Investitor: SVJETSKA BANKA

Klijenti: AGENCIJA ZA VODNO PODRUČJE JADRANSKOG MORA MOSTAR

FEDERALNO MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, VODOPRIVREDE I ŠUMARSTVA

Nositelj ugovora: ecoplan

elektroprojekt d.d. Utemeljeno 1949.

PP HUTOVO BLATO

PROSTORNI PLAN I PLAN UPRAVLJANJA ZA PARK PRIRODE HUTOVO BLATO

PLAN UPRAVLJANJA ZA PARK PRIRODE HUTOVO BLATO



Plan upravljanja
Projekt više struka
L53.00.01
2013

elektroprojekt d.d. Utemeljeno 1949.

Sadržaj

1 UVOD 4
1.1 PREDGOVOR 4
1.2 IZRAĐIVAČI I ZAHVALE 4
1.3 OPĆI PODACI 5
1.3.1 Osnovne informacije o Parku prirode 5
1.3.2 Nacionalni i međunarodni značaj 6
1.4 VIZIJA UPRAVLJANJA 8
1.5 GLAVNI CILJ I SVRHA IZRADE PLANA UPRAVLJANJA 9
1.6 CILJEVI USPOSTAVLJANJA PARKA I KATEGORIJE ZAŠTITE 10
1.7 UVJETI UPRAVLJANJA 12
1.8 ZAKONSKA OSNOVA ZA USPOSTAVLJANJE ZAŠTITE I UPRAVLJANJE 14
1.9 PROSTORNO PLANSKI UVJETI 15
1.10 PROCES IZRADE, USVAJANJA I KORIŠTENJA PLANA UPRAVLJANJA 15
1.10.1 Proces izrade plana upravljanja 15
1.10.2 Obuhvat i sadržaj plana upravljanja 17
1.10.3 Nadležnost za provedbu plana upravljanja 17
1.10.4 Nadležna ministarstva i institucije za zaštitu okoliša u FBiH 17
1.10.5 Procedure za provođenje i revidiranje plana upravljanja 18
1.10.6 Okvirni dokumenti za smanjivanje društvenih utjecaja i adekvatno planiranje 19
2 OPIS ZAŠTIĆENOG PODRUČJA 21
2.1 OPĆENITO 21
2.1.1 Lokacija 21
2.1.2 Granice Parka prirode 21
2.1.3 Korisničko stanje 22
2.2 PRIKAZ ABIOTIČKIH FAKTORA 24
2.2.1 Klimatska obilježja 24
2.2.2 Krajobrazna obilježja 27
2.2.3 Hidrološka obilježja 29
2.2.4 Geološka obilježja 36
2.2.5 Pedološka obilježja 39
2.3 PRIKAZ BIOTIČKIH FAKTORA 44
2.3.1 Karakterizacija voda 44
2.3.2 Stanje voda 46
2.3.3 Vodena staništa 49
2.3.4 Potencijalna Natura 2000 staništa 51
2.3.5 CORINE - Pokrov zemljišta 52
2.3.6 Flora 54
2.3.7 Fauna 59
2.3.8 Vodozemci 64
2.3.9 Gmazovi 66
2.3.10 Ptice 69
2.3.11 Sisavci 77

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.4 SOCIO-EKONOMSKE KARAKTERISTIKE PROSTORA....80
2.4.1 Stanovništvo općina Čapljina i Stolac....80
2.4.2 Način korištenja prostora....83
2.4.3 Infrastruktura....86
2.4.4 Komunalna infrastruktura....91
2.4.5 Ostala infrastruktura za posjetitelje....92
2.4.6 Gospodarstvo....93
2.4.7 Edukacija i istraživanje....98
2.4.8 Turizam....98
2.5 ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA....101
2.5.1 Spomenici kulture....101
2.5.2 Nematerijalna kulturna baština - tradicionalne djelatnosti i običaji....104
3 RJEŠENJE ZAŠTITE I KORIŠTENJA....106
3.1 PREGLED PRIJETNJI....106
3.1.1 Uvodno....106
3.1.2 Antropogene prijetnje....107
3.1.3 Prijetnje po biološku raznolikost....110
3.1.4 Prijetnje učinkovitom upravljanju parkom prirode....112
3.2 RJEŠENJE UPRAVLJANJA....113
3.2.1 Zone upravljanja....113
3.2.2 Glavni i specifični ciljevi upravljanja....120
3.3 CILJEVI, MJERE, INDIKATORI I KONTROLA PROVEDBA MJERA....124
4 IMPLEMENTACIJA PLANA UPRAVLJANJA....142
4.1 POVEZANOST PLANA UPRAVLJANJA S OSTALIM DOKUMENTIMA....142
4.2 AKCIJSKI PLANOVI....142
4.3 TROŠKOVI I FINANCIRANJE....162
4.4 MONITORING I EVALUACIJA....170
4.4.1 Monitoring i evaluacija implementacije Plana upravljanja....170
4.4.2 Monitoring posjetitelja....170
4.4.3 Monitoring bioraznolikosti....172
4.5 SURADNJA S DRUGIM KORISNICIMA PROSTORA....173
4.6 EKOSUSTAVNI PRISTUP I ADAPTIVNO UPRAVLJANJE....174
4.7 PREKOGRANIČNA SURADNJA....174
5 Literatura....177
6 Dodaci....180
6.1 DIONICI PP HUTOVO BLATO....180
6.2 SUDJELOVANJE JAVNOSTI....180
6.3 GRAFIČKI PRIKAZI....182

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

1 UVOD

1.1 PREDGOVOR

„Ako ne postoji opći plan upravljanja, aktivnosti zaštite, razvoja i korištenja parka događaju se slučajno, često kao odgovor na političke pritiske, pridajući malo važnosti posljedicama za budućnost. Rezultat će najvjerojatnije biti izgubljena prilika i nepovratna šteta počinjena na resursima i vrijednostima parka“ Young i Young, 1993 .

Hutovo blato nalazi se u jugoistočnoj Hercegovini, na teritoriju općina Čapljina i Stolac, na lijevoj strani zaobalja rijeke Neretve. Park Prirode Hutovo blato osnovan je 1995. godine i zauzima površinu od 7411 ha. Javno Poduzeće Park prirode "Hutovo blato" također je osnovano 1995. godine.

Izrada Plana upravljanja za Park prirode Hutovo blato tekla je paralelno sa izradom Prostornog plana za područje Parka prirode Hutovo blato (Eco Plan d.o.o. Mostar). Oba Plana izrađena su pod istim ugovorom koji je dio Projekta upravljanja slivom Neretve i Trebišnjice za koji su Bosna i Hercegovina i Republika Hrvatska primile od strane Svjetska banke, odnosno od strane njenog fonda "Global Environment Facility" (skraćeno: GEF) bespovratna sredstva za pripremu potrebne dokumentacije i provedbu prioritetnih mjera i zahvata.

Projekt: Projekt upravljanja slivom Neretve i Trebišnjice GEF Trust fund darovnica br. TF091969

Ugovor: Izrada Prostornog plana i Plana upravljanja za Park prirode Hutovo blato. br. BA-FPIT-NTMP-GEF-QCBS-CS-11-04

Klijenti: Agencija za vodno područje Jadranskog mora Mostar (kroz FPIT – Federalni projektni tim)
Federalno Ministarstvo Poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva

1.2 IZRAĐIVAČI I ZAHVALE

Izrađivači: Eco Plan d.o.o. Mostar
Elektroprojekt d.d. Zagreb

Ime i prezime	Firma	Stručnost / obrada poglavlja
Zlatko Pletikapić	EPZ	Zoniranje, vizija, ciljevi, mjere
Iva Vidaković	EPZ	Akcijski planovi, prirodna obilježja
Stjepan Mišetić	EPZ	Biologija/ekologija vrsta
Mirela Šetka Prlić	Eco plan	Prostorno planiranje
Ivan Vučković	EPZ	Kakvoća vode
Alan Kereković	EPZ	Geologija
Marta Srebočan	EPZ	Flora i fauna
Ferdo Bašić	EPZ	Pedologija
Jakov Dulčić	EPZ	Ihtiofauna, mjere zaštite

Zahvale: Javno poduzeće Park prirode Hutovo blato, Federalno Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Agencija za vodno područje Jadranskog mora Mostar, Svjetska banka.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

1.3 OPĆI PODACI

1.3.1 Osnovne informacije o Parku prirode

Zemlja:	Bosna i Hercegovina
Naziv zaštićenog područja:	Hutovo blato
Kategorija zaštite:	Park prirode / Ramsarsko područje
Geografski položaj:	17° 43' - 17°31 E 43° 00' - 43°06 N
Veličina područja:	7411 ha (*)
Kratak opis područja:	Hutovo blato pokriva područje močvara, jezera i rijeka koje osiguravaju dobre uvjete za opstanak mnogih vrsta vezanih uz močvarna područja ali i osiguravaju trajno stanište za mnoge ugrožene vrste. Područje predstavlja važno mjesto gnježdenja pticama selicama na putu iz sjeverne i srednje Europe prema Africi, koje ovo područje koriste za odmor, prehranu i zadovoljavanje drugih potreba. Ptice koriste ovo područje u periodima migracije, ali i za zimovanje ili i trajno, kao stanište nekim ugroženim vrstama. Od 1995. Hutovo blato je prepoznato kao Park prirode. U režimu stroge i usmjerene zaštite je ukupno 2.050 ha, a u režimu usmjerenog razvoja ukupno oko 5.750 ha. (**) Kod izrade Prostorne osnove razmatrano područje je prošireno za dodatnih oko 5.800 ha. (***)
Akt o proglašenju zaštite:	Ukaz o proglašenju (Narodni list HR HB br. 13/95) Zakon o Parku prirode „Hutovo blato" (u postupku donošenja)
Relevantni planski dokumenti:	Prostorni plan područja posebnih obilježja za područje od značaja za Hercegovačko-neretvansku županiju „Park prirode Hutovo Blato" za razdoblje od 2013. do 2023.
Odgovorna institucija:	Hercegovačko-neretvanska županija/kanton Agencija za vodno područje Jadranskog mora Mostar
Upravitelj:	Javno poduzeće "Park prirode Hutovo blato" d.o.o. Čapljina (Narodni list HR HB br. 45/95), a osnivač je skupština Hercegovačko-neretvanske županije/kantona
Datum osnivanja javnog poduzeća:	1995. Odluka Vlade HR HB (Narodni list HR HB br. 45/95)
Kontakt informacije:	Adresa: Karaotok bb, 88307 Višići Hercegovačko-neretvanska županija, Bosna i Hercegovina Ravnatelj: Nikola Zovko e pošta: info@hutovo-blato.ba, nikola.zovko.karaotok@tel.net.ba tel: +387 36 814 716 fax: +387 36 814 715

Napomene:
(*) Površina Parka prirode prema aktima o proglašenju
(**) Površina Parka prirode prema georeferenciranim podlogama je oko 400 ha veća od proglašene
(***) Prijelazna ili tzv. "buffer" zona

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

1.3.2 Nacionalni i međunarodni značaj

1.3.2.1 Nacionalni značaj

Hutovo blato je jedan od dva Parka prirode u Bosni i Hercegovini. Zauzima 8,05% ukupne površine svih područja pod državnom zaštitom u BiH, odnosno 10,4% ukupne površine svih zaštićenih područja u Federaciji BiH. Također, Hutovo blato uvršteno je u Privremenu listu nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine, upisano 2002. godine.

Tablica 1.1: Pregled zaštićenih područja u BiH

Rb	Naziv	Površina (ha)
Nacionalni parkovi		
1	Sutjeska (RS)	17,250.00
2	Kozara (RS)	3,494.00
3	Una (FBiH)	19,800.00
Spomenici prirode		
4	Skakavac (FBiH)	1,430.70
5	Prološko jezero (FBiH)	2,119.00
6	Vrelo Bosne (FBiH)	603.00
7	Tajan (FBiH)	3,591.35
Parkovi prirode		
8	Hutovo blato (FBiH)	7,411.00
9	Blidinje (FBiH)	35,800.00
Zaštićeni pejzaži / krajobrazi		
10	Bijambare (FBiH)	367.36
11	Bembaša (FBiH)	147.70
	Ukupno:	**92,014.11**

1.3.2.2 Međunarodni značaj

RAMSAR: Hutovo blato je prepoznato je kao močvarno područje od međunarodnog značaja i uvršteno je na Ramsarsku listu 24.09.2001.g. Ramsarska konvencija[1] je nastala u veljači 1971. godine u iranskom gradu Ramsaru a stupila je na snagu 1975. godine. Misija ove konvencije je konzervacija (primarno kao staništa ptica) i mudro korištenje močvarnih zemljišta kroz lokalno, regionalno i državno djelovanje i međunarodnu suradnju, kao prinos ostvarenju održivog razvoja na cijelom planetu. Ramsarska konvencija nije dio Ujedinjenih naroda i UNESCO sustava okolišnih konvencija i sporazuma nego je odgovorna samo svojoj Konferenciji ugovornih strana (COP), te je njenoj svakodnevnoj administraciji povjereno tajništvo u nadležnosti Stalnog odbora izabrano od strane COP. Ramsarsko tajništvo je pod ugovorom od strane IUCN-Međunarodne unije za zaštitu prirode u Glandu, Švicarska.

[1] Izvorni tekst Konvencije sa svim ključnim ostalim dokumentima http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-texts/main/ramsar/1-31-38_4000_0__. Konvencija na našem jeziku dostupna na linku: http://www.mvteo.gov.ba/org_struktura/sektor_prirodni_resursi/odjel_zastita_okolisa/Konvencije_i_sporazumi/Ratifikovane_od_BiH/Archive.aspx?template_id=17&pageIndex=1

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Značajno područje za ptice (Important Bird Areas – IBA): Međunarodni Savjet za zaštitu ptica (ICBP) uvrstio je Hutovo blato u listu međunarodno važnih staništa ptica 1998. godine. IBA su ključna područja za očuvanje – dovoljno mala da budu u potpunosti očuvana i često već uključena u mrežu zaštićenih područja. Ona zadovoljavaju jedno (ili više) od navedenog:

1. Imaju značajan broj jedinki jedne ili više globalno ugroženih vrsta,
2. Predstavljaju jedno od seta područja koja zajedno imaju značajan broj vrsta ograničenog rasprostranjenja ili vrsta ograničenih na određene biome
3. Imaju iznimno velik broj migratornih ili kongregatornih vrsta

Pod IBA, prepoznate su dvije močvarno-ovisne ugrožene vrste ptica koje se redovito pojavljuju u Hutovom blatu u značajnom broju. To su *Aythya nyroca* (patka njorka) i *Phalacrocorax pygmeus* (mali vranac)

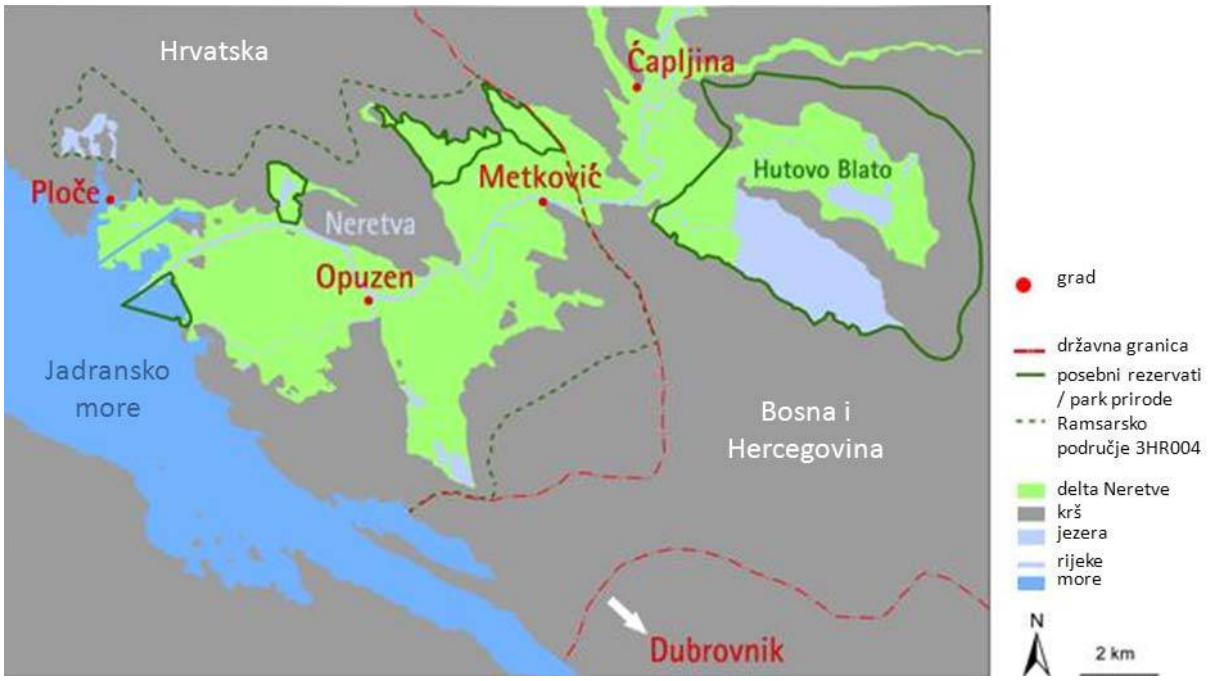


Slika 1.1: *Aythya nyroca* (patka njorka)



Slika 1.2: *Phalacrocorax pygmeus* (mali vranac)

Prekogranično: Hutovo blato dio je delte rijeke Neretve koja je prekograničnog karaktera i značaja (slika 2.3). Delta obuhvaća rijeku Neretvu u dužini od 30 km, od Hutovog blata do razgranatog ušća. Dolina donje Neretve pokriva oko 20.000 ha od kojih 37% pripada Hutovom blatu a 63% Delti Neretve. Ova dva lokaliteta su s ekološkog aspekta jednaka i iste ptice koriste oba područja za vrijeme migracije, zimovanja a i parenja.



Slika 1.3: Delta Neretve, (preuzeto sa www.euronatur.org © Borut Stumberger, Kerstin Sauer) Prilagodba EPZ.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

1.4 VIZIJA UPRAVLJANJA

Vizija zaštite Hutovog blata na području proglašenog Parka prirode stvarala se kroz desetljeća, kao odgovor lokalnog stanovništva, koje je oduvijek bilo svjesno vrijednosti prostora u kojem živi, ali i kao odgovor odgovorne znanstvene i stručne javnosti na prijetnje koje su počele narušavati njegove temeljne prirodne osobitosti.

Može se načelno smatrati kako je ostvarivanje ove vizije započelo s proglašenjem Hutovog blata parkom prirode, ali se ne smije izgubiti iz vida kako su tome prethodili značajni poticaji ne samo od strane lokalnog stanovništva, već i od strane zainteresirane znanstvene i stručne zajednice, koja je svjesna geomorfoloških, geoloških, hidroloških i bioloških posebnosti ovog područja, te koja i danas intenzivno djeluju u pravcu njegovog očuvanja.

Navedeno se u tom smislu može prevesti u jasno izraženu viziju pristupa zaštiti i očuvanju Parka prirode Hutovo blato:

Hutovo blato Ramsarsko je područje na samom prijelazu iz kanjonskog dijela Neretve u područje njene delte, jedinstveno po svojim geomorfološkim, geološkim, hidrološkim, biološkim i krajobraznim obilježjima, značajno po arheološkim nalazištima, te gospodarski vrijedno i za lokalno stanovništvo i za širu regiju. Očuvanje i zaštita ovih osobitosti i vrijednosti radi sadašnje i budućih generacija vidi se u postavljanju visokih i oglednih standarda ekološkog upravljanja zajedno sa stvaranjem uporišta opstanku i razvoju lokalne zajednice kao jedinog jamca održivosti Hutovog blata i njegove zaštite od vanjskih utjecaja.

Prvi, odnosno prioritetni koraci u ostvarivanju ove vizije su:

jačanje kapaciteta Javnog poduzeća za upravljanje Parkom prirode,

usvajanje Prijedloga Prostorne osnove Prostornog plana područja posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH „Parka prirode Hutovo blato“ i izrada Prostornog plana, u okviru kojeg se određuje način daljnjeg korištenja prostora u granicama Parka prirode i rezerviraju lokacije i koridori za budući razvoj sukladno uvjetima zaštite zatečenih vrijednosti.

izrada i usvajanje Plana upravljanja zaštićenim područjem, koji postaje temeljni dokument Javnog poduzeća za postupno ostvarivanje vizije.

Plan upravljanja izrađen je na način da se nastojalo omogućiti da svako od tematskih područja prezentiranih u dokumentu bude fokusirano na rješavanje stvarnih problema, pružanje praktičnih informacija, te da osigura dugoročnu održivost institucija i procesa planiranja, implementacije i monitoringa prilikom upravljanja Parkom prirode.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

1.5 GLAVNI CILJ I SVRHA IZRADE PLANA UPRAVLJANJA

U skladu s vizijom upravljanja za zaštićeno područje „Park prirode Hutovo blato", glavni cilj upravljanja ovim područjem bi bio sljedeći:

Osigurati jasne smjernice za buduće upravljanje ovim vrijednim prostorom, usmjeravajući njegove upravitelje prema provođenju aktivnosti na konzervaciji, korištenju i upravljanju postojećim prirodnim resursima, prema zaštiti i očuvanju vrijednog kulturnog i povijesnog naslijeđa, prema poštivanju i usklađivanju potreba lokalne zajednice s uvjetima zaštite vrijednih prostornih sadržaja, te prema ukupnom smanjivanju vanjskih pritisaka i upravljanju rizicima od nekontroliranih promjena.

Ostvarivanje dugoročne vizije i glavnog cilja upravljanja svakim zaštićenim područjem osmišljava se u okviru tzv. plana upravljanja zaštićenim područjem.

Plan upravljanja za Park prirode Hutovo blato pruža jasnu identifikaciju:

- vizije i misije za Park prirode Hutovo blato
- dugoročnih ciljeva upravljanja
- politika, mjera i aktivnosti za postizanje ciljeva
- načina praćenja provedbe Plana upravljanja i monitoringa stanja prirode u Hutovom blatu
- organizacije upravljanja Hutovim blatom
- financiranja upravljanja Hutovim blatom

uz poštivanje ključnih svrha zaštićenih područja, koja obuhvaćaju:

- znanstvena istraživanja
- zaštitu prirode
- očuvanje vrsta i genetske raznolikosti
- zaštitu specifičnih prirodnih i kulturnih obilježja
- turizam i rekreaciju
- edukaciju
- održivo korištenje prirodnih ekosustava
- održavanje kulturnih i tradicijskih značajki

Plan upravljanja jedan je od temeljnih dokumenta upravljanja svakim zaštićenim područjem. Osim što se u planu upravljanja nalazi pregled svih važnih spoznaja o prirodnim vrijednostima zaštićenog područja, svojom dobro određenom vizijom i postavljenim ciljevima trebao bi se realizirati kroz akcijske planove postavljene za razdoblje od 10 godina.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Plan upravljanja mora sadržavati osnovne informacije i smjernice za zaštitu ali i održivo korištenje područja, uključujući posebno interese lokalne zajednice ako su oni povezani s tradicionalnim djelatnostima i različitim turističkim aktivnostima. Poseban značaj u Planu upravljanja ima i dio koji se odnosi na usklađivanje interesa svih dionika (korisnika) na prostoru s uvjetima zaštite prirode, kao i dio koji se odnosi na njihovu edukaciju, te također na edukaciju posjetitelja.

1.6 CILJEVI USPOSTAVLJANJA PARKA I KATEGORIJE ZAŠTITE

Hutovo blato 1995. godine proglašeno je parkom prirode. To je posljednji ostatak močvare u riječnom slivu donjeg toka rijeke Neretve u BiH koji se prostire na 7.411 ha. Općenito, ovo područje vrijedno je za očuvanje ukupne krajobrazne i biološke raznolikosti Europe, posebno zbog:

- svoje važnosti za migracije i opstanak mnogih ptičjih vrsta

- svoje raznolikosti vegetacije koja je jedinstvena zahvaljujući blizini i utjecaju Jadranskog mora i obilju vode okružene brdovito-kraškim zemljištem

- svoje geomorfološke i hidromorfološke posebnosti, jer je to, zajedno s Deltom Neretve, rijedak ostatak močvare na Mediteranu, te rijedak ostatak močvare u kršu.

Sukladno navedenom, uspostavom zaštite Hutovog blata u kategoriji parka prirode potrebno je postići slijedeće ciljeve:

- Očuvati režim voda sukladno zahtjevima očuvanja ekoloških procesa, bioraznolikosti i specifičnosti ovog područja;
- Sačuvati ekosistem i specifična staništa biljnih i životinjskih vrsta;
- Omogućiti znanstvena istraživanja i edukaciju;
- Omogućiti upotrebu u svrhu rekreacije i razvoja turizma;
- Podržati lokalno stanovništvo u zaštiti tradicionalnih vrijednosti;
- Osigurati ekonomski razvoj lokalne zajednice.

Kategorije zaštite prema IUCN

Ovi su ciljevi sukladni standardima Međunarodne unije za zaštitu prirode (IUCN)[2], koja raspoznaje ukupno šest kategorija upravljanja zaštićenim područjem (Tablica 2.2.).

Iako u načelu jedno zaštićeno područje sadrži i odgovara jednoj kategoriji zaštite, ponekad je potrebno područje podijeliti na zone (naročito kada se radi o područjima zaštite kopnenih voda i vodenih i vlažnih staništa) i odrediti više kategorija zaštite unutar tako podijeljenog područja, a kako bi se unutar njih odredile razine zaštite i dopuštene ljudske aktivnosti.

Takav je slučaj i sa područjem Hutovog blata, na kojem je zbog jedinstvene osjetljivosti ekosustava i zbog potreba lokalne zajednice za održivim razvojem određeno nekoliko zona zaštite i upravljanja.

[2] International Union for Conservation of Nature

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 1.2: Opis IUCN-ovih kategorija zaštićenih područja prema načinu upravljanja (1994.)

Kategorija	Opis
Ia	Strogi prirodni rezervat: zaštićeno područje kojim se upravlja u znanstvene svrhe.
Ib	Područje divljine: Zaštićeno područje kojim se upravlja u svrhu zaštite divljine.
II	Nacionalni park: Zaštićeno područje kojim se upravlja uglavnom u svrhu zaštite ekosustava i rekreacije.
III	Spomenik prirode: Zaštićeno područje kojim se upravlja uglavnom u svrhu očuvanja posebnih prirodnih karakteristika.
IV	Područje upravljanja staništima/vrstama: Zaštićeno područje kojim se upravlja u svrhu očuvanja, intervencijom uprave.
V	Zaštićeni kopneni/morski krajobraz: Zaštićeno područje kojim se upravlja uglavnom u svrhu očuvanja .
VI	Zaštićeno područje upravljanih dobara: Zaštićeno područje kojim se upravlja uglavnom u svrhu održivog korištenja prirodnih ekosustava.

Ramsarska područja po pravilu mogu sadržavati sve IUCN kategorije zaštite, a time što je Hutovo blato zaštićeno Ramsarskom konvencijom može također posjedovati sve kategorije zaštite prema IUCN-u. (Tablica 1.3).

Tablica 2.3 Kompatibilnost zaštite Ramsarkog područja s kategorijama IUCN

Vrsta zaštićenog područja	Kompatibilnost s kategorijom zaštićenog područja							Područje
	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	
Prepoznato međunarodnom konvencijom ili programom:								
Ramsarsko područje								Hutovo blato

Kategorije zaštite prema Zakonu o zaštiti prirode („Službene novine FBiH“, br. 66/13)

Prema članku 134. Zakona o zaštiti prirode („Sl. novine FBiH“, br. 66/13) kategorije zaštićenih prirodnih vrijednosti su slijedeće:

Tablica 2.4: Kategorije zaštićenih područja Zakonu o zaštiti prirode FBiH (br. 66/13)

Kategorija	Opis
Ia	Strogi rezervat prirode
Ib	Područje divljine
II	Nacionalni park
IIIa	Park prirode
IIIb	Spomenik prirode i prirodnih obilježja
IV	Područje upravljanja staništima/vrstama
V	a) Zaštićen pejzaži: - Kopneni pejzaž - Morski pejzaž b) Regionalni park
VI	Zaštićena područja sa održivim korištenjem prirodnih resursa.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

1.7 UVJETI UPRAVLJANJA

Uvjeti i ograničenja u korištenju područja

Uvjeti i ograničenja u korištenju odnose se isključivo na područje zakonom proglašenog Parka prirode, kojim upravlja i za koje je odgovorno Javno poduzeće.

O područjima izvan granica Parka prirode, koja mogu imati ulogu zaštitnih zona, Javno poduzeće vodit će brigu isključivo posrednim mjerama poticanja razvoja komplementarnih djelatnosti, usmjeravanja prostornog razvoja i načina korištenja prostora, te edukacijom lokalnog stanovništva.

Uvjeti zaštite i očuvanja, te održivog korištenja unutar Parka prirode su slijedeći:

Zona 1 – Zona stroge zaštite

Zona stroge zaštite uključuje područja visoke prirodne vrijednosti i velike važnosti očuvanja u kojima nije nužna ili je nužna samo minimalna ljudska intervencija. Općenito je glavna namjera ove zone očuvati prirodne vrijednosti i prirodne procese. Ova bi kategorija prema IUCN kategorijama uključivala kategorija Ia i Ib, te kategorije II i III. Ovo područje treba obuhvatiti iznimne, posebne ili jedinstvene vrijednosti, npr. povijesno, geološke ili geomorfološke važne lokacije, važna staništa, endemične i ugrožene vrste. Na tim područjima trebaju prevladavati prirodni procesi te se ne smije dopustiti bilo kakav razvoj infrastrukture.

Stoga je glavni cilj upravljanja tim područjima stroga kontrola i praćenje stanja područja, kao i provedba znanstvenih istraživanja, kako bi se negativni čimbenici čim prije uočili te otklonili. Ovaj cilj obuhvaća i intervencije u izvanrednim okolnostima.
Zona stroge zaštite može se podijeliti na:

- područja na kojima je dozvoljeno obavljati isključivo praćenja stanja i znanstvena istraživanja (kategorija Ia prema IUCN-u);
- područja s minimalnom intervencijom ljudi i gdje je uz praćenja stanja i znanstvena istraživanja dozvoljen samo ograničen (povremen, vremenski i brojčano reguliran, isključivo uz pratnju i s posebno opremljenim vozilima) pristup posjetitelja (kategorija Ib prema IUCN-u);
- područja u kojima se dopušta uz praćenja stanja i znanstvena istraživanja još i rekreacija za posjetitelje u smislu reguliranog boravka u prirodi (kategorija II prema IUCN-u);
- područja (ograničena po površini) u kojima se strogo čuvaju neke posebne prirodne vrijednosti (kategorija III prema IUCN-u).

Zona 2 – Zona usmjerene / aktivne zaštite

Zona usmjerene ili aktivne zaštite obuhvaća područja ranije zabilježenih velikih prirodnih vrijednosti u kojima su nužne značajne ljudske intervencije u svrhu njihove zaštite i očuvanja ili po potrebi obnavljanja i revitalizacije nekadašnjih prirodnih osobitosti. Općenito u ovu kategoriju uvrštena su područja pod zaštitom koja bi bez aktivnog upravljanja promijenila svoje bitne značajke bilo u smislu gubitka biološke raznolikosti, bilo u smislu smanjenja raznolikosti krajobraza. U ovoj se zoni ne trebaju dozvoliti aktivnosti korištenja resursa koje nisu u skladu sa ciljevima zaštite. U ove zone npr. ulaze i područja na kojima lokalno

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

stanovništvo ekstenzivno koristi prirodne resurse (primjerice pašnjaci i livade, šume i poljoprivredne površine). Zona usmjerene / aktivne zaštite može se podijeliti na pod-zone ovisno o ciljevima zaštite pojedinih prirodnih vrijednosti kao npr.:

- područja važna za očuvanje pojedinih životinjskih vrsta (ornitofaune, ihtiofaune),
- područja važna za očuvanje pojedinih biljnih vrsta i zajednica,
- područja važna za očuvanje posebnih krajobraznih vrijednosti.

U zone aktivne zaštite spadaju područja koja se prema IUCN-u svrstavaju pod kategoriju zaštite IV (područje upravljanja staništima/vrstama) i kategoriju V zaštite (zaštićeni krajobrazi).

Zona 3 – Zona usmjerenog razvoja / korištenja

Zona usmjerenog razvoja ili korištenja je općenito zona očuvanja nižih vrijednosti kojom se upravlja iz ostalih razloga koji su važni za očuvanje ukupnog zaštićenog područja. Ova zona predstavlja neku vrstu kompromisa između ciljeva očuvanja zaštićenog područja i njegovog korištenja. U njoj se moraju primijeniti načela održivog korištenja u svim tradicionalnim gospodarskim aktivnostima na način da se ne ugroze primarni ciljevi zaštite prirode. Zona korištenja može se podijeliti prema tipu i planiranom korištenju na različite pod-zone:

- naseljena ili urbana pod-zona,
- pod-zone tradicionalne poljoprivrede i drugih tradicionalnih gospodarskih djelatnosti,
- pod-zona rekreacijske i turističke infrastrukture.

U zone korištenja spada područje koje je prema IUCN-u svrstano pod kategoriju zaštite VI (zaštićeno područje upravljanih dobara). Kao i za zonu aktivne zaštite, u zoni korištenja su ciljevi upravljanja i aktivnosti definirane posebnim akcijskim planovima za različite pod-zone. Imajući na umu najvišu razinu potreba za upravljanjem u zoni korištenja, vrlo je važno pažljivo identificirati granice i lokacije tih područja.

Zona 4 – Prijelazna/zaštitna zona

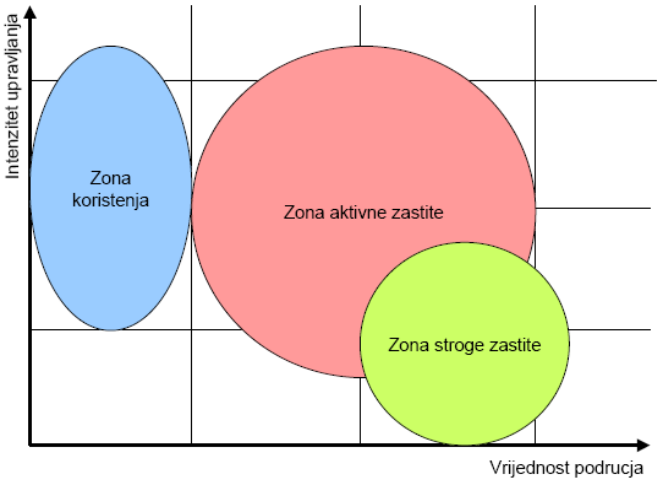
Prijelazne zone (zaštitne zone) se obično nalaze oko vanjskih granica zaštićenog područja ili između različitih zona unutar područja koje se štiti. One se određuju potrebom za smanjenjem utjecaja okolnih područja koja se nalaze izvan zaštićenih područja na prirodne vrijednosti koje se štite ili potrebom za smanjenjem utjecaja jedne zone na drugu unutar samog zaštićenog područja. U vanjskim zaštitnim zonama upravljanje i kontrola mogu se uspostaviti indirektno putem dogovora s trećim stranama i/ili putem prostornih planova.

Za svaku zonu utvrđuju se upravljačke odrednice, kao npr.:

- Opći opis i lokacija zone
- Upravljački ciljevi za zone uključujući razinu zaštite, dozvoljeni razvoj, javno korištenje
- Relevantne strategije koje bi se primjenjivale.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

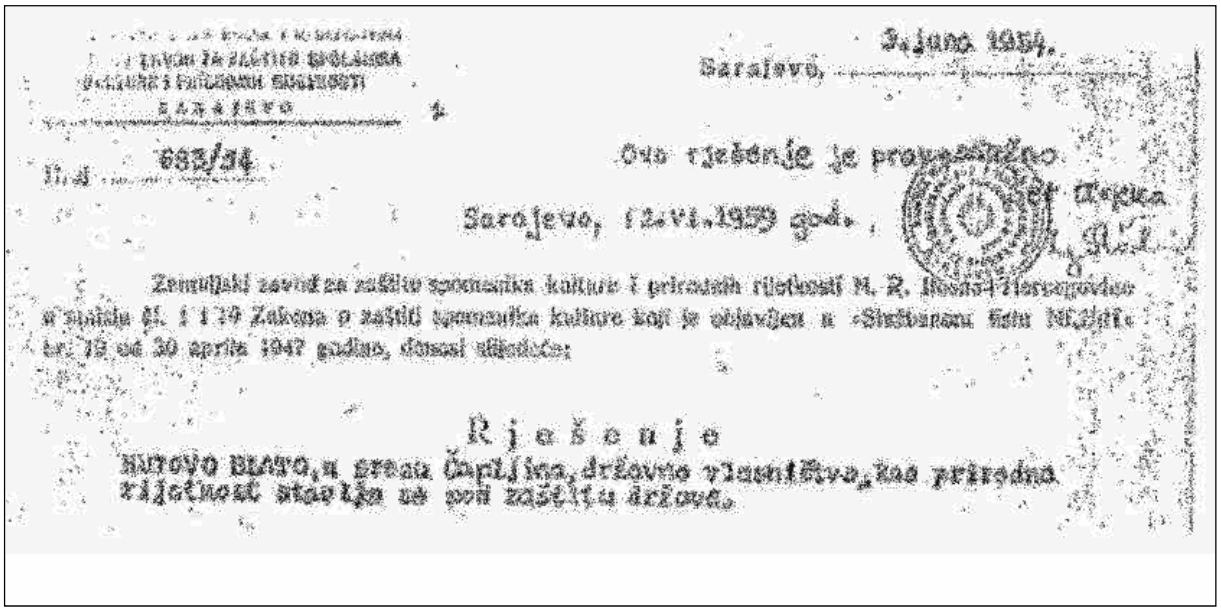
Napominje se kako se kod primjene ovih kategorija i vrsta zona na konkretan prostor ne smije izgubiti iz vida i vizija stanja tog prostora u budućnosti, pa se tako npr. neki prostor neovisno o zatečenom stanju korištenja može staviti i pod višu razinu zaštite ako je njegova uloga u budućnosti važna za opstanak nekog vrijednog staništa ili vrste, ali pod uvjetom da se predvide i kompenzacijske mjere za zatečene korisnike tog prostora.



Slika 1.4: Shematski prikaz upravljanja po zonama

1.8 ZAKONSKA OSNOVA ZA USPOSTAVLJANJE ZAŠTITE I UPRAVLJANJE

Hutovo blato je još od 1954. godine bilo zaštićeno kao prirodna rijetkost, a proglašeno je Parkom prirode 1995. godine u skladu s Ukazom o proglašenju područja „Hutova blata“ parkom prirode; Predsjedničko vijeće HR HB, broj: P-UK-071/95 od 30.03.1995. Zakon o proglašenju područja „Hutova blata“ parkom prirode („Narodni list HR HB“, broj 13/95). Zatim je 2006. godine skupština Hercegovačko-neretvanskog kantona (u nastavku: HN kanton) donijela Odluku o preuzimanju prava i obveza osnivača nad JP "Park prirode Hutovo blato", Karaotok, Čapljina i Odluku o upravljanju Parkom prirode („Narodne novine HNŽ/K“, br. 2/06). Status Parka prirode je potvrdio i Zakon o zaštiti prirode HN kantona, stavak 56. i 79. („Narodne novine HNŽ/K“, br. 3/05). Zaštićenim područjem upravlja specijalizirano JP "Park prirode Hutovo blato" Karaotok - Čapljina, čije su aktivnosti za sada ograničene zbog nereguliranih uvjeta financiranja iz državnog proračuna.


Sarajevo, 3. juna 1954.

683/54

Sarajevo, 12.VI.1959 god.

R j e š e n j e

Hutovo blato, u srezu Čapljina, državno vlasništvo, kao prirodna rijetkost stavlja se pod zaštitu države.

Slika 1.5: Rješenje Zemaljskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirodnih rijetkosti za područje Hutova blata 03.06.1954. g.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Nadalje, prema Zakonu o zaštiti prirode („Sl. novine FBiH“, br. 66/13) Park prirode ulazi u kategoriju IIIa zaštićenih prirodnih vrijednosti, a stavak 138. definira park prirode kao „prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje kopna i/ili mora s ekološkim obilježjima međunarodne, federalne ili kantonalne važnosti s naglašenim pejzažnim, odgojno-obrazovnim, kulturno-povijesnim i turističko-rekreacijskim vrijednostima. U parku prirode dopuštene su privredne i druge djelatnosti i radnje kojima se ne ugrožavaju njegove bitne odlike i uloga. Način obavljanja privrednih djelatnosti i korištenje prirodnih dobara u parku prirode utvrđuje se uslovima zaštite prirode.“

Područje parka prirode Hutovo blato prema teritorijalnim osnovama za upravljanje vodama pripada vodnom području rijeke Neretve, odnosno slivnom području Jadranskog mora. Sukladno Zakonu o vodama Federacije BiH („Sl. novine FBiH“, br. 70/06) Hutovo blato predstavlja prirodno jezero prve kategorije, stoga je za upravljanje vodama područja Hutova blata nadležna Agencija za vodno područje Jadranskog mora sa sjedištem u Mostaru.

Park prirode je prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje kopna i/ili mora s ekološkim obilježjima međunarodne, federalne ili kantonalne važnosti s naglašenim pejzažnim, odgojno-obrazovnim, kulturno-povijesnim i turističko-rekreacijskim vrijednostima.

U parku prirode dopuštene su privredne i druge djelatnosti i radnje kojima se ne ugrožavaju njegove bitne odlike i uloga. Način obavljanja privrednih djelatnosti i korištenje prirodnih dobara u parku prirode utvrđuje se uslovima zaštite prirode.

1.9 PROSTORNO PLANSKI UVJETI

Za područje Parka prirode Hutovo blato izrađen je Prostorni plan područja posebnih obilježja, u okviru kojeg su postavljeni prostorni uvjeti usklađeni s načelima i uvjetima zaštite i upravljanja ovim područjem. Usklađenost prostornih uvjeta s uvjetima upravljanja u skraćenom je obliku prikazana u nastavku, kroz pojedina poglavlja (opis područja, ocjena stanja i prikaz prijetnji i rješenje upravljanja).

1.10 PROCES IZRADE, USVAJANJA I KORIŠTENJA PLANA UPRAVLJANJA

1.10.1 Proces izrade plana upravljanja

Proces izrade Plana upravljanja postavljen je sukladno međunarodno usvojenom pristupu te standardima i smjernicama za izradu planova upravljanja koje je dala Međunarodna unija za zaštitu prirode (IUCN). Proces uključuje formiranje projektnog tima u koji su, uz predstavnike konzultanta, uključeni eksperti za pojedina područja. Usporedno s izradom Plana upravljanja izrađen je i Prostorni plan područja posebnih obilježja za područje od značaja za Hercegovačko neretvansku županiju „Park prirode Hutovo blato“ (u nastavku: Prostorni plan), te se oba dokumenta međusobno usklađuju.

Također se u oba dokumenta koriste spoznaje dobivene uključivanjem različitih dionika i javnosti u postupcima pripreme svakog pojedinog dokumenta. Odnosno u toku pripreme i Prostornog plana i Plana upravljanja se uključuju stavovi i mišljenja dionika s pojedinih područja, a radi boljeg upoznavanja s problemima zaštite i korištenja prostora Hutovog blata, te radi pronalaženja mogućih rješenja za bolje upravljanje zaštićenim vrijednostima. U izradu Prostornog plana i Plana upravljanja uključeni su predstavnici lokalne, regionalne i državne

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

uprave, razne organizacije, lokalno stanovništvo, akademske institucije i nevladine udruge, koji imaju određeno znanje o područjima koja obuhvaća Prostorni plan i Plan upravljanja ili su na bilo koji način zainteresirani za sudjelovanje u procesu njihove izrade.

Koraci u izradi Plana upravljanja i mjesta uključivanja različitih dionika (uključujući i dionike koji su sudjelovali u pripremi Prostornog plana) su slijedeći:

1. Pripreme za planiranje
- Definiranje glavnog tima za planiranje (interdisciplinaran tim sa stručnjacima različitih profila)
- Analiza zakonodavnog okvira
- Određivanje vremenskog okvira
- Distribucija dokumentacije za planiranje (osigurati da cijeli tim raspolaže s istim početnim informacijama.)

2. Skupljanje podataka
- Skupljanje materijala i informacija
- Biološka inventarizacija (analiza raspoloživih informacija o prirodnim i biološkim pojavama.)
- Pregled literature (uzeti u obzir sve postojeće studije i izvještaje)
- Socio-ekonomska analiza

3. SWOT Analiza **–** prije određivanja vizije područja. **(radionica / ključno osoblje parka)**

4. Definiranje dugoročne vizije – plan je okrenut budućnosti stoga bi trebao utvrditi sveobuhvatnu viziju parka. **(radionica / ključno osoblje parka, drugi dionici)**

5. Sudjelovanje javnosti
- Identifikacija dionika
- Obavještavanje javnosti i dionika
- Konzultacijski sastanci s dionicima **(sastanci, radionice / svi relevantni dionici** (pojedinačno, ciljne skupine, javnost)**)**
- Evaluacija rezultata konzultacija
- Javni sastanci s dionicima **(javni sastanak/svi relevantni dionici)**

6. Identifikacija problematike, politika i ciljeva

7. Zoniranje
- Zone upravljanja (podjela parka na dijelove za potrebe upravljanja) **(sastanci / ključno osoblje parka, drugi dionici)**
- Analiza bioloških podataka (rasprostranjenje staništa i vrsta u zaštićenom području)
- Kriteriji za zoniranje (zona stroge zaštite, zona aktivne zaštite, zona korištenja)

8. Nacrt plana upravljanja – integracija svih gore navedenih elemenata u planiranju**. (radionica, javni uvid / svi relevantni dionici)**

9. Revizija nacrta i priprema konačne verzije plana upravljanja

Plan upravljanja je, kao i Prostorni plan, nakon usvajanja javni dokument, dostupan lokalnom stanovništvu, zaštitarima prirode, poslovnim ljudima, turističkim djelatnicima i bilo kojoj drugoj zainteresiranoj skupini ili pojedincu.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

1.10.2 Obuhvat i sadržaj plana upravljanja

Ovaj Plan upravljanja izrađen je kako bi davao smjernice u budućem upravljanju Parkom prirode Hutovo blato, kako bi potaknuo očuvanje prirodnih i kulturnih vrijednosti, te razvio okvir za održivo upravljanje resursima. Plan upravljanja za Park prirode Hutovo blato ako se ispravno provodi treba osigurati ostvarivanje vizije i glavnih ciljeva upravljanja područjem, treba osigurati nadležnima za upravljanje jasne smjernice o tome kako uspješno koristiti alate i mjere za dugoročno očuvanje biološke raznolikosti, te za razvoj i održavanje sustava upravljanja u skladu s načelima održivog korištenja i očuvanje prirodne i kulturne baštine. Smjernice za upravljanje, organizacija aktivnosti, te praćenje provedbe i praćenje stanja biološke raznolikosti (monitoring), važni su elementi ovog plana upravljanja.

Sadržaj Plana upravljanja definiran je Pravilnikom o sadržaju i načinu izrade Plana upravljanja zaštićenim područjima („Sl. novine FBiH“, br. 65/06). Ovaj Plan upravljanja sadrži opis područja (abiotičkih i biotičkih faktora, socio-ekonomskih uvjeta i kulturnih dobra), pregled stanja i pregled prijetnji zaštićenom području. Planom je također definirano rješenje zaštite i korištenja koje obuhvaća pregled prijetnji, zone upravljanja, ciljeve, mjere, indikatore i kontrolu provedbe mjera. Detaljno su razrađeni akcijski planovi sa troškovima i izvorima financiranja te načini monitoringa i evaluacije.

1.10.3 Nadležnost za provedbu plana upravljanja

Naziv institucije i adresa:

Javno poduzeće "Park prirode Hutovo blato" d.o.o. Čapljina, Karaotok bb, 88307 Višići Hercegovačko-neretvanska županija, Bosna i Hercegovina

Kontakti:

E pošta: info@hutovo-blato.ba i/ili nikola.zovko.karaotok@tel.net.ba

Telefoni:

Centrala: +387 36 814 716
Ravnatelj: +387 36 814 715
Faks: +387 36 814 715

1.10.4 Nadležna ministarstva i institucije za zaštitu okoliša u FBiH

Na osnovu Aneksa 4. Dejtonskog mirovnog sporazuma i u skladu s Ustavom Bosne i Hercegovine, sva okolišna pitanja u nadležnosti su entiteta. Sa obzirom da odredbe Ustava dopuštaju prenošenje određenih odgovornosti u oblasti okoliša na državna tijela (npr. međunarodna suradnja i harmonizacija državnih pitanja), određeni broj državnih institucija je preuzeo obaveze nadležnosti nad okolišnim pitanjima u slučaju da se traži odgovornost države. U skladu sa tim, Ministarstvo vanjskih poslova BiH je zaduženo za pregovore i ratificiranje međunarodnih okolišnih sporazuma. Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH (MOFTER) je odgovorno za implementaciju programa zaštite okoliša koji proizlaze iz ratificiranih konvencija, kao i za međusektorsku koordinaciju među različitih sektora koji se tiču okoliša. MOFTER također obavlja dužnost «GEF focal point» za BiH.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Direkcija za europske integracije je odgovorna za nadgledanje implementacije okolišnih projekata. U svrhu koordinacije rada entiteta po pitanju okoliša formiran je Koordinacioni odbor za zaštitu okoliša BiH (Krilašević, 2009).

Poslove zaštite prirode iz nadležnosti Federacije BiH vrši Federalno ministarstvo okoliša i turizma. Poslove zaštite prirode iz nadležnosti kantona vrši kantonalno ministarstvo nadležno za poslove okoliša i kantonalni zavod za zaštitu prirode, u okviru svoje nadležnosti utvrđene osnivačkim aktom i Statutom. Poslove zaštite prirode iz nadležnosti općine vrše općinske službe koje se osnivaju u skladu sa Zakonom o principima lokalne samouprave.

U FBiH nekoliko federalnih ministarstava se bave aspektima zaštite okoliša. Federalno Ministarstvo okoliša i turizma je ključna institucija za zaštitu okoliša (Parlament FBiH, 2003.) koja također obavlja dužnost državnog «focal point»-a za Konvenciju o zaštiti biodiverziteta. Ostala ministarstva u FBiH koja se bave određenim aspektima zaštite okoliša su:

- Federalno ministarstvo prostornog planiranja
- Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
- Federalno ministarstvo kulture i sporta

1.10.5 Procedure za provođenje i revidiranje plana upravljanja

Priprema, izrada i donošenje Plana upravljanja Parkom prirode Hutovo blato utemeljena je na odredbama Zakona o zaštiti prirode („Sl. novine FBiH“, br. 66/13) koji obvezuje na njegovo donošenje za zaštićena područja u Federaciji BiH.

Plan upravljanja zaštićenim područjem donosi Vlada Federacije BiH ili Vlada Kantona za period od deset godina, na prijedlog Federalnog ministarstva i Kantonalnog ministarstva, a pravna i fizička lica koja obavljaju djelatnosti u zaštićenom području dužna su se pridržavati plana upravljanja.

Odlukom o osnivanju JP definirana su sljedeća tijela Parka prirode: skupština, nadzorni odbor, uprava i odbor za reviziju, koja su prema zakonskim odredbama uključena u provedbu Plana upravljanja. Nadzorni odbor između ostalog, nadzire rad uprave. Upravu JP čini direktor koji je zadužen za realizaciju godišnjeg programa i planova poslovanja. Nadležnosti odbora za reviziju definirane su Zakonom o internoj reviziji u javnom sektoru u FBiH ("Sl. novine FBiH", br. 48/08). Odbor za reviziju imenuje direktora odjela za internu reviziju. Zbog ograničenosti kapaciteta ovog poduzeća, u početnom periodu nadležnosti interne revizije može obavljati i jedna osoba. Interna revizija treba prije svega osigurati ispunjenje definiranih ciljeva i namjensko trošenje sredstava.

Sustav praćenja implementacije Plana upravljanja treba se uspostaviti na samom početku njegove provedbe. Nakon isteka razdoblja od pet godina analiziraju se rezultati provođenja plana upravljanja, te se po potrebi obavlja revizija plana upravljanja na način i u postupku kako je to propisano kod njegovog donošenja.

Odgovornost za provođenje Plana upravljanja pripada, prije svega, upravi Javnog poduzeća.

Javno poduzeće (JP) na osnovu Plana upravljanja za svaku godinu donosi godišnji program rada u kojem su detaljno razrađeni ciljevi i aktivnosti na godišnjem nivou. Godišnji program rada dostavlja se nadležnom tijelu na potvrđivanje. Programom rada se detaljnije određuju poslovi Javnog poduzeća, te način stručne pomoći i savjetovanja lokalnog stanovništva pri obavljanju njihovih djelatnosti, a koje će omogućiti održiv razvoj područja.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

U okviru Plana upravljanja definirani su osnovni ciljevi upravljanja Parkom prirode koje je potrebno ispuniti u razdoblju od deset godina, kao i detaljan plan implementacije kroz definirane akcijske planove. U tom dijelu detaljno su opisane prioritetne aktivnosti prema ključnim područjima upravljanja, te su procijenjena potrebna sredstva i mogući izvori financiranja zaštite i drugih mjera, a prikazan je i prijedlog odgovornosti za implementaciju plana upravljanja.

Plan poslovanja, kao jedan od instrumenata implementacije Plana upravljanja, donosi Skupština JP i njime se između ostalog definira[3]:

- predviđanje prihoda i rashoda;
- kapitalni izdaci predloženi za period koji plan poslovanja obuhvaća.

Kapitalni izdaci u početnom period poslovanja JP trebaju omogućiti realizaciju aktivnosti označenih kao prioritetne u okviru definiranih akcijskih planova.

I pored navedenih uvjeta veoma je važno uspostaviti interni sistem praćenja implementacije Plana upravljanja u samom početku njegove primjene, te izvješćivati Nadzorni odbor (koji je uz Skupštinu JP, Upravu i Odbor za reviziju jedno od četiri zakonom definirana tijela za upravljanje Parkom prirode) o implementaciji u periodu svakih šest mjeseci od strane direktora Javnog poduzeća. Naročito je važno vršiti ocjenu stupnja implementacije u prve dvije godine poslovanja.

Planom upravljanja definirani su osnovni indikatori za praćenje i izvori verifikacije za svaki od definiranih ciljeva kako bi se omogućila procjena njihove realizacije. Definirani indikatori i izvori verifikacije uveliko mogu olakšati uspostavljanje sustava praćenja implementacije definiranih ciljeva. Direktor ispred Uprave JP je dužan i odgovoran za primjenu preporuka Odbora za reviziju u rokovima kako je to definirano od strane Odbora.

Implementacija Plana upravljanja zahtijeva visok stupanj participacije identificiranih interesnih skupina, naročito lokalne zajednice. Stoga je Plan uključivanja interesnih skupina potrebno pripremiti od strane Javnog poduzeća odmah nakon usvajanja Plana upravljanja.

1.10.6 Okvirni dokumenti za smanjivanje društvenih utjecaja i adekvatno planiranje

Tijekom izrade Plana upravljanja, uzeti su u obzir svi okvirni dokumenti/politike za smanjivanje negativnih društvenih i okolišnih utjecaja koje se primjenjuju, kao i dokumenti koji daju generalne smjernice za adekvatno planiranje i upravljanje zaštićenim područjima. Kratak opis značaja i relevantnosti navedenih okvirnih politika dan je u nastavku teksta.

Okvir procesa za ublažavanje potencijalnih neželjenih utjecaja na sposobnost izdržavanja stanovništva (FMPAP projekt[4], 2007.) primjenjuje se radi određivanja ciljeva i procedura u slučajevima kada ograničenje pristupa prirodnim resursima u okviru ima negativan utjecaj na sposobnost izdržavanja stanovništva, kako bi se osigurala podrška ovim osobama da ponovno uspostave ili poboljšaju izvore izdržavanja a na način koji omogućava okolišnu održivost predmetnog prirodnog područja.

Ovaj dokument daje smjernice za provođenje participatornog procesa u okviru kojeg se pripremaju i implementiraju specifične komponente, određuju kriteriji za stjecanje prava

[3] Zakon o javnim preduzećima Federacije Bosne i Hercegovine 8/05
[4] GEF project "Forest and Mountain Protected Area Management Project", 2007.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

osoba pod utjecajem, identificiraju mjere za podršku ovim osobama i određuju mjere za rješavanje potencijalnih konflikata koji uključuju pogođene osobe. Značajan dio dokumenta se odnosi i na opis procedure za implementaciju i monitoring.

Okolišna procjena/Okvirni plan upravljanja okolišem (FMPAP Projekt, 2007.) izrađena je u skladu sa zahtjevima sigurnosne/operativne politike Svjetske banke OP/BP 4.01, a sadrži pregled lokalnog administrativnog okvira, relevantnih zakona, kao i primjenjivih politika Svjetske banke. Ključni dio ovog dokumenta obuhvaća analizu mogućih utjecaja Projekta na estetske karakteristike okoliša, vodotoke i hidrologiju terena, biološku raznolikost i staništa, lokalno stanovništvo i razvoj samih zaštićenih područja, kao i Okvir upravljanja okolišem sa prijedlozima mjera za ublažavanje negativnih utjecaja i metodologijom monitoringa. Obuhvaćeni su i prijedlozi osnovnih mjera institucionalnog jačanja za efikasno provođenje monitoringa i implementacije mjera ublažavanja utjecaja na okoliš.

Dokument također razrađuje kriterije za okolišni monitoring u područjima implementacije i razvija smjernice za okolišno prihvatljiv razvoj infrastrukture.

Plan učešća interesnih grupa (FMPAP Projekt, 2006.) izrađen je u cilju identificiranja ključnih društvenih pitanja vezanih za lokalno stanovništvo u projektnom području kao i potencijalnih društvenih utjecaja. Nadalje, Plan sadrži sveobuhvatnu analizu interesnih grupa i razrađuje strategiju učešća interesnih grupa.

Prema Planu učešća interesnih grupa, priprema projekta, implementacija, monitoring i evaluacija moraju se vršiti uz participatorne metode razrađene u Planu u obliku praktičnih uputstva o primjeni ovih metoda u projektnom ciklusu, odnosno planiranju uključivanja svih interesnih grupa u raznim fazama.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

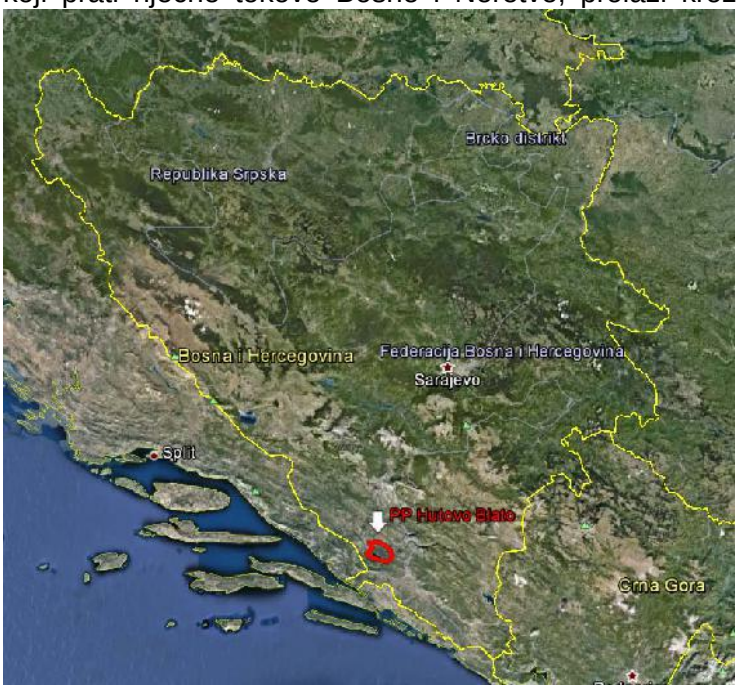
2 OPIS ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

2.1 OPĆENITO

2.1.1 Lokacija

Park prirode Hutovo blato nalazi se na području Bosne i Hercegovine, u jugoistočnom dijelu Federacije Bosne i Hercegovine, na teritoriju općina Čapljina i Stolac Hercegovačko-neretvanske županije/kantona. Udaljeno je 20 km od državne granice s Republikom Hrvatskom, a smješteno je na lijevoj obali rijeke Neretve, odnosno na lijevoj strani Delte Neretve koja dijelom pripada i Bosni i Hercegovini. Zauzima područje od oko 7.400 hektara, a njegov veći dio je pod nekim od oblika antropogenih utjecaja. U sklopu ovog područja nalaze se brdski dijelovi, Londža i Košćela s najvišom kotom od 588 m n.m. (Budisavina), a vodeni dio čine šest većih jezera: Deransko, Svitavsko, Jelim, Orah, Drijen i Škrka (s kotama od 1,5 - 2,5 m n.m.), s pojedinim izvorima dubine i oko 15 m ispod razine mora, te rijeka Krupa, putem koje je Hutovo blato neposredno povezano s donjim tokom Neretve (slika 2.1).

U neposrednoj blizini Parka prirode Hutovo blato se sijeku dva izuzetno značajna prometna koridora preko kojih je Hercegovačko-neretvanski kanton (u nastavku HN kanton) povezan sa prostorom jugoistočne i središnje Europe, a time i s međunarodnim prometnim tokovima. Međunarodni prometni koridor Vc, koji prati riječne tokove Bosne i Neretve, prolazi kroz područje HN kantona i veže ga uz pomorsku luku Ploče. Ovaj koridor predstavlja kralježnicu prometnih tokova Bosne i Hercegovine koja na sebe preuzima sve bočne prometnice i integrira ih u cjelovit prometni sustav zemlje. Dosadašnji razvoj ovog prometnog koridora se posebno manifestirao kroz razvoj cestovnog i željezničkog prometa s prometnim čvorištima. Magistralna cesta M 6 Imotski- Grude- Ljubuški- Čapljina- Stolac- Trebinje čini glavnu poprečnu prometnicu, dok je u uzdužnom smislu najznačajnija prometnica magistralna cesta M 17 Sarajevo- Mostar- Čapljina- Ploče.



Slika 2.1: Položaj Parka prirode Hutovo blato

2.1.2 Granice Parka prirode

Granica područja „Parka prirode Hutovo blato" polazi od mosta na rijeci Bregavi i penje se prema jugoistoku na brdo Klepašnica (kota 108 m n.m.), nastavlja vrhom brda i prelazi na Kučevo brdo (kota 118 m n.m.) te nastavlja u pravcu istoka do Moračina kuće, spušta se na Topolnicu i izlazi na put Klepci - Karaotok. Potom se vraća istim putem u pravcu zapada i skreće prema jugu putem prema farmi krava i nastavlja pored nogometnog igrališta Višići kroz Zgone i izlazi ravno na rijeku Krupu. Nastavlja dalje nasipom s desne strane rijeke Krupe i ide jugozapadno do mosta na rijeci Krupi (put MI7). Prelazi most i vraća se istočno

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

nasipom s lijeve strane rijeke Krupe do ušća Sjekoškog kanala. Dalje nastavlja do mosta na tom kanalu gdje izlazi na cestu Dračevo - Svitava odakle cestom pored Svitavskog jezera ulazi u naselje Svitavu (CHE Čapljina), te se vododerinom penje na Budisavinu (kota 67, 189, 588 m n.m.), presijeca preko (kote 442 m.n.m.) na Gradac i spušta se na kotu 117 m n.m. (put Drenovac - Londža). Prolazi sredinom između kota 210 i 478 m n.m., izlazi na vrh Popova glava (kota 379 m n.m.), ide prema sjeveroistoku preko Babine glave i prelazi put Cerovo - Drijen i izlazi na Gradac (kota 257 m n.m.), potom ide prema sjeveroistoku vrhom brda preko kota 272, 347, 416 m n.m. odakle se spušta na selo Grlići i nastavlja putem kroz naseljeno mjesto Prebilovci do mosta na rijeci Bregavi.



Slika 2.2: Pregled obuhvata granica Parka prirode Hutovo blato na podlozi preuzetoj na Google Earth

2.1.3 Korisničko stanje

Na području Parka prirode Hutovo blato nalaze se površine u državnom i privatnom vlasništvu. Površine državnog i privatnog vlasništva po katastarskim općinama su slijedeće:

1) OPĆINA STOLAC

KO Kruševo (općina Stolac)		
Posjed	m^2	%
Državno	66.674	1
Privatno	8.435.598	99
ukupno	**8.502.272**	

KO Bjelojevići (općina Stolac)		
Posjed	m^2	%
Državno	4.483.056	23
Privatno	15.321.703	77
ukupno	**19.804.759**	

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2) OPĆINA ČAPLJINA

KO Blato (općina Čapljina)		
Posjed	m^2	%
Državno	14.950.508	100
Privatno	0	0
ukupno	**14.950.508**	

KO Donje Hrasno (općina Čapljina)		
Posjed	m^2	%
Državno	505.492	19
Privatno	2.279.069	81
ukupno	**2.784.561**	

KO Dračevo (općina Čapljina)		
Posjed	m^2	%
Državno	220.621	24
Privatno	789.533	76
ukupno	**1.010.154**	

KO Klepci (općina Čapljina)		
Posjed	m^2	%
Državno	1.349.229	95
Privatno	67.651	5
ukupno	**1.416.880**	

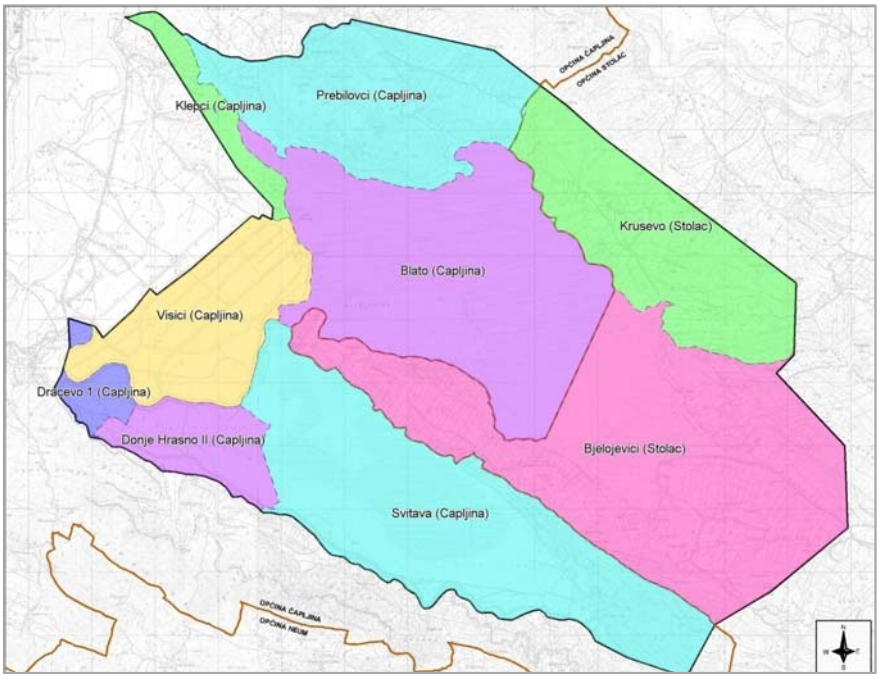
KO Prebilovci (općina Čapljina)		
Posjed	m^2	%
Državno	5.079.751	56
Privatno	3.929.490	44
ukupno	**9.009.241**	

KO Svitava (općina Čapljina)		
Posjed	m^2	%
Državno	11.859.485	81
Privatno	2.801.274	19
ukupno	**14.660.759**	

KO Višići (općina Čapljina)		
Posjed	m^2	%
Državno	3.009.118	49
Privatno	3.091.813	51
ukupno	**6.100.931**	

PARK PRIRODE HUTOVO BLATO SVEUKUPNO

Posjed	m^2	%
Državno	41.523.934	53
Privatno	36.716.131	47
ukupno	**78.240.065**	100



Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Slika 2.3: Raspored katarskih općina unutar obuhvata parka prirode HB

2.2 PRIKAZ ABIOTIČKIH FAKTORA[5]

2.2.1 Klimatska obilježja

2.2.1.1 Općenito

Klimatske osobitosti Parka prirode Hutovo Blato, koji je dio sliva rijeke Neretve, određene su geografskim položajem, reljefom, nadmorskom visinom, te blizinom Jadranskog mora tj. Mediteranskog bazena.

Kako osim geografskog položaja na klimu najveći utjecaj imaju odnos kopna i mora, te reljefna obilježja tj. nadmorska visina, ovo područje s nadmorskom visinom, koja se u najnižem i najprostranijem dijelu kreće od 1,5 m n.m do 6,0 m n.m., te sa srednjom temperaturom najtoplijeg mjeseca većom od 22°C, pripada klimatskoj regiji Csa (po Köppenu). To je tip sredozemne ili mediteranske klima sa žarkim ljetima. Ovaj tip klime karakteriziraju suha i vruća ljeta, dok su zime blage i kišovite.

Cijeli prostor nalazi se pod direktnim utjecajem strujanja morskog zraka. Zbog blizine Jadranskog mora, koje u zimskom razdoblju zrači toplinu nagomilanu tijekom ljetnih mjeseci, srednje temperature zraka u zimskim mjesecima su prilično visoke. Jeseni su toplije od proljeća.

Godišnje izoterme u slivu Neretve, u čijem slivu je i sliv rijeke Krupe, a u čijem slivu je područje Parka prirode Hutovo Blato, protežu se paralelno obali Jadranskog mora i prikazuju globalni termički režim na morskoj razini. Horizontalni temperaturni gradijent je približno 5°C/100 km, pozitivan prema Jadranskom moru. Vertikalni temperaturni gradijent je usvojen i iznosi -0,55°C/100 m.

Obilne padaline pojavljuju se najviše u hladnijem dijelu godine, studeni-prosinac. Padaline su uglavnom posljedica ciklonalnih kretanja vezanih uz opću cirkulaciju zraka nad europskim kontinentom.

Snijeg je rijedak i njegova pojava vezana je za prodore hladnog zraka s kontinenta.





[5] Podaci korišteni u prikazu abiotičkih faktora preuzeti su iz Prostorne osnove Prostornog plana područja posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH „Parka prirode Hutovo blato“

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Slika 2.4 i 2.5: Pojava snijega u veljači 2012. godine, koja je uzrokovala nedostatak hrane i veliki odlazak ptica s područja. Fotografija: Frano Matić

Tablica 2.1: Meteorološka postaja Čapljina s prikazom lokacije

Meteorološka postaja	Geografska širina	Geografska dužina	Kota (m n.m.)
Čapljina	43°05´	17°43´	5,0

Tablica 2.2: Srednje mjesečne temperature zraka meteorološke postaje Čapljina (1961.-1990.)

Meteo postaja	T°C (srednja mjesečna)												T°C Srednja godišnja
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Čapljina	4,9	6,8	9,6	13,1	17,6	21,0	23,7	22,9	19,2	14,3	9,8	6,1	14,1

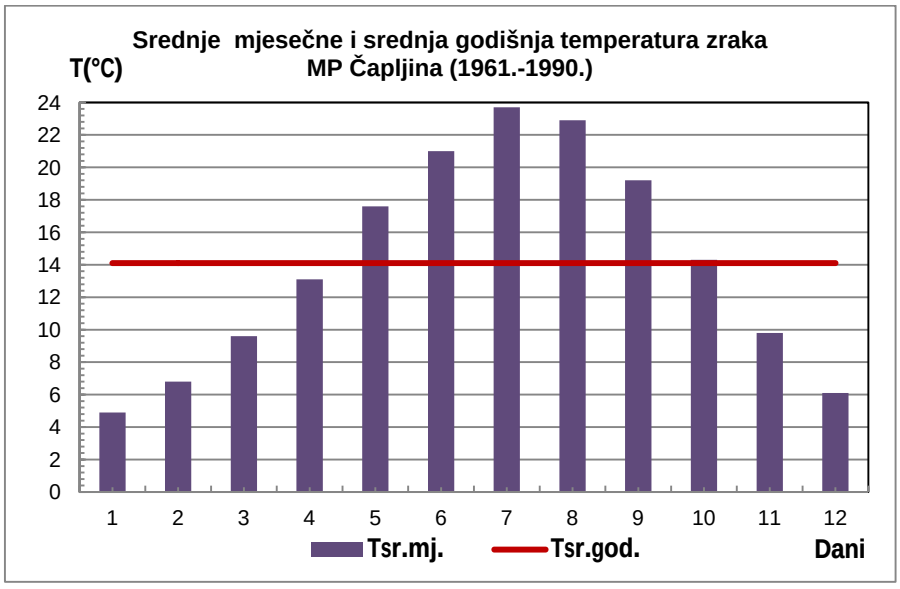
2.2.1.2 Temperatura zraka

Srednja temperatura zraka najtoplijeg mjeseca srpnja je 23,7°C, a apsolutna najveća izmjerena temperatura je 41,0°C . Srednja godišnja temperatura zraka je 14,1°C.

Srednja temperatura zraka najhladnijeg mjeseca siječnja je 4,9°C, dok je najniža izmjerena temperatura -14,2 °C u istom mjesecu.

Tablica 2.3: Apsolutne maksimalne i minimalne te srednje maksimalne i srednje minimalne mjesečne temperature zraka - MP Čapljina (1961.-90.)

°C	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Apsolutne max.T	19,5	24,0	26,5	28,0	32,5	37,0	40,5	40,5	38,5	32,5	25,5	21,0	**40,5**
srednje max.T	9,5	11,2	14,3	18,2	23,2	27,2	30,6	30,9	26,7	21,4	15,5	10,8	**30,9**
apsolutne min. T	-14,2	-7,8	-6,6	-0,2	2,2	4,8	8,0	8,5	0,2	-3,0	-6,5	-10,0	**-14,2**
srednje min. T	0,4	2,1	4,2	7,1	11,1	13,8	15,6	15,6	12,2	8,1	4,5	1,6	**0,4**



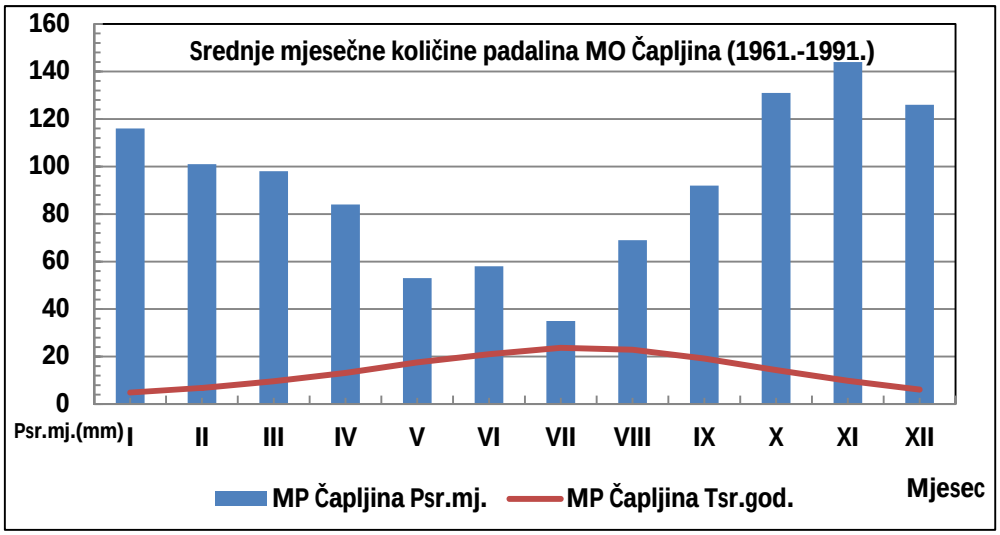
Slika 2.6: Raspodjela srednjih mjesečnih temperatura zraka - MP Čapljina (1961.-1990.)

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.2.1.3 Padaline

Godišnji raspored padalina na području prostiranja Parka prirode Hutovo blato je izrazito neravnomjeran s nepovoljnim vremenskim rasporedom, što podrazumijeva znatno veće količine padalina u hladnijem dijelu godine od toplijeg, vegetacijskog razdoblja. Najveće količine padnu u kasnu jesen, studeni-prosinac, s tim da i proljetne količine nisu zanemarive. Atmosferske fronte koje donose većinu padalina, vezane su uglavnom za sredozemne ciklone.

Srednja godišnja količina padalina je 1107,0 l/m^2 . Mjesečne količine padalina u hladnijem dijelu godine kreću od 116,0 l/m^2 do 144,0 l/m^2 (padalinama najbogatiji mjesec je studeni s prosječnim količinama od 144,0 l/m^2). U ljetnom razdoblju padaline su minimalne ili ih nikako nema pa suše u prosjeku traju od tri do pet mjeseci. Prosječne količine padalina u ljetnom razdoblju kreću se od 35,0 l/m^2 do 69,0 l/m^2. U najsušnijem mjesecu, srpnju, prosječna količine padalina je 35,0 l/m^2.



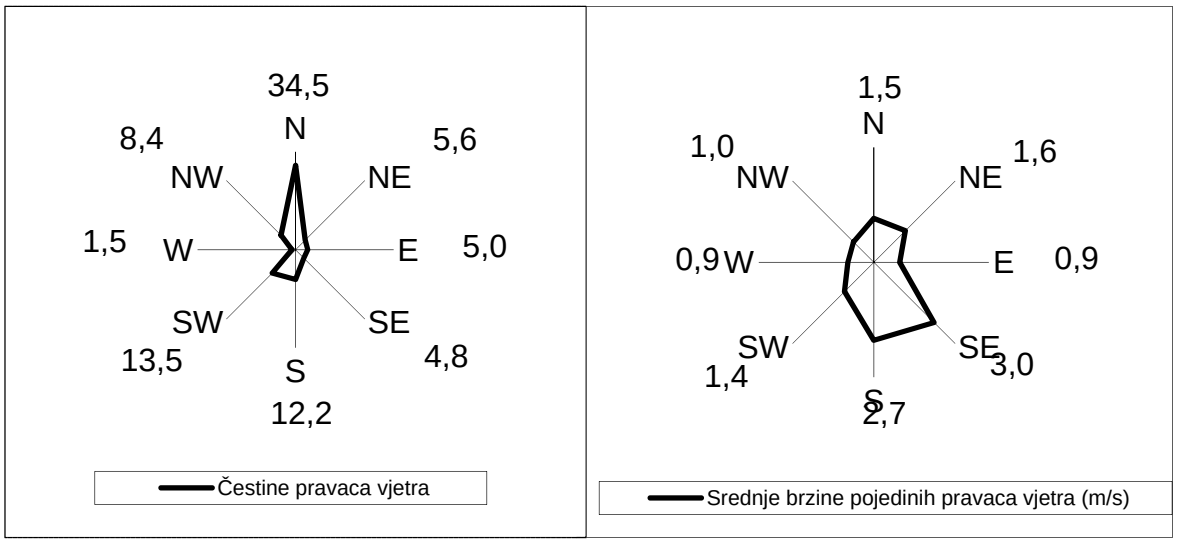
Slika 2.7: Raspodjela srednjih mjesečnih količina padalina - MP Čapljina (1961.-1990.)

Snježne padavine su rijetka, mada ne i nemoguća pojava. Prosječan godišnji broj dana sa snijegom je tri. Snijeg se najčešće pojavljuje u siječnju, veljači i prosincu i kratko se zadržava.

2.2.1.4 Vjetar

Iz ruže vjetrova za MP Čapljina vidljiva je dominacija vjetrova iz pravca sjevera (bura) i juga (jugo). Bura je jak sjeverni vjetar koji puše iz unutrašnjosti kopna. Puše na mahove, te nosi hladan i suh zrak koji isušuje tlo i snižava temperaturu. Pojavljuje se naglo u hladnijem razdoblju godine iako se može pojaviti i tijekom cijele godine.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



Slika 2.8: Ruža vjetrova

Jugo je vjetar koji puše s jugoistoka te donosi toplo i kišno vrijeme. Može puhati u svako doba godine, a izražen je u jesenskom, zimskom i proljetnom razdoblju. Obično puše više dana i sobom donosi obilne padaline.

2.2.1.5 Vlažnost zraka

Relativna vlažnost zraka je klimatološki element koji je u direktnoj vezi s temperaturom zraka i oblačnošću. Ima suprotan hod od hoda temperature zraka tijekom godine. Srednja godišnja vlažnost na području prostiranja Parka prirode Hutovo Blato, mjereno na MP Čapljina, je 76%. Minimalna srednja mjesečna vlažnost je u srpnju i iznosi 68%, a maksimalna srednja mjesečna vlažnost je u studenom i iznosi 81%.

2.2.2 Krajobrazna obilježja

Promatrano područje je zatvoreno krškim lancem brda sa svih strana, izuzev sa sjeverozapadne strane. Sa sjevera područje zatvara masiv Humina, s jugoistoka krš koji se spušta prema Deranima i Svitavi i s jugozapada opet krš koji pada prema Svitavskom blatu. Između Derana i Svitave pruža se poluotok vapnenastog grebena-Ostrvo, koje se od kote Budisavina postupno spušta prema sjeverozapadu, do rijeke Krupe.

Konfiguraciju terena čine:

- Stalne vodene površine
- Močvarne površine-povremeno pod vodom
- Meliorirane ravničarske površine
- Brdovito područje

Glavni krajobrazni čimbenik i vizualno najupečatljiviji element šireg područja čini upravo navedena kombinacija brdovitih krških lanaca, ravničarskih površina, vodenih površina, te njihova kombinacija s površinskim pokrovom. Sliku stvaraju vodene površine pokrivene bijelim, odnosno žutim lopočem, močvarno područje obraslo trskom, šumska i livadska vegetacija bogata brojnim karakterističnim vrstama, koje upotpunjavaju biološku raznovrsnost Hutovog blata.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Na terenu se ukazuje nekoliko vidikovaca, pozicija s atraktivnim pogledom na panoramske vrijednosti krajobraza, te ih kao takve treba i zadržati i po potrebi urediti.

Izuzetnu vrijednost u krajobrazu predstavljaju i izgrađene strukture, kakve su tradicijske kuće i građevine, povijesne slike koju čine volumeni naselja, njihovi obrisi i završna obrada građevina, kao i krajolik kojim su građevine okružene, poljodjelske kulture i tradicionalno obrađena zemlja.



Slika 2.9: Napuštene kuće u Grlićima

Zbog sve rjeđeg bavljenja stočarstvom i poljoprivredom kao tradicionalnim gospodarskim granama, pašnjaci i poljoprivredne površine zarastaju. Posljedica je propadanje vrijednog dijela tradicionalnog poljodjelskog krajobraza koji poprima prirodna obilježja. Mogućnost za obnovu poljoprivredne i stočarske proizvodnje treba tražiti u proizvodnji tradicionalnih i ekoloških proizvoda te razvoju seoskog turizma.



Slika 2.10: Panorama Prebilovaca

Potrebno je održati i povećati postojeći fond šume putem očuvanja prirodnih šuma, njihove zaštite, rehabilitacije, regeneracije, pravilnog gospodarenja, te uz akcije pošumljavanja već pošumljenih područja, kao i sadnju drveća u cilju održavanja ili pak vraćanja ekološke ravnoteže. Također treba povećati zaštitu šuma od onečišćenja, požara, nametnika i bolesti, te drugih negativnih utjecaja, kao i stimulirati razvoj ozelenjivanja područja naselja i uređenog krajolika.

U cilju očuvanja identiteta smatra se da krške predjele unutar obuhvata plana, koji prirodno nisu prekriveni autohtonim zelenilom, treba ostaviti kao takve, jer predstavljaju jedinstvenu sliku u pejzažu ovog područja. Taj prirodni prostorni identitet treba temeljiti na poštivanju

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

njegove raznolikosti i složenosti. Na taj način je potrebno posebnu pažnju posvetiti području izgrađenih struktura, ali i prirodnim predjelima, osobito štiteći kao mjerilo zatečene vrijednosti i graditeljsku tradiciju.

2.2.3 Hidrološka obilježja

2.2.3.1 Opće karakteristike

Park prirode Hutovo blato smješten je u području Dinarskog krša u jugoistočnoj Hercegovini. Okružen je okrštenim masivima uzvisina i krškim poljima s tipičnim geološkim oblicima karakterističnim za krš, pa je površinsko otjecanje krajnje reducirano. Kretanje vode odvija se uglavnom podzemljem, kroz složeni sustav podzemnih tokova. Akumuliranjem vode u zatvorenim krškim poljima, koje se odvija zahvaljujući velikoj količini oborina, a time i velikom dotoku vode u kišnom razdoblju, dolazi do aktiviranja ponora i ponorskih zona koje prihranjuju izvore na nižim horizontima. U prirodnim uvjetima u sušnom razdoblju, kada su polja suha, ne dolazi do infiltriranja vode u podzemlje, pa niti do prihranjivanja Hutova blata.

Na močvarnu depresiju Hutovo blato istodobno djeluju dva velika hidrološka sustava: hidrološki sustav rijeke Trebišnjice (zajedno s Bregavom) i hidrološki sustav rijeke Neretve. Položajno gledano, Svitavska i Deranska depresija otvorene su prema dolini rijeke Neretve.

Ukupne količine voda koje dotječu u Hutovo blato potiču od voda iz neposrednog sliva Hutova blata, od voda koje poniru u donjem dijelu korita Bregave, od voda koje poniru u nizvodnom dijelu Popova polja, te od voda koje su pod utjecajem Neretve. Prihranjivanje ovog područja vodom odvija se putem izvora i izvorišnih zona na južnom i jugozapadnom obodu Svitavske depresije, te južnom, istočnom i sjeverozapadnom obodu Deranske depresije. Ovi izvori imaju utvrđene podzemne veze s ponorima u nizvodnom dijelu Popova polja (Crnulja i Doljašnica) i u ponorskim zonama Dabarskog polja i u koritu rijeke Bregave.

Kote terena na području Svitavsko-Deranske depresije kreću se od 1,5 do 3,0 m n.m dok je kota dna korita rijeke Krupe, cijelom dužinom, 1,5 m ispod razine mora (kota -1,5 m n.m, kod Karaotoka -3,0 m n.m.). Kao posljedica toga, kod ekstremno velikih vodostaja rijeke Neretve, dolazi do pojave tečenja uzvodno, tj. Neretva teče uzvodno u Krupu i Deransku depresiju (utvrđeno mjerenjima Z. Barbalić, 1978.). Zbog toga je Hutovo blato u prirodnim uvjetima imalo ulogu prirodne retencije, što je utjecalo na ublažavanje valova velikih voda u nizvodnom dijelu Neretve. Također, zbog pojačavanja antropogenih utjecaja (izgradnja hidroenergetskih objekata na slivu Neretve i Trebišnjice, pojačano korištenje voda za navodnjavanje i sl.) sve je izrazitija pojava u ljetnim mjesecima zaslanjenja voda Neretve, što direktno ugrožava i stanje voda na području Svitavsko-Deranske depresije.

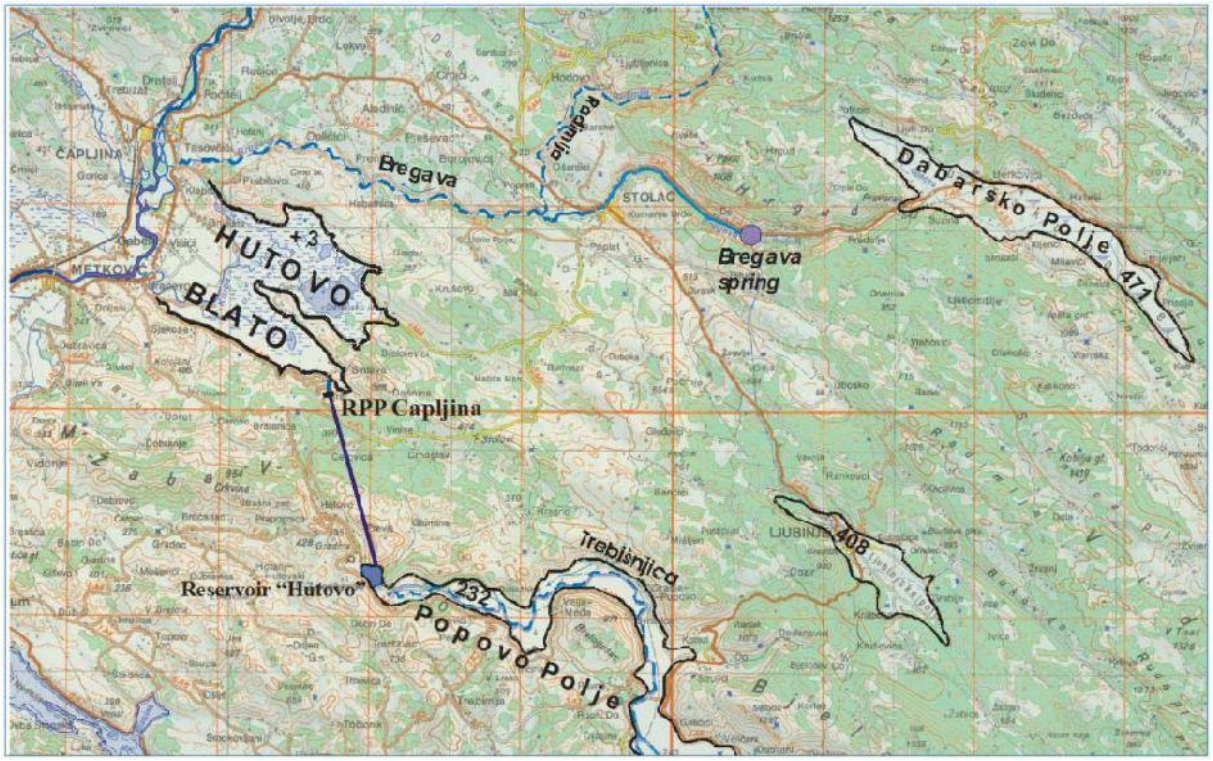
Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



Slika 2.11: Hutovo blato, vrela Drijen i Orah

2.2.3.2 Slivno područje Hutova blata

Okvirno, kao sjeverna granica sliva može se smatrati tok rijeke Bregave, dok se nizvodni dio Popovog polja (ponorska zona rijeke Trebišnjice od kompenzacijskog bazena Hutovo do naselja Velja Međa) tretira kao južna granica sliva. Istočna granica sliva određena je približno prema Ljubinjskom i Fatničkom polju, a rijeka Krupa čini istočnu granicu sliva.



Slika 2.12: Krška polja slivnog područja Hutovog blata

2.2.3.3 Hidrogeološka obilježja

Hutovo blato se nalazi na lijevoj obali donje Neretve. Nizvodno od Čapljine uz rijeku Neretvu na lijevoj obali pruža se duboka depresija Hutova blata, koja je povremeno poplavljena velikim vodama u kišnom periodu. Dijelovi depresije koji su niži od kote +1 m n.m. su stalno plavljeni, a u njima se nalaze jezera Škrka, Jelim, Drijen, Radanovac, Orah, Deransko jezero

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

i Svitavsko umjetno jezero. Jezera Škrka, Jelim, Drijen i Orah imaju kamenito dno na 2 do 7 m ispod morske razine i na njima se javljaju stalna uzlazna vrela.

Vode s područja Hutovog blata otječu rijekom Krupom u Neretvu, a za vrijeme visokih vodostaja Neretve tok je u suprotnom smjeru i tada su cijelo Hutovo i Svitavsko blato poplavljeni.

Šire područje „Parka prirode Hutovo blato“ izgrađuju dobro propusne karbonatne naslage kavernozno-pukotinske poroznosti kredne i paleogene starosti. Vapnenci su dobro okršeni i ispucali osobito sjeveroistočno od navlake Klepci–Ostrova–Svitava. Vapnenjačke stijene su osnovni vodonosnik pitkih podzemnih voda. Površinski tokovi su potpuno nestali, jer oborinske vode koje padnu na okršenu podlogu odmah poniru i ponovo se javljaju na ograničenom broju izvora u erozivnim bazama ili na kontaktima s flišnim nepropusnim naslagama.

Prema podacima hidrogeoloških istraživanja za hidroelektrane na rijeci Trebišnjici zaleđe Hutova blata ima najveću efektivnu poroznost u Dinarskom kršu, a kreće se od 2,8 – 3,6 %. S aspekta hidrogeoloških funkcija stijena i terena, šire područje Hutova blata i njegova sliva pripada dobro vodopropusnim terenima, a to su u prvom redu okršeni vapnenci krede, paleocena i eocena. U njima su formirani privilegirani smjerovi podzemnih tokova s kavernozno–pukotinskom poroznošću. Taj tip disolucione poroznosti rezultira dobrim kolektorskim svojstvima. U laporovitim vapnencima tokovi su vezani uz zone intenzivno tektonski oštećene.

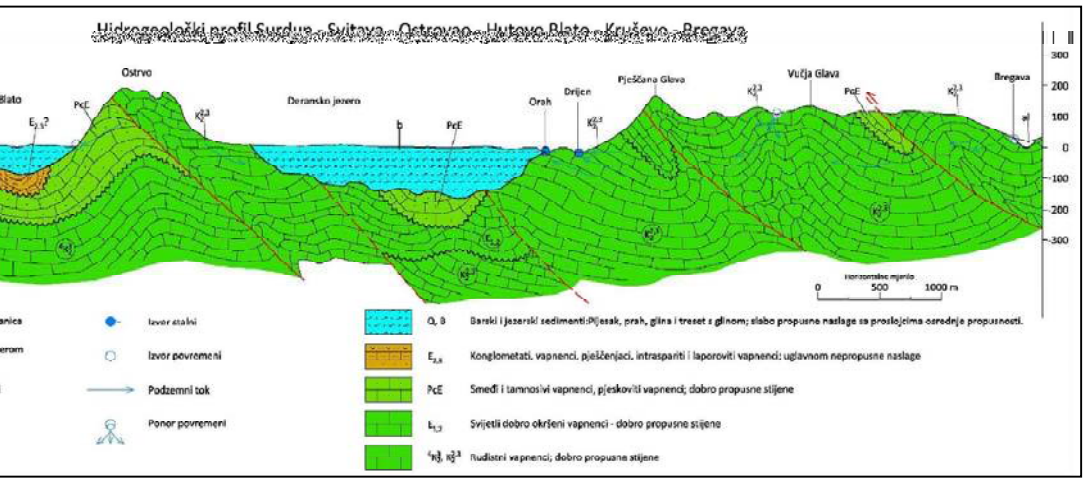
Slabo propusne kvartarne naslage međuzrnske poroznosti izgrađuju depresiju Hutova blata. Pošto se debljina kvartarnih barskih i jezerskih sedimenata kreće i preko 120 m oni čine bočnu vodonepropusnu barijeru podzemnim vodama u okolnim dobro propusnim karbonatnim naslagama kavernozno-pukotinske poroznosti i uvjetuju njeno istjecanje na sjevernim, istočnim i južnim rubovima hutovske i svitavske depresije.

Sedimenti eocenskog fliša stijenska su masa promjenjivog sastava s kolektorskom i izolatorskom funkcijom u izmjeni, pri čemu čitava flišna serija generalno ima izraženu slabu poroznost i hidrogeološku funkciju izolatora. Tek mjestimično pješčenjaci, lapori i laporoviti vapnenci imaju srednje razvijenu pukotinsku poroznost, koja u širem prostoru ima karakter izoliranih kolektora podzemne vode.

Sedimenti hutovske i svitavske depresije prašinasto-glinovitog ili tresetnog sastava imaju slabu međuzrnsku i kapilarnu poroznost te hidrogeološki predstavljaju izolatore.

Na području uz Neretvu aluvijalni nevezani sedimenti šljunka i pijeska predstavljaju hidrogeološke kolektore s međuzrnskom poroznošću i vrlo dobrom provodnošću.

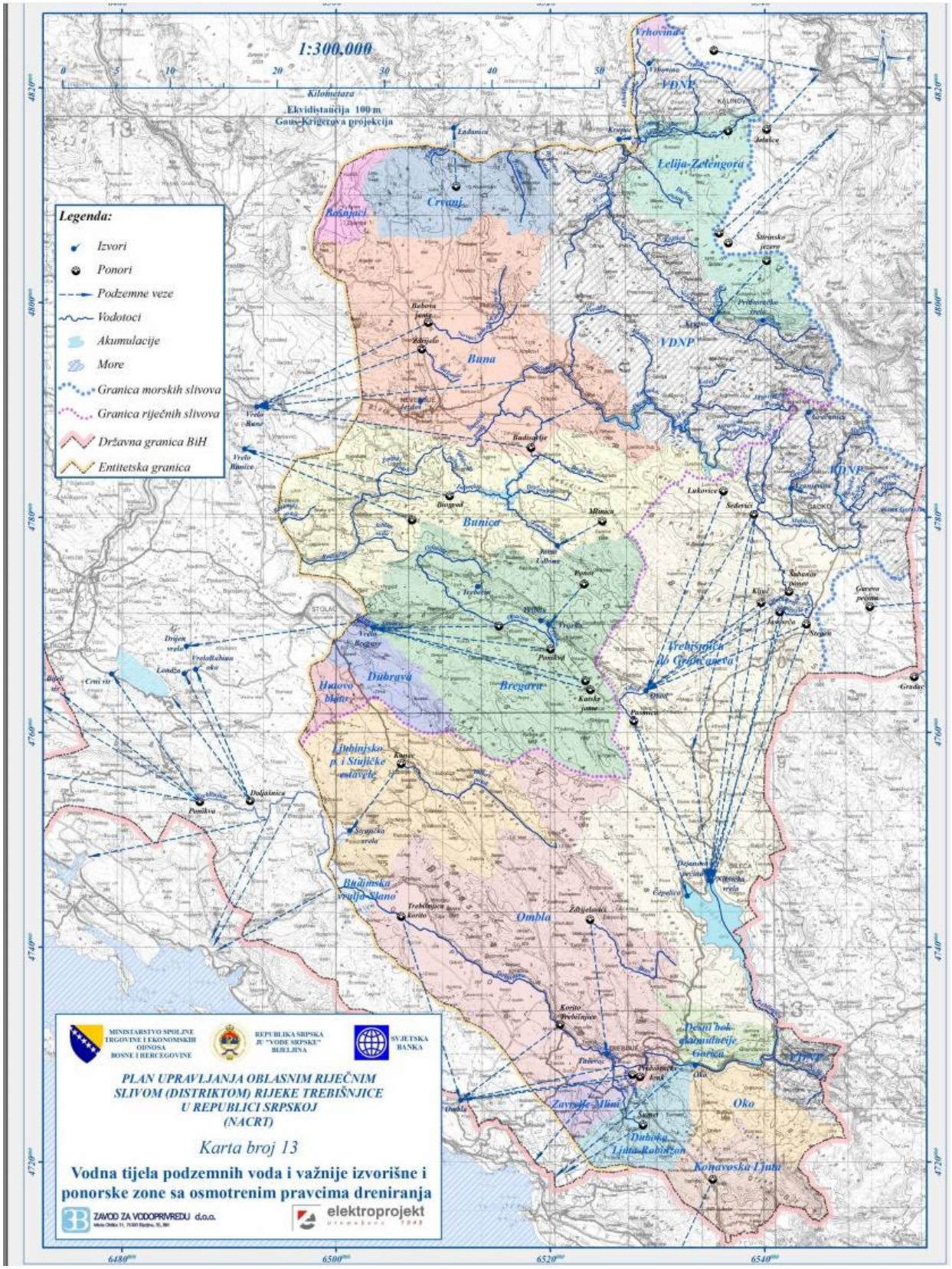
Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



Slika 2.13: Hidrogeološki profil Svitava- Ostrovo- Deransko jezero- rijeka Bregava

Najveće količine podzemne vode u Hutovo Blato dotječu iz posrednih slivova Trebišnjice i Bregave. To su ponornice iz donjeg dijela Popovog i Dabarskog polja (slika 2.14). Izvori vezani uz ponore Bregave opskrbljuju Hutovo blato sa hladnijom vodom što je posebno važno za opstanak nekih endemskih vrsta u sjevernom dijelu Hutovog blata.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



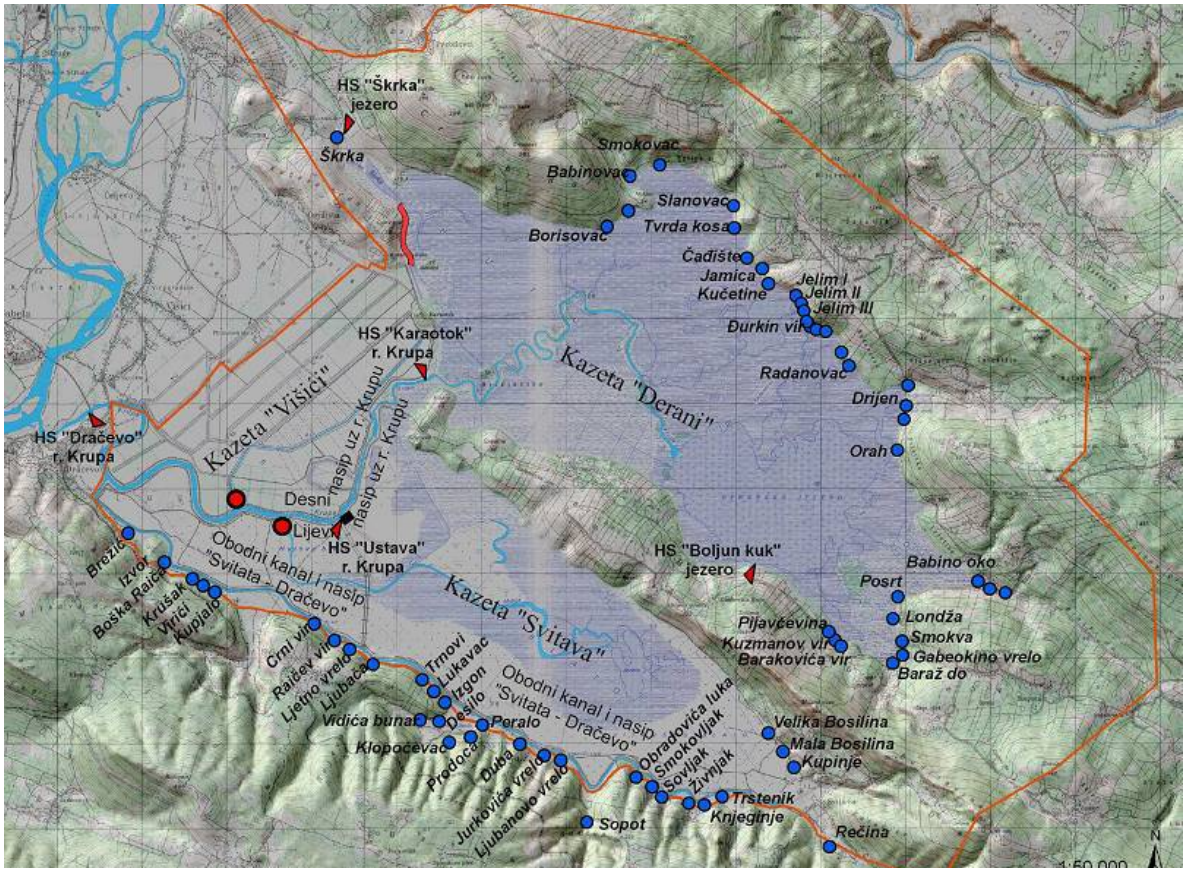
Slika 2.14: Važnije izvorišne i ponorske zone na slivu Trebišnjice (preuzeto: ZZV Bijeljina, 2013.)

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Površina neposrednog sliva iznosi cca. 460 km^2 uključujući i površine Hutova blata sa slivom rijeke Krupe kojom otječu vode u rijeku Neretvu. Taj dio sliva se proteže prema istoku s približnom granicom na liniji Čavaš – Žegulja.

Iz posrednog sliva Donjeg Popova polja manji dio voda otječe prema Hutovom blatu, a veći prema slivu rijeke Neretve, na izvore lijevog zaobalja nizvodno od Metkovića i na vrulje i priobalne izvore od Neuma do Slanog. U dvije zone Popovoga polja na koti 470 m n. m. (Ponikva i Kuti) ponire najveća količina vode. Podzemne vodne veze iz Popovog polja prema Hutovom blatu su dokazane sa ponora Lisac, Crnulja, Doljašnica, Provalija i Velja Međa.

U prosječnoj vlažnoj godini poplave Popovoga polja su prije izgradnje hidroelektrana na gornjem toku Trebišnjice (HE Davar, HE Nevesinje) iznosile 250 dana. Trebišnjica kroz Popovo polje ima dužinu toka od 90 km, od čega je trajni tok prije gradnje HE na Trebišnjici bio 28 km. U koritu Trebišnjice i na bočnim stranama Popova polja registrirano je više od 500 ponora (P. Milanović 2006.). Duž 65 km korita poniralo je u minimumu 75 m^3/s pri niskim razinama podzemnih voda, a u vrijeme visokih vodostaja od 600 do 1000 m^3/s. Dio voda koje poniru između Velje Međe i ponora Lisac podzemno teku prema području Hutovog blata. Učešće ponora iz Popovog polja je znatno manje u bilanci voda Derana, a više u bilanci Svitave. Ponori u Popovom polju imaju sljedeće maksimalne kapacitete: ponor Doljašnica približno 40 m^3/s; Crnulja i Provalija oko 10 m^3/s; Dobri Do pri visini vodenog stupca poplave od 4 m, Q = 40 m^3/s , a pri visini vodnog stupca od 8 m Q = 120 m^3/s – jasno pri većim poplavama, koje su se događale prije izvedbe hidro-energetskog sustava na Trebišnjici.



Slika 2.15: Pojave stalnih i povremenih izvora u Hutovom blatu (svitavska i deranska depresija) (Hidrološka studija PP Hutovo blato, E. Bakula, 2009.)

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Deranskom blatu (jezeru) pored neposrednog sliva pripadaju i vode posrednog sliva rijeke Bregave. Dakle, dio voda koje poniru u ponoru Ponikva u Dabarskom polju i vode koje poniru duž korita rijeke Bregave do njenoga ušća s Neretvom, uključujući i vode rijeke Radimlje, podzemno dotječu u Deransko blato. Tome u prilog idu i rezultati trasiranja bušotine BR-1 u koritu Bregave uzvodno od Stolca.

Najznačajnija vrela na kojima istječu podzemne vode posrednog sliva Bregave i neposrednog sliva krške visoravni Kruševljana uz sjeveroistočni rub Deranske depresije su: Škrka, Jamica, Kučine Jelim, Drijen, Orah i Babino Oko. Ukupni minimalni dotok u Deransko blato se procjenjuje na 3 m^3/s, ali su vodomjerenja iz kolovoza 2012. (Režim voda Hutovog blata, Bakula E., 2014.) utvrdila minimalni dotok od 4,9 m^3/s.

Sublakustrijski (podvodni) izvor Jelim izvire uzlazno iz potopljene ponikve na sjeveroistočnom rubu Hutova blata, gdje su barski sedimenti debeli od 6 do 12 m, a voda izvire iz kamenitog dna. Nekoliko manjih lakustrijskih (jezerskih) izvora nalazi se oko Karaotoka na zapadnoj strani Hutova blata.

Na jugoistočnom rubu Hutova blata najznačajniji stalni izvor je Londža (Qmin.= 120 l/s) preko kojeg se izlijevaju vode iz Popova polja, a veze sa Bregavom nisu dokazane. Južnije 450 m od Londže istječu stalne vode i na izvoru Smokvica, u čijoj blizini se nalazi više povremenih izvora.

Na jugoistočnom rubu Svitavskog blata postoje brojni stalni i povremeni izvori, a svi se prihranjuju iz Popova polja i krške visoravni Hutova, Hrasnog i sjevernih padina planinskog masiva Žaba. Značajniji izvori su: Crni vir, Desilo, Ljubanovo vrelo, Smokovljak, Trstenik, Ljubač, Knjeginje, Živinjak, Lukavac, Svitava I i II (potopljeni umjetnom akumulacijom). Vode ovih vrela se odvode rubnim kanalom do rijeke Krupe. Izvor Desilo izvire uzlazno iz veće vrtače na dubini od 9 do 10 m. Između Budisavljevića i Dašnice nalaze se mali izvori Smrijeka, Međugorje i izvor Na Dolu, koji izbijaju na kontaktu vapnenaca i fliša. Pored stalnih izvora postoji više povremenih koji su aktivni samo u periodu velikih vodostaja. Procjenjuje se da u recesivnom periodu u Svitavsko blato dotječe oko Qmin.= 2m^3/s, a pri visokim vodostajima u kišnom periodu godine ukupni dotok je oko 90 m^3/s.

Ukupan broj izvora u Hutovom blatu je veći od 70. Velika većina njih je povremenog karaktera.

Nakon izgradnje CHE Čapljina Svitavska depresija je pretvorena u donji kompenzacijski bazen „Svitava“, a odvojen je od rijeke Krupe nasipom i ustavom „Krupa“. Zapremina kompenzacijskog bazena je 44 hm^3, a njegova razina vode varira između 3,2 i 3,35 m n. m. Kada elektrana radi punom snagom u bazen „Svitava“ dotječe 225 m^3/s, a pri radu minimalnim kapacitetom 70 m^3/s.

Nakon betoniranja korita i bokova Trebišnjice aktivnost ponora u Popovom polju je svedena na minimum. Na kanalu prema ponoru Doljašnica izgrađena je ustava koja omogućava kontrolirano ispuštanje vode u ponor. Taj ponor ima ulogu preljeva „Gornjeg kompenzacijskog bazena“ CHE Čapljina. Ponikva i ponor ispod Velje Međe su izolirani, a Crnulja i Lisac su aktivni samo u periodu velikih voda, a u njih se prelijevaju poplavne vode preko desnog preljevnog polja na kanalu uzvodno od tunela „Klek“, a to je dovod u „Gornji kompenzacijski bazen“. U uvjetima koji su nastali nakon izgradnje CHE Čapljina dotoci u Hutovo blato zavise od padavina u neposrednom slivu između Popova polja i ruba Hutova blata, te gubitaka u betonskom koritu rijeke Trebišnjice. Budući su poplave u Popovom polju svedene na minimum sigurno je da su dotoci u Hutovo blato znatno smanjeni u kišnom periodu godine, a za očekivati je da su u recesijskom periodu znatno povećani. To u prvom redu ovisi o održavanju korita Trebišnjice i sanaciji pukotina na betonskoj oblozi.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Planovi daljnje izgradnje hidroenergetskog sustava "Gornji horizonti" u R. Srpskoj moraju uzeti u obzir veliku ranjivost Hutovog blata na daljnje promjene režima njegovog prihranjivanja i preko Bregave i preko ponorskih zona Trebišnjice.

2.2.4 Geološka obilježja

2.2.4.1 Opća geološka obilježja

U geološko – strukturnom smislu područje Hutova blata pripada Dinariku i Adrijatiku (Jadranska karbonatna platforma) generalnog pravca pružanja struktura SZ – JI. Površina „Parka prirode Hutova blata“ je 78 km^2, od čega ravničarski dio iznosi 40 km^2, a čine ga dvije depresije, odnosno dva blata – Svitavsko i Hutovo, odijeljena karbonatnom gredom Ostrova. Rubne dijelove depresija prema sjeveru, istoku i jugu izgrađuju gornje kredni mezozoiski i paleogenski tercijarni dobro propusni vapnenci paleocena i eocena. Niski dijelovi Svitavskog blata imaju nadmorsku visinu od 1,5 do 3,5 m n.m., a Hutova blata od -1,5 m do 2,5 m n.m. Ravničarske dijelove hutovske i svitavske depresije izgrađuju kvartarni aluvijalni, deluvijalni i barski sedimenti niske propusnosti. U periodu kvartara u ovom području se mijenjaju uvjeti sedimentacije i paralelno s tonjenjem depresije dolazi do taloženja jezersko-brakičnih sedimenata.

Gornja kreda (K_2)

Osnovne i najzastupljenije stijene u podini kvartara i na rubnim dijelovima Hutovoga blata su gornjokredni okršeni vapnenci($K_2^{2,3}$ i $_4K_2^{2,3}$). Uglavnom su to čisti rudistni vapnenci s rijetkim proslojcima dolomitičnih vapnenaca. U njima su razvijeni krški fenomeni (ponikve, spilje, jame,kaverne i dr.) kako na površini tako i u unutrašnjosti stijenskih masiva. Debljina ovih naslaga je do 500 m .

Paleogen (Pc,E; $E_{1,2}$; $E_{2,3}$)

U paleogenu su se dogodila četiri tektonska pokreta u vanjskom Dinarskom pojasu, posljedice kojih su bile imerzije (tonjenje) odnosno emerzije (izdizanje) pojedinih dijelova ovoga terena. Liburnijski paleocensko-eocenski slojevi (Pc,E) zastupljeni foraminiferskim miliolidnim vapnencima razvijeni su u vidu užih i širih zona dinarskog smjera pružanja SZ-JI. Ove naslage izdanjuju ispod alveolinsko-numulitnih vapnenaca ($E_{1,2}$). Izgrađuju uske zone južno i istočno od Svitavskog blata u području Surdupa i Kozarice. Uske zone alveolinskih i numulitnih vapnenaca protežu se i sjeveroistočno od Oraha i Drijena širine svega 300-600 m. Mjestimice eocenske naslage imaju karakter fliša ($E_{2,3}$) što je vidljivo u području istočno od Svitave gdje se na uskim potezima pojavljuju u izmjeni konglomerati, breče, pješčenjaci, lapori i laporoviti vapnenci, a pretpostavlja se da predstavljaju i podlogu kvartarnim sedimentima u svitavskoj depresiji.

Kvartar (al; d; b)

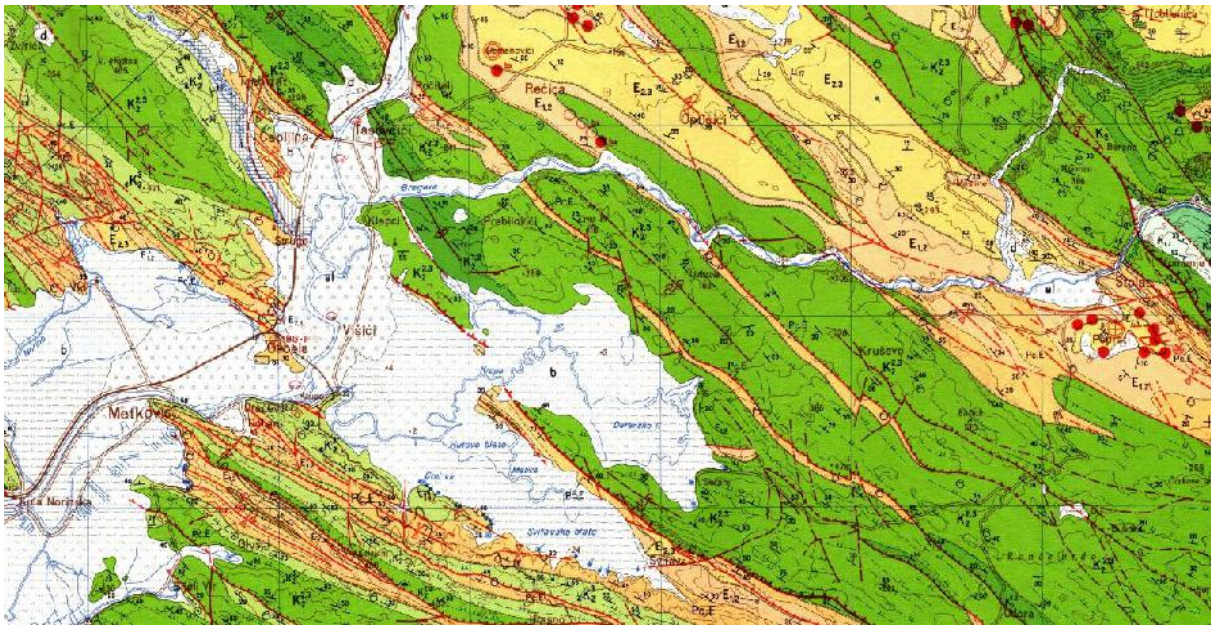
Kvartarni sedimenti zastupljeni su aluvijalnim krupno klastičnim naslagama šljunka, pijeska i praha u dolini Neretve i Bregave (al), dok se na području deranske i svitavske depresije nalaze barski sedimenti zastupljeni glinama, prahom, tresetom i proslojcima pijeska (b). Deluvijalne naslage u vidu drobina mjestimično u manjem obimu nalazimo uz rubove doline ispod strmaca (d).

Istražnim radovima za potrebe melioracija šezdesetih godina prošloga stoljeća izbušeno je u nizini Hutovog blata više bušotina kroz kvartarne barske naslage, a od površine su po dubini ustanovljene sljedeće naslage:

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

0,0 – 10,0 m – gline, pijesci i treset;
10,0 – 25,0 m –pijesci i mulj (prah),
25,0 – 50,0 m –treset u izmjeni sa prahom i glinom.

Najdublja bušotina je bila 50 m i ostala je u kvartarnim sedimentima. Prema geofizičkim mjerenjima maksimalna dubina paleoreljefa (čvrsta stijena) je oko 120 m, što dosada nije potvrđeno strukturnim bušenjem. Na rubnim dijelovima Svitavskog blata bušotine su završavale u paleoreljefu na dubinama do 25,0 m, što se može reći i za rubne dijelove Hutova blata gdje iz stjenovitog dna, na dubini do 10,0 metara izbijaju krški uzlazni izvori. U centralnom dijelu Svitavskog blata vjerojatno paleoreljef izgrađuju i fliševi eocena, što se može ustanoviti nepostojanjem cirkulacije podzemne vode ispod većim dijelom karbonatne Ostravske grede koja razdvaja Svitavsko od Hutova blata.



Slika 2.16: Isječak pregledne geološke karte M 1:100 000 (OGK SFRJ, list Metković) za područje Parka prirode Hutovo blato.

2.2.4.2 Strukturno-tektonska obilježja

U jugoistočnoj zoni Visokog krša Hercegovine izdvojeno je Hutovo blato u tektonskoj jedinici Gabela – Svitava – Ljubinje, čije se značajke u strukturnom pogledu ogledaju u razvoju niza ljuskavih bora. Te ljuske su izgrađene od krednih i paleogenih sedimentnih naslaga. Granica između krede i paleogena je markirana manjim boksitnim pojavama.

U tektonskom pogledu opće strukturne značajke šireg područja Hutova blata su bore i navlake pružanja sjeverozapad – jugoistok preko cijelog šireg područja. U toj tektonskoj jedinici najmarkantnija je Ljubuško-Stolačka navlaka koja se pruža duž Ostravske grede i duž koje su kredni vapnenci navučeni na paleogene vapnence i eocenski fliš.

2.2.4.3 Inženjersko-geološka obilježja

U inženjersko-geološkom pogledu karbonatne gornjokredne i paleogenske vapnenačke stijene oko hutovske i svitavske depresije čvrsta su kamena stijenska masa odličnih fizičko-mehaničkih značajki koje se međutim znatno pogoršavaju u najplićim dijelovima terena kao i

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

u uskim zonama intenzivne oštećenosti. Stijene su pogodne kao građevinski materijal, mjestimično kao ukrasni kamen za unutarnju gradnju, a mjestimično su sitno uslojeni vapnenci pogodni i kao materijal za gradnju putova.

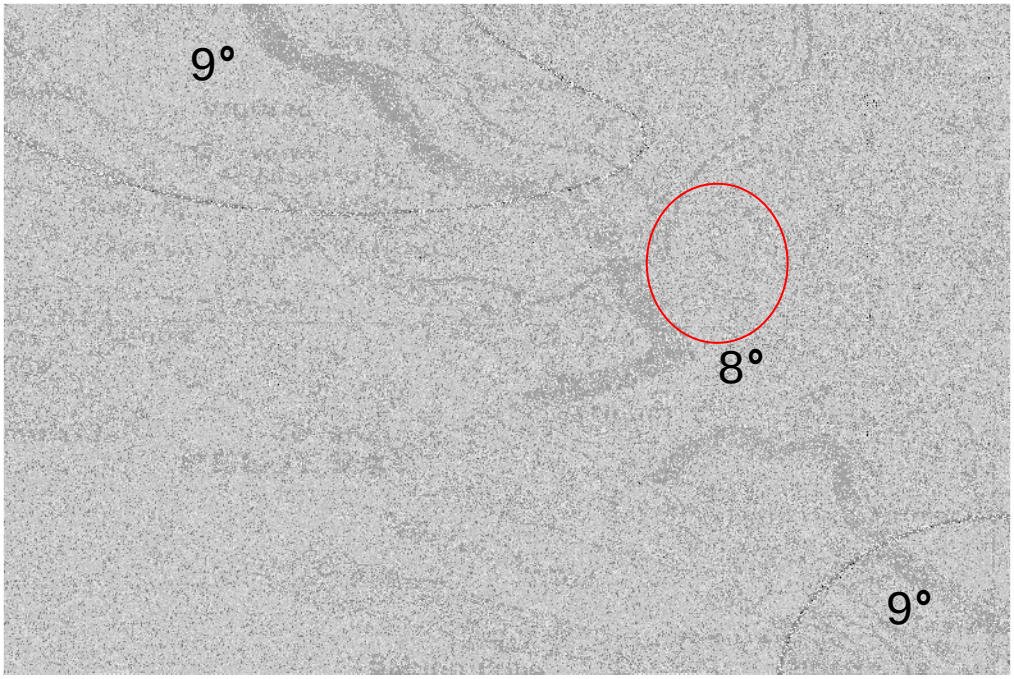
Sedimenti eocenskog fliša stijenska su masa promjenjivog sastava, a samim time i s promjenjivih inženjersko-geoloških osobitosti, pri čemu su partije čvrste stijenske mase (pješčenjaci i lapori) sa dobrim fizičko-mehaničkim značajkama, a polučvrste ili slabo vezane stijene (breče i glina) s lošim inženjersko-geološkim značajkama.

Sedimenti hutovske i svitavske depresije prašinasto-glinovitog ili tresetnog sastava vezano je do poluvezano tlo male čvrstoće te je nepovoljno kao građevinski materijal i nije pogodno za gradnju, osim lokalno u ocjeditom području samo za gradnju objekata manje veličine.

Na području uz Neretvu aluvijalni nevezani sedimenti šljunka i pijeska pogodni su kao građevinski materijali te kao podloga za gradnju objekata srednje i manje veličine.

2.2.4.4 Seizmička obilježja

Prema seizmološkoj karti Seizmološkog zavoda Republike Hrvatske, M 1:100.000, za povratni period od 500 godina (Kuk, i ostali, 1987) područje zapadno i istočno od Metkovića spada u prostor s magnitudom 8º MSK ljestvice intenziteta (Medvedev-Sponheuer-Karnik, 1964; koristi se u zemljama istočne Europe i ima raspodjelu od 12 stupnjeva kao i MCS, Mercalli-Cancani-Siebergova ljestvica). Navedeni seizmološki stupanj odnosi se na karbonate. Međutim, na lokaciji prijelaza rijeke Neretve i njene doline nalaze se kvartarne klastične aluvijalne naslage u kojima se povećava stupanj seizmičnosti. Posebno se povećava obzirom da su te naslage saturirane vodom. Prema empirijskoj formuli Medvedeva seizmički stupanj se povećava za čak 1,75. Prema navedenom ukupna seizmičnost u naslagama delte Neretve i sličnim naslagama Hutova blata iznosila bi 9,75° MSK.



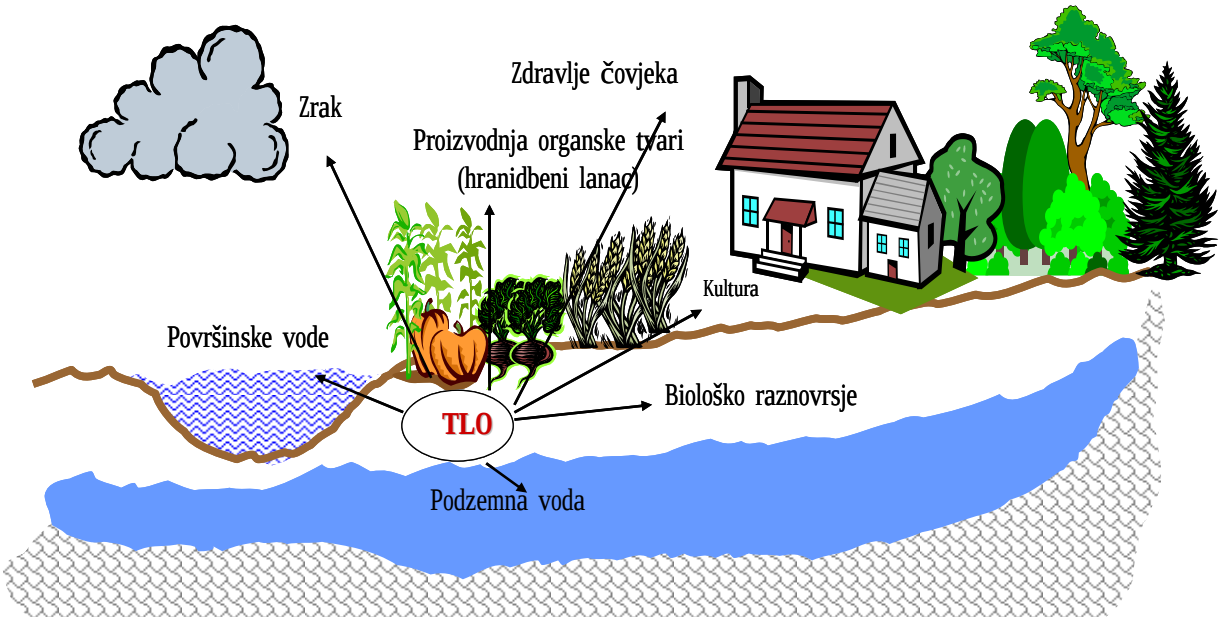
Slika 2.17: Isječak seizmičke karte šireg područja Hutova blata

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.2.5 Pedološka obilježja

2.2.5.1 Uloge i značaj tla za Park prirode Hutovo blato

Pedološki pristup tlu razmatra tlo prirodno dobro na kojemu se temelji opskrba hranom, energijom i vodom, oslonac je bioraznolikosti i izvor klimatskih promjena. Jasno je da je tlo stoga odlučujući čimbenik koji određuje, oblikuje i održava cjelokupni život, na prvom mjestu autotrofni - biljni, a preko njega, dakle neizravno i životinjski svijet Parka prirode. Tlo određuje način korištenja prostora izvan zaštićenog područja, koji dakako ima utjecaj i na Park prirode. Jasno je stoga kako su sva tla slivnog području PP Hutovo blato izuzetno značajna za opstanak i održivost Parka.



Slika 2.18: Uloge – namjene tla i dobra kojima nas tlo opslužuje Blum (2004)

Očito je iz prikaza kako pedosfera utječe na sve sfere, ali nije prikazano kako i sve druge sfere utječu na tlo. Ti su utjecaji dakle obostrani, u njima ima interakcija koje se prepliću na bezbroj načina, s isto tako bezbrojnim učincima. Radi se o najfinijim odnosima između živog i neživog, organskog i mineralnog, tekućeg, krutog i plinovitog itd.

Kako je cijelo Hutovo blato okruženo rijekama jasno je i iz prikaza da se neispravno gospodarenje tlom na cijelom slivnom području Parka prirode reflektira i na sam Park, i to u pravilu, premda ne i uvijek, razmjerno udaljenosti od Parka. Jer, gdje god u slivu da se možebitno događa incident koji će uzrokovati potencijalno oštećenje, njegov učinak doživljava „razrjeđenje“ ili ublažavanje u nizvodnom dijelu.

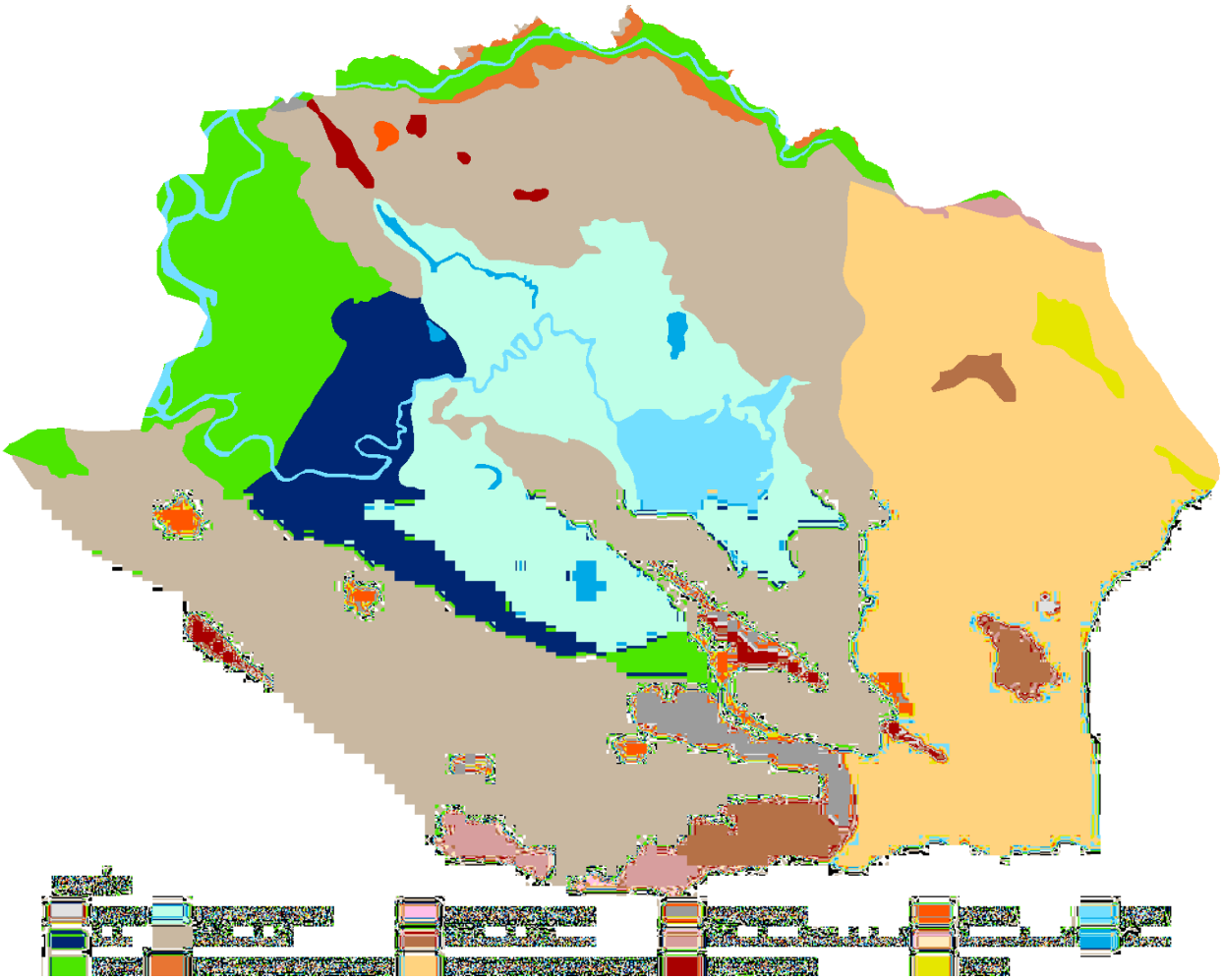
2.2.5.2 Kartografski prikaz

U prirodnim – biološkim (vegetacijskim), klimatskim, hidrotermičkim, geološko-litološkim, a napose hidrološkim prilikama, opisanim u prethodnim poglavljima, kao i različitim intenzitetom utjecaja čovjeka, zbog njihove raznolikosti na području obuhvaćenom studijom izdvajaju se niz tipova tla automorfnih i hidromorfnih. Pedološki pokrov područja PP prikazan

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

je na zemljovidu tala (pedološkoj karti). Zemljovid, odnosno pedološka karta (izradio H. Čustović) temelji se na podacima iz temeljnog dokumenta – Opće pedološke karte Bosne i Hercegovine mjerila 1:50 000, sa sekcijama koje pokrivaju i područje Hutovog blata.

Osnovna jedinica zemljovida (karte) je tzv. kartografska jedinica, koja u pravilu predstavlja asocijaciju više pedosistematskih jedinica tala. Kako se radi o krškom području na tvorbu i distribuciju tala najveći utjecaj ima supstrat, a to su mezozojski vapnenci i dolomiti, kao i hidrološke prilike koje su više nego složene. Zbog podzemne i nadzemne hidrografske mreže sve pojave na području Hutova blata reflektirat će se i na potpuno nepredvidljivim mjestima.



Slika 2.19: Zemljovid tala (pedološka karta) šireg područja parka prirode Hutovo blato s legendom (Čustović 2012)

Općenit prikaz i opis značajki tala i njihovu površinu na temelju prikaza na zemljovidu (pedološkoj karti) nalazi se u tablicama 2.4 i 2.5.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.4: Struktura jedinica zemljovida s opisom temeljnih značajki automorfnih tala.

KARTOGRAFSKA JEDINICA ZEMLJOVIDA			TEMELJNA OBILJEŽJA TLA KARTOGRAFSKE JEDINICE
Br.	Naziv i struktura	Pov. (ha)	
AUTOMORFNA – TERETRIČKA TLA Terestrička tla su tla čiji se postanak i evolucija odvijaju u uvjetima vlaženja oborinskom vodom, nema suvišne vode, osim nakratko poslije jakih kiša. Prema zastupljenosti prevladavaju na području obuhvaćenom ovom studijom izvan poplavne zone vodotoka koji formiraju i održavaju PP. Dominantni čimbenici tvorbe ovih tala su matični supstrat – vapnenci i dolomiti i tercijarni sedimenti (lapor, glina, glinoviti lapor, pijesci) i klimatske prilike.			
1	Regosol	8,9	Nerazvijeno tlo u inicijalnom stadiju pedogeneze, u nas opisivano u literaturi kao Sirozem, (A)-C građe profila, nastalo na rahlom, propusnom supstratu – laporu, koje se u tom stadiju zadržava zbog obrade i stalnog odnošenja erozijom vodom u jesensko-zimskom i proljetnom kišovitom razdoblju. Koriste se kao nasadi vinove loze ili voća, odnosno kao mediteranska polikultura – između široko postavljenih redova voća uzgaja se različito povrće ili pak lubenica i dinja. Sve kulture daju visoku kakvoću. Dobro bi bilo redove kultura postavljati konturno.
2	Kalkomelanosol	327,0	Humusno akumulativno tlo A-C/R građe profila u nas opisivano pod nazivom Vapnenačko (u BiH: Krečnjačko) dolomitna crnica je juvenilni stadij evolucije tala na vapnencu. Građa mu je A-R ili A-C-R, razvija se iz Kamenjara (Litosola) nakon što akumulacija humusa kao najvažniji, morfološki uočljiv i vidljiv proces tvorbe tla uznapreduje pa humusno akumulativni horizont zagasito crne boje (odatle i naziv) suvislo prekriva cijelu površinu koja je samo mjestimično isprekidana izbijanjem kamena ili stijene. To su dobra tla za travnu vegetaciju – gorski ili planinski pašnjaci ili livade košanice. Tako se i koriste, premda bi na njima napose ako su dublja od 20-30 cm mogao i krumpir, a uz natapanje i povrtni usjevi, naročito korijenjače – mrkva, peršin, celer i td. Mlijeko i meso ovaca uzgajanih na ovoj paši ili sijenu izvrsne su kakvoće.
3	Kalkomelanosol + Kalkokambisol	228,7	Tla ove jedinice pripadaju klasi A-C/R ili A-(B)rz-C/R. Suha i skeletoidna do skeletna tla. Genetski su dosta mlada a u mlađim stadijima evolucije zadržava ih eolska erozija ili erozija vodom. Javljaju se na nešto povišeniji položajima, a uglavnom predstavljaju goleti sa siromašnom pašnjačkom vegetacijom za koze i ovce ili pak kršku makiju u kojoj dominira drača.
4	Kalkokambisol	7.116,0	Pripada klasi smeđih ili kambičnih tala, opisivano u nas pod nazivom Smeđe na vapnencu (krečnjaku) najrasprostranjenija je pedosistematska jedinica područja Hutova blata i uže okoline. Ima profil A-(B)rz-R ili A-(B)rz-C-R građe. To je suspstratogeno tlo, značajke i geneza su specifične upravo za vapnenac ili dolomit kao supstrat, a uz to je i poligenetsko tlo, što znači da mu tvorba traje jako dugo te da su se u razdoblju tvorbe tla mijenjale sve značajke okoliša. Nastaje otapanjem vapnenca i nakupljanjem tzv. netopivog ostatka. Tlo je vrlo stabilne strukture i svih drugih fizikalnih značajki, povoljnih kemijskih značajki pa mu upotrebljivost i gospodarska vrijednost najviše zavise o dubini i sadržaju skeleta. Duboki varijeteti su vrlo plodni, koriste se za uzgoj svih vrsta bilja, od ratarskih i krmnih kultura, povrća do voća i vinove loze. Zbog obilja topline sve kulture su izvrsne kakvoće. Plići varijeteti su pod makijom ili garigom, koja je karakteristična po dominaciji drače *(Poliurus spina christi)*, i tla na većim nadmorskim visinama su dobra staništa šuma hrasta medunca i cera i bijelog graba. Jednako se koriste i kao razmjerno kvalitetni travnjaci – za ovce i koze. Meso janjadi s ovih travnjaka je izvrsne kakvoće.
5	Kalkokambisol + Regosol	14,6	Javlja se na točilima akumuliranim na negativnim oblicima reljefa – podnožju padina ili dolinama. To su suha topla tla, staništa kserotermne vegetacije i vegetacije točila u kojoj je indikator pavitina *(Clematis vitalba).* Privedena kulturi i na reljefski – topografski pogodnim položajima ova su tla dobra staništa nasada breskve, šljive i vinove loze.
6	Kalkokambisol+ Kalkomelanosol	156,8	Ova je jedinica slična prethodnoj, ali se javljaju na višim položajima, gdje su izložena eroziji većeg intenziteta. Ona su uznapredovala u genezi pa su nešto dublja. Nerijetko su jako skeletna. Prirodna su staništa medunca i bijelog graba ili makija u kojoj dominira drača *(Paliurus spina christi).*
7	Kalkokambisol + Crvenica + Regosol	4.272,9	Poslije jedinice br. 4 najrasprostranjenija kartografska jedinica. Ova tla javljaju se mozaično na prostoru zapadnog dijela područja obuhvaćenog ovim istraživanjem. Kalkokambisol i crvenica (terra rossa) formirani su opisanim nakupljanjem netopivog ostatka s tim da je netopivi ostatak vapnenaca gornje krede crvene boje, za razliku od ostalih vapnenaca koji u sebi sadrže netopivi ostatak smeđe boje s više ili manje crvenkastom nijansom. Zajedničko im je obilježje stabilna struktura i njoj zahvaljujući i vrlo povoljne fizikalne značajke. Kemijske značajke su im neutralna reakcija, visok kapacitet adsorpcije, mali sadržaj fosfora pa ga je potrebno obilnije dodavati gnojidbom. Crvenica i kalkokambisol su vrlo plodna poljoprivredna tla za sve načine korištenja. Zajedničko im je još i kronični nedostatak vode, i to upravo u vrijeme kada je najpotrebnija. Stoga je navodnjavanje najbolji put sigurnim i stabilnim prinosima svih kultura. Regosol se u pravilu javlja na laporovitim tlima koja se mozaično i nepravilno javljaju po cijelom području ovog dijela Hercegovine.
8	Kalkokambisol+ Crvenica	392,8	U ovoj jedinici se također javlja vrlo pogodna, mozaična izmjena dvije vrlo pogodne i plodne pedosistematske jedinice. Koriste se kao poljoprivredne površine za uzgoj svih kultura uključujući i trajne nasade – voćnjake i vinograde

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

9	Crvenica (Terra rossa)	158,8	To je tlo A-(B)rz-R Izdvojena je na više lokaliteta manjih lokaliteta, gdje se mogla prikazati odvojeno od Kalkokambisol, s kojim se inače redovito javlja i pokazuje veliku sličnost. Uostalom, ta su tla genetski vrlo bliska. To je tlo potencijalno visoke plodnosti koju ima zahvaliti vrlo stabilnoj strukturi na kojoj se temelje povoljne fizikalne značajke, ali i povoljnim kemijskim značajkama. Prati je opća značajka tala na vapnencu – izvorni nedostatak fosfora pa sve kulture uzgajane na ovom tlu dobro reagiraju na gnojidbu fosforom. U uzgoju u zatvorenim prostorima dolazi do Zaslanjivanje pa je uputno ili mijenjati supstrat ili pak premještati plastenike na nove lokacije i prepustiti tlo ispiranju.
10	Crvenica + Regosol	0,1	Ova jedinica je izdvojena na mjestu gdje se uz crvenicu javljaju i manje površine s laporima, na njima su formirana nerazvijena tla. Ta tla narod ovdje naziva „žutulje“, zbog žućkaste boje koju imaju tercijarni laporoviti materijali iz kojih nastaju. I ova tla „traže“ vodu, premda su puna izvorišta, ali nedovoljno izdašnih pa presahnu kada je voda najpotrebitija.
11	Eutrični Kambisol	182,4	Ovo je tlo A-(B)v–C građe profila nastalo na rahlim tercijarnim sedimentima ili krednom flišu. Javlja se na manjim površinama na reljefski stabilnijim položajima. Imaju neka obilježja teških tala, ali ima i indicija o različitoj starosti površinskih slojeva u odnosu na dublje, dakle dvoslojnoj građi. Imaju povoljne fizikalne i kemijske značajke, no u odnosu na sva druga tla su svježija i hladnija pa voće i grožđe uzgajano na ovim tlima je sočnije i s više kiselina u odnosu na vapnenačke supstrate. Otporniji je na sušu. Koristi se za sve poljoprivredne kulture uključujući nasade.
12	Luvisol	118,9	Slično prethodnoj jedinici ova predstavlja najrazvijeniji stadij tala. To je duboko tlo, s teksturno lakšim i povoljnijim A+E dakle površinskim horizontima koji su oranjem izmiješani i značajno izmijenjeni obradom i korištenjem, jer čine oranični horizont. Značajke mu ovise o intenzitetu korištenja. Dobro je tlo za sve trajne nasade, a otpornije na sušu od tala na kršu.

Tablica 2.5: Struktura jedinica zemljovida s opisom temeljnih značajki hidromorfnih tala

KARTOGRAFSKA JEDINICA ZEMLJOVIDA			TEMELJNA OBILJEŽJA TALA KARTOGRAFSKE JEDINICE
Br.	Naziv struktura	Pov. (ha)	
HIDROMORFNA TLA Hidromorfna, hidrogena ili močvarna tla su tla u kojima se unutar 100 cm javlja sloj odnosno genetski horizont koji je veći dio godine potpuno saturiran vodom, plavičaste boje zbog reduciranih spojeva, a voda prema porijeklu može biti gornja (poplavna) ili donja (podzemna). Drugi indikator može biti pojava treseta – specifične organske tvari stvorene humifikacijom bujne vegetacije u vodi, dakle anaerobnim uvjetima. Crne je boje u vlažnom stanju, a svijetlo sive u suhom. Tresetni horizont je najprije inicijalni, a zatim s povećanjem debljine toga sloja nastaju treseti. U ovaj razdjel tala spada i aluvijalno tlo – Fluvisol, nastalo odlaganjem zemljišnog materijala riječnog ili bujičnog nanosa.			
13	Euglej	950,6	Eugleji su tla A-Gr, A-Gr–C ili pak A/TGr-Gso-Gr građe profila jugoistočno od Višića, između Višićke kazete i Deranskog jezera, na području izloženom poplavi i utjecaju suvišne vode koja se javlja kao podzemna ili poplavna – izlijevanjem Matice i Krupe. U svakom slučaju, na dubini manjoj od 100 cm u profilu tla duže vrijeme se zadržava suvišna voda, uzrokujući redukcijske procese hidromorfizma ili inicijalne stadije zatresećivanja. Oni su endomorfološki uočljivi po plavičastoj boji reduciranih spojeva (Fe fosfata – siderita). Značajno je reći da u tlima, odnosno zemljišnom materijalu koji je izvorno nastao iz netopivog ostatka vapnenca zbog nedostatka fosfata intenzitet plavičaste boje glejnog horizonta ne korelira s intenzitetom redukcijskih procesa u tlu. Na području Hutova blata utvrđeno je ogledavanje podzemnom vodom – hipoglejni režim hidromorfizma pa profil ima građu Aa-Gso,r-Gr ili pak T-G u zatresećenom hipoglejnom tlu. Osim toga, javlja se i amfiglejni režim hidromorfizma (od amfi-oba) ako se javlja oglejavanje gornjom i donjom (podzemnom) vodom pa profil ima Gr-Gso-Gr građu profila. Zajedničko je obilježje ovih tala nepovoljan vodni režim za uzgoj svih vrsta kulturnog bilja. Ali je zato ovo tlo izuzetno pogodan supstrat za vrlo bujnu vegetaciju trske *(Phragmites sp)* i rogoz *(Typha latifolia),* šaševa *(Carex vulpina i acuta),* sita *(Juncus effusus),* žute i močvarne perunike *(Iris pseudacorus i Iris sibirica)* vrbe *(Salix sp.),* crne johe *(Alnus glutinosa)* i dr. Ta vegetacija dobro je skrovište ornitofaune i divljači, važnih pripadnika faune PP Hutovo blato.
14	Fluvisol	1.715,2	To je slojevito tlo, odnosno recentni nanos rijeka odložen na način koji ne pokazuje pravilnost, što je posljedica čestih promjena korita i probijanja novih korita vodotoka. Ima građu (A)-II-III-IV... itd., pri čemu je moguća i pojava glejnog horizonta. Najveća cjelovita površina je između Neretve i Krupe na zapadnom dijelu PP Hutovo blato. Svi su slojevi različiti i vrlo heterogeni, neki su skeletoidni, drugi skeletni, karbonatni, kiseli itd. To su najplodnija tla Hutova blata, izvrsna za najširi izbor povrtnih kultura i jagoda. Prinosi i kvaliteta povrća uzgajanog ovdje na zatvorenom (plastični tuneli, plastenici, staklenici), ili otvorenim prostorima su vrhunski i poznati na tržištu. U tom uzgoju postoji potreba za natapanjem a uvjeti za taj zahvat vrlo su povoljni, jer je na dohvat golema količina slatke vode povoljne za natapanje. Povoljni su i uvjeti za ekološki uzgoj povrća, koji otvara vrata i najizbirljivijih i najatraktivnijih tržišta

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

15	Histosol (niski treset)	2.368,8	Ova tla pripadaju klasi T-G, odnosno tresetnih tala. Ta tla nastaju humifikacijom ogromne količine organske tvari koja se stvara u uvjetima što vladaju na ovom području. Velika količina vode i visoke temperature više su nego pogodni uvjeti za rast i razvoj močvarnog bilja, kao što su; trska *(Phragmites sp),* rogoz *(Typha latifolia),* šaš *(Carex vulpina i acuta),* sit *(Juncus effusus),* perunike *(Iris pseudacorus i Iris sibirica),* ali i drvenastih vrsta kao što su*;* vrba *(Salix sp.),* crna joha *(Alnus glutinosa)* i dr. Koncem vegetacije u vodu pada golema količina lišća vrbe i johe, obamire velika masa lišća trske i rogoza i humificira se, zapravo karbonizira u anaerobnim uvjetima. Tako nastaje treset, organska tvar tamne boje u kojoj se ne raspoznaje sirovina iz koje je treset nastao. Tresete Hutova blata proučavao je Kurtović (1963, 1965), a gospodarenje tresetima, doduše na području Livanjskog polja iscrpno su obradili Čustović i Bašić (2008). Kvaliteta treseta Hutova blata prema Kurtović je jako visoka, no mi moramo iskazati rezerve prema svakom korištenju treseta. Naime, zbog visokog kapaciteta adsorpcije treseta on predstavlja najdjelotvorniji prirodnu zaštitu – barijeru od svih onečišćenja, jer poput „upijača“ veže sve nečisti koje bi mogle priteći rijekama i štiti jezera i podzemnu – izvorsku vodu od onečišćenja. Stoga, premda je izvrstan za staklenike i plastenike; ne dirati ga na području unutar PP a na širem području korištenje strogo usmjeravati i nadzirati!
Vodena površina			**73 000 000 m^2 ili 730,00 ha**
Kopnena površina šireg (istraživanog) područja:			**180 124 000 m^2 ili 18 012,40 ha**
Uža površina PP Hutovo blato			**78.240.064 m^2 ili 7.824,00 ha**



Slika 2.20: Kalkokambisol – smeđe tlo na vapnencu (najrasprostranjenija pedo-sistematska jedinica na području PP Hutovo blato)



Slika 2.21: Na reljefski nižim položajima kalkokambisol s prethodne fotografije koristi se kao vrlo plodno tlo za intenzivni uzgoj povrća na otvorenom i zatvorenim prostorima (foto: Bašić)

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.3 PRIKAZ BIOTIČKIH FAKTORA

2.3.1 Karakterizacija voda

U sklopu projekta izrade Plana upravljanja slivom Neretve i Trebišnjice u Federaciji BiH u izvršena je karakterizacija svih površinskih i podzemnih voda na području Federacije Bosne i Hercegovine sukladno Okvirnoj direktivi o vodama (2000/60/EC). Direktiva pokriva istovremeno površinske kopnene vode (rijeke i jezera), prijelazne vode, obalne vode i podzemne vode. Osnovni cilj ODV je zadržati „vrlo dobro stanje“ voda tamo gdje takvo stanje postoji, spriječiti narušavanje postojećeg stanja i postići najmanje „dobro stanje“ svih voda do 2015. godine.

Tablica 2.6: Klasifikacija stanja površinskih voda prema ODV

stanje	Opis
vrlo dobro	Potpuno nenarušeni uvjeti
dobro	Neznačajno narušeni uvjeti
umjereno	Umjereno narušeni uvjeti
loše	Značajno narušeni uvjeti
vrlo loše	Potpuno narušeni uvjeti

Karakterizacija je obuhvatila i vode Hutovog blata, odnosno Deransko i Svitavsko jezero i rijeku Krupu. Deransko i Svitavsko jezero svrstana su u tip J1 „Dinaridska, srednje velika, plitka, nizinska jezera u karbonatnoj podlozi“. Deransko jezero predstavlja referentno stanje za taj tip jezera. Rijeka Krupa svrstana je u Tip 3c „Nizinske male i srednje velike tekućice na organogenoj podlozi.

Izvadak iz Plana upravljanja slivom Neretve i Trebišnjice u FBiH za Jezera:

Općenito: Gornji dio Hutovog blata predstavlja prirodni limnološki sistem Deransko jezero, čija površina iznosi 3,7 km^2, dubina 3,3 m, a maksimalna širina jezera 2,4 km. Ukupna dužina obale iznosi 13 km, maksimalna dubina 11 m, prosječna dubina 2 m i smješteno je na 43°3'0.56" sjeverne geografske širine i 17°47'38.02" istočne geografske dužine.

Abiotički profil:

Jezero:	Deransko	Svitavsko
Veličina(km^2):	3,7	10
Podloga:	vapnenac	vapnenac
Nadmorska visina (m n.m.):	<200	<200

Fizikalno- kemijska svojstva:

Trofija	prozirnost (m)	ukupni P mg P/l	ukupni N mg N/l	klorofil a (µg/l)
oligotrofno	>5	<0,01	<0,15	<2
mezotrofno	1-5	0,01-0,04	0,15-0,30	2,0-3,5
umjereno-eutrofno	1-0,5	0,04-0,1	0,30-0,50	3,5-5,5
eutrofano	< 0,5	0,1-0,15	0,50-0,60	5,5-7,0
hipertrofno	< 0,5	> 0,15	> 0,60	>7,0
Srednja dubina (m):	2		5	

Zajednica fitoplanktona: *Peridinium incospicum, Peridinium willeii, Dinobryon divergens, Cyclotella sp., Fragilaria sp., Synedra acus, Synedra capitata, Chlamydomonas sp., Gonium pectorale, Pediastrum boryanum, Scenedesmus ecornis.*

Deransko jezero je prema dostupnim mjerenim podacima u dobrom ekološkom stanju, dok se kemijsko stanje nije utvrdilo zbog nedostatka podataka (vidjeti u nastavku točka 2.3.2).

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Izvadak iz Plana upravljanja slivom Neretve i Trebišnjice u FBiH za rijeku Krupu:

Općenito: Tip 3, podtip 3c, uključuje dvije abiotičke dionice nizinskih tekućica (< 200 m.n.m.): nizinske male tekućice (slivno područje 10-100 km2) na organskoj podlozi, te nizinske srednje velike tekućice (slivno područje 100-1000 km2) na organskoj podlozi. U ovaj podtip spadaju rijeke Krupa i Matica. Rijeka Krupa ističe iz Deranskog jezera. Temperatura vode na ovom tipu tekućica kretala bi se do maksimalno 28°C. Dozvoljena promjena maksimalna temperature iznosi T=3°C.

Abiotički profil:

Veličina (km^2):	10 – 100 – 1000 (mali do srednje veliki)
Nagib (m/km):	<1 (mali pad)
Protok (m^3/s):	2 - 20
Podloga korita:	organogena
Nadmorska visina (m n.m.):	<200 (nizinske)

Fizikalno- kemijska svojstva:

Stanje	El. vod. μScm^{-1}	Alkalitet mg $CaCO_3$/l	pH	otopljeni kisik mgO_2/l	BPK$_5$ mgO_2/l	KPK-Mn mgO_2/l	amonij mgN/l	nitrati mgN/l	ukupni N mgN/l	ukupni P mgP/l
vrlo dobro	<550	>210	8,8-8,6	>7,5	<2,0	<4,0	<0,10	<0,5	<1,5	<0,10
Dobro	550-600	210-155	8,5-6,5	7,5-6,5	2,0-2,5	4,0-5,5	0,10-0,25	0,5-1,5	1,5-2,0	0,10-0,25
Umjereno	601-650	155-100	6,4-6,3 8,6-9,0	6,4-5,5	2,6-3,0	5,6-6,5	0,26-0,40	1,6-2,0	2,1-3,0	0,26-0,35
Loše	651-700	99-70	6,2-6,0 9,1-9,3	5,4-4,5	3,1-4,2	6,6-7,5	0,41-0,55	2,1-3,0	3,0-4,0	0,35-0,45
vrlo loše	>700	<70	<6,0 >9,3	<4,5	>4,2	>7,5	>0,55	>3,0	>4,0	>0,45

Zajednica Makrozoobentosa: **Gastropoda:** *Bithynia tentaculata, Emmericia patula,* Hydrobiidae Gen. sp.; **Crustacea:** *Asellus aquaticus* ssp., *Echinogammarus thoni, Gammarus balcanicus*; **Ephemeroptera:** *Baetis rhodani., Ephemera danica*; , *Ephemera zeettana;* **Trichoptera**: Brachycentridae Gen. sp., *Hydropsyche* sp., *Hydroptila* sp., Lepidostomatidae Gen. sp., Leptoceridae Gen. sp., *Sericostoma* sp

Zajednica fitobentosa: *Chladophora* sp., *spyrogira* sp., *Achnantidium minutissima,Cocceneis pediculus, C. placentula, Denticula tenuis, Diploneis oblogella, Encyonema* sp., *Encyonema ventricosa, Gomphonema ventricosum, Gomphonema intricatum, Eunotia arcus, Eunotia lunaris, Eunotia valida, Navicula tripunctata, Nitzschia* sp., *Nitzschia acicularis, Nitzchia plaea, Rhoicosphenia curvata, Surirella linearis var. helvetica, Suirrella robustra var. slendida*, *Synedra biceps, Synedra capitata*.

Zajednica makrofita: *Myriophyllum* tip (*Ranunculus fluitans* zajednica), *Sparganium emersum* zajednica, *Potamogeton lucens* tip

Saprobiološka obilježja:

Saprobni indeks (SI)

vrlo dobro	dobro	umjereno	loše	vrlo loše
1,9	2,15	2,85	3,35	>3,35

Prošireni biotički indeks (PBI) samo za bentičke beskralješnjake

vrlo dobro	dobro	umjereno	loše	vrlo loše
>9	7-8	5-6	3-4	<3

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Rijeka Krupa podijeljena je na dva vodna tijela (vodno tijelo oznake BA_NTRB_Kru_1 od ušća u Neretvu do kraja izgrađenih nasipa i vodno tijelo oznake BA_NTRB_Kru_2 od kraja izgrađenih nasipa do Hutovog blata), a oba su prema mjerenim pokazateljima ekološkog stanja i prema dostupnim mjerenjima u dobrom stanju, dok kemijsko stanje nije utvrđeno (vidjeti u nastavku točka 2.3.2).

2.3.2 Stanje voda

Za Hutovo blato, dobro stanje podrazumijeva barem dobro kemijsko i ekološko stanje voda.

Okvirna direktiva o vodama postavlja dodatne kriterije za zaštićena područja a obzirom da je Hutovo blato Ramsarsko područje postavljene su dodatni stroži uvjeti očuvanja i zaštite voda.

Tablica 2.7: Granične vrijednosti za pojedine pokazatelji za vode u Parku prirode Hutovo blato da bi se sačuvalo vrlo dobro stanje voda

Fizikalno-kemijski pokazatelji koji prate biološke elemente										
Opći			**uvjeti režima kisika**			**Hranjive soli**				
Vodljivost μScm^{-1}	Alkalitet $mgCaCO_3/l$	pH	otopljeni kisik mgO_2/l	BPK_5 mgO_2/l	KPK-Mn mgO_2/l	amonij mgN/l	nitrati mgN/l	ukupni N mgN/l	Ukupni P mgP/l	Klorofil a (µg/l)
<440	>230	8,8-8,6	>8,5	<1,5	<3,0	<0,09	<0,5	<0,8	<0,06	< 5

Uzorkovanje voda na području Hutova blata je u nadležnosti AVP Jadranskog mora a obavlja ih Zavod za javo zdravstvo Federacije BiH, Služba za zdravstvenu ekologiju na lokacijama Krupa – Karaotok, Derane – Šarčevac, Derane – Drijen i Svitava gornja (slika 2.22).

Mjere se opći fizikalno – kemijski parametri, nutrijenti, teški metali, mikrobiologija, i dr. parametri, ali sustavni monitoring bioloških elemenata kakvoće (ribe, makrozoobentos, fitobentos, fitoplankton i makrofiti) nije uspostavljen. Mjerenja se provode od 2007. godine, a rezultati ispitivanja uzoraka pokazuju da kvaliteta vode zadovoljava uvjete Uredbe o klasifikaciji voda („Sl. List SRBiH“, br. 19/80), odnosno propisanu klasu vode (I i II) u fizikalno – kemijskom pogledu. Zamjećuje se manjak klorofila, što je karakteristika močvarnih područja, a u ljetnom periodu je evidentan porast provodljivosti, što ukazuje na povećanje soli u vodi. Međutim, općeniti zaključak je da voda zadovoljava zadane kriterije kakvoće. Problem zapravo predstavlja smanjenje dotoka vode na području Deranskog jezera. U takvim uvjetima dolazi do zarastanja jaruga i jezera, odnosno sušenja močvarne vegetacije i njenog taloženja. U cilju poboljšanja režima voda na izvorištima, cirkulacije vode i prihranjivanja jezera u Deranskom području potrebno je izvršiti čišćenje zaraslih izvora i jaruga.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



Slika 2.22: Lokacije praćenja kakvoće voda u Hutovom blatu

Za razliku od Deranskog jezera, na području Svitavskog jezera uzorkovanje vode se ne vrši sustavno. Postoje međutim podaci o jednogodišnjem monitoringu nutrijenata (2011. godine) na mjestu ispusta CHE Čapljina. Rezultati uzorkovanja ukazuju na nešto povećanu prisutnost fosfora, što je vjerojatno posljedica poljoprivredne aktivnosti na ovom području.

Pored poljoprivrede, na ovom području je obilaskom terena evidentiran veći broj odlagališta krutog otpada što također pridonosi zagađenju vode Svitavskog jezera.

Rezultati praćenja općih fizikalno – kemijskih parametara u 2010. na mjernim postajama u Hutovom blatu:

LOKACIJA: SVITAVA GORNJA, jezero							
	FIZIKALNO-KEMIJSKA ANALIZA					Jed. mjera	ocjena
Datum uzorkovanja	09.08.2010	09.09.2010	11.10.2010	11.11.2010	15.12.2010		
Naziv parametra							
Otopljeni kisik	12,26	12,26	14,39	12,31	13,27	O_2 mg/l	vrlo dobro
Ukupni fosfor	0,047	0,025	0,037	0,017	0,006	P mg/l	vrlo dobro
Orto fosfor	0,000	0,015	0,000	0,016	0,004	P mg/l	vrlo dobro
Klorofil “a”	3,99	5,73	5,554	1,121	3,213	µg/l	dobro

Ukupna ocjena: Zadovoljava dobro stanje

LOKACIJA: DERANE – DRIJEN, jezero						
	FIZIKALNO-KEMIJSKA ANALIZA				Jed. mjera	ocjena
Datum uzorkovanja	11.08.2010	09.09.2010	12.10.2010	24.11.2010		
Naziv parametra						
Otopljeni kisik	12,87	10,43	13,46	13,88	O_2 mg/l	vrlo dobro
Ukupni fosfor	0,027	0,104	0,046	0,015	P mg/l	vrlo dobro
Orto fosfor	0,000	0,015	0,014	0,009	P mg/l	vrlo dobro
Klorofil “a”	0,88	0,469	1,175	0,000	µg/l	vrlo dobro
Providnost (Secchi disk)	7,5	8,0	9,5	2,7	m	-

Ukupna ocjena: zadovoljava vrlo dobro stanje

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

LOKACIJA: DERANE – ŠARČEVAC, jezero						
	FIZIKALNO-KEMIJSKA ANALIZA				Jed. mjera	ocjena
Datum uzorkovanja	11.08.2010	09.09.2010	12.10.2010	24.11.2010		
Naziv parametra						
Otopljeni kisik	11,32	10,54	9,00	10,06	O_2 mg/l	vrlo dobro
Ukupni fosfor	0,000	0,021	0,015	0,034	P mg/l	vrlo dobro
Orto fosfor	0,003	0,013	0,004	0,005	P mg/l	vrlo dobro
Klorofil "a"	0,15	1,00	1,730	0,897	µg/l	vrlo dobro

Ukupna ocjena: zadovoljava vrlo dobro stanje

LOKACIJA: KRUPA, rijeka						
	FIZIKALNO-KEMIJSKA ANALIZA				Jed. mjera	ocjena
Datum uzorkovanja	09.08.2010	09.09.2010	11.10.2010	11.11.2010		
Naziv parametra						
Amonijak	0,049	0,037	0,000	0,003	N mg/l	vrlo dobro
Nitrati	0,336	0,412	0,415	0,390	N mg/l	vrlo dobro
Ukupni dušik	0,457	0,483	0,494	0,472	N mg/l	vrlo dobro
Ukupni fosfor	0,034	0,008	0,020	0,028	P mg/l	vrlo dobro
Orto fosfor	0,000	0,000	0,000	0,011	P mg/l	vrlo dobro

Ukupna ocjena: zadovoljava vrlo dobro stanje

Ekološko stanje voda određuje se temeljem **bioloških**, **fizikalno-kemijskih** i **hidromorfoloških** elemenata kakvoće. Okvirna direktiva o vodama EU zahtjeva da svaki element postigne najmanje „dobro stanje", a konačnu ocjenu određuje onaj element koji je u najlošijem stanju.

Svitavsko jezero je zbog hidromorfoloških promjena kandidat za jako izmijenjeno vodno tijelo, na njemu se određuje ekološki potencijal, čiji kriteriji za dobro stanje su blaži od kriterija za dobro ekološko stanje.

Hidromorfološko stanje Deranskog jezera prema ODV temelji se na procjeni **hidrološkog režima** (količina i dinamika protoka, vrijeme zadržavanja i veza s podzemnim vodama) i **morfoloških uvjeta** (varijacije dubine jezera, količina i struktura sedimenta, te struktura i stanje obalne zone). Dobro hidromorfološko stanje mora osigurati uvjete za postizanje dobrog stanja bioloških elemenata kakvoće.

S obzirom da hidromorfološko stanje utječe na konačnu ocjenu ekološkog stanja, odnosno ukupnog stanja voda, procjenjuje se da bi se određenim mjerama vezano uz međuentitetske utjecaje Deransko jezero i nakon planiranih promjena na slivu Trebišnjice moglo dovesti do stanja koje bi ekološko odnosno ukupno stanje zadržalo u dobrom stanju.

Izgradnjom niza građevinsko – tehničkih objekata u koritu rijeke Neretve od 1953. godine, a zatim i u slivu Trebišnjice, ekološki sustav ovog područja je već dosta opterećen, a u narednom periodu je planirana izgradnja novih hidroelektrana s pratećim akumulacijama na području Gornje Neretve i na slivu Trebišnjice. U načelu bi akumulacije ovih elektrana trebale pripomoći uravnoteženijem protoku Neretve na profilima u srednjem i donjem dijelu njenog toka, kao i uravnoteženju režima Trebišnjice. Međutim, problem može nastati uslijed neadekvatnog režima rada ovih hidroenergetskih sustava, koji mogu uzrokovati dalje smanjenje protoka izvora na području Hutovog blata u razdoblju malih voda i prodor slane vode prema uzvodnim dijelovima toka. Veliki problem ovih zaslanjenja može se odraziti i na zaštićena područja Hutova blata, što praktično može uzrokovati uništenje ili izmjenu cjelokupnog biljnog i životinjskog svijeta na ovom zaštićenom području.

Zaslanjivanje tla, snižavanje podzemnih i površinskih voda, prevođenje voda, iscjeđivanje krških prostora, smanjivanje priliva slatke i svježe vode već je evidentno u delti Neretve nizvodno od Čapljine, s tendencijom daljnjeg pogoršanja stanja.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.3.3 Vodena staništa

Vode zauzimaju najveću površinu Parka prirode Hutovo blato - 39% ukupne površine. Park prirode sastoji se od dvije zasebne geomorfološke cjeline: Deranskog jezera ili Gornjeg blata i Svitavskog jezera ili Donjeg blata. Gornje blato sastavljeno je od 5 manjih jezera: Deran, Orah, Drijen, Jelim i Škrka međusobno povezanih jarugama, dok je Donje blato, odnosno jezero Svitava tijekom 60-ih godina 20. stoljeća pretvoreno u akumulacijsko jezero za potrebe reverzibilne hidroelektrane „Čapljina“. Močvara se vodom snabdijeva putem brojnih krških izvora, a također i Neretvom kojom je povezana preko rijeke Krupe s jezerom Deran.



Slika 2.23: Prikaz položaja voda Hutovog blata (pogled sa zapada)

Jezero Svitava



Opis vodenog staništa: Jezero Svitava je ekosustav nastao ljudskom aktivnošću. Površina akumulacije iznosi oko 1000 ha. (Glamuzina i suradnici, 2001). U izvornom obliku ovo je područje bilo sastavljeno od nekoliko jaruga i manjih jezera. Voda je plitka, dubine jednog do dva metra. Dno je većinom prekriveno algama i vodenim biljkama, sa nekoliko preostalih muljevitih područja. Jezero je bogato hranjivim solima koji potječu iz staklenika u okolici jezera. Temperatura vode koleba od 8 C tijekom zime, do 23 C tijekom ljetnog razdoblja i po ovim je osobinama tipična ciprinidna voda.

Jezero Deran



Opis vodenog staništa: Od svih vodenih tijela u Gornjem blatu, jezero Deran je najveće i najbogatije. Površina Deranskog jezera iznosi 297 ha (Glamuzina i suradnici, 2001). Jezero je plitko, dubina mu koleba od 20-100 cm, dok se tijekom ljetnog razdoblja smanji za 1/3 površine. U područjima gdje je tok vode spor, dno je prekriveno makroalgama, stvarajući mjesta povoljna za rast mlađi. U središnjem i dijelu gdje je struja brža, dno je bez algalnog pokrova. Cijelo obalno područje obraslo je gustom vegetacijom trske i šaša stvarajući istovremeno zaklonište za sve veličinske kategorije različitih vrsta riba. Temperatura vode koleba između 10 C zimi i 21 C tijekom ljetnog razdoblja.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Jezero Škrka



Opis vodenog staništa: Površina jezera Škrke iznosi 10,7 ha s dubinom koja se kreće od jednog do deset metara. Dno je prekriveno algama a cijela obala obrasla je trskom. U izvornom je obliku bilo povezano sa rijekom Krupom dugom i uskom jarugom, koja je prolazila kroz veliko područje trske i šaša, smješteno između Škrke i jezera Jelim. Prije nekoliko godina, bliže zapadnim granicama Parka prirode, prokopan je novi kanal. Međutim, nova jaruga odnosi većinu vode i ostavlja staru bez toka, tako da ona obrasta vodenim biljem i šašom Ovo je jezero tipično hladnovodno, temperature kolebaju od 13^0 do 17^0C.

Izvor Drijen i Orah



Opis vodenog staništa: Izvori Drijen i Orah pripadaju Jezerima Gornjeg blata i njihova ukupna površina iznosi 11,2 ha. Ova jezera su hladna i duboka. Imaju kamenito dno bogato izvorima.

Jezero Jelim



Opis vodenog staništa: Ukupna površina iznosi 27,5 ha i na osnovi razlika u dubini i sastavu biljnih zajednica može se podijeliti na tri pod-ekosustava:

- dublje s max. dubinom 17 m, oligotrofičko, s brojnim izvorima i povezano s brdima (1/4 ukupne površine).
- plitki od 1-5 m oligotrofički dio, dna prekrivenog vodenim biljem (2/4 ukupne površine),
- plitka zona trstike i šaša, obrasla višim močvarnim biljkama, kao *Phragmites*, topliji i bogatiji organskom materijom u raspadanju, površina ovog dijela koleba u ovisnosti o hidrološkim prilikama.

Temperatura vode u prva dva dijela koleba između 13-17 C. U plitkoj zoni trstike i šaša, tijekom ljetne sezone je viša, i ide do 20 C.

Rijeka Krupa



Opis vodenog staništa: Vodostaj rijeke Krupe koleba od 89 do 208 cm (Glamuzina i suradnici, 2001). Rijeka povezuje močvaru s rijekom Neretvom. Duga je 6 km, započinje u jezeru Deran, sakupljajući vodu iz ostalih jezera i jaruga, kao i iz Svitavskog jezera. Dubina rijeke koleba, od 1 – 5 m a širina od 10 – 30 m. Dno je prekriveno algama i višim vodenim biljkama. U drugoj polovici toka rijeka je regulirana izgradnjom nasipa, dok je obala gornjeg dijela obrasla trstikom i šašem. U normalnim uvjetima teče od močvare prema rijeci Neretvi, ali tijekom visokih voda Neretve, tok ide u močvare.

Tršćaci Mačja Ljut



Opis vodenog staništa: Ovakvo područje pokriva značajne površine Gornjeg blata, posebice između jezera Škrka i Jelim ali predstavlja sasvim različiti ekosustav. Dubina koleba između svega nekoliko centimetara i 0.5 metra. Muljevitog je dna, jedino bliže izvorima pjeskovito, ali ova su područja ograničena. Muljevito je dno vrlo mekano, s mnogobrojnim rupama idealnim za skrovište riba. Dno je djelomično prekriveno makroalgama. Tijekom ljetne sezone dubina se, zbog hidrološkog režima smanjuje i voda zagrijava do 25 C.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Jaruge

Jaruga Londža - Jaruga je dužine 1 km, širina koleba od 1 – 3 m a dubina od ½ do 2 m. Dno je obraslo algama i višim biljkama. Obala je prekrivena trskom samo u zadnjih nekoliko stotina metara, ostali dio je obrastao drvećem koje raste u neposrednoj blizini obale oblikujući sastojine slične šumama mangrova. Temperatura je na izvoru stabilna (13-13.2 C), dok niz jarugu ona koleba od 13^0-17^0 C. Jaruga također prikuplja vodu iz okolnih izvora, čineći mali estuarij na ulazu u jezero Deran.

Jaruga Jelimski potok - Ova jaruga, dužine oko jednog kilometra, povezuje jezero Jelim sa rijekom Krupom prolazeći kroz prirodnu zonu trstike i šaša. Širina koleba između pola i dva metra, dubina od 0.5 do 1,5 m. Temperatura vode koleba između 13 C i 17 C. Dno je djelomično prekriveno algama.

Jaruga Jelimska Rječina - Ova rijeka povezuje Jelimsko i Deransko jezero. Duga je oko 2 km, širina koleba od nekoliko do 20 m, dubina od 1 – 5 m. Dno je u najvećem dijelu toka od finog pijeska i bez pridnene vegetacije zbog brzog toka. U područjima sporijeg toka dno je muljevito, obraslo algama i vodenim biljem. Temperatura vode koleba od 13^0-17^0 C. Obala rijeke obrasla je trskom i u pojedinim dijelovima drvećem.

2.3.4 Potencijalna Natura 2000 staništa

Na području Hutovog blata zabilježena je velika biološka raznolikost staništa - **45 asocijacija svrstanih u 16 vegetacijskih tipova**. Fragmentacija i uništavanje staništa te prekomjerna eksploatacijom resursa u poslijeratnom je razdoblju dovela je do dramatičnog porasta degradacije okoliša, općenito na području Bosne i Hercegovine, a nije isključeno niti područje Hutovog blata. Jedan od načina valorizacije je i proglašenje europske ekološke mreže Natura 2000 te uključivanje staništa područja Parka u navedenu mrežu. Ekološka mreža Natura 2000 je biološka veza ekološki značajnih područja (prirodnih, približno prirodnih i zaštićenih prirodnih područja) i njihovih tampon zona, koje su osigurane ekološkim koridorima.

Od potencijalnih Natura 2000 staništa na području Hutovog blata evidentirana su neka od sljedećih staništa:

- Oligotrofne do mezotrofne stajaćice sa vegetacijom *Littorelletea uniflorae* i/ili *Isoëto-Nanojuncetea* (3130) tj. amfibijska staništa koja su povremeno plavljena - vegetacija priobalnih područja slatkih voda klase *Isöeto-Nanojuncetea*, reda *Isöetalia*, sveze *Nanocyperion flavescentis*, i asocijacije *Eleocharetum ovatae*. Na području Hutovog blata su opisane zajednice smeđeg šilja i dvoklasog paspala asocijacije *Cypero-Paspaletum distichi* i *Paspaleto - Leersietum oryzoides* iz sveze *Fimbrystilion dichotomae*.

- Mediteranske povremene lokve (3170) - stanište karakteriziraju veoma plitke lokve, duboke nekoliko centimetara, koje se javljaju povremeno u toku godine (u toku zimskog ili proljetnog perioda) i izolirane su od većih vodenih površina. Ovo je stanište na području Hutovog Blata predstavljeno svezom *Fimbristylion dichotomae*. Naseljavaju ga karakteristične biljne vrste adaptirane na periodične promjene koje prate izrazite poplave i isušivanja tla: *Paspalum paspaloides*, *Leersia oryzoides*, *Cyperis michelianus*, *Cyperis flavescens*, *Crypsis alopecuroides*, *Fimbristylis dichotoma*, *Eleocharis quinquefflora* i druge. Ovo ugroženo i rijetko stanište je na području Hutovog Blata predstavljeno zajednicama Cypero-Paspaletum digitarii (distichii), *Dichostyli-Fibristyletum dichotomae* i *Paspaleto-Leersietum oryzoidis*. Stanište mediteranskih i povremenih lokvi je ograničene distribucije i prema literaturnim navodima nalazi se na nekoliko lokaliteta Parka prirode Hutovo Blato: rijeka Krupa i jezera Deran, Jelim, Orah i Škrka, Karaotok, Donje Blato. Ovo stanište na

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

području Parka prirode Hutovo Blato još uvijek nije ozbiljno degradirano. Osnovni problem predstavlja rad hidrocentrala na rijeci Neretvi, u čijoj delti se nalazi ovaj Park. One dovode, u toku sušnih mjeseci, do niskog riječnog vodostaja zbog zadržavanja vode u akumulacijama.

- Šume mekih listaća na *fluvisolima* (91E0) - Tipične *edafogene*, manje orogene, azonalne fitocenoze, koje slijede šire aluvijalne trake uz obale rječica i rijeka. Većinom su na različitim fluvisolima, manje na drugim higrofilnim zemljištima. Kratko su, ali redovno plavljene. Glavni diferencirajući faktor heterogenosti ovog široko rasprostranjenog tipa staništa je granulometrijski sastav čvrste faze zemljišta, koji je grublji u višim, a finiji na nižim aluvijalnim terasama. Obično paralelnog djelovanja s ovim je i vektor temperaturnog gradijenta. Za ovo stanište su karakteristične slijedeće vrste: *Alnus glutinosa, A. incana, Salix alba, S. fragilis, S. purpurea, Populus nigra, P. alba, Euonymus europaea, Festuca gigantea, Carex remota, Aegopodium podagraria, Sambucus nigra, Impatiens noli-tangere, Circaea lutetiana, Stellaria nemorum, Plagiomnium undulatum, Ficaria verna ssp. bulbifera, Chaerophyllum hirsutum, Athyrium filix-femina, Galeobdolon luteum agg., Ranunculus lanuginosus, Rumex sanguineus, Chrysosplenium alternifolium, Lamium maculatum, Primula elatior, Oxalis acetosella, Ajuga reptans, Lysimachia nemorum, Crepis paludosa, Rubus caesius, Cardamine amara, Glechoma hederacea agg., Alliaria petiolata, Geranium robertianum, Equisetum sylvaticum, Cirsium oleraceum* i dr.

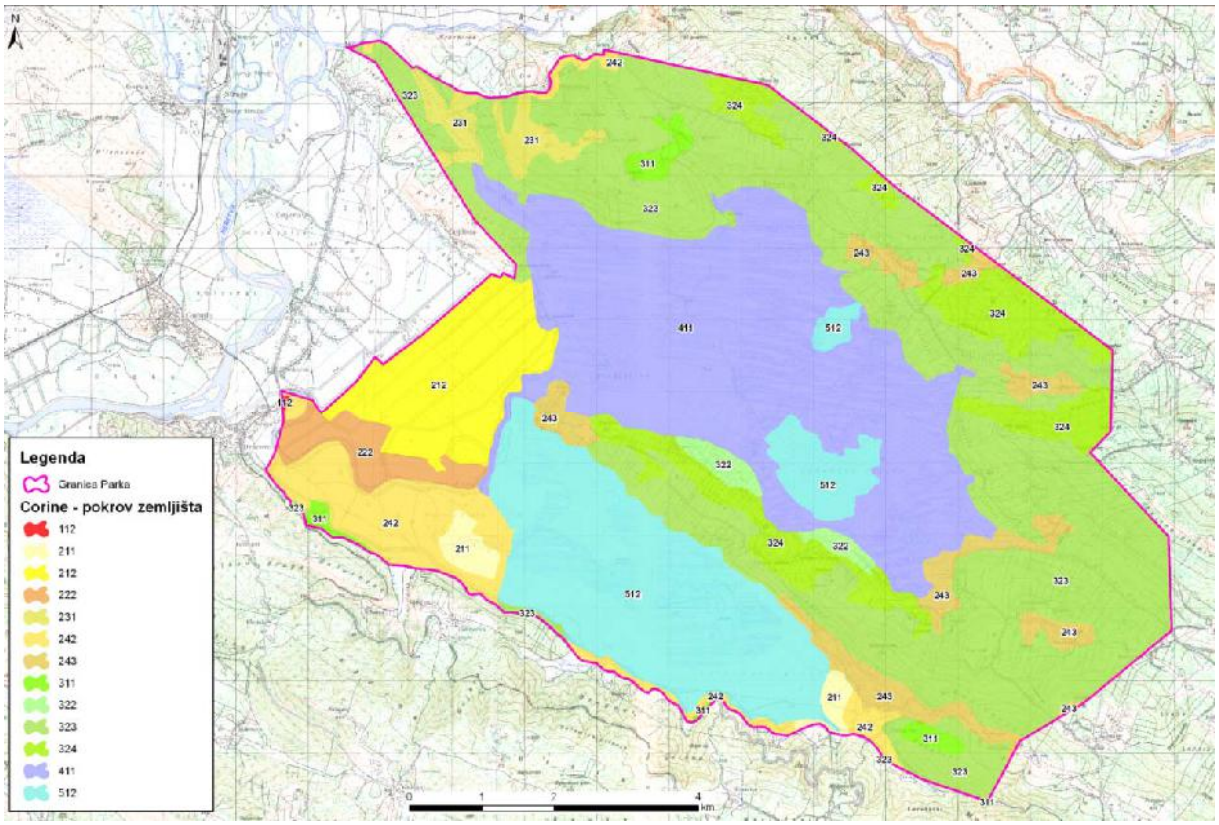
Izrada karte staništa nije provedena u sklopu izrade Plana upravljanja zbog potrebe za višegodišnjim istraživanjima kojima bi se utvrdila točna rasprostranjenost i granice pojedinih staništa i vrsta, a za to je potrebno izdvojiti određena financijska sredstva. Izrada detaljne karte staništa predviđena je mjerom B.1. (poglavlje 3.3 „Ciljevi, mjere, indikatori i kontrola provedba mjera“)

2.3.5 CORINE - Pokrov zemljišta

Prema Corine land cover bazi podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova i namjeni korištenja zemljišta na području Parka prirode Hutovo blato nalaze se slijedeća klase zemljišnog pokrova:

1. UMJETNE POVRŠINE	3. ŠUME I POLUPRIRODNA PODRUČJA
1.1. Gradsko područje 112 Nepovezana gradska područja	**3.1 Šume** 311 Listopadna šumska vegetacija **3.2 Grmlje i/ili travnati biljni pokrov** 322 Visokoplaninska vegetacija i vrištine 323 Kserotermna vegetacija 324 Sukcesija šumske vegetacije
2. POLJOPRIVREDNA PODRUČJA	**4. VLAŽNA PODRUČJA**
2.1. Obradivo zemljište 211 Nenavodnjavane oranice 212 Navodnjavane oranice **2.2. Trajni zasadi** 222 Voćnjaci 231 Pašnjaci **2.4 Raznovrsna poljoprivredna područja** 242 Grupe obradivih parcela 243 Poljoprivredne površine sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova	**4.1. Kopnena vlažna područja** 411 Kopnene močvare **5. VODENE POVRŠINE** **5.1. Kopnene vode** 512 Vodna tijela

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



Slika 2.24: Pokrov zemljišta na prostoru PP Hutovo blato

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.3.6 Flora

Na prostoru Parka prirode, provedenim istraživanjima i raznim projektima utvrđeno je više od 700 biljnih vrsta (Jasprica 2009.). Močvarne i vodene biljne zajednice temeljni su ekosustavi u Parku, a osnovni čimbenik za razvoj pojedinih tipova vegetacije je razina podzemne vode. Najvećim dijelom močvarna vegetacija pripada razredu *Phragmitetea*, redu *Phragmitetalia*, svezi *Phragmition*, asocijaciji *Scirpo Phragmitetum*. Pokriva veće površine nekultivirane močvare, a trakasto omeđuje kanale, potoke i rijeku Krupu. Mjestimično se javlja i asocijacija *Myriophyllo Nupharetum*. Od vodene vegetacije bitno je spomenuti lokvanj (*Nuphar luteum*) L i lopoč (*Nymphaea alba*) L, te vrste vlažnih staništa kao što su rogoz (*Typha angustifolia*), trske (*Phragmites communis*) Trin. i šaš (*Carex sp*.). Na nešto višim, sušim, terenima nalazi se ljutika (*Cladium mariscus*) (L.) *Pohl*. i dalje busenasti šaš (*Carex elata*) All.

Vrste koje treba spomenuti među prizemnom florom su kadulja (*Salvia officinalis*) L. , smilje (*Helichrysum italicum*) (Roth.) Mill. Corr. Guss., vrijesak (*Satureja montana*) L. Itd.

Od raznih vrsta drveća mogu se naći crni jasen (*Fraxinus ornus*) L. , crni grab (*Ostria carpinipholia*) Scop., košćela (*Celtis australis*) L., a od grmova šipak (nar)(*Punica granatum*) L., drača (*Paliurus spina christi*) Mill. , tilovina (*Petteria ramentacea*) Presl. , drijen (Cornus mas) L. , i drugi. Također na području parka dolazi do prirodne revitalizacije močvarnog jasena (Fraxinus *angustifolia*) L. Mogu se naći još i rakita (*Salix purpurea*) L., bijela vrba (*Salix alba*) L., bijeli dud (*Morus alba*) L. te smokva (*Ficus carica*) L.

Na okolnim brdima mogu se naći elementi makije karakteristične za submeditransko područje šmrika (*Juniperus oxycedrus*) L. i zelenika (*Phylirea media*) L.), a najveće površine zabilježene su na Crnom brdu. Od značajnijih vrsta, ovdje se može naći i smrdljika (*Pistacia terebinthus*) L., a samo je na jednom lokalitetu i to izdvojenom otoku u samoj močvari zastupljena je lovorika (*Laurus nobilis*) L.

Promjene koje su nastale kao posljedica djelovanja čovjeka, posebno vodni režim, uz prirodni proces zarastanja močvare, mijenjaju izvorni izgled močvarnih staništa.

Cjelokupni biljni pokrivač Parka prirode može se podijeliti na četiri tipa vegetacije: vodena, močvarna, livadska i šumska. Vodene površine Hutova blata prekrivene su najvećim dijelom lopočem (Nymphaea alba) i lokvanjem (Nuphar luteum). Pored njih u vegetaciji vodenih površina zastupljeni su i mrijesnjak (Potamogeton sp.), žabnjak (Ranunculus sp.) itd. Najveći dio močvarnog područja obrastao je nepreglednim tršćacima, gdje su dominirajuće vrste : trska (Phragmites sp.), rogoz (Typha sp.), šaš (Carex sp.) i sita (Juncus sp.).

Šumska i livadska vegetacija zastupljene su brojnim karakterističnim vrstama koje upotpunjuju biološku raznolikost Hutova blata. Značajne vrste ovih tipova vegetacije su: jasen (Fraxinus sp.), hrast (Quercus sp.), veprina (Ruscus sp.), nar (Punica sp.), borovica (Juniperus sp.), vrba (Salix sp.), brijest (Ulmus sp.), joha (Alnus sp.), kupina (Rubus sp.), dud (Morus sp.), kopriva (Lamium sp.), djetelina (Trifolium sp.). Neke biljne zajednice tek su mjestimice razvijene, dok su neke vrlo raširene i pokrivaju velike površine.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.8 Popis samo onih vrsti utvrđenih u Hutovom Blatu kroz projekta LIFETCY 99/B&H/035, Nova politika upravljanja močvarom Hutovo blato, (Meštrović, 2001.) i WWF projekt No. 9E0752.01 (Jasprica 2009.,) s kategorijom ugroženosti.

Rb	Svojta	IUCN (glob. /reg)	Rb	Svojta	IUCN (glob. /reg)
1	*Abutilon teophrasti* Med.		126	*Medicago arabica (L.) Hudson*	
2	*Acanthus spinossisimus* Pers.	VU	127	*Mentha aquatica L.*	
3	*Acer monspessulanum* L.		128	*Mentha pulegium L.*	
4	*Agrostis alba* Auct.		129	*Molinia arundinacea Schrank*	
5	*Agrostis stolonifera* L.		130	*Moltkea petraea (Tratt.) Griesb.*	
6	*Alisma plantago-aquatica* L.		131	*Myosotis scorpioides L.*	
7	*Althaea officinalis* L.		132	*Myriophyllum spicatum L.*	
8	*Amaranthus retroflexus* L.		133	*Myriophyllum verticillatum L.*	
9	*Artemisia verlotiorum, Lamotte*		134	*Najas marina L.*	
10	*Asparagus acutifolius* L.		135	*Najas minor All.*	
11	*Asphodelus aestivus* Brot.		136	*Nasturtium officinale R. Br.*	
12	*Atriplex latifolia* Wahlenb.		137	*Nitella sp.*	
13	*Avena sterilis* L.		138	*Nuphar lutea (L.) Sm.*	VU
14	*Baldellia ranunculoides* (L.) Parl.	CR/EN	139	*Nymphaea alba L.*	
15	*Ballota foetida*		140	*Nymphoides peltata (Gmel.) Kuntze*	VU
16	*Ballota nigra* L.		141	*Oenanthe aquatica (L.) Poiret*	
17	*Berula erecta* (Hudson) Coville		142	*Onopordon illyricum*	
18	*Bidens cernua* L.		143	*Orchis laxiflora Lam.*	
19	*Bidens subalternans,* DC		144	*Orchis palustris Jacq.*	
20	*Bidens tripartita* L.		145	*Orchis simia Lam.*	VU(NT)/NT
21	*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla		146	*Orchis spitzelii Saut.*	EN/VU
22	*Bromus hordeaceus* L.		147	*Paliurus australis*	
23	*Bromus racemosus* L.		148	*Papaver rhoeas L.*	
24	*Bromus sterilis* L.		149	*Parietaria diffusa M. et K.*	
25	*Butomus umbellatus* L.	VU	150	*Parietaria vulgaris*	
26	*Calamintha nepeta*		151	*Paspalum dilatatum, Poir.*	
27	*Callitriche palustris* L.		152	Paspalum distichum L.	
28	*Callitriche stagnalis* Scop.		153	*Paspalum paspaloides (Michx.) Scribner*	
29	*Caltha palustris* L.		154	*Periploca graeca L.*	EN/EN
30	*Calystegia sepium* (L.) R. Br.		155	*Petrorhagia saxifraga (L.) Link*	
31	*Carduus pycnocephalus* L.		156	*Petteria ramentacea (Sieb.) C.Presl*	
32	*Carex distans* L.		157	*Peucedanum palustre (L.) Moench*	
33	*Carex divisa* Hudson	EN/VU	158	*Phalaris arundinacea L.*	
34	*Carex elata* All.		159	*Phragmites australis (Cav.) Trin.*	
35	Carpinus orientalis Mill.		160	*Phytolacca americana, L.*	
36	*Catapodium rigidum* (L.) Hubbard		161	*Pistacia terebinthus L.*	
37	*Celtis australis* L.		162	*Plantago bellardii All.*	
38	*Celtis tournefortii* Lam.	VU	163	*Plantago lanceolata L.*	
39	*Centaurea calcitrapa* L.		164	*Plantago major L.*	
40	*Centaurium pulchellum* (Swartz) Druce		165	*Plumbago europaea L.*	
41	*Ceratophyllum demersum* L.		166	*Poa annua L.*	
42	*Ceratophyllum submersum* L.		167	*Poa sylvicola Guss.*	
43	*Chara hispida* L.		168	*Polygonum amphibium L.*	
44	*Chenopodium album* L.		169	*Polygonum aviculare L.*	
45	*Chenopodium glaucum* L.		170	*Polygonum hydropiper L.*	
46	*Chenopodium murale* L.		171	*Polygonum lapathifolium L.*	
47	*Chenopodium polyspermum* L.		172	*Polygonum mite Schrank*	
48	*Cichorium intybus* L.		173	*Polygonum persicaria L.*	
49	*Cirsium arvense* (L.) Scop.		174	*Polypogon monspeliensis (L.) Desf.*	
50	*Cladium mariscus* (L.) Pohl.		175	*Populus alba L.*	
51	*Colutea arborescens* L.		176	*Populus nigra L.*	
52	*Convolvulus arvensis* L.		177	*Potamion eurosibiricum*	
53	*Conyza canadensis* (L.) Cronq.		178	*Potamogeton acutifolius Link*	
54	*Crypsis alopecuroides* (Pill. et M.) Schrader		179	*Potamogeton crispus L.*	
55	*Cyclamen neapolitanum* Ten.	VU	180	*Potamogeton fluitans Roth.*	
56	*Cyclamen repandum* S. et S.	VU	181	*Potamogeton lucens L.*	
57	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.		182	*Potamogeton natans L.*	
58	*Cyperus flavescens* L.	VU/NT	183	*Potamogeton pectinatus L.*	
59	*Cyperus fuscus* L.	VU/NT	184	*Potamogeton perfoliatus L.*	
60	*Cyperus longus* L.	VU/NT	185	*Potamogeton pussilus L.*	
61	*Cyperus michelianus* (L.) Delile	VU/VU	186	*Potentilla reptans L.*	
62	*Cyperus serotinus* Rottb.	VU/VU	187	*Pulicaria vulgaris Gaertner*	
63	*Dactylis hispanca* Roth		188	*Punica granatum L.*	
64	*Daucus carota* L.		189	*Quercus pubescens* Willd.	

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

65	*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.		190	*Quercus trojana* Webb	
66	*Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter		191	*Ranunculus lingua L.*	
67	*Ecbalium elaterium* (L.) Rich. f.		192	*Ranunculus ophioglossifolius Vill.*	EN(VU)/VU
68	*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.		193	*Ranunculus sceleratus L.*	
69	*Echinocystis lobata, (Michx.) Torr. & A.Gray*		194	*Ranunculus trichophyllus Chaix*	
70	*Eleocharis palustris* (L.) R. et S.		195	*Rhamnus intermedius Steud. et Hohst.*	
71	*Eleocharis ovata* (Roth) Roem. & Schult.	EN(CR)/EN	196	*Rhamnus rupestris Scop.*	
72	*Eleusine tristachya* (Lam.) Lam.		197	*Roripa sylvestris (L.) Besser*	
73	*Elodea canadensis* Michx.		198	*Rorippa amphibia (L.) Besser*	
74	*Epilobium parviflorum* Schreber		199	*Rubus dalmaticus Tratt.*	
75	*Equisetum palustre* L.		200	*Rubus ulmifolius Schott*	
76	*Eryngium amethystinum* L.		201	*Rumex pulcher L.*	
77	*Eupatorium cannabinum* L.		202	*Ruscus aculeatus L.*	VU
78	*Euphorbia palustris* L.		203	*Salix purpurea L.*	
79	*Fimbristyllis bisumbellata* (Forssk.) Bubani	CR/CR	204	*Sambucus ebulus L.*	
80	*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl.		205	*Samolus valerandi L.*	
81	*Foeniculum vulgare* Miller		206	Schoenoplectus lacustris (L.) Palla	
82	*Fontinalis antipyretica* L.		207	(Schoenoplectus litoralis (Schrad.) Palla	
83	*Fraxinus angustifolia* Vahl		208	*Schoenoplectus tabernaemontani (Gmel.) Palla*	
84	*Galanthus nivalis* L.	VU	209	*Schoenoplectus triqueter (L.) Palla*	
85	*Galium aparine* L.		210	*Scolymus hispanicus L.*	
86	*Galium palustre* L.		211	*Scutellaria galericulata L.*	
87	*Galium verum* L.		212	*Sedum sexangulare L.*	
88	*Geranium dissectum* L.		213	*Senecio paludosus L.*	
89	*Geranium molle* L.		214	*Setaria glauca (L.) Beauv.*	
90	*Gratiola officinalis* L.		215	*Setaria virids (L.) Beauv.*	
91	*Hedera helix* L.		216	*Sherardia arvenisis L.*	
92	*Helianthus tuberosus* L.		217	*Silene latifolia Poir.*	
93	*Hippuris vulgaris* L.	EN/VU	218	*Silybum marianum (L.) Gaertner*	
94	*Hordeum leporinum* Link		219	*Sisymbrium officinale (L.) Scop.*	
95	*Hordeum secalinum* Schreber	EN(VU)/EN	220	*Sium latifolium L.*	
96	*Hottonia palustris* L.	EN/EN	221	*Solanum dulcamara L.*	
97	*Humulus lupulus* L.		222	*Solanum tuberosum L.*	
98	*Hydrocharis morsus-ranae* L.	VU	223	*Sonchus arvensis L.*	
99	*Hydrocotyle vulgaris* L.	CR/EN	224	*Sonchus asper (L.) Hill.*	
100	*Iris pseudacorus* L.		225	*Sonchus oleraceus L.*	
101	*Juncus anceps* Laharpe		226	*Sparganium erectum L.*	
102	*Juncus articulatus* L.		227	*Stachys palustris L.*	
103	*Juncus bufonius* L.		228	*Stratiotes aloidesL.*	VU(EN)/VU
104	*Juncus compressus* Jacq.		229	*Tagetes minuta L.*	
105	*Juncus subnodulosus* Schrank		230	*Taraxacum officinale Weber*	
106	*Juniperus oxycedrus* L.		231	*Teucrium scordium L.*	
107	*Lamium maculatum* L.		232	*Thelypteris palustris Schott*	VU
108	*Leersia oryzoides* (L.) Swartz		233	*Trifolium fragiferum L.*	
109	*Lemna minor* L.		234	*Trifolium pratense L.*	
110	*Lemna trisulca* L.		235	*Trifolium repens L.*	
111	*Lepidium graminifolium* L.		236	*Trifolium resupinatum L.*	VU/VU
112	*Leucojum aestivum* L.		237	*Typha angustifolia L.*	
113	*Lolium perenne* L.		238	*Typha latifolia L.*	
114	*Lonicera implexa* Aiton		239	*Ulmus laevis Pall.*	
115	*Lotus corniculatus* L.		240	*Urtica dioica L.*	
116	*Lotus tenuis* W. et K.		241	*Utricularia vulgaris L.*	VU
117	*Ludwigia palustris* (L.) Elliott	EN	242	*Verbena officinalis L.*	
118	*Lycopus europaeus* L.		243	*Veronica anagallis-aquatica L.*	
119	*Lysimachia nummularia* L.		244	*Veronica anagalloides Guss.*	VU
120	*Lysimachia vulgaris* L.		245	*Veronica beccabunga L.*	
121	*Lythrum salicaria* L.		246	*Vitex agnus-castus L.*	
122	*Malva parviflora* L.	EN/VU	247	*Vitis vinifera L. subsp. sylvestris(Gmel.)Hegi*	
123	*Malva sylvestris* L.		248	*Xanthium spinosum L.*	
124	*Marrubium incanum Desr.*		249	*Xanthium strumarium L.*	
125	*Marsilea quadrifolia L.*	EN(VU)/VU	250	*Zannichelia palustris L.*	VU

IUCN Regionalni i Globalni status: VU - "vulnerable", osjetljiva vrsta, EN - "endangered", ugrožena vrsta, CR - "critically endangered", kritično ugrožena vrsta

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.9: Prikaz samo onih biljaka sa definiranom IUCN kategorijom

Acanthus spinossisimus Pers.



IUCN: VU www.baystateperennial.com

Baldellia ranunculoides (L.) Parl.



IUCN: CR/EN ©Maurizio Zarpellon

Butomus umbellatus L.



IUCN:VU www.zelen.cz

Carex divisa Hudson



IUCN: EN/VU ©Yvonne Duchene

Celtis tournefortii Lam.



IUCN:VU www.asianflora.com

Cyclamen neapolitanum Ten.



IUCN:VU www.crocus.co.uk

Cyclamen repandum S. et S.



IUCN:VU http://botany.cz

Cyperus flavescens L.



IUCN:VU/NT http://luirig.altervista.org

Cyperus fuscus L.



IUCN:VU/NT wikimedia.org

Cyperus longus L.



IUCN: VU/NT wikimedia.org

Cyperus michelianus (L.) Delile



IUCN: VU/VU http://botany.cz

Cyperus serotinus Rottb.



IUCN: VU/VU www.actaplantarum.org

Eleocharis ovata (Roth) Roem. & Schult.



IUCN:EN(CR)/EN www.redorbit.com

Fimbristyllis bisumbellata (Forssk.) Bubani



IUCN:CR/CR www.wildflowers.co.il

Galanthus nivalis L.



IUCN:VU wikimedia.org

Hippuris vulgaris L.



Hordeum secalinum Schreber



Hottonia palustris L



Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

IUCN: EN/VU wikimedia.org

Hydrocharis morsus-ranae L.



IUCN:VU wikimedia.org

Nymphoides peltata (Gmel.) Kuntze



IUCN:VU wikimedia.org

Periploca graeca L.



IUCN:EN/EN http://luirig.altervista.org

Stratiotes aloidesL.



IUCN: VU(EN)/VU http://iazz.ro

Utricularia vulgaris L.



IUCN: VU www.thismia.com

IUCN:EN(VU)/EN wikimedia.org

Hydrocotyle vulgaris L.



IUCN:CR/EN www.floracyberia.net

Orchis simia Lam.



IUCN:VU(NT)/NT acaorchids.blogspot.com

Ranunculus ophioglossifolius Vill.



IUCN:EN(VU)/VU www.naturemp.org

Thelypteris palustris Schott



IUCN: VU http://luirig.altervista.org

Veronica anagalloides Guss.



IUCN: VU http://luirig.altervista.org

IUCN: EN/EN www.kuleuven-kulak.be

Nuphar lutea (L.) Sm.



IUCN:VU wikimedia.org

Orchis spitzelii Saut.



IUCN:EN/VU wikimedia.org

Ruscus aculeatus L.



IUCN:VU wikimedia.org

Trifolium resupinatum L.



IUCN: VU/VU wikimedia.org

Zannichelia palustris L.



IUCN: VU jcho.masgc.org

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.3.7 Fauna

2.3.7.1 Beskralješnjaci

Faunu kopnenih beskralješnjaka Hutovog blata nije moguće opisati u sklopu ovog Plana upravljanja zbog nedostatka sustavnog istraživanja područja. Očekuje se prisutnost pojedinih skupina makrozoobentosa tipičnih za rijeku Krupu, a navedeni su ranije u točki 2.3.1 u sklopu karakterizacije voda.

2.3.7.2 Ribe

Hutovo blato predstavlja značajno mrjestilište riba u slivu rijeke Neretve. Nekada se područje tradicionalno koristilo u svrhu ribarenja. Fauna riba Hutova blata relativno je dobro istražena. Dugogodišnjim ihtiološkim istraživanjima na području močvare Hutovo blato ukupno su zabilježene **43 vrste riba** (tablice 2.10 i 2.11).

Više od polovice vrsta su autohtone, među kojima je 12 endemičnih vrsta vrlo uskog areala rasprostranjenosti, dok je stranih (alohtonih) vrsta zabilježeno 15. Specifičnosti voda Hutovog blata je da u njega ulazi i niz morskih vrsta riba koje tamo privremeno borave.

Od ukupnog broja vrsta njih 30% obuhvaćeno je Aneksom III Bernske konvencije, a gotovo (45%) od broja koje nastanjuju ovo područje se nalazi u nekoj od kategorija STI i uglavnom je riječ o endemskim vrstama. Najbrojnija porodica su šaranke koja je zastupljena s 15 vrsta, a slijedi je porodica pastrva (Salmonidae) sa 5, te glavoča (Gobiidae), cipola (Mugilidae) i grgeča (Percidae) sa po 3 vrste, dok su porodice zastupljene samo sa po jednom vrstom.

Dvanaest vrsta: primorska paklara *Lethenteron zanandreai* (Vladykov, 1955.), zubatak Salmo dentex (Heckel, 1852.), glavatica *Salmo marmoratus (Cuvier,* 1829.), primorska pastrva *Salmo farioides* (Karaman, 1938.), neretvanska mekousna pastrva *Salmo obtusirostris* (Heckel, 1852.), *plotica Rutilus basak* (Heckel, 1843), sval Squalius svallize (Heckeland Kner, 1858), peškelj *Scardinius plotizza* (Heckeland Kner, 1858.), podustva *Chondrostoma knerii* (Heckel, 1843.), neretvanska uklija *Alburnus neretvae* (Buj, Šanda et Perea, 2010.), neretvanski vijun *Cobitis narentana* (Karaman, 1928.), vrgoračka gobica *Knipowitschia croatica* (Mrakovčić et al., 1994.) i *Knipowitschia radovici (*Kovačić*,* 2005.) su endemske vrste zabilježene u močvari. Ovakav visoki stupanj endemizma zahtijeva znanstvenu potvrdu jer taksonomski položaj nekoliko vrsta još uvijek nije dovoljno poznat.

Međutim, u posljednja četiri desetljeća trofički status Hutovog blata se promijenio kao posljedica niza antropogenih aktivnosti, što je dovelo do niza ozbiljnih negativnih promjena. Od početka 70-ih godina prošlog stoljeća do danas, uglavnom kao posljedica poribljavanja šaranom, procjenjuje se kako je preko 20 stranih vrsta riba u nekom obliku uneseno u močvaru. Ovi unosi, od kojih su neki slučajni, doveli su do značajnih promjena u zajednici riba gdje sada prevladavaju strane vrste, ponajviše sunčanica (*Lepomis gibbosus).*

Prema recentnim istraživanjima u Svitavskom, danas umjetnom jezeru, koje komunicira s drugim vodenim tijelima obitava 14 vrsta riba. Dominiraju unesene (alohtone) vrste zlatni karas *(Carrasius auratus*), linjak *(Tinca tinca),* patuljasti somić *(Ameiurus nebulosus*) i sunčanica *(Lepomis gibbosus),* a od autohtonih vrsta svalić *(Squalius svalizze).* Jezero je i obitavalište malih endemskih vrsta iz svojti *Cobitis* i *Knipowitschia,* dok grabežljivaca kao što su jegulja i pastrva ima veoma malo.

Na području Gornjeg blata koje je za sada relativno netaknuto, a koje uključuje staništa jezera, potoka, izvora i potopljenih livada, uglavnom, zbog temperaturnih razlika, postoje bitne razlike u sastavu zajednice riba.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Od svih vodnih tijela Gornjeg blata najveće i najbogatije ribom je Deransko jezero. U jezeru je zabilježeni 17 vrsta riba među kojima prevladavaju važne gospodarske vrste.

Šaranske (ciprinidne) vrste prevladavaju u većem dijelu jezera, dok se endemske vrste mogu naći u pograničnim područjima gdje potoci ulaze u jezero Deran i gdje je temperatura vode niža.

U potoku Londža ulovljeno je 11 vrsta riba. Prevladavaju autohtone i endemske vrste, dok su alohtone vrste zbog niskih temperaturnih vrijednosti slabo zastupljene. U hladnom jezeru Jelim bogatom izvorima obitava 14 vrsta riba. Prevladavaju autohtone gospodarski važne vrste. U jezeru Škrka nađeno je osam vrsta riba. Kao i u hladnom jezeru Jelim prevladavaju autohtone vrste riba. U rijeci Krupi kao glavnom putu dnevnih i sezonskih migracija ribljih vrsta Hutova blata ulovljeno je 10 vrsta riba. U jaruzi Jelimska rječina koja povezuje jezera Jelim i Deran zbog brzog toka, hladnije vode i odsustva vegetacije utvrđene su samo četiri vrste riba. U Jelimskoj jarugi utvrđeno je 11 vrsta riba. Prevladavaju tri autohtone endemske vrste plotica, sval i peškelj.

Trenutačni status faune riba močvare Hutovo blato i šireg područja može se označiti ugroženim pod nizom različitih negativnih čimbenika koji bitno utječu na opstanak autohtonih, većinom endemskih vrsta.

U tablicama 2.10 i 2.11 nalazi se detaljan pregled svih utvrđenih ribljih vrsta Hutovog blata zabilježenih recentnim istraživanjima te prema podacima preuzetim iz literature, a tablica 3.12 daje pregled kategorizacije ugroženosti i međunarodne zaštite. Slika 2.25 prikazuje područja Hutovog blata uzorkovanih u razdoblju 1999. – 2001. godina.

Iako Bosna i Hercegovina nije u obavezi slijediti smjernice Direktiva EU, navođenje vrsta koje su pod zaštitom Direktive o staništima 92/43/EEZ i Natura 2000 ukazuje na međunarodnu važnosti tih vrsta.



Slika 2.25: Pregled područja uzorkovanja riba u razdoblju 1999. – 2001.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.10: Popis autohtonih, alohtonih i migratornih vrsta riba ulovljenih tijekom uzorkovanja na području Hutovog blata u razdoblju 1999.-2001. s lokacijama pronalaska. (Glamuzina i sur.,2001.).

Rb.	Vrsta		Analizirano područje							
			Svitava	Deran	Londža	Jelim	Škrka	Krupa	J. rječina	J. jaruga
Autohtone vrste – endemske vrste užeg neretvanskog područja										
1	*Salmo dentex*	zubatak		+	+	+	+	++		+
2	*Rutilus basak*	plotica	+	++	++++	++	++	++	+++	+++
3	*Squalius svallize*	sval	++	++	+++	+	+	++		++
4	*Scardinius plotizza*	peškelj	++	++	++	++		++	+	++
5	*Knipowitschia radovici*	radovićev glavočić	+++	+++						
6	*Knipowitschia croatica*	hrvatski glavočić	+							
7	*Chondrostoma kneri*	podustva	+	+	++++	++		++	+	++
8	*Alburnus neretvae*	neretvanska ukljeva					+			
9	*Cobitis narentana*	neretvanski vijun	++	+++						
Autohtone vrste – endemske vrste šireg područja jadranskog sliva										
10	*Squalius squalus**	strugača								
11	Perca fluviatilis	grgeč		+						
12	Sander lucioperca	smuđ		+						
Alohtone vrste - unesene u močvaru u posljednjih 100 godina										
13	*Tinca tinca*	cinkva	++	++	++	++	+	++	+	++
14	*Lepomis gibbosus*	sunčanica	+++	++++	++	+	++	++++		++
15	*Gambusia holbrooki*	gambuzija	++							
16	*Ameiurus nebulosus*	američki patuljasti somić	++	++	+	+				+
17	*Cyprinus carpio*	šaran	+	+		+	+			+
18	*Carassius gibelio*	babuška	++	+	+	+	+	++		+
19	*Gymnocephalus cernuus*	balavac		+						
20	*Gasterosteus aculeatus*	koljuška			+					
Migratorne vrste - koje ulaze u određenom dijelu svog životnog ciklusa ulaze u močvaru										
21	*Anguilla anguilla*	jegulja	+	++	++	++		++		++
22	*Platichthys flesus*	iverak						++		
23	*Mugil cephalus*	cipal glavaš				+				
24	*Liza ramada*	cipal balavac		+		+				
25	*Liza saliens*	cipal dugaš				+				

* Naknadno utvrđen (2001.) bez podatka o lokaciji

Brojnost ulovljenih 1999. – 2001.
+ = 1 – 10 ulovljenih jedinki
++ = 11 – 50
+++ = 51 – 100
++++ = >100

Izvor: Glamuzina, B., REPORT: The fish population of Hutovo Blato wetland and its conservation status before and after dams were constructed and after construction, WWF Project "Sharing waters", April, 2009.

Tablica 2.11: Popis preostalih autohtonih, alohtonih i migratornih ribljih vrsta zabilježenih u razdoblju od 1999.–2010, te prema povijesnim podacima i istraživanjima bez reference na lokaciju.

* Navedene samo dodatne zabilježene vrste koje nisu navedene u prethodnoj tablici 2.10

Rb.	Vrsta		komentar
Autohtone vrste – endemske vrste šireg područja jadranskog sliva			
26	*Lethenteron zanandreai*	primorska paklara	godina nalaza: 2007
27	*Pomatoschistus canestrinii*	glavočić crnotrus	
28	*Squalius cephalus*	klen	
29	*Salmo trutta*	potočna pastrmka	
30	*Salmo marmoratus*	glavatica	godina nalaza: 1971
31	*Salmo farioides*	primorska pastrva	
32	*Salmo obtusirostris*	neretvanska mekousna pastrva	
33	*Atherina boyeri*	oliga	migratorna i amfidromna

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Alohtone vrste - unesene u močvaru u posljednjih 100 godina			
34	*Pseudorasbora parva*	bezribica	
35	*Abramis brama*	deverika	godina nalaza: 2007
36	*Hipophthalmichthys molitrix*	bijeli glavaš	godina nalaza: 2004
37	*Ctenopharyngodon idella*	amur	godina nalaza: 2004
38	*Silurus glanis*	europski som	
39	*Esox lucius*	štuka	godina nalaza: 1974
Migratorne vrste - koje ulaze u određenom dijelu svog životnog ciklusa ulaze u močvaru			
40	*Petromyzon marinus*	morska paklara	
41	*Alosa fallax nilotica*	lojka	godina nalaza: 1962
42	*Dicentrarchus labrax*	*lubin*	
43	*Sparus aurata*	*orada*	

Izvor:Tutman. P, Glamuzina, B., Dulčić, J., Zovko, N., Ihtiofauna močvare Hutovo blato (Donji tok rijeke Neretve, Bosna i Hercegovina); Stanje i ugroženost, Croatian Journal of Fisheries, 70, 2012, (4), 169-185

Tablica 2.12: Popis vrsta riba s kategorijom ugroženosti (IUCN) i zaštite prema međunarodnim konvencijama

	VRSTA		IUCN Reg.	IUCN Glob.	DIREKTIVA O STANIŠTIMA	NATURA 2000	BERNSKA KONVENCIJA
PETROMYZONTIDAE							
1	*Lethenteron zanandreai*	primorska paklara	EN	EN	Dodatak II i V	da	Dodatak 2 i 3
2	*Petromyzon marinus*	morska paklara	LC	DD	Dodatak II	da	Dodatak 3
SALMONIDAE							
3	*Salmo dentex*	riječni zubatak	CR	DD			
4	*Salmo marmoratus*	glavatica	CR	DD	Dodatak II	da	
5	*Salmo farioides*	primorska pastrva	EN	-			
6	*Salmo obtusirostris*	Mekousna pastrva	CR	DD			
CYPRINIDAE							
9	*Rutilus basak*	basak	NT	-			
10	*Leuscius svallize*	svalić	VU	VU			Dodatak 3
11	*Leuscius cephalus*	klen	VU	LC			
12	*Scardinius plotizza*	peškelj	DD	-			
13	*Chondrostoma knerii*	podustva	EN	DD			Dodatak 3
14	*Alburnus neretvae*	primorska uklija	VU	VU	Dodatak II	da	Dodatak 3
15	*Cobitis narentana*	neretvanski vijun	VU	-		da	
19	*Cyprinus carpio*	šaran	EN	VU			
23	*Abramis brama*	deverika		LC			
ESOCIDAE							
24	Esox lucius	štuka		LC			
GOBIIDAE							
25	*Knipowitschia croatica*	vrgoračka gobica	CR	VU	Dodatak II	da	
26	*Knipowitschia radovici*	radovićev glavočić	DD	VU			
27	*Pomatoschistus canestrinii*	glavočić crnotrus	EN	LC	Dodatak II		Dodatak 2
PERCIDAE							
30	*Perca fluviatilis*	grgeč		LC			
31	*Sander lucioperca*	smuđ		LC			
SILURIDAE							
33	*Silurus glanis*	europski som	-	LC			
GASTEROSTEIDAE							
36	*Gasterosteus aculeatus*	koljuška	EN	LC			
MORONIDAE							
39	*Dicentrarchus labrax*	lubin		LC			

IUCN Regionalni i Globalni status: LC - "least concern", najmanji stupanj zabrinutosti, VU - "vulnerable", osjetljiva vrsta, EN - "endangered", ugrožena vrsta, CR - "critically endangered", kritično ugrožena vrsta, DD - "data deficient", nedovoljnost podataka,
Bernska konvencija – Dodatak 2 = strogo zaštićene svojte, dodatak 3 = zaštićene svojte
Direktiva o staništima: Dodatak II: vrste važne za EU (osim ptica), Dodatak V: vrste koje se mogu iskorištavati uz nadzor

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.13: Prikaz samo onih riba koje su imaju utvrđenu osjetljivost ili su posebno zaštićene međunarodnim konvencijama i direktivama (izvor slika: fishbase.org)

Lethenteron zanandreai
primorska paklara



IUCN: Regionalni i globalni status: EN/EN
Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 1.4.6, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.7, 6.3.8, 9.7, 9.9 Mjere zaštite: 1.1.1, 1.2.1.2, 2.2, 3, 4.4.2, 5.7.2
Direktiva o staništima: Dodatak II i V
Bernska konvencija: Dodatak 2 i 3
Natura 2000

Petromyzon marinus
morska paklara



IUCN:
Regionalni i globalni status: LC/DD
Direktiva o staništima: Dodatak II
Bernska konvencija: Dodatak 3
Natura 2000

Salmo marmoratus
glavatica



IUCN: Regionalni i globalni status: CR/D.D. Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 1.1.7, 1.4, 2.1, 6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9. Mjere zaštite: 1.1.1, 1.2.1, 1.3.3, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.4, 5.1, 5.4, 5.7.2
Direktiva o staništima: Dodatak II
Natura 2000

Salmo dentex
riječni zubatak



IUCN: Regionalni i globalni status: CR/D.D.Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 1.4, 3.1.1, 6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
Mjere zaštite: 1.1.1, 1.2.1, 1.3.3, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.4, 5.4, 5.7.2

Salmo farioides
primorska pastrva



IUCN: Regionalni i globalni status: EN
Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 1.1.7, 1.4, 2.1, 6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
Mjere zaštite: 1.1.1, 1.2.1, 1.3.3, 2.2, 3, 4.1, 4.4, 5.4, 5.7.2

Salmo obtusirostris
mekousna pastrva



IUCN: Regionalni i globalni status: CR/DD

Leuscius svallize
svalić



IUCN: Regionalni i globalni status: VU/VU
Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 1.3.7, 1.4.2, 1.4.6, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9 Mjere zaštite: 1.2, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.4.2, 5.7.2
Bernska konvencija: Dodatak 3

Leuscius cephalus
klen



IUCN: Regionalni i globalni status: VU/LC, Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 1.3.7, 1.4.2, 1.4.6, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8
Mjere zaštite: 1.2.2.2, 1.3.3, 3, 4.1

Chondrostoma knerii
podustva



IUCN: Regionalni i globalni status: EN/D.D. Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 1.4.6, 3.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
Mjere zaštite: 1.1.1, 1.2, 1.3.3, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.2, 5.4, 5.7.2
Bernska konvencija: Dodatak 3

Knipowitschia croatica
vrgoračka gobica



IUCN: Regionalni i globalni status: CR/VU
Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 1.3.6, 1.4.2, 3.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9 Mjere zaštite: 1.1, 1.2, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.4.2, 5.7.2
Direktiva o staništima: Dodatak II
Natura 2000

Gasterosteus aculeatus
koljuška



IUCN: Regionalni i globlani status: EN/LC, Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.1 Mjere zaštite: 1.1.1, 3.2, 3.4, 3.8, 3.9, 4.1
Direktiva o staništima: Dodatak II
Natura 2000

Cyprinus carpio
šaran



IUCN: Regionalni i globalni status: EN/VU Razlozi ugroženosti: 1.1.1, 1.1.7, 1.4.6, 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 10.1 Mjere zaštite: 1.1.1, 1.3.3, 3.2, 3.9, 4.4.2, 5.4

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Alburnus neretvae
neretvanska uklija



IUCN: Regionalni i globalni status: VU/VU
Direktiva o staništima: Dodatak II
Bernska konvencija: Dodatak 3
Natura 2000

Cobitis narentana
neretvanski vijun



IUCN: Regionalni i globalni status: VU/-
Natura 2000

Pomatoschistus canestrinii
glavočić crnotrus



IUCN: Regionalni i globalni status: EN/LC
Direktiva o staništima: Dodatak II
Bernska konvencija: Dodatak 2

Knipowitschia radovici
radovićev glavočić



IUCN: Regionalni i globalni status: DD/VU
Razlozi ugroženosti: 1.9, 2.6, 6.5
Mjere zaštite: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.8, 3.9

2.3.8 Vodozemci

Recentnim istraživanjem koje je provedeno 2011. godine utvrđeni su predstavnici devet vrsta vodozemaca. Popis vrsta se nalazi u tablici 2.14 i 2.15.

Veliku brojnost u lokalnim populacijama imale su jedino velika zelena žaba (Pelophylax Ridibundus) i šumska smeđa žaba (Rana dalmatina), dok su ostale vrste predstavljene tek sporadičnim jedinkama.

Najčešće i najbrojnije vrste vodozemaca su: Pelophylax ridibundus i Rana dalmatina, a vrste Pelophylax ridibundus i Rana dalmatina najčešće su zastupljene juvenilnim ili tek jednogodišnjim životinjama.

Tablica 2.14: Sistematski prikaz svih vodozemaca u PP Hutovo blato utvrđenih tijekom istraživanja 2011. Godine Izvor: Monitoring i popis biodiverziteta za park prirode Hutovo blato, IGH Mostar, Oikon, 2012

Vrste	
CAUDATA	
SALAMANDRIDAE	
Lissotriton vulgaris	mali vodenjak
Ichthyosaura alpestris	planinski vodenjak
ANURA	
BOMBINATORIDAE	
Bombina variegata	žuti mukač
BUFONIDAE	
Bufo bufo	obična krastača
Pseudepidalea viridis	zelena krastača
HYLIDAE	
Hyla arborea	*gatalinka*
RANIDAE	
Rana dalmatina	šumska smeđa žaba
Rana graeca	grčka žaba
Pelophylax ridibundus	velika zelena žaba

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.15: Pregled utvrđenih vodozemaca u PP Hutovo blato tijekom istraživanja 2011. godine s pripadajućom kategorijom zaštite

Rb.	VRSTA		IUCN Reg.	IUCN Glob.	DIREKTIVA O STANIŠTIMA	NATURA 2000	BERNSKA KONVENCIJA
CAUDATA							
SALAMANDRIDAE							
1	*Lissotriton vulgaris*	mali vodenjak					
2	*Ichthyosaura alpestris*	planinski vodenjak					
ANURA							
BOMBINATORIDAE							
3	*Bombina variegata*	žuti mukač			Dodatak II i IV	da	Dodatak 2
BUFONIDAE							
4	*Bufo bufo*	obična krastača					
5	*Pseudepidalea viridis*	zelena krastača					
HYLIDAE							
6	*Hyla arborea*	*gatalinka*	NT	NT	Dodatak II		Dodatak 2
RANIDAE							
7	*Rana dalmatina*	šumska smeđa žaba			Dodatak II		Dodatak 2
8	*Rana graeca*	grčka žaba			Dodatak IV		
9	*Pelophylax ridibundus*	velika zelena žaba					

IUCN Regionalni i Globalni status: NT - "near threatened", vrsta blizu ugroženosti
Bernska konvencija – Dodatak 2 = strogo zaštićene svojte, dodatak 3 – zaštićene svojte
Direktiva o staništima: Dodatak II: vrste važne za EU (osim ptica) i Dodatak IV: vrste koje se moraju strogo zaštititi

Tablica 2.16: Prikaz samo onih vodozemaca koji imaju utvrđenu osjetljivost ili su posebno zaštićeni međunarodnim konvencijama i direktivama

Bombina variegata
Žuti mukač



Direktiva o staništima: Dodatak 2 i 4
Bernska konvencija: Strogo zaštićena
Natura 2000

Hyla arborea
Gatalinka



IUCN: Regionalni i globalni status: NT
Razlozi ugroženosti: 1.1, 1.2.2, 1.4, 6.3
Mjere zaštite: 4.
Direktiva o staništima: Dodatak 2
Bernska konvencija: Strogo zaštićena
Natura 2000

Rana dalmatina
šumska smeđa žaba



Direktiva o staništima: Dodatak 4
Bernska konvencija: Strogo zaštićena

Rana graeca
grčka žaba



Direktiva o staništima: Dodatak 4

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.3.9 Gmazovi

Analiza postojeće literature o gmazovima Parka prirode Hutovo blato je vrlo oskudna pa praktično nema sustavnih istraživanja navedenog područja. Prema podacima iz *Inventarne knjige Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine* u Sarajevu sa promatranog područja pohranjene su sljedeće vrste: *Archaeolacerta oxycephala, Podarcis melisellensis, Malpolon monspessulanus, Coluber gemonensis, Natrix tessellata, Coronella austriaca* i *Vipera ammodytes.*

Prema novijim istraživanjima (iz 2011. godine) na području Parka prirode Hutovo blato zabilježeni su predstavnici 13 vrsta gmazova koji su navedeni u tablici 2.17.

Vrste sa najbrojnijim jedinkama u lokalnim populacijama su kraška gušterica (*Podarcis melisellensis*) i blavor (*Pseudopus apodus*).

Očekivane vrste: zmajur, *Malpolon monspessulanus* (Hermann, 1804), smukulja, *Coronella austriaca* Laurenti, 1768, i oštroglava gušterica, *Archaeolacerta oxycephala* (Duméril&Bibron, 1839), nisu potvrđene. Ipak, mještani su ustvrdili da postoji lokalna populacija date vrste na području Parka prirode Hutovo blato.

Najčešće i najbrojnije vrste guštera su: kraška gušterica (*Podarcis melisellensis)* i blavor (*Pseudopus apodus)*, dok su najčešće i najbrojnije vrste zmija: bjelouška (*Natrix tesselata)* i šara poljarica (*Hierophis gemonensis)*. Postoje i literaturni podaci o nalazima zmajura (*Malpolo monspessulanus* Hermann, 1804), smukulje (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768), i oštroglave gušterice, *Archaeolacerta oxycephala* (Duméril & Bibron, 1839), koji nisu potvrđeni novijim istraživanjima, ali ih i dalje treba tretirati kao očekivane vrste.

Tablica 2.17: Sistematski prikaz očekivanih i utvrđenih gmazova u PP Hutovo blato tijekom istraživanja 2011. g. s pripadajućom kategorijom zaštite Izvor: Monitoring i popis biodiverziteta za park prirode Hutovo blato, IGH Mostar, Oikon, 2012

Vrste	
CHELONII	
EMYDIDAE	
Emys orbicularis	barska kornjača
TESTUDINIDAE	
Testudo hercegovinensis (Testudo hermani)	kopnena kornjača
SQUAMATA	
SAURIA	
ANGUIDAE	
Pseudopus apodus	blavor
LACERTIDAE	
Lacerta trilineata	veliki zelembać
Lacerta viridis	zelembać
??? *Archaeolacerta oxycephala*	oštroglava gušterica
Podarcis melisellensis	krška gušterica
SERPENTES	
COLUBRIDAE	
Platyceps najadum	šilac
Hierophis gemonensis	šara poljarica
??? *Coronella austriaca*,nije potvrđena	
Zamenis longissima	bijelica
Elaphe quatuorlineata	kravosas
NATRICIDAE	
Natrix natrix	bjelouška
Natrix tesselata	ribarica
LAMPROPHIIDAE	
??? *Malpolon monspessulanus*	zmijur
VIPERIDAE	
Vipera ammodytes	poskok

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.18: Pregled utvrđenih gmazova u PP Hutovo blato tijekom istraživanja 2011. godine s pripadajućom kategorijom zaštite

Rb.	VRSTA		IUCN Reg.	IUCN Glob.	DIREKTIVA O STANIŠTIMA	NATURA 2000	BERNSKA KONVENCIJA
CHELONII							
EMYDIDAE							
1	*Emys orbicularis*	barska kornjača	NT	NT	Dodatak 2 i 4	da	Dodatak 2
TESTUDINIDAE							
2	*Testudo hercegovinensis (Testudo hermani)*	kopnena kornjača	NT	NT	Dodatak 2 i 4	da	Dodatak 2
SQUAMATA							
SAURIA							
ANGUIDAE							
3	*Pseudopus apodus*	blavor			Dodatak 4		
LACERTIDAE							
4	*Lacerta trilineata*	veliki zelenbač			Dodatak 4		Dodatak 2
5	*Lacerta viridis*	zelembać	NT		Dodatak 4		Dodatak 2
6	*??? Archaeolacerta oxycephala*	oštroglava gušterica					
7	*Podarcis melisellensis*	krška gušterica			Dodatak 4		Dodatak 2
SERPENTES							
COLUBRIDAE							
8	*Platyceps najadum*	šilac			Dodatak 4		
9	*Hierophis gemonensis*	šara poljarica			Dodatak 4		
10	*??Coronella austriaca*,nije potvrđena				Dodatak 4		Dodatak 2
11	*Zamenis longissima*	bijelica			Dodatak 4		Dodatak 2
12	*Elaphe quatuorlineata*	kravosas			Dodatak 2 i 4	da	Dodatak 2
NATRICIDAE							
13	*Natrix natrix*	bjelouška					
14	*Natrix tesselata*	ribarica	DD	EN	Dodatak 4		Dodatak 2
LAMPROPHIIDAE							
15	*??Malpolon monspessulanus*	zmijur					
VIPERIDAE							
16	*Vipera ammodytes*	poskok			Dodatak 4		Dodatak 3

IUCN Regionalni i Globalni status: EN - "endangered", ugrožena vrsta, NT – „nearly threatedned“, DD - "data deficient", nedovoljnost podataka,

Bernska konvencija : Dodatak 2 = strogo zaštićene svojte, dodatak 3 = zaštićene svojte

Direktiva o staništima: Dodatak II: vrste važne za EU (osim ptica)
Dodatak IV: vrste koje se moraju strogo zaštititi

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.19: Prikaz samo onih gmazova koji imaju utvrđenu osjetljivost ili su posebno zaštićeni međunarodnim konvencijama i direktivama (Fotografije: osim barke kornjače OIKON)

Emys orbicularis barska kornjača



IUCN: Regionalni i globalni status: NT/NT
Razlozi ugroženosti: 1.1, 1.2.1, 1.4.9, 6.3, Mjere zaštite: 4.1, 4.3
Direktiva o staništima: Dodatak II i IV
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000

Testudo hercegovinensis kopnena kornjača



IUCN: Regionalni i globalni status: NT/NT Razlozi ugroženosti: 1.1, 1.2.1, 1.4.9, 6.3, Mjere zaštite: 4.1, 4.3
Direktiva o staništima: Dodatak II i IV
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000

Lacerta viridis zelembać



IUCN: Regionalni i globalni status: NT
Direktiva o staništima: Dodatak IV
Bernska konvencija: Dodatak II

Lacerta trilineata veliki zelenbač



Direktiva o staništima: Dodatak IV
Bernska konvencija: Dodatak II

Coronella austriaca



Direktiva o staništima: Dodatak IV
Bernska konvencija: Dodatak II

Podarcis melisellensis krška gušterica



Direktiva o staništima: Dodatak IV
Bernska konvencija: Dodatak II

Platyceps najadum šilac



Direktiva o staništima: Dodatak IV

Hierophis gemonensis Šara poljarica



Direktiva o staništima: Dodatak IV

Pseudopus apodus barska blavor



Direktiva o staništima: Dodatak IV

Zamenis longissima bijelica



Direktiva o staništima: Dodatak IV
Bernska konvencija: Dodatak II

Elaphe quatuorlineata kravosas



Direktiva o staništima: Dodatak II i IV
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000

Natrix tesselata ribarica



IUCN: Regionalni i globalni status: DD/EN
Direktiva o staništima: Dodatak IV
Bernska konvencija: Dodatak II

Vipera ammodytes poskok



Direktiva o staništima: Dodatak IV
Bernska konvencija: Dodatak III

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.3.10 Ptice

Posebno prirodno bogatstvo Hutova blata predstavlja ornitofauna. Hutovo blato se nalazi na jednom od četiri migratorna puta ptica iz Sjeverne i Srednje Europe prema Aziji i Africi. U periodu seobe ptica one uz povoljne abiotičke (klima, geografski položaj, voda, tlo i dr.) i biotičke uvjete (vegetaciju, mikro- i makrofaunu, i dr.) na prostoru Hutova blata nalaze obilje hrane, tišine i mira za odmor te je zbog toga ovaj prostor od davnina prepoznat kao važno stanište ptica močvarica. Najveći broj vrsta ptica je registriran u vrijeme jesenske i proljetne sobe, a također veliki broj vrsta ptica se zadržava na zimovanju i gniježđenju.

Prema posljednjim istraživanjima projekta Life na prostoru Parka prirode "Hutovo blato" zabilježeno je **163 vrste ptica iz 39 porodica**. Prema sezonskom statusu, najveći broj vrsta pripada zimovalicama i to 53 vrste.

U zimskom periodu seobe ptica na prostoru "Hutova blata" zna boraviti i do nekoliko desetaka tisuća jedinki raznih vrsta ptica. Impozantno je promatrati jata od po nekoliko tisuća jedinki u njihovom kretanju nad ovim područjem.

Uz povoljne klimatske uvjete i obilje hrane određeni broj ptičjih vrsta ostaje tijekom cijele godine na prostoru "Hutova blata", gnijezdi se i podiže svoje mlade. Neke od tih vrsta su: mali vranac (*Phalacrocorax pygmeus*) Pallas, mala bijela čaplja (*Egretta garzetta*) L., siva čaplja (*Ardea cinerea*) L., čaplja danguba (*Ardea purpurea*) L., žuta čaplja (*Ardeola ralloides*) Scopoli, gak (*Nycticorax nycticorax*) L. , divlja patka (*Anas platyrhynchos*) L. i druge vrste.
Od velikog bogatstva ptičjeg fonda izdvojiti ćemo: divlja patka (*Anas platyrhynchos*) L. , patka njorka (*Aythya nyroca*) Guldenstadt, patka zviždarka (*Anas penelope*) L., patka pupčanica (*Anas querquedula*) L., liska (*Fulica atra*) L. Velika bijela čaplja (*Egretta alba*) L., jastreb (*Buteo buteo*) L. , sova (Bubo bubo) L., vrana (*Corvus cornix*) L. i dr., ove vrste su zastupljene u zimskom periodu.

Zastupljene su i druge vrste kao što su: Ždralovi (*Grus grus*) L., prepelica (*Coturnix coturnix*) L., jarebica trčka (*Perdix perdix*) L., golub grivnjaš (*Columba palumbus*) L., srebrnasti galeb (*Larus argentatus*) Pontoppidan, roda (*Ciconia ciconia*) L., čaplja danguba (*Ardea purpurea*) L., poljska ševa (*Alauda arvensis*) L. i druge vrste.

Skoro sve vrste ptica (160 od 163) koje obitavaju na području Hutovog blata nalaze se pod zaštitom prema međunarodnim konvencijama i direktivama.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.20: Zastupljenost faune ptica u Hutovom Blatu (popis preuzet iz projekta "Integralno upravljanje ekosustavom riječnog bazena Neretve i Trebišnjice"- Ocjena ekosustava ovisnih o vodi i gospodarenja vodama u slivu Neretve i Trebišnjice (NTRB), 2005.

Rb.	VRSTA		IUCN Reg.	DIREKTIVA O PTICAMA (Direktiva 2009/147/EK)	CITES	BERN. KONV.	BONN KONV.	NATURA 2000
PODICIPEDIDAE								
1	*Podiceps (Tachybaptus) ruficollis*	Mali Gnjurac	LC			-	-	
2	*Podiceps nigricollis*	Crnogrli Gnjurac	EN			2	-	
3	*Podiceps cristatus*	Čubasti Gnjurac	LC			3	-	
PHALACROCORACIDAE								
4	*Phalacrocorax carbo*	Veliki Vranac	VU			3	-	
5	*Phalacrocorax pygmaeus*	Mali Vranac	CR	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
ARDEIDAE								
6	*Ixobrychus minutus*	Čapljica Voljak	NT	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
7	*Nycticorax nycticorax*	Gak	NT	Dodatak 1		2	-	kategorija 1
8	*Ardeola ralloides*	Žuta Čaplja	EN	Dodatak 1		2	-	kategorija 1
9	*Egretta alba*	Velika Bijela Čaplja	VU	Dodatak 1		2	-	
10	*Egretta garzetta*	Mala Bijela Čaplja	VU	Dodatak 1		2	-	kategorija 1
11	*Ardea cinerea*	Siva Čaplja	-			3	-	
12	*Ardea purpurea*	Čaplja Danguba	EN	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
THRESKIORNITHIDAE								
13	*Plegadis falcinellus*	Blistavi Ibis	CR/EN	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
14	*Platalea leucorodia*	Čaplja Žličarka	EN	Dodatak 1	Dod. 2	2	2	kategorija 1
CICONIDEA								
15	*Ciconia ciconia*	Bijela Roda	NT	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
ANATIDAE								
16	*Anser anser*	Divlja Guska	EN	Dodaci 2a 3b		3	2	kategorija 1 i 2
17	*Anser albifrons*	Lisasta Guska	NT	Dodaci 1 2b 3b		3	2	kategorija 2
18	*Anas platyrhynchos*	Divlja Patka	-	Dodaci 2a i 3a		3	2	kategorija 2
19	*Anas crecca*	Patka Kržulja	NT	Dodaci 2a 3b		3	2	kategorija 2
20	*Anas strepera*	Patka Kreketaljka	EN	Dodatak 2a		3	2	kategorija 1 i 2
21	*Anas penelope*	Zviždara	NT	Dodaci 2a 3b		3	2	kategorija 2
22	*Anas acuta*	Patka Lastarka	EN/RE	Dodaci 2a 3b		3	2	kategorija 2
23	*Anas querquedula*	Patka Pupčanica	NT	Dodatak 2a		3	2	kategorija 2
24	*Anas clypeata*	Patka Žličarka	VU/RE	Dodaci 2a 3b		3	2	kategorija 2
25	*Aythya ferina*	Glavata Patka	LC	Dodaci 2a 3b		3	2	kategorija 2)
26	*Aythya nyroca*	Patka Njorka	VU/NT	Dodatak 1		3	1 i 2	kategorija 1
PANDIONIDAE								
27	*Pandion haliaetus*	Bukoč	RE/NT	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
ACCIPITRIDEA								
28	*Milvus korschun*	Mrka Lunja						
29	*Accipiter gentilis*	Jastreb	-	Dodatak 1		2	2	
30	*Accipiter nisus*	Kobac	LC	Dodatak 1		2	2	
31	*Buteo buteo*	Obični Škanjac	-			2	2	
32	*Buteo lagopus*	Škanjac Gaćaš	-			2	2	
33	*Aquila clanga*	Orao klokotaš	CR	Dodatak 1		2	1 i 2	kategorija 1
34	*Aquila chrysaetos*	Suri Orao	CR	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
35	*Aquila pomarina*	Orao Kliktaš	EN	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
36	*Circaetus gallicus*	Zmijar	EN	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
37	*Circus cyaneus* eja	Strnarica	NT	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
38	*Circus macrourus*	Stepska Eja	-	Dodatak 1		2	2	
39	*Circus pygargus*	Eja Livadarka	EN	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
40	*Circus aeruginosus*	Eja Močvarica	EN	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
FALCONIEA								
41	*Falco biarmicus*	Krški Sokol	CR	Dodatak 1		2	2	
42	*Falco peregrinus*	Sivi Sokol	EN	Dodatak 1	Dod. 1	2	2	kategorija 1
43	*Falco subbuteo*	Sokol Lastavičar	NT			2	2	
44	*Falco columbarius*	Mali Sokol	EN	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
45	*Falco tinnunculus*	Vjetruša	-			2	2	
PHASIANIDAE								
46	*Alectoris graeca*	Jarebica kamenjarka	NT	Dodaci 1 2a		3	-	kategorija 1
47	*Coturnix coturnix*	Prepelica	NT	Dodatak 2b		3	2	
48	*Phasianus colchicus*	Fazan	-	Dodaci 2a 3a		3	-	
GRUIDAR								
49	*Grus grus*	Ždral	NT	Dodatak 1	Dod. 2	2	2	kategorija 1
RALLIDAE								
50	*Rallus aquaticus*	Kokošica	NT	Dodatak 2b		3	-	kategorija 2
51	*Porzana porzana*	Riđa Štijoka	(EN)	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
52	*Porzana parva* siva	Štijoka	(EN)	Dodatak 1		2	2	kategorija 1

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

53	*Porzana pusilla*	Mala Štijoka	(CR)	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
54	*Gallinula chloropus*	Mlakuša	-	Dodatak 2b		3	-	
55	*Fulica atra*	Liska	NT*	Dodaci 2a 3b		3	2*	kategorija 2
CHARADRIIDEA								
56	*Vanellus vanellus*	Vivak	LC	Dodatak 2b		3	2	kategorija 2
SCOLOPACIDAE								
57	*Calidris alpina*	Žalar Cirikavac	EN/NT			2	2	kategorija 1
58	*Tringa erythropus*	Crna Prutka	LC	Dodatak 2b		3	2	kategorija 2
59	*Tringa totanus*	Crvenopruga Prutka	CR	Dodatak 2b		3	2	kategorija 1 i 2
60	*Tringa nebularia*	Krivokljuna Prutka	LC	Dodatak 2b		3	2	kategorija 2
61	*Tringa ochropus*	Crnokrila Prutka	-			2	2	
62	*Tringa glareola*	Prutka Migavica	LC	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
63	*Tringa (Actitis) hypoleucos*	Mala Prutka	VU	-		2	2	kategorija 1
64	*Limosa limosa*	Crvenorepa Muljača	LC	Dodatak 2b		3	2	kategorija 2
65	*Gallinago gallinago*	Šljuka Kokošica	CR/NT	Dodaci 2a 3b		3	2	kategorija 1 i 2
66	*Gallinago media*	Šljuka Livadarka	-	Dodatak 1		2	2	
LARIDAE								
67	*Larus minutus*	Mali Galeb	-	Dodatak 1		2	-	kategorija 1
68	*Larus ridibundus*	Riječni Galeb	LC	Dodatak 2b		3	-	
69	*Larus argentatus*	Sivi Galeb	-	Dodatak 2b		-	-	
70	*Larus canus*	Burni Galeb	-	Dodatak 2b		3	-	
71	*Chlidonias niger*	Crna Čigra	RE/LC	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
72	*Chlidonias leucopterus*	Bjelokrila Čigra	-			2	2	
73	*Chlidonias hybridus*	Bjelobrada Čigra	VU/NT	Dodatak 1		2	-	kategorija 1
74	*Sterna hirundo*	*obična čigr*	NT	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
COLIMBIDAE								
75	*Columba palumbus*	Golub Grivnjaš	-	Dodaci 2a 3b		-	-	
76	*Columba livia*	Golub Pećinar	-	Dodatak 2a		3	-	
77	*Streptopelia decaocto*	Gugutka	-	Dodatak 2b		3	-	
78	*Streptopelia turtur*	Grlica	LC	Dodatak 2b		3	-	
CUCULIDAE								
79	*Cuculus canorus*	Obična Kukavica	-			3	-	
STRIGIDAE								
80	*Bubo bubo*	Ušara	NT	Dodatak 1		2	-	kategorija 1
APODIDAE								
81	*Apus apus*	Čiopa	-			3	-	
82	*Apus (Tachymarptis) melba*	Bijela Čiopa	-			2	-	
ALCENIDIDAE								
83	*Alcedo atthis*	Vodomar	NT	Dodatak 1		2	-	kategorija 1
MEROPIDAE								
84	*Merops apiaster*	Pćelarica	LC			2	2	
UPUPIDAE								
85	*Upupa epops*	Pupavac	NT			2	-	
PICIDA								
86	*Jynx torquilla*	Vijoglav	-			2	-	
87	*Picus viridis* zelena	Žuna	NT			2	-	
88	*Dendrocopos major*	Veliki Djetlić	-			2	-	
89	*Dendrocopos medius*	Crvenoglavi Dijetlić	LC	Dodatak 1		2	-	18 kategorija 1
HIRUNDINIDAE								
90	*Riparia riparia*	Bregunica	NT			2	-	kategorija 1
91	*Hirundo rustica*	*L*astavica	LC			2	-	
92	*Hirundo (Cecropis) daurica*	Daurska Lastavica	NT			2	-	
93	*Delichon urbica*	Piljak	-			2	-	
ALAUDIDAE								
94	*Eremophyla alpestris*	Planinska Ševa	EN			2	-	
95	*Galerida cristata*	Kukmasta Ševa	LC			3	-	
96	*Lullula arborea*	Ševa Krunica	LC	Dodatak 1		3	-	kategorija 1
97	*Alauda arvensis*	Poljska Ševa	LC	Dodatak 2b		3	-	
MOTACILLIDAE								
98	*Anthus pratensis*	Livadska Trepteljka	-			2	-	
99	*Anthus spinoletta*	Planinska Trepteljka	NT			2	-	
100	*Motacilla flava*	Žuta Pastirica	NT			2	-	
101	*Motacilla cinerea*	Gorska Pastirica	-			2	-	
102	*Motacilla alba*	Bijela Pastirica	-			2	-	
LANIIDAE								
103	*Lanius collurio*	Rusi Svračak	-	Dodatak 1		2	-	kategorija 1
104	*Lanius senator*	Riđoglavi Svračak	-			2	-	
105	*Lanius minor*	Sivi Svračak	LC	Dodatak 1		2	-	kategorija 1
106	*Lanius excubitor*	Veliki Svračak	-			2	-	
ORIOLIDAE								
107	*Oriolus oriolus*	Zlatna Vuga	-	-		2	-	
STURNIDAE								

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

108	*Sturnus vulgaris*	Čvorak	-	Dodatak 2b		3	-	
CORVIDAE								
109	*Garrulus glandarius*	Šojka	-	Dodatak 2b		3	-	
110	*Pica pica*	Svraka	-	Dodatak 2b		3	-	
111	*Corvus monedula*	Čavka	-	Dodatak 2b		-	-	
112	*Corvus corone cornix*	Siva Vrana	-					
113	*Corvus corax*	Obični Gavran	-			3	-	
CINCLIDAE								
114	*Cinclus cinclus*	Voden Kos	-			2	-	
TROGLODYTIDAE								
115	*Troglodytes troglodytes*	Carić/Palčić	-			2	-	
PRUNELLIDAE								
116	*Prunella modularis*	Sivi Popić	-			2	-	
SYLVIIDAE								
117	*Cettia cetti*	Svilorepa	-			2	2	
118	*Locustella naevia*	Pjegavi Cvrčić	NT			2	2	
119	*Lusciniola (Acrocephalus) melanopogon*	Crnoprugasti Trstenjak	CR/LC	Dodatak 1		2	2	kategorija 1
120	*Acrocephalus schoenobaenus*	Trstenjak Rogožar	-			2	2	
121	*Acrocephalus scirpaceus*	Trstenjak Cvrkutić	-			2	2	
122	*Acrocephalus arundinaceus*	Veliki Trstenjak	-			2	2	
123	*Hippolais pallida*	Sivi Voljić	-			2	2	
124	*Sylvia hortensis*	Velika Grmuša	-	-	-			
125	*Sylvia atricapilla*	Crnokapa Grmuša	-			2	2	
126	*Sylvia communis*	Grmuša Pjenica	-			2	2	
127	*Sylvia curruca*	Grmuša Čevrljinka	-			2	2	
128	*Sylvia melanocephala*	Crnoglava Grmuša	-			2	2	
129	*Sylvia cantillans*	Bjelobrka Grmuša	-			2	2	
130	*Phylloscopus collybitus*	*Zviždak*	-			2	2	
131	*Phylloscopus trochilus*	*Brezov Zviždak*	NT			2	2	
132	*Phylloscopus sibilatrix*	Šumski Zviždak	NT			2	2	
TURDIDAE								
133	*Saxicola rubetra*	Smeđoglavi Batić	LC			2	2	
134	*Saxicola torquata*	Crnoglavi Batić	LC			2	2	
135	*Oenanthe hispanica*	Primorska Bjeloguza	-			2	2	
136	*Phoenicurus ochruros*	Mrka Crvenrepka	-			2	2	
137	*Erithacus rubecula*	Crvendać	-			2	2	
138	*Luscinia megarhynchos*	Slavuj	-			2	2	
139	*Turdus pilaris*	Drozd Bravenjak	NT	Dodatak 2b		3	2	
140	*Turdus merula*	Kos	-	Dodatak 2b		3	2	
141	*Turdus viscivorus*	Drozd Imelaš	-	Dodatak 2b		3	2	
AEGITHALIDAE								
142	*Aegithalos caudatus*	Dugorepa Sjenica	-			3	-	
PARIDAE								
143	*Parus (Poecile) lugubris*	Mrka Sjenica	-			2	-	
144	*Parus (Cyanistes) coeruleus*	Plava Sjenica	-			2	-	
145	*Parus major*	Velika Sjenica	-			2	-	
REMIZIDAE								
146	*Remiz pendulinus*	Sjenica Mošnjarka	-			3	-	
PASSERIDAE								
147	*Passer domesticus*	Obični Vrabac	-			3	-	
148	*Passer hispaniolensis*	Španjolski Vrabac	-			3	-	
149	*Passer montanus*	Poljski Vrabac	-			3	-	
FRINGILLIDAE								
150	*Fringilla coelebs*	Zeba	-			3	-	
151	*Fringilla montifringilla*	Sjeverna Zeba	-			3	-	
152	*Serinus serinus*	Žutarica	-			2	-	
153	*Carduelis chloris*	Zelendur	-			2	-	
154	*Carduelis spinus*	Ćižak	LC			2	-	
155	*Carduelis carduelis*	Češljugar	-			2	-	
156	*Acanthis cannabina*	Juričica	-			2	-	
157	*Coccothraustes cocaothraustes*	Batokljun	-			2	-	
EMBERIZIDAE								
158	*Emberiza calandra*	Velika Strnadica	LC			3	-	
159	*Emberiza citrinella*	Žuta Strnadica	-			2	-	
160	*Emberiza cia*	Strnadica Cikavica	-			2	-	
161	*Emberiza cirlus*	Crnogrla Strnadica	-			2	-	
162	*Emberiza melanocephala*	Crnoglava Strnadica	-			2	-	
163	*Emberiza schoeniclus*	Močvarna Strnadica	LC			2	-	

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

IUCN Regionalni i Globalni status: LC - "least concern", najmanji stupanj zabrinutosti, NT – „near threatened“, vrsta blizu ugroženosti, VU - "vulnerable", osjetljiva vrsta, EN - "endangered", ugrožena vrsta, CR - "critically endangered", kritično ugrožena vrsta, RE - "regionally extinct", regionalno izumrla.
Bernska konvencija – Dodatak 2 = strogo zaštićene svojte, dodatak 3 = zaštićene svojte
Bonnska konvencija – Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja
Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članaka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ, 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ.

Tablica 2.21: Prikaz najugroženijih ptica (bez onih vrsta koje se nalaze samo na popisu Bernske konvencije)

Podiceps nigricollis
Crnogrli Gnjurac



IUCN: EN www.ulika.net
Bernska konvencija: Dodatak II

Phalacrocorax pygmaeus
Mali Vranac



IUCN: CR http://ibc.lynxeds.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Ixobrychus minutus
Čapljica Voljak



IUCN: NT www.sevcikphoto.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Nycticorax nycticorax
Gak



IUCN: NT http://commons.wikimedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Ardeola ralloides
Žuta Čaplja



IUCN: EN http://ibc.lynxeds.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Egretta alba
Velika Bijela Čaplja



IUCN: VU www.biolib.cz
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II

Egretta garzetta
Mala Bijela Čaplja



IUCN: VU http://es.wikipedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Ardea purpurea
Čaplja Danguba



IUCN: EN http://commons.wikimedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Plegadis falcinellus
Blistavi Ibis



IUCN: CR/EN www.treknature.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Platalea leucorodia
Čaplja Žličarka



IUCN:EN birdwatchinglajesdopico.blogspot
Direktiva o pticama: Dodatak I
Cites: Dodatak II
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija:
Natura 2000: Kategorija 1

Ciconia ciconia
Bijela Roda



IUCN: NT http://ibc.lynxeds.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Anser anser
Divlja Guska



IUCN: EN http://commons.wikimedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak 2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1 i 2

Anser albifrons
Lisasta Guska



IUCN: NT www.naturephoto-cz.com
Direktiva o pticama: Dod. 1,2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Anas platyrhynchos
Divlja Patka



www.birding.in
Direktiva o pticama: Dod. 2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Anas crecca
Patka Kržulja



IUCN:NT http://tolweb.org
Direktiva o pticama: Dod. 2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Anas strepera
Patka Kreketaljka



IUCN: EN www.luontoportti.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2a
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1 i 2

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Anas penelope Zviždara



IUCN: NT http://ibc.lynxeds.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Anas acuta Patka Lastarka



IUCN:EN/RE www.kenyabirds.org.uk
Direktiva o pticama: Dodatak 2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Anas querquedula Patka Pupčanica



IUCN: NT http://en.wikipedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Anas clypeata Patka Žličarka



IUCN: VU/RE http://commons.wikimedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak 2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Aythya ferina Glavata Patka



IUCN: LC http://commons.wikimedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak 2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Aythya nyroca Patka Njorka



IUCN:VU/NT biodiversitatecbc-apmis.ro
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak I i II
Natura 2000: Kategorija 1

Pandion haliaetus Bukoč



IUCN: RE/NT http://nathistoc.bio.uci.edu
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Accipiter gentilis Jastreb



http://redbuttecanyon.net
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II

Accipiter nisus Kobac



IUCN: LC www.treknature.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II

Aquila clanga Orao klokotaš



IUCN: CL www.birding.se
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak I i II
Natura 2000: Kategorija 1

Aquila chrysaetos Suri Orao



IUCN: CR www.pbase.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Aquila pomarina Orao Kliktaš



IUCN: EN www.pbase.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Circaetus gallicus Zmijar



IUCN: EN http://es.wikipedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Circus cyaneus Eja Strnarica



IUCN: NT www.greglasley.net
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Circus macrourus Stepska Eja



http://orientalbirdimages.org
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II

Circus pygargus Eja Livadarka



IUCN: EN http://focusingonwildlife.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Circus aeruginosus Eja Močvarica



IUCN: EN http://ibc.lynxeds.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Falco biarmicus Krški Sokol



IUCN: CR creagrus.home.montereybay.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II

Falco peregrinus Sivi Sokol



IUCN:EN www.ontfin.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
CITES: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Falco columbarius Mali Sokol



IUCN: EN http://ibc.lynxeds.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Alectoris graeca Jarebica kamenjarka



IUCN: NT http://eol.org
Direktiva o pticama: Dodatak 1 i 2a
Bernska konvencija: Dodatak III
Natura 2000: Kategorija 1

Coturnix coturnix Prepelica



IUCN: NT www.pbase.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II

Phasianus colchicus Fazan



www.hidephotography.com
Direktiva o pticama:Dodatak 2a,3a
Bernska konvencija: Dodatak III

Rallus aquaticus Kokošica



IUCN: NT www.treknature.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Natura 2000: Kategorija 2

Grus grus Ždral



IUCN: NT http://ibc.lynxeds.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
CITES: Dodatak 2.
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Porzana porzana Riđa Štijoka



IUCN: (EN) https://naturfotografen-forum.de
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Porzana parva Siva Štijoka



IUCN:(EN) birdingeasterneurope.blogspot.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Porzana pusilla Mala Štijoka



IUCN:(CR) leesbirdblog.files.wordpress.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Gallinula chloropus Mlakuša



www.wildaboutbritain.co.uk
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III

Fulica atra Liska



IUCN: NT www.flicr.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Vanellus vanellus Vivak



IUCN: LC www.pbase.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Calidris alpina Žalar Cirikavac



IUCN: EN/NT www.luontoportti.com
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Tringa erythropus Crna Prutka



IUCN: LC www.agroturismesonllado.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Tringa totanus Crvenopruga Prutka



IUCN: CR en.wikipedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1 i 2

Tringa nebularia Krivokljuna Prutka



IUCN: LC www.luontoportti.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Tringa glareola Prutka Migavica



IUCN: LC www.avesphoto.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Tringa (Actitis) hypoleucos Mala Prutka



IUCN:VU http://commons.wikimedia.org
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Limosa limosa Crvenorepa Muljača



IUCN: LC www.rawbirds.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Gallinago gallinago Šljuka Kokošica



IUCN: CR/NT www.ontfin.com
Direktiva o pticama:Dodatak 2a,3b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 2

Gallinago media Šljuka Livadarka



http://cartinafinland.fi
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Larus minutus
Mali Galeb



www.flickr.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Larus ridibundus
Riječni Galeb



IUCN: LC http://commons.wikimedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III

Larus argentatus
Sivi Galeb



http://birds.nature4stock.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b

Larus canus
Burni Galeb



http://nathistoc.bio.uci.edu
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III

Chlidonias niger
Crna Čigra



IUCN: RE/LC http://tolweb.org
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Chlidonias hybridus
Bjelobrada Čigra



IUCN: VU/NT http://ibc.lynxeds.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Sterna hirundo
obična čigra



IUCN: NT www.ctbirding.org
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Columba palumbus
Golub Grivnjaš



www.biopix.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2a,3b

Columba livia
Golub Pećinar



http://commons.wikimedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak 2a
Bernska konvencija: Dodatak III

Streptopelia decaocto
Gugutka



www.hlasek.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III

Streptopelia turtur
Grlica



IUCN: LC www.avesphoto.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III

Bubo bubo
Ušara



IUCN: NT http://my.opera.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Alcedo atthis
Vodomar



IUCN: NT http://es.wikipedia.org
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Dendrocopos medius
Crvenoglavi Dijetlić



IUCN: LC www.digitale-naturfotos.de
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Riparia riparia
Bregunica



IUCN: NT http://ibc.lynxeds.com
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Eremophila alpestris
Planinska Ševa



IUCN: EN www.ctbirding.org
Bernska konvencija: Dodatak II

Lullula arborea
Ševa Krunica



IUCN: LC www.birdforum.net
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak III
Natura 2000: Kategorija 1

Alauda arvensis
Poljska Ševa



IUCN:LC www.worldbirder.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III

Lanius collurio
Rusi Svračak



www.hidephotography.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Lanius minor
Sivi Svračak



IUCN: LC www.treknature.com
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Sturnus vulgaris
Čvorak



www.wildaboutbritain.co.uk
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III

Garrulus glandarius
Šojka



http://ibc.lynxeds.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III

Pica pica
Svraka



www.ihunt.gr
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III

Corvus monedula
Čavka



www.luontoportti.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b

Locustella naevia
Pjegavi Cvrčić



IUCN: NT www.hlasek.com
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II

Acrocephalus melanopogon
Crnoprugasti Trstenjak



IUCN: CR/LC pbase.com/image/86188968
Direktiva o pticama: Dodatak I
Bernska konvencija: Dodatak II
Bonnska konvencija: Dodatak II
Natura 2000: Kategorija 1

Turdus pilaris
Drozd Bravenjak



IUCN:NT www.pbase.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II

Turdus merula
Kos



www.pbase.com
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II

Turdus viscivorus
Drozd Imelaš



http://enfo.agt.bme.hu
Direktiva o pticama: Dodatak 2b
Bernska konvencija: Dodatak III
Bonnska konvencija: Dodatak II

2.3.11 Sisavci

Bioraznolikost sisavaca Parka prirode Hutovo blato dosad nije sustavno istražena. Većina podataka dolazi iz još neobjavljenih inventarizacijskih podataka, preliminarnih pregleda pojedinih skupina u sklopu projekata te malobrojnih objavljenih stručnih radova.

Vidra (*Lutra lutra)* je prema IUCN-ovoj listi označena NT kategorijom ugroženosti. Vidra je navedena u dodatku II Bernske Konvencije, dodatku I CITES konvencije, dodatku I Bonske konvencije i dodatcima II, IV i V EU Direktive o staništima i vrstama. Vidra je trajno zaštićena vrsta prema zakonima o lovstvu Federacije BiH i Republike Srpske (Ruiz-Olmo i sar., 2008.).

Najveća brojnost na ovom području zabilježena je za divlju svinju, lisicu i smeđeg zeca. Navedene vrste su česte i njihov opstanak na ovom području nije ugrožen. Ostale vrste divljih životinja, prvenstveno sisavaca, su rijetke ili sporadične.

Na brojnost i općenito prisutnost pojedinih vrsta, a tako i rezultate istraživanja, zasigurno su u velikoj mjeri utjecali događaji koji su se zbivali krajem rujna 2011. godine. Tijekom policijske akcije u Parku prilikom koje su helikopteri danima nadlijetali područje te je na

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

području bio prisutan velik broj ljudi, kako na kopnenom tako i na vodenom djelu. Nakon kratkog perioda od samo nekoliko dana, u Parku je izbio veliki požar u kojem je, prema NEKIM navodima izgorilo više od 80% površine ovog zaštićenog područja.

Tablica 2.22: Sistematski prikaz sisavca PP Hutovo blato *Izvor: Monitoring i popis biodiverziteta za park prirode Hutovo blato, IGH Mostar, Oikon, 2012*

Rb.	Vrste	
ARTIODACTYLA		
1	*Sus scrofa*	divlja svinja
2	*Capreolus capreolus*	srna
CARNIVORA		
3	*Vulpes vulpes*	lisica
4	*Martes foina*	kuna bijelica
5	*Meles mele*	europski jazavac
6	*Lutra lutra*	vidra
INSECTIVORA		
7	*Erinaceus concolor*	bjeloprsi jež
DUPLICIDENTATA		
8	*Lepus europaeus,*	europski zec

Tablica 3.23: Popis sisavca sa pripadajućom kategorijom zaštite

Rb.	Vrsta		IUCN Reg.	IUCN Glob.	DIREKTIVA O STANIŠTIMA	NATURA 2000	BERNSKA KONVENCIJA	CITES
ARTIODACTYLA								
1	*Sus scrofa*	divlja svinja		LC				-
2	*Capreolus capreolus*	srna		LC			Dodatak 3	-
CARNIVORA								
3	*Vulpes vulpes*	lisica		LC				-
4	*Martes foina*	kuna bijelica		LC			Dodatak 3	-
5	*Meles mele*	europski jazavac		LC			Dodatak 3	-
6	*Lutra lutra*	vidra	DD	VU	Dodatak 2, 4, 5	kat.1	Dodatak 2	Dodatak 1
INSECTIVORA								
7	*Erinaceus concolor*	bjeloprsi jež		LC				-
DUPLICIDENTATA								
8	*Lepus europaeus,*	europski zec	NT	LC			Dodatak 3	-

IUCN Regionalni i Globalni status: LC - "least concern", najmanji stupanj zabrinutosti, NT – „near threatened“, vrsta blizu ugroženosti, VU - "vulnerable", osjetljiva vrsta, DD - "data deficient", nedovoljnost podataka,
Direktiva o staništima: Dodatak II: vrste važne za EU (osim ptica) Dodatak IV: vrste koje se moraju strogo zaštititi
Bernska konvencija – Dodatak 2 = strogo zaštićene svojte, dodatak 3 = zaštićene svojte
Cites: Dodatak 1: vrste kojima prijeti izumiranje a koje ugrožava ili može ugroziti trgovina.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.24: Prikaz samo sisavca koji imaju utvrđenu osjetljivost ili su posebno zaštićeni međunarodnim konvencijama i direktivama

Sus scrofa* - *divlja svinja



IUCN: LC

***Vulpes vulpes* - lisica**



IUCN: LC

Capreolus capreolus* - *srna



IUCN: LC
Bernska konvencija: Dodatak 3

Martes foina* - *kuna bijelica



IUCN: LC
Bernska konvencija: Dodatak 3

Meles meles* - *europski jazavac



IUCN: LC
Bernska konvencija: Dodatak 3

Lutra lutra* - *vidra



IUCN: Regionalni i globalni status: DD/VU
Direktiva o staništima: Dodatak 2
Bernska konvencija: Strogo zaštićena
Natura 2000

***Erinaceus concolor* - bjeloprsi jež**



Direktiva o staništima: Dodatak 4
Bernska konvencija: Strogo zaštićena

Lepus europaeus* - *europski zec



Direktiva o staništima: Dodatak 4

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.4 SOCIO-EKONOMSKE KARAKTERISTIKE PROSTORA

2.4.1 Stanovništvo općina Čapljina i Stolac

Za prostor parka prirode Hutovo blato se može reći da je nenaseljen, ako se izuzme stanovništvo naselja Svitava nastanjeno na rubnom dijelu Parka. Procjenjuje se da je naselje i danas zadržalo neizmijenjen broj stanovnika u odnosu na stanje iz 1991. godine utvrđeno zadnjim popisom stanovništva u BiH. Po podacima nadležne općinske službe u Čapljini tu živi oko 300 stanovnika.

2.4.1.1 Stanovništvo općine Čapljina

Broj stanovnika u općini Čapljina je u razdoblju od 1961.-1991. godine porastao za oko 7.500 stanovnika. Postotno izraženo povećanje je iznosilo skoro 37%. Pri tome su zabilježena i migracijska kretanja stanovništva, od iseljavanja domaćeg do doseljavanja stanovništva s drugih područja.

Po posljednjem službenom popisu stanovništva iz 1991. godine, općina Čapljina imala je 27.882 stanovnika, raspoređenih u 32 naselja. Po podacima nadležnih općinskih službi danas se broj stanovnika općine Čapljina neznatno smanjio u odnosu na zadnji popis, pa Općina broji 27.705 stanovnika nastanjenih u 35 naselja. Istovremeno je u poslijeratnom razdoblju došlo do formiranja novih naselja (Modrič, Šuškovo naselje i Bobanovo selo) uslijed migracijskih kretanja izazvanih ratnim događanjima na području Bosne i Hercegovine.

Iako stanovništvo općine Čapljina nije pretrpjelo značajnije smanjenje broja stanovnika u odnosu na 1991. godinu, ozbiljne promjene desile su se u njegovoj starosnoj strukturi. Naime, znatno se u 2007. godini smanjio broj mlađih od 15 godina starosti, dok je broj osoba starijih od 65 godina naglo porastao. I srednja populacijska dob je također zabilježila smanjenje ali nešto blaže nego što je slučaj s najmlađom populacijom.

Po podacima Službe za zapošljavanje Hercegovačko neretvanske županije u 2007. godini bilo je registrirano s područja općine Čapljina 3.247 zaposlenih te 2.906 nezaposlenih. U strukturi nezaposlenih najviše je kvalificirane radne snage, a u ukupnom broju prevladavaju muškarci.

2.4.1.2 Stanovništvo općine Stolac

Nakon 1971. godine u općini Stolac broj stanovnika se smanjivao. Unatoč tomu u razdoblju od 1961.-1991. godine zabilježen je porast i to od svega 103 stanovnika, odnosno 0,7%. Budući se po osnovu prirodnog priraštaja stanovništva općine Stolac očekivao veći broj stanovnika na kraju promatranog razdoblja, može se s pravom reći da je općina Stolac u cjelini i konstantno bila iseljeničko područje.

Danas raspoloživi podaci o stanju u općini Stolac pokazuju da je predratna opća tendencija nastavljena i dostigla mjeru na kojoj se može govoriti o prirodnoj depopulaciji prostora, ne uzimajući u obzir moguće migracije izvan prostora Općine. Popisom iz 1991. godine utvrđen je broj od 16.420 stanovnika, a federalna statistika procjenjuje da danas na prostoru općine Stolac ima 13.360 stanovnika.

Zapaža se kako je jako smanjeno učešće predradnog kontingenta (djeca do navršenih 15 godina) i naglo povećanje učešća postradnog kontingenta. Ovdje se, osim poznatog procesa starenja populacije, naziru i ratni gubici koji su nanijeli najviše štete radnom kontigentu stanovništva.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Stope promjene nataliteta su negativne, a mortaliteta pozitivne što vodi ka negativnim stopama prirodnog priraštaja. Većom godišnjom smrtnošću gubi se reprodukcijska snaga stanovništva.

U odnosu na predratno stanje broj aktivnih radnih mjesta smanjen je za 2.948 što ukazuje na nekonzistentnu razvojnu politiku (ukoliko je ona uopće definirana).

Stoga bez poticajnih mjera demografskog i privredno-razvojnog karaktera neće biti moguće očekivati povoljnije kretanje stanovništva općine Stolac u budućnosti.

2.4.1.3 Naselja i stanovništvo unutar obuhvata Parka prirode

Unutar obuhvata Parka prirode Hutovo blato se nalaze naselja Svitava (cijelom površinom), Prebilovci (većim dijelom), zatim Gnjilišta (planirano širenje naselja Prostornim planom Čapljina prema obuhvatu Parka prirode), Klepci (također mala površina planiranog proširenja naselja) i Sjekose (koje samo svojom malom površinom ulaze u obuhvat PP), te Sjekoštak (neplansko naselje s 10-tak kuća u poplavnoj zoni), sa strane Općine Čapljina.

Sa strane općine Stolac sela Londža, Ćore, Drijen, Marića kuće i Košćela se nalaze unutar obuhvata Parka prirode. Selo Košćela pripada naselju Kruševo, dok ostala navedena sela pripadaju naselju Bjelojevići.

Prema podacima iz Prostornog plana Čapljina broj stanovnika je slijedećI:

- Prebilovci: 60 stanovnika
- Svitava: 310 stanovnika
- Sjekoštak i Sjekose: 140 stanovnika (procijenjen je broj stanovnika unutar granica PP)

Ukupno: 510 stanovnika

Projekcijom Prostornog plana Čapljina ne predviđa se rast stanovništva u planskom periodu.

Budući ne postoje službeni podaci o broju stanovnika u selima Općine Stolac isti su neslužbeni, dobiveni intervjuom djelatnika Općine Stolac, a prema njima su samo u dva naselja stalni žitelji:

- Košćela: 1 stanovnik
- Ćore: 15 stanovnika

Ukupno: 16 stanovnika

Dakle sveukupan broj stanovnika koji živi unutar obuhvata Parka prirode Hutovo blato iznosi 526.

Kako se ne raspolaže s podacima o demografskim značajkama ovih stanovnika, za pretpostaviti je da je u ovim naseljima zastupljeno poljoprivredno stanovništvo. U manjim naseljima se vjerojatno radi o većinskoj starijoj populaciji, dok je što se tiče razine završene škole zanemariv postotak visokoobrazovanih.

2.4.1.4 Društvena infrastruktura općina Čapljina i Stolac

Općinski centri Čapljina i Stolac ne sadrže sve nužne funkcije općinske uprave i administracije, pa se može zaključiti kako se radi o nepotpunom općinskom nivou uprave. Utvrđena je slijedeća zastupljenost društvene infrastrukture: uprave i administracije, školstva, zdravstva, socijalne zaštite, kulture i športa (tablice 2.25 – 2.28).

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 2.25: Uprava i administracija

Općina	Uprava	Administracija	Policija	Sud	Odvjetnik	Zatvor	Porezni ured
Čapljina	općinska uprava	općinska administracija	policijska uprava	općinski sud	nema	nema	porezna ispostava
			policijska stanica 1	sud za prekršaje			carinska ispostava
Stolac	općinska uprava	općinska administracija	policijska stanica	nema	općinski odvjetnik	nema	porezna ispostava

Nivo obrazovnog sustava u općini Čapljina je općinski, uz veću srednjoškolsku ponudu i značaj broj učenika koji pohađaju osnovne i srednje škole. Na prostoru općine Stolac nivo obrazovnog sustava je općinski a prati ga mali broj učenika srednjih škola.

Tablica 2.26: Školstvo

Općina	Visoko školstvo	Srednje školstvo	Osmogodišnje školstvo
Čapljina	Nema objekata	- Gimnazija 1 - Strukovna škola 1	- Devetogodišnja škola 1 - Osmogodišnje škole 3 - Područne škole 19 - Glazbena škola 1
Stolac	Nema objekata	- Strukovna škola 1	- Osmogodišnje škole 2 - Područne škole 5

Objekti zdravstva na prostoru općine Čapljina zadovoljavaju nivo općinskog centra, a i ponuda objekata socijalne je skrbi je na istom nivou relativno prihvatljiva. Na području općine Stolac raspoloživost objekata zdravstva je nedovoljna za općinske potrebe, dok je nivo ponude objekata socijalne skrbi relativno prihvatljiv.

Tablica 2.27: Zdravstvena, socijalna i dječja zaštita

Općina	Objekti zdravstva		Objekti socijalne skrbi
Čapljina	- dom zdravlja 1 - ambulante 30 - apoteka gradska 1	- apoteka privatna 4 - privatna ordinacija 10 - privatna farmacija 1	- Dom za stare i nemoćne 1 - dječji vrtići 1
Stolac	- dom zdravlja 1 - ambulante 2 - apoteka privatna 1	- privatna ordinacija 1 - privatna farmacija 1	- Dom za odrasle hendikepirane 1 - dječji vrtići 1

Opremljenost objektima kulture i sporta zadovoljava na nivou općine Čapljina, dok je za prostor općine Stolac raspoloživost ovim objektima nedovoljna.

Tablica 2.28: Kultura i sport

Općina	Kultura	Sport
Čapljina	- dom kulture 4 - muzej 1 - kino 1 - kulturna društva 9	- stadiona 5 - sportska dvorana 1 - sportska društava 8
Stolac	- univerzalna dvorana 1	- stadion 1 - sportska dvorana 1

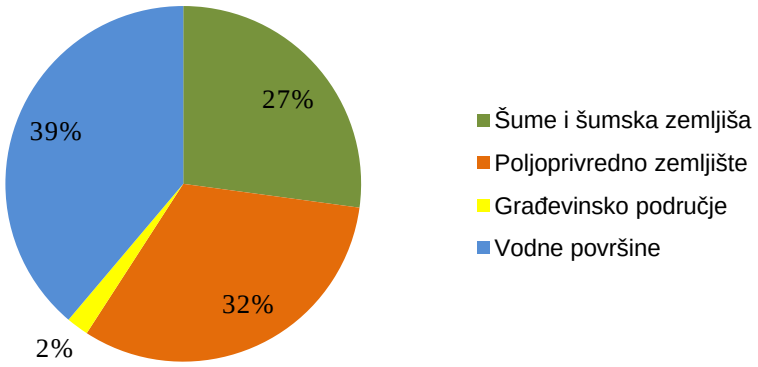
Zadovoljavajuća razina opremljenošću sadržajima društvene infrastrukture se zadržava na prostoru općinskog centra-Čapljina, dok su zapostavljenija ostala područja Općine, te je u tom smislu potrebno ulagati u izgradnju sadržaja urbane opreme, posebno u takozvanim prijelaznim naseljima. Nasuprot tomu odlika cjelokupnog prostora općine Stolac je u nedovoljnoj opremi društvenih funkcija.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.4.2 Način korištenja prostora

2.4.2.1 Osnovne kategorije korištenja i udio površina

Područje parka prirode Hutovo blato najvećim dijelom čine vodene površine ili oko 39 % (3.038,31 ha), a potom slijedi poljoprivredno zemljište (1, 2 i 3. kategorije) sa 32% (2.503,27 ha), s najvećom koncentracijom smještenom u jugozapadnom dijelu parka prirode. Vodena površina je sa sjeverne i istočne strane obuhvaćen većinom šumskim zemljištem (VI i VII kategorije) koje se izmjenjuje s poljoprivrednim zemljištem (2. i 3. Kategorije).



Slika 3.26: Struktura namjene površina unutar parka prirode Hutovo blato

2.4.2.1.1 Šume i šumska zemljišta

Provjerom u nadležnom Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Hercegovačko-Neretvanskog kantona/županije potvrđeno je da šume i šumske površine u granicama Parka prirode "Hutovo Blato" nisu u obuhvatu šumskogospodarskog područja niti su obuhvaćene šumsko-planskim dokumentima koje na području kantona vodi Javno poduzeće "Šume Hercegovačko Neretvanske" d.o.o.

Povezano s tim za šumsku vegetaciju u Parku prirode Hutovo Blato ne postoji unutarnja prostorna razdioba šume na odjele i odsjeke te nije obavljena kategorizacija šuma kao ključnih osnova za planiranje i gospodarenje svim šumama.

2.4.2.1.2 Poljoprivredno zemljište

Ukupna površina poljoprivrednog zemljišta iznosi 2.503,27 ha, a površine su prikazane kroz bonitete:

Tablica 2.29: Kategorije poljoprivrednog zemljišta

Poljoprivredno zemljište	POVRŠINA (ha)
I agrozona	866,85
II agrozona	630,96
III agrozona	1.005,46
u k u p n o	2.503,27 ha

Poljoprivredne površine šireg područja PP Hutovo blato koriste se na dva načina:

kao obradive površine i
kao pašnjaci.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Na obradivim površinama se uzgajaju biljke koje se od ostaloga dijela BiH razlikuju po tome što su to biljke submediteranske – toplije klime. Tu izvrsno uspijevaju kukuruz, duhan i grah, vinova loza, smokva, breskva, nektarina i mandarina. Prema načinu uzgoja uzgajaju se nasadi (voćnjaci, vinogradi, hmeljanici), oranični usjevi kao okopavine ili širokoredni usjevi (kukuruz, krumpir, suncokret), usjevi gustog sklopa (pšenica, ječam, lan, konoplja itd.) i krmni usjevi (trave, djeteline, usjevi za silažu i dr.). Namjena bilja koje se uzgaja je za hranu čovjeku i stoci u svježem stanju (povrće, voće), za sirovine za tehničku preradu, ili pak kao ljekovite, začinske i aromatske biljke (kamilica, melisa, kadulja, lavanda). Izuzetno su povoljni uvjeti za uzgoj insekticidnog bilja, napose buhača (*Chrysanthemum cinerariefolium*, a engleskom jeziku se naziva *Pellitorry Dalamatian* – Dalmnatinski buhač).

2.4.2.1.3 Građevinsko zemljište

Ukupna površina građevinskog zemljišta unutar Parka prirode Hutovo blato iznosi 159,25 ha, i čini svega 2%, ukupne površine Parka.

2.4.2.1.3.1 Prostori i površine za razvoj i uređenje

Građevinsko područje naselja

Prostornim planom općine Čapljina je utvrđeno građevinsko područje za razvoj naselja za naselja koja su od značaja za Park prirode Hutovo blato:

Svitava
Prebilovci
Gnjilišta
Sjekose
Klepci

Za ova naselja su utvrđene površine: izgrađeni dio građevinskog područja naselja i neizgrađeni dio građevinskog područja naselja.

Naselja Gnjilišta, Sjekose i Klepci samo malom površinom ulaze u obuhvat Parka prirode, Prebilovci ulaze većom površinom, dok se naselje Svitava gotovo cijelom površinom nalazi unutar obuhvata.

Detektirana su sela Londža, Ćore, Drijen, Marića kuće i Košćela. Selo Košćela pripada naselju Kruševo, dok ostala navedena sela pripadaju naselju Bjelojevići Općine Stolac.

Građevinsko područje izvan naselja

Prostornim planom Općine Čapljina je planirana i ugostiteljsko-turistička zona, Karaotok i područje južno uz Krupu, ispod Karaotoka. U "Snimku postojećeg stanja" je preuzeta ta zona i prikazana kao zatečeno stanje. Ova zona, osim postojećeg područja Karaotoka, kao fokusa turističkih djelatnosti je raširena južno uz nasip, međutim na poljoprivrednom zemljištu, te preko kanala.

Tablica 2.30: Struktura građevinskog zemljišta

Namjena	POVRŠINA (ha)
groblje	1,43
turističko ugostiteljska	23,36
neizgrađeno	53,28
izgrađeno	82,61
u k u p n o	159,25ha

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.4.2.1.3.2 Pojedinačne građevine i kompleksi izvan građevinskog područja

Obilaskom terena, uvidom u digitalni ortofoto snimak i pregledom katastarskih planova na području Parka su utvrđeni i građevinski objekti koji se nalaze izvan građevinskog područja. Ukupno ih ima 12. U većini slučajeva su pojedinačni, napušteni, porušeni objekti u ispražnjenom stolačkom dijelu Parka. O ovim objektima trenutno nema dovoljno podataka, a objekti su dijelom i nepristupačni. Njih treba detaljno istražiti.

Poseban problem je izgrađeno područje u Sjekoštaku, gdje se neplanski na poljoprivrednom zemljištu, u močvarnom i plavnom području razvilo selo sa 10-ak kuća. Prostorni plan Općine Čapljine je tretirao ovaj problem i ovo područje proglasio uzurpacijom površina. Također se u ovu kategoriju pojedinačnih građevina ubraja i Šumarija -rasadnik Zgoni.

2.4.2.1.4 Eksploatacija mineralnih sirovina

Na području Parka ne postoji eksploatacija mineralnih sirovina, ali i u njegovoj neposrednoj blizini se kod Dračeva vadi arhitektonski kamen, te se u koritu Bregave, ispod Prebilovaca vrši ilegalna eksploatacija šljunka. Kamenolom u Dračevu ima negativan utjecaj na krajobrazne vrijednosti Parka, međutim Prostornim planom Čapljina na ovom lokalitetu je i dalje predviđena daljnja eksploatacija arhitektonskog kamena.

Eksploatacija šljunka u koritima rijeka ima znatno negativne učinke, razarajući riječna korita, utječe na povećanje brzine protoka te na razinu podzemnih voda. Stoga treba povesti posebnu brigu o planiranoj eksploataciji, koja neće imati negativne učinke na korita rijeka.

2.4.2.1.5 Vodne površine

Vode zauzimaju najveću površinu Parka prirode Hutovo blato - 39% ukupne površine. Prema podacima iz *Agencije za vodno područje Jadranskog mora* katastar voda je u tijeku izrade. Podaci predstavljeni u tablici su dobiveni na temelju geodetskih snimaka u mjerilu 1:10.000.

Tablica 2.31: Struktura vodnih površina Parka prirode Hutovo blato

Namjena	POVRŠINA (ha)
vodotok	81,36
močvara	2.039,83
jezera	422,57
akumulacija	493,12
u k u p n o	7.824,00

Vodne površine se trenutno koriste za slijedeće:

u vodoopskrbne i poljoprivredne svrhe
u energetske svrhe
za uzgoj ribe
za rekreaciju

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.4.3 Infrastruktura

2.4.3.1 Prometnice

2.4.3.1.1 Postojeće stanje

Regionalna cesta

Unutar obuhvata Parka prirode, odnosno samom granicom parka prolazi regionalna cesta **R426 Dračevo-Cerovica,** koja inače povezuje općinske centre Čapljinu i Neum. Tehnički elementi ove ceste su loši, pogotovo u dijelu od Svitave prema Cerovici. Širina kolnika je 3,0-5,0 m. Granica obuhvata parka prirode od Sjekosa do Svitave leži na ovom cestovnom pravcu.

Za ovu cestu je planirana rekonstrukcija.

Lokalne ceste

Unutrašnja cestovna mreža Parka prirode Hutovo blato se prvenstveno naslanja na **magistralnu cestu M17**, a preko nje na ostale prometne pravce.

Ulaz u park prirode je ostvaren preko **lokalne ceste L3 Klepci-Gnjilišta-Karaotok**. Duljina ove ceste iznosi 4,5 km, širina kolnika 5-6m, zastor je asfaltiran, horizontali uvjeti trase su loši, a visinski dobri. Prolazi kroz gusto izgrađeno područje naselja Klepci i Gnjilišta. Ova lokalna cesta je u nadležnosti Općine Čapljina.

Druga veza na M17 je ostvarena preko lokalne ceste **L2 Klepci-Prebilovci-Karaotok**. Duljina ove ceste iznosi 5,2 km (Klepci-Prebilovci 1,4 km, Prebilovci-Karaotok 3,8 km). Širina kolnika u prosjeku 4-6 m, zastor je asfaltiran, horizontalni i visinski uvjeti ove ceste su dobri. Cesta je u nadležnosti Općine Čapljina. Dionica Prebilovci-Karaotok je izgrađena 2007. godine, kada je održano Svjetsko prvenstvo u ribolovu na Karaotoku, i prolazi u neposrednoj blizini jezera Škrka, odnosno područja Gornjeg blata.

Naselje Svitava je povezano sa Regionalnom cestom R426 preko **lokalne ceste L4 R426-Svitava-Kneževića kuće**. R426-Svitava je asfaltirani kolnik, duljine 2,2 km, širine 4-5 km, sa dobrim horizontalnim i vertikalnim elementima. Ovom cestom je osiguran prilaz HE Svitava. Svitava-Kneževića kuće je makadamski put, duljine 0,9 km, širine 3 m, loših tehničkih elemenata, prolazi kroz naselje. Ova lokalna cesta je u nadležnosti Općine Čapljina.

Sa strane općine Stolac veza parka prirode je ostvarena preko **lokalne ceste L M17.3-Drenovac-Londža**. Ukupna duljina ove ceste iznosi oko 10 km, kolnik je djelomično asfaltiran (do naselja Boljuni), nakon čega je makadamski put. Širina kolnika 2-3 m. Tehnički elementi ove ceste su loši.

Općina Stolac je sa Parkom prirode povezana i preko lokalne ceste **L Aladinići-Prenj-Bregava-Košćela.** Prva dionica ove ceste od Aladinića do Prenja je asfaltirana, dobrih tehničkih elemenata i horizontalnih i vertikalnih uvjeta. Ova dionica je duga 2,4 km. Slijedeća dionica se iz Prenja spušta do Bregave, gdje je prelazi betonskim mostom, pa se ponovno diže brdom, ulazi u granice parka prirode i dolazi do sela Košćela. Ova dionica je lošija od prve, to je makadamski put, dosta loših tehničkih elemenata i horizontalnih i vertikalnih uvjeta. Duljina ove dionice iznosi 8,2 km. Znači sveukupno od Košćele do magistralne ceste M17.3, dionica Stolac-Mostar, je 10,6 km, a dalje do centra Stolca još 10 km.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Lokalna cesta **L Humac-Kruševo-Drijen** povezuje Općinu Stolac i općinski centar Stolac sa područjem Parka. Ova cesta je ukupne duljine oko 12 km, jako loših tehničkih uvijeta, posebo u zadnjoj dionici prema Drijen. Zapuštena je i malo se korisiti. Osobnim vozilima, malim automobilima, je ovom cestom jako težak pristup.

Javne staze

Javna staza Prebilovci-Prebilovci gornji povezuje naselje Prebilovci sa Lokalnom cestom L2 Klepci-Prebilovci-Karaotok. Njena ukupna duljina iznosi 3,1 km, kolnik je asfaltiran, širine 2-3 m. tehnički elementi ove ceste su loši. Ova cesta je u nadležnosti Općine Čapljina.

Ostali nekategorizirani putovi

Makadamski put sjeverno-istočnom stranom Parka prirode Hutovo blato
Tijekom devedesetih godina oko područja parka prirode su probijani putovi za potrebe ratnih djelovanja. Iz Svitave se makadamski put diže južnom dijelom stranom Ostrva do lokaliteta Rovač, pa se sjevernom stranom Ostrova spušta do Londže. Ukupna duljina ovog puta iznosi 10 km, i teže je prohodna, sa teškim vertikalnim elementima.

Od Londže do ispod sela Ćore preklapa se sa Lokalnom cestom Drenovac-Londža. Od Ćora (izvorišta Babino oko) nastavlja prema selima Drijen, Košćela, pa sjeverno oko Deranske kasete i Crnog brda do Prebilovaca. Gdje se nastavlja Javna staza Prebilovci-Prebilovci gornji, pa lokalna cesta L2 Prebilovci-Klepci, veza na M17. Ukupnna duljina ovog puta je 11,8 km. Vertikalni i horizontali elementi ove trase nisu loši.

Put do ustave na Krupi
U dijelu Donjeg blata (Svitavska kaseta) od naselja Dračevo kroz polje postoji put za Sjekoštak i ustavu na Krupi, asfaltiran, širine 3 m i ukupne duljine 3,2 km.

Tablica 2.32: Pregled postojećih prometnica unutar obuhvata Parka prirode (Dodatak 6.2)

Oznaka	Rang	Dionica	Duljina (km)	Stanje
R426	Regionalna cesta	Dračevo-Cerovica		Asfaltirana. Tehnički elementi loši. Planirana rekonstrukcija.
L2	Lokalna cesta (o. Čapljina)	Klepci-Prebilovci-Karaotok	5,2	Asfaltirana. Stanje dobro.
L3	Lokalna cesta (o. Čapljina)	Klepci-Gnjilišta-Karaotok	4,5	Asfaltirana. Horizontali elementi loši, a visinski dobri. Prolazi kroz naselje.
L4	Lokalna cesta (o. Čapljina)	R426-Svitava-Kneževića kuće.	3,1	Prvi dio ceste R426-Svitava asfaltiran. Stanje dobro. Drugi dio Svitava-Knežića kuće, loših elemenata, nije asfaltirana.
L	Lokalna cesta (o. Stolac)	M17.3-Drenovac-Londža	10	Dijelom asfaltirana. Elementi loši.
L	Lokalna cesta (o. Stolac)	Aladinići-Prenj-Bregava-Košćela	10,6	Dijelom asfaltirana. Elementi loši.
L	Lokalna cesta (o. Stolac)	Humac-Kruševo-Drijen	12	Dijelom asfaltirana. Elementi loši.
S	Javna staza	Prebilovci-Prebilovci gornji	3,1	Asfaltirana. Elementi loši.
N	Ostali nekategorizirani putovi	Makadamski put od Prebilovaca - Crno brdo – Košćela – Drijen – Londža	11,8	Makadam. Uvjetno dobri elementi.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

N	Ostali nekategorizirani putovi	Makadamski put sjeverno-istočnom stranom Parka prirode Hutovo blato	10	Makadam. Loši elementi.
N	Ostali nekategorizirani putovi	Put do ustave na Krupi	3,2	Asfaltirana. Dobri elementi.

2.4.3.1.2 Plovni putovi

Unutrašnji plovni put ostvaren je r. Krupom sve do Deranskog jezera, a potom uskim kanalima i jarugama do pojedenih odredišta kao što su Londža, Drijen i Jelim. Plovnost putova osigurana je za manje barke kapaciteta 25 osoba i čamce nosivosti 8 osoba i za trupce kojim se vrši kretanje uskim jarugama (jelimska, škrkina).

Za potrebe foto-safarija u cilju kružnog kretanja koriti se plovni put Karaotok-kanal Sunce-r.-Krupa-kanal Lopoča-Karaotok.

Ne dijelu Svitavskog jezera plovnost je osigurana na cijeloj površini i jednako je plovna za barke, manje brodice, čamce i trupce.

2.4.3.1.3 Projekcija

Postojeća cestovna infrastruktura zadovoljava potrebe parka prirode Hutovo blato, no potrebno je raditi dalje na jačanju ove infrastrukture tj. na rekonstrukciji ovih cesta, posebno cestovne povezanosti sa općinom Stolac (LC Aladinići-Prenj-Bregava-Košćela i LC M17.3-Drenovac-Londža).

Makadamski put od Prebilovaca - Crno brdo – Košćela – Drijen – Londža, ukupne duljine 11,8 km, probijen 90-ih godina, planira se isključivo za pješački i biciklistički promet.

Makadamski put Londža – Ostrvo – Svitava, ukupne duljine 10 km je teže prohodan i sa težim elementima, međutim uz male zahvate se također može iskoristiti kao pješačka i biciklistička staza. Na Ostrvu postoje još neke staze, koje nisu kategorizirane, koje se također mogu vrednovati i iskoristiti kao pješačke i biciklističke staze.

Za ostvarenje kontinuiteta pješačkih i biciklističkih staza potrebno je izgraditi **pješački most preko Krupe**, koji bi povezao poluotok Ostrovo sa Višićkom kasetom.

Sve prometnice je potrebno urediti i omogućiti biciklistički promet na njima, označiti ih zajedno sa postavljanjem odmarališta i info-tabli.

Promet u mirovanju je također potrebno urediti. Postojeće parkiralište na Karaotoku zadovoljava potrebe, ali s povećanjem broja posjetitelja bit će potrebno i raditi na proširenju i dodatnoj regulaciji prometa u mirovanju. Građenje na Karaotoku je predmet Regulacijskog plana.

Aktivacijom Londže kao sekundarnog centra Hutova Blata, sa pripadajućom infrastrukturom, očekuje se povećanje broja posjetitelja, te je u toj zoni također potrebno izgraditi parkiralište.

Plovne staze je potrebno označiti, kartirati i definirati njihov način korištenja: tko, kada, u kojim uvjetima i s kakvim plovilima. Također je potrebno osigurati pristup od strane općine Stolac.

U kontekstu željezničkog prometa, potrebno je sudjelovati sa nadležnim institucijama na izmještanju planirane pruge Čapljina-Nikšić izvan obuhvata prijelazne zone Parka prirode Hutovo blato.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2.4.3.2 Elektroenergetski sustav

2.4.3.2.1 Postojeće stanje

Na području zone obuhvata Parka prirode Hutovo Blato nalazi se značajan broj elektroenergetskih objekata različitih naponskih razina.

Od prijenosnih elektroenergetskih objekata zonom obuhvata Parka prirode Hutovo Blato prelaze slijedeći dalekovodi:

1. Dalekovod 220 kV TS MOSTAR 4 (Čule) – HEČ 1

2. Dalekovod 220 kV TS MOSTAR 4 (Čule) – HEČ 2

3. Dalekovod 110 kV TS ČAPLJINA (Tasovčići) - Opuzen

Dalekovodi 220 kV TS MOSTAR 4 (Čule) – HEČ 1 i TS MOSTAR 4 (Čule) – HEČ 2 prelaze sjeveroistočnim i jugoistočnim dijelom Parka prirode i velikim su dijelom na teritoriji Parka koja pripada općini Stolac, dok dalekovod 110 kV TS ČAPLJINA (Tasovčići) - Opuzen sječe zonu obuhvata Parka prirode na dva mjesta, sjeverozapadno i jugozapadno, i oba područja geografski pripadaju općini Čapljina.

Od distribucijskih elektroenergetskih objekata zonom obuhvata Parka prirode Hutovo Blato prelaze slijedeći dalekovodi:

1. Dalekovod 35 kV od TS 110/x kV ČAPLJINA (Tasovčići) – TS 220/35 kV CHE Čapljina;

2. Dalekovod 10(20) kV od TS 110/x kV ČAPLJINA (Tasovčići) - Višići ;

3. SN kabelski vod 10(20) kV Rasklopnica Svitava – Bajovci;

4. Dalekovod 10(20) kV od TS 110/x kV Stolac - Burmazi ;

dok dalekovod 35 kV od TS 35/x kV Svitava – TS 35/x kV Hutovo, DV 10(20) kV Hrasno (odvod za Neum) i DV 10(20) kV Svitava prolaze neposredno uz naprijed navedenu zonu obuhvata.

Dalekovod 35 kV od TS 110/35/10 kV ČAPLJINA (Tasovčići) – TS 220/35 kV CHE Čapljina sječe zonu obuhvata Parka prirode na dva mjesta, sjeverozapadno i jugozapadno, i oba područja geografski pripadaju općini Čapljina.

Dalekovod 10(20) kV od TS 110/35/10 kV ČAPLJINA (Tasovčići) - Višići na više mjesta ulazi u zonu obuhvata Parka prirode, sjeverozapadno i jugozapadno, pri čemu sva područja geografski pripadaju općini Čapljina.

SN kabelski vod 10(20) kV Rasklopnica Svitava – Bajovci je cijelom svojom dužinom položen u samom rubnom dijelu zone obuhvata Parka prirode.

Dalekovod 10(20) kV od TS 110/35/10 kV Stolac - Burmazi na jednom mjestu ulazi u zonu obuhvata Parka prirode i napaja dvije transformatorske stanice, koje se nalaze na području navedene zone.

Na lokalitetu Parka prirode Hutovo Blato smješteno je osam (8) distribucijskih elektro-energetskih objekata 10(20) kV naponske razine. To su slijedeće transformatorske stanice:

- STS PREBILOVCI 10(20)/0,4 kV, 160 kVA
- ZTTS ŠKRKA, 10(20)/0,4 kV, 250 kVA

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

- STS KARAOTOK 10(20)/0,4 kV, 160 kVA
- BTS PROKOP 10(20)/0,4 kV, 630 kVA
- BTS SJEKOŠTAK 10(20)/0,4 kV, 630 kVA
- DSTS USTAVA (OVANJ) 10(20)/0,4 kV, 50 kVA

koje se napajaju s 10(20) kV izvoda Višići, čija je napojna točka TS 110/35/10 kV Čapljina i transformatorske stanice:

- STS BLATO (DERANI) 10(20)/0,4 kV, 100 kVA i
- STS ĆORE 10(20)/0,4 kV, 100 kVA

Koje se napajaju s 10(20) kV izvoda Burmazi, čija je napojna točka TS 110/35/10 kV Stolac.

Opskrba električnom energijom u naseljima je zadovoljavajuća.

2.4.3.2.2 Projekcija

Unutar granica parka prirode neće doći do izgradnje novih elektroenergetskih projekata, a sa nadležnim institucijama je potrebno surađivati na izmještanju visokonaponskih dalekovoda izvan granica Parka prirode, a sve ostale nadzemne distributivne vodove treba uzemljiti.

2.4.3.3 Telekomunikacijski sustav

2.4.3.3.1 Postojeće stanje

Na prostorom Općine Čapljina postoje telekomunikacijska infrastruktura za pružanje usluga fiksne i pokretne mreže. Na području zone obuhvata Parka prirode Hutovo Blato ne postoje objekti koji pripadaju kabelskoj telefonskoj trasi.

Na području zone obuhvata Parka prirode Hutovo Blato postoje odašiljačko-pretvarački objekti kao i bazna postaja mobilne telefonije. Lokacije navedenih objekata vidljive su u na kartografskom prikazu br. 3 Infrastrukturni sustavi.

2.4.3.3.2 Projekcija

Telekomunikacije u pokretnoj mreži intenzivno se razvijaju u zadnjem desetljeću. Razina pokrivenosti prostora općine Čapljina je zadovoljavajuća. Postojeće bazne stanice su postavljene na način da ne narušavaju uvjete korištenja i zaštite okoliša, te objekata kulturne baštine. Na području zone obuhvata Parka prirode Hutovo Blato ne očekuje se izgradnja objekata i infrastrukture u nepokretnoj telekomunikacijskoj mreži, kao ni objekata mobilne telefonije.

2.4.3.4 Vodno gospodarstvo

2.4.3.4.1 Postojeće stanje

Akumulacija Svitava u sustavu je gospodarenja vodama, a izgrađena je za potrebe CHE Čapljina. U svrhu zaštite od voda na području Parka izgrađeni su nasipi, koji su zapušteni. Za potrebe poljoprivrede izgrađena je mreža kanala, koji su također zapušteni.

2.4.3.4.1 Projekcija

U jezeru/akumulaciji Svitava će se razvijati ribolov tradicijskog oblika, sport i rekreacija, ali jezero prioritetno ostaje u funkciji u sustavu CHE Čapljina. Potrebno je tražiti rješenja za kompenzacije nepovoljnih utjecaja rada CHE na ostale korisnike. S nadležnim institucijama

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

potrebno je provesti sanacije nasipa obrane od poplava i sanacije hidromeliorativnih objekata.



Slika 2.27: Donji kompenzacijski bazen CHE Čapljina - Svitava

2.4.4 Komunalna infrastruktura

2.4.4.1 Opskrba vodom

2.4.4.1.1 Postojeće stanje

Područje Parka prirode Hutovo blato opskrbljeno je pitkom vodom preko javnog vodovodnog sustava Čapljina, odnosno sa izvorišta Bjelave.

Uži dio Parka prirode, odnosno područje uz motel Karaotok, osim priključka na gradski vodovod ima i vlastiti bunar (pumpu) putem koje su svi objekti umreženi, tako da u slučaju prestanka ili pucanja vodovodnih cijevi isti može koristiti vodu iz vlastitog sustava. Za potrebe protupožarne zaštite oko svih objekta izgrađena je hidrantska mreža sa dovoljnim brojem hidrantskih mjesta. Za potrebe osiguranja dovoljnih količina vode za slučaj požara ili drugih akcidentnih situacija izgrađen je poseban bazen (vodeni spremnik kapaciteta cca. 100 m^3) sa isključivom protupožarnom namjenom.

Naselja u općini Čapljina Prebilovci, Gnjilišta, Karaotok, Sjekose, Bajovci, Svitava su opskrbljena vodom. Na području Parka prirode koji teritorijalno pripada Općini Stolac nema organiziranog javnog vodoopskrbnog sustava.

2.4.4.1.2 Projekcija

Za naselja na području općine Stolac Košćela, Londža, Ćore je potrebno razviti sustav opskrbe vodom, preko izvorišta na Hutovu blatu, budući da se u ovim naseljima planira i razvoj servisnih ugostiteljsko-turističkih sadržaja, a i za potrebe lokalnog stanovništva.

2.4.4.2 Odvodnja otpadnih voda

2.4.4.2.1 Postojeće stanje

Na području Parka prirode nema javnog sustava odvodnje i dispozicije otpadnih voda.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Otpadne vode iz ugostiteljskog objekta na Karaotoku odvode se na biodisk, a potom u septičku zatvorenu jamu.

Na ostalom, naseljenom, dijelu Parka prirode Hutovo blato nije utvrđeno kako se tretiraju otpadne vode kućanstava, ali se pretpostavlja da kućanstva sve otpadne vode disponiraju bez predobrade u septičke jame. Međutim, nije poznato niti da li su iste propisno napravljene i da li se redovito prazne.

2.4.4.2.2 Projekcija

Sva naselja i građevine unutar granica Parka prirode trebaju propisno zbrinjavati otpadne vode. U naseljima je potrebno izraditi kanalizacijske sustave s uređajima za pročišćavanje otpadnih voda, koje prije upuštanja u prijamnike moraju biti dovedene na odgovarajući nivo kvalitete. Za pojedinačne objekte van građevnog područja naselja i tamo gdje je neracionalno graditi kanalizacijski sustav, za prijam otpadnih voda potrebno je koristiti propisno izgrađene septičke jame, koje je potrebno redovito prazniti, te njihov sadržaj zatim odvoziti i na za to predviđenim mjestima primjereno obraditi.

2.4.4.3 Upravljanje otpadom

2.4.4.3.1 Postojeće stanje

Za zbrinjavanje krutog otpada na području Općine Čapljina, time i na području obuhvata Prostornog plana Hutovo blato, odgovorno je Javno komunalno poduzeće „Čapljina“. Prikupljanje otpada se vrši preko individualnih i komunalnih metalnih kontejnera.

On se odlaže na općinsku deponiju „Ada“, smještenoj u široj urbanoj zoni grada Čapljina. Bitno je naglasiti da se prikupljeni otpad ne selektira te da se na deponiji ne primjenjuju mjere zaštite okoliša.

Prikupljanje te odlaganje komunalnog otpada u sklopu Parka prirode Hutovo blato kruti otpad se prikuplja u košare za otpatke te potom u velike kontejnere (V=1100 l) koje prazni Javno komunalno poduzeće.

Na širem području obuhvata Prostornog plana Hutovo Blato otpad predstavlja značajan problem jer se odlaže na neprimjerenim mjestima, te nastaju divlja odlagališta.

Stanje sa upravljanjem otpadom je nezadovoljavajuće.

Područje obuhvata Plana nije pokriveno uslugom prikupljanja otpada te nailazimo na brojna divlja odlagališta otpada. Divlja se odlagališta, pogotovo u udaljenim naseljima, i spaljuju što predstavlja izvor i aerozagađivanja.

2.4.4.3.2 Projekcija

Cilj upravljanja otpadom je riješiti do sad nastali otpad na način da se adekvatno zbirne, te da se smanje količine nastalog otpada i da se uvedu mjere za sprječavanje nastanka otpada, provede ponovno iskorištenje otpada, recikliranje otpada i njegov tretman i ekološko zbrinjavanje. Također, potrebno je predvidjeti i sanaciju i zatvaranje divljih odlagališta otpada.

2.4.5 Ostala infrastruktura za posjetitelje

Pored uređenje komunikacijskih veza na području Parka prirode uređenja prometnica za motorna vozila i regulacije prometa, uređenja pješačkih i biciklističkih staza sa postavljanjem

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

odmarališta i info tabli i uređenja plovnih veza i plovila na području Parka prirode je planirano i uređivanje pratećih turističko-rekreativnih sadržaja u Zonama korištenja, a to su:

- Razvoj eko/etno sela u sa smještanim kapacitetima u postojećim objektima u naseljima: Loznica, G.Prebilovci, Košćela i Londža;
- Rekonstrukcija i prenamjena lovačke kuće u Londži (info centar, restoran);
- U selu Košćela razviti malu ugostiteljsku ponudu, sa naglaskom na gastro turizam, popraćenu sportsko-rekreacijskim objektima za razvijanje sportova kao što su: jahanje, trekking i biciklizam;
- Na Glavici, uz Karaotok razviti kamp;
- Na jezeru Svitava je potrebno razvijati sportsko-rekreativni ribolov, na tradicijonalan način, sport i rekreaciju, gdje je potrebno označiti prilaze jezeru i prateće objekte za iznajmljivanje brodica i ostale sportske opreme;
- Postavljanje novih promatračnice ptica;
- Postavljanje i uređivanje novih edukativnih staza;
- Uređenje postojećeg nogometnog igrališta;
- Uključivanje kulturnih dobara u turističku ponudu

2.4.6 Gospodarstvo

2.4.6.1 Šumarstvo

Na dijelu Svitavske kasete nekada su se nalazile hrastove i jasenove šume. Danas je tu ostala samo mjestimično niska šuma hrasta, a ostatak čine šiblje i šikare. U ovim siromašnim šumama i šikarama praktično se izuzev nešto drveta za ogrjev, nema što koristiti.

Nažalost, u jesen 2011. godine 80% močvarne površine Parka zahvatio je požar, pa je i zbog toga vrlo bitno da se sadašnje šumske površine trajno sačuvaju jer predstavljaju stanište i omogućuju život većem dijelu faune Parka. U tom cilju je od presudnog je značaja podizanje i čuvanje šuma. Prema dosadašnjim istraživanjima utvrđeno je da su prirodni uvjeti Svitavske kasete pogodni za uzgoj šumskih kultura vrba i topola.

Međutim šumske površine u granicama Parka prirode "Hutovo blato" nisu u obuhvatu šumsko-gospodarskog područja niti su obuhvaćene šumsko-planskim dokumentima koje na području županije provodi Javno poduzeće“Šume Hercegovačko Neretvanske“d.o.o.

Stoga se ne raspolaže podacima o sadašnjem šumskom fondu Parka prirode prema vrstama drveća. Gospodarenje šumama moguće je provoditi pod uvjetom da je poznata drvna zaliha, godišnji i tečajni prirast i prosječni godišnji prihod. Osnovom gospodarenja se utvrđuju vrste i opseg radova za neposredno gospodarenje šumama i šumskim zemljištima te donose dugoročne smjernice gospodarenja za razdoblje valjanosti Osnove.

Općenito šume parka prirode osim svoje eventualne gospodarske funkcije imaju naglašenu ekološku, estetsku i turističko-rekreacijsku ulogu. Stoga je potrebno donijeti posebne uvjete za gospodarenje šumama na području Parka prirode Hutovo blato iz razloga što su šume jedan od osnovnih čimbenika očuvanja i poboljšanja ekosustava ovog područja.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Šumarstvo kao gospodarska djelatnost u slučaju Parka prirode Hutovo blato ne može zaživjeti dok se ne otklone problemi koji se javljaju u vezi s gospodarenjem šumama, a ono mora biti u skladu s mjerama zaštite Parka prirode.

2.4.6.2 Ribarstvo

Hutovo blato se prema stupnju korištenja u ribarske svrhe, može podijeliti na Gornje i Donje blato.

Jedan dio područja Gornjeg blata čine hladna i dublja jezera i brze i hladne jaruge. Tu dominiraju autohtone vrste, iako je vidljivo i širenje alohtonih vrsta. Ova područja treba staviti pod strogu zaštitu i zabraniti sve ribarske aktivnosti, osim kontroliranih znanstvenih istraživanja. Osim toga, neophodno je označiti i zaštititi poznata mjesta mrijesta endemičnih vrsta, poput podustve i plotice, što se može iskoristiti i u edukativne svrhe i kao turistička zanimljivost.

Drugi dio područja Gornjeg blata čine plitka i toplija jezera, među kojima je i Deransko jezero u kojem prevladavaju unesene vrste (linjak, američki somić i sunčanica) (Dulčić, 2012.). Donje blato (jezero Svitava) je umjetno jezero. Brojnošću u jezeru prevladavaju introducirane ekonomski manje vrijedne vrste, poput sunčanice i babuške.

Zbog svega navedenog predlaže se Svitavsko jezero pretvoriti u područje sportsko-rekreacijskog ribolova, tradicionalnim načinom, uz uvjet provođenja određenih zaštitnih mjera. Ribarskim iskorištavanjem ovog dijela moguće je ostvariti značajan prihod i omogućiti otvaranje novih radnih mjesta za lokalno stanovništvo.

Ekstenzivni uzgoj u prirodnim uvjetima moguć je na Svitavskom jezera, s pregradnjom na više jezera i plićih laguna.

Uloga ribnjaka u zaštiti biološke raznolikosti Parka izuzetno je velika jer oni pticama močvaricama služe kao mjesto za odmor i ishranu, osobito u trenucima kada je poplavno područje suho. Stoga je, u cilju zaštite ukupne biološke raznolikosti Parka prirode, izuzetno važno brinuti o uzgoju ribljeg fonda. Dosadašnjim planiranjem je utvrđeno da se uzgoj ribe u prirodnim uvjetima Hutovog blata mora održati zbog očuvanja ravnoteže ekosustava.

Glavne ciljane riblje vrste su lako lovne vrste, kao što su jegulja ili veći šarani i endemske vrste za vrijeme mrijesnih migracija (Dulčić, 2012.). Kao i na ušću Neretve, jegulja je izuzetno cijenjena vrsta u području močvare Hutovo blato i značajan je dio ribarskih djelatnosti. Zbog viske prodajne cijene i loših socijalnih uvjeta, u posljednjih nekoliko godina lokalno se stanovništvo počelo intenzivnije baviti lovom na jegulju.

Ulov jegulje je međutim danas beznačajan u odnosu na prethodna razdoblja i jegulja danas predstavlja jednu od najugroženijih vrsta u močvarama (Glamuzina i sur., 2008). Prema podacima prikupljenim i objavljenim od strane Aganovića (1952.) godišnji ribolov jegulje je nekada ja na tom području iznosio oko 50 tona.

Budući je visokocijenjena vrsta, jegulja je dio intenzivne akvakulturne djelatnosti u Europi, s trenutnom proizvodnjom od oko 8.000 t/godinu, što je približno količini koja se ulovi u prirodi. Akvakulturna proizvodnja danas se bazira na izlovu jedinki iz prirode, tako da je količina staklastih jegulja u opadanju. Usprkos tome, jegulja nije u klasičnom smislu ugrožena vrsta, ali se smanjuje vrijednost tradicionalnog ribarenja na jegulju.

Na temelju duljinsko-masenih odnosa kod jegulja zaključeno je da one mase 50 – 300 grama žive u hladnijim i manjim jarugama, dok u tršćacima i jezerima žive jegulje svih dobnih skupina. Najveći broj primjeraka teži više od pola kilograma.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

U posljednjih desetak godina, na većini lovnih područja s hrvatske strane granice, ulov je porastao desetak puta. Budući migracije staklastih jegulja od mora kroz rijeku Neretvu nikada nisu bile cilj znanstvenog istraživanja, ostaje se bez odgovora o ovom važnom pitanju. Na osnovi prethodnih podataka postoji mišljenje da je populacija jegulja u rijeci Neretvi na putu da postane ekonomski zanemariva i beznačajna, stvarajući potrebu za povećanjem i boljim upravljanjem populacijom ove izuzetno cijenjene vrste ribe. (Dulčić, 2012.).

Jezero Deran, s velikim površinama pod trskom, optimalno je stanište za jegulju, što je potvrđeno ulovom.

Pravilnikom o unutarnjem redu parka prirode Hutovo blato je dozvoljen samo sportsko-rekreacijski ribolov i to tradicijskog oblika. Prema Pravilniku na području Gornjeg blata u pribrdskim jezerima (Jelim, Škrka, Drijen, Orah, Radanovac i Babino oko), brzim potocima (Londža, Jelimska jaruga i jelimska rječina, Šarčevac i Merdžanovac) kao i ostalim manjim jarugama **ribolov zabranjen**. Možda je moguće preispitati ovu odluku gdje se ona odnosi na zabranu na jezeru Škrka, gdje je moguće baviti se ekstenzivnim uzvogjem rube u prirodnim uvjetima, a onda praleleno razviti djelatnost sportsko-rekreacijskog ribolova u toj zoni. No, budući da je trenutno *Pravilnikom o unutarnjem redu parka prirode Hutovo blato* na ovom jezeru ribolov zabranjen, ovu aktinost nije moguće planirati.



Slika 2.28: Jedinke jegulje ulovljene na području močvare Hutovo blato (gornje jedinke su iz Londže, a donje iz trščaka Deranskog jezera)

Prema podacima JP PP Hutovo blato godišnja količina izlovljene ribe po lokalitetu (Deransko, Krupa, Svitava) te vrsta ulova je slijedeća:

Tablica 2.33: Količina izlovljene ribe po lokalitetu

Vrsta	**Deransko jezero**	**Krupa**	**Svitavsko jezero**	**Ukupno (kg)**
šaran, amur	200	300	1.000	1.500
jegulja	500	500	300	1.300
plotica, peškelj	2.000	200	5.000	7.200
babuška, sunčanica	500	300	1.000	1.800
cinkva (linjak)	300	100	1.000	1.400
cvergl(somić)	200	100	1.500	1.800

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

podustva, sval, klen	200	500	-	700
iverak	100	100	-	200
cipol	500	100	50	650

Napominje se kako se prikazane količine izlovljene ribe odnose se na ilegalni ribolov domaćeg stanovništva, od čega Park nema nikakvu korist.

2.4.6.3 Poljoprivreda

Zbog sve rjeđeg bavljenja stočarstvom i poljoprivredom kao tradicionalnim gospodarskim granama, pašnjaci i poljoprivredne površine zarastaju. Kao posljedica javlja se propadanje vrijednog dijela tradicionalnog poljodjelskog krajobraza, koji poprima prirodna obilježja. Mogućnost za obnovu poljoprivredne i stočarske proizvodnje treba tražiti u proizvodnji tradicionalnih i ekoloških proizvoda, te u razvoju seoskog turizma.

Poljoprivredne površine pod oranicama koje se nalaze u granicama Parka uglavnom su pod kulturama namijenjenim ishrani divljači. Ostale poljoprivredne površine pod voćnjacima, vinogradima, livadama i pašnjacima, u suradnji s firmama koje njima gospodare, koriste se za proizvodnju zdrave hrane (stolno grožđe, mliječni proizvodi), te time mogu biti sastavni dio gastronomske ponude Parka.

Proizvodnja i uzgoj sadnica u rasadnicima smještenim unutar granica Parka svakako predstavlja potencijal za edukativno obrazovne sadržaje koje Park realizira s učenicima i studentima.

Bogat i raznolik biljni pokrivač koji uključuje veliki broj ljekovitih, medonosnih i jestivih biljaka (nana, sljez, vrijesak, tilovina, zanovjet, drača, bagrem, orah, smokva, šipak, nar, košćela i druge) svakako predstavlja dobru osnovu za razvoj i proizvodnju ljekovitih pripravaka i napitaka, autohtonih proizvoda (med, sušene smokve, orasi i slično) što bi povećalo turističku ponudu Parka.

S obzirom na činjenicu da je pripravak od buhača prihvatljiv insekticid za ekološku poljoprivredu, a takav vid proizvodnje treba u budućnosti potencirati na području Parka prirode Hutovo blato, jasno je da bi uzgoj buhača uz odgovarajuću promidžbu, mogao biti smjer ekspanzije uzgoja i prerade u ovom kraju. Uputno je svu hranu s ovoga područja „brendirati“. Mogućnosti izvoza buhača i prerađevina od njega upravo su nemjerljive.

Potencijalno plodne ali nedovoljno iskorištene obradive površine na širem području Parka, kao svojevrsne „oaze“ su krška polja i dolci. To su zatvorene ili poluotvorene kotline, u kojima je nakupljen zemljišni materijal s terena koji zatvara krške kotline i doce. Opće obilježje krških polja je nepovoljan hidrološki režim zbog izmjene poplave u izvanvegetacijskom, a suše u vegetacijskom razdoblju.

Kako poljoprivrednim i pašnjačkim, tako i svim ostalim površinama unutar obuhvata Parka moguće je gospodariti na održiv način, ali samo uz uspostavu kvalitetnog nadzora i kontrole, pravilno usmjeravanje, te stručnu i financijsku potporu.

Bezuvjetno treba osigurati integralno – ekološki i socijalno održivo i prihvatljivo gospodarenje ovim područjem, jer svi učinci koji su posljedica djelovanja čovjeka, uključujući i poljoprivredu, putem tla kao izvora emisije tvari primijenjenih ili nastalih u poljoprivrednom ekosustavu – agroekosustavu, ostavljaju trag u vodama svih vodotoka i jezera Parka prirode Hutovo blato.

2.4.6.4 Lovstvo

2.4.6.4.1 Pravna osnova lovstva

 Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Pravna osnova za odvijanje ove djelatnosti je Zakon o lovstvu („Sl. novine FBiH“ br. 4/06 od 01.02.2006. godine) i Zakona o izmjenama i dopunama zakona o lovstvu („Sl. novine FBiH“ br. 8/10). Zakon o lovstvu je člankom 6 predvidio da u prostor lovišta ne ulaze posebno zaštićeni dijelovi prirode, ako je aktom o njihovom proglašenju lov unutar njih zabranjen. Obzirom da se dosadašnjim rješenjima:

Rješenje o proglašenju ornitološkog rezervata Hutovo blato iz 1954. godine,
Rješenje o proglašenju strogog rezervata ptica „Škrka“,
Rješenje o popisu močvara od međunarodne važnosti iz 1971. godine,
Rješenje o uključenju Hutova blata u međunarodni projekt za zaštitu močvara Mediterana iz 1980. godine,
Odluka o proglašenju Hutova blata parkom prirode iz 1995. godine,
Rješenje o uključenju Hutova blata na listu međunarodnih važnih staništa ptica iz 1998. godine,
Rješenje o upisu na listu močvara od međunarodnog značaja prema Ramsarskoj konferenciji, izdano 2001. godine,

nije utvrđena ova zabrana (izuzev rješenja iz 1959. godine), postoji tumačenje kako je do definitivne odluke lovstvo djelatnost koja se pod posebnim uvjetima može odvijati u Parku prirode Hutovo blato. Međutim, prema **„Rješenju“** broj: 13-II-400/2000 godine koje je izdano od Ministarstva graditeljstva, prostornog uređenja i zaštite okoliša HNŽ/K, a koje je i dalje na snazi, **lov na području Parka prirode Hutovo blato je zabranjen**. Resorno Ministarstvo je u više navrata odbijalo zahtjev za pokretanje lovnih aktivnosti.

Međutim, Federalna vlada je PP na svojoj 60. sjednici od 11.09.2012. godine Odlukom o utemeljenju posebnih lovišta na području Federacije BiH („Sl. novine FBiH“, br. 80/12 od 19.09.2012.) proglasila posebnim lovištem, te je naručena izrada lovno-gospodarske osnove (Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva).

Lovstvom, kao djelatnošću (gospodarskim, sportskim, gospodarsko-sportskim i lovstvom posebne namjene) moguće se baviti samo na osnovi zakona, donesene lovno-gospodarske osnove i na utvrđenom prostoru lovišta. Lovno-gospodarske osnove se donose za prostore općina. Općine Stolac i Čapljina, na čijem prostoru se nalazi Park prirode Hutovo blato, nisu donijele ove dokumente za period od 10 godina, pa bi se lov obavljao na osnovi godišnjih planova gospodarenja lovištem. U praksi ne postoje točno utvrđeni prostori lovišta georeferencirano utvrđeni, već se lovištem smatra cijeli prostor općina izuzev zakonom utvrđenih prostora koja se isključuju (članak 31 – 44 Zakona o lovstvu). U ovim dokumentima, kao i u prijedlogu županijske lovno-gospodarske osnove, koja još nije usvojena, Park prirode Hutovo blato je isključen iz lovnog područja.

Sve naprijed navedeno govori o neusuglašenosti ovog pitanja na pravno formalnom nivou.

Ovakvo stanje se izravno odrazilo i na situaciju na terenu gdje se s jedne strane nastoji zaštiti ovaj prostor od strane JP PP Hutovo blato, a s druge izraziti je pritisak krivolovaca koji koriste trenutno stanje.

2.4.6.4.2 Lovstvo u gospodarskom smislu

Do 1995. godine Hutovo blato je postojalo kao Lovište. Prijeratni pokazatelji ukazuju da je lov, kao gospodarsko – sportska aktivnost, bio od presudnog značenja jer je utjecao na ukupno poslovanje Parka. Prihod se ostvarivao, kako od same organizacije i odstrela, tako i od smještaja i ugostiteljstva kao prateće djelatnosti. Zbog toga se lovstvo smatralo nužnom djelatnošću za održivost područja Parka prirode Hutovo blato.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Kako je ublažavanje negativnih učinaka krivolova i smanjivanja pritiska na ptice močvarice (zbog lova, uznemiravanja i gubitka staništa uslijed promjene u režimu voda) jedna od važnijih zadaća u upravljanju PP pokrenut je projekt *Smanjenja utjecaja krivolova na stanje i brojnost ptica u Parku prirode Hutovo blato*.

Imajući u vidu da je Hutovo blato do 1995. godine bilo komercijalno lovište gdje se odvijao lovni turizam, te kako je *Odlukom o utemeljenju posebnih lovišta na teritoriju FBIH*, od 11.09.2012. godine Vlada FBiH utvrdila Hutovo blato kao posebno lovište i za korisnika odredila JP "Park prirode Hutovo blato" Karaotok-Čapljina, potrebno je naći sveobuhvatno i održivo kompromisno rješenje između ciljeva zaštite PP Hutovo blato (koje uključuje i zabranu lova), između lovačkih udruga i posebnih interesa JP Parka prirode u smislu postizanja ranijih prihoda od lovstva.

Polazište za traženje rješenja je utvrditi brojno stanje divljači u PP, utvrditi uvjete za obnovu brige o održavanju biološki i reprodukcijski zdrave populacije divljači, za što postoje mogućnosti zahvaljujući postojećim, odnosno ranije izvedenim lovno tehničkim objektima (hranilišta, čeke za promatranje divljači), te uskladiti zakonsku regulativu i njenu primjenu na razini FBiH i HNŽ.

Moguće rješenje za odnose između lovačkih društava i JP je posebnim sporazumom odrediti lovna područja za lovačka društva Čapljine i Stoca, te usuglasiti lovne zone sa Zakonom o koncesijama. Kroz ovaj sporazum o suradnji bi bilo moguće lovačkim društvima stvoriti povoljne uvjete za dobivanje koncesije na svoje lovne površine, jer bi uzgojni dio kao obavezujući dio koncesijskog ugovora morao preuzeti Park prirode Hutovo blato i time smanjiti troškove lovačkih društava, a istodobno povećati svoju zaštitarsku i korisnu funkciju u ovom zaštićenom prostoru, te povratiti nekadašnje prihode od lovnog turizma.

Pri tome bi se organizacija lova trebala bezuvjetno odvijati u skladu s ograničenjima koja proizlaze iz Zakona o zaštiti prirode i Zakona o lovstvu, te uz potrebu usklađenog gospodarenja šumama i rada Javnog poduzeća "Park prirode Hutovo blato".

2.4.7 Edukacija i istraživanje

Razvoj edukativnih sadržaja u Parku omogućen je kroz implementaciju projekta edukativno poučne staze za učenike osnovnih i srednjih škola. Izgrađene su postaje za promatranje ptica u Parku, te uspostavljena baza podatka sukladno Ramsarskoj konvenciji. U cilju zaokružena cjelokupnog edukativno-obrazovnog programa izgrađena je zgrada u kojoj će bit smještena botanička i ornitološka zbirka, koja će umnogome doprinijeti potpunijoj i svrsishodnijoj nastavi u prirodi.

Zahvaljujući izraženom interesu škola prema izletima u prirodu, organizira se održavanje edukativnih radionica, seminara, stručnih simpozija, predavanja, likovnih kolonija i izložbi u motelu Karaotok, što značajno doprinosi posjećenosti i ostvarenju prihoda u ugostiteljstvu. Glavni cilj ovih posjeta je stjecanja dodatnih znanja iz biologije, a osim toga uz područje Hutova blata je moguće posjetiti i ostale okolne destinacije koje se uklapaju u shemu edukativnog programa izučavanja ekoloških sustava.

Ove djelatnost JP Park prirode Hutovo blato donose i određene prihode, pa su tako u 2013. godini ostvareni prihodi od oko 6.000 KM od prodaje ulaznica učenicima u organiziranim posjetima za fotosafari-vožnje brodicom (cijena ulaznice 1,00 KM).

2.4.8 Turizam

Po strukturi posjetitelja vidljiv je značajna pomak u broju učeničkih posjeta, dok je neznatan porast stranih gostiju koji su upražnjavaju ovaj vid turističke ponude. Većina stranih gostiju dolazi organizirano na jednodnevne izlete, dok su domaći gosti većinom u individualnom

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

aranžmanu. Učenici dolaze organizirano u okviru jednodnevnih izleta ili u sklopu ekskurzija, na proputovanju prema nekim drugim turističkim destinacijama. Pri tome JP od ovih posjeta kroz prodaju ulaznica ostvaruje relativno male prihode (90% prodanih ulaznica i fotosafarija-vožnje brodicama za organizirane posjete ostvaruje se od učeničkih ekskurzija), a ukupan broj posjetitelja ne prelazi 8.000 godišnje. Prema podacima JP PP Hutovo blato ukupno od svih posjetitelja ostvareni su slijedeći prihodi:

Tablica 2.33: Ostvareni prihodi od posjetitelja za 2013. godinu.

Mjesec,2013.	Br.vožnji	Iznos KM
04.	17	1.587,00
05.	99	9.402,00
06.	76	6.021,00
07.	64	4.424,00
08.	66	4.056,00
09.	37	2.637,00
10.	19	1.719,00
11.	6	430,00
12.	1	70,00
Ukupno		**30.346,00**

Bruto prihod od fotosafarija (01.04.2013. – 31.12.2013.) su prema tome iznosili 30.346,00 KM, ali kada se pokriju ostvareni troškovi za:

1.	NAKNADE VOZAČIMA – UKUPNO:	3.830,00 KM
2.	GORIVO ZA PENTE:	3.366,00 KM
3.	PDV:	4.410,00 KM
Ukupno:		11.606,00 KM

preostali neto prihod JP PP Hutovo blato iznosio je u 2013. godini 18.740,00 KM.

Turistička ponuda okruženja sastoji se prije svega od ponude prirodnih i kulturnih vrijednosti susjednih područja:

kanu-safari na rijeci Trebižat i rafting na rijeci Neretvi,
rimski grad Mogorjelo,
srednjovjekovni grad Počitelj,
svetište Međugorje,
špilja Vjetrenica kao speleološki objekt,
grad Mostar kao centralna turistička atrakcija regije,
Neum i njegovo zaleđe (Hutovo, Hrasno, Radimlja, Ošanići),

Dobro posjećene manifestacije u okruženju su: Etno fest u Neumu, Ivanjski kresovi na Hutovu, Ljetni karneval u Čapljini, Trešnjeva nedjelja u Počitelju, Velika gospa u Međugorju, Festival mladih u Međugorju, Umjetnička kolonija u Čapljini i Počitelju, pustolovne i kanu utrke, skokovi sa starog mosta u Mostaru, maraton lađa u Metkoviću.

Konkurentni turistički projekti su izleti u močvaru u susjednoj Republici Hrvatskoj. Ovi izleti odvijaju se na nekoliko lokaliteta (Kuti, Norin, Baćinska jezera) i bilježe znatan porast broja posjetitelja, i do 20 tisuća godišnje.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Populaciji potencijalnih posjetitelja od ugostiteljskih objekata u obuhvatu Parka nudi se motel "Karaotok“ s kapacitetom od 36 ležajeva, dok se na dijelu stolačke općine nalazi lovačka kuća „Londža“ sa 16 ležajeva i nekoliko individualnih gospodarskih domaćinstava obiteljskih kuća na Londži: Brajkovića, Boškovića, Raguža, te nekolicina starih objekta u vlasništvu obitelji Krešić.

Javno poduzeće Park prirode Hutovo blato, pored motela, raspolaže još upravnom i zgradom za muzej i zbirku, te urušenim objektima na lokalitetu Karaotok, dok vozni park sačinjavaju 4 velike barke kapaciteta 25 osoba, 8 manjih drvenih barki s kapacitetom od 6 osoba, kombi bus za prijevoz putnika, te 10 manjih trupica za potrebe osoblja Parka.

Ponuda motela Karaotok se sastoji u bogatoj gastronomskoj ponudi sa naglaskom na autohtona jela iz Hutova blata: brudet, jegulja na ražnju, šaran na gradele, jela od divljači i druga. Pored navedenog smještajnog kapaciteta nude se još usluge recepcije, caffe restorana, lovačkog salona, centralne dvorane, dvije terase i ljetne bašte.

Turistička organizacija općine Čapljina provodi aktivnosti koje imaju za cilj promociju turističkih potencijala općine, te se u ljetnim mjesecima na području Mogorjela, Hutova blata i Počitelja tradicionalno organizira turističko ljeto na kojem sudjeluju: dramski, kazališni i likovni umjetnici, pjevači, kulturno umjetnička društva i klape promičući domaći folklor i običaje.

Pored toga u svom programu podupire se rad pojedinih nevladinih organizacija koje imaju za cilj očuvanje prirodnih i kulturnih vrijednosti Općine, te prati i podupire promociju Parka kroz turističke sajmove (Mostarski sajam) i obilježavanje važnih datuma vezanih za zaštitu prirode ili obljetnicu Parka.

Turistička zajednica HNŽ/HNK podupire promociju Parka kroz tiskanje brošura i vodiča, vezano za pojedine turističke atrakcije Parka. Također vrši i promociju Parka na međunarodnim i domaćim sajmovima turizma i gospodarstva (Italija, Njemačka, Hrvatska).

Uprava Parka uz potporu županijskog ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša tiskala je promotivnu brošuru o Parku, izdala kratki dokumentarni film o prirodnim ljepotama Parka, izradila Web stranicu, te kroz stručna putovanja po europskim i istočnim zemljama promovirala Park prirode Hutovo blato.

Sportski klubovi iz kontinentalnog dijela zemlje pokazuju interes za korištenjem usluge priprema za sportska natjecanja. Izgradnja nogometnog igrališta s pratećim sadržajem (svlačionica), omogućila je razvoj ovakve turističke ponude, prvenstveno za vrijeme zimskog perioda. Povoljne klimatske prilike tijekom zime (blage zime bez snijega i leda) omogućile su odvijanje pripremnih aktivnosti sportskim ekipama iz zaleđa (Mostar, Sarajevo, Zenica).

Puni kapacitet korištenja terena uz dostupnost ostalih atrakcija daju prednost Parku u odnosu na druge slične sadržaje u okruženju. Izdvojenost objekta, karantenski tip, pogoduje sportskim ekipama za uspješno obavljanje priprema. Vrijeme zimskih priprema uklapa se u shemu ponude Parka, jer upravo u zimskom periodu aktivnosti parka su svedene na minimum.

Zahvaljujući bogatom potencijalu autohtonih ribljih vrsta (šaran, cinkva, keljavac, jegulja, som), na vodenim površinama Hutova blata od davnina se ribolov smatrao kako turističkom tako i gospodarskom djelatnošću. Pravilnikom o korištenju ribljeg fonda, te planovima i pozitivnim zakonskim propisima Zakona o zaštiti prirode utvrđen je način provođenja ove djelatnosti na području Parka. Kontrolirani gospodarski ribolov jegulje pomoću trata i vrša odvija se na gornjem dijelu Krupe, od Struga do Bučina.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Sportski ribolov provodi se na dijelu toka rijeke Krupe, u dužini od 4 km, od Bučina do ušća u Neretvu i na Svitavskom jezeru površine 1.000 ha.

Po Zakonu o slatkovodnom ribarstvu dozvoljeno je na području Parka loviti iz čamca trstinom s određenim brojem udica (2 mamca). Sportskim ribolovcima izdaje se godišnja dozvola uz plaćanje određene naknade. Procijenjeno je da na lokalitetima određenim za sportski ribolov riblji fond iznosi oko 120 kg po jednom hektaru.

Tradicionalni način sportskog ribarenja (ribolovni štap - trstina) danas je sve manje zastupljen, pa se zapaža primjena nedozvoljenih metoda pri izlovu ribe. Sve je manje istinskih sportskih ribolovaca koji su ostali dosljedni lovu tradicionalnim i sportskim alatima, i nisu podlegli izazovu krivolova.

Bez obzira na dugu tradiciju gospodarskog i sportsko rekreacijskog ribolova ove djelatnosti su sve manje zastupljene na području Parka prirode Hutovo blato. U prilog tome govore podaci o količinama izlovljene ribe i broju prodanih dnevnih i godišnjih dozvola, te broju prijava za prekršitelje Zakona o slatkovodnom ribarstvu.

Tablica 2.34: Broj prodanih dnevnih i godišnjih dozvola i broj prijava za prekršitelje 2000-2005

Godina	Broj godišnjih dozvola	Broj dnevnih dozvola	Broj prekršajnih prijava	Izlovi jegulje kroz gospodarski ribolov u kg
2000	15	44	8	259
2001	10 + 1 zakup	6	15	652
2002	3		8	163
2003	2+ 1 zakup		7	105, 84
2004	4+ 1 zakup	1	8	124,70
2005	2+2 zakup	1		210
UKUPNO	**36 +5**	**52**	**46**	**1514,54**

Godišnji prihodi JP PP Hutovo blato od sportskog ribolova za 2013. godinu i nekoliko prethodnih godina su slijedeći:

- prihod od ribolovnih dozvola u 2013. godini iznosi 650,00 (u 2013. godini prodane 3 godišnje ribolovne dozvole po cijeni od 100,00 KM i 35 jednodevnih po cijeni od 10,00 KM),
- prosjek ranijih godina iznosi 1.300,00 KM (10 godišnjih i 30 dnevnih dozvola)
- prosječni godišnji bruto prihod od gospodarskog ribolova jegulja od 1996. do 2009. godine, kada je obustavljen zbog umanjenja donacija za plaće i zbog raspuštanja čuvarske službe, iznosio je 15.000,00 KM.

2.5 ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA

2.5.1 Spomenici kulture

Dolina Neretve od najstarijih vremena do danas bila je i ostala prirodni put preko kojega se stoljećima komuniciralo s Jadrana prema unutrašnjosti i obratno, te se održao kontinuitet življenja još od prapovijesti do danas. Iz tih povijesnih perioda ostali su brojni tragovi pokretnih i nepokretnih kulturno povijesnih dobara.

Hutovo blato je područje koje je zasigurno pružalo povoljne uvjete za život stanovnika, a posebno za razvoj ribarstva i lova, a potom i trgovinske razmjene dobara vodenim putovima preko Krupe i Neretve, u unutrašnjost ali i prema Jadranskom moru. Doprinos ovim

 Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

činjenicama daje i blizina velikog antičkog trgovinskog središta Narone (Vid kod Metkovića). Prema Karlu Patcsh-u hutovski kraj je bio bogat vegetacijom, šumom, jelenima, te je zasigurno u rimsko doba bio prilično naseljen.

Prema arheološkom leksikonu BiH, koji sadržava sva arheološka nalazišta na prostoru Bosne i Hercegovine, veliki je broj arheoloških lokaliteta iz prapovijesti, antike i srednjeg vijeka po padinama ruba Hutovog Blata.

Tijekom godina, stanovnici ovih prostora koji obrađujući zemlju nailazili su na razne pokretne predmete: antičku opeku, amfore, obrađene arhitektonske kamene fragmente, keramiku, posude, potom ostatke antičkih građevina, pa čak i grobne natpise.

Najpoznatije i najznačajnije arheološko nalazište na Hutovom blatu, koje je odjeknulo mnogo šire i dobilo značaj velikih razmjera je zasigurno nalazište Desilo. Desilo je smješteno u zaklonjenoj uvali koja je bila pogodna za razvoj prirodne luke. Na brdu iznad Desila se nalazi gradina a u neposrednoj blizini i nekropola. Prva nalazi otkriveni su 1971. godine kada su mještani za vrijeme niskog vodostaja slučajno otkrilo par amfora, te su odmah potom pokrenuta detaljnija i stručnija arheološka istraživanja.

Ponovno je 2007. tim stručnjaka otpočeo arheološka istraživanja na lokalitetu Desilo i ovaj put su otkrili ostatke dva ilirska broda, prva takva ikad pronađena u svijetu. Starost ovih brodova se procjenjuje na oko 2 200 godina.

Na žalost ova arheološka istraživanja su bila ometena zbog neadekvatne zaštite samog prostora, odnosno pristup ovim mjestima je imao i još ima tko želi. Sam lokalitet Desila nije unutar granica obuhvata Parka, ali se on mora promatrati u kontekstu zaštite kulturno povijesnog naslijeđa Hutova Blata.

Za pretpostaviti je da ovakvih lokaliteta postoji još na dnu jezera Hutovog blata, jer već i sad su na nekim lokalitetima vidljivi ostaci građevina na dnu jezera, a za neka područja se pretpostavlja isto. Eventualne lokalitete je potrebno istražiti, te adekvatno zaštititi. Oni moraju biti uzeti pod zaštitu Parka prirode kao njegov sastavni dio, koji svjedoči o povijesti ovih prostora.

Analizirajući kulturno-povijesnu baštinu unutar obuhvata, za koji se radi plan, te njegove okolice, ustanovljeno je da se ne može povući jasna crta i razgraničiti lokalitete, jer je većina usko povezana, posebno kada se radi o lokalitetima iz prapovijesti. Također u neposrednoj blizini Hutovog blata, odnosno na pravcima putova koji vode prema jezeru iz Čapljine i iz Stoca postoje i nacionalni spomenici koji se ovdje moraju spomenuti i kasnije uključiti u turističku ponudu Parka prirode.

Tri su nacionalna spomenika u neposrednoj blizini granice Parka prirode koje je proglasila Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine.

OPĆINA STOLAC:
- Nekropola stećaka I i II Boljuni, povijesno područje - uključiti u širi kontekst

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



Slika 2.29: Nekropola stećaka Boljuni

OPĆINA ČAPLJINA:
- Most u Klepcima, povijesna građevina, osmanski period i
- Rimska vila (Villa Rusticae) u Višićima, arheološko područje, antički period



Slika 3.30: Most u Klepcima

Na spomenike koje je proglasila Komisija primjenjuju se mjere zaštite utvrđene Zakonom o provedbi odluka Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika, uspostavljenog prema Aneksu 8 Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini („Sl. novine FBiH“, br. 2/02, 27/02, 6/04).

Ostali arheološki lokaliteti evidentirani su u Studiji kulturno povijesnog i prirodnog naslijeđa Hercegovačko neretvanske županije:

OPĆINA STOLAC:
- RAVNA GOMILA, Ostrovo, prapovijesni period, prapovijesni tumul
- CRKVINE, Derani, antički period, rimsko naselje, ostaci zidova, ulomci cigle i amfore, antički period
- GRADINA, Boljuni, prapovijesna gradina – van obuhvata plana

OPĆINA ČAPLJINA:
- Begića gomila, Gnjilište, pretpovijesna gradina iz brončanoga i željeznoga doba, na vrhu brijega kamena gomila, uokolo nalazi keramike, ali i rimske opeke
- Bulutovac, Sjekose, pretpovijesna gradina i rimska tvrđava (burg). Na istaknutom uzvišenju ostaci suhozida gradine i rimskoga zida s malterom i ulomcima opeke
- Gomila, Sjekose, Dubravica, pretpovijesna gomila
- Gomile, Klepci, pretpovijesne gomile
- Gradina, Klepci, pretpovijesna gradina i rimsko naselje

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

- Gradina, Pribilovci (Ekmečića gradina), Ekmečići, pretpovijesna gradina
- Klepci, pretpovijesna gomila, rimsko naselje (lokalitet Telac)
- Mala gradina, Gnjilište, pretpovijesno i rimsko naselje
- Macina gomila, Gnjilište, pretpovijesna gomila
- Noktac, Pribilovci, lokalitet Mrvići, pretpovijesne gomile (tri) i ostaci rimskoga naselja
- Rašića gomila, Gnjilište, pretpovijesna gomila
- Suhića gradina, Pribilovci, prapovijesna gradina
- Rovač gomila, Svitava, velika pretpovijesna gomila iz brončanoga ili željeznoga doba.
- Velika gradina, Gnjilište, pretpovijesno naselje
- Velika Ratašnica, Klepci, velika pretpovijesna gomila
- Dvorišta, Svitava, rimsko naselje i kasnoantička nekropola, 5. st.
- Gradina, Svitava, rimska tvrđava, ostaci crijepa i keramike, ant. spomenik 3. st.
- Grkov dol, Klepci, rimsko naselje, antički lokalitet
- Podvornice, Bajovci, rimsko naselje, antički lokalitet 3. kat., zaštititi
- Rit dol, Loznica, Klepci, antičko naselje
- Spilice (Plandišta), Bajovci, rimska zgrada, ostaci crijepa
- Varda, Dračevo, rimsko naselje
- Zgoni, Gnjilišta, rimsko naselje
- Grčko Greblje, Svitava, grobište s 30 stećaka, ploče, škrinje i križevi.
- Pribilovci 1 Srednjovjekovno grobište, očuvano 7 stećaka
- Pribilovci 2 U sklopu pravoslavna groblja evidentirano deset stećaka
- Sjekose U katoličkom groblju očuvano šest stećaka
- Stećak, Sjekose, očuvana dva stećka
- Svitava 2 U katoličkom groblju očuvana dva stećka i u neposrednoj blizini 6 stećaka
- Zagrebnica, Klepci , prapovijesna gomila i srednovjekovno groblje sa 11 stećaka
- Desilo, Bajovci, podvodno vrelo na rubu Hutova blata, u istraživanjima 1972. i 2007. pronađeno dosta ulomaka amfora, neke s pečatima proizvođača, tip Dressel 1 i 2. Lamboglia 2, rimsko koplje, ostaci srednjovj. monoksila, u blizini grobište iz željeznoga doba, pretpov., antički i srednjovjekovni spomenik
- Kula, Svitava, Osmanski period

Locirajući spomenike uočeno je da se veliki broj gradina i gomila nalazi na brdima Klepašnica i Kučevo koje se protežu uz sjeverozapadni prilaz parku, a granica prostornog plana ide po sredini brda. Svi su ovi lokaliteti spomenuti u tekstu, jer su dio cjeline koja se mora promatrati kao takva. Cjelinu je potrebno zaštiti, te organizirati kao arheološki park koji bi se uklopio u turističku ponudu Parka prirode.

2.5.2 Nematerijalna kulturna baština - tradicionalne djelatnosti i običaji

Pojam nematerijalna kulturna baština obuhvaća: prakse, predstave, izraze, znanja, vještine, kao i instrumente, predmete, rukotvorine i kulturne prostore koji su povezani s tim, koje zajednice, skupine i u nekim slučajevima pojedinci, prihvaćaju kao dio svoje kulturne baštine.

Nematerijalnu kulturnu baštinu, koja se prenosi iz generacije u generaciju, zajednice i skupine stalno iznova stvaraju kao reakciju na svoje okruženje, svoje uzajamno djelovanje s prirodom i svoju povijest. Ona im pruža osjećaj identiteta i kontinuiteta te tako promiče poštovanje za kulturnu raznolikost i ljudsku kreativnost.

Šire područje Parka prirode Hutovo blato idealan je prostor za istraživanje i interpretaciju nematerijalne kulturne baštine. Istovremeno, prostor je sa ovog aspekta još uvijek sačuvan te ga je moguće koristiti za promicanje nematerijalne kulturne baštine.

Nematerijalna kulturna baština na području Parka prirode Hutovo blato bogata je i obuhvaća:

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

- jezičnu baštinu u koju spadaju: dijalekti, mjesni govori, toponimija (imena mjesta), antroponimija (imena i prezimena), usmena književnost – predaje, zagonetke, legende, običaji, vjerovanja, načini proslave blagdana, vještine, rituali i slično,
- folklornu baštinu u koju spadaju: glazbeni napjevi, plesovi i kola, igre, pučka kuhinja, svečanosti, pučki sportovi, kultura/način stanovanja i sl.,
- tradicijska umijeća i obrti.

Početkom ovog stoljeća podiže se svijest o svjetskoj nematerijalnoj baštini. Suvremeno vrijeme ubrzanog procesa modernih tehnologija zaboravlja stari načini življenja, te dovodi do gubitka određenih vještina i znanja. S ciljem očuvanja tradicije pojedinih naroda u svrhu svjetske baštine, Opća skupština Organizacije Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu, UNESCO, na sjednici 17. listopada 2003. usvaja Konvenciju o Zaštiti nematerijalne kulturne baštine. Svrha ove Konvencije je zaštititi nematerijalnu kulturnu baštinu, osigurati poštivanje nematerijalne kulturne baštine zajednica, skupina i pojedinaca kojih se to tiče, na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini podići svijest o važnosti nematerijalne kulturne baštine, kao i o osiguravanju uzajamnog uvažavanja te baštine, osigurati međunarodnu suradnju i pomoć.

»Nematerijalna kulturna baština«, manifestira se, među ostalim, a za ovu regiju bitnim područjima: usmena predaja i izričaji, uključujući jezik kao sredstvo komunikacije nematerijalne kulturne baštine, izvedbene umjetnosti, običaji, obredi i svečanosti, znanje i vještine vezani uz prirodu i svemir, tradicijski obrti.

Tradicijske djelatnosti uključuju znanja od obrta za izgradnju stanova do umijeća čuvanja i pripreme hrane. Obrti vezani za građevinarstvo ove vrste uglavnom su zaboravljeni zbog suvremenih načina gradnje, međutim načini pripreme hrane (proizvodnja mliječnih proizvoda, sušenje mesa) uglavnom su sačuvani.

Na području PP Hutovo relativno je kratko vrijeme nakon što se prestala živjeti tradicija. U nekim područjima još su žive osobe koje se sjećaju vremena kada se nošnja nosila svakodnevno, kada se živjelo u sličnim uvjetima i na sličan način kao prije par stotina godina, a osobito kada je kolektivno društveno ponašanje lokalnih zajednica bilo u skladu s tradicionalnim shvaćanjima, vjerovanjima i nazorima. To je dobra početna baza za svjesni nastavak očuvanja nematerijalne baštine, ali je nužna žurna stručna intervencija u smislu istraživanja, popisa, valorizacije i stručnih intervencija u lokalnim zajednicama radi transmisije znanja.

Jezična baština, u koju spadaju legende izuzetno je bogata.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

3 RJEŠENJE ZAŠTITE I KORIŠTENJA

3.1 PREGLED PRIJETNJI

3.1.1 Uvodno

Kriterij dugoročne održivosti sustava zaštite Parka prirode Hutovo blato najvažniji je za određivanje mogućih prijetnji očuvanju ove prirodne vrijednosti.

Dugoročna održivost može se postići samo usklađivanjem antropogenih utjecaja s otpornošću ekološkog sustava Hutovog blata, imajući pri tome u vidu i vanjske pritiske i rizike nepovoljnih promjena na koje nije moguće utjecati na lokalnoj razini (npr. izgradnja novih akumulacija i hidrotehničkih zahvata na slivnom području, ali i klimatske promjene, svjetske političke i gospodarske krize i sl.).

Prema tome prijetnje se mogu svrstati u slijedeće kategorije:

- prijetnje od lokalnih antropogenih utjecaja
- prirodne prijetnje smanjivanja otpornosti ekološkog sustava na promjene
- prijetnje u širem okruženju.

Međutim, kao posebnu prijetnju potrebno je razmatrati i probleme samog Javnog poduzeća Park prirode Hutovo blato, koje zbog tih problema može značajno smanjiti svoje aktivnosti na zaštiti područja, te dovesti u pitanje i realizaciju vizije i ciljeva dugoročne zaštite i očuvanja PP koji se žele postići ovim Planom upravljanja.

Prijetnje vezane uz prostor Parka prirode Hutovo blato najcjelovitije su sagledane u Prostornom planu područja posebnih obilježja Hutovo blato, međutim pretežito s aspekta otklanjanja lokalnih antropogenih utjecaja. Prijetnje s aspekta prirodnih utjecaja, odnosno promjena ekoloških sustava (vrsta i staništa) nisu do sada sagledavane cjelovito kao poseban problem upravljanja cijelim područjem. Od prijetnji u širem okruženju sagledani su do sada samo mogući pritisci koji se na slivu Trebišnjice vežu uz nastavak izgradnje hidroenergetskog sustava "Trebišnjica" u okviru Okvirnog plana upravljanja slivom Neretve i Trebišnjice[6], te ranije izrađenih studije. Prijetnje uslijed problema u radu javnog poduzeća PP Hutovo blato na temelju raspoloživih podataka moguće je sagledati isključivo s aspekta uvjeta financiranja JP, te uvjetno i s aspekta trenutnih troškova JP.

Prijetnje po stanje prostora Parka prirode Hutovo blato mogu se ukratko svesti na slijedeće:

1) Prijetnje od lokalnih antropogenih utjecaja

- aktivnosti lokalnog stanovništva vezane uz tradicionalne djelatnosti i korištenje prostora, koje utječu na glavne okolišne sastavnice područja (vodu, tlo, biološku raznolikost),
- postojeća infrastruktura (prometna, komunalna, energetska, vodnogospodarska) i planirani razvoj infrastrukture, što utječe na prostor pod zaštitom bilo kroz zauzimanje novih površina, bilo preko novih barijera, bilo preko emisija u okoliš,
- neadekvatna prostorna, financijska, administrativna i regulatorna podrška sustavu zaštite, zbog čega su kapaciteti za upravljanje prostorom nedostatni i onemogućeni u učinkovitom djelovanju.

[6] Plan upravljanja riječnim slivovima Neretve i Trebišnjice – Okvirni plan upravljanja, Elektroprojekt Zagreb i Zavod za vodoprivredu Bijeljina, 2014.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

2) Prirodne prijetnje smanjivanju otpornosti ekoloških sustava

- prirodni pritisci na količinsko stanje površinskih i podzemnih voda i pritisci na stanje kakvoće površinskih voda, a utječu na o vodi ovisne ekosustave, kroz nestanak ili smanjivanje brojnosti osjetljivijih vrsta, što preko lanaca ishrane može dovesti do nestanka cijelih ekosustava,
- nestanak pojedinih vrsta i ekosustava može dovesti do pojave cijelog niza novih prilagodljivijih vrsta i formiranja novih ekosustava.

3) Prijetnje šireg okruženja

- zahvati izvan lokalnog područja mogu utjecati na količinsko stanje voda na širem slivnom području i na njegove fizikalno-kemijske značajke, što može poremetiti osnovne elemente zaštićenog ekosustava,
- moguće posljedice klimatskih promjena mogu se kao prijetnja pojaviti u obliku ubrzanog smanjivanja dotoka pritoka i smanjivanja vodostaja u jezeru i vodostaja podzemnih voda,
- na globalnoj razini pojava biljnih bolesti i štetnika globalnih razmjera i unos stranih vrsta na područje pod zaštitom,
- pojačavanje klimatskih ekstrema može dodatno pojačati ukupne prijetnje sustavu zaštite voda i zaštite ekosustava ovisnih o vodama,
- gospodarske i političke prijetnje mogu smanjiti interes lokalnog stanovništva za zaštitu voda i zaštitu prirode i prilagodbe novim uvjetima upravljanja.

Zbog dugotrajnih antropogenih utjecaja i značajnih promjena na razmatranom području unutar zadnjih 50 godina, a također i zbog nedostatka podataka o ranijem prirodnom stanju, za sada se ne mogu razlučiti prirodne od antropogenih prijetnji na stanje Hutovog blata. Također, kako su antropogeni pritisci sastavni dio i pritisaka šireg okruženja, potrebno ih je detaljnije sagledati, jer se kroz upravljanje Parkom prirode traži njihovo izbjegavanje ili smanjivanje. Napominje se kako se s aspekta lokalnih odnosa prijetnje mogu pojaviti i u suprotnom smjeru (kao prijetnje lokalnom stanovništvu zbog smanjenja vrijednosti prostora Parka) kroz cijeli niz povratnih sprega, a prijetnje u tom smislu su mogu npr. biti slijedeće:

- pogoršanje zdravstvenih uvjeta stanovništva (pogoršanje kakvoće pitke vode, pogoršanje životnih uvjeta zbog učestalih šteta i sve većih rizika),
- pogoršanje gospodarskih uvjeta (nestanak izvora prihoda zbog nestanka prirodnih resursa, učestale gospodarske štete zbog promjena uvjeta u prostoru, kao npr. snižavanje vodostaja u Hutovom blatu uzrokuje gubitke u turističkoj ponudi: vožnje brodicama, foto-safariji i sl.).

Dakle, upravljanje prijetnjama na stanje zaštićenog područja Hutovog blata korisno je i za lokalnu zajednicu.

Zbog tog se u nastavku detaljnije obrađuju sve antropogene prijetnje, ali se one zatim u idućem koraku povezuju s onim aspektima biološke raznolikosti na koje se najviše odražavaju. Aspekti biološke raznolikosti Hutovog blata temeljna su vrijednost ovog područja pod zaštitom, pa ovako izdvojene antropogene prijetnje imaju prioritet u rješavanju.

3.1.2 Antropogene prijetnje

Pregled antropogenih prijetnji obuhvaća i lokalne prijetnje i prijetnje šireg okruženja, te obuhvaća i zatečeno stanje utjecaja i očekivane antropogene utjecaje na područje Hutovog blata.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Pri tome se kao najznačajnija prijetnja opstanku cijelog područja izdvaja antropogeni pritisak na hidrološko i morfološko stanje Hutovog blata, pri čemu se taj antropogeni pritisak javlja u više oblika i djeluje na različite sastavnice okoliša različitom dinamikom. Zbog toga je ovom pritisku u nastavku posvećeno najviše prostora. Ostali pritisci prikazani dalje u nastavku posloženi su također prema svom značaju, radi uočavanja prioritetnih akcija na njihovom otklanjanju ili ublažavanju.

Tablica 3.1: Sažetak glavnih antropogenih prijetnji Hutovom blatu

Uočena prijetnja	Opis	Utjecaj/Posljedice
Hidromorfološki pritisci	Promjene hidromorfoloških uvjeta u Neretvi	Izgrađeni hidroenergetski sustavi na Neretvi, izgrađeni sustavi obrane od poplava, zahvaćanje voda i korištenje nanosa dovodi do usijecanja Neretve u korito i snižavanja prosječnih i niskih vodostaja, što povećava utjecaj mora na kakvoću voda u Delti, te mijenja hidrologiju Krupe koja se ulijeva u Neretvu, uključujući i smanjenje dotoka iz Neretve Krupom u vrijeme visokih voda Neretve
	Promjene hidromorfologije Svitavskog jezera	Pretvaranje Svitavskog jezera u umjetno vodno tijelo, isušivanjem dijela poplavnog područja (Svitavska kazeta), te odjeljivanjem izvora (koji se sada ulijevaju u obodni kanal) promijenjena je i morfologija i ovog dijela Hutovog blata i kakvoća voda Svitavskog jezera
	Promjena hidromorfologije rijeke Krupe	Izgradnja sustava obrane od poplava smanjila je poplavno područje, a dodatno smanjenje nastalo je pretvaranjem dijela područja u obradive površine, čime su močvarna područja Hutovog blata sužena na današnji oblik
	Izgradnja hidroenergetskog sustava "Trebišnjica"	Izgrađeni hidroenergetski sustav na Trebišnjici utječe na režim voda u ponorskoj zoni Trebišnjice i na režim voda i morfologiju Svitavskog jezera, te posredno na režim izvora u Hutovom blatu, odnosno Gornjem blatu
	Nastavak izgradnje hidroenergetskog sustava "Trebišnjica"	Daljnja izgradnja hidroenergetskog sustava na Trebišnjici (tzv. Gornji horizonti) zbog veza podzemnih vodnih tijela s izvorima Bune, Bunice i posebno Bregave utjecati će na režim voda tih vodotoka, a preko Bregave posredno i na izvorišnu zonu Hutovog blata
	Klimatske promjene	Očekivano daljnje smanjivanje bilance voda uz značajno pojačavanje klimatskih ekstrema, s posljedicama na osjetljive ekološke sustave ovisnim o vodi
Pritisci na kakvoću voda	Poljoprivredna djelatnost	Suvremena poljoprivredna djelatnost koristi sve vise umjetnih gnojiva, pesticida i herbicida, te preko tla i podzemnih i površinskih voda utječe na povećanje nutrijenata (posebno fosfora) u vodama Hutovog blata u utječe na ubrzavanje eutrofikacije voda
	Otpadne vode i odvodnja naselja	Otpadne vode kućanstava i ostale oborinske vode s urbaniziranih površina dospijevaju bilo u podzemne vode (preko septičkih jama) ili se slijevaju prema depresijama, kanalima i vodotocima, te utječu na kakvoću podzemnih voda, a posredno i na površinske vode Hutovog blata (npr. preko Krupe kod visokih voda Neretve)
	Otpadne vode iz proizvodnih pogona	Otpadne vode farmi i drugih manjih proizvodnih jedinica, utječu zbog nedostatka sustava odvodnje na isti način kao otpadne vode s urbaniziranih površina, samo uz veći rizik povećanih koncentracija onečišćenja i pojave prioritetnih tvari u vodama
	Odlagališta otpada	Divlje deponije uz prometnice oko područja (lokalna cesta za Prebilovce, regionalna cesta R426) i uz akumulaciju Svitava utječu na kakvoću voda preko procjednih voda (značajan rizik pojave prioritetnih tvari u vodama) i na krajobraz područja
Biološki pritisci	Unos stranih vrsta	Namjerni unos gospodarskih vrsta riba i gospodarskih biljnih vrsta dovodi do smanjivanja obuhvata prirodnih staništa i do smanjivanja populacija vrsta ovisnih o tim staništima, te dovodi do smanjivanja biološke raznolikosti
	Pojava invazivnih vrsta	Invazivne vrste faune (npr. od ihtiofaune sunčanica) i flore (npr. ambrozija), zauzimaju staništa autohtonih vrsta i smanjuju biološku raznolikost područja

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

	Globalne biološke promjene	Bolesti biljnih i životinjskih vrsta (npr. ornitofaune) mogu dovesti do nestanka nekih vrsta koje obitavaju ili redovito dolaze na područje Parka, te do smanjivanja njegove biološke raznolikosti
	Sukcesija biljnih vrsta	Dugoročna promjena zamjene jednih staništa drugima, koja se može pojaviti zbog stalnog smanjivanja vodenih površina Hutovog blata, ali i zbog napuštanja nekih tradicionalnih djelatnosti (zbog smanjivanja ekstenzivnog stočarstva dolazi do zapuštanja pašnjaka i livada)
Pritisci od tradicionalnih djelatnosti	Ribolov	Prekomjerni izlov, krivolov, te unos alohtonih vrsta ihtiofaune remeti osjetljivu ekološku ravnotežu i otežava opstanak autohtonim vrstama riba
	Lov	Prekomjeran, neregulirani lov i krivolov ugrožavaju autohtone populacije divljači, remete ravnotežu i mir u Parku, dovode do uznemiravanja vrsta
	Poljoprivreda	Zahvaćanje podzemnih voda za navodnjavanje mijenja odnose u vodonosnim slojevima koji su u vezi s Neretvom, Krupom i Hutovim blatom (snižavanje vodostaja, promjena smjera strujanja), što može u nekim uvjetima dovesti i do zaslanjivanja. Upotreba agrokemikalija utječe na onečišćenje tla i voda. Izostanak i gašenje ekstenzivnog stočarstva uzrokuje nestanak livada i pašnjaka, što utječe na krajobraz, ali i na biološku raznolikost.
	Branje ljekovitog bilja	Prekomjerno i nekontrolirano pranje različitih vrsta ljekovitog, ukrasnog i gospodarski vrijednog bilja dovodi do uništavanja posebno zaštićenih rijetkih vrsta, oštećivanja bilja i staništa, uznemiravanja faune i smanjivanja bioraznolikosti područja.
Pritisci od ostalih djelatnosti	Turizam	Nekontrolirani oblici turističkih posjeta području mogu dovesti do uznemiravanja, oštećivanja vrsta, nekontroliranog odlaganja otpada, izazivanja incidenata (požari, ozljeđivanje) i drugih oblika narušavanja prirodnog stanja područja.
	Rudarstvo	Vađenje kamena u kamenolomima u širem području Parka narušava prirodni krajobraz
	Prometna infrastruktura	Prometnice koje prolaze uz rub ili kroz područje Parka osim što zauzimaju prirodni prostor i smetnja su na koridorima prolaska pojedinih životinjskih vrsta još su i izvor uznemiravanja (buka, noćna rasvjeta), te mogući izvor onečišćenja okolnog tla
	Energetska infrastruktura	Energetska infrastruktura osim zauzimanja prostora, narušava prirodni krajobraz, mogući je izvor zračenje
Incidenti i ekstremne pojave	Požari	Požari, koji se na području Hutovog blata često javljaju zimi (u vrijeme sušnog razdoblja) na poplavnim livadama, a ljeti na okolnim brdima, nekontroliranim širenjem mogu ugroziti vrijedna staništa Parka, na populacije pojedinih vrijednih vrsta, pa i na infrastrukturu Parka i na okolna naselja
	Suše	Pojave dugotrajnih suša mogu značajno utjecati na brojnost nekih ranjivih i rijetkih vrsta, koje su već izložene i drugim pritiscima
	Snijeg i led	Povremene pojave snijega i leda izvan uobičajenih klimatskih uvjeta ugrožavaju populacije nekih vrsta koje tu nalaze hranu i utočište
Nedovoljni kapaciteti	Zakonodavstvo	Neadekvatna zakonska rješenja ili neprovođenje zakonske regulative iz područja gospodarenja otpadom, područja lovstva, područja zaštite okoliša i područja zaštite voda mogu značajno otežati zaštitu Parka i njegove biološke raznolikosti
	Resursi za upravljanje (sredstva, ljudski kapaciteti, oprema)	Nedostatak sredstava za osnovne funkcije zaštite i nadzora Parka, nedostatak ljudskih kapaciteta u sustavu upravljanja, nedostatak opreme i drugih resursa, mogu značajno utjecati na zaštitu područja
	Neusklađenost i nesuradnja različitih institucija i sektora	Velika izloženost Parka vanjskim utjecajima zahtijeva usklađeno djelovanje različitih sektora zaštite okoliša, a posebno voda, komunalnih djelatnosti, prostornog planiranja i korištenja prostora, a izostanak te suradnje stvara nove rizike
	Neznanje i needuciranost lokalnog stanovništva	Lokalno stanovništvo koje ima interes za očuvanje vrijednosti Parka i znanje zašto je to potrebno i kako to činiti najbolji je čuvar ovog prostora, a izostanak suradnje stvara dvostruku štetu- lokalno stanovništvo ne samo što ne štiti Park nego ga i nekontrolirano koristi za svoje potrebe.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

3.1.3 Prijetnje po biološku raznolikost

Navedene antropogene prijetnje svaka za sebe ili zajedno, neposredno ili posredno utječu na stanje biološke raznolikosti Hutovog blata. Prema IUCN-u, različite vrste antropogenih prijetnji mogu na pojedine vrste djelovati posebno nepovoljno. Za pojedine ugrožene vrste riba, vodozemaca i gmazova s područja Hutovog blata, IUCN je definirao opće antropogene prijetnje (tablica 3.2 – 3.7)

Ribe

Tablica 3.2: Pregled vrijednih vrsta ihtiofaune Hutovog blata s popisom prijetnji

	VRSTA		IUCN Prijetnje (šifra)
1	*Lethenteron zanandreai*	primorska paklara	1.1.1, 1.4.6, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.7, 6.3.8, 9.7, 9.9
3	*Salmo dentex*	riječni zubatak	1.1.1, 1.4, 3.1.1, 6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
4	*Salmo marmoratus*	Glavatica	1.1.1, 1.1.7, 1.4, 2.1, 6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
5	*Salmo farioides*	primorska pastrva	1.1.1, 1.1.7, 1.4, 2.1, 6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
9	*Rutilus basak*	Basak	1.1.1, 1.3.6, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.6, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
10	*Leuscius svallize*	Svalić	1.1.1, 1.3.7, 1.4.2, 1.4.6, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
11	*Leuscius cephalus*	Klen	1.1.1, 1.3.7, 1.4.2, 1.4.6, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8
12	*Scardinius plotizza*	Peškelj	1.1.1, 1.3.7, 1.4.2, 1.4.6, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
13	*Chondrostoma knerii*	Podustva	1.1.1, 1.4.6, 3.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
14	*Alburnus neretvae*	primorska uklija	1.4, 2.1, 2.2, 9.1
15	*Cobitis narentana*	neretvanski vijun	1.1.1, 1.3.7, 1.4, 2.2, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
19	*Cyprinus carpio*	Šaran	1.1.1, 1.1.7, 1.4.6, 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 10.1
25	*Knipowitschia croatica*	vrgoračka gobica	1.1.1, 1.3.6, 1.4.2, 3.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.9
26	*Knipowitschia radovici*	radovićev glavočić	1.9, 2.6, 6.5
36	*Gasterosteus aculeatus*	Koljuška	1.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.8, 9.1

Tablica 3.3: Pojašnjenje prijetnji koje stoji iza IUCN šifre

Prijetnje
1. Degradacija/gubitak staništa (uzrokovano čovjekom)
1.1. Poljoprivreda
1.1.1. Kulture
1.1.1.1. Izmjenična poljoprivreda
1.1.1.2. Male poljoprivrede
1.1.1.3. Agro-industrijski uzgoj
1.1.7. Slatkovodna akvakultura
1.3.6. Crpljenje podzemnih voda
1.3.7. Ostalo
1.4. Razvoj infrastructure
1.4.1. Industrija
1.4.2. Naselja
1.4.6. Brane
2. Invazivne strane vrste (koje direktno utječu na vrstu)
2.1. Natjecatelji
2.2. Predatori
2.6. Nepoznato
3. Lov i sakupljanje plodova
3.1 Hrana
3.1.1. Za osobne potrebe/lokalna trgovina
6. Onečišćenje (koje utječe na gubitak staništa i/ili vrste)
6.1. Atmosfersko onečišćenje
6.1.1. Globalno zatopljenje/zatopljenje oceana
6.3. Onečišćenje voda
6.3.1. Poljoprivredno
6.3.3. Komercijalno/industrijsko
6.3.7. Sediment
6.3.8. Otpadne vode

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

	6.5. Nepoznato
9. Intrinzični čimbenici	
	9.1. Ograničena disperzija
	9.7. Spora stopa rasta
	9.9. Ograničen raspon
10. Uznemiravanje	
	10.1. Rekreacija/turizam

Vodozemci

3.4: Pregled vrijednih vrsta vodozemaca Hutovog blata s popisom prijetnji

VRSTA		IUCN Prijetnje (šifra)
Hyla arborea	gatalinka	1.1, 1.2.2, 1.4, 6.3

3.5: Pojašnjenje prijetnji koje stoje iza IUCN šifre

Prijetnje
1. Degradacija/gubitak staništa (uzrokovano čovjekom)
1.1. Poljoprivreda
2.2. Upravljanje ne-poljoprivrednim zemljištem
1.2.2. Promjene u režimu upravljanja
1.4. Razvoj infrastructure
6. Onečišćenje (koje utječe na gubitak staništa i/ili vrste)
6.3. Onečišćenje voda

Gmazovi

3.6: Pregled vrijednih vrsta gmazova Hutovog blata s popisom prijetnji

VRSTA		IUCN Prijetnje
Emys orbicularis	barska kornjača	1.1, 1.2.1, 1.4.9, 6.3
Natrix tesselata	bjelouška	1.2.2, 1.4, 9.9

3.7: Pojašnjenje prijetnji koje stoji iza IUCN šifre

Prijetnje
1. Degradacija/gubitak staništa (uzrokovano čovjekom)
1.1. Poljoprivreda
1.2. Upravljanje ne-poljoprivrednim zemljištem
1.2.1. Napuštanje
1.2.2. Promjene u režimu upravljanja
1.4. Razvoj infrastructure
1.4.9. Ostalo
6. Onečišćenje (koje utječe na gubitak staništa i/ili vrste)
6.3. Onečišćenje voda
9. Intrinzični čimbenici
9.9. Ograničen raspon

U načelu, na antropogene prijetnje u hutovom blatu upravo su najosjetljivije ribe, vodozemci i gmazovi, te je otklanjanje naprijed navedenih prijetnji ne samo preduvjet opstanku izdvojenih vrijednih i ugroženih vrsta, već i s njima povezanih drugih vrsta, prije svega ornitofaune, a posredno i nekih vrsta sisavaca.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Zbog toga se za ornitofaunu i sisavce svi prethodno navedeni opći pritisci mogu smatrati onima koji ugrožavaju i opstanak pripadajućih vrijednih i ugroženih vrsta, a tome još treba pridodati nekontrolirani lov i krivolov, te incidente i ekstremne pojave na području parka.

3.1.4 Prijetnje učinkovitom upravljanju parkom prirode

Kao posebnu prijetnju potrebno je razmatrati i probleme samog Javnog poduzeća Park prirode Hutovo blato. Prijetnje uslijed problema u radu javnog poduzeća PP Hutovo blato na temelju raspoloživih podataka moguće je sagledati isključivo s aspekta uvjeta financiranja JP, te uvjetno i s aspekta trenutnih troškova JP.

Prema prethodnom pregledu zatečenog stanja, prihodi JP potiču iz vlastitih usluga, koji su ograničeni na prihode od prodaje ulaznica i fotosafarija-vožnji brodicama za organizirane grupe i individualne posjetitelje, te od prodaje dozvola za sportski ribolov, te potiču iz proračuna Vlade HNŽ-HNK. Vlastiti prihodi prema podacima JP procjenjuju se na prosječno 20.000 KM godišnje, uz napomenu kako su u nekoliko navrata oni značajno padali zbog promjena u uvjetima zaštite područja i poslovanja JP (npr. od 2009. nakon prestanka izlova jegulja na vodama PP). Također, od 2008. godine, kako se vidi u nastavku u priloženoj tabeli, padaju i iznosi koje JP dobiva iz proračuna Vlade HNŽ-HNK.

PREGLED OSTVARENJA FINANCIJSKOG PLANA – PRIHODA IZ PRORAČUNA VLADE HNŽ-HNK 2007. – 2013. GOD.

GODINA	BROJ ZAPOSLENIH	PLANIRANO GODIŠNJE (KM)	PLANIRANO MJESEČNO (KM)	OSTVARENO GODIŠNJE (KM)	OSTVARENO PROSJEČNO MJESEČNO (KM)	UMANJENJE GODIŠNJE (KM)
2007	18	360.000,00	30.000,00	360.000,00	**30.000,00**	00,00
2008	18	360.000,00	30.000,00	288.000,00	**24.000,00**	-72.000,00
2009	18	360.000,00	30.000,00	157.200,00	**13.100,00**	-202.800,00
2010	18	360.000,00	30.000,00	115.200,00	**9.600,00**	-244.800,00
2011	17	360.000,00	30.000,00	42.960,00	**3.580,00**	-317.040,00
2012	17	360.000,00	30.000,00	100.413,00	**8.368,00**	-259.587,00
2013	18	360.000,00	30.000,00	157.333,27	**13.111,10**	-202.666,73
2014	18	360.000,00	30.000,00			
					UKUPNO:	**-1.298.893,73**

S druge strane organizacijski se JP nije prilagodila novim uvjetima (prema dostavljenim podacima u JP zaposleno je 18 djelatnika, dio se poslova iz pravnog i knjigovodstvenog sektora još posebno plaća vanjskim tvrtkama, nema značajnih poticaja iz ostalih mogućih izvora donacija i subvencija, nema većih projekata na privlačenju posjetitelja i otvaranju novih usluga), što zadnjih nekoliko godina značajno smanjuje kapacitete JP u smislu učinkovitog nadzora područja, te posebno u smislu poboljšavanja načina upravljanja i razvoja u smjeru dugoročno održivog sustava zaštite i korištenja prostora Hutovog blata. Posebno je zabrinjavajuće kao rezultat ovakvog stanja moguće opadanje interesa lokalnog stanovništva za probleme u PP Hutovo blato, te interesa za suradnju radi ostvarivanja zajedničkih koristi, kao i povećavanja pritisaka prema ovom području radi nedopuštenog korištenja njegovih prirodnih bogatstava (krivolov, nedopušteni ribolov, nedopušteno branje ljekovitog bilja i sl.).

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

3.2 RJEŠENJE UPRAVLJANJA

3.2.1 Zone upravljanja

„*Zoniranje definira što se može i ne može događati u različitim zonama parka u smislu upravljanja prirodnim dobrima, upravljanja kulturnim dobrima; ljudske upotrebe i koristi; korištenja od strane posjetitelja i doživljaja; pristupa; objekata i razvoja parka; održavanja i djelovanja. Kroz upravljačko zoniranje se utvrđuju granice prihvatljivog korištenja i razvoja u parku*“ Young i Young (1993).

Kako bi se pomirile potrebe upravljanja i zahtjevi za korištenjem zaštićenog prostora utvrđen je niz zona upravljanja među kojima svaka naglašava određene vrste namjene. Zone se izrađuju temeljem Prostornoga plana područja posebnih obilježja koji se za Park prirode izrađuje prema posebnom propisu.

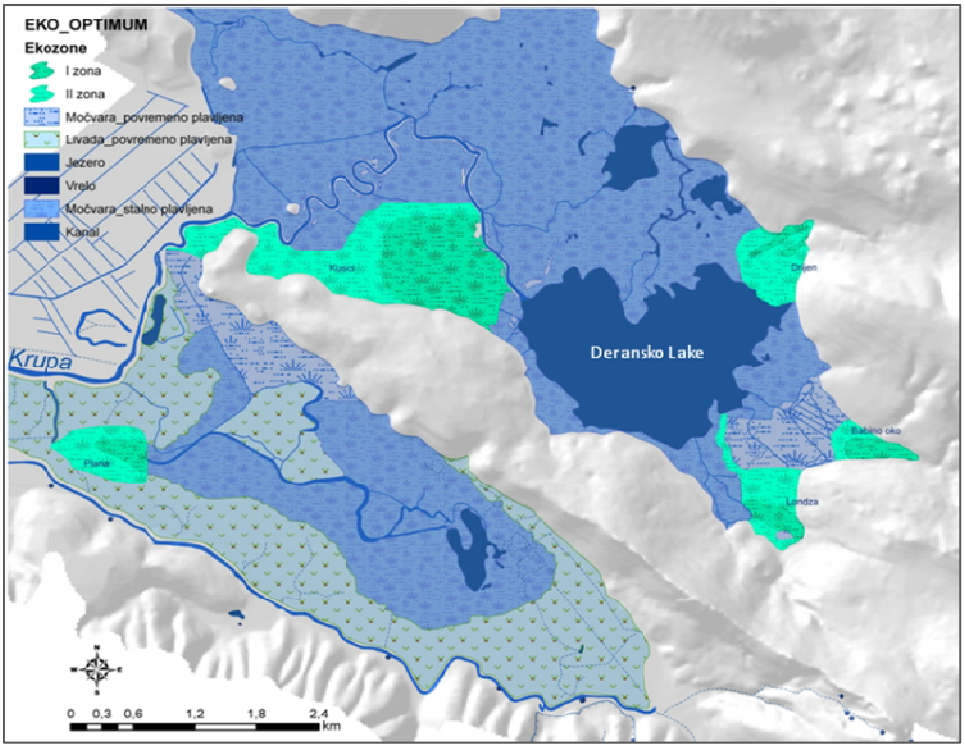
Pri određivanju vrste zona, ključno je pitanje razina dozvoljenog ljudskog utjecaja ili dopuštenom korištenju unutar područja koje se razmatra.

Zoniranje Parka prirode Hutovo blato temeljeno je na općim podacima promatranog područja, uključujući:

- Granice zaštićenih područja;
- Administrativne granice lokalnih jedinica;
- Prirodna obilježja prostora: morfologija, geologija i hidrogeologija, meteorologije, hidrologija, pedologija, biološka raznolikost (vrste i staništa),
- Posebno vrijedna područja (npr. vodni resursi, krajolik i sjenice, uvale, itd.);
- Izloženost zaštićenih vrijednosti pritiscima;
- Infrastruktura, naselja i komercijalni sadržaji;
- Tradicionalne aktivnosti i korištenje zemljišta (šumarstvo, poljoprivreda, ribolov tradicionalnog tipa, itd.);
- Demografski trendovi, društveni i ekonomski odnosi u lokalnoj zajednici, te planovi i vizije za sveukupni razvoj i rast.

Postupak određivanja zona započeo je terenskim obilaskom razmatranog područja i konzultacijom sa Upravom Parka. Nakon toga uslijedilo je detaljno proučavanje dostupnih podloga (slika 3.1), studija i literature, te suradnja s izrađivačima Prostornog plana područja posebnih obilježja. Posebna pažnja posvećena je vrijednim i endemičnim vrstama, a naročito ribljoj fauni, čija je zastupljenost po lokalitetima igrala veliku ulogu u određivanju prijedloga zona na vodenim površinama Parka. O prijedlogu se zatim raspravljalo na radionici, u sklopu koje su se također definirali zaključci zajedno s Upravom.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



Slika 3.1: Vodena staništa i staništa ovisna o vodama sa prijedlogom zona (preuzeto iz prezentacije Flora i vegetacija, N. Jasprica, 2010)

Analizom prirodnih, a također i stvorenih uvjeta, te koncepcije razvoja Parka prirode, zone zaštite su podijeljena na temelju njihovih specifičnosti. Za zone stroge zaštite i aktivne zaštite to su biološke specifičnosti, a za zonu korištenja to su specifičnosti vezane uz namjenu prostora, analiziranu u osnovnoj koncepciji prostornog razvoja.

Zone su podijeljene na pod-zone kako slijedi:

Zona stroge zaštite (ZSZ)

1. Zona divljine
2. Zona zaštite ekosustava
3. Zona zaštite posebno vrijednih prirodnih lokaliteta

Zona aktivne zaštite (ZAZ)

1. Zona zaštite vodenih i močvarnih staništa, ihtio i ornitofaune
2. Zona zaštite vodenih staništa i ihtiofaune
3. Zona zaštite vodenih i močvarnih staništa
4. Zona zaštite ornitofaune
5. Zona zaštite vodenih ekosustava

Zona korištenja (ZK)

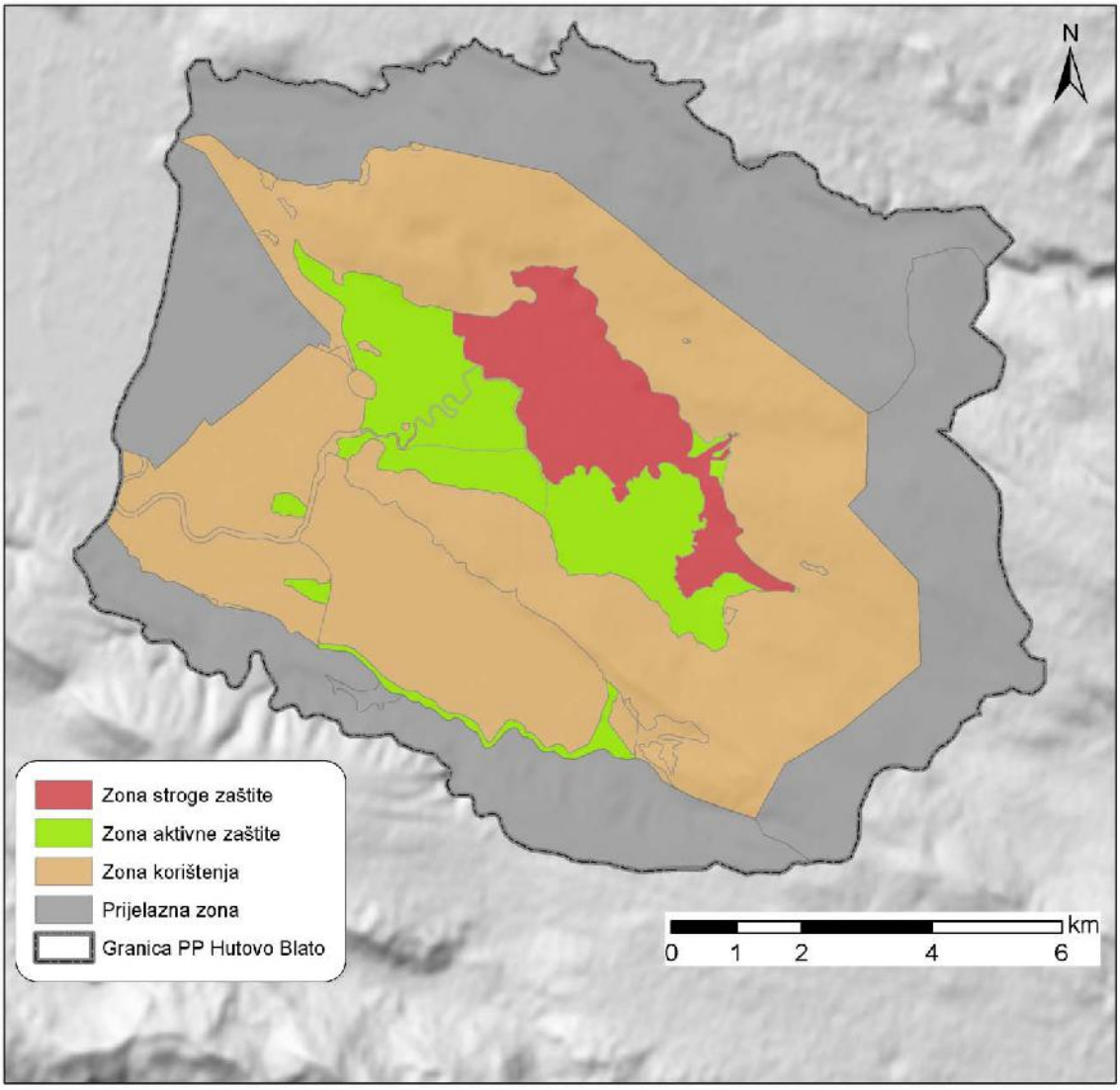
1. Zona rekreacije i turizma
2. Zona usmjerenog gospodarenja vodama
3. Zona usmjerene poljoprivrede
4. Zona ekstenzivnog šumarstva
5. Zona stanovanja

Prijelazna zona (PZ)

1. Zona intenzivne poljoprivrede i urbanizacije
2. Zona ekstenzivnog šumarstva, lova i prirodnih vrijednosti
3. Zona urbanizacije i šumarstva
4. Zona posebnih vrijednosti
5. Zona ekstenzivnog šumarstva i lova, i kulturno-historijskih vrijednosti

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Opći prikaz zona zaštite Parka Prirode Hutovo blato dan je na slici 3.2, sa površinama u tablici 3.8, a položaj svih definiranih zona prikazan je na slici 3.3 sa opisima u tablici 3.9.

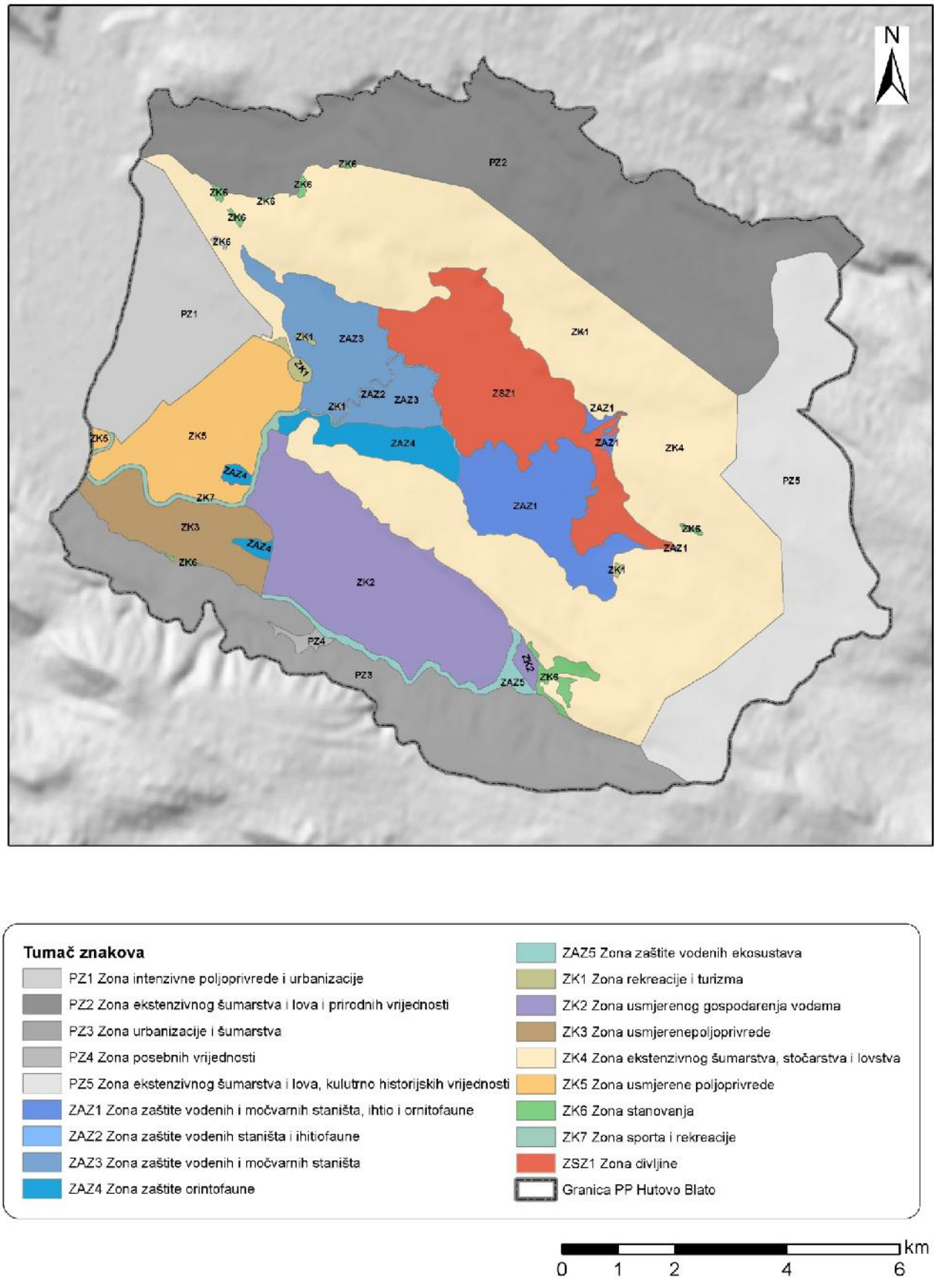


Slika 3.2: Prikaz područja definiranih zona

Tablica 3.8: Bilanca površina zona zaštite

	Zona	Površina (ha)	Postotak (%)
	Zona stroge zaštite	810,78	5,95%
	Zona aktivne zaštite	1.237,75	9,08%
	Zona korištenja	5.775,48	42,39%
	ukupno	**7.826,01**	
	Prijelazna zona	5.799,96	42,57%
	sveukupno	**13.625,97**	100%

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



Slika 3.3: Detaljni prikaz položaja zona

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 3.9: Opis zona i dopuštenih djelatnosti

	Zona	Površina (ha)	Pod-zona	Lokalitet	Vrste ekosustava	Ciljevi upravljanja	Dopuštene djelatnosti	Turističke aktivnosti
Zona stroge zaštite	**ZSZ1**	810,78	Zona divljine	Gornje blato, Duboko plesno – tresetište	Kopnene vode, močvare	Stroga zaštita i očuvanje ekosustava, očuvanje uvjeta za mrijest i obitavanje endemskih vrsta riba	Znanstvena istraživanja, praćenje stanja, postupanje kod incidenata, strogo ograničen pristup	Zabrana
	UKUPNO:	**810,78**						
Zona aktivne zaštite	**ZAZ1**	459,58	Zona zaštite vodenih i močvarnih staništa, ihtio i ornitofaune	Deransko jezero + izvorišna zona, Izvorište Babino oko, Izvorišta Drijen i Orah	Kopnene vode, močvare	Zaštita i očuvanje ekosustava i upravljanje vodama, reguliranje populacija unesenih vrsta riba	Praćenje stanja, nadzor, održavanje, upravljanje režimom voda, postupanje kod incidenata, regulirani pristup posjetitelja, strogo ograničeno korištenje za tradicionalne oblike ribolova, kontrolirani izlov alohtonih ribljih vrsta	Zona ograničene turističke aktivnosti
	ZAZ2	14,40	Zona zaštite vodenih staništa i ihtiofaune	Rijeka Krupa	Kopnene vode	Zaštita i očuvanje ekosustava i upravljanje režimom voda posebno radi očuvanja ihtiofaune	Praćenje stanja, nadzor, održavanje, upravljanje režimom, postupanje kod incidenata, regulirani pristup posjetitelja, strogo ograničeno korištenje za tradicionalne oblike ribolova	Zona umjerene turističke aktivnosti
	ZAZ3	487,38	Zona zaštite vodenih i močvarnih staništa	Gornje blato	Kopnene vode, močvare	Zaštita i očuvanje ekosustava i upravljanje režimom voda posebno radi očuvanja ornitofaune	Praćenje stanja, nadzor, održavanje, upravljanje režimom, postupanje kod incidenata, regulirani pristup posjetitelja	Zona ograničene turističke aktivnosti
	ZAZ4	196,54	Zona zaštite ornitofaune	Livade i pašnjaci Gornjeg i Donjeg blata	Močvare, travnjaci, kopnene vode	Zaštita i očuvanje ekosustava i upravljanje režimom voda posebno radi očuvanja ornitofaune	Praćenje stanja, nadzor, održavanje, upravljanje režimom, postupanje kod incidenata, regulirani pristup posjetitelja, ekstenzivno pašarenje	Zona ograničene turističke aktivnosti
	ZAZ5	79,86	Zona zaštite vodenih ekosustava	Izvori i obodni kanal uz Svitavsko jezero „Svitava-Dračevo“	Kopnene vode	Zaštita i očuvanje ekosustava, upravljanje režimom voda, održavanje izdašnosti izvora, arheološka istraživanja	Praćenje stanja, nadzor, održavanje, upravljanje režimom voda, postupanje kod incidenata, istraživanja, regulirani pristup posjetitelja	Zona ograničene turističke aktivnosti
	UKUPNO:	**1237,75**						

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Zona		Površina (ha)	Pod-zona	Lokalitet	Vrste ekosustava	Ciljevi upravljanja	Dopuštene djelatnosti	Turističke aktivnosti
Zona korištenja	**ZK1**	27,77	Zona rekreacije i turizma	Karaotok	Kopneno, vodeno i vlažno stanište, šuma, nitrofilna i močvarna vegetacija	Očuvanje krajobraznih vrijednosti, uspostava istraživačke, edukativne i turističke infrastrukture parka	Održavanje, nadzor, turizam i rekreacija	Zona intenzivne turističke aktivnosti
				Glavica				
				Đinavica				
				Košćela	Šumski	Očuvanje krajobraznih vrijednosti, uspostava turističke infrastrukture parka, eko-etno turizam		
				Londža	Šumski	Očuvanje krajobraznih vrijednosti, uspostava turističke infrastrukture parka, etno turizam	Održavanje, stanovanje, turizam i rekreacija	
	ZK2	1013,13	Zona usmjerenog gospodarenja vodama	Svitavsko jezero	Kopnene vode, močvare	Očuvanje krajobraznih vrijednosti, revitalizacija dijelova jezera, kontrolirani izlov ribe	Održavanje, nadzor, ribarstvo i ribničarstvo, sport i rekreacija	Zona intenzivne turističke aktivnosti
							Održavanje, nadzor, ribarstvo i ribničarstvo	
	ZK3	329,95	Zona usmjerene poljoprivrede	Dračevo, lijeva obala Krupe, Sjekoštak	Kopnena, vodena i vlažna staništa te nitrofilna vegetacija	Očuvanje krajobraznih vrijednosti, uspostava ribičkih staza, edukacija i usklađivanje poljoprivredne proizvodnje s funkcijama PP	Održavanje, nadzor, poljoprivreda	Zona intenzivne turističke aktivnosti
	ZK4	3719,91	Zona ekstenzivnog šumarstva i stočarstva	Rubno područje Parka, Škrka-Svitava	Šumski	Očuvanje krajobraza, uspostava rekreativnih i turističkih sadržaja, revitalizacija starih naselja	Održavanje, nadzor, šumarstvo, lov, turizam i rekreacija	Zona intenzivne turističke aktivnosti
	ZK5	554,97	Zona usmjerene poljoprivrede	Kazeta Višići	Kopnena, vlažna i ruderalna	Očuvanje krajobraznih vrijednosti, usklađivanje poljoprivredne proizvodnje s funkcijama PP	Nadzor, poljoprivreda	-
	ZK6	71,24	Zona stanovanja	Prebilovci - Loznica	Šumski	Očuvanje krajobraznih vrijednosti, uspostava turističke infrastrukture parka, eko-etno turizam	Održavanje, stanovanje, turizam i rekreacija	Zona intenzivne turističke aktivnosti
				Prebilovci		Očuvanje krajobraznih vrijednosti, uspostava turističke infrastrukture parka, eko-etno turizam	Stanovanje, tradicionalno gospodarstvo	-
				Prebilovci		Očuvanje krajobraznih vrijednosti, razvoj servisnih djelatnosti	Stanovanje, tradicionalno gospodarstvo	-
				Prebilovci - Grlici		Očuvanje krajobraznih vrijednosti, razvoj servisnih djelatnosti	Stanovanje, tradicionalno gospodarstvo	-
				Sjekose		Očuvanje krajobraznih vrijednosti, razvoj servisnih djelatnosti	Stanovanje, tradicionalno gospodarstvo	-
				Sjekose		Očuvanje krajobraznih vrijednosti, razvoj servisnih djelatnosti	Stanovanje, tradicionalno gospodarstvo	-

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

	Zona	Površina (ha)	Pod-zona	Lokalitet	Vrste ekosustava	Ciljevi upravljanja	Dopuštene djelatnosti	Turističke aktivnosti
	ZK6			Sjekose		Očuvanje krajobraznih vrijednosti, razvoj servisnih djelatnosti	Stanovanje, tradicionalno gospodarstvo	-
				Svitava		Očuvanje krajobraznih vrijednosti, razvoj servisnih djelatnosti	Stanovanje, tradicionalno gospodarstvo, poljoprivreda	-
				Prebilovci - G. Prebilovci		Očuvanje krajobraznih vrijednosti, uspostava turističke infrastrukture parka, eko-etno turizam	Održavanje, stanovanje, turizam i rekreacija	-
				Prebilovci - G. Prebilovci		Očuvanje krajobraznih vrijednosti, uspostava turističke infrastrukture parka, eko-etno turizam	Održavanje, stanovanje, turizam i rekreacija	Zona intenzivne turističke aktivnosti
				Ćore		Turizam i ugostiteljstvo	Očuvanje krajobraznih vrijednosti,razvoj servisnih djelatnosti	-
	ZK7	58,51	Zona sporta i rekreacije	Rijeka Krupa nizvodno od Karaotoka	Kopnene vode	Očuvanje krajobraznih vrijednosti, revitalizacija dijelova jezera, kontrolirani izlov ribe	Održavanje, nadzor, ribarstvo i ribničarstvo, sport i rekreacija	Zona intenzivne turističke aktivnosti
	UKUPNO:	**5775,48**						
Prijelazna zona	**PZ1**	748,60	Zona intenzivne poljoprivrede i urbanizacije	Višići, zapadno od PP sve prometnice Čapljina-Metković	Oranice, ruderalna staništa	Pomoć u poboljšanju komunalne infrastrukture, pomoć u razvoju poljoprivredne proizvodnje	Nema ograničenja	-
	PZ2	2361,66	Zona ekstenzivnog šumarstva i lova i prirodnih vrijed.	Kanjon rijeke Bregave	Šume, kopnene vode	Pomoć u poboljšanju prometne infrastrukture	Nema ograničenja	-
	PZ3	1217,16	Zona urbanizacije i šumarstva	Naselja uz Svitavsko jezero, iznad regionalne prometnice R425	Šume, ruderalna staništa	Pomoć u poboljšanju komunalne i prometne infrastrukture	Nema ograničenja	-
	PZ4	21,28	Zona posebnih vrijednosti	Izvor i arheološko nalazište Desilo	Šuma, kopnene vode, ruderalna staništa	Pomoć u zaštiti izvorišta i zaštiti i istraživanju arheoloških nalazišta	Nema ograničenja	-
	PZ5	1451,26	Zona ekstenzivnog šumarstva i lova, kulturno-povijesnih vrijednosti	Nekropola stećaka Boljuni I i II, gomile i gradine	Šume, ruderalna staništa	Pomoć poboljšanju komunalne i prometne infrastrukture i valorizaciji spomeničke baštine	Nema ograničenja	-
	UKUPNO:	**5799,96**						

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Zbog vizije i glavnog cilja upravljanja područjem Parka prirode Hutovo blato kojim se želi postići povezivanje zaštite s interesima lokalne zajednice, od posebnog je značaja sagledavanje onih mogući "usluga" zaštićenog područja koje lokalnom stanovništvu mogu donijeti nove prihode. To se prije svega odnosi na razvoj turizma, a glavni preduvjet za usklađivanje sa zaštitom je određivanje po zonama mogućnosti za turističke aktivnosti. U tom smislu se u nastavku daje poseban prikaz dopuštenih turističkih aktivnosti po zonama.

Zabrana turističkih aktivnosti

Zonama sa zabranom pristupa turistima i zonama bez turističke infrastrukture pripadaju zone stroge zaštite **ZSZ1** odnosno šire područje Deranskog jezera prema Škrkinoj jarugi. Na ovo područje gotovo nikad nije stupio čovjek koje je također područje najdubljeg treseta.

Zone ograničene turističke aktivnosti

Zone s ograničenom turističkom aktivnosti obuhvaćaju prostor Zona stroge zaštite i Zona aktivne zaštite. To su prostori Gornjeg blata (**ZAZ1**, **ZAZ3**, **ZAZ4,** ZAZ5). U ovom području je dopušteno ograničeno, organizirano i kontrolirano posjećivanje na način grupnog razgledavanja plovilima na vodnim stazama, te posjet manjih grupa kopnenim putovima uz pratnju stručnog vodiča.

Zone umjerene turističke aktivnosti

Rijeka Krupa uzvodno od Karaotoka do Deranskog jezera i obodni kanal uz Svitavsko jezero (ZAZ2) su zone umjerene turističke aktivnosti. U ovoj zoni se mogu razvijati turističke aktivnosti koje su kompatibilne i nemaju bitnog utjecaja na okoliš. U ovoj zoni opterećenje turistima može biti veće, u odnosu na zonu ograničene turističke aktivnosti.

Zone intenzivne turističke aktivnosti

Zone intenzivne turističke aktivnosti obuhvaćaju prostor Karaotoka i rijeke Krupe nizvodno od Karaotoka, sa ugostiteljsko-turističkim zonama G.Prebilovci, Loznica, Košćela, Londža (**ZK 1**, ZK7), područje Svitavskog jezera (ZK2), poljoprivredne zone u Višićkoj kaseti i Sjekosama te dračevo (**ZK3**, ZK5, **ZK6**), velika površina rubnog područje Parka (ZK4). U ovim zonama je potrebno izdvojiti „trasfer-zonu“, tj. područje Karaotoka kao područje u kojem je potrebno smjestiti odgovarajuće informacijske, uslužne i ugostiteljske djelatnosti. To je područje gdje završava utjecaj režima korištenja prostora koji ne odgovara zaštićenom području

3.2.2 Glavni i specifični ciljevi upravljanja

Glavni je cilj, određen na temelju vizije zaštite Parka prirode Hutovo blato početkom izrade Plana upravljanje, osigurati jasne smjernice za buduće upravljanje ovim vrijednim prostorom, usmjeravajući njegove upravitelje prema provođenju aktivnosti na konzervaciji, korištenju i upravljanju postojećim resursima, prema zaštiti i očuvanju vrijednog kulturnog i povijesnog naslijeđa, prema poštivanju i usklađivanju potreba lokalne zajednice s uvjetima zaštite vrijednih prostornih sadržaja, te prema ukupnom smanjivanju vanjskih pritisaka i upravljanju rizicima od nekontroliranih promjena. Sukladno viziji i glavnom cilju upravljanja ovim zaštićenim područjem, te sukladno uočenim prijetnjama njegovom očuvanju, postavljeni su specifični ciljevi upravljanja po tematskim cjelinama, koje su postavljene tako da što jasnije razdvoje pojedine upravljačke zadaće.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 3.10: Glavne tematske cjeline kroz koje će se razraditi sustav upravljanja Parkom prirode Hutovo blato su slijedeće:

A	Učinkovito upravljanje Parkom prirode
B	Zaštita biološke raznolikosti
C	Edukacija i lokalno stanovništvo
D	Održivo korištenje prostora
E	Infrastruktura
F	Otklanjanje vanjskih nepovoljnih utjecaja

Tablica 3.11: Tematske cjeline i specifični ciljevi upravljanja

Tematska cjelina		Tematska podcjelina		Specifični ciljevi
A	**UČINKOVITO UPRAVLJANJE PODRUČJEM**	**Jačanje kapaciteta za upravljanje**		Unaprijediti kapacitete za upravljanje (ljudske, materijalne)
		Priprema podloga za dugoročno upravljanje		Postići samoodrživost upravljanja
		Rješavanje imovinsko – pravnih odnosa		Sređivanje vlasničkih odnosa unutar granica Parka prirode radi zaštite prirode i održivog razvoja
		Uspostava sigurnosnih sustava		Stvoriti sustav prevencije i zaštite svih ljudskih, materijalnih i prirodnih dobara u Parku
		Upravljanje posjetiteljima		Omogućiti kvalitetan i siguran boravak svim posjetiteljima i osigurati minimalan utjecaj posjetitelja na prirodu u području Parka
B	**ZAŠTITA BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI**	**Očuvanje vodenih ekosustava**		Očuvati vodena staništa koja nastanjuju važne biljne i životinjske vrste
		Očuvanje i revitalizacija vlažnih staništa		Osigurati prirodno stanje vlažnih staništa (obalno područje, izvori) i obnoviti lokacije nekadašnjih vlažnih ekosustava
		Očuvanje krajobraza		Očuvati krajobrazne vrijednosti Parka
		Očuvanje flore		Zaštiti endemske biljne vrste
		Očuvanje faune	*Ribe*	Očuvati i zaštiti autohtone i endemske vrste riba
			Vodozemci	Očuvati i zaštititi autohtone i ugrožene vrste vodozemaca
			Gmazovi	Očuvati i zaštititi autohtone i ugrožene vrste gmazova
			Ptice	Očuvati i zaštititi ptice Hutovog blata
			Sisavci	Očuvati i zaštititi sisavce Hutovog blata
		Istraživanje i praćenje stanja		Prikupljati podatke o svim ekosustavima Hutovog blata (staništa i vrste) u svrhu boljeg upravljanja područjem, te pokrenuti znanstveno-istraživačke projekte na regionalnoj i međunarodnoj razini
C	**EDUKACIJA I LOKALNO STANOVNIŠTVO**	**Edukacija i informiranje posjetitelja**		Povećati osviještenost posjetitelja o potrebi zaštite prirode, posebno usmjereno na mlađu populaciju
		Edukacija lokalnog stanovništva		Educirati lokalno stanovništvo o svim vidovima održivog korištenja prostora, zaštite okoliša, razvojnim mogućnostima i važnosti očuvanja prirodnog i kulturno-povijesnog nasljeđa.
		Edukacija poljoprivrednih proizvođača		Educirati poljoprivredne proizvođače o mogućnostima ekološki prihvatljive proizvodnje i mjerama zaštite zemljišta od erozije i prekomjernog onečišćenja

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tematska cjelina		Tematska podcjelina	Specifični ciljevi
		Edukacija velikih korisnika voda	Educirati velike korisnike voda o ograničenjima prirode Parka i značaju njenog očuvanja, radi traženja zajedničkih rješenja zaštite
		Socio-ekonomska istraživanja	Utvrditi stanje i pratiti promjene u svijesti i ponašanju posjetitelja, lokalnog stanovništva i velikih korisnika, te posebno trendove promjena ekonomskih i socijalnih odnosa u okruženju Parka.
		Razvojni projekti	Pomoći u organizaciji edukacije posebno mlađe populacije (radionice, inkubatori, predavanja) radi usvajanja novih pristupa korištenju prostora Parka, te uspostaviti međunarodnu suradnju radi otvaranja istraživačkih i razvojnih projekata značajnih za širu regiju
D	**KORIŠTENJE PROSTORA**	**Turizam**	Odrediti lokacije, prijamne kapacitete, uvjete vizualnog uklapanja turističkih objekata, odrediti ciljane skupine, uspostaviti suradnju s turističkim organizacijama i usklađivati ponudu i promociju
		Rekreacija	Uspostaviti suradnju u planiranju, edukaciji i treninzima radi uključivanja udruga u djelatnosti Javne ustanove
		Ribničarstvo	Surađivati u usklađivanju i nadzirati provedbu uvjeta za ribničarstvo
		Lovstvo	Surađivati na programima zaštite lovne divljači
		Poljoprivreda	Surađivati na programima razvoja ekološke proizvodnje i obnove pašarenja
		Pčelarstvo	Surađivati na programima i pomagati razvoj pčelarstva
		Skupljanje bilja	Surađivati na programima očuvanja i održivog skupljanja bilja
		Šumarstvo	Surađivati i dogovarati zajedničke programe na obnovi šumskih zajednica uz obale jezera i pritoka
		Povijesno nasljeđe	Konzervirati, zaštititi, osigurati pristup i organizirati posjećivanja povijesnim lokalitetima
E	**INFRA-STRUKTURA**	**Promet i prilazi**	Surađivati na uređenju pristupnih prometnica i na označavanju pristupa, uspostaviti sezonsku vezu turističkog tipa s lokalnim središtima
		Infrastruktura za posjetitelje	Urediti poučne staze, vidikovce, pristane, odmorišta, pješačke i biciklističke staze, kupališta, informativne punktove
		Zaštitna infrastruktura	Surađivati s nadležnim tijelima državne i lokalne uprave na uređenju obala, komunalnoj infrastrukturi za zbrinjavanje otpada, otpadnih voda i krajobraznom uređenju
		Infrastruktura za istraživanja i monitoring/praćenje	Uspostaviti sustav kontinuiranog praćenja, bilježenja, pohrane i prikaza osnovnih hidroloških, meteoroloških, fizikalno-kemijskih i bioloških pokazatelja stanja područja, uključujući i kontinuirani nadzor područja kamerom

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tematska cjelina		Tematska podcjelina	Specifični ciljevi
F	**OTKLANJANJE VANJSKIH NEPOVOLJNIH UTJECAJA**	**Vodni režim**	Surađivati s nadležnim tijelima države, Federacije, kantona, općine, uključivati se u procese međudržavne i međuentitetske suradnje vezano uz projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na količinsko stanje voda
		Zaštita voda	Surađivati s nadležnim tijelima države, Federacije, kantona, općine, uključivati se u procese međudržavne i međuentitetske suradnje vezano uz projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na kakvoću voda
		Zaštita okoliša u buffer zoni	Surađivati s nadležnim tijelima kantona i općine, uključivati se u postupke i u projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na kakvoću voda i količinsko stanje voda
		Krajobraz u širem okolišu	Surađivati s nadležnim tijelima kantona, općine, uključivati se u postupke i u projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na krajobraz

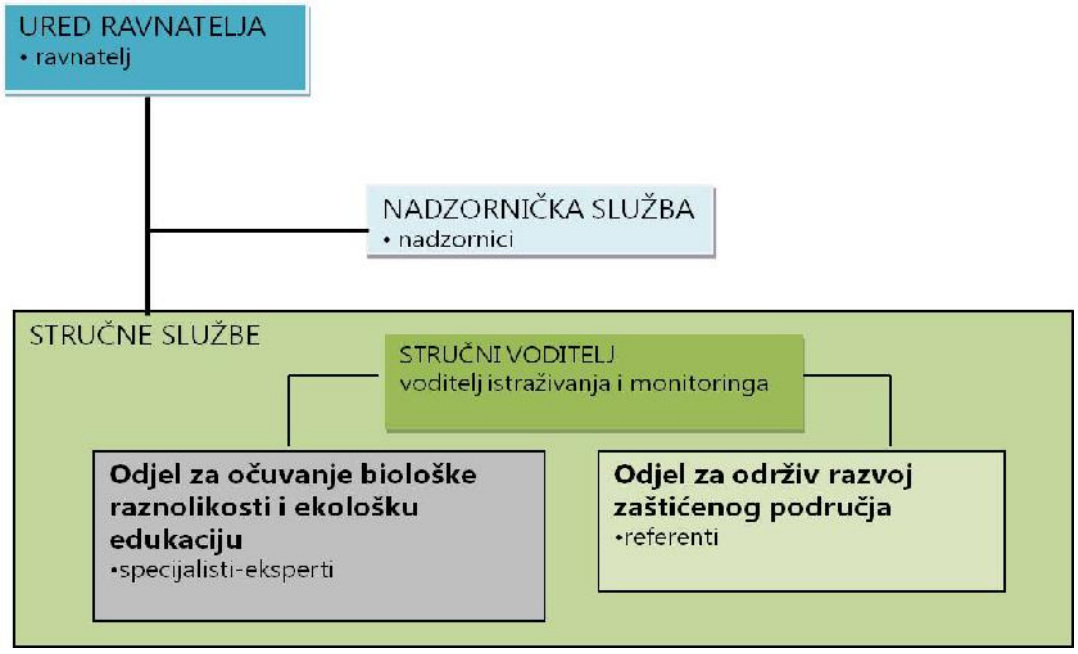
Napominje se kako je podjela na tematske cjeline prije svega važna zbog organizacije sustava financiranja i upravljanja Parkom prirode Hutovo blato, pa se tako u uobičajenoj organizacijskoj shemi upravljanja zaštićenim područjem za provedbu svake od tematskih cjelina može odrediti stručna osoba ili osobe koje najbolje svojim znanjima i zaduženjima "pokrivaju" to područje.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

3.3 CILJEVI, MJERE, INDIKATORI I KONTROLA PROVEDBA MJERA

TEMA A: Učinkovito upravljanje Parkom prirode

Vrednovanje (procjena): Parkom prirode Hutovo blato upravlja Javno poduzeće "Park prirode Hutovo blato" d.o.o. Javno poduzeće formirala je Vlada HR HB 1995. godine u svrhu zaštite, očuvanja i unapređenja stanja ovog prostora. Sredstva za obavljanje djelatnosti Javnog poduzeća osiguravaju se iz Proračuna Vlade Hercegovačko-neretvanske županije, koji od 2007. godine znatno padaju, što vise nije dostatno za razvoj i planove Parka, te su neophodni vlastiti prihodi od djelatnosti tijekom cijele godine, kao i novi izvori sredstava za razvojne projekte.



A1: Jačanje kapaciteta za upravljanje

Cilj: Unaprijediti kapacitete za upravljanje (ljudske, materijalne)

Mjere:

Osigurati zaposlenost ključnog osoblja Parka sukladno ustrojstvu javnog poduzeća, a posebno nadzornika, pri čemu broj nadzornika treba uskladiti s površinom područja pod zaštitom (prema Martinić (2010.) jedan nadzornik pokriva 4.000 do 8.000 ha zaštićenog područja)
Osigurati uvjete za kontinuirano uključivanje volontera, učenika iz okolnih škola i vježbenika različitih profila u rad javnog poduzeća
Poboljšati nadzorničke aktivnosti i uspostaviti povremene obilaske šireg područja radi identifikacije vanjskih pritisaka
Osigurati kontinuirano stručno osposobljavanje nadzornika u Parku
Nabavljati, obnavljati i održavati opremu za nadzornike
U Odjelu za održivi razvoj stvoriti takvu kadrovsku strukturu (dodatnom edukacijom, zapošljavanjem) koja će odgovoriti novim zahtjevima (kreiranje i vođenje razvojnih projekata i nalaženje vanjskih, a posebno međunarodnih donator i sufinancijera)
Kontinuirano obučavati i usavršavati sve ostale djelatnike ustanove, uključujući posebno usavršavanja voditelja za pripreme projekata za međunarodne fondove
Uspostaviti informacijski sustav poslovanja i upravljanja područjem (relacijske baze podataka, GIS)

Indikatori: Broj osoblja u stalnom radnom odnosu prema planiranoj organizacijskoj i kadrovskoj strukturi, broj osoba uključenih u vježbeničke, volonterske i vanjske poslove, primjerena oprema nadzornika, nadzornici stručno obavljaju ophodnju i provedbu zakonskih odredaba, broj prijavljenih

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

projekata za vanjske izvore financiranja, djelatnici Javne ustanove su motivirani, educirani i opremljeni za obavljanje svih potrebnih poslova upravljanja, uspostavljen informacijski sustav

Kontrola provedbe: Intervjui sa ključnim osobljem i ravnateljem, pisani dokazi o broju zaposlenika i suradnika, broju projekta i ostalih vanjskih prihoda, uvid u proračunska sredstva Javnog poduzeća, uvid u opremu nadzornika

A2: Priprema podloga za dugoročno upravljanje Parkom

Cilj: Postići samoodrživost upravljanja

Mjere:

Aktivno sudjelovati u usklađivanju i donošenju detaljnih planova uređenja turističkih lokaliteta (lokacija, kapacitet, vizualno uklapanje)
Izraditi plan financijske konsolidacije JP, uključujući i plan prilagodbe i popravljanja kadrovske strukture JP
Izrađivati godišnje financijske planove upravljanja
Izrađivati godišnje planove uključivanja interesnih skupina
Izraditi dugoročni financijski plan troškova i prihoda ustanove radi postizanja samoodrživosti zaštićenog područja, uključujući i analize rizika
Osmisliti nove načine ostvarivanja prihoda ustanove
Osigurati dodatne izvore financiranja prijavljivanjem projekata na natječaje i programe nacionalnih i međunarodnih institucija
Razviti smjernice za projektiranje i izgradnju novih objekata i infrastrukture u Parku radi zaštite prirode, povećanja sadržaja za posjetitelje i povećanja prihoda ustanove, uz uvjet njihove usklađenosti s očuvanjem značajki krajobraza

Indikatori: Izrađen i usvojen plan financijske i kadrovske konsolidacije JP, izrađen dugoročni financijski plan, usvojeni ugovori i dokumenti kojima se osigurava financiranje akcijskih planova za 10-godišnje razdoblje, lokalna zajednica uključena u provedbu Plana, broj prijavljenih projekata za vanjske izvore financiranja, postignut kontinuirani porast prihoda, godišnji prihodi su stabilni i pokrivaju planirane troškove

Kontrola provedbe: Uvid u dokumente, planove i ostale podloge, broj projekta i ostalih dokumenata koji osiguravaju vanjske prihode, uvid u proračunska sredstva Javnog poduzeća
.

A3: Rješavanje imovinsko – pravnih odnosa

Cilj: Sređivanje vlasničkih odnosa unutar granica Parka prirode radi zaštite prirode i održivog razvoja

Mjere:

Pribaviti katastarske podloge i vlasničke listove za površine unutar granica Parka
Provesti procjenu vrijednosti zemljišta u privatnom vlasništvu
Odrediti prioritete i dinamiku otkupa u funkciji zaštite i održivog korištenja Parka
Kontinuirano rješavati sporove oko korištenja i vlasništva nad zemljištem unutar granica PP
Viškove prihoda kontinuirano usmjeravati prema otkupu površina važnih za zaštitu i održivo korištenje zemljišta unutar granica PP
Pokrenuti postupak promjene granica PP radi uključivanja područja Desilo u područje Parka
Razraditi i primjenjivati sustav koncesijskih odobrenja za korisnike površina unutar Parka

Indikatori: Utvrđeni i zabilježeni vlasnički odnosi u GIS bazi podataka JU, utvrđena vrijednost zemljišta, određeni prioriteti otkupa, riješeni vlasnički sporovi, uspostavljen kontinuirani otkup površina, razrađen i u funkciji sustav koncesijskih odobrenja, pokrenut postupak uključivanja područja Desilo u granice Parka.

Kontrola provedbe: Uvid u GIS bazu podataka, broj riješenih vlasničkih sporova, novčana vrijednost utrošena na otkup, veličina otkupljenih parcela, broj izdanih koncesijskih odobrenja.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

A4: Uspostava sigurnosnih sustava

Cilj: Stvoriti sustav prevencije i zaštite svih ljudskih, materijalnih i prirodnih dobara u Parku

Mjere:

Odrediti nadležnu osobu u Javnom poduzeću za pitanja sigurnosti
Izraditi planove postupanja u incidentnim situacijama (požari, poplave, oluje, zaleđivanje, nesreće)
Usvojiti postupke u incidentnim situacijama
Nabavljati opremu i sredstva za postupanje u incidentnim situacijama
Uspostaviti sustav brze dojave i pozivanja pomoći od nadležnih tijela
Opremiti i obučiti i kontinuirano uvježbavati sve djelatnike ustanove za pružanje pomoći i provođenja mjera sigurnosti za područje Hutovog blata

Indikatori: Imenovana nadležna osoba za sigurnost, izrađeni planovi postupanja, usvojena organizacija i postupci, uspostavljene veze, nabavljena oprema, provedeno osposobljavanje djelatnika ustanove.

Kontrola provedbe: Intervjui sa ključnim osobljem i ravnateljem, uvid u planove, uvid u opremu, uvid u sustav veza, praćenje vježbi.

A5: Upravljanje posjetiteljima

Cilj: Omogućiti kvalitetan i siguran boravak svim posjetiteljima i osigurati minimalan utjecaj posjetitelja na prirodu u području Parka

Mjere:

Osigurati dobro označen pristup, utvrditi posebno atraktivne lokalitete za posjete, te osigurati kvalitetne informacije korisne za boravak (tiskani vodič za obilaske)
Poboljšati sustav vođenja posjetitelja (obučeni i akreditirani turistički vodiči, športski i rekreativni vodiči i organizatori)
Uvesti evidentiranje posjetitelja i posredno anketiranje posjetitelja (sustav malih sponzorstava)
Provesti obilježavanje područja (oznake granica zaštite, table obavijesti, informativne table)
Odrediti prihvatni kapacitet područja, posebice vodenih ekosustava, te način reguliranja broja posjetitelja (izdavanje dozvola za športsko-rekreacijske aktivnosti, kontrola korisnika dozvola, reguliranje načina pristupa vodenim ekosustavima),
Provoditi mjere bitne za sigurnost posjetitelja tijekom boravka (table upozorenja i zabrane, table i leci s pravilima za siguran boravak, postavljanje sigurnosne opreme, način rada nadzornika)
Regulirati način ulaska posjetitelja na zaštićeno područje (fizička ograničenja, te korištenje pojedinih prijevoznih sredstava)
Osmisliti cjelovite i sveobuhvatne programe za lokalitete najčešćeg posjećivanja – obale, jezero
Redovito pratiti utjecaj posjetitelja na prirodu (rad nadzornika) i pratiti njihovo zadovoljstvo ponudom na području Parka (ankete).

Indikatori: Broj atraktivnih lokacija s osmišljenim sadržajima, broj i vrsta postavljenih oznaka, tabli, opreme, broj usvojenih mjera i uputa kojima se regulira ulazak i boravak posjetitelja, evidencije broja izdanih dozvola, evidencije o radu nadzornika, evidencije broja posjetitelja i anketiranje posjetitelja ukazuju na porast posjeta i zadovoljstvo posjetima, izgrađeni sadržaji za posjetitelje

Kontrola provedbe: Izvješća o posjetiteljima, obrađeni rezultati malih sponzorstava i anketa o posjetima zaštićenom području, obilazak uspostavljenih sadržaja, izvješća o radu nadzornika

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

TEMA B: ZAŠTITA BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI PARKA (flora, fauna i ekosustavi)

Vrednovanje (procjena): Ukupno pa području je zabilježeno preko 700 biljnih vrsta, potencijalna Natura 2000 staništa, 43 vrste riba, među kojima je 12 endemičnih vrsta vrlo uskog areala rasprostranjenosti, 9 vrsta vodozemaca, 13 vrsta gmazova, 163 vrsta ptica i 8 vrsta sisavca.

Mnoge vrste koje obitavaju na ovom području, kao i neka staništa zaštićeni su visokom kategorijom zaštite pod IUCN, nalaze se na popisu zaštite prema Direktivi o staništima, Direktivi o pticama, Bernskoj konvenciji, Bonnskoj konvenciji i ekološkoj mreži Natura 2000. Izloženost područja antropogenim pritiscima ugrožava njihov opstanak.

B1: Očuvanje vodenih ekosustava

Cilj: Očuvati vodena staništa koja nastanjuju važne biljne i životinjske vrste

Mjere:

Izraditi detaljnu kartu vodenih staništa mjerila 1:5000 i unijeti u GIS bazu podataka
Odrediti indikatore kritičnih promjena ključnih vodenih staništa
Uvesti sustavan nadzor stanja vodenih površina, koordinirati nadzor vodenih površina s uvjetima vođenja posjetitelja i rekreativnim aktivnostima i provoditi kontrolu ovih aktivnosti za sva jezera i jaruge Parka prirode
Uskladiti planirane mjere upravljanja slivom s uvjetima očuvanja vodenih staništa
Evidentirati i nadzirati antropogene utjecaje koji doprinose povećanju stupnja eutrofikacije voda (antropogena onečišćenja lokalnog porijekla)
Razraditi interventne postupke u slučaju poremećaja utvrđenih stalnim vizualnim nadzorom i stalnim praćenjem stanja, indikatora i parametara koji pokazuju stupanj eutrofikacije područja
Razraditi pravila održavanja vodenih staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti korekcije rješenja održavanja
Odrediti biljne vrste karakteristične za stanišne tipove, onemogućavati i strogo zabraniti unos i kontrolirati i ograničavati razvoj alohtonih vrsta, te gdje je to moguće ukloniti postojeće strane vrste
Poticati razvoj vegetacije na pojedinim potezima uz obale jezera i pritoka radi stvaranja povoljnih uvjeta za mrijest i skrivanje riba

Indikatori: Izrađena karta staništa, nema degradacije biološke raznolikosti vodenih ekosustava prema nadzoru vodenih staništa, usklađenost rezultata očuvanja stanja s pokazateljima na sličnim vodenim staništima, korekcije mjera očuvanja stanja voda i mjera vezanih uz ribarstvo, intervencije prema kršiteljima mjera zaštite, obnovljene površine vrijednih staništa

Kontrola provedbe: Uvid u kartu staništa, očevidnici o stanju s foto dokumentacijom, izvještaji o provedenim radovima i usklađivanjima s mjerama očuvanja stanja voda i mjerama vezanim uz ribarstvo, izvještaji o intervencijama nadzornika ili inspekcija

B2: Očuvanje i revitalizacija vlažnih staništa

Cilj: Osigurati prirodno stanje vlažnih staništa (obalno područje, izvori) i obnoviti lokacije nekadašnjih vlažnih ekosustava

Mjere:

Izraditi kartu vlažnih staništa mjerila 1:5000 i rekonstrukciju povijesne karte staništa (prije izgradnje sustava na Trebišnjici) i unijeti u GIS bazu podataka
Izraditi program revitalizacije staništa na obalama i na izvorima, te odrediti prioritete revitalizacije
Razraditi interventne postupke u slučaju poremećaja utvrđenih stalnim vizualnim nadzorom i stalnim praćenjem stanja, indikatora i parametara koji pokazuju promjene vlažnih staništa
Razraditi pravila održavanja vlažnih staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti korekcije rješenja održavanja
Izraditi programe obnove nekadašnjih vrijednih staništa (npr. vlažnih travnjaka, autohtonih šuma) i odrediti prioritete
Odrediti indikatore i uvesti sustavan nadzor stanja vlažnih površina, koordinirati nadzor vodenih i vlažnih površina s uvjetima vođenja posjetitelja i rekreativnim aktivnostima i provoditi kontrolu ovih aktivnosti.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Indikatori: Izrađena karta staništa, nema degradacije staništa prema nadzoru vlažnih staništa, usklađenost rezultata očuvanja stanja s pokazateljima na sličnim vlažnim staništima, intervencije prema kršiteljima mjera zaštite, obnovljene površine staništa vlažnih travnjaka

Kontrola provedbe: Uvid u kartu staništa, očevidnici o stanju s foto dokumentacijom, izvještaji o provedenim radovima i usklađivanjima s mjerama očuvanja stanja, izvještaji o intervencijama nadzornika ili inspekcija.

B3: Krajobraz

Cilj: Očuvati krajobrazne vrijednosti Parka

Mjere:

Proglasiti Gornje blato strogim rezervatom i izraditi i provoditi poseban akcijski plan za taj lokalitet,
Kartirati, uspostaviti nadzor i kontrolu nad svim iskopima unutar Parka i osmisliti rješenja vizualne "sanacije"
Kartirati i riješiti problem ilegalnog odlaganja otpada u granicama Parka
Odrediti poteze i lokacije i uvesti redovito košenje i čišćenje od obraštaja dionica i lokacija s posebno vrijednim pogledima/"vizurama" (npr. košnja bankina uz pristupne ceste)
Promicati tradicijsko korištenje zemljišta i tradicijske poljoprivredne kulture u granicama Parka, te osmisliti vizualna rješenja uklapanja/spajanja antropogenog krajobraza u prirodni krajobraz)

Indikatori: Nema daljnje degradacije krajobraza, postavljena stroga zaštita nad izvorima, uspostavljena kontrola nad aktivnostima iskopavanja i deponiranja u granicama PP, riješena problematika odlaganja otpada unutar granica PP, uspostavljeno održavanje vrijednih "vizura", intervencije prema kršiteljima mjera zaštite

Kontrola provedbe: Očevidnici o stanju s foto dokumentacijom, uvidi u kartirane podatke narušenog krajobraza i u provedena rješenja, izvještaji o provedenim radovima

B4: Flora

Cilj: Zaštiti endemske biljne vrste

Mjere:

Odrediti biljne vrste karakteristične za stanišne tipove, te zaštićene i endemske vrste, njihove lokacije i zastupljenost, provesti kartiranje i unos u GIS bazu podataka
Onemogućavati unos i kontrolirati i ograničavati razvoj alohtonih vrsta, te gdje je to moguće ukloniti postojeće strane vrste (poput ambrozije)
Provesti inventarizaciju i kartiranje gospodarski vrijednih divljih vrsta, uvesti podatke u GIS bazu podataka, uspostaviti nadzor i kontrolu nad aktivnostima lokalnog stanovništva vezano uz branje zaštićenih biljnih vrsta, uključujući edukaciju i alternativna rješenja
Napraviti pripreme za uspostavu Banke sjemenja i Genetske banke

Indikatori: Inventarizirana i kartirana flora Parka, proveden unos podataka u GIS, uspostavljena kontrola nad aktivnostima lokalnog stanovništva, intervencije prema kršiteljima mjera zaštite

Kontrola provedbe: Očevidnici o stanju s foto dokumentacijom, uvid u GIS bazu podataka, izvještaji o provedenim aktivnostima

B5: Očuvanje faune - Ribe

Cilj: Očuvati i zaštiti autohtone i endemske vrste riba

Mjere:

Kartirati važna staništa ihtiofaune, unijeti ih u GIS bazu podataka, uvesti kontinuirani nadzor i osigurati zabranu pristupa područjima mriještenja
Uskladiti planirane mjere upravljanja slivom s uvjetima očuvanja ihtiopopulacija i poboljšanja ihtioprodukcije ovog područja
Urediti, zaštititi i održavati mrjestilišta za endemske vrste i izraditi program njihove reintrodukcije u močvaru.
Uspostaviti nadzor i kontrolu nad širenje invazivnih vrsta riba poput sunčanice iz Deranskog jezera
Organizirati kontrolirani izlov alohtonih gospodarski vrijednih vrsta
Izraditi ribolovnu osnovu prema zakonu o slatkovodnom ribarstvu
Poboljšati gospodarenje i kontrolu ljudskih aktivnosti na rijeci Krupi radi zaštite puta za migracije riba u močvaru.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Indikatori: Provedeno kartiranje i kontinuirani nadzor vrijednih staništa, Populacije endemskih vrsta stabilne i u porastu, populacije invazivnih vrsta ne rastu i nije zabilježeno širenje u ostale dijelove parka (npr. iz Deranskog jezera u jaruge i izvore), izrađena ribolovna osnova

Kontrola provedbe: Uvid u GIS bazu podataka, u rezultate praćenja stanja ihtiopopulacije, u izvještaje o provedenim aktivnostima i nadzoru, uvid u ribolovnu osnovu

B6: Očuvanje faune - Vodozemci

Cilj: Očuvati i zaštititi autohtone i ugrožene vrste vodozemaca

Mjere:

Identificirati i uklanjati prijetnje vodozemcima
Izraditi planove upravljanja zaštićenih vodozemaca
Odrediti lokacije boravka, kartirati i uvesti u GIS bazu podataka i uspostaviti praćenje stanja populacije žutog mukača, gatalinke, šumske smeđe žabe i grčke žabe
Uvesti programe sponzoriranja pojedinih vrsta vodozemaca čija sredstva će se koristiti za očuvanje i istraživanje

Indikatori: Provedeno kartiranje, populacije zaštićenih vrsta stabilne, izrađeni planovi upravljanja zaštićenim vrstama, GIS baza podataka popunjena podacima

Kontrola provedbe: Rezultati praćenja stanja, uvid u GIS bazu podataka, uvid u planove upravljanja

B7: Očuvanje faune - Gmazovi

Cilj: Očuvati i zaštititi autohtone i ugrožene vrste gmazova

Mjere:

Uspostaviti kontrolu i zabranu trgovanja gmazovima, naročito kopnenom kornjačom
Identificirati i ukloniti prijetnje gmazovima
Odrediti lokacije boravka, kartirati i uvesti u GIS bazu podataka, izraditi i uspostaviti programe praćenja gmazova
Izraditi planove upravljanja zaštićenih gmazova
Uvesti programe sponzoriranja pojedinih vrsta gmazova čija sredstva će se koristiti za očuvanje i istraživanje

Indikatori: Provedeno kartiranje, populacije zaštićenih vrsta stabilne, izrađeni planovi upravljanja zaštićenim vrstama, GIS baza podataka popunjena podacima

Kontrola provedbe: Rezultati praćenja stanja, uvid u GIS bazu podataka, uvid u planove upravljanja

B8: Očuvanje faune - Ptice

Cilj: Očuvati i zaštititi autohtone i ugrožene vrste ptica Hutovog blata

Mjere:

Locirati gnijezda, kartirati ih, unijeti u GIS bazu podataka, osmisliti zaštitu i nadzor, te zaštiti gnijezda zabranom pristupa
Turističke rute organizirati tako da se ptice ne uznemiravaju
Osigurati zalihe hrana za ptice koje zimuju u slučaju snijega, leda i drugih elementarnih nepogoda
Redovito pratiti stanje populacija preletnica, gnjezdarica
Uspostaviti strogi nadzor na krivolovom
Izraditi planove upravljanja pojedinim zaštićenim ptičjim vrstama
Osigurati zaštitu, opstanak i oporavak populacije kritično ugroženim vrstama
Organizirati akcije prstenovanja ptica
Uvesti programe sponzoriranja pojedinih vrsta ptica čija sredstva će se koristiti za očuvanje i istraživanje
Izraditi katalog i monografiju najznačajnijih ptičjih vrsta

Indikatori: Provedeno kartiranje, GIS baza podataka popunjena podacima, brojka od 163 trenutno utvrđenih vrste se ne smanjuje, izrađeni planovi upravljanja, izrađena monografija

Kontrola provedbe: Uvid u karte i GIS bazu podataka, fotodokumentacija, izvještaji Carine o izvozu divljih ptica, rezultati praćenja stanja, uvid u planove upravljanja, uvid u monografiju

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

B9: Očuvanje faune - Sisavci

Cilj: Očuvati i zaštititi autohtone i ugrožene vrste sisavaca Hutovog blata

Mjere:

Redovito pratiti stanje ugroženih vrsta (lokacije, brojnost, zdravstveno stanje)
Odrediti lokacije boravka, kartirati i unijeti u GIS bazu podataka, osmisliti i osigurati zaštitu ugroženih i zaštićenih vrsta
Izraditi plan upravljanja za populaciju vidre
Uspostaviti strogi nadzor nad krivolovom
Uvesti programe sponzoriranja pojedinih vrsta sisavaca čija sredstva će se koristiti za očuvanje i istraživanje

Indikatori: Populacija vidre je stabilna, provedeno kartiranje, provedeno popunjavanje baze podataka, izrađen plan upravljanja za vidru

Kontrola provedbe: Fotodokumentacija, rezultati praćenja stanja, uvid u plan upravljanja, uvid u GIS bazu podataka

B10: Istraživanje i praćenje stanja

Cilj: Prikupljanje podataka o svim ekosustavima (staništa i vrste) u svrhu boljeg upravljanja područjem

Mjere:

Osigurati opremu i programsku podršku za kartiranje, bilježenje i pohranu podataka praćenja stanja
Redovito pratiti stanje ugroženih vrsta (lokacije, brojnost, zdravstveno stanje) i staništa (lokacije, obuhvat, stanje), te bilježiti promjene
Obrađivati podatke i utvrđivati pokazatelje promjena
Izrađivati izvještaje o stanju ugroženih vrsta i staništa

Indikatori: Javno poduzeće je opremljeno opremom za praćenje i bilježenje stanja i pohranu i obradu podataka

Kontrola provedbe: Fotodokumentacija, uvid u karte i GIS bazu podataka

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

TEMA C: Edukacija i lokalno stanovništvo

Vrednovanje (procjena):
EDUKACIJA POSJETITELJA: Zaštićena područja imaju važnu ulogu u općoj edukaciji kao primjeri prirodnih područja koja nisu podlegla ubrzanom razvoju, te predstavljaju mjesto gdje mladi i odrasli mogu učiti o značaju očuvanja prirode i o pozitivnim iskustvima u zaštiti prirode. Radi velike raznolikosti prirodnih, krajobraznih i kulturno-povijesnih vrijednosti na malom prostoru, te zbog svog položaja, Park prirode Hutovo blato predstavlja idealno područje za edukaciju. Interpretacijom njegovih vrijednosti posjetitelju se može prenijeti više važnih poruka:

- koja je vrijednost vodenih, livadskih i šumskih staništa u kršu za čovjeka, biljni i životinjski svijet, koja je vrijednost pojedinih životinjskih vrsta, te koji su razlozi njihove ugroženosti u razvijenom svijetu;
- zašto je dobro stanje vodenog sustava preduvjet za očuvanje prirode i održivi razvoj područja;
- kakva je bila interakcija prirode i ljudskih aktivnosti kroz povijest ovog područja;
- u čemu je jedinstvenost ovog područja i po čemu je ovo područje razlog ponosa lokalnog stanovništva;
- koje su prirodne ljepote područja samostalne i jedinstvene vrijednosti.

Učenici lokalnih škola već su uključeni u niz edukacijskih aktivnosti na području Parka prirode, poput organizacije terenske nastave i školskih izleta, obilježavanja dana vezanih uz zaštitu prirode, te održavanja satova edukacije u samim školama. Buduća suradnja Parka s ovom populacijom davati će odlične rezultate te ju je poželjno dalje razvijati. Konačni cilj edukacijskih aktivnosti je postići da posjetitelji dožive ovaj izniman i raznolik prostor koristeći sva svoja osjetila te na taj način postanu svjesniji činjenice da je čovjek samo dio prirode.

EDUKACIJA LOKALNOG STANOVNIŠTVA I KORISNIKA PROSTORA: Aktivnosti lokalne zajednice i drugih korisnika prostora Parka i okolnog prostora nisu u skladu s ciljevima očuvanja zaštićenog područja i potrebno je uspostaviti suradnju i raditi na edukaciji i jačanju svijesti o istovjetnim interesima lokalne zajednice, ostalih korisnika prostora i uprave zaštićenog područja. Edukacija pri tome treba biti pretežito usmjerena na lokalno stanovništvo kao glavnog korisnika ovog zaštićenog i okolnog prostora, u smislu upoznavanja s održivim granicama korištenja prirodnih dobara Parka i okolice, a posebno s aspekta korištenja tog prostora za proizvodnju hrane (poljoprivreda, stočarstvo, ribničarstvo) i za slične tradicionalne djelatnosti (lov, ribolov, skupljanje bilja). Edukacijom međutim treba obuhvatiti ukupno podizanje svijesti o zaštiti okoliša, ali i o mogućnostima razvoja preko aktivnosti i poduzetništva komplementarnih uvjetima zaštite, te posebno preko njegovanja kulturnih osobitosti i tradicije. Posebno područje edukacije treba obuhvatiti velike korisnike voda i okolnog prostora u cilju njihovog upoznavanja s ograničenjima koje priroda Parka postavlja pred te korisnike i u cilju traženja zajedničkih rješenja zaštite prostora.

SOCIOLOŠKO-EKONOMSKA ISTRAŽIVANJE: Komplementarna djelatnost edukaciji i suradnji su sociološko-ekonomska istraživanja radi praćenja promjena u lokalnoj zajednici i utjecaja programa edukacije na lokalno stanovništvo, radi praćenja uspješnosti i utjecaja programa edukacije na posjetitelje i posebno na ostale korisnike prostora, te radi predviđanja trendova promjena i usmjeravanja daljnjih edukativnih programa. U tom se smislu planira suradnja sa sveučilištima u regiji kako bi se postigao višestruki efekt: edukacija studenata na istraživačkim projektima, razvoj znanstvenih spoznaja o utjecaju zaštićenih područja na lokalno stanovništvo i posjetitelje, te usvajanje novih znanja za upravljanje Parkom.

C1: Edukacija i informiranje posjetitelja

Cilj: Povećati osviještenost posjetitelja o potrebi zaštite prirode, posebno usmjereno na mlađu populaciju

Mjere:

- Izraditi cjeloviti program interpretacije prirodnih vrijednosti i edukacije o prirodnim vrijednostima Hutovog blata
- Organizirati dolazak školskih grupa iz lokalnih i regionalnih škola na radionice i učenje u prirodi i organizirati studentske obrazovne i istraživačke programe
- Osmisliti interaktivne tematske programe za bolje upoznavanje mlađe populacije posjetitelja s prirodnim vrijednostima područja, kao što su ribe, ptice i flora (škole i radionice u prirodi)
- Osmisliti edukacijske materijale za ciljane skupine posjetitelja

Indikatori: Izrađeni programi, promotivni i edukativni materijali, provedene radionice, broj polaznika radionica i školskih i studentskih grupa

Kontrola provedbe: Izvješća o radionicama i učenju u prirodi sa školskim grupama, uvid u osmišljene edukativne materijale.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

C2: Edukacija lokalnog stanovništva

Cilj: Educirati lokalno stanovništvo o svim vidovima održivog korištenja prostora, zaštite okoliša, razvojnim mogućnostima i važnosti očuvanja kulturno-povijesnog nasljeđa.

Mjere:

Odrediti prioritete edukacije lokalnog stanovništva prema kriterijima zaštite okoliša i otvaranja novih prilika za razvoj (poljoprivreda, lov, ribolov, otpad, kulturno nasljeđe, ostali razvojni programi) i osmisliti programe edukacije (teme, predavači, lokacije, termini, načini privlačenja i okupljanja polaznika)

Organizirati edukativni rad, obrazovanje i tematske radionice za lokalno stanovništvo radi osmišljavanja zajedničkih aktivnosti na čuvanju i zaštiti

Uključiti stanovništvo u aktivnosti praćenja stanja i zaštitu prirodnih vrijednosti Hutovog blata, a posebno mlađe stanovnike (otvoreni telefon, organiziranje „mladih redara“ po naseljima, nabava za „mlade redare“ bicikala i računala s internet vezom, osiguranje prostorija za rad „mladih redara“)

Otvoriti redovitu komunikaciju s lokalnim udrugama i stanovnicima radi prikupljanja prijedloga i inicijativa

Indikatori: Kvalitetna i svrsishodna suradnja Javnog poduzeća s lokalnim stanovništvom, osmišljeni programi edukacije, redovito održavanje radionica i sastanaka, uveden otvoreni telefon, organizirani „mladi redari“ s potrebnom opremom i sjedištem

Kontrola provedbe: Uvid u izvješća o održanim radionicama i sastancima, uvid u broj polaznika, uvid u broj kontakata i prijedloga pristiglih u Javno poduzeće

C3: Edukacija poljoprivrednih proizvođača

Cilj: Educirati poljoprivredne proizvođače o mogućnostima ekološki prihvatljive proizvodnje i mjerama zaštite zemljišta od erozije i prekomjernog onečišćenja

Mjere:

Utvrditi i kartirati površine uz jezero u granicama Parka na kojima je smjer otjecanja usmjeren prema jezeru, koje se koriste za poljoprivredu, njihovo vlasništvo i način korištenja (kulture, korištenje agrokemikalija i gnojiva), te podatke unijeti u GIS bazu podataka

Provesti edukaciju vlasnika poljoprivrednog zemljišta vezano uz mogućnosti ekološke proizvodnje bez uporabe agrokemikalija i vezano uz mogućnosti plasiranja takvih proizvoda, te vezano uz smanjivanje erozije

Pokrenuti organizirano prikupljanje agro-otpada

Utvrditi interes lokalnih stanovnika vezano uz obnovu pašarenja i moguće uvjete vezano uz obnovu pašarenja na strogo kontroliranim površinama i za strogo kontrolirani broj grla

Razraditi uvjete održavanja i korištenja površina pogodnih za poljoprivrednu proizvodnju (preostalih površina i novih površina)

Izraditi programe za usklađivanje aktivnosti lokalnog stanovništva na površinama od zajedničkog interesa i od interesa za očuvanje i poboljšanje stanja biološke raznolikosti

Indikatori: Provedeno kartiranje i prikupljanje podataka, podaci uneseni u bazu podataka, korištenje određenih površina provodi se u skladu sa prioritetima zaštite prirodnih vrijednosti područja na održiv način prema očevidnicima i nadzoru područja, agro-otpad se redovito prikuplja, pokrenuto plasiranje novih ekoloških proizvoda zainteresiranim kupcima, smanjuju se količine agrokemikalija u proizvodnji

Kontrola: Uvid u karte i bazu podataka, uvid u očevidnike s foto dokumentacijom, uvid u izvješća o stanju poljoprivredne djelatnosti, uvid u evidenciju prikupljenog agro-otpada, uvid u rezultate plasiranja proizvoda, kontrola onečišćenja tla na priljevnim površinama

C4: Edukacija velikih korisnika

Cilj: Educirati velike korisnike prostora o ograničenjima prirode Parka i značaju njenog očuvanja radi traženja zajedničkih rješenja zaštite

Mjere:

Utvrditi nužna ograničenja u budućem korištenju prostora Parka s aspekta velikih korisnika prostora (bez stanovništva, poljoprivrede i tradicionalnih djelatnosti): energetika, vodno gospodarstvo, promet, rudarstvo

Evidentirati velike korisnike prostora, utvrditi predstavnike za kontakte, odrediti aspekte utjecaja i mogućih problema o kojima se provodi edukacija

Provesti preliminarna savjetovanje sa svakim pojedinim ili s više velikih korisnika o ograničenjima i problemima

Uspostaviti kontakte i provoditi redovite konzultacije s predstavnicima velikih korisnika

Utvrditi moguće rješive probleme i načine suradnje i koordinacije

Izraditi programe za usklađivanje aktivnosti na površinama od zajedničkog interesa

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Indikatori: Korištenje prostora provodi se u skladu sa prioritetima zaštite prirodnih vrijednosti područja na održiv način prema očevidnicima i nadzoru područja, uspostavljeni kontakti i redovite konzultacije s korisnicima prostora, dogovorena moguća rješenja i koordinacije aktivnosti, izrađeni programi usklađivanja aktivnosti

Kontrola provedbe: Očevidnici s foto dokumentacijom, uvid u izvješća o stanju okoliša na području velikih korisnika prostora, uvid u popis predstavnika, uvid u bilješke o sastancima, savjetovanjima i koordinacijama, uvid u izrađene programe

C5: Socio-ekonomska istraživanja

Cilj: Utvrditi stanje i pratiti promjene u svijesti i ponašanju posjetitelja, lokalnog stanovništva i velikih korisnika, te posebno trendove promjena ekonomskih i socijalnih odnosa u okruženju Parka.

Mjere:

Organizacija i provedba ankete posjetitelja, ciljanih populacija i lokalnih stanovnika s bilježenjem podataka i njihovom obradom, te s pohranom podataka u relacijsku bazu podataka
Prikupljanje i obrade demografskih i gospodarskih pokazatelja, s pohranom podataka u bazu podataka
Prikupljanje i obrada kvantitativnih podataka o poljoprivrednoj proizvodnji i drugim aspektima korištenja prostora (broj zaposlenih, prihodi, struktura)
Praćenje i bilježenje kvantitativnih pokazatelja rada svih vrsta lokalnih udruga i društava
Određivanje ključnih indikatora socijalnih i gospodarskih promjena, te bilježenje, čuvanje i obrada podataka u cilju praćenja trendova promjena
Uspostavljanje kontakata s lokalnim proizvođačima i poduzetnicima i utvrđivanje njihovih interesa i ciljeva
Prikupiti sve postojeće podatke o dosadašnjim istraživanjima (u svrhu popunjavanja osnovne baze podataka i izbjegavanja ponavljanja već provedenih istraživanja)
Provedba znanstvenih socio-ekonomskih istraživanja uz suradnju i dogovor s ostalim zaštićenim područjima u regiji (uključivanje u postojeće istraživačke programe, osmišljavanje zajedničkih istraživanja) i većim korisnicima prostora
Utvrditi potrebe i izraditi program za pokretanjem vlastitih ciljanih istraživanja na temelju rezultata praćenja stanja (određivanje i istraživanje ciljanih dijelova populacije, određivanje osjetljivosti ciljanih skupina na promjene i sl.)

Indikatori: Broj znanstvenih i stručnih istraživačkih projekata, kontinuirano opažanje stanja izabranih parametara, indikatora i pokazatelja i unošenje u bazu podataka

Kontrola provedbe: Izvješća o rezultatima istraživanja, uvid u bazu podataka, izvješća o promjenama stanja, izvješća o rezultatima istraživačkih projekata

C6: Razvojni projekti

Cilj: Pomoć u organizaciji edukacije posebno mlađe populacije (radionice, poduzetnički "inkubatori", predavanja) radi usvajanja novih pristupa korištenju prostora Parka i uspostava međunarodne suradnje radi otvaranja istraživačkih i razvojnih projekata

Mjere:

Pokrenuti uspostavu posebne web stranice za organiziranu edukaciju i razmjenu informacija
Organizirati pozivna predavanja i rasprave na različite teme iz područja održivog korištenja prirodnih resursa
Pokrenuti posebne edukativne programe za usvajanje novih znanja i vještina iz područja održivog korištenja prirodnih resursa ovog prostora
Pomagati u pripremi investicijskih programa i prijava na natječaje za financiranje malog poduzetništva iz područja održivog korištenja ovog prostora
Izraditi program razvojnih i znanstveno-istraživačkih djelatnosti
Uspostaviti kontakte sa znanstveno-istraživačkim centrima od interesa za ovo područje i s donatorima znanstveno-istraživačkih programa
Uspostaviti sustav za genetska istraživanja i pohranu podataka
Uspostaviti znanstveno-istraživački laboratorij
Osmisliti i razraditi programe znanstvenih istraživanja.

Indikatori: Povećava se kontinuirano interes za web stranicu, održana pozivna predavanja i rasprave, pokrenuti edukativni programi, pokrenuta izrada različitih investicijskih programa. Izrađen program znanstveno-istraživačkih djelatnosti, uspostavljeni međunarodni kontakti, uspostavljen laboratorij, pokrenuti projekti.

Kontrola provedbe: Uvid u broj posjetitelja na web stranici, broj pozivnih predavanja, rasprava, edukativnih programa i investicijskih programa. Broj uspostavljenih međunarodnih kontakata, broj realiziranih znanstveno-istraživačkih projekata.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

TEMA D: KORIŠTENJE PROSTORA

Vrednovanje (procjena):
TURIZAM I REKREACIJA: Hutovo blato privlači posjetitelje slijedećim turističkim atrakcijama: foto-safari, sportski ribolov, sportski lov, sportske pripreme, kongresni turizam. Općenito je danas posjećenost znatno slabija u odnosu na prijeratno razdoblje kada je u jednoj godini ostvarivano i do 8.000 posjetitelja. Ovom segmentu korištenja Parka treba dati novu dimenziju i nove sadržaje kako bi se privuklo što više domaćih a potom i stranih turista. Financijski učinak od foto-safarija kreće se u granicama prihvatljivosti, ali još i dalje je mala izvanpansionska potrošnja. Temeljem dosadašnjih pokazatelja broja posjetitelja i procjene prihvata posjetitelja po strukturi, Park prirode bi mogao raspolagati ukupnim godišnjim kapacitetom za prijam oko 53.000 posjetitelja.

RIBARSTVO: Sva jezera, vodotoci i vrela u močvari Hutovo blato obuhvaćena su granicom Parka prirode i nad njima postoji relativno učinkovita kontrola. Na području postoji potreba za regulacijom ribolova kroz kontrolirani ulov i to uglavnom u vidu rekreativnog i sportskog ribolova, tradicionalnog oblika, kako bi se osigurao dodatni prihod za obavljanje zaštitnih aktivnosti. Na području Svitavskog jezera stvoriti uvjete za njegovo intenzivnije korištenje.

POLJOPRIVREDA: Poljoprivredne površine šireg područja PP Hutovo blato koriste se na dva načina; kao obradive površine i kao pašnjaci. Na obradivim površinama se uzgajaju biljke koje se od ostaloga dijela BiH razlikuju po tome što su to biljke submediteranske - toplije klime. Poljoprivredne površine pod oranicama koje se nalaze u granicama Parka zasijavaju se kulturama namijenjenih ishrani divljači. Ostale poljoprivredne površine su pod voćnjacima, vinogradima, livadama i pašnjacima, a u suradnji sa firmama koje njima upravljaju, koriste se za proizvodnju zdrave hrane. U okviru razvoja ekološke poljoprivrede zanimljivi su komplementarni programi razvoja pčelarstva i uzgoja i skupljanja ljekovitog bilja. Za biološku raznolikost i očuvanje krajobraza važno je očuvanje i obnova pašarenja/ekstenzivnog stočarstva.

ŠUMARSTVO: Šume i šumske površine u granicama Parka prirode "Hutovo Blato" nisu u obuhvatu šumsko-gospodarskog područja niti su obuhvaćene šumsko-planskim dokumentima, za razliku od ostalih šumskih područja kojima na području kantona upravlja Javno poduzeće "Šume Hercegovačko-neretvanske" d.o.o. Povezano s tim za šumsku vegetaciju u Parku prirode Hutovo Blato ne postoji unutarnja prostorna razdioba šume na odjele i odsjeke, te nije obavljena kategorizacija šuma kao ključnih osnova za planiranje i gospodarenje svim šumskim površinama Parka. Na dijelu Svitavske kasete nekada su rasle hrastove i jasenove šume. Danas je tu ostala samo mjestimično niska šuma hrasta, a ostatak nekadašnjih šumskih površina čine površine šiblja i šikara. Od ovih siromašnih šuma i šikara nema gospodarskih koristiti. Međutim, očuvanje i obnova šuma na ovom području je bitna jer šume predstavljaju vrijedno stanište i omogućuju život dijelu faune Parka prirode Hutovo blato.

LOVSTVO: Prema **„Rješenju“** broj: 13-II-400/2000 godine izdano od Ministarstva graditeljstva, prostornog uređenja i zaštite okoliša HNŽ/K, a koje je i dalje na snazi, lov na području Parka prirode Hutovo blato je zabranjen. Resorno Ministarstvo je u više navrata odbijalo zahtjev za pokretanje lovnih aktivnosti.

POVIJESNO NASLJEĐE: Arheološki i povijesni lokaliteti na području Parka i u njegovom okolišu značajan su potencijal za povećanje vrijednosti Parka i ukupnog prostora, što međutim zahtijeva sustavni pristup istraživanjima, izučavanjima, konzervaciji i uređenju pojedinih lokacija (u funkciji turističke ponude).

D1: Turizam

Cilj: Odrediti ciljane skupine turista, uspostaviti širu suradnju s turističkim sektorom i uskladiti ponudu i promociju

Mjere:

- Izraditi studiju prijamnih kapaciteta jezera i obala za turističke namjene i ciljane skupine posjetitelja
- Uspostaviti suradnju s izrađivačima detaljnih planova turističkih lokacija
- Uspostaviti širu suradnju s turističkim organizacijama iz regije
- Uskladiti potrebne kapacitete za siguran i sadržajan boravak posjetitelja s prijamnim kapacitetom područja
- Uvesti sadržaje važne za zaštitu prirodnih vrijednosti od utjecaja posjetitelja (prikupljanje otpada, opremljena odmorišta potrebnim sadržajima, postavljanje dovoljnog broja ekoloških toaletnih kabina)
- Odrediti uvjete obilaska područja (trase, način i sredstva obilaska) i uvjete za razne rekreativne djelatnosti (pješačenje, trčanje, biciklizam, jahanje, plivanje, veslanje)
- Poticati poboljšanje kvalitete smještajnih kapaciteta i ugostiteljske ponude u okolnim naseljima
- Uspostaviti sustav registracije, povezivanja, ujednačavanja kvalitete i zastupanja lokalnih smještajnih kapaciteta preko JP
- Pomagati programe razvoja komplementarne turističke ponude u rubnom području (tematski parkovi, gastronomska ponuda, etnološke zbirke, arheološki lokaliteti, muzejski postavi).

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Indikatori: Rast broja noćenja u smještajnim kapacitetima u rubnim naseljima, rast broja posjetitelja, uspostavljeni sadržaji i organizirana zaštita okoliša, povećanje prihoda JP od turističke djelatnosti.

Kontrola provedbe: Očevidnici s foto dokumentacijom, uvid u izvješća turističke zajednice, uvid u programe.

D2: Rekreacija

Cilj: Uspostaviti suradnju u planiranju, edukaciji i treninzima sportskih i rekreacijskih udruga radi uključivanja u ponudu Parka

Mjere:

Uspostaviti kontinuiranu komunikaciju i razmjenu informacija sa športsko- ribolovnim i lovačkim društvima, planinarskim društvima i drugim udrugama koje se bave rekreativnim aktivnostima u prirodi, te posebno s nadležnim inspekcijama
Pokrenuti zajedničke aktivnosti na promociji i privlačenju športskih ribolovaca iz šire regije na područje jezera (akcije, manifestacije, natjecanja)
Provoditi edukaciju ribiča i lovaca, te članova lokalnih športsko-ribolovnih i lovačkih društava
Pokrenuti nove udruge vezane uz sportove i rekreaciju u prirodi (biciklizam, foto safari, promatranje ptica, orijentacija u prirodi), provesti edukacije, uključiti ih u ponudu

Indikatori: Korištenje prostora provodi se u skladu sa prioritetima zaštite prirodnih vrijednosti područja na održiv način prema očevidnicima i nadzoru područja, populacija divljači stabilizirana na optimalnoj razini, rast broja prodanih dozvola za športski ribolov, ihtioprodukcija kvalitetnih autohtonih vrsta riba u porastu, rast broja dozvola za lov, uvođenje i rast broja drugih rekreativnih aktivnosti

Kontrola provedbe: Očevidnici s foto dokumentacijom, uvid u izvješća lovačkih i ribolovnih društava, uvid u prihode od prodanih dozvola, uvid u broj članova postojećih i novih udruga vezanih uz područje Parka.

D3: Ribničarstvo

Cilj: Surađivati u usklađivanju i nadzirati provedbu uvjeta za ribarstvo na području Hutovog blata

Mjere:

Nadzirati provedbu ribolovnogospodarske osnove
Provoditi redovitu inventarizaciju gospodarski zanimljivih ribljih vrsta
Pokrenuti aktivnosti radi intenzivnijeg korištenja Svitavskog jezera
Provoditi nasađivanje autohtonih vrsta sukladno ekološkim uvjetima

Indikatori: Korištenje prostora provodi se u skladu sa prioritetima zaštite prirodnih vrijednosti područja na održiv način prema očevidnicima i nadzoru područja, ihtioprodukcija kvalitetnih autohtonih vrsta riba u porastu.

Kontrola provedbe: Očevidnici s foto dokumentacijom, uvid u izvješća o stanju.

D4: Lovstvo

Cilj: Surađivati na programima zaštite lovne divljači i tražiti kompromisna rješenja za sve zainteresirane strane

Mjere:

Utvrditi brojno stanje divljači u lovištu i brinuti o održavanju biološki i reprodukcijski zdrave populacije divljači
Pokrenuti aktivnosti na usuglašavanju interesa JP i lovnih društava i uvjeta lova, te usuglašavanja zakonskih i podzakonskih akata (npr. organizacija okruglog stola i analiza varijanata rješenja)
- Uspostaviti kontinuiranu komunikaciju i razmjenu informacija Javnog poduzeća s lokalnim lovačkim društvima
Strogo nadzirati zabranu lova
Zajedno s lovačkim društvima i lokalnim stanovništvom suzbijati nezakoniti lov i organizirati spašavanja divljači
Zajedno s lovačkim društvom ukloniti objekte koji služe za nezakoniti lov
Uklanjati kontinuirano pse i mačke lutalice iz lovišta
Sanirati ili obnoviti lovno-tehničke objekte koji nisu u funkciji sukladno uvjetima lovne struke, uvjetima zaštite prirode i krajobraza i uvjetima ostalih korisnika prostora
Provoditi edukaciju lovaca i članova lokalnih lovačkih društava o održivom korištenju područja jezera i edukaciju ostalih korisnika prostora o uvjetima očuvanja divljači

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Indikatori: Korištenje prostora provodi se u skladu sa prioritetima zaštite prirodnih vrijednosti područja na održiv način prema očevidnicima i nadzoru područja, populacija lovnih vrsta u porastu.

Kontrola provedbe: Očevidnici s foto dokumentacijom, uvid u izvješća o stanju.

D5: Poljoprivreda

Cilj: Surađivati na programima razvoja ekološke proizvodnje i obnove pašarenja

Mjere:

Izraditi popis/registar zainteresiranih poljoprivrednih proizvođača za programe ekološke proizvodnje i obnove pašarenja
Izraditi program povezivanja ekološke poljoprivredne proizvodnje i Parka, uključujući rješenja plasiranja proizvoda pod imenom i uz certifikat Parka
Izraditi program obnove pašarenja, uključujući i rješenje osiguranja poticajnih sredstava
Osmisliti sustav nadzora provedbe, označavanja proizvoda i certificiranja proizvođača i proizvoda
Pokrenuti i pratiti programe, te pružati stručnu i tehničku pomoć u provedbi
Pokrenuti program suradnje s regionalnim proizvođačima i korisnicima ekoloških proizvoda
Uspostaviti sustav financijskih potpora

Indikatori: Uspostavljen registar proizvođača, izrađeni programi, uspostavljen sustav certificiranja, označavanja i kontrole proizvoda, uspostavljen sustav potpora, uspostavljena suradnja u regiji

Kontrola provedbe: Uvid u programe, uvid u registar uključenih proizvođača, uvid u kvantitativne pokazatelje realizacije programa ekološke proizvodnje i pašarenja

D6: Pčelarstvo

Cilj: Surađivati na programima i pomagati razvoj pčelarstva

Mjere:

Odrediti površine za moguće postavljanje košnica
Regulirati odnose s lokalnim pčelarima (dopuštenja, promocija, korištenje znaka)
Provoditi redovitu inventarizaciju korištenih površina

Indikatori: Korištenje prostora provodi se u skladu sa prioritetima zaštite prirodnih vrijednosti područja na održiv način prema očevidnicima i nadzoru područja, broj košnica i proizvodnja meda u porastu.

Kontrola provedbe: Očevidnici s foto dokumentacijom, uvid u izvješća o stanju.

D7: Skupljanje bilja

Cilj: Surađivati na programima očuvanja i održivog skupljanja bilja

Mjere:

Izraditi popis, odrediti i kartirati područja, razdoblja pojave i načine pristupa i unijeti u GIS bazu podataka
Pratiti stanje i potražnju na tržištu, te predviđati pritiske
Pratiti stanje po vrstama i sezonama i promjene unositi u GIS bazu podataka
Izraditi program očuvanja i održivog skupljanja
Potpomoći osnivanje udruge i privući članove pogodnostima
Uspostaviti strogi i pojačani sustav nadzora u sezonama i na važnim lokacijama

Indikatori: Izrađen popis i karte staništa ljekovitog bilja, podaci uneseni u bazu podataka, uspostavljeno praćenje potražnje na tržištu, izrađen program očuvanja, udruga osnovana, uspostavljen pojačan nadzor lokacija u sezoni

Kontrola provedbe: Uvid u popise i karte, uvid u GIS bazu podataka, uvid u podatke praćenja stanja potražnje i stanja u staništima, uvid u program, uvid u broj članova udruge.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

D8: Šumarstvo

Cilj: Surađivati i dogovarati zajedničke programe na obnovi šumskih zajednica uz obale jezera i pritoka

Mjere:

Uspostaviti suradnju s tijelima zaduženim za očuvanje i korištenje šuma, uskladiti nadzor i šumsko-gospodarske uvjete i definirati posebne uvjete za gospodarenje šumama unutar granica PP
U dogovoru s ornitolozima izuzimati od sječe pojedina stabla ili manje šumske površine važne za zaklon i opstanak pojedinih vrsta
Održavati u dobrom stanju šumske rubove i šumske čistine
Produžavati sječivu zrelost autohtonih vrsta drveća
Smanjiti, izbjegavati i kontrolirano koristiti kemijska sredstva za zaštitu bilja i spriječiti uporabu genetski modificiranih vrsta u uzgoju i očuvanju šumskih površina
U dogovoru s JP i biolozima odrediti moguće površine za obnovu vlažnih livada i pašnjaka i mjere za njihovu obnovu

Indikatori: Korištenje prostora provodi se u skladu sa prioritetima zaštite prirodnih vrijednosti područja na održiv način prema očevidnicima i nadzoru područja, šumske površine u porastu.

Kontrola provedbe: Očevidnici s foto dokumentacijom, uvid u izvješća o stanju.

D9: Povijesno nasljeđe

Cilj: Konzervirati, zaštititi, osigurati pristup i organizirati posjećivanje povijesnim i arheološkim lokalitetima

Mjere:

Pomagati arheološka i etnološka istraživanja (uređenje vjerskih objekata, arheoloških nalazišta, zbirki i muzeja, očuvanje vjerske, etnološke i kulturne baštine)
Uvrstiti povijesne objekte u ponudu zaštićenog područja
Sudjelovati u uređenju pristupa i organizaciji posjeta povijesnim objektima
Sudjelovati u obnovi tradicionalnih obrta, kulturnih i etnoloških vrijednosti

Indikatori: Rast broja posjeta na lokalitetima vjerske, arheološke, etnološke i kulturne baštine.

Kontrola provedbe: Očevidnici s foto dokumentacijom, uvid u izvješća.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

TEMA E: Održavanje i izgradnja nove infrastrukture

Vrednovanje (procjena):
Iako je trenutna prometna, posjetiteljska i zaštitna infrastruktura Parka prirode Hutovo blato funkcionalna i održavana, te iako su prisutna stalna poboljšanja, nužna su i moguća daljnja ulaganja i u funkciji zaštite prirodnih vrijednosti područja i lokalnog stanovništva i u funkciji poboljšanja ponude Parka za turističke posjete. To se pretežito odnosi na sustave gospodarenja otpadom i sanacije onečišćenih površina, na daljnje uređenje i označavanje pristupnih i lokalnih prometnica, ten a obogaćivanje sadržaja posjetiteljske infrastrukture.

Uz ovu infrastrukturu nužno je postupno uvoditi i sustav kontinuiranog praćenja stanja i kontinuiranog nadzora onih sastavnica okoliša Parka koji su pod najvećim antropogenim pritiscima, te je u tom smislu potrebno dopunjavanje sustava praćenja količinskog stanja i ekološkog stanja voda Hutovog blata, a dalje u kontinuitetu uspostava video nadzora pojedinih ključnih lokacija.

E1: Promet i prilazi

Cilj: Surađivati na uređenju pristupnih prometnica i na označavanju pristupa i uspostavljati sezonske linije turističkog tipa s okolnim središtima

Mjere:

- Surađivati s nadležnim tijelima oko određivanja prioriteta i načina uređenja i održavanja prometnica koje vode prema Parku
- Postavljati na prometnicama koje vode prema Parku vidljive smjerokaze, table i druge oznake o pristupu
- Pokrenuti sezonsko povezivanje Čapljine i Metkovića turističkim linijama
- Razviti sustav iznajmljivanja zamjenskih prijevoznih sredstava za obilaske Parka
- Označiti i održavati oznake na prilaznim cestama na ulazima u Park.

Indikator: Uspostavljen kontrolirani promet motornih vozila, uređene parkirališne i ostale zone predviđene za alternativne vrste prijevoza, povećanje broja iznajmljivanja bicikala i drugih vrsta alternativnih prometala, uspostavljen sezonski linijski promet između Parka i okolnih područja (Čapljina, Metković) vozilima lokalnih linijskih prijevoznika

Kontrola provedbe: Uvid u izvješće o stanju prometa, obilazak ulaznih zona, uvid u raspoloživi broj alternativnih prometala u funkciji obilaska područja, uvid u broj iznajmljenih zamjenskih prijevoznih sredstava, uvid u broj posjetitelja sezonskim linijama

E2: Infrastruktura za posjetitelje

Cilj: Urediti poučne staze, vidikovce, pristane, odmorišta, pješačke i biciklističke staze, informativne punktove

Mjere:

- Urediti poučne staze i vidikovce
- Urediti i označiti biciklističke staze i odmorišta za bicikliste s informativnim punktovima
- Urediti i označiti pješačke staze i odmorišta
- Urediti prostore za nesmetano promatranje ptica (osmatračnice, s teleskopima i dalekozorima) na posebno zanimljivim točkama

Indikatori: Broj atraktivnih lokacija s osmišljenim sadržajima, broj i vrsta postavljenih oznaka, tabli, opreme, broj usvojenih mjera i uputa kojima se regulira ulazak i boravak posjetitelja, evidencije broja izdanih dozvola, evidencije o radu nadzornika, evidencije broja posjetitelja i anketiranje posjetitelja ukazuju na porast posjeta i zadovoljstvo posjetima, izgrađeni sadržaji za posjetitelje

Kontrola provedbe: Izvješća o posjetiteljima, obrađeni rezultati malih sponzorstava i anketa o posjetima zaštićenom području, obilazak uspostavljenih sadržaja, izvješća o radu nadzornika i intervencijama

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

E3: Zaštitna infrastruktura

Cilj: Surađivati s nadležnim tijelima državne i lokalne uprave na uređenju obala, komunalnoj infrastrukturi za zbrinjavanje otpada, otpadnih voda i krajobraznom uređenju

Mjere:

Osmisliti s tijelima lokalne uprave programe izgradnje preostale komunalne infrastrukture u naseljima
Poticati i pomagati realizaciju planiranih komunalnih zahvata i mogućih novih zahvata komplementarnih sa zaštitom okoliša (reciklažna dvorišta, uređenje septičkih jama i gnojnica, korištenje biootpada, alternativni izvori energije i energetska učinkovitost u kućanstvima i sl.)
Pratiti i poticati kroz medije i institucije aktivnosti na sanaciji ilegalnih i neuređenih odlagališta otpada

Indikatori: Očevidnici za praćenje lokalnih utjecaja komunalne infrastrukture na ekološko stanje Deranskog jezera, rijeka i jaruga (odvodnja otpadnih voda, odvoz i odlaganje otpada), programi popravljanja stanja

Kontrola provedbe: Uvid u očevidnike s foto dokumentacijom, uvid u programe izgradnje preostale komunalne infrastrukture i komplementarnih programa, uvid u rezultate sanacije i rezultate praćenja utjecaja odlagališta otpada na okoliš

E4: Infrastruktura za istraživanja i monitoring/praćenje

Cilj: Uspostaviti sustav kontinuiranog praćenja, bilježenja, pohrane i prikaza osnovnih hidroloških, meteoroloških, fizikalno-kemijskih i bioloških pokazatelja stanja područja, uključujući i kontinuirani nadzor područja pokretnom kamerom

Mjere:

Osmisliti cjelovito rješenje sustava kontinuiranog praćenja i bilježenja hidroloških, meteoroloških i ekoloških parametara Hutovog blata
Osmisliti sustav (lokacije, rješenja povezivanja, način snimanja, dostave i pohrane podataka) video nadzora ključnih lokacija
Pokrenuti postupke pribavljanja potrebnih sredstava za uspostavu sustava praćenja
Uspostaviti na web stranici Parka kontinuirani pristup ključnim podacima i snimcima područja pokretnim kamerama

Indikatori: Izrađena rješenja sustava praćenja, pokrenuti postupci pribavljanja sredstava za sustave praćenja, uspostavljen na web stranici Parka pristup ključnim podacima

Kontrola provedbe: Uvid u rješenja, uvid u postupke, uvid u postavljenu opremu, uvid na web stranici

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

TEMA F: OTKLANJANJE NEPOVOLJNIH UTJECAJA

Vrednovanje:

Trenutno procijenjeni nepovoljni izvanjski utjecaji na područje Parka prirode Hutovo blato su:

-utjecaji na vodni režim izvora koji vodom obnavljaju Hutovo blato, na režim voda Neretve i Krupe koje utječu na "pražnjenje" Hutovog blata, na vodni režim Svitavskog jezera koje je pod utjecajem CHE Čapljina i odijeljeno je od izvorišne zone, te na vodni režim podzemnih voda,

-utjecaji na kakvoću voda prije svega posredno preko smanjivanja izdašnosti pojedinih izvorišnih zona i preko utjecaja vanjskih izvora onečišćenja tla i voda na priljevnim područjima izvora i slivnim područjima Hutovog blata, te preko povećanja rizika od utjecaja zaslanjenja Neretve

-utjecaji na ukupno stanje zaštite područja preko antropogenih pritisaka koji dolaze iz "buffer" zone,

-utjecaji na krajobraz preko rudarskih aktivnosti (kamenolomi) i neriješenog sustava prikupljanja i odlaganja otpada.

F1: Vodni režim

Cilj: Surađivati s nadležnim tijelima države, Federacije, kantona, općine, uključivati se u procese međudržavne i međuentitetske suradnje vezano uz projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na količinsko stanje voda

Mjere:

Utvrditi granične uvjete dopuštenih promjena vodnih režima na vodnim tijelima koje pripadaju ili su povezane s vodnim tijelima Hutovog blata ovisno o razdoblju godine i ovisno o ostalim značajnim trenutnim i prethodnim uvjetima (meteorološkim, hidrološkim, vegetacijskim, pogonskim)

Pomagati sve programe, planove i akcije kojima se utječe na odluke u sustavima gospodarenja vodama, energetici i zaštiti okoliša a odnose se na očuvanje režima voda u širem slivnom području Hutovog blata

Uzeti aktivno učešće u svim postupcima koji su vezani uz usvajanje projekata izgradnje "Gornjih horizonata" s ciljem postavljanja uvjeta kojima će se spriječiti daljnje pogoršanje stanja u PP Hutovo blato

Pokrenuti suradnju s CHE Čapljina na utvrđivanju kompenzacija zbog nepovoljnih utjecaja rada CHE na vodni režim Hutovog blata (definiranje utjecaja, vrednovanje nepovoljnih utjecaja, predlaganje načina izbjegavanja, smanjenja ili kompenzacije, dogovaranje)

Indikatori: Utvrđeni granični uvjeti, sudjelovanje u programima i akcijama, uspostavljena suradnja s CHE

Kontrola provedbe: Uvid u granične uvjete, uvid u programe i akcije u kojima sudjeluje Park prirode

F2: Zaštita voda

Cilj: Surađivati s nadležnim tijelima države, Federacije, kantona, općine, uključivati se u procese međudržavne i međuentitetske suradnje vezano uz projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na kakvoću voda

Mjere:

Utvrditi granične uvjete dopuštenih promjena ekološkog stanja na vodnim tijelima koje pripadaju ili su povezane s vodnim tijelima Hutovog blata ovisno o razdoblju godine i ovisno o ostalim značajnim trenutnim i prethodnim uvjetima (meteorološkim, hidrološkim, vegetacijskim, pogonskim, ekološkim, poljodjelskim)

Poticati i pomagati sve programe, planove i akcije kojima se utječe na odluke u sustavima gospodarenja vodama, energetici, poljoprivredi i zaštiti okoliša a odnose se na očuvanje kakvoće voda u širem slivnom području Hutovog blata

Indikatori: Utvrđeni granični uvjeti, sudjelovanje u programima i akcijama

Kontrola provedbe: Uvid u granične uvjete, uvid u programe i akcije u kojima sudjeluje Park prirode

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

F3: Zaštita okoliša u buffer zoni

Cilj: Surađivati s nadležnim tijelima kantona i općine, uključivati se u postupke i projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na kakvoću i količinsko stanje voda

Mjere:

Utvrditi granične uvjete dopuštenih utjecaja komunalnih i gospodarskih djelatnosti koje pripadaju buffer zoni Hutovog blata ovisno o razdoblju godine i ovisno o ostalim značajnim trenutnim i prethodnim uvjetima (meteorološkim, vegetacijskim, ekološkim, poljodjelskim)

Poticati i pomagati sve programe, planove i akcije kojima se utječe na odluke u sustavima komunalnog gospodarstva i drugim sustavima korištenja zemljišta u "buffer" zoni, a odnose se na očuvanje kakvoće voda i zemljišta, te na biološku raznolikost Hutovog blata

Indikatori: Utvrđeni granični uvjeti, sudjelovanje u programima i akcijama

Kontrola provedbe: Uvid u granične uvjete, uvid u programe i akcije u kojima sudjeluje Park prirode

F4: Krajobraz u širem okolišu

Cilj: Surađivati s nadležnim tijelima kantona i općine, uključivati se u postupke i projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na krajobraz

Mjere:

Utvrditi kritična mjesta i poteze narušenog krajobraza u pristupnim dijelovima Parku i u zaobalju parka koji značajno utječu na doživljaj Parka prirode od strane posjetitelja

Poticati i pomagati sve planove i akcije kojima se utječe na odluke u sustavima prostornog planiranja, zaštite okoliša i komunalnih djelatnosti, a odnose se na očuvanje i sanaciju narušenih krajobraznih oblika od značaja za Park

Indikatori: Utvrđeni granični uvjeti, sudjelovanje u programima i akcijama

Kontrola provedbe: Uvid u granične uvjete, uvid u programe i akcije u kojima sudjeluje Park prirode

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

4 IMPLEMENTACIJA PLANA UPRAVLJANJA

4.1 POVEZANOST PLANA UPRAVLJANJA S OSTALIM DOKUMENTIMA

Prostorni planovi temeljni su dokumenti upravljanja prostorom, u okviru kojih se sukladno zatečenom stanju u prostoru i sukladno razvojnim interesima usklađuje namjena prostora obuhvaćena planom, odnosno njegova zaštita, korištenje i opremanje radi postizanja uravnoteženog i održivog razvoja.

Prostorni planovi Hercegovačko-neretvanske županije/kantona i Općina Čapljina i Stolac, te Prostorni plan područja posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH su podloga za postavu koncepcije zaštite i održivog korištenja Hutovog blata jer se njima određuje gdje se i što se u tom prostoru smije koristiti. Prostorni plan područja posebnih obilježja za zaštićeno područje Hutovog blata, usklađeno s prostorno-planskim odrednicama šireg područja, pri tome je svakako najvažnija podloga, jer se kroz nju detaljno uspostavljaju optimalni prostorni odnosi u Parku prirode.

Plan upravljanja temelji se na ovoj prostorno-planskoj dokumentaciji, a njime se određuje kako se dopušteno korištenje prostora u Parku prirode Hutovo blato smije privesti namjeni, pri čemu prioritetno treba voditi računa o zaštiti njegovih temeljnih prirodnih vrijednosti.

U tom su smislu Prostorni plan područja posebnih obilježja i Plan upravljanja za Park prirode Hutovo blato međusobno nedjeljivi dokumenti, te se u slučaju promjene prostornih planova plan upravljanja također mora mijenjati, dok se neostvarivanje nekih odredbi za provedbu u planovima upravljanja (zbog prostornih uvjeta) mora odraziti na izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije.

4.2 AKCIJSKI PLANOVI

Temeljem Zakona o zaštiti prirode Plan upravljanja donosi se za razdoblje od 10 godina, s time što se nakon 5 godina provodi njegova revizija. Kako bi se osigurala provedba Plana upravljanja važno je usvojiti akcijske planove kojima će se postizati specifični ciljevi u upravljanju Parkom prirode Hutovo blato, a čijim ostvarivanjem će se doći i do ostvarenja glavnog cilja i vizije zaštite ovog područja. Sami akcijski planovi proizlaze iz prethodno utvrđenih specifičnih ciljeva i mjera upravljanja Parkom prirode, a njima se detaljno razrađuje provedba tih mjera, vremenski rokovi, te ljudski i financijski resursi potrebni za njihovu provedbu.

Prilikom utvrđivanja specifičnih ciljeva upravljanja Parkom prirode Hutovo blato postavljeni su temelji za određivanje akcijskih planova, koje će Javno poduzeće provesti u razdoblju od 10 godina. Javno poduzeće će kroz godišnje planove detaljno razraditi svaki akcijski plan, između ostalog imajući u vidu raspoložive ljudske i financijske kapacitete. Prema tome, akcijski se planovi provode putem redovitih godišnjih programa zaštite, održanja, očuvanja, promicanja i korištenja područja Parka prirode, usvojenih od strane Javnog poduzeća.

Napominje se kako su zbog početnih ograničenja u kapacitetima Javnog poduzeća akcijski planovi postavljeni tako da ih se provodi postupno, provedbom prvo onih akcija koje je ustanova sposobna provesti samostalno s postojećim ljudskim i materijalnim resursima. Prelazi se zatim na akcije koje se provode uz pomoć drugih dionika, odnosno korisnika ovog prostora, te uz postupno povećavanje vlastitih i županijskih ulaganja i uz angažiranje značajnijih sredstava Federalnih i međunarodnih fondova, sve to kroz prvih 5 godina. Postupnim jačanjem kapaciteta Javnog poduzeća, uključujući u to i znanja i vještine zaposlenika i novu opremu i infrastrukturu koja donosi nove prihode, prelazi se na akcije

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

očuvanja stanja i popravljanja uvjeta zaštite, usmjerene na sveobuhvatnu i cjelovitu zaštitu prostora u koju se integriraju s tom zaštitom kompatibilne i za lokalno stanovništvo značajne gospodarske djelatnosti. Ovi akcije realiziraju se tijekom idućih 5 godina, a odgovaraju onim specifičnim ciljevima i mjerama koji nisu obuhvaćeni prioritetnim akcijama. Naglašava se kako je provedba većine akcijskih planova u značajnoj mjeri određeni mogućnostima dobivanja sredstava iz vanjskih izvora.

Napominje se također kako u akcijske planove ne ulaze planirane vodnogospodarske mjere i zahvati na popravljanju ukupnog stanja voda na slivnom području i na samom području Hutovog blata, koje će samostalno provoditi nadležne institucije federacije BiH, ali u akcijske planove ulaze akcije vezane uz učešće u Javnog poduzeća u razmatranju i odlučivanju o tim vodnogospodarskim mjerama i zahvatima. Nastavno se daje razrada akcijskih planova.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

A: UČINKOVITO UPRAVLJANJE PARKOM PRIRODE, ADMINISTRACIJA I ODRŽIVOST

Pod tema		Cilj		Akcije	Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
A1	Jačanje kapaciteta za upravljanje	Unaprijediti kapacitete za upravljanje (ljudske, materijalne)	A.1.1	Osigurati zaposlenost ključnog osoblja Parka sukladno ustrojstvu javnog poduzeća, a posebno nadzornika, pri čemu broj nadzornika treba uskladiti s površinom područja pod zaštitom (prema Martinić (2010.) jedan nadzornik pokriva 4.000 do 8.000 ha zaštićenog područja)	2- 5	/
					6 - 10	/
			A.1.2	Osigurati uvjete za kontinuirano uključivanje volontera, učenika iz okolnih škola i vježbenika različitih profila u rad javnog poduzeća	2 – 5	5.000
					6 – 10	8.000
			A.1.3	Poboljšati nadzorničke aktivnosti i uspostaviti povremene obilaske šireg područja radi identifikacije vanjskih pritisaka	3 – 5	3.000
					6 – 10	3.000
			A.1.4	Osigurati kontinuirano stručno osposobljavanje nadzornika u Parku	2 – 5	3.000
					6 – 10	3.000
			A.1.5	Nabavljati, obnavljati i održavati opremu za nadzornike	2 – 5	/
					6 – 10	/
			A.1.6	U Odjelu za održivi razvoj stvoriti takvu kadrovsku strukturu (dodatnom edukacijom, zapošljavanjem) koja će odgovoriti novim zahtjevima (kreiranje i vođenje razvojnih projekata i nalaženje vanjskih, a posebno međunarodnih donator i sufinancijera)	3 – 5	5.000
					6 – 10	5.000
			A.1.7	Kontinuirano obučavati i usavršavati sve ostale djelatnike ustanove, uključujući posebno usavršavanja voditelja za pripreme projekata za međunarodne fondove	2 – 5	5.000
					6 – 10	5.000
			A.1.8	Uspostaviti informacijski sustav poslovanja i upravljanja područjem (relacijske baze podataka, GIS)	3 – 4	15.000
		Proračun KM		*1. godina* - / *2. godina* - 18.000 3. *godina* - 36.000 *4. godina* - 36.000 5. *godina* - 21.000 *6. godina* - 24.000 *7. godina* - 24.000 *8. godina* - 24.000 *9. godina* - 24.000 10. *godina* - 24.000		
		Učešće u troškovima:		5 % Javno poduzeće (vlastiti prihodi), 5 % Županija, 30% Fondovi FBiH, 60% međunarodni fondovi		
		Vremenski rok:		10 godina		
		Nositelj:		Javno poduzeće		
		Zone provedbe:		Sve zone		
A2	Priprema podloga za dugoročno upravljanje Parkom	Postići samoodrživost upravljanja	A.2.1	Aktivno sudjelovati u usklađivanju i donošenju detaljnih planova uređenja turističkih lokaliteta (lokacija, kapacitet, vizualno uklapanje)	1 – 5	/
					6 – 10	/
			A.2.2	Izraditi plan financijske konsolidacije JP, uključujući i plan prilagodbe i popravljanja kadrovske strukture JP	1 – 5	/
					6 – 10	/
			A.2.3	Izrađivati godišnje financijske planove upravljanja	1 – 5	2.000
					6 – 10	
			A.2.4	Izrađivati godišnje planove uključivanja interesnih skupina	1 – 5	1.000
					6 – 10	
			A.2.5.	Izraditi dugoročni financijski plan troškova i prihoda ustanove radi postizanja samoodrživosti zaštićenog područja, uključujući i analize rizika	2 – 3	20.000
			A.2.6.	Osmisliti nove načine ostvarivanja prihoda ustanove	2 – 5	10.000
					6 – 10	10.000
			A.2.7	Osigurati dodatne izvore financiranja prijavljivanjem projekata na natječaje i programe nacionalnih i međunarodnih institucija	2 – 5	10.000
					6 – 10	10.000
			A.2.8	Razviti smjernice za projektiranje i izgradnju novih objekata i infrastrukture u Parku radi zaštite prirode, povećanja sadržaja za posjetitelje i povećanja prihoda ustanove, uz uvjet njihove usklađenosti s očuvanjem značajki krajobraza	2 – 5	10.000

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

A: UČINKOVITO UPRAVLJANJE PARKOM PRIRODE, ADMINISTRACIJA I ODRŽIVOST

Pod tema		Cilj	Akcije			Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
		Proračun KM:	*1. godina* - 3.000 *2. godina* - 53.000 *3. godina* - 53.000 *4. godina* - 33.000 *5. godina* - 33.000		*6. godina* - 24.000 *7. godina* - 24.000 *8. godina* - 24.000 *9. godina* - 24.000 *10. godina* - 24.000		
		Učešće u troškovima:	10% Javno poduzeće (vlastiti prihodi), 30 % Županija, 20% Fondovi FBiH, 40% međunarodni fondovi				
		Vremenski rok:	10 godina				
		Nositelj:	Javno poduzeće				
		Zone provedbe	Sve zone				
A3	Rješavanje imovinsko – pravnih odnosa	Sređivanje vlasničkih odnosa unutar granica Parka prirode radi zaštite prirode i održivog razvoja	A.3.1	Pribaviti katastarske podloge i vlasničke listove za površine unutar granica Parka		2 – 3	20.000
			A.3.2	Provesti procjenu vrijednosti zemljišta u privatnom vlasništvu		2 – 3	10.000
			A.3.3	Odrediti prioritete i dinamiku otkupa u funkciji zaštite i održivog korištenja Parka		4	20.000
			A.3.4	Kontinuirano rješavati sporove oko korištenja i vlasništva nad zemljištem unutar granica PP		4 – 5 6 – 10	10.000 10.000
			A.3.5	Viškove prihoda kontinuirano usmjeravati prema otkupu površina važnih za zaštitu i održivo korištenje zemljišta unutar granica PP		6 – 10	/
			A.3.6	Pokrenuti postupak uključivanja Desila u granice PP		4 - 5	/
			A.3.7	Razraditi i primjenjivati sustav koncesijskih odobrenja za korisnike površina unutar Parka		4 – 5 6 – 10	15.000 /
		Proračun KM:	*1. godina* - / *2. godina* - 30.000 *3. godina* - 30.000 *4. godina* - 45.000 *5. godina* - 25.000		*6. godina* - 10.000 *7. godina* - 10.000 *8. godina* - 10.000 *9. godina* - 10.000 *10. godina* - 10.000		
		Učešće u troškovima:	10% Javno poduzeće, 40% Županija, 50% međunarodni fondovi				
		Vremenski rok:	10 godina				
		Nositelj:	Javno poduzeće				
		Zone provedbe:	Sve zone				
A4	Uspostava sigurnosnih sustava	Stvoriti sustav prevencije i zaštite svih ljudskih, materijalnih i prirodnih dobara u Parku	A.4.1	Odrediti nadležnu osobu u Javnom poduzeću za pitanja sigurnosti		2	/
			A.4.2.	Izraditi planove postupanja u incidentnim situacijama (požari, poplave, oluje, zaleđivanje, nesreće)		2 – 3	10.000
			A.4.3.	Usvojiti postupke u incidentnim situacijama		3 – 4	/
			A.4.4	Nabavljati opremu i sredstva za postupanje u incidentnim situacijama		4 – 5	20.000
			A.4.5.	Uspostaviti sustav brze dojave i pozivanja pomoći od nadležnih tijela		3 – 4	10.000
			A.4.6	Opremiti i obučiti i kontinuirano uvježbavati sve djelatnike ustanove za pružanje pomoći i provođenja mjera sigurnosti za područje Hutovog blata		3 – 5 6 – 10	10.000
		Proračun KM:	*1. godina* - / *2. godina* - 10.000 *3. godina* - 30.000 *4. godina* - 40.000 *5. godina* - 30.000		*6. godina* - 10.000 *7. godina* - 10.000 *8. godina* - 10.000 *9. godina* - 10.000 *10. godina* - 10.000		
		Učešće u troškovima:	20% Javno poduzeće, 50% Županija, 30% donacije/međunarodni fondovi				
		Vremenski rok:	10 godina				
		Nositelj:	Javno poduzeće				
		Zone provedbe:	Sve zone				

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

A: UČINKOVITO UPRAVLJANJE PARKOM PRIRODE, ADMINISTRACIJA I ODRŽIVOST

Pod tema		Cilj	Akcije		Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
A5	Upravljanje posjetiteljima	Omogućiti kvalitetan i siguran boravak svim posjetiteljima i osigurati minimalan utjecaj posjetitelja na prirodu u području Parka	A.5.1.	Osigurati dobro označen pristup, utvrditi posebno atraktivne lokalitete za posjete, te osigurati kvalitetne informacije korisne za boravak (tiskani vodič za obilaske)	2 - 5	15.000
			A.5.2	Poboljšati sustav vođenja posjetitelja (obučeni i akreditirani turistički vodiči, športski i rekreativni vodiči i organizatori)	3 – 5	5.000
					6 – 10	5.000
			A.5.3	Uvesti evidentiranje posjetitelja i posredno anketiranje posjetitelja (sustav malih sponzorstava)	2 – 5	3.000
					6 – 10	3.000
			A.5.4	Provesti obilježavanje područja (oznake granica zaštite, table obavijesti, informativne table)	4 – 5	20.000
			A.5.5	Odrediti prihvatni kapacitet područja, posebice vodenih ekosustava, te način reguliranja broja posjetitelja (izdavanje dozvola za športsko-rekreacijske aktivnosti, kontrola korisnika dozvola, reguliranje načina pristupa vodenim ekosustavima)	2 – 4	10.000
			A.5.6.	Provoditi mjere bitne za sigurnost posjetitelja tijekom boravka (table upozorenja i zabrane, table i leci s pravilima za siguran boravak, postavljanje sigurnosne opreme, način rada nadzornika)	3 – 5	5.000
					6 – 10	5.000
			A.5.7	Regulirati način ulaska posjetitelja na zaštićeno područje (fizička ograničenja, te korištenje pojedinih prijevoznih sredstava)	4 – 5	5.000
					6 – 10	5.000
			A.5.8	Osmisliti cjelovite i sveobuhvatne programe posjećivanja za lokalitete najčešćeg posjećivanja – obale, jezero	4 – 5	15.000
			A.5.9	Redovito pratiti utjecaj posjetitelja na prirodu (rad nadzornika) i pratiti njihovo zadovoljstvo ponudom na području Parka (ankete).	4 – 5	/
					6 – 10	/

Proračun KM:	*1. godina* - /	*6. godina* - 18.000
	2. godina - 28.000	*7. godina* - 18.000
	3. godina - 38.000	*8. godina* - 18.000
	4. godina - 78.000	*9. godina* - 18.000
	5. godina - 68.000	*10. godina* - 18.000
Učešće u troškovima:	80% Javno poduzeće, 20% Fondovi (FBiH, međunarodni)	
Vremenski rok:	10 godina	
Nositelj:	Javno poduzeće	
Zone provedbe:	Sve zone.	

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

B: ZAŠTITA BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI (FLORA, FAUNA I EKOSUSTAVI)

Pod tema		Cilj		Akcije	Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
B1	Očuvanje vodenih ekosustava	Očuvati vodena staništa koja nastanjuju važne biljne i životinjske vrste	B.1.1	Izraditi detaljnu kartu vodenih staništa mjerila 1:5000 i unijeti u GIS bazu podataka	3 – 4	25.000
			B.1.2	Odrediti indikatore kritičnih promjena ključnih vodenih staništa	3 – 4	25.000
			B.1.3	Uvesti sustavan nadzor stanja vodenih površina, koordinirati nadzor vodenih površina s uvjetima vođenja posjetitelja i rekreativnim aktivnostima i provoditi kontrolu ovih aktivnosti za sva jezera i jaruge Parka prirode	4 – 5	/
					6 – 10	/
			B.1.4	Uskladiti planirane mjere upravljanja slivom s uvjetima očuvanja vodenih staništa	4 – 5	/
			B.1.5	Evidentirati i nadzirati antropogene utjecaje koji doprinose povećanju stupnja eutrofikacije voda (antropogena onečišćenja lokalnog porijekla)	3 – 5	5.000
					6 – 10	5.000
			B.1.6	Razraditi interventne postupke u slučaju poremećaja utvrđenih stalnim vizualnim nadzorom i stalnim praćenjem stanja, indikatora i parametara koji pokazuju stupanj eutrofikacije područja	4 – 5	25.000
			B.1.7	Razraditi pravila održavanja vodenih staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti korekcije rješenja održavanja	4 – 5	25.000
			B.1.8	Odrediti biljne vrste karakteristične za stanišne tipove, onemogućavati i strogo zabraniti unos i kontrolirati i ograničavati razvoj alohtonih vrsta, te gdje je to moguće ukloniti postojeće strane vrste	3 – 5	10.000
					6 – 10	5.000
			B.1.9	Poticati razvoj vegetacije na pojedinim potezima uz obale jezera i pritoka radi stvaranja povoljnih uvjeta za mrijest i skrivanje riba	6 – 10	5.000
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - / *3. godina* - 65.000 *4. godina* - 115.000 *5. godina* - 65.000		*6. godina* - 10.000 *7. godina* - 10.000 *8. godina* - 10.000 *9. godina* - 10.000 *10. godina* - 10.000	
Učešće u troškovima:			10% Javno poduzeće, 10% Županija, 20% Fondovi FBiH, 60% međunarodni fondovi			
Vremenski rok:			10 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće			
Zone provedbe:			Zone stroge zaštite, zone aktivne zaštite, ZAZ1, ZAZ2, ZAZ3, ZAZ5			
B2	Očuvanje i revitalizacija vlažnih staništa	Osigurati prirodno stanje vlažnih staništa (obalno područje, izvori) i obnoviti lokacije nekadašnjih vlažnih ekosustava	B.2.1	Izraditi kartu vlažnih staništa mjerila 1:5000 i rekonstrukciju povijesne karte staništa (prije izgradnje sustava na Trebišnjici) i unijeti u GIS bazu podataka	3 – 4	25.000
			B.2.2	Izraditi program revitalizacije staništa na obalama i na izvorima, te odrediti prioritete revitalizacije	4 – 5	20.000
			B.2.3	Razraditi interventne postupke u slučaju poremećaja utvrđenih stalnim vizualnim nadzorom i stalnim praćenjem stanja, indikatora i parametara koji pokazuju promjene vlažnih staništa	4 – 5	25.000
			B.2.4	Razraditi pravila održavanja vlažnih staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti korekcije rješenja održavanja	4 – 5	25.000
			B.2.5	Izraditi programe obnove nekadašnjih vrijednih staništa (npr. vlažnih travnjaka, autohtonih šuma) i odrediti prioritete	4 – 5	30.000
			B.2.6	Odrediti indikatore i uvesti sustavan nadzor stanja vlažnih površina, koordinirati nadzor vodenih i vlažnih površina s uvjetima vođenja posjetitelja i rekreativnim aktivnostima i provoditi kontrolu ovih aktivnosti.	4 – 5	20.000
					6 – 10	/
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - / *3. godina* - 25.000 *4. godina* - 145.000 *5. godina* - *120*.000		*6. godina* - / *7. godina* - / *8. godina* - / *9. godina* - / *10. godina* - /	
Učešće u troškovima:			10% Javno poduzeće, 10% Županija, 20% Fondovi FBiH, 60% međunarodni fondovi			
Vremenski rok:			5 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće			
Zone provedbe:			Zone aktivne zaštite, ZAZ 1,ZAZ3, ZAZ4, zona korištenja ZK1, ZK2, ZK3			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

B: ZAŠTITA BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI (FLORA, FAUNA I EKOSUSTAVI)

Pod tema		Cilj	Akcije		Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
B3	Krajobraz	Očuvati krajobrazne vrijednosti Parka	B.3.1.	Proglasiti područje Gornjeg blata prema Škrkinoj jarugi strogim rezervatom (područje najdubljeg treseta)	2 – 3	20.000
			B.3.2	Kartirati, uspostaviti nadzor i kontrolu nad svim iskopima unutar Parka i osmisliti rješenja vizualne "sanacije"	3	10.000
			B.3.3	Kartirati i riješiti problem ilegalnog odlaganja otpada u granicama Parka	3	10.000
			B.3.4	Odrediti poteze i lokacije i uvesti redovito košenje i čišćenje od obraštaja dionica i lokacija s posebno vrijednim pogledima/"vizurama" (npr. košnja bankina uz pristupne ceste)	3 – 5	5.000
					6 – 10	5.000
			B.3.5	Promicati tradicijsko korištenje zemljišta i tradicijske poljoprivredne kulture u granicama Parka, te osmisliti vizualna rješenja uklapanja/spajanja antropogenog krajobraza u prirodni krajobraz)	4 – 5	10.000
Proračun KM:			*1. godina - /* *2. godina - 20.000* *3. godina - 45.000* *4. godina - 15.000* *5. godina - 15.000*	*6. godina - 5.000* *7. godina - 5.000* *8. godina - 5.000* *9. godina - 5.000* *10. godina - 5.000*		
Učešće u troškovima:			20% Javno poduzeće, 30% Županija, 50% Fond FBiH			
Vremenski rok:			10 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće			
Zone provedbe:			Zone aktivne zaštite, zone korištenja			
B4	Flora	Zaštiti endemske biljne vrste	B.4.1	Odrediti biljne vrste karakterističnе za stanišne tipove, te zaštićene i endemske vrste, njihove lokacije i zastupljenost, provesti kartiranje i unos u GIS bazu podataka	3 – 4	20.000
			B.4.2	Onemogućavati unos i kontrolirati i ograničavati razvoj alohtonih vrsta, te gdje je to moguće ukloniti postojeće strane vrste (poput ambrozije)	4 – 5	10.000
					6 – 10	5.000
			B.4.3	Provesti inventarizaciju i kartiranje gospodarski vrijednih divljih vrsta, uvesti podatke u GIS bazu podataka, uspostaviti nadzor i kontrolu nad aktivnostima lokalnog stanovništva vezano uz branje zaštićenih biljnih vrsta, uključujući edukaciju i alternativna rješenja	4 – 5	15.000
					6 – 10	5.000
			B.4.4	Napraviti pripreme za uspostavu Banke sjemenja i Genetske banke	6 – 10	5.000
Proračun KM:			*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - 20.000* *4. godina - 45.000* *5. godina - 25.000*	*6. godina - 10.000* *7. godina - 10.000* *8. godina - 10.000* *9. godina - 10.000* *10. godina - 10.000*		
Učešće u troškovima:			10% Javno poduzeće, 20% Županija, 20% Fond FBiH, 50% međunarodni fondovi			
Vremenski rok:			10 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće			
Zone provedbe:			Sve zone			
B5	Očuvanje faune - Ribe	Očuvati i zaštiti autohtone i endemske vrste riba	B.5.1	Kartirati važna staništa ihtiofaune, unijeti ih u GIS bazu podataka, uvesti kontinuirani nadzor i osigurati zabranu pristupa područjima mriještenja	3 – 4	10.000
			B.5.2	Uskladiti planirane mjere upravljanja slivom s uvjetima očuvanja ihtiopopulacija i poboljšanja ihtioprodukcije ovog područja	4 – 5	10.000
			B.5.3	Urediti, zaštititi i održavati mrjestilišta za endemske vrste i izraditi program njihove reintrodukcije u močvaru.	6 – 10	5.000
			B.5.4	Uspostaviti nadzor i kontrolu nad širenje invazivnih vrsta riba poput sunčanice iz Deranskog jezera	6 – 10	5.000
			B.5.5	Organizirati kontrolirani izlov alohtonih gospodarski vrijednih vrsta	6 – 10	5.000
			B.5.6	Izraditi ribolovnu osnovu prema zakonu o slatkovodnom ribarstvu	4 – 5	20.000
			B.5.7	Poboljšati gospodarenje i kontrolu ljudskih aktivnosti na rijeci Krupi radi zaštite puta za migracije riba u močvaru.	6 – 10	5.000

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

B: ZAŠTITA BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI (FLORA, FAUNA I EKOSUSTAVI)

Pod tema		Cilj	Akcije		Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
		Proračun KM:	*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - 10.000* *4. godina - 40.000* *5. godina - 30.000*	*6. godina - 20.000* *7. godina - 20.000* *8. godina - 20.000* *9. godina - 20.000* *10. godina - 20.000*		
		Učešće u troškovima:	20% Javno poduzeće, 30% Županija, 20% Fond FBiH, 30% međunarodni fondovi			
		Vremenski rok:	10 godina			
		Nositelj:	Javno poduzeće			
		Zone provedbe:	Zone stroge zaštite, zone aktivne zaštite ZAZ1, ZAZ2, ZAZ3, ZAZ5, zone korištenja ZK1, ZK2			
B6	Očuvanje faune - Vodozemci	Očuvati i zaštititi autohtone i ugrožene vrste vodozemaca	B.6.1	Identificirati i uklanjati prijetnje vodozemcima	4 – 5	10.000
			B.6.2.	Izraditi planove upravljanja zaštićenih vodozemaca	6 – 10	5.000
			B.6.3.	Odrediti lokacije boravka, kartirati i uvesti u GIS bazu podataka i uspostaviti praćenje stanja populacije žutog mukača, gatalinke, šumske smeđe žabe i grčke žabe	4 – 5	10.000
			B.6.4	Uvesti programe sponzoriranja pojedinih vrsta vodozemaca čija sredstva će se koristiti za očuvanje i istraživanje	6 – 10	1.000
		Proračun KM:	*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - /* *4. godina - 20.000* *5. godina - 20.000*	*6. godina - 6.000* *7. godina - 6.000* *8. godina - 6.000* *9. godina - 6.000* *10. godina - 6.000*		
		Učešće u troškovima:	20% Javno poduzeće, 30% Županija, 20% Fondovi FBiH, 30% međunarodni fondovi			
		Vremenski rok:	10 godina			
		Nositelj:	Javno poduzeće			
		Zone provedbe:	Sve zone u Parku prirode			
B7	Očuvanje faune - Gmazovi	Očuvati i zaštititi autohtone i ugrožene vrste gmazova	B.7.1	Uspostaviti kontrolu i zabranu trgovanja gmazovima, naročito kopnenom kornjačom	3 – 5 6 – 10	/ /
			B.7.2	Identificirati i ukloniti prijetnje gmazovima	4 – 5	10.000
			B.7.3	Odrediti lokacije boravka, kartirati i uvesti u GIS bazu podataka, izraditi i uspostaviti programe praćenja gmazova	4 – 5	10.000
			B.7.4	Izraditi planove upravljanja zaštićenih gmazova	6 – 10	5.000
			B.7.5.	Uvesti programe sponzoriranja pojedinih vrsta gmazova čija sredstva će se koristiti za očuvanje i istraživanje	6 – 10	1.000
		Proračun KM:	*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - /* *4. godina - 20.000* *5. godina - 20.000*	*6. godina - 6.000* *7. godina - 6.000* *8. godina - 6.000* *9. godina - 6.000* *10. godina - 6.000*		
		Učešće u troškovima:	20% Javno poduzeće, 30% Županija, 20% Fondovi FBiH, 30% međunarodni fondovi			
		Vremenski rok:	10 godina			
		Nositelj:	Javno poduzeće			
		Zone provedbe:	Sve zone u Parku prirode			
A8	Očuvanje faune - Ptice	Očuvati i zaštititi ugrožene vrste ptica Hutovog blata	B.8.1	Locirati gnijezda, kartirati ih, unijeti u GIS bazu podataka, osmisliti zaštitu i nadzor, te zaštiti gnijezda zabranom pristupa	3 – 5	20.000
			B.8.2	Turističke rute organizirati tako da se ptice ne uznemiravaju	6 – 10	/
			B.8.3	Osigurati zalihe hrana za ptice koje zimuju u slučaju snijega, leda i drugih elementarnih nepogoda	6 – 10	1.000
			B.8.4	Redovito pratiti stanje populacija preletnica, gnjezdarica	6 – 10	/
			B.8.5	Uspostaviti strogi nadzor na krivolovom	6 – 10	/
			B.8.6	Izraditi planove upravljanja pojedinim zaštićenim ptičjim vrstama	6 – 10	10.000
			B.8.7	Osigurati zaštitu, opstanak i oporavak populacije kritično ugroženim vrstama	6 – 10	2.000
			B.8.8	Organizirati akcije prstenovanja ptica	6 – 10	1.000
			B.8.9	Uvesti programe sponzoriranja pojedinih vrsta ptica čija sredstva će se koristiti za očuvanje i istraživanje	6 – 10	2.000
			B8.10	Izraditi katalog i monografiju najznačajnijih ptičjih vrsta	6 – 10	10.000

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

B: ZAŠTITA BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI (FLORA, FAUNA I EKOSUSTAVI)

Pod tema		Cilj	Akcije			Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
			Proračun KM:	*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - 20.000* *4. godina - 20.000* *5. godina - 20.000*	*6. godina - 26.000* *7. godina - 26.000* *8. godina - 26.000* *9. godina - 26.000* *10. godina - 26.000*		
			Učešće u troškovima:	20% Javno poduzeće, 30% Županija, 20% Fondovi FBiH, 30% međunarodni fondovi			
			Vremenski rok:	10 godina			
			Nositelj:	Javno poduzeće			
			Zone provedbe:	Sve zone u Parku prirode			
B9	Očuvanje faune - Sisavci	Očuvati i zaštititi ugrožene vrste sisavaca Hutovog blata	A.9.1	Redovito pratiti stanje ugroženih vrsta (lokacije, brojnost, zdravstveno stanje)		6 – 10	/
			A.9.2	Odrediti lokacije boravka, kartirati i unijeti u GIS bazu podataka, osmisliti i osigurati zaštitu ugroženih i zaštićenih vrsta		4 – 5	10.000
			A.9.3	Izraditi plan upravljanja za populaciju vidre		6 – 7	25.000
			A.9.4	Uspostaviti strogi nadzor nad krivolovom		3 – 5	/
						6 – 10	/
			A.9.5	Uvesti programe sponzoriranja pojedinih vrsta sisavaca čija sredstva će se koristiti za očuvanje i istraživanje		6 – 10	1.000
			Proračun KM:	*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - /* *4. godina - 10.000* *5. godina - 10.000*	*6. godina - 21.000* *7. godina - 21.000* *8. godina - 1.000* *9. godina - 1.000* *10. godina - 1.000*		
			Učešće u troškovima:	20% Javno poduzeće, 30% Županija, 20% Fondovi FBiH, 30% međunarodni fondovi			
			Vremenski rok:	10 godina			
			Nositelj:	Javno poduzeće			
			Zone provedbe:	Sve zone u Parku prirode			
B10	Istraživanje i praćenje stanja	Prikupljanje podataka o svim ekosustavima (staništa i vrste) u svrhu boljeg upravljanja područjem	A10.1	Osigurati opremu i programsku podršku za kartiranje, bilježenje i pohranu podataka praćenja stanja		3 – 5	20.000
			A10.2	Redovito pratiti stanje ugroženih vrsta (lokacije, brojnost, zdravstveno stanje) i staništa (lokacije, obuhvat, stanje), te bilježiti promjene		6 – 10	/
			A10.3	Obrađivati podatke i utvrđivati pokazatelje promjena		6 – 10	5.000
			A10.4	Izrađivati izvještaje o stanju ugroženih vrsta i staništa		6 – 10	5.000
			Proračun KM:	*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - 20.000* *4. godina - 20.000* *5. godina - 20.000*	*6. godina - 10.000* *7. godina - 10.000* *8. godina - 10.000* *9. godina - 10.000* *10. godina - 10.000*		
			Učešće u troškovima:	20% Javno poduzeće, 30% Županija, 20% Fondovi FBiH, 30% međunarodni fondovi			
			Vremenski rok:	10 godina			
			Nositelj:	Javno poduzeće			
			Zone provedbe:	Sve zone			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

C: EDUKACIJA I LOKALNO STANOVNIŠTVO

	Pod tema	Cilj		Akcije	Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
C1	Edukacija i informiranje posjetitelja	Povećati osviještenost posjetitelja o potrebi zaštite prirode, posebno usmjereno na mlađu populaciju	C.1.1	Izraditi cjeloviti program interpretacije prirodnih vrijednosti i edukacije o prirodnim vrijednostima Hutovog blata	2 – 3	10.000
			C.1.2	Organizirati dolazak školskih grupa iz lokalnih i regionalnih škola na radionice i učenje u prirodi i organizirati studentske obrazovne i istraživačke programe	2 – 5 6 – 10	5.000 /
			C.1.3	Osmisliti interaktivne tematske programe za bolje upoznavanje mlađe populacije posjetitelja s prirodnim vrijednostima područja, kao što su ribe, ptice i flora (škole i radionice u prirodi)	6 – 10	5.000
			C.1.4	Osmisliti edukacijske materijale za ciljane skupine posjetitelja	6 – 10	5.000
	Proračun KM:			*1. godina - /* *2. godina - 15.000* *3. godina - 15.000* *4. godina - 5.000* *5. godina - 5.000* *6. godina - 10.000* *7. godina - 10.000* *8. godina - 10.000* *9. godina - 10.000* *10. godina - 10.000*		
	Učešće u troškovima:			30% Javno poduzeće, 30% Županija, 40% međunarodni fondovi		
	Vremenski rok:			10 godina		
	Nositelj:			Javno poduzeće		
	Zone provedbe:			Sve zone		
C2	Edukacija lokalnog stanovništva	Educirati lokalno stanovništvo o svim vidovima održivog korištenja prostora, zaštite okoliša, razvojnim mogućnostima i važnosti očuvanja kulturno-povijesnog nasljeđa.	C.2.1	Odrediti prioritete edukacije lokalnog stanovništva prema kriterijima zaštite okoliša i otvaranja novih prilika za razvoj (poljoprivreda, lov, ribolov, otpad, kulturno nasljeđe, ostali razvojni programi) i osmisliti programe edukacije (teme, predavači, lokacije, termini, načini privlačenja i okupljanja polaznika)	4 – 5	20.000
			C.2.2	Organizirati edukativni rad, obrazovanje i tematske radionice za lokalno stanovništvo radi osmišljavanja zajedničkih aktivnosti na čuvanju i zaštiti	6 – 10	2.000
			C.2.3	Uključiti stanovništvo u aktivnosti praćenja stanja i zaštitu prirodnih vrijednosti Hutovog blata, a posebno mlađe stanovnike (otvoreni telefon, organiziranje „mladih redara“ po naseljima, nabava za „mlade redare“ bicikala i računala s internet vezom, osiguranje prostorija za rad „mladih redara“)	6 – 10	3.000
			C.2.4	Otvoriti redovitu komunikaciju s lokalnim udrugama i stanovnicima radi prikupljanja prijedloga i inicijativa	6 – 10	2.000
	Proračun KM:			*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - /* *4. godina - 20.000* *5. godina - 20.000* *6. godina - 7.000* *7. godina - 7.000* *8. godina - 7.000* *9. godina - 7.000* *10. godina - 7.000*		
	Učešće u troškovima:			20% Javno poduzeće, 40% Županija, 40% međunarodni fondovi		
	Vremenski rok:			10 godina		
	Nositelj:			Javno poduzeće		
	Zone provedbe:			Zone korištenja, prijelazne zone		
C3	Edukacija poljo-privrednih proizvođača	Educirati poljoprivredne proizvođače o mogućnostima ekološki prihvatljive proizvodnje i mjerama zaštite zemljišta od erozije i prekomjernog onečišćenja	C.3.1	Utvrditi i kartirati površine uz jezero u granicama Parka na kojima je smjer otjecanja usmjeren prema jezeru, koje se koriste za poljoprivredu, njihovo vlasništvo i način korištenja (kulture, korištenje agrokemikalija i gnojiva), te podatke unijeti u GIS bazu podataka	5	15.000
			C.3.2	Provesti edukaciju vlasnika poljoprivrednog zemljišta vezano uz mogućnosti ekološke proizvodnje bez uporabe agrokemikalija i vezano uz mogućnosti plasiranja takvih proizvoda, te vezano uz smanjivanje erozije	6 – 10	4.000
			C.3.3	Pokrenuti organizirano prikupljanje agro-otpada	6 – 10	8.000
			C.3.4	Utvrditi interes lokalnih stanovnika vezano uz obnovu pašarenja i moguće uvjete vezano uz obnovu pašarenja na strogo kontroliranim površinama i za strogo kontrolirani broj grla	4 – 5	10.000
			C.3.5	Razraditi uvjete održavanja i korištenja površina pogodnih za poljoprivrednu proizvodnju (preostalih površina i novih površina)	5	10.000
			C.3.6	Izraditi programe za usklađivanje aktivnosti lokalnog stanovništva na površinama od zajedničkog interesa i od interesa za očuvanje i poboljšanje stanja biološke raznolikosti	5	10.000

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

C: EDUKACIJA I LOKALNO STANOVNIŠTVO

Pod tema	Cilj	Akcije			Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
Proračun KM:		*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - /* *4. godina - 10.000* *5. godina - 45.000*		*6. godina - 12.000* *7. godina - 12.000* *8. godina - 12.000* *9. godina - 12.000* *10. godina - 12.000*		
Učešće u troškovima:		10% Javno poduzeće, 60% Županija, 30% Fondovi FBiH				
Vremenski rok:		10 godina				
Nositelj:		Javno poduzeće				
Zone provedbe:		Zone korištenja, prijelazne zone				
C4	Edukacija velikih korisnika	Educirati velike korisnike prostora o ograničenjima prirode Parka i značaju njenog očuvanja radi traženja zajedničkih rješenja zaštite	C.4.1	Utvrditi nužna ograničenja u budućem korištenju prostora Parka s aspekta velikih korisnika prostora (bez stanovništva, poljoprivrede i tradicionalnih djelatnosti): energetika, vodno gospodarstvo, promet, rudarstvo	4 – 5	10.000
			C.4.2	Evidentirati velike korisnike prostora, utvrditi predstavnike za kontakte, odrediti aspekte utjecaja i mogućih problema o kojima se provodi edukacija	2 – 3	5.000
			C.4.3	Provesti preliminarna savjetovanje sa svakim pojedinim ili s više velikih korisnika o ograničenjima i problemima	3 – 4	5.000
			C.4.4	Uspostaviti kontakte i provoditi redovite konzultacije s predstavnicima velikih korisnika	6 – 10	5.000
			C.4.5	Utvrditi moguće rješive probleme i načine suradnje i koordinacije	6 – 7	20.000
			C.4.6	Izraditi programe za usklađivanje aktivnosti na površinama od zajedničkog interesa	7 – 8	30.000
Proračun KM:		*1. godina - /* *2. godina - 5.000* *3. godina - 10.000* *4. godina - 15.000* *5. godina - 10.000*		*6. godina - 25.000* *7. godina - 55.000* *8. godina - 35.000* *9. godina - 5.000* *10. godina - 5.000*		
Učešće u troškovima:		10% Javno poduzeće, 20% Županija, 70% Agencija				
Vremenski rok:		10 godina				
Nositelj:		Javno poduzeće, Agencija za vodno područje Jadranskog mora Mostar				
Zone provedbe:		Sve zone				
C5	Socio-ekonomska istraživanja	Utvrditi stanje i pratiti promjene u svijesti i ponašanju posjetitelja, lokalnog stanovništva i velikih korisnika, te posebno trendove promjena ekonomskih i socijalnih odnosa u okruženju Parka.	C.5.1	Organizacija i provedba ankete posjetitelja, ciljanih populacija i lokalnih stanovnika s bilježenjem podataka i njihovom obradom, te s pohranom podataka u relacijsku bazu podataka	3 – 5 6 – 10	5.000 5.000
			C.5.2	Prikupljanje i obrade demografskih i gospodarskih pokazatelja, s pohranom podataka u bazu podataka	3 – 5 6 – 10	5.000 5.000
			C.5.3	Prikupljanje i obrada kvantitativnih podataka o poljoprivrednoj proizvodnji i drugim aspektima korištenja prostora (broj zaposlenih, prihodi, struktura)	3 – 5 6 – 10	5.000 5.000
			C.5.4	Praćenje i bilježenje kvantitativnih pokazatelja rada svih vrsta lokalnih udruga i društava	3 – 5 6 – 10	5.000 5.000
			C.5.5	Određivanje ključnih indikatora socijalnih i gospodarskih promjena, te bilježenje, čuvanje i obrada podataka u cilju praćenja trendova promjena	3 – 5 6 – 10	8.000 5.000
			C.5.6	Uspostavljanje kontakata s lokalnim proizvođačima i poduzetnicima i utvrđivanje njihovih interesa i ciljeva	3 – 5 6 – 10	5.000 /
			C.5.7	Prikupiti sve postojeće podatke o dosadašnjim istraživanjima (u svrhu popunjavanja osnovne baze podataka i izbjegavanja ponavljanja već provedenih istraživanja)	3 – 4	10.000
			C.5.8	Provedba znanstvenih socio-ekonomskih istraživanja uz suradnju i dogovor s ostalim zaštićenim područjima u regiji (uključivanje u postojeće istraživačke programe, osmišljavanje zajedničkih istraživanja) i većim korisnicima prostora	4 – 5	10.000
			C.5.9	Utvrditi potrebe i izraditi program za pokretanjem vlastitih ciljanih istraživanja na temelju rezultata praćenja stanja (određivanje i istraživanje ciljanih dijelova populacije, određivanje osjetljivosti ciljanih skupina na promjene i sl.)	4 – 5	10.000

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

C: EDUKACIJA I LOKALNO STANOVNIŠTVO

Pod tema		Cilj	Akcije			Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
			Proračun KM:	*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - 43.000* *4. godina - 63.000* *5. godina - 53.000*	*6. godina - 25.000* *7. godina - 25.000* *8. godina - 25.000* *9. godina - 25.000* *10. godina - 25.000*		
			Učešće u troškovima:	20% Javno poduzeće, 30% Županija, 30% Fondovi FBiH, 20% međunarodni fondovi			
			Vremenski rok:	10 godina			
			Nositelj:	Javno poduzeće			
			Zone provedbe:	Zone korištenja, prijelazne zone			
C6	Razvojni projekti	Pomoć u organizaciji edukacije posebno mlađe populacije (radionice, poduzetnički "inkubatori", predavanja) radi usvajanja novih pristupa korištenju prostora Parka i uspostava međunarodne suradnje radi otvaranja istraživačkih i razvojnih projekata	C.6.1	Pokrenuti uspostavu posebne web stranice za organiziranu edukaciju i razmjenu informacija		3	35.000
			C.6.2	Organizirati pozivna predavanja i rasprave na različite teme iz područja održivog korištenja prirodnih resursa		4 – 5	3.000
						6 – 10	3.000
			C.6.3	Pokrenuti posebne edukativne programe za usvajanje novih znanja i vještina iz područja održivog korištenja prirodnih resursa ovog prostora		6 – 10	4.000
			C.6.4.	Pomagati u pripremi investicijskih programa i prijava na natječaje za financiranje malog poduzetništva iz područja održivog korištenja ovog prostora		4 – 5	5.000
						6 – 10	5.000
			C.6.5	Izraditi program razvojnih i znanstveno-istraživačkih djelatnosti		4 – 5	20.000
			C.6.6	Uspostaviti kontakte sa znanstveno-istraživačkim centrima od interesa za ovo područje i s donatorima znanstveno-istraživačkih programa		4 – 5	5.000
						6 – 10	5.000
			C.6.7	Uspostaviti sustav za genetska istraživanja i pohranu podataka		6 – 10	10.000
			C.6.8	Uspostaviti znanstveno-istraživački laboratorij		6 – 10	10.000
			C.6.9	Osmisliti i razraditi programe znanstvenih istraživanja		6 – 10	5.000
			Proračun KM:	*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - 3.000* *4. godina - 33.000* *5. godina - 33.000*	*6. godina - 42.000* *7. godina - 42.000* *8. godina - 42.000* *9. godina - 42.000* *10. godina - 42.000*		
			Učešće u troškovima:	10% Javno poduzeće, 40% Županija, 50% međunarodni fondovi			
			Vremenski rok:	10 godina			
			Nositelj:	Javno poduzeće, Županija			
			Zone provedbe:	Zone korištenja, Prijelazne zone			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

D: KORIŠTENJE PROSTORA

Pod tema		Cilj		Akcije	Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
D1	Turizam	Odrediti ciljane skupine turista, uspostaviti širu suradnju s turističkim sektorom i uskladiti ponudu i promociju	D.1.1	Izraditi studiju prijamnih kapaciteta jezera i obala za turističke namjene i ciljane skupine posjetitelja	2 – 4	20.000
			D.1.2	Uspostaviti suradnju s izrađivačima detaljnih planova turističkih lokacija	2 – 5	/
					6 – 10	/
			D.1.3	Uspostaviti širu suradnju s turističkim organizacijama iz regije	2 – 5	/
					6 – 10	/
			D.1.4	Uskladiti potrebne kapacitete za siguran i sadržajan boravak posjetitelja s prijamnim kapacitetom područja	6 – 10	10.000
			D.1.5	Uvesti sadržaje važne za zaštitu prirodnih vrijednosti od utjecaja posjetitelja (prikupljanje otpada, opremljena odmorišta potrebnim sadržajima, postavljanje dovoljnog broja ekoloških toaletnih kabina)	4 – 5	10.000
					6 – 10	10.000
			D.1.6	Odrediti uvjete obilaska područja (trase, način i sredstva obilaska) i uvjete za razne rekreativne djelatnosti (pješačenje, trčanje, biciklizam, jahanje, plivanje, veslanje)	4 – 5	10.000
			D.1.7	Poticati poboljšanje kvalitete smještajnih kapaciteta i ugostiteljske ponude u okolnim naseljima	4 – 5	5.000
					6 – 10	5.000
			D.1.8	Pomagati programe razvoja komplementarne turističke ponude u rubnom području (tematski parkovi, gastronomska ponuda, etnološke zbirke, arheološki lokaliteti, muzejski postavi).	4 – 5	5.000
					6 – 10	5.000
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - 20.000 *3. godina* - 20.000 *4. godina* - 50.000 *5. godina* - 30.000		*6. godina* - 30.000 *7. godina* - 30.000 *8. godina* - 30.000 *9. godina* - 30.000 *10. godina* - 30.000	
Učešće u troškovima:			10% Javno poduzeće, 40% Županija, 50% međunarodni fondovi			
Vremenski rok:			10 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija			
Zone provedbe:			Zone aktivne zaštite, zone korištenja, prijelazne zone			
D2	Rekreacija	Uspostaviti suradnju u planiranju, edukaciji i treninzima sportskih i rekreacijskih udruga radi uključivanja u ponudu Parka	B.2.1	Uspostaviti kontinuiranu komunikaciju i razmjenu informacija sa športsko- ribolovnim i lovačkim društvima, planinarskim društvima i drugim udrugama koje se bave rekreativnim aktivnostima u prirodi, te posebno s nadležnim inspekcijama	6 – 10	3.000
			D.2.2	Pokrenuti zajedničke aktivnosti na promociji i privlačenju športskih ribolovaca iz šire regije na područje jezera (akcije, manifestacije, natjecanja)	6 – 10	4.000
			D.2.3	Provoditi edukaciju ribiča i lovaca, te članova lokalnih športsko-ribolovnih i lovačkih društava	6 – 10	3.000
			D.2.4	Pokrenuti nove udruge vezane uz sportove i rekreaciju u prirodi (biciklizam, foto safari, promatranje ptica, orijentacija u prirodi), provesti edukacije, uključiti ih u ponudu	6 – 10	5.000
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - / *3. godina* - / *4. godina* - / *5. godina* - /		*6. godina* - 15.000 *7. godina* - 15.000 *8. godina* - 15.000 *9. godina* - 15.000 *10. godina* - 15.000	
Učešće u troškovima:			30% Javno poduzeće, 70% Županija			
Vremenski rok:			5 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija			
Zone provedbe:			Zone aktivne zaštite, zone korištenja			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

D: KORIŠTENJE PROSTORA

Pod tema		Cilj		Akcije	Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
D3	Ribničarstvo	Surađivati u usklađivanju i nadzirati provedbu uvjeta za ribarstvo na području Hutovog blata	D.3.1	Nadzirati provedbu ribolovnogospodarske osnove	4 – 5	/
					6 – 10	/
			D.3.2	Provoditi redovitu inventarizaciju gospodarski zanimljivih ribljih vrsta	6 – 10	5.000
			D.3.3	Provoditi nasađivanje autohtonih vrsta sukladno ekološkim uvjetima	6 – 10	5.000
Proračun KM:			*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - /* *4. godina - /* *5. godina - /*	*6. godina - 10.000* *7. godina - 10.000* *8. godina - 10.000* *9. godina - 10.000* *10. godina - 10.000*		
Učešće u troškovima:			100% Županija			
Vremenski rok:			10 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija, Sportsko-ribolovna društva			
Zone provedbe:			Sve zone u Parku prirode			
D4	Lovstvo	Surađivati na programima zaštite lovne divljači	D.4.1	Utvrditi brojno stanje divljači u lovištu i brinuti o održavanju biološki i reprodukcijski zdrave populacije divljači,	1 – 5	5.000
			D.4.2	Uspostaviti kontinuiranu komunikaciju i razmjenu informacija Javnog poduzeća s lovačkim društvima na širem razmatranom području	3 – 5 6 – 10	/
			D.4.3	Strogo nadzirati zabranu lova ptica močvarica	3 – 5 6 – 10	/
			D.4.4	Zajedno s lovačkim društvima i lokalnim stanovništvom suzbijati nezakoniti lov i organizirati spašavanja divljači	4 – 5 6 – 10	/
			D.4.5	Zajedno s lovačkim društvom ukloniti objekte koji služe za nezakoniti lov	4 – 5	/
			D.4.6	Uklanjati kontinuirano pse i mačke lutalice iz lovišta	6 – 10	/
			D.4.7	Sanirati ili obnoviti lovno-tehničke objekte koji nisu u funkciji sukladno uvjetima lovne struke, uvjetima zaštite prirode i krajobraza i uvjetima ostalih korisnika prostora	6 – 10	5.000
			D.4.8	Povezivati lokalno stanovništvo i lovačka društva radi organiziranog pružanja usluga lovnog turizma	6 – 10	/
			D.4.9	Provoditi edukaciju lovaca i članova lokalnih lovačkih društava o održivom korištenju područja jezera i edukaciju ostalih korisnika prostora o uvjetima očuvanja divljači	6 – 10	2.000
Proračun KM:			*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - 5.000* *4. godina - 5.000* *5. godina - 5.000*	*6. godina - 7.000* *7. godina - 7.000* *8. godina - 7.000* *9. godina - 7.000* *10. godina - 7.000*		
Učešće u troškovima:			100% Županija			
Vremenski rok:			10 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija, lovačka društva			
Zone provedbe:			Zone aktivne zaštite, zone korištenja			
D5	Poljoprivreda	Surađivati na programima razvoja ekološke proizvodnje i obnove pašarenja	D.5.1	Izraditi popis/registar zainteresiranih poljoprivrednih proizvođača za programe ekološke proizvodnje i obnove pašarenja	3	5.000
			D.5.2	Izraditi program povezivanja ekološke poljoprivredne proizvodnje i Parka, uključujući rješenja plasiranja proizvoda pod imenom i uz certifikat Parka	4	5.000
			D.5.3	Izraditi program obnove pašarenja, uključujući i rješenje osiguranja poticajnih sredstava	4	10.000
			D.5.4	Osmisliti sustav nadzora provedbe, označavanja proizvoda i certificiranja proizvođača i proizvoda	5	10.000
			D.5.5	Pokrenuti i pratiti programe, te pružati stručnu i tehničku pomoć u provedbi	5 6 – 10	5.000 5.000
			D.5.6	Pokrenuti program suradnje s regionalnim proizvođačima i korisnicima ekoloških proizvoda	6 – 10	3.000
			D.5.7	Uspostaviti sustav financijskih potpora	6 – 10	5.000

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

D: KORIŠTENJE PROSTORA

Pod tema		Cilj	Akcije			Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - / *3. godina* - 5.000 *4. godina* - 15.000 *5. godina* - 15.000		*6. godina* - 13.000 *7. godina* - 13.000 *8. godina* - 13.000 *9. godina* - 13.000 *10. godina* - 13.000		
Učešće u troškovima:			10% Javno poduzeće, 70% Županija, 20% Fondovi FBiH				
Vremenski rok:			10 godina				
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija				
Zone provedbe:			Zone korištenja, prijelazne zone				
D6	Pčelarstvo	Surađivati na programima i pomagati razvoj pčelarstva	D.6.1	Odrediti površine za moguće postavljanje košnica		3	5.000
			D.6.2	Regulirati odnose s lokalnim pčelarima (dopuštenja, promocija, korištenje znaka)		4 – 5	5.000
			D.6.3	Provoditi redovitu inventarizaciju korištenih površina		6 – 10	5.000
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - / *3. godina* - 5.000 *4. godina* - 5.000 *5. godina* - 5.000		*6. godina* - 2.000 *7. godina* - 2.000 *8. godina* - 2.000 *9. godina* - 2.000 *10. godina* - 2.000		
Učešće u troškovima:			50% Javno poduzeće, 50% Županija				
Vremenski rok:			10 godina				
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija				
Zone provedbe:			Sve zone u Parku prirode				
D7	**Skupljanje bilja**	Surađivati na programima očuvanja i održivog skupljanja bilja	D.7.1	Izraditi popis, odrediti i kartirati područja, razdoblja pojave i načine pristupa i unijeti u GIS bazu podataka		4 – 5	8.000
			D.7.2	Pratiti stanje i potražnju na tržištu, te predviđati pritiske		6 – 10	2.000
			D.7.3	Pratiti stanje po vrstama i sezonama i promjene unositi u GIS bazu podataka		6 – 10	2.000
			D.7.4	Izraditi program očuvanja i održivog skupljanja		4 – 5	5.000
			D.7.5	Potpomoći osnivanje udruge i privući članove pogodnostima		4 – 5	3.000
			D.7.6	Uspostaviti strogi i pojačani sustav nadzora u sezonama i na važnim lokacijama		6 – 10	/
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - / *3. godina* - / *4. godina* - 16.000 *5. godina* - 16.000		*6. godina* - 4.000 *7. godina* - 4.000 *8. godina* - 4.000 *9. godina* - 4.000 *10. godina* - 4.000		
Učešće u troškovima:			50% Javno poduzeće, 50% Županija				
Vremenski rok:			10 godina				
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija				
Zone provedbe:			Sve zone u Parku prirode				
D8	**Šumarstvo**	Surađivati i dogovarati zajedničke programe na obnovi šumskih zajednica uz obale jezera i pritoka	D.8.1	Uspostaviti suradnju s tijelima zaduženim za očuvanje i korištenje šuma, uskladiti nadzor i šumsko-gospodarske uvjete		3 – 5 6 – 10	/ /
			D.8.2	U dogovoru s ornitolozima izuzimati od sječe pojedina stabla ili manje šumske površine važne za zaklon i opstanak pojedinih vrsta		6 – 10	/
			D.8.3	Održavati u dobrom stanju šumske rubove i šumske čistine		6 – 10	5.000
			D.8.4	Produžavati sječivu zrelost autohtonih vrsta drveća		6 – 10	/
			D.8.5	Smanjiti, izbjegavati i kontrolirano koristiti kemijska sredstva za zaštitu bilja i spriječiti uporabu genetski modificiranih vrsta u uzgoju i očuvanju šumskih površina		6 – 10	/
			D.8.6	U dogovoru s Javnom ustanovom i biolozima odrediti moguće površine za obnovu vlažnih livada i pašnjaka i mjere za njihovu obnovu		3 – 8	5.000

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

D: KORIŠTENJE PROSTORA							
Pod tema		**Cilj**	**Akcije**			Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
Proračun KM:			*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - 5.000* *4. godina - 5.000* *5. godina - 5.000*		*6. godina - 5.000* *7. godina - 5.000* *8. godina - 5.000* *9. godina - 5.000* *10. godina - 5.000*		
Učešće u troškovima:			50% Javno poduzeće, 50% Županija				
Vremenski rok:			10 godina				
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija				
Zone provedbe:			Sve zone u Parku prirode				
D9	Povijesno nasljeđe	Konzervirati, zaštititi, osigurati pristup i organizirati posjećivanje povijesnim i arheološkim lokalitetima	D.8.1	Pomagati arheološka i etnološka istraživanja (uređenje vjerskih objekata, arheoloških nalazišta, zbirki i muzeja, očuvanje vjerske, etnološke i kulturne baštine)		3 – 5	4.000
						6 – 10	5.000
			D.8.2	Uvrstiti povijesne objekte u ponudu zaštićenog područja		4 – 5	3.000
			D.8.3	Sudjelovati u uređenju pristupa i organizaciji posjeta povijesnim objektima		6 – 10	5.000
			D.8.4	Sudjelovati u obnovi tradicionalnih obrta, kulturnih i etnoloških vrijednosti		6 – 10	3.000
Proračun KM:			*1. godina - /* *2. godina - /* *3. godina - 4.000* *4. godina - 7.000* *5. godina - 7.000*		*6. godina - 13.000* *7. godina - 13.000* *8. godina - 13.000* *9. godina - 13.000* *10. godina - 13.000*		
Učešće u troškovima:			10% Javno poduzeće, 40% Županija, 50% Fondovi FBiH				
Vremenski rok:			10 godina				
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija, Fondovi FBiH				
Zone provedbe:			Sve zone u Parku prirode				

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

E: INFRASTRUKTURA

Pod tema		Cilj	Akcije		Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
E1	Promet i prilazi	Surađivati na uređenju pristupnih prometnica i na označavanju pristupa i uspostavljati sezonske linije turističkog tipa s okolnim središtima	E.1.1	Surađivati s nadležnim tijelima oko određivanja prioriteta i načina uređenja i održavanja prometnica koje vode prema Parku	2 – 5	/
					6 – 10	/
			E.1.2	Postavljati na prometnicama koje vode prema Parku vidljive smjerokaze, table i druge oznake o pristupu	3 – 5	2.000
			E.1.3	Pokrenuti sezonsko povezivanje Čapljine i Metkovića turističkim linijama	4 – 5	3.000
					6 – 10	3.000
			E.1.4	Razviti sustav iznajmljivanja zamjenskih prijevoznih sredstava za obilaske Parka	6 – 10	5.000
			E.1.5	Održavati oznake na prilaznim cestama na ulazima u Park.	6 – 10	1.000
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - / *3. godina* - 2.000 *4. godina* - 5.000 *5. godina* - 5.000	*6. godina* - 9.000 *7. godina* - 9.000 *8. godina* - 9.000 *9. godina* - 9.000 *10. godina* - 9.000		
Učešće u troškovima:			50% Javno poduzeće, 30% Županija, 20% Općina			
Vremenski rok:			10 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija, Općina			
Zone provedbe:			Zone korištenja, prijelazne zone			
E2	Infra-struktura za posjetitelje	Urediti poučne staze, vidikovce, pristane, odmorišta, pješačke i biciklističke staze, informativne punktove	E.2.1	Urediti poučne staze i vidikovce	2 – 5	20.000
			E.2.2	Urediti i označiti biciklističke staze i odmorišta za bicikliste s informativnim punktovima	6 – 7	50.000
			E.2.3	Urediti i označiti pješačke staze i odmorišta	6 – 8	50.000
			E.2.4	Urediti prostore za nesmetano promatranje ptica (osmatračnice, s teleskopima i dalekozorima) na posebno zanimljivim točkama	4 – 5	20.000
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - 20.000 *3. godina* - 20.000 *4. godina* - 40.000 *5. godina* - 40.000	*6. godina* - 100.000 *7. godina* - 100.000 *8. godina* - 50.000 *9. godina* - / *10. godina* - /		
Učešće u troškovima:			10% Javno poduzeće, 10% Županija, 80% međunarodni fondovi			
Vremenski rok:			8 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće			
Zone provedbe:			Zone aktivne zaštite, zone korištenja			
E3	Zaštitna infrastruktura	Surađivati s nadležnim tijelima državne i lokalne uprave na uređenju obala, komunalnoj infrastrukturi za zbrinjavanje otpada, otpadnih voda i krajobraznom uređenju	E.3.1	Osmisliti s tijelima lokalne uprave programe izgradnje preostale komunalne infrastrukture u naseljima	4 – 5	10.000
			E.3.2	Poticati i pomagati realizaciju planiranih komunalnih zahvata i mogućih novih zahvata komplementarnih sa zaštitom okoliša (reciklažna dvorišta, uređenje septičkih jama i gnojnica, korištenje biootpada, alternativni izvori energije i energetska učinkovitost u kućanstvima i sl.)	6 – 10	10.000
			E.3.3	Pratiti i poticati kroz medije i institucije aktivnosti na sanaciji ilegalnih i neuređenih odlagališta otpada	6 - 10	3.000
Proračun KM:			*1. godina* - / *2. godina* - / *3. godina* - / *4. godina* - 10.000 *5. godina* - 10.000	*6. godina* - 13.000 *7. godina* - 13.000 *8. godina* - 13.000 *9. godina* - 13.000 *10. godina* - 13.000		
Učešće u troškovima:			10% Javno poduzeće, 50% Županija, 40% Općina			
Vremenski rok:			10 godina			
Nositelj:			Javno poduzeće, Županija, Fondovi FBiH			
Zone provedbe			Sve zone u Parku prirode			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

E: INFRASTRUKTURA							
Pod tema		**Cilj**	**Akcije**			Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
D4	Infra-struktura za istraživanja i monitoring/praćenje	Uspostaviti sustav kontinuiranog praćenja, bilježenja, pohrane i prikaza osnovnih hidroloških, meteoroloških, fizikalno-kemijskih i bioloških pokazatelja stanja područja, uključujući i kontinuirani nadzor područja pokretnom kamerom	E.4.1	Osmisliti cjelovito rješenje sustava kontinuiranog praćenja i bilježenja hidroloških, meteoroloških i ekoloških parametara Hutovog blata		3	10.000
			E.4.2	Osmisliti sustav (lokacije, rješenja povezivanja, način snimanja, dostave i pohrane podataka) video nadzora ključnih lokacija		4 – 5	30.000
			E.4.3	Pokrenuti postupke pribavljanja potrebnih sredstava za uspostavu sustava praćenja		5	20.000
			E.4.4	Uspostaviti na web stranici Parka kontinuirani pristup ključnim podacima i snimcima područja pokretnim kamerama		6 – 10	5.000
Proračun KM:			*1. godina* - /		*6. godina* - 5.000		
			2. godina - /		*7. godina* - 5.000		
			3. godina - 10.000		*8. godina* - 5.000		
			4. godina - 30.000		*9. godina* - 5.000		
			5. godina - 50.000		*10. godina* - 5.000		
Učešće u troškovima:		30% Javno poduzeće, 20% Fondovi FBiH, 50% međunarodni fondovi					
Vremenski rok:		10 godina					
Nositelj:		Javno poduzeće, Županija					
Zone provedbe:		Sve zone u Parku prirode					

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

F: OTKLANJANJE NEPOVOLJNIH UTJECAJA

Pod tema		Cilj	Akcije		Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
F1	Vodni režim	Surađivati s nadležnim tijelima države, Federacije, kantona, općine, uključivati se u procese međudržavne i međuentitetske suradnje vezano uz projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na količinsko stanje voda	F.1.1	Utvrditi granične uvjete dopuštenih promjena vodnih režima na vodnim tijelima koje pripadaju ili su povezane s vodnim tijelima Hutovog blata ovisno o razdoblju godine i ovisno o ostalim značajnim trenutnim i prethodnim uvjetima (meteorološkim, hidrološkim, vegetacijskim, pogonskim)	2 – 5	20.000
			F.1.2	Pomagati sve programe, planove i akcije kojima se utječe na odluke u sustavima gospodarenja vodama, energetici i zaštiti okoliša a odnose se na očuvanje režima voda u širem slivnom području Hutovog blata	6 – 10	5.000
			F.1.3	Uzeti aktivno učešće u svim postupcima koji su vezani uz usvajanje projekata izgradnje "Gornjih horizonata" s ciljem postavljanja uvjeta kojima će se spriječiti daljnje pogoršanje stanja u PP Hutovo blato	1 – 10	-
			F.1.4	Pokrenuti suradnju s CHE Čapljina na utvrđivanju kompenzacija zbog nepovoljnih utjecaja rada CHE na vodni režim Hutovog blata (definiranje utjecaja, vrednovanje nepovoljnih utjecaja, predlaganje načina izbjegavanja, smanjenja ili kompenzacije, dogovaranje)	1 - 10	-
		Proračun KM:	*1. godina* - /	*6. godina* - 5.000		
			2. godina - 20.000	*7. godina* - 5.000		
			3. godina - 20.000	*8. godina* - 5.000		
			4. godina - 20.000	*9. godina* - 5.000		
			5. godina - 20.000	*10. godina* - 5.000		
		Učešće u troškovima:	100% Agencija			
		Vremenski rok:	10 godina			
		Nositelj:	Javno poduzeće, Agencija za vodno područje Jadranskog mora Mostar			
		Zone provedbe:	Sve zone			
F2	Zaštita voda	Surađivati s nadležnim tijelima države, Federacije, kantona, općine, uključivati se u procese međudržavne i međuentitetske suradnje vezano uz projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na kakvoću voda	F.2.1	Utvrditi granične uvjete dopuštenih promjena ekološkog stanja na vodnim tijelima koje pripadaju ili su povezane s vodnim tijelima Hutovog blata ovisno o razdoblju godine i ovisno o ostalim značajnim trenutnim i prethodnim uvjetima (meteorološkim, hidrološkim, vegetacijskim, pogonskim, ekološkim, poljodjelskim)	2 – 5	20.000
			F.2.2	Poticati i pomagati sve programe, planove i akcije kojima se utječe na odluke u sustavima gospodarenja vodama, energetici, poljoprivredi i zaštiti okoliša a odnose se na očuvanje kakvoće voda u širem slivnom području Hutovog blata	6 – 10	5.000
		Proračun KM:	*1. godina* - /	*6. godina* - 5.000		
			2. godina - 20.000	*7. godina* - 5.000		
			3. godina - 20.000	*8. godina* - 5.000		
			4. godina - 20.000	*9. godina* - 5.000		
			5. godina - 20.000	*10. godina* - 5.000		
		Učešće u troškovima:	100% Agencija			
		Vremenski rok:	10 godina			
		Nositelj:	Javno poduzeće, Agencija za vodno područje Jadranskog mora Mostar			
		Zone provedbe:	Sve zone			
F3	Zaštita okoliša u buffer zoni	Surađivati s nadležnim tijelima kantona i općine, uključivati se u postupke i projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na kakvoću i količinsko stanje voda	F.3.1	Utvrditi granične uvjete dopuštenih utjecaja komunalnih i gospodarskih djelatnosti koje pripadaju buffer zoni Hutovog blata ovisno o razdoblju godine i ovisno o ostalim značajnim trenutnim i prethodnim uvjetima (meteorološkim, vegetacijskim, ekološkim, poljodjelskim)	2 – 5	10.000
			F.3.2	Poticati i pomagati sve programe, planove i akcije kojima se utječe na odluke u sustavima komunalnog gospodarstva i drugim sustavima korištenja zemljišta u "buffer" zoni, a odnose se na očuvanje kakvoće voda i zemljišta, te na biološku raznolikost Hutovog blata	6 – 10	3.000

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

F: OTKLANJANJE NEPOVOLJNIH UTJECAJA							
Pod tema		**Cilj**	**Akcije**			Godine realizacije	Proračun za akcijski plan (KM / godišnji)
		Proračun KM:	*1. godina* - /	*6. godina* - 3.000			
			2. godina - 10.000	*7. godina* - 3.000			
			3. godina - 10.000	*8. godina* - 3.000			
			4. godina - 10.000	*9. godina* - 3.000			
			5. godina - 10.000	*10. godina* - 3.000			
		Učešće u troškovima:	100% Županija				
		Vremenski rok:	10 godina				
		Nositelj:	Javno poduzeće, Županija				
		Zone provedbe	Prijelazne zone				
F4	Krajobraz u širem okolišu	Surađivati s nadležnim tijelima kantona i općine, uključivati se u postupke i projekte koji stvaraju pritiske ili umanjuju pritiske na krajobraz	F.4.1	Utvrditi kritična mjesta i poteze narušenog krajobraza u pristupnim dijelovima Parku i u zaobalju parka koji značajno utječu na doživljaj Parka prirode od strane posjetitelja		4 – 5	10.000
			F.4.2	Poticati i pomagati sve planove i akcije kojima se utječe na odluke u sustavima prostornog planiranja, zaštite okoliša i komunalnih djelatnosti, a odnose se na očuvanje i sanaciju narušenih krajobraznih oblika od značaja za Park		6 – 10	2.000
		Proračun KM:	*1. godina* - /	*6. godina* - 2.000			
			2. godina - /	*7. godina* - 2.000			
			3. godina - /	*8. godina* - 2.000			
			4. godina - 10.000	*9. godina* - 2.000			
			5. godina - 10.000	*10. godina* - 2.000			
		Učešće u troškovima:	100% Županija				
		Vremenski rok:	10 godina				
		Nositelj:	Javno poduzeće, Županija				
		Zone provedbe:	Prijelazne zone				

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

4.3 TROŠKOVI I FINANCIRANJE

Troškovi implementacije Plana upravljanja prikazani su u nastavku u ukupnim iznosima po tematskim područjima i po godinama provedbe, a koji pripadaju posebno Javnom poduzeću, te posebno ostalim predviđenim izvorima financiranja.

Za ovaj pregled troškova pretpostavljeno je kako će se značajni dio troškova „pokriti“ od strane drugih dionika/korisnika područja, čiji je interes sukladan interesima zaštite Parka prirode Hutovo blato. Nužno je da Fond za zaštitu okoliša HNŽ/K prati dinamiku realizacije Plana upravljanja.

Napominje se kako je ovaj pregled utemeljen na procjenama troškova pojedinih akcija po akcijskim planovima prikazanim u prethodnom dijelu Plana upravljanja, ali i kako se radi isključivo o procjenama, koje će se tijekom godina usklađivati s tekućim tržišnim uvjetima, s razradom pojedinih akcija i sa stvarnim mogućnostima financiranja.

Tablica 4.1: Pregled troškova upravljanja po godinama i ukupni trošak po akcijskom planu

A: UČINKOVITO UPRAVLJANJE PARKOM PRIRODE, ADMINISTRACIJA I ODRŽIVOST					
Akcijski plan	**Godina**	**Proračun (KM) po godini**	**Trošak**		**Ukupno (KM)**
A1	1	0	1 – 5 godine	111.000	**231.000**
	2	18.000			
	3	36.000			
	4	36.000			
	5	21.000			
	6	24.000	6 – 10 godine	120.000	
	7	24.000			
	8	24.000			
	9	24.000			
	10	24.000			
A2	1	3.000	1 – 5 godine	175.000	**295.000**
	2	53.000			
	3	53.000			
	4	33.000			
	5	33.000			
	6	24.000	6 – 10 godine	120.000	
	7	24.000			
	8	24.000			
	9	24.000			
	10	24.000			
A3	1	0	1 – 5 godine	130.000	**180.000**
	2	30.000			
	3	30.000			
	4	45.000			
	5	25.000			
	6	10.000	6 – 10 godine	50.000	
	7	10.000			
	8	10.000			
	9	10.000			
	10	10.000			
A4	1	0	1 – 5 godine	110.000	**160.000**
	2	10.000			
	3	30.000			
	4	40.000			
	5	30.000			
	6	10.000	6 – 10 godine	50.000	
	7	10.000			
	8	10.000			
	9	10.000			
	10	10.000			
A5	1	0	1 – 5 godine	212.000	**302.000**
	2	28.000			
	3	38.000			
	4	78.000			
	5	68.000			
	6	18.000	6 – 10 godine	90.000	
	7	18.000			
	8	18.000			
	9	18.000			
	10	18.000			
Sumarno troškovi upravljanja kroz 10 godina					**1.168.000**

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 4.2: Izvori financiranja i učešće po akcijskim planovima kroz 10 godina.

Akcijski plan	Javno poduzeće	Županija	Fondovi FBiH	Međunarodni fondovi	Agencija	Općina	Ukupno
	Učešće u financiranju						
A1	5 %	5 %	30 %	60 %	-	-	**231.000**
iznos	**11.550**	**11.550**	**69.300**	**138.600**			
A2	10%	30%	20%	40%	-	-	**195.000**
iznos	**19.500**	**58.500**	**39.000**	**78.000**			
A3	20%	40%	-	50%	-	-	**180.000**
iznos	**36.000**	**72.000**		**90.000**			
A4	20%	50%	-	30%	-	-	**160.000**
iznos	**32.000**	**80.000**		**48.000**			
A5	80%	-	20%		-	-	**302.000**
iznos	**241.600**		**60.400**				

Tablica 4.3: Pregled troškova zaštite biološke raznolikosti po godinama i ukupni trošak po akcijskom planu

B: ZAŠTITA BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI (FLORA, FAUNA I EKOSUSTAVI)					
Akcijski plan	**Godina**	**Proračun (KM) po godini**	**Trošak**		**Ukupno (KM)**
B1	1	0	1 – 5 godine	245.000	**295.000**
	2	0			
	3	65.000			
	4	115.000			
	5	65.000			
	6	10.000	6 – 10 godine	50.000	
	7	10.000			
	8	10.000			
	9	10.000			
	10	10.000			
B2	1	0	1 – 5 godine	290.000	**290.000**
	2	0			
	3	25.000			
	4	145.000			
	5	120.000			
	6	0	6 – 10 godine	0	
	7	0			
	8	0			
	9	0			
	10	0			
B3	1	0	1 – 5 godine	95.000	**120.000**
	2	20.000			
	3	45.000			
	4	15.000			
	5	15.000			
	6	5.000	6 – 10 godine	25.000	
	7	5.000			
	8	5.000			
	9	5.000			
	10	5.000			
B4	1	0	1 – 5 godine	90.000	**140.000**
	2	0			
	3	20.000			
	4	45.000			
	5	25.000			
	6	10.000	6 – 10 godine	50.000	
	7	10.000			
	8	10.000			
	9	10.000			
	10	10.000			
B5	1	0	1 – 5 godine	80.000	**180.000**
	2	0			
	3	10.000			
	4	40.000			
	5	30.000			
	6	20.000	6 – 10 godine	100.000	
	7	20.000			
	8	20.000			
	9	20.000			
	10	20.000			
B6	1	0	1 – 5 godine	40.000	**70.000**
	2	0			
	3	0			
	4	20.000			
	5	20.000			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

	6	6.000	6 – 10 godine	30.000	
	7	6.000			
	8	6.000			
	9	6.000			
	10	6.000			
B7	1	0	1 – 5 godine	40.000	**70.000**
	2	0			
	3	0			
	4	20.000			
	5	20.000			
	6	6.000	6 – 10 godine	30.000	
	7	6.000			
	8	6.000			
	9	6.000			
	10	6.000			
B8	1	0	1 – 5 godine	60.000	**190.000**
	2	0			
	3	20.000			
	4	20.000			
	5	20.000			
	6	26.000	6 – 10 godine	130.000	
	7	26.000			
	8	26.000			
	9	26.000			
	10	26.000			
B9	1	0	1 – 5 godine	20.000	**65.000**
	2	0			
	3	0			
	4	10.000			
	5	10.000			
	6	21.000	6 – 10 godine	45.000	
	7	21.000			
	8	1.000			
	9	1.000			
	10	1.000			
B10	1	0	1 – 5 godine	60.000	**110.000**
	2	0			
	3	20.000			
	4	20.000			
	5	20.000			
	6	10.000	6 – 10 godine	50.000	
	7	10.000			
	8	10.000			
	9	10.000			
	10	10.000			
Sumarno troškovi za zaštitu bioraznolikosti kroz 10 godina					**1.530.000**

Tablica 4.4 : Izvori financiranja i učešće po akcijskim planovima kroz 10 godina.

Akcijski plan	Javno poduzeće	Županija	Fondovi FBiH	Međunarodni fondovi	Agencija	Općina	Ukupno
	Učešće u financiranju						
B1	10%	10%	20%	60%			**295.000**
iznos	**29.500**	**29.500**	**59.000**	**177.000**			
B2	10%	10%	20%	60%			**290.000**
iznos	**29.000**	**29.000**	**58.000**	**174.000**			
B3	20%	30%	50%				**120.000**
iznos	**24.000**	**36.000**	**60.000**				
B4	10%	20%	20%	50%			**140.000**
iznos	**14.000**	**28.000**	**28.000**	**70.000**			
B5	20%	30%	20%	30%			**180.000**
Iznos	**36.000**	**54.000**	**36.000**	**54.000**			
B6	20%	30%	20%	30%			**70.000**
Iznos	**14.000**	**21.000**	**14.000**	**21.000**			
B7	20%	30%	20%	30%			**70.000**
Iznos	**14.000**	**21.000**	**14.000**	**21.000**			
B8	20%	30%	20%	30%			**190.000**
Iznos	**38.000**	**57.000**	**38.000**	**57.000**			
B9	20%	30%	20%	30%			**65.000**
Iznos	**13.000**	**19.500**	**13.000**	**19.500**			
B10	20%	30%	20%	30%			**110.000**
Iznos	**22.000**	**33.000**	**22.000**	**33.000**			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 4.5: Pregled troškova edukacije po godinama i ukupni trošak po akcijskom planu

C: EDUKACIJA I LOKALNO STANOVNIŠTVO					
Akcijski plan	**Godina**	**Proračun (KM) po godini**	**Trošak 1. – 5. godine Trošak 6. – 10. godine**		**Ukupno (KM)**
C1	1	0	1 – 5 godine	40.000	**90.000**
	2	15.000			
	3	15.000			
	4	5.000			
	5	5.000			
	6	10.000	6 – 10 godine	50.000	
	7	10.000			
	8	10.000			
	9	10.000			
	10	10.000			
C2	1	0	1 – 5 godine	40.000	**75.000**
	2	0			
	3	0			
	4	20.000			
	5	20.000			
	6	7.000	6 – 10 godine	55.000	
	7	7.000			
	8	7.000			
	9	7.000			
	10	7.000			
C3	1	0	1 – 5 godine	55.000	**115.000**
	2	0			
	3	0			
	4	10.000			
	5	45.000			
	6	12.000	6 – 10 godine	60.000	
	7	12.000			
	8	12.000			
	9	12.000			
	10	12.000			
C4	1	0	1 – 5 godine	40.000	**165.000**
	2	5.000			
	3	10.000			
	4	15.000			
	5	10.000			
	6	25.000	6 – 10 godine	125.000	
	7	55.000			
	8	35.000			
	9	5.000			
	10	5.000			
C5	1	0	1 – 5 godine	159.000	**284.000**
	2	0			
	3	43.000			
	4	63.000			
	5	53.000			
	6	25.000	6 – 10 godine	125.000	
	7	25.000			
	8	25.000			
	9	25.000			
	10	25.000			
C6	1	0	1 – 5 godine	69.000	**279.000**
	2	0			
	3	3.000			
	4	33.000			
	5	33.000			
	6	42.000	6 – 10 godine	210.000	
	7	42.000			
	8	42.000			
	9	42.000			
	10	42.000			
Sumarno troškovi za edukaciju kroz 10 godina					**1.008.000**

Tablica 4.6: Izvori financiranja i učešće po akcijskim planovima kroz 10 godina.

Akcijski plan	**Javno poduzeće**	**Županija**	**Fondovi FBiH**	**Međunarodni fondovi**	**Agencija**	**Općina**	**Ukupno**
	Učešće u financiranju						
C1	30%	30%		40%			**90.000**
iznos	**27.000**	**27.000**		**36.000**			
C2	20%	40%		40%			**75.000**
iznos	**15.000**	**30.000**		**30.000**			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Akcijski plan	Javno poduzeće	Županija	Fondovi FBiH	Međunarodni fondovi	Agencija	Općina	Ukupno
C3	10%	60%	30%				**115.000**
iznos	**11.500**	**69.000**	**34.500**				
C4	10%	20%			70%		**165.000**
iznos	**16.500**	**33.000**			**115.500**		
C5	20%	30%	30%	20%			**284.000**
Iznos	**56.800**	**85.200**	**85.200**	**56.800**			
C6	10%	40%		50%			**279.000**
Iznos	**27.900**	**111.600**		**139.500**			

Tablica 4.7: Pregled troškova upravljanja prostorom po godinama i ukupni trošak po akcijskom planu

D: KORIŠTENJE PROSTORA					
Akcijski plan	**Godina**	**Proračun (KM) po godini**	**Trošak 1. – 5. godine Trošak 6. – 10. godine**		**Ukupno (KM)**
D1	1	0	1 – 5 godine	120.000	**270.000**
	2	20.000			
	3	20.000			
	4	50.000			
	5	30.000			
	6	30.000	6 – 10 godine	150.000	
	7	30.000			
	8	30.000			
	9	30.000			
	10	30.000			
D2	1	0	1 – 5 godine	0	**75.000**
	2	0			
	3	0			
	4	0			
	5	0			
	6	15.000	6 – 10 godine	75.000	
	7	15.000			
	8	15.000			
	9	15.000			
	10	15.000			
D3	1	0	1 – 5 godine	0	**50.000**
	2	0			
	3	0			
	4	0			
	5	0			
	6	10.000	6 – 10 godine	50.000	
	7	10.000			
	8	10.000			
	9	10.000			
	10	10.000			
D4	1	0	1 – 5 godine	15.000	**50.000**
	2	0			
	3	5.000			
	4	5.000			
	5	5.000			
	6	7.000	6 – 10 godine	35.000	
	7	7.000			
	8	7.000			
	9	7.000			
	10	7.000			
D5	1	0	1 – 5 godine	35.000	**100.000**
	2	0			
	3	5.000			
	4	15.000			
	5	15.000			
	6	13.000	6 – 10 godine	65.000	
	7	13.000			
	8	13.000			
	9	13.000			
	10	13.000			
D6	1	0	1 – 5 godine	15.000	**25.000**
	2	0			
	3	5.000			
	4	5.000			
	5	5.000			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

	6	2.000	6 – 10 godine	10.000	
	7	2.000			
	8	2.000			
	9	2.000			
	10	2.000			
D7	1	0	1 – 5 godine	32.000	**52.000**
	2	0			
	3	0			
	4	16.000			
	5	16.000			
	6	4.000	6 – 10 godine	20.000	
	7	4.000			
	8	4.000			
	9	4.000			
	10	4.000			
D8	1	0	1 – 5 godine	15.000	**40.000**
	2	0			
	3	5.000			
	4	5.000			
	5	5.000			
	6	5.000	6 – 10 godine	25.000	
	7	5.000			
	8	5.000			
	9	5.000			
	10	5.000			
D9	1	0	1 – 5 godine	18.000	**83.000**
	2	0			
	3	4.000			
	4	7.000			
	5	7.000			
	6	13.000	6 – 10 godine	65.000	
	7	13.000			
	8	13.000			
	9	13.000			
	10	13.000			
Sumarno troškovi za upravljanje prostorom kroz 10 godina					**745.000**

Tablica 4.8: Izvori financiranja i učešće po akcijskim planovima kroz 10 godina.

Akcijski plan	**Javno poduzeće**	**Županija**	**Fondovi FBiH**	**Međunarodni fondovi**	**Agencija**	**Općina**	**Ukupno**
	Učešće u financiranju						
D1	10%	40%		50%			**270.000**
iznos	**27.000**	**108.000**		**135.000**			
D2	30%	70%					**75.000**
iznos	**22.500**	**52.500**					
D3		100%					**50.000**
iznos		**50.000**					
D4		100%					**50.000**
iznos		**50.000**					
D5	10%	70%	20%				**100.000**
Iznos	**10.000**	**70.000**	**20.000**				
D6	50%	50%					**25.000**
Iznos	**12.500**	**12.500**					
D7	50%	50%					**52.000**
Iznos	**26.000**	**26.000**					
D8	50%	50%					**40.000**
Iznos	**20.000**	**20.000**					
D9	10%	40%	50%				**83.000**
Iznos	**8.300**	**33.200**	**41.500**				

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 4.9: Pregled troškova za infrastrukturu po godinama i ukupni trošak po akcijskom planu

E: INFRASTRUKTURA					
Akcijski plan	**Godina**	**Proračun (KM) po godini**	**Trošak 1. – 5. godine Trošak 6. – 10. godine**		**Ukupno (KM)**
E1	1	0	1 – 5 godine	12.000	**57.000**
	2	0			
	3	2.000			
	4	5.000			
	5	5.000			
	6	9.000	6 – 10 godine	45.000	
	7	9.000			
	8	9.000			
	9	9.000			
	10	9.000			
E2	1	0	1 – 5 godine	120.000	**370.000**
	2	20.000			
	3	20.000			
	4	40.000			
	5	40.000			
	6	100.000	6 – 10 godine	250.000	
	7	100.000			
	8	50.000			
	9	0			
	10	0			
E3	1	0	1 – 5 godine	20.000	**85.000**
	2	0			
	3	0			
	4	10.000			
	5	10.000			
	6	13.000	6 – 10 godine	65.000	
	7	13.000			
	8	13.000			
	9	13.000			
	10	13.000			
E4	1	0	1 – 5 godine	90.000	**115.000**
	2	0			
	3	10.000			
	4	30.000			
	5	50.000			
	6	5.000	6 – 10 godine	25.000	
	7	5.000			
	8	5.000			
	9	5.000			
	10	5.000			
Sumarno troškovi infrastrukture kroz 10 godina					**627.000**

Tablica 4.10: Izvori financiranja i učešće po akcijskim planovima kroz 10 godina.

Akcijski plan	**Javno poduzeće**	**Županija**	**Fondovi FBiH**	**Međunarodni fondovi**	**Agencija**	**Općina**	**Ukupno**
	Učešće u financiranju						
E1	50%	30%				20%	**57.000**
iznos	**28.500**	**17.100**				**11.400**	
E2	10%	10%		80%			**370.000**
iznos	**37.000**	**37.000**		**296.000**			
E3	10%	50%				40%	**85.000**
iznos	**8.500**	**42.500**				**34.000**	
E4	30%		20%	50%			**115.000**
iznos	**34.500**		**23.000**	**57.500**			

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 4.11: Pregled troškova upravljanja po godinama i ukupni trošak po akcijskom planu

F: OTKLANJANJE NEPOVOLJNIH UTJECAJA					
Akcijski plan	**Godina**	**Proračun (KM) po godini**	**Trošak 1. – 5. godine Trošak 6. – 10. godine**		**Ukupno (KM)**
F1	1	0	1 – 5 godine	80.000	**105.000**
	2	20.000			
	3	20.000			
	4	20.000			
	5	20.000			
	6	5.000	6 – 10 godine	25.000	
	7	5.000			
	8	5.000			
	9	5.000			
	10	5.000			
F2	1	0	1 – 5 godine	80.000	**105.000**
	2	20.000			
	3	20.000			
	4	20.000			
	5	20.000			
	6	5.000	6 – 10 godine	25.000	
	7	5.000			
	8	5.000			
	9	5.000			
	10	5.000			
F3	1	0	1 – 5 godine	40.000	**55.000**
	2	10.000			
	3	10.000			
	4	10.000			
	5	10.000			
	6	3.000	6 – 10 godine	15.000	
	7	3.000			
	8	3.000			
	9	3.000			
	10	3.000			
F4	1	0	1 – 5 godine	20.000	**30.000**
	2	0			
	3	0			
	4	10.000			
	5	10.000			
	6	2.000	6 – 10 godine	10.000	
	7	2.000			
	8	2.000			
	9	2.000			
	10	2.000			
Sumarno troškovi za otklanjanje nepovoljnih utjecaja kroz 10 godina					**295.000**

Tablica 4.12: Izvori financiranja i učešće po akcijskim planovima kroz 10 godina.

Akcijski plan	**Javno poduzeće**	**Županija**	**Fondovi FBiH**	**Međunarodni fondovi**	**Agencija**	**Općina**	**Ukupno**
	Učešće u financiranju						
F1					100%		**105.000**
iznos					**105.000**		
F2					100%		**105.000**
iznos					**105.000**		
F3		100%					**55.000**
iznos		**55.000**					
F4		100%					**30.000**
iznos		**30.000**					

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

4.4 MONITORING I EVALUACIJA

4.4.1 Monitoring i evaluacija implementacije Plana upravljanja

Praćenje implementacije plana upravljanja ima za cilj osigurati pravovremeno uočavanje odstupanja provedbe planiranih mjera i rezultata vezanih uz ostvarivanje specifičnih i općeg cilja očuvanja i zaštite područja. Praćenje također osigurava prikupljanje iskustava potrebnih za evaluacije i korekcije plana upravljanja.

Mjere praćenja učinaka upravljanja sastoje se iz skupljanja podataka o indikatorima kojima se iz izvora verificiranja dokazuje realizacija predviđenih mjera za ostvarivanje specifičnih ciljeva po zadanim temama. Godišnja evaluacija indikatora koristi se u izradi godišnjeg programa rada Javnog poduzeća, te u izradi revizije Plana upravljanja nakon prvih pet godina upravljanja.

Za praćenje efektivnosti upravljanja moguće je koristiti Instrument za praćenje efektivnosti upravljanja koji je pripremljen 2003. godine od strane WWF International i bavi se praćenjem i izvješćivanjem o napretku u upravljanju zaštićenim područjima. Ovaj dokument je jedan od niza instrumenata za praćenje efektivnosti upravljanja razvijenih prema Okviru za procjene Svjetske komisije o zaštićenim područjima (WCPA) koji predstavlja smjernice za razvoj sustava procjenjivanja, kao i standarde za procjenjivanje i izvješćivanje. Korištenje ovog Instrumenta pomaže upraviteljima u praćenju napretka u implementiranju obaveza u zaštićenim područjima prema Konvenciji o biološkoj raznolikosti i Ramsarskoj konvenciji o močvarama. Svi GEF projekti za zaštićena područja su obavezni koristiti ovaj Instrument tri puta tokom projektnog ciklusa.

Sukladno tome, te polazeći od svih mogućih pobrojanih indikatora koji služe za kontrolu realizacije mjera za ostvarivanje pojedinačnih ciljeva upravljanja Parkom prirode, kao glavni indikatori za praćenje uspješnosti provedbe Plana upravljanja izabiru se:

- praćenje upravljanja posjetiteljima (indikator uspješnosti realizacije specifičnih ciljeva „Učinkovito upravljanje područjem“ i „Održivo korištenje prostora“),

- praćenje biološke raznolikosti (indikator uspješnosti realizacije specifičnih ciljeva „Zaštita biološke raznolikosti“, “Učinkovito upravljanje područjem“, „Održivo korištenje prostora“ i „Otklanjanje vanjskih nepovoljnih utjecaja“).

4.4.2 Monitoring posjetitelja

Kako bi se razvio efektivan sustav upravljanja posjetiteljima, u nastavku su pobrojana ključna načela koja se trebaju uzeti u obzir prilikom razvoja ovakvog sustava. Načela su proizašla iz brojnih istraživanja praćenja posjetitelja u zaštićenim područjima i najbolje prakse.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Tablica 4.13: Ključni principi za uspostavljanje sustava praćenja posjetitelja u zaštićenim područjima

Sustav praćenja posjetitelja	
Princip 1.	Razvijati partnerstva sa drugim vladinim službama i agencijama, privrednim sektorima i javnošću. Ova vrsta partnerstava može poboljšati odnose sa interesnim grupama i znatno smanjiti troškove praćenja.
Princip 2.	Graditi i koristiti sustav praćenja posjetitelja baziranom na jasnim ciljevima. Razumijevanje zbog čega su podaci potrebni i kako će isti biti korišteni su ključni za uspostavljanje uspješnog sustava.
Princip 3.	Učiniti podatke dostupnim svim nivoima uprave i drugim interesnim grupama. Ako podaci nisu dostupni osoblju i interesnim grupama, njihov potencijal neće biti iskorišten.
Princip 4.	Prilikom pripreme novog ili unaprjeđenja postojećeg sustava upravljanja posjetiteljima, testirati iste na manjim područjima kako bi se ograničile skupe promjene koje oduzimaju puno vremena.
Princip 5.	Graditi i koristiti sustave koji su prilagodljivi u pogledu na mogućnosti prikupljanja podataka za različita područja.
Princip 6.	Razmotriti jednostavne i inovativne tehnike prikupljanja podataka, koje se mogu koristiti pojedinačno ili u kombinaciji sa drugim tehnikama. Prepoznati da svako područje ima različite mogućnosti i ograničenja u pogledu prikupljanja podataka o posjetiteljima.
Princip 7.	Koristiti dostatan i reprezentativan uzorak. Prikupljanje točnih podataka se oslanja na odabir odgovarajućeg uzorka posjetitelja. Podaci koji nisu reprezentativni se ne trebaju koristiti kao podloga za donošenje odluka.
Princip 8.	Koristiti sustavan pristup i redovno prikupljati podatke o posjetiteljima. Praćenje promjena vezanih za karakteristike posjetitelja imaju veću vrijednost od studija/istraživanja koje se provedu samo jednom.
Princip 9.	Osigurati da prikupljeni podaci imaju vremenske i prostorne elemente. Prostorne i vremenske komponente povećavaju korist podataka o posjetiteljima za svrhe planiranja upravljanja zaštićenim područjem.
Princip 10.	Mudro koristiti ograničene resurse. Samo točni podaci mogu adekvatno potpomoći proces donošenja odluka.
Princip 11.	Težiti standardizaciji monitoringa na regionalnom i državnom nivou. Usporedba i sinteza sličnih podataka su korisne u razne svrhe. Standardizacija podataka doprinosi pouzdanosti izvučenih zaključaka prilikom usporedbe i sinteze podataka.
Princip 12.	Razviti i koristiti ključna pitanja prilikom anketiranja posjetitelja. Anketiranje posjetitelja treba uključiti pitanja za sva zaštićena područja, a istovremeno i pitanja koja su specifična za svako pojedinačno područje. Ovakav pristup osigurava fleksibilnost a istovremeno i standardizaciju istraživanja.
Princip 13.	Koristiti postojeće i sekundarne podatke. Mogućnosti za korištenje ove vrste podataka se trebaju istražiti prije uvođenja sustava praćenja ili prikupljanja novih podataka koji su specifični za područje.
Princip 14.	Ciljati na kvalitetu umjesto količine podataka. Resursi trebaju biti usmjereni ka prikupljanju točnih podataka, radije nego redovno prikupljanje nekvalitetnih podataka.
Pohranjivanje podataka	
Princip 15.	Osigurati da su podaci bez grešaka prije njihovog skladištenja i upotrebe. Tokom procesa unošenja podataka, isti moraju biti provjereni prije upotrebe. Kontrola je dio održavanja sustava i neophodna je za osiguravanje konzistentnosti podataka u pogledu unošenja i skladištenja. Takvo održavanje je također korisno za efikasnost korištenja podataka.
Princip 16.	Georeferencirati podatke tako da isti mogu biti korišteni u prostornim bazama podataka kao i sličnim aplikacijama. Prostorno upravljanje i korištenje prikupljenih podataka u ovu svrhu može pružiti mogućnost vizualne reprezentacije broja posjetitelja, njihovog kretanja u parku i može u velikoj mjeri pomoći u upravljanju posjetiteljima. Takvi prostorni podaci se mogu kombinirati sa bio-fizičkim podacima (npr. mape vegetacije) u svrhu jačanja integralnog upravljanja zaštićenim područjima.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

Princip 17.	Osmisliti i održavati baze podataka na način da su pristupačne korisnicima u pogledu unošenja, pohranjivanja i korištenja. Ovakav pristup smanjuje vrijeme potrebno osoblju za unošenje i korištenje podataka, smanjuje greške i povećavaju mogućnost korištenja podataka u svrhu donošenja odluka.
Princip 18.	Garantirati povjerljivost podataka. Neki podaci mogu biti preosjetljivi da bi bili dostupni javnosti, te zahtijevaju mjere sigurnosti i obuku za osoblje.
Princip 19.	Rezultate podataka prikazivati na način da su već spremne služiti kao podloga za donošenje odluka. Baze podataka bi trebale stvoriti mogućnosti za definiranje i prezentiranje podataka na način da jednostavno i točno daju podlogu za donošenje odluka.
Korištenje podataka	
Princip 20.	Koristiti postojeće podatke o posjetiteljima za različite aplikacije. Izbjegavati dupliciranje u prikupljanju podataka.
Princip 21.	Prikupljati podatke u svrhu povećanja razumijevanja percepcije, motivacije i vrijednosti posjetitelja. Dobro upravljanje zaštićenim područjima se zasniva na istraživanju ne samo broja posjetitelja, nego i vrijednosti posjetitelja te njihovog mišljenja. Takve informacije su potrebne kako bi se odgovorilo na očekivanja trenutnih i potencijalnih korištenja prostora. Ovo je također potrebno upravljanje potražnjom, kao i ponudom, u pogledu na rekreaciju i turizam u zaštićenim područjima.
Princip 22.	Uspostaviti i održavati čvrste veze između prikupljanja i korištenja podataka. Način na koji se podaci koriste treba voditi proces prikupljanja istih. U slučaju da se promijeni korištenje podataka, potrebno je napraviti i neophodne promjene u prikupljanju podataka.

Sukladno ovim načelima za područje Parka prirode Hutovo blato predviđa se kao najprimjereniji sustav upravljanja posjetiteljima uvesti indirektnu evidenciju preko sustava „malih sponzorstava“. Umjesto uvođenja kontrole posjeta i naplate ulaznica razvio bi se indirektni sustav prodaje potvrda/priznanica za učešće u sponzoriranju odabranih ugroženih vrsta (biljnih i životinjskih) koje obitavaju na zaštićenom području. Sustav bi bio potpuno dobrovoljan, a potvrde bi se prodavale na ulazu u područje, naručivale preko Javnog poduzeća ili prodavale na odabranim lokacijama. Vrste (odabrane svojte čija se zaštita sponzorira), kategorije (vrijednost sponzorstva) i broj prodanih potvrda bi se evidentiralo i koristilo za obradu podataka o praćenju posjeta.

Ovaj sustav zahtijeva poboljšanje kapaciteta Javnog poduzeća (informacijski sustav, educiranost osoblja, stvaranje vlastitih prihoda), kao i uspostavu svih mjera vezanih uz upravljanje područjem (istraživanja, promidžbu, edukaciju i upravljanje posjetiteljima), pa ukoliko se kroz godine utvrdi kako daje rezultate (povećanje broja sponzorstava), te kako je vrijedan izvor informacija za upravljanje Hutovim blatom, mogao bi se primijeniti i na druga slična područja u regiji.

4.4.3 Monitoring bioraznolikosti

Praćenje biološke raznolikosti prije svega je vezano uz ostvarivanje specifičnih ciljeva zaštite biološke raznolikosti, odnosno očuvanja vodenih i vlažnih ekosustava i uz očuvanja šumskih ekosustava, te upravljanja područjem (istraživanja i praćenja stanja), a posredno i uz ostvarivanje specifičnih ciljeva vezanih uz korištenje Hutovog blata (održivog korištenja prostora za poljoprivrednu, šumarsku, ribolovnu i turističku djelatnost) i vezanih uz otklanjanje nepovoljnih utjecaja (smanjenje nepovoljnih utjecaja lokalnog stanovništva i infrastrukture na ekološko stanje Hutovog blata).

Na razmatranom području nužno je u tom smislu sustavno i kontinuirano provoditi praćenja promjena stanja o kojima ovisi biološka raznolikost zaštićenog prostora:

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

uspostaviti trajno praćenje stanja svih glavnih biloških sastavnica zaštićenog područja (prema staništima ili indikatorskim vrstama) kroz prospekciju i kartiranje svih zastupljenih staništa (koristeći pri tome kao podlogu detaljnu kartu staništa), te praćenje populacija pojedinih indikatorskih vrsta (koristeći pri tome podloge prikupljene u pripremnim istraživanjima),

uspostaviti posebno trajno praćenje stanja i nadzor preostalih travnjačkih ekosustava, svih vrsta sukcesija, indikatorskih vrsta ihtio i ornitofaune, te praćenje rezultata uklanjanja makrovegetacije i uklanjanja alohtonih vrsta, te uvođenja u prirodu (reintrodukcije) autohtonih vrsta (prvenstveno riba), a prema znanstvenim preporukama,

uspostaviti praćenja stanja voda vezano uz onečišćivače zemljišta i voda na širem razmatranom području, a posebno praćenje stanja parametara odgovornih za eutrofikacijske procese, te parametara vezanih uz poljoprivredne aktivnosti u slivnom području Hutovog blata.

U svrhu smanjenja prijetnji biološkoj raznolikosti, preporučuje se primjena Vodiča za procjene smanjenja prijetnji očuvanju biološke raznolikosti, koji je pripremljen 2001. godine od strane „Biodiversity Support Program“ (BSP) i predstavlja praktičan alat u pripremi i implementaciji projekata za zaštićena područja. Dokument daje smjernice za primjenu modela Procjene smanjenja prijetnji kroz indikatore nivoa uspješnosti projekta u smanjenju prijetnji očuvanju na određenom području, tzv. Indeks procjene smanjenja prijetnji.

Premda dokument ne preporučuje ni napuštanje tradicionalnog biološkog pristupa procjenjivanju utjecaja Projekta, korištenje ovog Vodiča pomaže u određivanju jednostavnijeg i troškovno efikasnijeg pristupa ovom pitanju.

4.5 SURADNJA S DRUGIM KORISNICIMA PROSTORA

Suradnja s tijelima lokalne uprave (Hercegovačko-neretvanske županije i Općina Čapljina i Stolac) ima prioritet u sustavu suradnje s drugim korisnicima prostora Hutovog blata.

Suradnja s tijelima Federacije BiH, a posebno s nadležnim ministarstvima, s Agencijom za vodno područje Jadranskog mora i Fondom za zaštitu okoliša osigurava također realne izvore sredstava za realizaciju akcijskih planova u početnoj fazi upravljanja područjem, a suradnja s turističkim agencijama, te lokalnim lovačkim i ribolovnim društvima osigurava sredstva za daljnju dogradnju sustava.

Suradnja s lokalnim stanovništvom i nevladinim udrugama (NVU) donosi korist kroz njihovo učešće u čuvanju i zaštiti Parka prirode. Također u istom smislu korisna je i potrebna suradnja s elektroenergetskim gospodarstvom i s poljoprivrednim proizvođačima.

Značajno je uspostaviti suradnju i sa znanstvenim i prosvjetnim institucijama (instituti, fakulteti, škole), kako zbog provedbe istraživanja i praćenja stanja u Hutovom blatu, tako i zbog edukacije mlađih naraštaja od učešća u znanstvenim projektima do učenja o potrebi zaštite prirode.

Svi ovi naslovi mogu se smatrati dionicima u realizaciji Plana upravljanja Parkom prirode Hutovo blato. Popis ovih i ostalih dionika može poslužiti kao temelj za razvoj baze podataka Javnog poduzeća s nazivima, adresama i imenima svih dionika koje je potrebno uključivati u pojedine aktivnosti vezane uz realizaciju ovog plana.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

4.6 EKOSUSTAVNI PRISTUP I ADAPTIVNO UPRAVLJANJE

Ekosustavni pristup je strategija integriranog upravljanja tlom, vodom i živućim resursima, koja promovira očuvanje i održivo korištenje uz ravnopravnu podjelu koristi. Primjena ovog pristupa će pomoći da se postigne ravnoteža očuvanja, održivog korištenja te ravnopravne podjele koristi koje nastaju korištenjem resursa, što su tri cilja Konvencije o biološkoj raznolikosti (CBD). Baziran je na primjeni odgovarajućih znanstvenih metodologija fokusiranih na nivoe biološke organizacije koji prate osnovne procese, funkcije i interakcije između organizama i njihovog okruženja. Ovaj pristup ističe da su i ljudi, sa svojim kulturološkim diverzitetom, također integralni dio ekosistema. Konvencija o biološkoj raznolikosti podržava primjenu i implementaciju ovog pristupa, u zaštićenim područjima kao i van njih. Ekosustavni pristup sastoji se od pet koraka i određuje posebne prostorne jedinice, nego se može odnositi na bilo koju funkcionalnu jedinicu i zavisi od problema koji se ovim pristupom nastoji riješiti.

Ekosustavni pristup zahtijeva tzv. “Adaptive Management” ili adaptivno upravljanje, kako bi se na odgovarajući način nosio sa kompleksnom i dinamičnom prirodom ekosistema i nedostatkom cjelovitog znanja ili razumijevanja njihovog funkcioniranja. Procesi u ekosustavima su često nelinearni i njihove rezultate je relativno teško razlučiti. Iz ovog razloga, upravljanje mora biti prilagodljivo kako bi moglo pratiti dešavanja i promjene u ekosustavima i odgovoriti na njih. Ekosustavni pristup ne isključuje druge sustave upravljanja, već ih integrira u jedan, kako bi se bolje pristupilo složenim uvjetima i reagiralo na nepredvidive situacije.

Procesi u ekosustavima su kompleksni, i neizvjesnost ishoda se povećava antropogenim utjecajima, koje je potrebno bolje proučiti. Iz tog razloga, ekosustavni pristup mora uključiti i proces učenja i stjecanja znanja, koji dalje omogućava kvalitetan monitoring i upravljanje. Programi implementacije bi trebali biti dizajnirani tako da se mogu prilagoditi neočekivanim situacijama, a ne da pretpostavljaju da se stvari odvijaju uvijek na isti način. Upravljanje ekosustavima treba uzeti u obzir raznolikost društvenih i kulturoloških faktora koji utječu na korištenje prirodnih resursa. Također, postoji i potreba za fleksibilnošću pri donošenju odluka i politika i njihove implementacije. Dugoročno gledano, odluke koje nisu fleksibilne često mogu biti neadekvatne ili čak destruktivne po ekosustave. Upravljanje ekosustavima treba biti predviđeno kao dugoročni eksperiment, koji uči iz svojih rezultata i koristi ih kao nova saznanja za svoje napredovanje. Ovakav pristup omogućava stalno učenje i stjecanje novih saznanja i služi kao važan izvor informacija kako da se na najbolji način prate rezultati upravljanja, kao i za procjenjivanje ispunjenja zacrtanih ciljeva.

4.7 PREKOGRANIČNA SURADNJA

Prema čl. 134. Zakona o zaštiti prirode („Sl. novine FBiH“, br. 66/13) područja zaštićenih prirodnih vrijednosti mogu se prekogranično povezivati sa zaštićenim područjima druge države. Plan upravljanja i mjera zaštićenog područja koje je prekogranično povezano sporazumno se utvrđuje s nadležnim tijelom države u kojoj se nalazi prekogranični dio prirodne vrijednosti.

Park prirode Hutovo blato za koji se radi Plan upravljanja predstavljaju samo dio Delte Neretve koji pripada i Republici Hrvatskoj. Na dijelu Delte koji pripada Republici Hrvatskoj nalazi se nekoliko zaštićenih područja, ali je ukupno područje Delte u RH zato što osigurava opstanak velikom broju ugroženih vrsta uvršteno u Ramsarski popis vlažnih područja od međunarodne važnosti.

Dio delte koji se nalazi na području Republike Hrvatske je uključen na Ramsarsku listu 1993. godine. Dio delte u BiH također ima status zaštićenog područja kroz Park prirode Hutovo blato, koje se nalazi na Ramsarskoj listi od 24.09.2001. godine, nakon što je prepoznato kao

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

močvarno područje od međunarodnog značaja. Slijedom, ovo je jedinstven slučaj Ramsarskog područja, kao jedinstvenog prirodnog entiteta, podijeljenog između dvije države.

Zato je posebno važno da Javno poduzeće Park prirode "Hutovo blato" uspostavi suradnju sa županijskim tijelom u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u RH, zaduženim za upravljanje zaštićenim područjima Delte, ali i s nadležnim državnim tijelima u RH (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, DZZP). Suradnju treba uspostaviti kroz:

- zajedničke projekte od praćenja stanja ugroženih vrsta do restitucije vlažnih staništa
- zajedničku promidžbu na domaćem i međunarodnom tržištu
- provedbu jedinstvenog upravljanja na sličnim staništima
- razmjenu spoznaja o upravljanju zaštićenim područjima
- organiziranje zajedničkih sastanaka i izložbi

Budući da je za opstanak vlažnih staništa Delte veoma važna količina i kakvoća voda, te kako je prirodni vodni režim Neretve bitno promijenjen, veoma važno je zajedničko sudjelovanje Javnog poduzeća Park prirode „Hutovo blato“ i nadležnih tijela u RH u pripremi, donošenju i realizaciji vodnogospodarskih planova i planova upravljanja uzvodnim slivnim područjem Neretve i Trebišnjice.

Osim sa zaštićenim područjima na prostoru Delte Neretve, Javno poduzeće treba uspostaviti suradnju i s javnim ustanovama drugih zaštićenih područja unutar Hrvatske, posebice sa srodnim vlažnim zaštićenim područjima kao što su Park prirode "Vransko jezero" i Park prirode "Kopački rit", ali i sa drugim sličnim područjima u regiji (R. Crna Gora, R. Makedonija). Suradnju treba uspostaviti kroz:

- koordiniranje praćenja stanja i znanstveno - stručnih istraživanja
- provedbu jedinstvenog upravljanja istim i sličnim zajedničkim vlažnim staništima i prirodnim vrijednostima
- zaštitu pojedinih vrsta s velikim arealom rasprostranjenosti
- zajedničku turističku ponudu
- zajedničku promidžbu na domaćem i međunarodnom tržištu
- razmjenu spoznaja o upravljanju zaštićenim područjima.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



Slika 4.1: Prikaz blizine granica Natura 2000 područja „Delta Neretve“ u Republici Hrvatskoj i granica Parka Prirode Hutovo Blato u Federaciji Bosne i Hercegovine.

Međutim, osim pripadnosti Hutovog blata Ramsarskim područjima, podloga za međunarodnu suradnju su i multilatelaralni ugovori u koje je Bosna i Hercegovina usvojila iz područja zaštite okoliša i prirode:

Konvencija o biološkoj raznovrsnosti, potpisana 13.06.1992 u Rio de Janeiro, ratificirana od strane BiH 31.12.2002. godine (*Sl.gl. BiH-MU 12/02*),

Konvencija o očuvanju evropskih prirodnih vrsta i prirodnih staništa, 19.09.1979. Bern, Švicarska, ratificirano od strane BIH 15.09.2008. (*Sl.gl. BiH-MU 8/08*),

Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune, 03.03.1973, Washington, SAD, Ratifikacija 05.12.2008. (*Sl.gl. BiH-MU 11/08*),

Međunarodna konvencija za zaštitu biljaka, 12.06.1951, Rim, Italija, Ratificirano 30.06.2003. (*Sl.gl. BiH-MU 8/03*).

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

5 LITERATURA

(1) Analiza utjecaja gradnje CHE Čapljina na izdašnost izvora u Donjoj Neretvi, IEE, 2008.
(2) Assessement of Water and Land Resources in the Neretva and Trebisnjica River Basin, Bosna-S & Program Prioritetnih Akcija, 2005
(3) Bakula, E., Hidrološka studija parka prirode Hutovo blato, 2009.
(4) Bašić,F., Čustović,H., Herceg,N., Održivo gospodarenje tlom i zaštita tla na području Nacionalnog parka Una, Zbornik međunarodne konferencije Zaštićena područja u funkciji održivog razvoja, str. 303-313, Bihać, 2008.,
(5) Bašić,F., Sustavi uzgoja bilja – plodored i plodosmjena u Hercegbosanskoj županiji, poglavlje u studiji, rukopis Zavoda za OPB, Zagreb 2009.,
(6) Bogut, I. Stanje ihtiopopulacije delte Neretve i prijedlog mjera zaštite, Agronomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, 2001.
(7) Cramp S. i Perrins C.M. (ur.) 1993: Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. The birds of the Western Palearctic. Oxford Univ. Press Oxford.
(8) Čičić, S. Geološki sastav i tektonika Bosne i Hercegovine, Earth Science Institute, Sarajevo, 2002.
(9) Čardalovic, O, Socio-ekonomske analize delte Neretve, (REC za Središnju i istočnu Europu), 2001.
(10) Čustović, H., Vlahinić, M., Frequency of Drought in the Karst Area of the South of Bosnia and Herzegovina. Poster presentation. International Conference on Drought Mitingation and Prevention of Land Desertification – Proceedings, ICID-CIID – ERWG – ERWTD – SINCID, Bled, Slovenija, 2002.,
(11) Čustović,H., Vlahinić,M., Frequency of Drought in the Karst Area of the South of Bosnia and Herzegovina, Poster presentation, Intern. Conf. on Drought Mitingation and Prevention of Land Desertification – Proc., ICID-CIID – ERWG – ERWTD – SINCID, Bled, 2002.,
(12) Čustović,H.,Hakl,Z.,Vodni režim nekih zemljišta u Hercegovini, Simpozijum o Submediteranskom voćarstvu i vinogradarstvu u Hercegovini, Radovi Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, God. XLVIII, broj 52/2003. Sarajevo.,
(13) Čustović, H., Tla Popovog polja – proizvodne mogućnosti i limitirajući faktori, studija na osnovu ugovora između MPDL (Movimiento por la paz, el desarme y la libertad) i Poljoprivrednog fakulteta - Instituta za pedologiju, agrohemiju i melioracije u Sarajevu, Sarajevo 2008.,
(14) Dalmatin, M., Ornitološko izvješće Hutovog blata, WWF, 2009.
(15) Dalmatin, M., Soče Kraljević, S., Zovko, N., Vukoja B., Studija razvoja turizma u području parka prirode Hutovo blato, 2006.
(16) Dulčić, J., Ihtiofauna močvare Hutovo Blato (Donji tok rijeke Neretva, Bosna i Hercegovina): Status i ugroženost uz prijedloge mjera zaštite – Sektorska studija, listopad/studeni, 2012.
(17) Glamuzina, B., Bartulović, V., Conides, A. and N. Zovko. 2008. Status of population of european eel, Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758) in the wetlands of Hutovo Blato, Bosna & Hercegovina. Proceedings. 43rd Croatian and 3rd International Symposium on Agriculture / Pospišil, Milan (ur.). Zagreb : Agronomski fakultet, 2008. 733-736.
(18) Glamuzina, B., REPORT: The fish population of Hutovo Blato wetland and its conservation status before and after dams were constructed and after construction, April, 2009.
(19) Goluža, M., Problem malih voda rijeke Neretve i Hutova blata, biološki minimum i prodor soli, Međunarodna znanstvena konferencija „Vode u kršu Cetine, Neretve i Trebišnjice, Neum 2003.
(20) Hutinec B.J., E. Kletečki, B. Lazar, M.P. Lešić, J. Skejić, Tadić Z. i Tvrtković N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb. Izrada planova upravljanja zaštićenim područjima u Hrvatskoj – priručnik, Flora & Fauna International, Cambridge
(21) Jasprica, N., Flora i vegetacija parka prirode Hutovo blato, WWF, 2009.
(22) Kosorić, Đ., 1978. Sastav populacije riba Hutova blata.(The composition of the Hutovo Blato fish population. Godišnjak BIUS-a,Vol. XXXI, 69-81.
(23) Kottelat M. & Freyhof J., 2007. Handbook of Europaean freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany, pp. 646.
(24) Kavić, Lj., Jakšić, V., (1955): Pedološka istraživanja Popova polja, Pedološki odsjek Zavoda za poljoprivredna istraživanja , Sarajevo, str.1-31.
(25) Kurtović, J., (1963), Idejne osnove za mogućnost melioracija Karaotočke i Svitavske kazete Hutova blata; Mostar

 Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

(26) Project: “Protection of Priority Wetlands for Bird Migration in the Dinaric Arc Region through Integrated Site and River Basin Management”.pp.16.
(27) Martinić I.: Upravljanje zaštićenim područjima prirode, Sveučilište u Zagrebu, 2010.
(28) Milanović, P., Hidro-geološka studija parka prirode Hutovo blato, WWF, 2009.
(29) Monitoring i popis biodiverziteta za park prirode Hutovo blato, IGH Mostar, Oikon, 2012
(30) Mrakovčić M., Mišetić, S. & M. Povž, 1995. - Status of freshwater fish in Croatian Adriatic river systems. Biol. Conserv., 72: 179-185.
(31) Mrakovčić M., Brigić A., Buj I., Ćaleta M., Mustafić P. i Zanella D., 2006: Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
(32) New Guidlines for management planning for Ramsar sites and other wetlands, Adopted by Resolution VIII.14 (2002) of the Ramsar Convention ("Wetlands: water, life, and culture" 8th Meeting of the Conference of the Contracting Parties to the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971) Valencia, Spain, 18-26 November 2002)
(33) Nikolić T., Topić, J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
(34) Obratil, S., Istraživanje faune ptica (AVES) u parku prirode Hutovo blato u periodu siječanj – prosinac 2000 – Završna konferencija LIFE projekta LIFETCY 99/B&H/035 „Nova politika upravljanja močvarom Hutovo blato“, 2002.
(35) Podrška vodnoj politici za BiH, Pod-strategija o načinu sudjelovanja javnosti u procesu implementacije eu okvirne direktive o vodama u BiH, EC IPA 2007 Program za Bosni i Hercegovinu
(36) Plan upravljanja vodnim područjem slivova Neretve i Trebišnjice u Republici Hrvatskoj, EPZ, 2013
(37) Plan upravljanja vodnim područjima RH, HV, 2013.
(38) Plan provedbe vodno-komunalnih direktiva, HV, 2010.
(39) Plan upravljanja vodnim područjem slivova Neretve i Trebišnjice u Federaciji Bosne i Hercegovine, EPZ, 2013
(40) Plan upravljanja oblasnim riječnim slivom Trebišnjice u Republici Srpskoj, ZZV Bijeljina, 2013
(41) Plan upravljanja riječnim slivovima Neretve i Trebišnjice – Okvirni plan upravljanja, Elektroprojekt Zagreb, Zavod za vodoprivredu Bijeljina, 2014.
(42) Pravilnik o sadržaju i načinu izrade Plana upravljanja zaštićenim područjima („Sl. novine FBiH“, br. 65/06).
(43) Monitoring i opis biodiverziteta, LIFETCY/99/B&H/035 – „nova politika upravljanja močvarom Hutovo blato“ New policy regarding the management of wetlands Hutovo Blato“, S.Obratil; N.Jašprica; A.Meštrović; B.Glamuzina; I.Buntić; Marinko Dalmatin, i dr., 2011.
(44) Ocjena ekosustava ovisnih o vodi i gospodarenja vodama u slivu međudržavnih vodotoka Neretve i Trebišnjice, EPZ, 2005
(45) Porej, D. & Matić, S., 2009. Protected area management effectiveness in Bosnia and Herzegovina, Final report of the RAPPAM analysis.
(46) Radović, J., Proglašenje prekograničnim zaštićenim područjem Parka prirode Neretva - Hutovo blato“, prilog Ekonomskog foruma „Ekonomski odnosi RH (dalmacije) i BiH (Hercegovine) – uvjeti, mogućnosti i prijedlozi“; Mostar, III/2003.
(47) Radović D., J. Kralj, V. Tutiš i D. Ćiković (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb.
(48) Rapid Economic Assessment of the Competing Uses of Water Resources in the Neretva and Trebicnjica River Basin, Oikon & Urbanisticki zavod Republike Srpske, 2005
(49) Studija „Aktuelizacija uticaja prevođenja voda Gornjih Horizonata na režime površinskih i površinskih i podzemnih voda, Zavod za vodoprivredu, Bijeljina & Energoprojekt Hidroinženjering Beograd, 2011. godina
(50) Studija uticaja HE Dabar na životnu sredinu – Segment voda, mart 2012. godine Zavod za vodoprivredu Sarajevo
(51) Strategija upravljanja vodama Federacije BiH, Zavod za vodoprivredu d.d. Sarajevo i Zavod za vodoprivredu d.o.o. Mostar, Sarajevo, 2012
(52) Strategija upravljanja vodama RH, HV, 2007.
(53) Strateška procjena utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima RH na okoliš, EPZ, 2013.
(54) Strategija integralnog upravljanja vodama Republike Srpske do 2024. godine, Zavod za vodoprivredu, Bijeljina 2012. godina
(55) Studija analiza vodnih bilansa za područje Republike Srpske, Zavod za vodoprivredu, Bijeljina 2011. godina

 Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

(56) Studija: Ocjena ekosustava ovisnih o vodi i gospodarenja vodama u slivu međudržavnih vodotoka Neretve i Trebišnjice (NTRB), Elektroprojekt 2005.

(57) Strategic Framework and guidelines for the future development of the List of Wetlands of International Importance of the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971) , Third edition, as adopted by Resolution VII.11 (COP7, 1999) and amended by Resolutions VII.13 (1999), VIII.11 and VIII.33 (COP8, 2002), IX.1 Annexes A and B (COP9, 2005), and X.20 (COP10, 2008)

(58) The Handbook for Integrated Water Resources Management in Transboundary Basins of Rivers, Lakes and Aquifers, International Network for Basin Organizations & Global Water Partnership, 2012 (www.inbo-news.org; www.gwforum.org; www.iowater.fr)

(59) Thomas L., Middelton J., Guidlines for Management Planning of Protected Areas, World Comission on Protected Areas (WCPA), Best Practive Protected Area Guidlines Series No. 10, IUCN, 2003.

(60) Tutman. P, Glamuzina, B., Dulčić, J., Zovko, N., Ihtiofauna močvare Hutovo blato (Donji tok rijeke Neretve, Bosna i Hercegovina); Stanje i ugroženost, Croatian Journal of Fisheries, 70, 2012, (4), 169-185

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

6 DODACI

6.1 DIONICI PP HUTOVO BLATO

Analiza dionika se radi na početku projekta ali i kasnije u fazi detaljnog planiranja te u provedbi, praćenju i evaluaciji projekta. **Ključni dionici** PP Huvoto blato, oni koji značajno utječu na ili neophodni za uspjeh projekta (projektni partneri) su:

- Eko-plan d.o.o. Mostar – Poduzeće za prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i konzalting
- Agencija za područje sliva Jadranskog mora, Mostar
- Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, FBiH
- Država (Nedostatak sredstva državnog proračuna ograničava aktivnosti)

Primarni dionici su individue ili skupine koji su izravno uključeni u aktivnosti i na koje rezultati projekta izravno ili neizravno utječu. To su cilje skupine odnosno krajnji korisnicima Plana upravljanja:

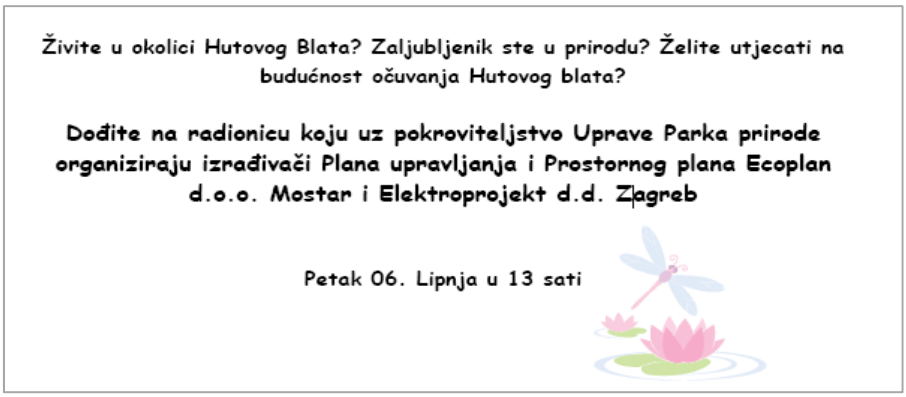
- Ministarstvo okoliša i turizma HN kantona (odgovorno za prostorno planiranje i upravljanje).
- Javno poduzeće "Natura park Hutovo blato" Karaotok – Čapljina
- Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja HNK

Sekundarni dionici su sve ostale individue, skupine ili institucije koje imaju nekog udjela ili interesa u Planu upravljanja te na koje Plan izravno ili neizravno utječe svojim aktivnostima i rezultatima (pozitivno ili negativno):

- Ministarstva
- Lokalni političari/predstavnici lokalne vlasti
- Carina (informacije o izvozu zaštićenih vrsta)
- Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima
- Hidrometeorološki zavod
- HET
- Predstavnici korisnika prostora (ribnjičarstvo, lov, šumarstvo, poljoprivreda)
- Turistički djelatnici / ugostitelji
- Komunalna poduzeža na razini lokalnih uprava
- Zainteresirani građani / nevladine organizacije

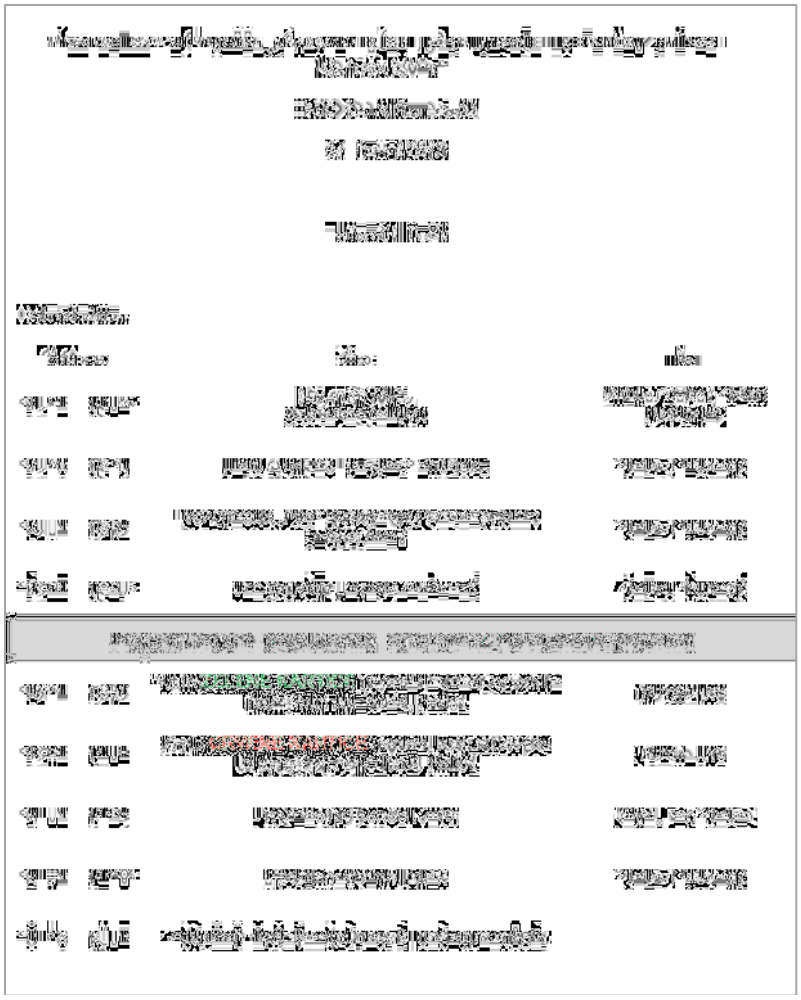
6.2 SUDJELOVANJE JAVNOSTI

U postupku izrade Plana upravljanja za Park prirode Hutovo blato organizirana je jedna radionica za stanovnike Parka prirode i zaposlenike JP PP Hutovo blato. U povodu toga, na lokalnoj postaji Radio Čapljina ponavljao se poziv za radionicu.



Slika 6.1: Poziv na radionicu koji se ponavljao na Radio Čapljina i stajao na oglasnoj ploči Motela Karaotok.

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava



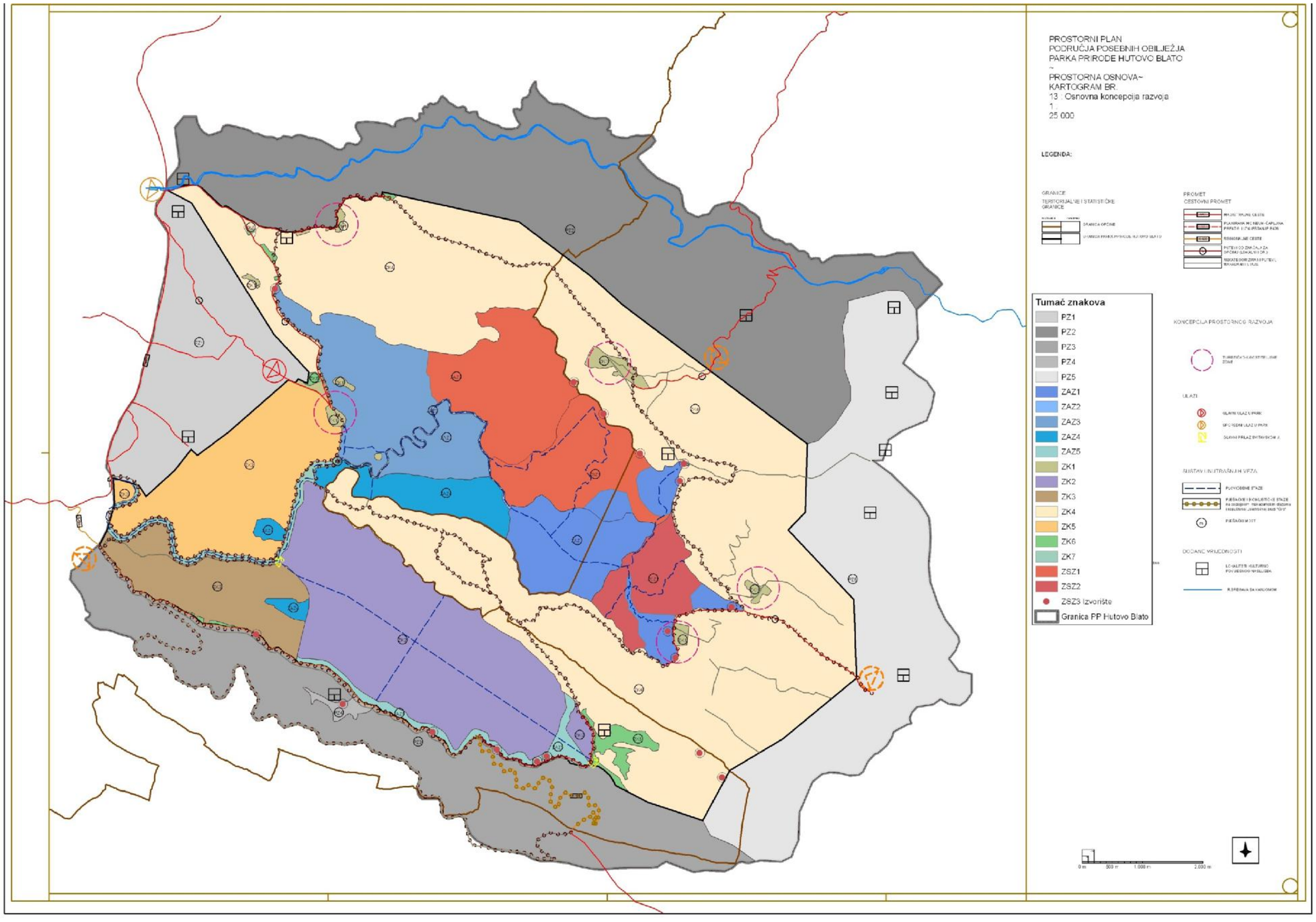
Slika 6.2: Dnevni red radionice



Slika 6.3: Sudionici prve radionice

Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

6.3 GRAFIČKI PRIKAZI



Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava