PRIJEDLOG

OPŠTINA BIJELO POLJE

LOKALNI AKCIONI PLAN
ZAŠTITE BIODIVERZITETA BIJELOG POLJA 2018 – 2022

Bijelo Polje, 2018. godine
CRNA GORA
OPŠTINA BIJELO POLJE
PREDSEDNIK
Br. 01- 9673/1
Bijelo Polje, 13.10.2017. godine

Na osnovu člana 57 stav 1 tačka 11 Zakona o lokalnoj samoupravi („Sl. list RCG“, br. 42/03, 28/04, 75/05, 13/06, „Sl. list CG“, br. 88/09, 03/10, 73/10, 38/12,10/14, 57/14, 03/16), člana 61 stav 6 i člana 60 stav 1 tačka 14 Statuta Opštine Bijelo Polje („Sl. list RCG–opštinski propisi“, br.25/04, 33/06, „Sl. list CG–opštinski propisi“, br. 18/10, 32/13), a u vezi sa članom 13 Zakona o zaštiti prirode („Službeni list Crne Gore“, br. 054/16), predsjednik Opštine donosi odluku o izradi lokalnog akcionog plana za biodiverzitet.

ODLUKU
O IZRADI LOkalNOg AKCIOnOG PLANa ZA Biodiverzitet

Član 1

U cilju sprovođenja strategije i očuvanja i zaštite prirode, unapređenja i održivog korišćenja biodiverziteta na teritoriji Opštine Bijelo Polje, predsjednik Opštine Bijelo Polje donosi odluku o izradi lokalnog akcionog plana za biodiverzitet.

Član 2

Lokalni akcioni plan za biodiverzitet će se temeljiti na međunarodnim i domaćim zakonima, konvencijama i drugim dokumentima, prije svega na:
- Zakonu o životnoj sredini („Službeni list Crne Gore“, br. 52/16);
- Zakonu o zaštiti prirode („Službeni list Crne Gore“, br. 54/16);
- Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, br. 80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13, 52/16);
- Zakonu o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, br. 80/05, 73/10, 40/11, 59/11, 52/16);
- Zakonu o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivača životne sredine („Službeni list Crne Gore“, br. 54/09, 73/10, 40/11);
- Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore“, br. 64/11, 39/16);
- Zakonu o vodama („Službeni list Crne Gore“, br. 27/07, 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17);
- Nacionalnoj strategiji biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016 – 2020. godine;
- Nacionalnoj strategiji održivog razvoja do 2030. godine.
Član 3

Lokalni akcioni plan za biodiverzitet će izraditi Radna grupa koja će biti formirana posebnim Rješenjem.

Član 4

Lokalni akcioni plan za biodiverzitet usvaja Skupština Opštine Bijelo Polje.

Član 5

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja.

PREDSJEDNIK
Aleksandar Žarić
CRNA GORA
OPŠTINA BIJELO POLJE
PREDSJEDNIK
Br. 01-9673/2
Bijelo Polje, 13.10.2017.godine

Na osnovu člana 57 stav 1 tačka 11 Zakona o lokalnoj samoupravi („Sl. list RCG”, br. 42/03, 28/04, 75/05, 13/06, „Sl. list CG”, br. 88/09, 03/10, 73/10, 38/12,10/14, 57/14, 03/16), člana 63 stav 6 i člana 60 stav 1 tačka 14 Statuta Opštine Bijelo Polje („Sl. list RCG—opštinski propisi”, br.25/04, 33/06, „Sl. list CG-opštinski propisi”, br. 18/10, 32/13), člana 39 stav 2 i 3 Odluke o organizaciji i računu rada lokalne uprave Opštine Bijelo Polje („Službeni list Crne Gore — opštinski propisi”, br. 13/16, 15/15, 32/15, 06/16, 07/16), a shodno Odluci o izradi Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet, br. 01-9673/1, od 13.10.2017. godine, predsjednik Opštine donosi:

RJEŠENJE
O FORMIRANJU RADNE GRUPE ZA IZRADU LOKALNOG AKCIONOG PLANA ZA BIODIVERZITET

Imenuje se Radna grupa za izradu Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet u sastavu:

1. Jasmin Ćorović – predsjednik
2. prof.dr Danilo Mrdak – član
3. prof.dr Miloje Sundić – član
4. prof.dr Dušan Bugarić – član
5. prof. Tomo Tomović – član
6. Milorad Rmandić – član
7. Željko Mudžgalj – član

Zadatci Radne grupe je da izradi Lokalni akcioni plan za biodiverzitet, koji se donosi na period od 5 godina, na stručan način i u skladu sa međunarodnim i državnim propisima. Mandat Radne grupe traje do završetka i usvajanja Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet. Tokom izrade Lokalnog akcionalnog plana za biodiverzitet, po potrebi, mogu biti uključeni i drugi stručni pojedinci i institucije ili stručni konsultanti.

Naknadu za rad predsjedniku i članovima radne grupe biće određena posebna Rješenjem u skladu sa Zakonom o zaradama zaposlenih u javnom sektoru.

Obratloženje

Radna grupa za izradu Lokalnog akcionalnog plana za biodiverzitet izrađuje Lokalni akcioni plan biodiverziteta za period od 5 godina, sa ciljem efikasnijeg sprovođenja strategije i očuvanja zaštite prirode, unapređenja i održivog korišćenja biodiverziteta. Lokalni akcioni plan zaštite biodiverziteta treba da sadrži opis prirodnih vrijednosti područja teritorije Bijelog...
Polja, podatke o zaštićenim prirodnim dobrima na tom području, negativan uticaj na zaštićena prirodna dobra, finansijska sredstva za sprovođenje mjera zaštite prirode, izazove zaštite i sprovođenje mjera zaštite prirode, mjere i aktivnosti za sprovođenje plana sa utvrđenim prioritetima i druge elemente od značaja za zaštitu prirode. Ovim dokumentom će se definisati sve tzv. crne ekološke učinke na teritoriji opštine Bijelo Polje, i ponuditi način njihove sanacije i dugoročnog rješavanja, te zaštita i unapređenje postojećeg biodiverziteta.

Mandat Radne grupe traje do završetka i usvajanja Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet.

Tokom izrade Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet, po potrebi, mogu biti uključeni i drugi stručni pojedinci i institucije ili stručni konsultanti.

Naknada za rad predsjedniku i članovima radne grupe biće određena posebnim Rješenjem u skladu sa Zakonom o zaradama zaposlenih u javnom sektoru.

U skladu sa navedenim, predsjednik Opštine je obrazovao Radnu grupu za izradu Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet, kao u dispozitivu Rješenja.

Dostavljeno:
- članovima Radne grupe
- a/a

PREDsjednik
Aleksandar Žurić
Opština Bijelo Polje
Sekretarijat za ruralni i održivi razvoj

RADNA GRUPA
za izradu Lokalnog plana zaštitе biodiverziteta Bijelog Polja 2018-2022

1. Jasmin Ćorović, predsjednik;
2. prof. dr Danilo Mrdak - član
3. prof. dr Miloje Šundić - član
4. prof. dr Dušan Bugarin - član
5. prof. Tomislav Tomović - član
6. Milorad Rmandić - član
7. Željko Madžgalj - član
SADRŽAJ:

1. UVOD .......................................................................................................................... 10
2. OPŠTE KARAKTERISTIKE BIJELOG POLJA ................................................................. 12
   2.1 Geografski položaj ............................................................................................... 12
   2.2 Reljef ..................................................................................................................... 12
   2.3 Geološko sastav .................................................................................................... 12
   2.4 Klima .................................................................................................................... 13
   2.5 Hidrologija ............................................................................................................ 14
   2.6 Biodiverzitet ........................................................................................................ 14
   2.7 Demografija .......................................................................................................... 14
   2.8 Obrazovanje .......................................................................................................... 15
   2.9 Zdravstvo .............................................................................................................. 15
   2.10 Socijalna i dječja zaštita .................................................................................... 15
   2.11 Kultura ............................................................................................................... 15
   2.12 Sport .................................................................................................................... 16
   2.13 Privreda ............................................................................................................... 16
3. ZAKONSKI OKVIR ................................................................................................. 17
4. INSTITUCIONALNI OKVIR ..................................................................................... 18
5. SEKTORSKE STRATEGIJE ....................................................................................... 19
6. ZNAČAJ BIODIVERZITETA ZA LOKALNU ZAJEDNICU .............................................. 20
7. VIZIJA AKCIONOG PLANA ZA BIODIVERZITET ..................................................... 21
8. METODOLOŠKI PRISTUPI ................................................................................... 22
   8.1 Metodologija ihtioloških istraživanja ................................................................. 22
   8.2 Metodologija amfibijskih i herpatoloških istraživanja ........................................ 22
   8.3 Metodologija mamoloških istraživanja ............................................................... 22
   8.4 Metodologija botaničkih istraživanja .................................................................. 23
   8.5 Metodologija mikoloških istraživanja ................................................................. 23
   8.6 Metodologija istraživanja beskičmenjaka .......................................................... 23
   8.7 Metodologija istraživanja ornitofaune ............................................................... 24
9. BIODIVERZITET ....................................................................................................... 25
   9.1 Zahtjevi konvencije o biološkom diverzitetu (CBD) ........................................... 25
   9.2 Osnovna načela strategije .................................................................................... 25
   9.3 Opšta ocjena stanja biološkog diverzitetu u Crnoj Gori ...................................... 25
      9.3.1 Diverzitet ekosistema .................................................................................... 26
      9.3.2 Planinski ekosistemi ..................................................................................... 26
      9.3.3 Šumski ekosistemi ......................................................................................... 27
      9.3.4 Suve livade i proplanci .................................................................................. 27
      9.3.5 Slatkovodni ekosistemi ................................................................................ 27
      9.3.6 Pećine ............................................................................................................ 28
      9.3.7 Kanjoni .......................................................................................................... 28
   9.4 Rezultati istraživanja faune riba ......................................................................... 28
10. Rezultati istraživanja faune bežkičmenjaka ....................................................... 53
   10.1 Rezultati istraživanja faune bežkičmenjaka ...................................................... 53
   10.2 Rezultati istraživanja vodenih makrobeskičmenjaka .......................................... 57
   10.3 Rezultati istraživanja kopnenih beskičmenjaka ................................................ 58

9.9 Rezultati botaničkih istraživanja ............................................................................ 66
   9.9.1 Pregled opštega stanja ...................................................................................... 66
   9.9.2 Reliktne vrste u opštini Bijelo Polje ................................................................. 67
   9.9.3 Endemične biljke u opštini Bijelo Polje .......................................................... 69
   9.9.4 Ljekovite biljke u opštini Bijelo Polje ............................................................... 72
   9.9.5 Vegetacija ........................................................................................................ 74

9.10 Rezultati mikoloških istraživanja u opštini Bijelo Polje ....................................... 87

10. SPELEOLOŠKI OBJEKTI KAO OPŠTA PRIRODNA DOBRA ..................................... 92
   10.1 Pregled opštega stanja ....................................................................................... 92
   10.2 Spisak speleoloških objekata na teritoriji opštine Bijelo Polje ......................... 95
   10.3 Zaštićeni speleološki objekti sa opisom značajnih speleoloških lokaliteta na području opštine Bijelo Polje ................................................................. 106
       10.3.1 Pećina nad vražjim firovima ....................................................................... 106
       10.3.2 Novakovića pećina .................................................................................... 108
       10.3.3 Pećina Osoja .............................................................................................. 109
   10.4 Vrijedni speleološki objekti sa predlogom zaštite ............................................. 110
   10.5 Popis ugroženih speleoloških objekata sa opisom stanja i mjerama zaštite .......... 112
   10.6 Zaključak ........................................................................................................... 114

11. PROGRAM MONITORINGA ......................................................................................... 116

12. AKTIVNOSTI I MJERE OČUVANJA I UNAPREĐENJA BIODIVERZITETA OPŠTINE BIJELO POLJE ................................................................. 118
   12.1 Mjere očuvanja i unapređenja biodiverziteta i prirodnih dobara ....................... 122
1. UVOD

Biodiverzitet je biološka raznovrsnost živih organizama, uključujući i suvozemne, morske i druge vodene ekosisteme i ekološke komplekse, kao i raznovrsnost u okviru vrste, između vrsta i između eko sistema.

Pod eko sistemom se podrazumijeva kompleksno strukturno-funkcionalno jedinstvo žive i nežive prirode.

Biodiverzitet ima nezamjenjivu ulogu za opstanak života na zemlji. On svojim globalnim postojanjem obezbjeđuje mnogo važnih uslova za život ljudi. Uz to, on omogućava svim živim organizmima, uključujući i ljudsku vrstu, prilagođavanje na neminovne promjene i efikasnije korišćenje raspoloživih prirodnih resursa.

Pored direktnih koristi, biodiverzitet donosi i mnoge indirektne. Proizvodnja hrane, energije, razvoj turizma i drugih djelatnosti proizašli su iz postojanja biodiverziteta. Stoga bi gubitak, odnosno nestanak bilo koje komponente biodiverziteta mogao da se šire odrazi na poremećaj prirodne ravnoteže koja uspostavlja strukturu potrebnih uslova za život na zemlji.

Iako postanak ljudske vrste datira mnogo kasnije od ostalih vrsta, ova vrsta koristi nesrazmerno veću količinu prirodnih resursa, što je jedan od glavnih razloga gubljenja biodiverziteta. Rezultat toga je da danas postoje:
- Odomaćene vrste,
- Reliktne,
- Ugrožene,
- Ranjive,
- Endemične,
- Invazivne i
- Iščezle vrste.

Svaka od pomenutih vrsta (a vrsta je grupa prirodnih populacija u okviru kojih se jedinke međusobno slobodno ukrštaju i daju potomstvo, a reproduktivno su izolovane od drugih takvih vrsta) samim imenom upozorava, obzirom na značaj njihovog opstanka, onu svjesnu vrstu da treba da obezbijedi očuvanje prirodnih eko sistema i staništa (a stanište je jedinstvena funkcionalna jedinica ekološkog sistema, određena geografskim i abiotičkim svojstvima), održavanje i revitalizaciju vrsta divljih biljaka, životinja i gljiva, sposobnih za opstanak u prirodnoj sredini, kao i očuvanje kultivisanih biljaka i domaćih životinja u sredini u kojoj su razvili svoje specifičnosti. To se postiže planiranjem, uređenjem i korišćenjem prirodnih resursa, planiranjem mjera za očuvanje biološke i geološke raznovrsnosti. Ta obaveza proizilazi iz Zakona o zaštiti prirode („Službeni list Crne Gore“, br. 54/16) a obaveza za donošenje zakona proizašla je iz Globalne konvencije o biodiverzitetu, koju je Crna Gora, nakon sticanja nezavisnosti, ratifikovala 2006. godine. Godine 2016. Crna Gora je potvrdila i protokol o ravnomjernom pristupu genetskim resursima i razmjeni koristi koje proizilaze iz njihove upotrebe.
Pored konvencije o biodiverzitetu Crna Gora je i potpisinica drugih međunarodnih sporazuma, usko vezanih za zaštitu prirode i biodiverziteta kao što su:

- Konvencija o zaštiti svjetske prirodne i kulturne baštine (UNESCO konvencija),
- Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja (Bonska konvencija),
- Konvencija o očuvanju divlje flore i faune prirodnih staništa (Bernska konvencija),
- Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune (C.I.T.E.S. konvencija),
- Konvencija o močvarama koje su od međunarodnog značaja, posebno kao staništa ptica močvarnica (Ramser konvencija) itd.

Godine 2011. stupila je na snagu nova EU Strategija biodiverziteta do 2020. godine koja ima za cilj smanjenje gubitka biodiverziteta i zaustavljanje degradacije eko sistemskih usluga, koja podrazumijeva:

- bolju zaštitu i restauraciju eko sistema i usluga koje obezbjeđuju i veće korišćenje zelene infrastrukture,
- dalje poboljšanje održive poljoprivrede i šumarstva,
- bolje upravljanje ribljim fondom i održivo ribarstvo,
- jaču kontrolu stranih invazionih vrsta.

Saglasno ovoj Strategiji, u Crnoj Gori je usvojena Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016-2020. godine u kojoj su sažete postojeće potrebe i mogućnosti za preduzimanje aktivnosti na zaštitu biodiverziteta. Njome je usvojen konceptualni pristup, baziran na potrebi da se radi na edukaciji, komunikaciji, podizanju svijesti u oblasti biodiverziteta i efikasnoj integraciji zaštite biodiverziteta i druge sektorske politike i aktivnosti.

Jasno je da se ciljevi postavljeni ovom Strategijom ne mogu ostvariti samo djelovanjem resorsnih institucija već je neophodna široka nacionalna mobilizacija resursa po ovom pitanju i uključenje svih segmenata društva da bi se postigao zajednički uspjeh. Stoga se nameće obaveza da se donese i Lokalni plan zaštite biodiverziteta sa akcijnim planom za opštinu Bijelo Polje, čemu se upravo i pristupa.
2. OPŠTE KARAKTERISTIKE OPŠTINE BIJELO POLJE

2.1 Geografski položaj

Teritorija opštine Bijelo Polje prostire se na sjeveroistočnom dijelu Crne Gore između 42° i 55' i 43° i 10' sjeverne geografske širine i 19° i 30' i 20° i 05' istočne geografske dužine. Zahvata površinu od 924 km² što čini 6,68% teritorije Crne Gore. Na sjeveru se graniči teritorijama opština Prijepolje i Sjenica (R. Srbija), sa istoka i juga teritorijama opština Berane i Mojkovac, a sa zapada Mojkovac i Pljevlja. Pripada Crnomorskom slivnom području (rijeka Lim, Ljuboviđa, Bistrica i Lješnica) ovičena planinama Bjelasica, Lisa i Giljeva. Ima dvije terase čija je nadmorska visina 575 m i 620 m. Brdsko planinskog je karaktera sa najvišom nadmorskom visinom od 2023 m i najnižom 531 m.

2.2 Reljef

Endogene i egzogene sile uslovile su različite oblike reljefa: visoke površi i planine, kotline, rječne doline sa izraženim terasama, glacijalnim i kraškim oblikom reljefa, aluvijalnim ravnima i sl. Oko 95% teritorije Opštine nalazi se iznad 650 m nadmorske visine. Središnjim dijelom, uz rijeku Lim prostire se dolina dužine 12 km i širine 3 km čija je najniža nadmorska visina od 531 m.

Gradsko jezgro Opštine nalazi se na dvijema terasama od 575 m i 620 m. Okolne planine: Bjelasica sa najvišim vrhom Crna Glabela (2137 m), Lisa (1509 m) Stožer (1576 m) čini reljef Opštine zanimljivim.

2.3 Geološki sastav

Područje opštine Bijelo Polje ima jako složenu geološku prošlost koja je izražena u geografskom sastavu terena, visokim planinama, rasjednim linijama i kotlinama, kompozitnim rječnim dolinama, glacijalnom i kraškom reljefu, vulkanskim stijenama i drugim indikatorima koji ukazuju na raznovrsnu geološku strukturu terena.

Stijene su paleozojske i kvartalne starosti. Za obod kotline karakteristične su stijene paleozojske starosti.

Od stijenskih masa najčešći su škriljci sive i crne boje. Dno kotline sastavljeno je od stijena kvartalne starosti.

Gornja terasa Limas zasuta je polivijalnim i deluvijalnim sastojcima, a čine je pjeskovita i prašinasta glina i šljunak čiji su slojevi slabo vezani i paleozojske starosti.

Srednja terasa Limas je najrasprostranjenija. Sastoji se od pijeska, malo prašinastog i zaglibljenog šljunka, slabo sortiranog, razne granulacije.
Donja terasa ima iste sedimente kao i srednja.

Premea stabilnosti tereni su svrstani u stabilne, uslovno stabilne i nestabilne. Stabilni tereni su oni koji imaju postojana svojstva stijenskih masa pri izvođenju radova na njima. To su poluvezani i nevezani sedimenti koji čine ravničarski dio terena. Uslovno stabilni tereni su oni gdje svako zasijecanje, kvašenje i novo opterećivanje može izazvati deformacije reljefa.

U pogledu seizmičnosti podrucje Opštine se svrstava u 7-8 stepeni seizmičnosti pri čemu koeficijent ubrzanja za period od 100 godina iznosi 0,063 cm/s².

Nestabilne padine, strmi otsjeci, tereni sa visokim nivoom podzemnih voda su seizmički više ugroženi.

Pojava termalnih voda (izvora) na kontaktu dna i zapadnih oboda kotline ukazuje na rasjednu liniju pravca sjever-jug.

Na istočnoj strani kotline strmi otsjeci su indikatori da i tu postoji rasjedna linija. Obod bjelopoljske kotline, posebno njegov sjeverni i južni dio i planina Lisa, građeni su od paleozojskih i permokarbonskih škriljaca i pješčara, među kojima se nalaze soćiva modrog krečnjaka i bijelog kvarca. Dolina rijeke Lješnice i Sljepašničkog potoka građena je od filita i argilošista, a u slivu rijeke Lješnice velika prostranstva zauzimaju trijarski krečnjaci.

2.4 Klima

Područje opštine Bijelo Polje ima umjereno kontinentalnu klimu u dijelu koji čini kotlinu, a u višim djelovima planinsku klimu sa čestim temperaturnim inverzijama, kada se formiraju „vazdušna jezera“ sa vrlo niskim temperature.

Za ovo područje karakteristično je da su jeseni dosta toplije od proleća.

Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 8,7°C. Najhladniji je januar sa srednjom temperaturom od -1,7°C, a najtopliji je juli sa prosječnom temperaturom od 20,7°C. Prosječna temperatura u proljećnim danima je 8,7°C a jesenjim 9,4°C. Sniježne padavine su relativno česte i u toku jedne godine su u prosjeku 55 dana, a koje formiraju pokrivač od 10-65 cm.

Prosječna godišnja količina padavina iznosi 940 mm pri čemu su padavine na obodu kotline znatno veće.

Prosječni broj kišnih dana je 75, a relativna vlažnost vazduha se kreće od 68,5% u aprilu do 85,5% u decembru.

Prosječni broj dana pod maglom je 113. Najveći broj dana sa maglom imaju mjeseci septembar i oktobar, a najmanji mart i april.

Srednja mjesečna oblačnost se kreće od 5,72 desetina u avgustu do 7,64 desetina u decembru.

Zbog globalnih klimatskih promjena dolazi do značajnijeg odstupanja od ovih podataka. Smanjuje se broj kišnih dana i dana sa snijegom.
2.5 Hidrologija

Najznačajniji hidrološki potencijal u opštini Bijelo Polje je rijeka Lim, koja kroz Opštinu protiče dužinom 40 km sa prosječnim protokom 70,2 m$^3$/sek.

Najveće pritoke Lima su Ljubovića, dužine 35 km, zatim Bistrička Bistrica 23, Majstorovska Bistrica 5,5 km na ruralnom području dok su na urbanom području najveće Lješnica, Lipnica, Sljepašnica i Boljanska rijeka.

Značajniji ostali vodotoci sa stanovništa mogućnosti izgradnje mini hidroelektrana su: Rakitska Rijeka, Brzavska rijeka, Čelinska Rijeka, Potrčka rijeka, Zekića rijeka, Kostenička Rijeka, Kičavnica, Čepića Rijeka, Boljanska rijeka, Orahovička rijeka, Voljavska Rijeka, Đuren potok, Turovski potok i Mirašev potok.

Jedan od većih izvora nalazi se na ušću Boljanske rijeke u Lim 5,51 lit/sek koji je kaptiran i koristi se za vodosnabdijevanje. Ostali izvori su manje izdašnosti 0,1 lit/sek.

Najveći izvor je u podnožju Bjelasice sa kojeg se snadbijeva gradsko i prigradsko područje i dio ruralnog područja. Njegova izdašnost je 400 lit/sek.

Mineralni i termalni izvori su registrovani u dolini rijeke Sljepašnice u gornjim Nedakusima, Rajkovićima, Dobrom Dolu, Dubravi, Papama i Bučju.

Iako male izdašnosti (0,1 lit/sek) izvor u Čeoču, kaptiran je za industrijsku preradu.

2.6 Biodiverzitet

Tipovi i kvalitet zemljišta, geološki sastav terena, klima, reljef, erozivni uticaji, determinišu brojnost i strukturu biljnog i životinskog svijeta.

Na fluvijalnim terasama oko Lima, najznačajniji su voćnjaci i njive, a na padinama voćnjaci, livade i šume. Šume su pretežno listopadne: bukva i hrast. Već na 1000 m nadmorske visine prisutne su jela, smrća i bor.

Planinski predjeli imaju od životinjskog svijeta: divokoze, medvede, vukove, lisice, srne, jelene, muflone, a od ptica orlove, sove, gavranove i dr.

Od domaćih životinja najviše se uzgajaju goveda i ovce.

U rijeckama: Limu, Bistrici i Ljubovići, zavidan je rblji fond plemenitih vrsta ribe: pastrmke, lipljena i skobalja.

2.7 Demografija

Na kraju 2016. godine ukupan broj stanovnika na teritoriji opštine Bijelo Polje je bio 44 155. Od tog broja na seoskom području živi 19 670 ili 44,5%, na prigradskom 15 554 ili 35,2% i na gradskom 8 931 ili 20,2%.

Prosječna starost muške populacije je 35,1 a ženske 37,1 godina. Prosječna starost na seoskom području je 37,1 a na gradskom području 35,1 godina. Mušku populaciju čini 52% populacije. Stanovništvo do 19 godina starosti čini 28,6%, od 20-64 je 59% a preko 65 god 12,4%.
Obrazovna struktura stanovništva izražena stepenom obrazovanja je: bez školske spreme 3% ; sa nepotpunom osnovnom školom 10,2 % , sa osnovnim obrazovanjem 28,4%, sa srednjim 47,3%, sa višim 4% I sa visokim 6,7%.

Prema aktivnosti stanovništva struktura je: aktivno stanivništvo 27,4%, a neaktivno 51,4%.


Broj zaposlenih je 7 900, a nezaposlenih 5030.

2.8 Obrazovanje

Na području Opštine ima:
- 2 vrtića i 13 obrazovno vaspitanih jedinica sa 1000 korisnika i 63 vaspitača
- 17 osnovnih škola sa 5146 učenika i 449 nastavnika
- 3 srednje škole sa 1923 učenika i 153 profesora
- 5 fakultetskih jedinica sa 672 studenata koje obrazuje nastavno osoblje iz Podgorice.

2.9 Zdravstvo

Zdravstveni sistem u Opštinu Bijelo Polje čine: Dom zdravlja Bijelo Polje sa 43 ljekara i 88 ostalog medicinskog osoblja i Opšta bolnica sa 54 ljekara i 156 ostalog medicinskog osoblja. Pored toga, postoji preko 25 privatnih ambulanti i 7 apoteka.

2.10 Socijalna i dječija zaštita

Od objekata socijalne i dječije zaštite opština Bijelo Polje ima:
- Centar za socijalni rad
- Dom starih sa 170 korisnika
- Centar za podršku djecu i porodici
- Centar za djecu i mlade sa smetnjama u razvoju sa 22 korisnika
- Crveni krst

Socijalnim davanjima obuhvaćeno je 14,8% stanovništva.

2.11 Kultura

Od objekata kulture Opština Bijelo Polje ima:
- Centar za djelatnosti kulture “Miodrag Bulatović – Strunjo”,
- Ratakovićeve večeri poezije,
- Zavičajni muzej i
- preko 11 spomenika kulture i vjerskih objekata

2.12 Sport

Sportsko Bijelo Polje je organizovano u 39 raznih sportskih klubova:
- atletski,
- fudbalski,
- rukometni,
- odbojkaški,
- karataški (2),
- džudo (2),
- bokserski (2),
- teniski (2),
- kajakaški,
- ribolovački (2),
- šah klub (2).

sa ukupno 1700 sportista.

Od sportskih objekata postoji Gradski stadion za veliki i mali fudbal i atletiku, sa 5000 mjesta za gledaoce i Sportska hala za male sportove sa 2300 sjedišta.

2.13 Privreda

Privredu opštine Bijelo Polje predstavlja 802 privredna društva i 438 preduzetnika. Najveći broj privrednih društava je u trgovini (431), industriji (100), građevinarstvu (41), saobraćaju (31), ugostiteljstvu (118), raznim uslužnim djelatnostima (70), poljoprivredi i ribarstvu (10). U privredi je zaposleno 5200 radnika, a ukupan godišnji prihod iznosi godišnje 250 miliona eura.
3. ZAKONSKI OKVIR

Zakonski okvir za donošenje Lokalnog akcionog plana zaštite biodiverziteta predstavlja sledeća dokumenta:
1. Konvencija o biodiverzitetu koja predstavlja osnovni međunarodni pravni instrument za zaštitu globalnog biodiverziteta koju su prihvatile 194 države, a koja ima sledeće obavezne ciljeve:
   - očuvanje biodiverziteta,
   - održivo korišćenje komponenti biološkog biodiverziteta i
   - poštenu i ravnomjernu podjelu koristi od genetičkih resursa.
   Ovu konvenciju Crna Gora je ratifikovala 03.06.2006 godine.
2. Zakon o zaštiti prirode (sl.list CG, br. 51/08, 21/09, 40/11, 62/13, 06/14) kojim se uređuje zaštita i očuvanje prirode, uključujući između ostalog očuvanje i unapređenje biološke raznolikosti ograničavanje i sprečavanje negativnog uticaja na biodiverzitet i obavezu izrade strategije biodiverziteta sa akcionim planom, i njenu reviziju svake pete godine.
3. Konvencija o zaštiti svjetske prirodne baštine,
4. Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja,
5. Konvencija o očuvanju divlje flore i faune prirodnih staništa,
6. Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune,
7. Konvencija o močvarama koje su od međunarodnog značaja posebno kao staništa ptica močvarnica,
8. Direktiva o staništima,
9. Direktiva o pticama,
10. Zakon o šumama,
11. Zakon o lovstvu,
12. Zakon o iskorišćavanju poljoprivrednog zemljištva,
13. Brojni drugi zakoni, relevantni za zaštitu biodiverziteta koji uredjuju oblasti iz čijih aktivnosti se definišu i mogući uzroci nestanka biodiverziteta.
14. Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016 -2020. godine,
15. Ustav Crne Gore koji utvrđuje da svako ima pravo na zdravu životnu sredinu, na blagovremeno i potpuno obavještenje o stanju životne sredine, na mogućnost uticaja prilikom odlučivanja o pitanjima od značaja za životnu sredinu I na pravnu zaštitu ovih prava.
4. **INSTITUCIONALNI OKVIR**

Institucije koje se svojim politikama više ili manje bave pitanjem zaštite biodiverziteta su:

1. **Vlada Crne Gore**
   1.1. Ministerstvo održivog razvoja i turizma
   1.2. Ministerstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja
   1.3. Agencija za zaštitu prirode i životne sredine
2. **Opština Bijelo Polje**
   2.1. Sekretarijat za ruralni i održivi razvoj
   2.2. Sekretarijat za preduzetništvo i ekonomski razvoj
   2.3. D.O.O “Komunalno LIM”
   2.4. NVO sektor.
5. SEKTORSKE STRATEGIJE

Sektorske strategije koje predviđaju izmedju ostalog zaštitu biodiverziteta su:

1. Deklaracija o ekološkoj državi Crnoj Gori, usvojena u Skupštni Crne Gore, održanoj na Žabljaku 20.09.1991 godine,
2. Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine,
3. Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016 -2020. godine,
4. Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnih područja 2014 - 2020. godine,
5. Strategija razvoja ribarstva Crne Gore od 2015 - 2020. godine,
6. Strategija razvoja obnovljivih izvora energija do 2020. godine,
7. Nacionalna strategija upravljanja kvalitetom vazduha,
6. ZNAČAJ BIODIVERZITETA ZA LOKALNU ZAJEDNICU


Biodiverzitet pruža društvu mnoge nezamjenljive koristi. On obezbeđuje mnoge indirektne koristi koje su u tijesnoj vezi sa blagostanjem ljudske populacije. To su:

1. **Usluge snadbijevanja** ili bliže rečeno pruženje dobara koje doprinose standardu čovjeka i koje najčešće imaju novčano izraženu vrijednost, kao što su: šumska građa, jestive biljke, gljive, životinje i sl.

   Proizvodnja hrane kao značajna ekonomski aktivnost podrazumijeva stočarsku proizvodnju koja opet zavisi od proizvodnje ekosistema pašnjaka, određenih vrsta biljaka koje se sakupljaju, a životinje koje se love radi direktno potrošnje ili prodaje. To su ribe, divlji plodovi, razne vrste gljiva, razne vrste aromatičnog i ljekovitog bilja.

   **Šume predstavljaju važan faktor života na zemlji i imaju višestruke funkcije:** apsorpcija ugljen dioksida, sprječavanje erozije, zaštita od vjetra, zračenja, apsorpcija čestica prašine, rekreativna, estetska i zdravstvena funkcija, staništa biljnih i životinjskih vrsta, izvor energije za grijanje i dr.

   Biodiverzitet značajno doprinosi kvalitetu i kvantitetu vodenih resursa.

2. **Usluge regulisanja i podrške** su ključne za funkcionisanje ekosistema. One vrše funkciju regulisanja klime, kontrole padavina na mikro lokacijama, prečišćavanje vode, stabilizaciju klizišta, stvaranja plodnog zemljišta, oprašivanja biljnih vrsta i dr.

3. **Usluge kulture** doprinose širim potrebama društva kao što su: ljepote pejzaža, izgled obala i sve ono slično što privlači turiste.
7. VIZIJA AKCIONOG PLANA BIODIVERZITETA

Zaštita biodiverziteta postala je predmet interesovanja i regulacije kada se uvidjelo da je čovjek svojim negativnim postupcima ozbiljno degradirao jednu od osnova života na zemlji. Poznato je već da će u narednom periodu nestati 50% svih vrsta organizama, bez obzira na pojačane mjere na zaštiti biodiverziteta.

Iako ne postoje pokazatelji o smanjenu pritisaka na biodiverzitet, niti njegovim gubicima, nema mjesta ležernosti i indiferentnosti oko preduzimanja daljih ozbiljnih mjera kako na globalnom tako i na lokalnom nivou. Ako se na ovom planu napravi propust, mnogi ekosistemi na planeti će preći u nova, ranije nepoznata stanja u kojima njihovi kapaciteti za obezbeđenje potreba trenutnih i budućih generacija mogu biti potpuno neizvjesni. Stoga vizija lokalnog akcionog plana za bidiverzitet mora ispuniti sledeća očekivanja:

1. Do 2022. godine da zaštita biodiverziteta u praksi bude jedan od nekoliko najznačajnijih društvenih i političkih prioriteta u ukupnom razvoju,
2. Da se biodiverzitet štiti od strane svih zainteresovanih strana kao i multisektoriskim pristupom,
3. Da se obezbijedi efikasan mehanizam finansiranja zaštite biodiverziteta kao i prelaz na održivu ekonomiju biodiverziteta do 2022.godine,
4. Da se registruje svako smanjenje pritiska na biodiverzitet do 2022.godine,
5. Da se kreira ekološka infrastruktura kao osnov očuvanja biodiverziteta i
6. Da se znanje o biodiverzitetu unaprijedi i sistematizuje kroz razvojne mehanizme i učini dostupnim.
8. METODOLOŠKI PRISTUPI

8.1 Metodologija ihtioloških istraživanja

Tokom rada na uzorkovanju ihtiofaune koristila se standardna oprema za elektro-ribolov (istraživački aparat za elektro izlov snage 3000W) i istraživačke mreže 1,5 x 30 m (MMG mreže) sa različitim promjerima okaca koje se sastoje od 12 panela sa sledećim nizom promjera: 43 mm, 19.5 mm, 6.25 mm, 10 mm, 55 mm, 8 mm, 12.5 mm, 24 mm, 15.5 mm, 5 mm, 35 mm i 29 mm. U radu sa opremom za elektro izlov korisitila se metodologija transekta, dok se MMG mreža koristila za lokalitet koji se karakterišu malim protokom i većim dubinama. Tokom rada smo se trudili da sva riba preživi manipulaciju nakon izlova tako što smo je smještali u plastične kante ili burad radi njenog oporavka od šoka. Svaka uzorkovana riba je determinisana do nivoa vrste, zatim izmjerena u smislu totalne težine i totalne dužine (TL i TW).

8.2 Metodologija amfibijskih i herpetoloških istraživanja

Evidentiranjem prisutnih vrsta odredili smo bogastvo herpetofaune svih navedenih lokaliteta, a na osnovu indikatorskih vrsta procijenili stanje prisutnih staništa i definisali faktore ugrožavanja, a na osnovu njih mjere zaštite i unapređenja trenutnog stanja. Samo evidentiranje vrsta se sprovodi linijskim transketima koji predstavljaju tačno definisanu rutu. Osim linijskim transektom evidentiranje akvatičnih i semiakvatičnih vrsta sprovodi se pomoću zamki koje se postavljaju u vodi. Sve jedinke se dokumentuju direktnom vizuelnom opservacijom. Primjeri se identifikuju pomoću znakova raspoznavanja, koristeći standardnu herpetološku literaturu Arnold et Ovenden (2002). Podaci koji se evidentiraju za svaku vrstu su: datum; vrijeme; lokalitet; geografske koordinate; dužina transekt; familija; vrsta; status: (adult, sub-adult, juvenile); starost; broj evidentiranih jedinki; tip staništa; opis staništa: (prirodno, poluprirodno, antropogeno), prisutne čovjekove djelatnosti; lokalna zastupljenost: (veoma zastupljen, razbacan, zastupljen, rijedak); tip vegetacije: (travnate zajednice, žbunaste zajednice, šumske zajednice, akvatična vegetacija); lokalna i regionalna povezanost: (kontinuirana povezanost, neujednačena povezanost, relativna povezanost).

8.3 Metodologija mamoloških istraživanja

U ovim istraživanjima su korišćene uobičajene metode, kao što su pronalaženje tragova prisutnosti sisara na transektu, opažanje, upotreba literaturnih podataka, anketiranje lokalnog stanovništva, zaključivanje na osnovu ekoloških karakteristika područja i primjena tehnika hvatanja (ukoliko se za to ukaže prilika) pomoću živilovki, foto-zamki i nevidljivih mreža. Tereni su sprovedeni shodno fenologiji vrsta. Ovom prilikom, identifikovani se podzemni i (eventualo) nadzemni objekti koji se koriste od strane sisarske faune. Svi rezultati su prikazani tabelarno, a analizom podataka izvršena je ocjena stanja područja tj. eventualni pritisci i prijetnje i definisali mjere očuvanja.
8.4 Metodologija botaničkih istraživanja


S obzirom na obimnost i kompleksnost područja opštine Bijelo Polje, pa time i nemogućnosti da se ono u cijelosti obuhvati jednogodišnjim istraživanjem, napravljen je odabir lokaliteta (Potrk, Mioče, Đalovića klisura, Bjelasica) na kojima je utvrđen stepen zastupljenosti prirodnih i/ili NATURA 2000 staništa i određene vrijednost samih lokaliteta. Podaci su prikazani tabelarno i grafički, a metodologija rada je usaglašena sa članom 5 Pravilnika o vrstama i kriterijuma za određivanje stanišnih tipova, načinu praćenja stanja i ugroženosti staništa.

8.5 Metodologija mikoloških istraživanja


Ova godina se, bez sumnje može stratrati ekstremnom, zbog izrazito dugog perioda suše, pa rezultate prikazane u ovoj studiji ne treba uzeti kao reprezentative.

8.6 Metodologija istraživanja beskičmenjaka

Zbog ogromnog diverziteta i brojnosti beskičmenjaka, prikladno sakupljanje, zahtijevi i metode variraju u zavisnosti od toga da li se radi o insektima, grinjama ili drugim srodnim grupama
i kakvu sredinu/stanište naseljavaju (vodenu ili kopnenu sredinu ili žive na drugim organizmima). U skladu sa tim korišćene su dvije metode koje se dijele u dvije šire kategorije: u prvoj metodi je aktivno tragano za beskičmenjacima, koristeći mreže, aspiratore, tresući lišće ili koristeći bilo kakvu aparaturu pogodnu za posebne namjene sakupljanja. U drugoj, su vrste sakupljane participirajući pasivno, koristeći različite zamke, pri čemu su oba ova pristupa korišćena istovremeno. Standardna oprema koja je korišćena za entomološka istraživanja kopnenih beskičmenjaka obuhvaća: mreže opšte namjene, meže za leteće insekte, mreže za košenje, svjetlost i svjetlosne klopke, svjetlosni zastori, vještačka skloništa, zamke sa mamacima i mamci i lijevkaste klopke (pit-fall klopke za zemljišne koleoptere).

Fauna makrobeskičmenaka rijeke Lim prikupljena je korišćenjem dvije metode uzorkovanja: semikvantitativne K&C metode i kvantitativnim uzorkovanjem pomoću Surber mreže i Van Veen bagerom zahvatne površine 270 cm². Materijal je prikupljan upotrebom ručne bentološke mreže promjera okaca 500 μm. Uzorkovanje je vršeno kombinovanom tehnikom podizanja materijala sa podloge i njegovim sakupljanjem u mrežu koja je orijentisana u pravcu vodenog toka i ručnim sakupljanjem sa podloge, semi-kvantitativnim uzorkovanjem u definisanom vremenskom intervalu, pri čemu je prikupljano sa svih dostupnih staništa, proporcionalno njihovoj zastupljenosti. Poduzorci su prikupljeni sa dominantnih vrsta podloge kako bi se obezbijedio reprezentativni uzorak za dati dio toka. Za očuvanje uzoraka prikupljenih u na ovim lokalitetima kao fiksativ je korišćen 4 % formaldehid.

8.7 Metodologija istraživanja ornitofaune

9. BIODIVERZITET

9.1 Zahtjevi Konvencije o biološkom diverzitetu (CBD)


9.2 Osnovna načela Strategije

Imajući u vidu zahtjeve CBD i odredbe Zakona o zaštiti prirode, na osnovu koji se pristupilo izradi ovoga dokumenta, definisane su sledeće polazne osnove:

- zaštita biološkog diverziteta je ključni segment zaštite prirode u Crnoj Gori, a samim tim i opštine Bijelo Polje za čiju zaštitu se primjenjuje ekosistemski pristup;
- biološki diverzitet je jedna od osnovnih vrijednosti i jedan od glavnih resursa za dalji razvoj opštine Bijelo Polje;
- drugi, a posebno sektori ekonomskog razvoja odgovorni su za uključivanje zaštite biodiverziteta i zaštitit prirode u svoje politike, strategije, programe i planove razvoja;
- biološki diverzitet Crne Gore je dio globalnog - svjetskog biodiverziteta radi čega se napor na njegovoj zaštiti usklađuju sa odgovarajućim međunarodnim ugovorima i regionalnim i globalnim inicijativama;
- zaštita prirode i zaštita biološkog diverziteta počivaju na angažovanju svih djelova crnogorskog društva.

9.3 Opšta ocjena stanja biološkog diverziteta u Crnoj Gori

Crna Gora po bogatstvu vrsta flore i faune i raznovrsnosti ekosistema spada među vodeće zemlje Evrope. Do sada sakupljene informacije još uvijek ne pružaju mogućnost za ozbiljnu analizu trendova o stanju populacija indikatorskih vrsta, promjenjena na izabranim tipovima staništa a time i u životnoj sredini, uopšte. Kako je u toku istraživanje u sklopu projekta implementacija NATURA 200 mreže zaštićenih područja, smatramo da će i ona doprinositi boljem sagledavanju stanja biodiverziteta u našoj zemlji. Generalizacijom rezultata dobijenih kroz Program praćenja stanja biodiverziteta u Crnoj Gori, konstatovalo je da su negativne posljedice bile najizraženije na vodenim ekosistemima i šumama, pa potom i u urbanim i agrarnim područjima. Stepen ugroženosti pojedinih ekosistema nije isti i zavisio od inteziteta antropogenih faktora ugrožavanja. Ugroženi su i obali ekosistemi zbog pretvaranja tih prirodnih staništa u
izgrađene prostore i građevinske objekte. Vođeni ekosistemi su pod pritiskom različitih oblika zagađivanja, čime se smanjuje njihova produktivnost. Rezultati istraživanja u okviru Programa praćenja stanja biološkog diverziteta omogućili su reviziju starog i donošenje novog Spiska zaštićenih vrsta biodiverziteta kojim je obuhvaćeno 415 biljnih i 430 životinjskih vrsta, kao i cjelokupan red slijepih miševa („Sl. list CG“ br. 76/06)). Pregled biološkog diverziteta u Crnoj Gori, raznovrsnost geološke podloge, predjela, klime i zemljišta, kao i sama pozicija Crne Gore na Balkanskom poluostrvu i Jadranu, stvorili su uslove za nastanak biološkog diverziteta sa veoma visokim vrijednostima, što Crnu Goru svrstava u biološke „hot-spot“–ove evropskog i svjetskog biodiverziteta. U Crnoj Gori su zastupljena dva glavna biogeografska regiona: mediteranski i alpski, sa veoma raznolikim tipovima ekosistema i staništa, na veoma maloj površini. Na promjenu uniformnosti zoniranja flore i faune, od hladnih planinskih predjela na sjeveru do tople mediteranske obale na jugu, utiče prisustvo elemenata alpske flore i faune na vrhovima primorskih planina i prodor toplog vazduha i elemenata mediteranske flore i faune kroz riječne doline i kanjone do planinskih predjela u unutrašnjosti Crne Gore. Sjeverni planinski region je bio-geografski povezan sa drugim planinskim područjima u koridoru Jugoistočnih Dinarida. Tokom posljednjeg Ledenog doba, flora i fauna u Crnoj Gori je izbjegla glavne uticaje glacijacije koji su pogodili sjevernije zemlje. Stoga, u Crnoj Gori danas srijećemo ostatke glacialne flore i faune (glacijalni relikti), a u njenom zaklonjenim, toplim, riječnim dolinama i kanjonima se nalaze i ostaci starije tercijarne flore i faune. Zbog refugijalnog karaktera tih „zaklonjenih“ staništa, u Crnoj Gori je izražen endemizam sa dominantnim srednjeevropskim, alpskim i mediteranskim elementima u flori i fauni.

9.3.1 Diverzitet ekosistema

Ne postoji formalna, široko prihvaćena klasifikacija ekosistema, pa je za potrebe ovog dokumenta urađen pregled karakterističnih ekosistema, staništa i geoloških formacija kako bi se što bolje predstavila suština biodiverziteta i predjela Crne Gore, a samim tim i opštine Bijelo Polje. Usled toga mi smo izdvojili sljedeće ekosisteme: planinski, šumski, stepski, slatkovodni i morski.

9.3.2 Planinski ekosistem

Obuhvata visoko-planinski oblast kontinentalnog dijela Crne Gore, sa dominantnim planinskim vrhovima Durmitora (2.523m), Komova (2.461m), Prokletija (2.536m), Sinjavine (2.277m) i Bjelasice (2.037m), kao i primorskih planina Orjena (1.893m), Lovćena (1.749m) i Rumije (1.586m). Područja u kojima su zastupljeni ovi ekosistemi karakteristična kratka prohladna ljeta i duge i oštre zime sa velikom količinom snijega. U pogledu vertikalne distribucije, ovi ekosistemi se nalaze iznad gornje šumske granice i obuhvataju sljedeće glavne tipove staništa: planinske pašnjake, kamenite stijene i litice, goleti sa rijetkom vegetacijom i sipare (točila). Na tim stanišima se srijeću karakteristične biljne vrste: runolist Leontopodium alpinum, crnogorski endemski zvončići Edraianthus montenegrinus, E. glisichi, E. pulevici, blečićeva vulfenija Wulfenia blecicii, durmitorska divizma Verbascum durmitoreum, Potentilla montenegrina, prokletijska prkosnica Draba betriscea i brojne glacijalne reliktnke vrste. U fauni su prisutne...

### 9.3.3 Šumski ekosistem


### 9.3.4 Suve livade i proplanci

Suve livade i proplanci se srijeću uglavnom na aluvijalnom zemljištu i veoma su rijetke. Manje, preostale površine još uvijek su prisutne, a na njima se u Bijelom Polju mogu naći hajdučka trava i sl. biljne vrste. Od ptica koje su isključivo vezane za ova područja značajne su sledeće: noćni potrk (*Burchinus oedicnemus*) i poljska ševa (*Anthis campestris*).
9.3.5 Slatkovodni ekosistem

U slatkovodni ekosistem spadaju jezera, rijeke, potoci, močvare/vlažna staništa, vještačke akumulacije, plavna livadska i šumska staništa na obalama rijeka i jezera. Vlažna staništa su uglavnom prisutna u ravnicama i na primorju. Od jezera, fizički najveće i biodiverzitetom najbogatije je Skadarsko jezero koje Crna Gora dijeli sa Albanijom. Istraživanja su pokazala da je Skadarsko jezero poslužilo kao sklonište za mnoge vrste tokom prethodnih glacijacija. Posljedica toga je prisustvo velikog broja reliktnih i endemičnih biljnih i životinjskih vrsta. Na sjeveru Crne Gore su prisutna hladna, visokoplaninska glacialna jezera, posebno u okviru nacionalnih parkova Durmitor i Biogradska gora kao i na Prokletijama. Ova jezera su siromašna hranljivim materijama i imaju specifičnu floru i faunu, uključujući neotenične oblike planinskog mrmoljka (*Triturus alpestris*). Ovdje moramo pomenuti i riječne ekosisteme koji su veoma brojni. Riječna mreža je naročito gusta u dijelu teritorije koja pripada crnomorskom slivu i uglavnom se radi o pastrmskim ili pestrmsko-mrenskim rijekama sa karakterističnim ribljim naseljem koje čine mladica (*Hucho hucho*), potočna pastrmka (*Salmo labrax*) i lipljen (*Thymallus thymallus*).

9.3.6 Pećine

Zbog geološke građe terena, u Crnoj Gori postoje brojne pećine i jame. Pećine su često izuzetne ljepote, a kada je riječ o Bijelom Polju ne mogu se zaobiti pećine poput Pećine nad vražjim firovima, koja se nalazi u zaštićenom spomeniku prirode Đalovića klisuri, Novakovića pećina sa lokaliteta Novakovića grede, Juriško vrelo itd. U mnogim slučajevima, ova staništa karakteriše izuzetno kompleksna i bogata fauna, sa mnogim endemskim i reliktnim (tercijarnim) oblicima, posebno beskičmenjacima.

9.3.7 Kanjoni

Kanjoni daju upečatljivu sliku Crnoj Gori. Dok su jedni pod uticajem mediteranske klime (kanjoni Morače i Cijevne) u drugim dominira hladna kontinentalna klima, kao što je to slučaj sa kanjonom rijeke Tare, ostacima kanjona Pive i Komarnice, i klisurama poput Ibarske, Tifranske i Đalovića. U njima su sačuvane skupine veoma različitih, često endemičnih vrsta što ih izdvaja od susjednih planinskih oblasti. Kanjon rijeke Tare sa maksimalnom dubinom od 1.300 m najdublji je u Evropi i drugi po dubini u Sviretu (poslije Grand kanjona rijeke Kolorado).

9.4 Rezultati istraživanja faune riba

Teritorija opštine Bijelo Polje pripada crnomorskom slivu i sa centralnim vodotokom rijekom Lim koja donekle i prolazi centralnim dijelom teritorije. U opštini postoje brojne manje i veće rijeke koje su ili direktna pritoka ili formiraju direktne pritoke Lima. Od velikog broja manjih i većih vodotokova najznačajnije desne pritoke Lima su Lješnica i Bistrica dok je najznačajnija lijeva pritoka rijeke Ljubovića.
Svi manji vodotokovi kao i najznačajnije pritoke su dominantno pastrmske vode dok je sama rijeka Lim u ovom dijelu svoga toka pastrmsko-mrenskega karaktera. Pastrmski karakter nekoga vodotoka znači da su u vodotoku uglavnom prisutne potočna pastrmka i peš, a nešto rjeđe lipljen i mladica dok pastrmsko-mreniški karakter označava vodotokove gdje su takodje prisutne pastrmske vrste ali po biomasi i abundanci dominiraju caprinidne (šaranske) vrste u prvom redu skobalj, mrena i klijen.

Ono što ovdje želimo istaći jeste da je za ovaj dio toka Lima, kao i za čitavu rijeku, karakteristično prisustvo mladice (Hucho hucho) koja predstavlja jednu od najugroženijih evropskih vrsta riba. Gore pobojane pritoke Lima su od izuzetnog značaja kao prirodna mreštilišta ove ugrožene vrste ali mjesta razvoja i odrastanja mlađi mladice sve do stepena „recrutiment“ kada one nakon nekih 5-6 mjeseci provedenih u ovim manjim vodotokovima, migriraju u rijeku Lim.

U rijeci Lim i njegovim pritokama detektovane su sledeće vrste riba:

1. Hucho hucho – mladica
2. Salmo labrax – potočna pastrmka
3. Cottus gobio – peš
4. Thymallus thymallus – lipljen
5. Oncorhynchus mykiss – kalifornijska pastrmka
6. Squalius cephalus – klijen
7. Chondrostoma nasus – skobalj
8. Barbus barbus – mrena
9. Rutilus rutilus – lošak
10. Telestes souffia – lošak
11. Cobitis elongata – vijun
12. Barbatula barbatula – vijun
13. Sabanejewia balcanica – vijun

U narednom dijelu prikažemo tabelarno rezultate istraživanja na odabranim lokalitetima a kroz prizmu vrsta koje su od značaja za zaštitu.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Lješnica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Hucho hucho</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>Hucho hucho</td>
</tr>
<tr>
<td>Cottus gobio</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>Salmo labrax (Da1 filogenetske linije)</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divlje deponije uz sami riječni tok, dva kamenoloma-šljunkare na samoj riječnoj obali</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Lokalna naselja uzvodno uz rijeku Lješncu, kamenolomi-šljunkare</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Zaton</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Hucho hucho</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Ribarevina</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td><em>Hucho hucho</em></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</strong></td>
<td><em>Hucho hucho</em>\n<em>Cottus gobio</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td><em>Salmo labrax</em> (Dal filogenetske linije)\n<em>Thymallus thymallus</em>\n<em>Chondrostoma nasus</em>\n<em>Barbus barbus</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divljie deponije uz sami riječni tok</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagadenja</td>
<td>Lokalna naselja u blizini ovoga lokaliteta</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td><em>Hucho hucho</em>\n<em>Cottus gobio</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td><em>Salmo labrax</em> (Dal filogenetske linije)\n<em>Chondrostoma nasus</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divljie deponije uz sami riječni tok, ekstrakcija šljunka iz riječnog korita</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagadenja</td>
<td>Lokalna naselja u blizini ovoga lokaliteta</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Ljuboviđa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td><em>Hucho hucho</em></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</strong></td>
<td><em>Hucho hucho</em>\n<em>Cottus gobio</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td><em>Salmo labrax</em> (Dal filogenetske linije)\n<em>Thymallus thymallus</em>\n<em>Chondrostoma nasus</em> (donji dio toka)</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divljie deponije uz sami riječni tok</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagadenja</td>
<td>Lokalna naselja u blizini ovoga lokaliteta</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Potreba za konzeravcionim akcijama</strong></td>
<td>Kako je rijeka Ljuboviđa mrjestilišna zona za mladicu i kako je ovaj vodotok od izuzetnog značaja za razvoj mladi ove vrste trebalo bi se razmišljati u pravcu nekog vida zaštite ove rijeke u periodu april – novembar tokom mrijesta ove vrste i odrastanja njene mlađi, a ovo naročito na potezu od ušća Ljuboviđe u Lim pa do Slijepča mosta. Detektovan je i konstantan pritisk na ove</td>
</tr>
</tbody>
</table>


tipove vodotokova od strane državne administracije i koncesionara malih hidroelektrana.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Pavino Polje</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td><em>Cottus gobio</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td><em>Salmo labrax</em> (Da1 filogenetske linije)</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divlje deponije uz sami riječni tok</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagadenja</td>
<td>Lokalna naselja u blizini ovoga lokaliteta</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzervacionim akcijama</td>
<td>Na ovom lokalitetu ne postoji potreba za konzervacionim akcijama. Detektovan je i konstantan pritisak na ove tipove vodotokova od strane državne administracije i koncesionara malih hidroelektrana.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Slika 1. Mladica (*Hucho hucho*)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Bijelo Polje - sjever</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td><em>Hucho hucho</em></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | *Hucho hucho*  
*Cottus gobio* |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | *Salmo labrax* (Dal filogenetske linije)  
*Chondrostoma nasus*  
*Barbus barbus* |
| Detektovani antropogeni pritisci | Divlje deponije uz sami riječni tok, gradska deponija |
| Izvor zagadenja | Gradsko jezgro Bijelog Polja, farme, klanice i fabrika za preradu mesa |
| Potreba za konzeravcijnim akcijama | Na ovom lokalitetu ne postoji potreba za konzervacionim akcijama međutim postoji izražena potreba za sprečavanjem organskog zagadenja, problem divljih deponija smeća i građevinskog šuta kao i rješavanja problema koji su porijeklom od kanalizacionih ispusta |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Lim-granica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td><em>Hucho hucho</em></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | *Hucho hucho*  
*Cottus gobio* |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | *Salmo labrax* (Dal filogenetske linije)  
*Chondrostoma nasus*  
*Barbus barbus* |
<p>| Detektovani antropogeni pritisci | Divlje deponije uz sami riječni tok, ispusti kanalizacionih cijevi, ispusti iz klanica, farmi i fabrika za preradu mesa |
| Izvor zagadenja | Gradsko jezgro Bijelog Polja, farme, klanice i fabrika za preradu mesa |
| Potreba za konzeravcijnim akcijama | Na ovom lokalitetu ne postoji potreba za konzervacionim akcijama međutim postoji izražena potreba za sprečavanjem organskog zagadenja, problem divljih deponija smeća i građevinskog šuta kao i rješavanja problema koji su porijeklom od kanalizacionih ispusta |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Bistrica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Hucho hucho</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | Hucho hucho  
Cottus gobio |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | Salmo labrax (Da1 filogenetske linije)  
Thymallus thymallus  
Chondrostoma nasus (donji tok uz ušće) |
| Detektovani antropogeni pritisci | Divlje deponije uz sami riječni tok |
| Izvor zagađenja | Lokalna naselja u blizini ovoga lokaliteta |
| Potreba za konzeravcionim akcijama | Kako je rijeka Bistrica mrijestilišna zona za mladicu i kako je ovaj vodotok od izuzetnog značaja za razvoj mladi ove vrste, trebalo bi se razmišljati u pravcu nekog vida zaštite ove rijeke u periodu april – novembar tokom mrijesta ove vrste i odrastanja njene mladi, a ovo naročito na potezu od ušća Ljubovide u Lim pa do starog mosta za kolski saobraćaj. Detektovan je i konstantan pritisak od strane državne administracije i koncesionara malih hidroelektrana. |

Slika 2. Skobalj (Chondrostoma nasus)
9.4.1 OCJENA OPŠTEG STANJA

Na teritoriji opštine Bijelo Polje, kada je u pitanju fauna riba, najugroženije su plemenite pastrmske vrste, na prvom mjestu mladica (*Hucho hucho*) zatim potočna pastrmka (*Salmo labrax*) i lipljen (*Thymallus thymallus*). Njihove populacije su znatno prorijeđene u većem dijelu rijeke Lim iz tri osnovna razloga koji djeluju sinergetski. Prvi je neadekvatno gazdovanje ribljim resursima što ima za posledicu veliko prisustvo krivolova i prekomjernog izlovljavanja ovih vrsta dozvoljenim ali i nedozvoljenim sredstvima. Drugi razlog jeste eksploatacija šljunka koja je prisutna na potezu Zaton – Ribarevina, a treći je organsko zagađenje duž čitavog vodotoka, a naročito u dijelu kroz gradsko područje.

Što se tiče manjih vodotokova i pritoka Lima i u njima je pastrmska fauna prorijeđena, možda čak i više nego u samom Limu. Na njima je pored divljih deponija ipak najveći problem krivolova nedozvoljenim sredstvima pored domaćih i nepočetnih vrsta riba, ali i od skobalja, kljeva i mreza koje tada zalaze u donje djelove većih tokova.

9.4.2 IZVORI ZAGAĐIVANJA I UZROCI UGROŽAVANJA

Ukoliko bismo zanemarili lokalitete na kojima se vrši legalna i ilegalna eksploatacija šljunka, mogli bismo da kažemo da je stanje staništa koja su od značaja za ribe relativno dobro. Međutim, riječni tokovi na teritoriji opštine Bijelo Polje izloženi su brojnim izvorima zagađenja koji, bilo direktno, bilo indirektno, negativno utiču na ihtiofaunu.

Među glavnim izvorima zagađenja treba istaći komunalne otpadne (kanalizacione) vode, uglavnom opterećene organskim materijalom sa teritorije Bijelog Polja ali i drugih manjih ili većih naselja uz vodotokove, a koji se direktno ulivaju u njih. Pored komunalnih otpadnih (kanalizacionih) voda moram pomenuti i farme pilića, klanice i fabriku za preradu mesa i mljekaru koje direktno u Lim izlivaju svoje otpadne vode koje su pored organskog sadržaja veoma često opterećene i raznim hemikalijama kojima se, koriste u nekom dijelu tehnoškog procesa u njima. Sa farmi u vode Lima dospijeganje i značajne količine azota, fosfora, amonijaka i dr., budući da otpad i ekskrementi na njima nisu tretirani ili reciklirani.

Ovdje ne treba zanemariti ni nekoliko kamenoloma to jest separacija koje su ili na samim vodotokovima ili u neposrednoj njihovoj blizini koje zagađuju riječne tokove raznim suspendovanim česticama različitih dijahetara.

Kako bismo do kraja dali realnu sliku, moramo pomenuti i poljoprivredne površine sa kojih dolaze mineralna dužbriva, zaštitna sredstva, biostimulatori i ostalo. Plavljenje, spiranje, navodnjavanje poljoprivrednih površina dovodi do unošenja pesticida, herbicida, biostimulatora i drugih jedinjenja u vodene tokove.

I na kraju ističemo da je evidentan problem divljih deponija i odlagališta otpada, ali odlagališta građevinskog otpada, čvrstog komunalnog otpada, šuta, materijala od plastike, otpadnih guma, plastične, staklene i papirne ambalaže od toksičnih herbicida i pesticida, sa ostacima istih. Pošto su ova lokacije neobezbijeđene, atmosferske vode ih spiraju i odnose u vodotokove.
Osim navedenih izvora zagađivanja, kao direktni faktor ugrožavanja predstavnika ihtiofaune na teritoriji Bijelog Polja je i dugogodišnji krivolov nedozvoljenim sredstvima (podvodna puška, elektro-agregati i mreže).

9.5 Rezultati istraživanja faune vodozemaca i gmizavca

Područje opštine Bijelo Polje predstavlja jedno od važnijih staništa za herpetofaunu jer predstavlja region Crne Gore sa raznorodnom geografijom. U Opštini su prisutne najrazličitije reljefne formacije od planinskih masiva, visokih i srednje visokih planinskih oblasti, užih ili širih riječnih dolina, kotina kao i kanjonskih djelova (Dalovića klisura i klisura Lima). Ovakvu reljefnu raznolikost prati i ekosistemski, pa samim tim i stanišni diverzitet, što predstavlja osnovne preduslove za raznolikost same herpetofaune. Ono što posebno pogođuje faunu vodozemaca jesu brojni manji ili veći vodotokovi, kao i brojne veće ili manje, stalne ili privremene bare i lokve a što je od esencijalnog značaja za ovu grupu životinja jer su zbog svog prije svega specifičnog načina razmnožavanja, ali i samog života, vezani za vodena staništa.

U smislu gmizavaca koji su prisutni na teritoriji opštine Bijelo Polje njihova brojnost i raznolikost je nešto manja nego u ostalim djelovima Crne Gore, koji su pod uticajem Mediteranske klime, međutim, i dalje se ovo područje može označiti izuzetno pogodnim i bogatim kada je fauna gmizavaca u pitanju. Kao što smo objasnili u prethodnom poglavlju, ovo je posljedica svih pobrojanih sardinskih faktora. Gustina naselja gmizavaca je najmanja u naseljenim regijama kao i uz rubove naselja što je posljedica devastacije staništa ali i iskonskog straha ljudi od zmija pa ih stoga ubijaju bez obzira na vrstu, i činjenicu da li su otrovne ili ne.

Na teritoriji opštine Bijelo Polje detektovane su sledeće vrste vodozemaca i gmizavaca

1. *Rana dalmatina* – šumska žaba  
2. *Rana graeca* – grčka žaba  
3. *Rana temporaria* – žaba travnjača  
4. *Bombina scabra* – žutotrbi mukač  
5. *Salamandra salamandra* – šareni daždevnjak  
6. *Bufo bufo* – obična krastača  
7. *Bufo viridis* – zelena krastača  
8. *Podarcis muralis* – zidni gušter  
9. *Lacerta viridis* – zelembać  
10. *Lacerta agilis* – livadski gušter  
11. *Lacerta vivipara* – planinski gušter  
12. *Vipera ammodytes* – poskok  
13. *Vipera ursinii* – šargan  
14. *Vipera berus* – šarka  
15. *Natrix tessellate* – vodenjača

Ovo nije konačan spisak vrsta herpetofaune i očekuje se da se kroz detaljna istraživanja dopuni sa potencijalnim vrstama koje bi svakako trebalo da su prisutne na teritoriji ove Opštine.
U narednom dijelu prikažemo tabelarno rezultate istraživanja na odabranim lokalitetima a kroz prizmu vrsta koje su od značaja za zaštitu.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Bjelasica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Rana dalmatina, Rana graeca, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes, Vipera ursinii</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>Rana dalmatina, Rana graeca, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes, Vipera ursinii</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | - |
| Detektovani antropogeni pritisci | Nijesu detektovani antropogeni pritisci |
| Izvor zagadenja | Nijesu detektovani izvori zagadenja |
| Potreba za konzeravcionim akcijama | - |
| Lokalitet (oblast) | Potrk |
| Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | Rana temporaria, Rana dalmatina, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes, Vipera berus |
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | Rana temporaria, Rana dalmatina, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes, Vipera berus |

| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | - |
| Detektovani antropogeni pritisci | Požarišta |
| Izvor zagadenja | Nijesu detektovani izvori zagadenja |
| Potreba za konzeravcionim akcijama | - |
| Lokalitet (oblast) | Mioče |
| Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | Rana temporaria, Rana dalmatina, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes, Vipera berus |
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | Rana temporaria, Rana dalmatina, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes, Vipera berus |

<p>| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | - |
| Detektovani antropogeni pritisci | Požarišta |
| Izvor zagadenja | Nijesu detektovani izvori zagadenja |
| Potreba za konzeravcionim akcijama | - |
| Lokalitet (oblast) | Djalovića klisura |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</th>
<th>Rana dalmatina, Rana temporaria, Rana graeca, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Vipera ammodytes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>Rana dalmatina, Rana temporaria, Rana graeca, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Vipera ammodytes</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Požarišta</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Nijesu detektovani izvori zagađenja</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Lješnica</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Rana temporaria, Rana dalmatina, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes,</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>Rana temporaria, Rana dalmatina, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Kamenolom - sepracija</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Nijesu detektovani izvori zagađenja</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Zaton</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Rana temporaria, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Natrix tessellate</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>Rana temporaria, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Natrix tessellate</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divlje deponije gradjevinskog i komunalnog otpada</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Divlje deponije gradjevinskog i komunalnog otpada</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Ribarevina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Rana temporaria, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Natrix tessellate</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>Rana temporaria, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Natrix tessellate</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Izovr zagadenja</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Zminac</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Rana dalmatina, Rana temporaria, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>Rana dalmatina, Rana temporaria, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divlje deponije otpada</td>
</tr>
<tr>
<td>Izovr zagadenja</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Ljuboviđa</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Rana graeca, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>Rana graeca, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divlje deponije otpada</td>
</tr>
<tr>
<td>Izovr zagadenja</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Pavino Polje</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>Rana graeca, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Vipera ammodytes</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>Rana graeca, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Vipera ammodytes</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divlje deponije otpada</td>
</tr>
<tr>
<td>Izovr zagadenja</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Bistrica</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Bijelo Plje - sjever</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>---------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td><em>Bombina scabra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Natrix tessellate</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td><em>Bombina scabra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Natrix tessellate</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divlje deponije otpada, kanalizacioni ispusti</td>
</tr>
<tr>
<td>Izovr zagađenja</td>
<td>Divlje deponije otpada, kanalizacioni ispusti</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td><em>Rana dalmatina, Rana temporaria, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td><em>Rana dalmatina, Rana temporaria, Bombina scabra, Salamandra salamandra, Bufo viridis, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Vipera ammodytes</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divlje deponije otpada</td>
</tr>
<tr>
<td>Izovr zagađenja</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Lim-granica</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td><em>Bombina scabra, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Vipera ammodytes Natrix tessellate</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td><em>Bombina scabra, Bufo bufo, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Vipera ammodytes Natrix tessellate</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Divlje deponije otpada, kanalizacioni ispusti</td>
</tr>
<tr>
<td>Izovr zagadenja</td>
<td>Divlje deponije otpada, kanalizacioni ispusti</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Slika 3. Poskok (*Vipera ammodites*)
9.5.1 Ocjena opšteg stanja

Opšte stanje herpetofaune u opštini Bijelo Polje je zadovoljavajuće. Najveću vrijednost i značaj imaju lokaliteti na kojima su zastupljena vodena i vlažna staništa. Ovdje se misli na planinska staništa (šume i pašnjaci) koja su ispresijecani manjim ili većim stalnim ili privremenim vodenim tokovima, u prvom redu planina Bjelasica ali i ostali planinski lokaliteti u opštini. Po značaju ne zaostaje ni Vraneška dolina kao ni dolina uz rijeku Bistricu ali je široka i prostrana dolina Lima ipak najvažnije predio za herpetofaunu u bjelopoljskoj opštini. Kako vodozemci nijesu primarni predstavnici za život u brzim riječnim tokovima to su okolni plavni tereni od izuzetnog značaja za ovu grupu organizama jer se ova grupa organizama razmnožava upravo na takvim terenima na kojima nakon poplava zaostaju lokve, bare ili i kanali ispunjeni vodom.

Što se tiče gmizavaca oni primarno nijesu zavisni od vodenih staništa, međutim, kako se radi o predatorskim vrstama upravo bluzna staništa im pruža priliku za raznovrstan plijen te su i oni uglavnom, zbog hranidbenog resursa, skoncentrisani upravo u njihovoj blizini. Ovo ne znači da ih nema u aridnim djelovima ekosistema, a samo njihovo prisustvo upravo svjedoči o dobroj džbanoj stabljici sa žbunastom vegetacijom, obodom riječnih dolina ili kanjona dok je na južnoj strani gustina u samim kanjonom. U zavisnosti od nivoa vode u riječnim koritima uslovljeno je i prisustvo pojedinih predstavnika herpetofaune tako da se tokom avgusta, septembra i dijela oktobra, kada su vodostaji najniži, u vodotokovima može sresti i grčka žaba, zelena žaba i žutotrubi mukač.

9.5.2 Izvori zagajačanja i uzroci ugrožavanja

Kao glavni izvor ugrožavanja identifikovano je odsustvo čovjekove brige za potreban okruženje. Glavni faktori ugrožavanja herpetofaune su sumirani u sledećem:

- formalno, a ne i suštinsko sprovođenje projektne i strateške procjene uticaja na životnu sredinu,
- neprimjenjivanje ekosistemskog pristupa kroz integralni sistem planiranja,
- sve učestaliji broj požara,
- nekontrolisana i takozvana “divlja” gradnja koja povećava fragmentaciju staništa umanjuje predionu i ekološku vrijednost,
- unesanje stranih (infestivnih) vrsta u prirodna staništa,
- netretiranje ili nepravilno tretiranje otpadnih voda,
- neodrživa sječa šume,
- nelegalno odlaganje komunalnog i građevinskog otpada.

Što se tiče herpetofaune ne postoji ciljano ugrožavanja pojedinačnih vrsta (osim kada su zmije u pitanju) već ova grupa životinja glavne negativne posledice trpi zbog uništavanja staništa, a razlozi su prethodno iznijeti. Kada su zmije u pitanju tu postoji iskonski strah ljudi od zmija i ova gmizavačka grupa je ugrožena zbog stalnog ubijanja za koje ne postoji realni razlog osim ovaj već pomenuti iskonski strah.
I na kraju želimo da istaknemo da postojanje brojnih puteva i putnih pravaca predstavljaju opasnost po herpetofaunu jer sve ove vrste pokušavaju doći do svojih hranidbih centara koji su različiti u različita doba godine kao i do mjesta razmohavanja, mjesta prezimljavanja i na tim manjim migracijama stradaju na ovim putevima. Ni jedna od saobraćajnica nema propuste za sitne sisare vodozemce i gmizavce, a što se tiče herpetofaune oni najviše stradaju na magistralnom pravcu Podgorica – Bijelo Polje, Bijelo Polje – Granica sa Srbijom i Berane – Bijelo Polje.

9.6 Rezultati istraživanja faune sisara

Fauna sisara se odlikuje dobro uravnoteženim odnosima između svih grupa, pa će promjene i poremećaji u jednoj, dovesti do značajnih promjena i u drugim karikama lanca.

Usled kratkog vremenskog perioda predviđenog za izradu dokumenta detaljnija terenska istraživanja nijesu rađena. Prikupljeni podaci se zasnivaju na opštem poznavanju faune ovog područja i informacijama koje posjeduju lovačka društva. Analizirani lokaliteti predstavljeni su na karti XX, a detaljniji podaci su dati u tabelama.

U tabelama su dati opšti podaci o:
- lokalitetu/oblasti;
- vrstama koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom;
- vlajčana zaštićenim EU regulativom (NATURA 2000);
- značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite;
- detektovani antropogeni pritisci;
- izvori zaglađenja;
- potrebe za konzervacionim akcijama.

Tabela 1:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Miješ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>mali potkovičar (<em>Rhinolophus hipposideros</em>), tamni slijepi miš (<em>Vespertilio murinus</em>), ušati slijepi miš (<em>Plecotus auritus</em>), mrki medvjed (<em>Ursus arctos</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>mali potkovičar (<em>Rhinolophus hipposideros</em>), vuk (<em>Canis lupus</em>), mrki medvjed (<em>Ursus arctos</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>jež (<em>Erinaceus europaeus</em>), obična krtica (<em>Talpa europaea</em>) planinska rovčica (<em>Sorex alpines</em>), zec (<em>Lepus europaeus</em>), vjeverica (<em>Sciurus vulgaris</em>), planinska voluharica (<em>Microtus alpinus</em>), lisica (<em>Vulpes vulpes</em>), srna (<em>Capreolus capreolus</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Uznemiravanje, požari, prekomjeran lov, krivolov</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zaglađenja</td>
<td>Otpad</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzervacionim akcijama</td>
<td>Postoji potreba za boljom zaštitom područja od nezakonitog i prekomjernog lova</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabela 2:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Potrknja zaštite nacionalnim zakonodavstvom</th>
<th>Potrknja zaštite EU regulativom (NATURA 2000)</th>
<th>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</th>
<th>Detektovani antropogeni pritisci</th>
<th>Izvor zagađenja</th>
<th>Potreba za konzeravcionim akcijama</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Tabela 3:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Dalovića klisura</th>
<th>Potrknja zaštite nacionalnim zakonodavstvom</th>
<th>Potrknja zaštite EU regulativom (NATURA 2000)</th>
<th>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</th>
<th>Detektovani antropogeni pritisci</th>
<th>Izvor zagađenja</th>
<th>Potreba za konzeravcionim akcijama</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Tabela 4:

| Lokalitet (oblast) | Bjelasica |
Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom

| Obični slijepi miš (Myotis myotis), dugouhi slijepi miš (Myotis beschteini), mali slijepi miš (Pipisterllus pipisterllus), veliki potkovičar (Rhinolophus ferrum-equinum), mali potkovičar (Rhinolophus hipposideros), tamni slijepi miš (Vespertilio murinus), ušati slijepi miš (Plecotus auritus), zatim mrki medvjed (Ursus arctos) |

Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)

| Obični slijepi miš (Myotis myotis), dugouhi slijepi miš (Myotis beschteini), veliki potkovičar (Rhinolophus ferrum-equinum), mali potkovičar (Rhinolophus hipposideros), brkati slijepi miš (Myotis mystacinus), vuk (Canis lupus), mrki medvjed (Ursus arctos) |

Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite

| Jež (Erinaceus europaeus), obična krtica (Talpa europaea), planinska rovčica (Sorex alpinus), zec (Lepus europaeaus), vjeverica (Sciurus vulgaris), planinska voluharica (Microtus alpinus), kuna zlatica (Martes martes), lisica (Vulpes vulpes), srna (Capreolus capreolus), divlja svinja (Sus scrofa) |

| Detektovani antropogeni pritisci | Uznemiravanje zbog turizma, krivolov |
| Izvor zagađenja | |
| Potreba za konzeravcionim akcijama | Postoji potreba za detaljnim istraživanjem u cilju određivanja okvirne brojnosti vrsta od značaja za zaštitu, a naročito onih koje su zaštićene ili nacionalnim ili EU zakonodavstvom. |

Tabela 5:

| Lokalitet (oblast) | Pavino Polje |
| Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | obični slijepi miš (Myotis myotis), veliki potkovičar (Rhinolophus ferrum-equinum), dugouhi slijepi miš (Myotis beschteini), vidra (Lutra lutra) |
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | obični slijepi miš (Myotis myotis), veliki potkovičar (Rhinolophus ferrum-equinum), dugouhi slijepi miš (Myotis beschteini), vidra (Lutra lutra) |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | jež (Erinaceus europaeus), vodena rovčica (Neomys fodiens), planinska rovčica (Sorex alpinus), planinska voluharica (Microtus alpinus), obična krtica (Talpa europaea), kuna zlatica (Martes martes), lisica (Vulpes vulpes) |
| Detektovani antropogeni pritisci | krivolov |
Izvor zagađenja | Divlje deponije otpada
---|---
Potreba za konzeravcionim akcijama | ""

Tabela 6:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Lim – granica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>tamni slijepi miš (<em>Vespertilio murinus</em>), ušati slijepi miš (<em>Plecotus auritus</em>), evropski dugokrilaš (<em>Miniopterus schreibersii</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>evropski dugokrilaš (<em>Miniopterus schreibersii</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>jež (<em>Erinaceus europaeus</em>), vodena rovčica (<em>Neomys fodiens</em>), obična krtica (<em>Talpa europaea</em>), kuna zlatica (<em>Martes martes</em>), lisica (<em>Vulpes vulpes</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Uznemiravanje, požari, prekomjeran lov, krivolov</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Otpad</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Potreba za konzeravcionim akcijama | ""

Tabela 7:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Bistrica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), veliki potkovičar (<em>Rhinolophus ferrum-equinum</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), veliki potkovičar (<em>Rhinolophus ferrum-equinum</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>jež (<em>Erinaceus europaeus</em>), vodena rovčica (<em>Neomys fodiens</em>), šumski miš (<em>Apodemus sylvaticus</em>), kuna zlatica (<em>Martes martes</em>), lisica (<em>Vulpes vulpes</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>krivolov</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Dvlje deponije otpada</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Potreba za konzeravcionim akcijama | ""

Tabela 8:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Ljuboviđa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), tamni slijepi miš (<em>Vespertilio murinus</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | jež (*Erinaceus europaeus*), mala rovčica (*Sorex minutus*), vodena rovčica (*Neomys fodiens*), kuna zlatica (*Martes martes*), lisica (*Vulpes vulpes*)
Detektovani antropogeni pritisci | Uznemiravanje, požari, prekomjeran lov, krivolov
Izvor zagađenja | Otpad
Potreba za konzeravcionim akcijama | 

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Bijelo Polje – sjever</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), ušati slijepi miš (<em>Plecotus auritus</em>), južni potkovičar (<em>Rhinolophus euryale</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), južni potkovičar (<em>Rhinolophus euryale</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>jež (<em>Erinaceus europaeus</em>), bjelogrudi jež (<em>Erinaceus roumanicus</em>), obična krtica (<em>Talpa europaea</em>), vodena rovčica (<em>Neomys fodiens</em>), kuna bjelica (<em>Martes foina</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Uznemiravanje, požari, prekomjeran lov, krivolov</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Otpad, kanalizacioni ispistu</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Zminac</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>ušati slijepi miš (<em>Plecotus auritus</em>), evropski dugokrilaš (<em>Miniopterus schreibersii</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>evropski dugokrilaš (<em>Miniopterus schreibersii</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>jež (<em>Erinaceus europaeus</em>), vodena rovčica (<em>Neomys fodiens</em>), planinska rovčica (<em>Sorex alpinus</em>), planinska voluharica (<em>Microtus alpinus</em>), obična krtica (<em>Talpa europaea</em>), kuna zlatica (<em>Martes martes</em>), lisica (<em>Vulpes vulpes</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Uznemiravanje, požari, prekomjeran lov, krivolov</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Otpad</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabela 9:

Tabela 10:

Tabela 11:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Ribarevina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), tamni slijepi miš (<em>Vespertilio murinus</em>), dugoprsti slijepi miš (<em>Myotis capaccinii</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), dugoprsti slijepi miš (<em>Myotis capaccinii</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>jež (<em>Erinaceus europaeus</em>), šumski miš (<em>Apodemus flavicollis</em>), vodena rovčica (<em>Neomys fodiens</em>), kuna bjelica, (<em>Martes foina</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Uznemiravanje, požari, prekomjeran lov, krivolov</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Otpad</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabela 12:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Zaton</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), ušati slijepi miš (<em>Plecotus auritus</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>jež (<em>Erinaceus europaeus</em>), vodena rovčica (<em>Neomys fodiens</em>), obična krtica (<em>Talpa europaea</em>), kuna zlatica (<em>Martes martes</em>), kuna bjelica (<em>Martes foina</em>), lisica (<em>Vulpes vulpes</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Uznemiravanje, požari, prekomjeran lov, krivolov</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Otpad</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabela 13:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Lješnica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), tamni slijepi miš (<em>Vespertilio murinus</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>).</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</td>
<td>obični slijepi miš (<em>Myotis myotis</em>), vidra (<em>Lutra lutra</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</td>
<td>jež (<em>Erinaceus europaeus</em>), vodena rovčica (<em>Neomys fodiens</em>), kućni miš (<em>Mus musculus</em>), kućna zlatica (<em>Martes martes</em>), kućna lipica (<em>Vulpes vulpes</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>Detektovani antropogeni pritisci</td>
<td>Uznemiravanje, separacija kamena</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Otpad</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
9.6.1 Lokaliteti koji su prepoznati kao posebno značajni za krupne sisare

Visoko-planinska zona je stanište krupne divljači kao što su srna (Capreolus capreolus), divokoza (Rupicapra rupicapra) i divlja svinja (Sus scrofa) koje su na ovom prostoru autohtone vrste. Srne su najvećim dijelom zastupljene u četinarskim i mješovitim šumama bukve i jele. Na Bjelasici, budući da se radi o zoni nacionalnog parka, vuk (Canis lupus) je dosta čest, dok je na preostala tri lokaliteta (Mioče, Potrk, Đalovića klisura) koji obuhvataju šumske ekosisteme pojavljivanje ove vrste nešto rjeđe zbog nekontrolisanog lova. Divlja svinja je, takođe, karakterističan stanovnik, i pojavljuje se samo u predjelu bukovih i hrastovih šuma. Mrki medvjed (Ursus arctos) je zabilježen jedino na Bjelasici.

Krupnim sisašima je potrebna velika prostranstva za funkcionisanje, pa se njihova staništa prostiru ne samo kroz više opština, već i u granama više država. Ove vrste su izuzetno pokretne, i za njih su svojstvene sezonske migracije zbog pronalaženja najpovoljnijih hranidbenih niša u datom momentu, pa je teško i gotovo nemoguće govoriti o prostorima koje oni stalno naseljavaju.

Uz pomoć lovačkih društava može se sprovoditi registrovanje prisutnih vrsta na teritoriji opštine Bijelo Polje.

9.6.2 Lokaliteti koji su prepoznati kao posebno značajni za sitne sisare

Nudeći veliki broj različitih staništa područje opštine Bijelo Polje je pogodno za život znatnog broja sitnih sisara kao što su voluharice, ježevi, krtice, miševi i slijepi miševi. Najnačajnija identifikovana staništa su travnate terase rječnih korita, šumska područja i rječna staništa. Za očuvanje populacija malih sisara bitno je održavanje pašnjaka uz rječne obale i poljoprivrednih zemljišta sa očuvanim prirodnim elementima vegetacije. Sisari su vezani za kopnena staništa, šumske i livadske ekosisteme, a izuzetak je vidra (Lutra lutra) koja je značajan predstavnik sisara koji se sreće u okviru vodnih staništa. Prilagođena je životu u slatkoj vodi i izuzetno je dobar plivač. Osim što je zaštićena nacionalnim zakonodavstvom, zaštićena je i EU regulativom. Vidra naseljava ona područja gdje ima dosta grmlja i drveća, obezbjeđujući na taj način sebi kvalitetnu zaštitu. Lokaliteti koji su od značaja za vidru su svi oni koji su uz rijeku Lim, ali, i rijeku Bistricu i Ljuboviću. Stanje populacije vidre na nekom području umnogome zavisit od samog stanja ihtiofaune, budući da su ribe osnovna hrane ove vrste, pa se one smatraju indikatorima dobrog ili relativno dobrog stanja rječnih ekosistema. Smanjenje populacije vidre je posledica antropogenog uticaja. Od značaja je fauna sitnih šumskih glodara (rodovi Apodemys i Microtus) koji čine važnu kariku između vegetacije, insekata i grasljivica.

Na teritoriji Opštine nalaze se i vrlo interesantni objekti koji su od značaja za održavanje populacija slijepih miševa. Jedan od njih je i Đalovića pećina, gdje je registrovano više vrsta slijepih miševa. Zatim, kao značajan lokalitet je područje Bistrice, Pavinog Polja i Đalovića klisura. Generalno gledano, teritorija cijelog grada je pogodna kao stanište populacije slijepih miševa jer su krovovi kuća i zgrada njihova idealna staništa. Sve vrste faune slijepih miševa (Chiroptera) su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom.
9.6.3 Ocjena opšteg stanja

Na osnovu prikupljenih podataka nije moguće dobiti potpunu sliku o opštem stanju, distribuciji i trendu sisara na području opštine Bijelo Polje, pa samim tim nije moguće predstaviti ni detaljnu analizu o prisutnosti i brojnosti različitih populacija na ovom prostoru. Da bi se to uradilo potrebna su višegodišnja, terenska istraživanja kojim bi se utvrdilo stanje populacije sisara, moguće prijetnje i opasnosti za ove grupe i na kraju, predložile mjere za prevazilaženje aktuelnih i potencijalnih problema.

Generalno stanje kada su mali sisari u pitanju je popuno nepoznato, osim što su za red slijepih miševa (Chiroptera) identifikovana najznačajnija skloništa (pećine) i sve vrste su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom. Kako do sada na nacionalnom nivou nije uspostavljen ni jedan monitoring sistem neke vrste sisara, trend, opšte stanje i brojnost se ne može procijeniti. Na osnovu pregleda novijih literaturnih podataka i terenskih istraživanja, za atraktivne lovne vrste sisara može se zaključiti da je na teritoriji opštine Bijelo Polje brojnost vrsta krupnih sisara je stabilan ili u blagom porastu.

Najznačajniji uzroci ugrožavanja populacija su fragmentacija ili potpuni gubitak staništa, što je umnogome posledica sve veće urbanizacije, posebno kada se radi o grupama malih sisara. Jedan od uzoraka su i sve češći i nekontrolisani požari koji za kratko vrijeme unište staništa.

U ocjeni stanja faune, kao značajne prirodne vrijednosti, posmatraju se stepen očuvanosti strukture i dinamike datog ekosistema, stepen ugroženosti određenih vrsta, uravnoteženo upravljanje ekosistemom, naučna istraživanja iz oblasti faune, obaveze koje su definisane zakonom o zaštiti biodiverziteta, kao i liste zakonom zaštićenih vrsta u Crnoj Gori.

9.7 Rezultati istraživanja faune ptica

predstavlja odnos od logaritma broja vrsta koje gnijezde i logaritma površine države, znatno je iznad balkanskog prosjeka (0.435) i iznosi 0.563. Tome doprinosi raznovrsnost staništa: od morske obale, preko solana, slatkovodnih jezera, polu stepa, kanjona, gustih šuma, planinskih zaravnih i visokih planinskih vrhova. S druge strane, Crna Gora se nalazi na jednom od četiri najznačajnijih koridora za ptice u Evropi jadranskom migratornom koridoru (Adriatic Flyway) preko kojega milioni ptica svake godine sele ka Africi i obratno. U poređenju sa ostalim evropskim državama, broj od 215 vrsta, koje gnijezde u Crnoj Gori, je relativno visok, uzimajući u obzir da je Crna Gora jedna od najmanjih evropskih država. Primjera radi, Crna Gora se po površini nalazi na 39. mjestu, dok se po broju gnjezdarica nalazi na 22. mjestu, iznad Mađarske, koja je skoro sedam puta veća od Crne Gore.

Isto tako, u Crnoj Gori ima više gnjezdarica nego što ih na primjer ima Velika Britanija, Češka, Portugal, Danska, Slovenija ili Švajcarska. Zbog nedovoljno terenskih istraživanja i nepokrivenosti velikog dijela teritorije države, mnoge vrste su u ovom popisu ocijenjene strožijim statusom nego što je to dato u tabeli.

U tabeli 7. je dat pregled vrsta koje su zabilježene na području opštine Bijelo Polje sa lokalitetima i statusom zaštite.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ime vrste</th>
<th>Lokaliteti</th>
<th>Status zaštite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Accipiter gentilis</td>
<td>Potrk, Mioče, Đalovića klisura</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Jastreb kokošar</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Accipiter nisus</td>
<td>Potrk, Mioče, Đalovića klisura</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kobac</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alauda arvensis</td>
<td>Teritorija cijele Opštine</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Poljska ševa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alectoris graeca</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Zakon o lovstvu, IUCN (LC), IBA</td>
</tr>
<tr>
<td>Jarebica kamenjarka</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aquila chrysaetos</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Suri orao</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anthus trivialis</td>
<td>Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Šumska trepteljka</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ardea cinerea</td>
<td>Majstorovina</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Siva čapljja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Asio otus</td>
<td>Potrk, Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mala ušara</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Athene noctua</td>
<td>Potrk</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Obični ćuk</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bonasa bonasia</td>
<td>Mioče, Đalovića klisura</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lještarka</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bubo bubo</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Velika ušara</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Buteo buteo</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mišar</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carduelis carduelis</td>
<td>Potrk</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Češljugar, Štiglić</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Naučni naziv</td>
<td>Mjesto</td>
<td>IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Casmerodius albus</em></td>
<td>Zaton</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Ciconia ciconia</em></td>
<td>Pavino polje</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Corvus corax</em></td>
<td>Teritorija cijele Opštine</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Corvus corone cornix</em></td>
<td>Teritorija cijele Opštine</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Corvus monedula</em></td>
<td>Teritorija cijele Opštine</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Coturnix coturnix</em></td>
<td>Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cuculus canorus</em></td>
<td>Teritorija cijele opštine</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Delichon urbica</em></td>
<td>Rakonje</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Dendrocopus leucotos</em></td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Dendrocopus major</em></td>
<td>Potrk, Đalovića klisura</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Dendrocopus minor</em></td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Dendrocopus syriacus</em></td>
<td>Potrk, Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Dryocopus martius</em></td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Erithacus rubecula</em></td>
<td>Potrk</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Falco tinnunculus</em></td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Galerida cristata</em></td>
<td>Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Grus grus</em></td>
<td>Zaton</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Gyps fulvus</em></td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Haliaeetus albicilla</em></td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Hirundo rupestris</em></td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Hirundo rustica</em></td>
<td>Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lanius collurio</em></td>
<td>Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lanius minor</em></td>
<td>Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta,</td>
</tr>
<tr>
<td>Species Name</td>
<td>Location</td>
<td>IUCN Status</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Lullula arborea</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Šumska ševa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Luscinia megarhynchos</td>
<td>Potrkr</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mali slavuj</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Melanocorypha calandra</td>
<td>Potrkr, Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Velika ševa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Merops apiaster</td>
<td>Potrkr, Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Pčelašica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Miliaria calandra</td>
<td>Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Velika strnadica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Monticola saxatilis</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Drozd kamenjar</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Monticola solitarius</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Drozd modrujl</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Motacilla alba</td>
<td>Potrkr</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bijela pliska</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Motacilla cinerea</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Gorska pliska</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Motacilla flava</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Žuta plisk</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Otus scops</td>
<td>Potrkr, Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ušati čuk</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parus ater</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Jelova sjenica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parus caeruleus</td>
<td>Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Plavetna sjenica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parus cristatus</td>
<td>Mioče, Potrkr</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Čubasta sjenica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parus lugubris</td>
<td>Mioče, Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mrka sjenica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parus major</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Velika sjenica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parus montanus</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Planinska siva sjenica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parus palustris</td>
<td>Potrkr</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Siva sjenica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Passer domesticus</td>
<td>Teriotorija čitave Opštine</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrabac pokučar</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Passer montanus</td>
<td>Teriotorija čitave Opštine</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Poljski vrabac</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pica pica</td>
<td>Teriotorija čitave Opštine</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Svraka</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Picus viridis</td>
<td>Bjelasica</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Zelena žuna</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prunella modularis</td>
<td>Mioče</td>
<td>Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Obični popić</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Pyrrhocorax graculus  
Žutokljuna galica  
Đalovića klisura  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Regulus regulus  
Kraljić  
Potrk  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Remiz pendulinus  
Bijela sjenica  
Mioče  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Streptopelia decaocto  
Gugutka  
Teritorija čitave opštine  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Streptopelia turtur  
Grlica  
Teritorija čitave opštine  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Strix aluco  
Šumska sova  
Bjelasica  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Sturnus vulgaris  
Čvorak  
Đalovića klisura  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Sylvia atricapilla  
Crnoglaava grmuša  
Potrk  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Troglodytes troglodytes  
Carić  
Mioče  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Turdus merula  
Obični kos  
Teritorija čitave Opštine  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

Turdus philomelos  
Drozd pjevač  
Teritorija čitave Opštine  
Nacionalna lista zaštićenih vrsta, IUCN (LC)

9.8 Rezultati istraživanja faune beskičmenjaka

Do sada nemamo precizne i sistematizovane publikacije biodiverziteta beskičmenjaka koje se odnose na uži i širi lokalitet opštine Bijelo Polje. Same podatke o biodiverzitetu beskičmenjaka (pojedinih vrsta) nalazimo u publikacijama koje se odnose na istraživano područje Crne Gore, u kojima se kao nalaz nove vrste za nauku ili nove vrste za istraživano područje navodi lokalitet Bijelo Polje ili njegove šire okoline. Za pojedine vrste postoje podaci, ali njih ne možemo uzeti kao relevantne, jer su obrađeni na lakonski način i nisu relevantno publikovani. Za grupe kao što su: Hymenoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera, Coleoptera, Coccinellida, Heteroptera, Lepidoptera postoje publikovani podaci, samo za lokalitete šire oblasti okoline Opštine Bijelo Polje.

9.8.1 Rezultati istraživanja vodenih makrobeskičmenjaka rijeke Lim

Duž toka rijeke Lim, od izvora u Crnoj Gori do ušća u Drinu u Srbiji, u nju se ulivaju brojni efluenti i riječka trpi posledice zagađenja. Rijeka Lim je recipijent sa velikim faktorom razređenja, ali posledice njenog zagađenja otpadnimvodama mogu biti drastične i dugoročne. Zagađenje otpadnimvodama može narušiti prirodnu ravnotežu i funkcionalnost kompletog postojećeg ekosistema ove rijeke. Značajnu komponentu ekosistema rijeke Lim čini biocenoza životinja označena kao makrobeskičmenjaci. Vodenim makrobeskičmenjacima su organizmi koji, bar u jednom
dielu životnog ciklusa, naseljavaju vodene ekosisteme (dno, detritus, makrofite, filamentozne alge) i koji se mogu zahvatiti mrežom veličine okca >200 μm (Rosenberg i Resh, 1993). Vodeni makrobeskičmenjaci obuhvataju više faunističko-ekoloških grupa organizama različitih formi, od kojih su najčešće: Insekti - Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera, Odonata, Coleoptera, Diptera, Heteroptera, Megaloptera i Neuroptera; Annelida - Oligochaeta, Hirudinea i Polychaeta; Mollusca - Bivalvia i Gastropoda; Platychelminthes - Turbellaria; Crustacea - Isopoda, Mysida, Amphipoda i Decapoda, kao i neke manje česte i abundantne grupe - Nematoda, Hydracarina, Collembola, Porifera. Rasprostranjenost makrobeskičmenjaka u rijekama odlikuje se relativno pravilnim promjenama kvalitativnog sastava zajednice i njene biomase, a karakter tih promjena razlikuje se od tipa rijeke i ekoloških prilika u samom ekosistemu (Simić, 2009). Marković (1998) smatra da struktura makrobeskičmenjaka ispitivanih izvorskih ekosistema najviše zavisi od tipa supstrata, temperature vode i količine rastvorenog kiseonika. Hidroekološka istraživanja su bitna jer omogućuju procjenu biodiverziteta akvatičnih ekosistema, pravljenje popisa zagadiača i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguće je edukovati lokalne zajednice i podići svijest javnosti u pogledu zaštite ovakvih zdravaca i raznih baza podataka. Uz njihovu pomoć moguć
Tokom 2017. godine u ljetnjem i jesenjem periodu vršena su istraživanja na rijeci Lim na lokalitetima Bioča, Kruševo i Unevina. U tabelarnom pregledu data je kompozicija faune makrobeskičmenjaka u odnosu na lokalitete gdje je vršeno sakupljanje.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Taksonomija/Mjesto uzorkovanja</th>
<th>Bioča</th>
<th>Kruševo</th>
<th>Unevina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HYDROZOA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hydra sp.</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NEMATODA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TURBELLARIA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dugesia lugubris Schmidt, 1861</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>POLYCHAETA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hypania invalida (Grube, 1860)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OLIGOCHAETA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Naidida</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nais bretscheri Michaeisen, 1899</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nais elinguis Muller, 1773</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stylaria lacustris (L., 1767)</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>POLYCHAETA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tubificidae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Limnodrilus claparedeianus Ratzel, 1868</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Limnodrilus hoffmeisteri Claparede, 1862</td>
<td></td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tubifex tubifex (Muller 1774)</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Branchiura sp.</td>
<td></td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lumbricidae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HIRUDINEA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glossiphonia complanata (L., 1758)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erpobdella lineata (Müller, 1774)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Helobdella stagnalis (L., 1758)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dina lineata (Müller, 1774)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MOLLUSCA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>GASTROPODA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Viviparus viviparus (L., 1758)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Valvata cristata (O.F. Muller, 1774)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bithynia tentaculata (L., 1758)</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Teodoxus fluvatilis (L., 1758)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ancylus fluvatilis Muller, 1774</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Physa sp.</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BIVALVIA</td>
<td></td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sphaerium sp.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td>Anodonta anatina (L., 1758)</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Corbicula fluminea Müller, 1774</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CRUSTACEA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Isopoda</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Asellus aquaticus (L., 1758)</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Class</td>
<td>Species</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>----------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Amphipoda</td>
<td>Gammarus sp.; abbr. – Gam sp.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TALITRIDAE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYDRACARINA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Klasa INSEKTA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ODONATA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gomphus vulgatissimus (L., 1758)</td>
<td>+ +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calopteryx splendens (Harris, 1782)</td>
<td>+ + +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ophiogomphus cecilia (Fourcroy, 1785)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HEMIPTERA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TRICHOPTERA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hydropsyche angustipennis (Curtis, 1834)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Limnephilus sp.</td>
<td>+ + +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Plectrocnemia conspersa Curtis, 1834</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ryacophila sp.</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>EPHEMEROPTERA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Baetis rhodani (Pictet, 1843)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Baetis sp.</td>
<td>+ +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brachycentrus sp.</td>
<td>+ +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Caenis luctuosa (Burmeister, 1839)</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ephemerella sp.</td>
<td>+ +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heptagenia coerulans Rostock, 1878</td>
<td>+ +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rhytrogena sp.</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HEMIPTERA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aphelocheirus sp.</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PLECOPTERA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Isoperla sp.</td>
<td>+ +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIPTERA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Eloeophila sp.</td>
<td>+ +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hexatoma sp.</td>
<td>+ + +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tipulidae</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Simulidae</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chironomidae</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthocladiinae</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chironominae</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tanypodinae</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COLEOPTERA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elnis sp.</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Limnius sp.</td>
<td>+ +</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stenelmis sp.</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Potamophilus sp.</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HETEROPTERA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Velidae</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hebridae</td>
<td>+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
9.8.2 Ocjena opšteg stanja

Upotreba akvatičnih organizama za procjenu kvaliteta vode datira još od početka prošlog vijeka (Kolkwitz i Marson), ali je njihova primjena ostala nezapažena sve do sedamdesetih godina zato što su se dotadašnji monitoring programi oslanjali isključivo na hemijski i fizički monitoring. Jedan od problema oslanjanja samo na hemijske i fizičke metode je taj što one obezbjeđuju podatke o stanju ekosistema samo u trenutku kada je uzorak uzet. Suprotno tome, biološki monitoring daje podatke o prošlom i sadašnjem stanju ekosistema (Todosijević, 2013). Od svih slatkovodnih organizama koji mogu da se koriste u biomonitoringu makrozoobentos se pokazao kao najpouzdaniji (Hellawell 1986, Bonada i sar. 2006, Carter i sar. 2006). Makrobeskičmenjaci se koriste za procjenu efekta antropogenog stresa vodenih ekosistema na svim nivoima biološke organizacije (Rosenberg i Resh 1993). Na nivou organizma, promjene u rastu i reprodukciji i stopi morfoloških deformiteta su ocijenjeni kao odgovor na povećano zagadenje (Martínez et al. 2002).


Korišćenjem EPT indeksa i Chironomida, formirale se dve grupe lokaliteta na transektu rijeke Lim koji protiče kroz teritoriju opštine Bijelo Polje. Prva grupa obuhvatala bi lokalitete Bioča - Krušev na glavnom toku rijeke Lim, smještenom iznad Bijelog Polja. Drugi odabrani lokalitet Unevina koja se nalazi na transektu rijeke Lim nizvodno od Bijelog Polja. Među

Rijeka Lim je recipijent sa velikim faktorom razređenja, ali posljedice zagađenja njenog ekosistema otpadnim vodama mogu biti drastične i dugoročne. Analizom uzoraka je utvrđena veća vrijednost gustine naselja ove zajednice, kao i veći broj taksona u ljetnjem nego u jesenjem aspektu, što se dovodi u vezu sa smanjenjem gustine naselja zoobentosa usled povećavanja površine staništa zbog poplava. Tokom poplava organizmi migriraju prema obali koja je potencijalno stanište sa neiskorištenim nišama, pa se ukupna gustina naselja zoobentosa na jedinicu površine u smanjuje. Lošiji kvalitet vode rijeke Lim nizvodno od grada u jesenjem aspektu, procijenjen je na osnovu rezultata analiza makrobeskičmenjaka, se može dovesti u vezu i sa poplava. Odsustvo larvi insekata iz reda Plecoptera, u obje sezone, na lokalitetu Unevina ukazuje na opterećenje vode zagađujućim materijalima, jer ovaj takson među prvima nestaje iz biotopa usled zagađenja.

Makrobeskičmenjaci kao bioindikatori, mogu svojim prisustvom ili odsustvom, brojnošću, morfologijom, fiziologijom i ponašanjem ukazati na postojanje i jačinu uticaja određenog kritičnog faktora (zagađenja), odnosno ukazati da se određena fizička ili hemijska varijabla nalazi van svog optimuma. Kao takvi imaju sposobnost da reaguju i na nagle promjene u životnoj sredini. S toga je neophodno kontinuirano praćenje faune makrobeskičmenjaka duž rječnog toka rijeke Lim, naročito na lokalitetima koji se nalaze nizvodno od Bijelog Polja.

9.8.3 Rezultati istraživanja kopnenih beskičmenjaka

Za izbor vrsta u okviru faune beskičmenjaka, koje su bile od značaja za ovaj planski dokument, vodili smo se zajedničkim i unaprijed dogovornim kriterijumima. Osnov za rad je bila domaća legislativa - Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih
biljnih i životinjskih vrsta u Crnoj Gori ("Službeni list RCG", br. 76/06) i NATURA 2000- aneks vrsta II i IV.

Istraživani lokaliteti obuhvataju ogromna prostranstva za jedan mali tim stručnjaka koji je bio angažovan, da u kratkom vremenskom periodu postavi glavne smjernice razvoja i zaštite biodiverziteta ovoga kraja. Za ovako ograničeni vremenski period je bilo nemoguće obraditi cjelokupnu površinu teritorije opštine Bijelo Polje jer bi, na primjer, samo za detaljna taksonomska istraživanja beskičmenjaka na teritoriji Bjelasice bilo potrebno istraživati najmanje šest mjeseci uz angažovanje dodatnih eksperata van ovoga tima koji se sprovede za istraživanje 2017. godinu. Iz ovoga je jasno da se istraživanja sprovedena na pojedinačnim reprezentativnim lokalitetima, a u odnose na istraživanu grupu, korišćena je metodologija koja je najprikladnija tom terenu, i koja je bila usmjerena ka tome da su dobiju najpouzdaniji rezultati. Mozaičnost lokaliteta u okviru većih ekosistema otežavao je rad na terenu, tako da su pojedini manji lokaliteti spojeni u jedan reprezentativni za one grupe organizama koje karakteriše velika pokretljivost i prilagodljivost raznim ekološkim uslovima i staništima, a to se prije svega odnosi na na faunu beskičmenjaka, odnosno insekata.

Akcioni plan biodiverziteta jednog područja u sebi treba da sadrži kontinuirano praćenje bioparamatara (vrsta i staništa) i upoređivanje dobijenih podataka sa prethodnim stanjem u prirodi, da bi se na osnovu toga donijela procjena toga stanja, ali i da bi se uvidjeli trendovi u životnoj sredini. Kontinuirano praćenje (monitoring) stanja i promjena biološke raznovrsnosti u lokalno-regionalnim, odnosno nacionalnim razmjerama je imperativ i nezaobilazna praktična mjera kojom se obezbjeđuje njegovo očuvanje i održivo korišćenje.

S toga je u ovom akcionom planu poseban akcenat stavljen na kontinuirano praćenje faune beskičmenjaka ovog područja, s obzirom da u toku izrade ovog dokumenta nijesmo raspolagali sa upotrebljivim izvještajima i valiđnim literaturnim podacima iz prethodnih godina (nulto stanje), tako da su pojedine ocjene detektovanog stanja na terenu date na osnovu naših prethodnih terenskih iskustava.

Tabela 2. Rezultati istraživanja faune kopnenih beskičmenjaka reprezentativnih lokalitetima

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Dolina rijeke Čehotine : Ljuboviđa - Pavino Polje</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</td>
<td>- Helix vladica- 3 jedinke. Stanište- uz obalu rijeke na kamenim blokovima i na nanosu šljunka i u uskom obalnom pojasu i dobro razvijenom spratom željastih biljaka rijeke.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Rosalia alpina- 3 jedinke. Stanište- bukova šuma</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Formica pratensis- oko 5 mravinjaka. Stanište-livade u koritu rijeke.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Iphiclides podalirius Linnaeus, 1758- 5 jedinki; Stanište: žbunasta vegetacija u dolini rijeke;5 jedinki-stanište:livade, žbunasta vegetacija oko rijeke.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Osmotherma eremita (Scopoli, 1763) - 1 jedinka. Stanište: šupljki panj kod manastira Sv. Gavrilo, Bijela.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Lucanus cervus L.- 1 jedinka; Stanište: cesta pored rijeke. Na osnovu literalnih podataka i osobina habitata na ovim lokalitetima takođe se mogu očekivati i sledeće vrste sa spiska zaštitičenih:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | - Rosalia alpina  
- Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)  
- Lucanus cervus L. |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | - Ephippiger discoidalis  
- Pholidoptera aptera  
- Morimus funereus  
- Hesperentomon carpathicum  
- Adalia bipunctata  
- Arion subfuscus  
- Limax cinereoniger  
- Deroceras turicum  
- Helix pomatia  
- Cepaea vindobonensis  
- Unio crassus  
- Asellus aquaticus |
| Detektovani antropogeni pritisci | Jedini zabilježeni negativni uticaj je odlaganje otpada iz okolnih domaćinstava i njegovo nagomilavanje u koritu rijeke. |
| Izvor zagađenja | Sukcesija livada, ispaša, nitrifikacija tla i vode. |
| Potreba za konzeravcionim akcijama | Na čitavom istraživanom području mogli su se registrovati veoma očuvani habitati i jako nizak nivo antropogenog uticaja. Izostanak tradicionalne ispaše dovodi do degradacije biodiverziteta, a naročito poluprirodnih livada i pašnjaka. Velikim dijelom razlog je invazija drvenastih višegodišnjih biljaka, što za posledicu ima i promjenu kvalitativnog sastava entomofaune. Zbog veličine istraživanog područja i vremenske ograničenosti za istraživanje nije bilo moguće realizovati monitoring cijelog toka rijeke Ćehotine i okolnih habitat i staništa, što je potrebno organizovati dodatna terenska istraživanja, kojim bi bili obuhvaćeni preostali lokaliteti.  
-Rosalia alpina se nalazi na IUCN Red List kao ugrožena ili kritično ugrožena vrsta.  
-Osmoderma eremita zaštićena vrsta u većini evropskih zemalja Brojni podaci pokazuju da se po IUCN klasifikaciji njene populacije označavaju kao VU (vulnerable), tj. ranjive (Renius et al., 2004).  
O. eremita Scopoli je zaštićena vrsta po Bernskoj konvenciji još od 1979. godine. O njezinom stanju i staništu u Severnoj Scopoli možemo suditi po činjenici da je u septembru 1999. godine u Švedskom gradu Linköpingu održan prvi simposium o saproksiličnim bubama, a sastanak je bio posvećen upravo navedenoj vrsti (Renius et al., 2004). |
| Lokalitet (oblast) | Dolina rijeke Lim: Lješnica - Zaton - Ribarevina |
| Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | - Formica rufa Stanište: livada, kamenjar.  
- Parnassius apollo -4 jedinke. Stanište: dolina oko rijeke.  
- Papilio machaon -5 jedinki. Stanište: vegetacija žbunjaka oko rijeke.  
- Iphiclides podalirius -3 jedinke. Stanište: Ivica šume i dolina oko rijeke.  
- Helix vladica -1 jedinka. Stanište: dolina oko rijeke. |
Na osnovu osobina staništa na istraživanom lokalitetu i literalnih podataka možemo da očekujemo da ovo područje nastanjuju sledeće vrste sa spiska zaštićenih:
- *Papilio machaon*
- *Oryctes nasicornis*
- *Cermbis cerdo*
- *Formica rufa*
- *Roasaria alpina*
- *Limax wohlrberediti*
- *Lucanus cervus*
- *Dina lineata*, rasprostranjena vrsta pijavica u tekućim vodama Crne Gore, očekuje se da se može naći i u bočnim vodama koje se ulivaju u Lim.

| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | - *Buprestis splendens*  
- *Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria* |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | - *Eiseniella tetraedra*  
- *Haemopis sanguisuga*  
- *Helix pomatia*  
- *Unio crassus*  
- *Gammarus balcanicus*  
- *Asellus aquaticus*  
- *Euscorpius italicus*  
- *Adalia bipunctata*  
- *Apatura iris* |

| Detektovani antropogeni pritisci | Paljenje primarne vegetacije, bacanje otpada iz okolnih domaćinstava i njegovo nagomilavanje u koritu rijeke. |
| Izvor zagađenja | Intezivna poljoprivreda, nitrifikacija tla i vode, upotreba pesticida, ispaša, manje deponije. |
| Potreba za konzervacionim akcijama | Zbog veličine istraživanog terena i nepristupačnosti pojedinih lokaliteta nije bilo moguće realizovati istraživanje na cijelom području doline Lima kako bi se mogao stići potpun uvid o sastavu i stanju faune šireg lokaliteta. Na osnovu dosadašnjih istraživanja nema potrebe za sprovodnjem konzervacionih mjera. |
| Lokalitet (oblast) | Dolina rijeke Zminac |
| Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | - *Iphiclides podalirius* - 3 jedinke; Stanište: obod šume i dolinom rijeke  
- *Helix vladica* (Kobelt, 1898) - 2 jedinke. Stanište: dolina oko rijeke.  
- *Dina lineata* - 2 jedinke, Stanište: Rijeka. |
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | - *Rosalia alpina*  
- *Oryctes nasicornis*  
- *Lucanus cervus* L.  
- *Buprestis splendens* |
| Na osnovu osobina staništa na istraživanom lokalitetu i literalnih podataka možemo da očekujemo da ovo područje nastanjuju sledeće vrste sa spiska zaštićenih: | - *Coenagrion ornatum*  
- *Cordulegaster heros*  
- *Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria* |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | - *Calopteryx splendens*  
- *Perla marginata*  
- *Poecilimon ornatus* |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom</th>
<th>Detektovani antropogeni pritisci</th>
<th>Izvor zagađenja</th>
<th>Potreba za konzeravcionim akcijama</th>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
</tr>
</thead>
</table>
| *Arion subfuscus*  
*Limax cinereoniger*  
*Deroceras turcicum*  
*Helix pomatia*  
*Cepaea vindobonensis*  
*Unio crassus*  
*Asellus aquaticus*  
*Eiseniella tetraedra*  
*Haemopis sanguisuga*  
*Helix pomatia*  
*Calopteryx splendens*  
*Perla marginata*  
*Poecilimon ornatus*  
*Formica pratensis*  
*Formica rufa*  
*Hydropsyris discretus* | Umjereni- odlaganje otpada iz okolnih domaćinstava i njegovo nagomilavanje u koritu rijeke | Poplave, sukcesija staništa, ispaša | Nema potrebe za sprovođenjem konzervacionih mjera. | Dolina rijeke Bistrice |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)</th>
<th>Detektovani antropogeni pritisci</th>
<th>Izvor zagađenja</th>
<th>Potreba za konzeravcionim akcijama</th>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
</tr>
</thead>
</table>
| *Parnassius apollo*  
*Papilio machaon*  
*Iphiclides podalirius*  
*Rosalia alpina*  
*Oryctes nasicornis*  
*Lucanus cervus L.*  
*Buprestis splendens*  
*Formica pratensis*  
*Formica rufa*  
*Hydropsyris discretus*  
*Parnassius apollo*  
*Papilio machaon*  
*Iphiclides podalirius* | Manje deponije od domaćinstava | Umjerena poljoprivreda, ispaša | Za potrebe sprovođenja konzervacionih mjera neophodno je konsultovati stručnjake iz oblasti šumarstva. | Bjelasica |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite</th>
<th>Detektovani antropogeni pritisci</th>
<th>Izvor zagađenja</th>
<th>Potreba za konzeravcionim akcijama</th>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
</tr>
</thead>
</table>
| *Helix pomatia*  
*Cepaea vindobonensis*  
*Unio crassus*  
*Asellus aquaticus*  
*Eiseniella tetraedra*  
*Haemopis sanguisuga*  
*Helix pomatia*  
*Calopteryx splendens*  
*Perla marginata*  
*Poecilimon ornatus*  
*Arion subfuscus*  
*Limax cinereoniger*  
*Deroceras turcicum*  
*Hydropsyris discretus*  
*Hydropsyris discretus* | Manje deponije od domaćinstava | Umjerena poljoprivreda, ispaša | Za potrebe sprovođenja konzervacionih mjera neophodno je konsultovati stručnjake iz oblasti šumarstva. | Bjelasica |
- *Deroceras* maasseni (ova endemična vrsta je opisana sjeverno od Kolašina, pa se može očekivati njeno rasprostranjenje na širem prostoru Bjelasice).
- *Limax wohlbeerdi* - endem je Crne Gore i treba je očekivati u mješovitim šumama bukve i smrče.
- *Deroceras turcicum* - eutrofna vrsta bukovih i miješanih šuma, zakonom je zaštićena u Crnoj Gori.
- *Cepaea vindobonensis* - široko rasprostranjena vrsta u IUCN kategorizaciji, karakteristična za listopadne šume.

**Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)**
- *Ceratomyia cerdo*
- *Rosalia alpina*
- *Oryctes nasicornis*
- *Lucanus cervus L.*
- *Buprestis splendens*

**Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite**
Na Bjelasici su najopasnije štetočine bora: *Hylotrupes bajulus* L. (za građu), *Pissodes castaneus* (Deg.) (za mlade kulture), *Blastophagus piniperda* (L.), *Ips sexdentatus* (Boern.) i *I. acuminatus* (Gyll.) (za kulture i sastojine), *Trypodendron lineatum* (Oliv.) (za trupe u šumi), *Rhyacionia buoliana* Schiff. (za mlade kulture), *Neodiprion sertifer* Geoffr. i *Diprion pini* (za kulture crnog bora) i *Urocerus gigas* L. (za trupe u šumi); smrče: *Sacchiphantes viridis* (Ratz.) (za mlade kulture), *Hylotrupes bajulus* L. (za gradu), *Pityogenes chalcographus* (L.), *Ips amitinus* (Eich.) i *I. typographus* L. (za odrasle kulture), *Trypodendron lineatum* i *Urocerus gigas* (Oliv.) (za trupe u šumi); jele: *Hylotrupes bajulus* L. (za gradu), *Cryphalus piceae* (Ratz.), *Pityokteines curvidens* (Germ.) i *P. spinidens* (Reitt.) (za kulture), *Trypodendron lineatum* (Oliv.) i *Urocerus gigas* L (za trupe u šumi); bukve: *Phyllaphis fagi* i *Orchestes fagi*.

**Detektovani antropogeni pritisci**
Među glavnim pritiscima je sjeća šume, kao i požari izazvani udarom groma.

**Izvor zagađenja**

**Potreba za konzeravcionim akcijama**
starih (mrtvih) stabala, koja predstavljaju primarno stanište saproksilnih organizama. Stoga ne treba uklanjati oborena stabla i polomljene grane (osim u slučaju da ometaju prolazak). Kao takva ona su značajna mikrostaništa za brojne beskričmenjake od kojih se, na nivou Evropske unije, saproksilnim insektima najviše posvećuje pažnje.

**Lokalitet (oblast)**

**Potrk**

**Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom**

- *Rosalia alpina*
- *Oryctes nasicornis*
- *Lucanus cervus* L.
- *Buprestis splendens*
- *Formica pratensis*
- *Formica rufa*

Na osnovu osobina staništa na istraživanom lokalitetu i literalnih podataka možemo da očekujemo da ovo područje nastanjuju sledeće vrste sa spiska zaštićenih:

- *Hydroporus discretus* (može se očekivati u planinskim izvorima)
- *Deroceras maasseni* (ova endemična vrsta je opisana sjeverno od Kolašina, pa se može očekivati njeno rasprostranjenje na širem prostoru).
- *Limax wohleberdi* - endem je Crne Gore i treba je očekivati u mješovitim šumama bukve, jasena i smrče.
- *Deroceras turcicum* - eutrofna vrsta bukovih i miješanih šuma, zakonom je zaštićena u Crnoj Gori.
- *Cepaea vindobonensis* - široko rasprostranjena vrsta i ugrožena po IUCN kategorizaciji, karakteristična za listopadne šume.

**Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)**

- *Cermis cerdo*

**Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite**

Na Potrku su najopasnije štetočine smrče: *Sacchiphantes viridis* (Ratz.) (za mlade kulture), *Hylotrupes bajulus* L. (za gradu), *Pityogenes chalcographus* (L.) (za odrasle kulture), *Trypodendron lineatum* i *Urocerus gigas* (Oliv.) (za trupce u sumi); bukve: *Phyllaphis fagi* i *Orchestes fagi*; hrasta: *Tortrix viridana*, *Lymantria dispar* (polifagna vrsta, gde su glavni domaćini hrast i druge širokolisne vrste), *Euproctis chrysorrhoea* (populacije ovih insekata fluktuiraju, a povremeno dolazi do katastrofalnih najezdi koje mogu da traju nekoliko godina), *Attelabus nitens* (napada uglavnom hrast (Quercus), ali uvijene listove možemo naći i na kemstu, jovi), *Microsphaera alphtoides* - narasprostranjenija i najčešća bolest u hrastovim šumama Evrope.

**Detektovani antropogeni pritisci**

Sjeća šume, kao i podmetnuti požari

**Izvor zagađenja**

**Potreba za konzeravcionim akcijama**

Za potrebe sprovođenje konzervacionih mjera neophodno je konsultovati stručnjake iz oblasti šumarstva.

**Lokalitet (oblast)**

**Mioče**

**Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom**

- *Papilio machaon* - 3 jedinke, stanište: livada, vegetacija žbunjaka.
- *Helix vladica*
- *Buprestis splendens*
- *Rosalia alpina*
| NAPREDNUJUĆI VRSTI | PRIVEZANA UPOTREBA
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>Deroceras turcicum</em> - eutrofna vrsta bukovih i miješanih šuma, zakonom je zaštićena u Crnoj Gori.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cepaea vindobonensis</em> - široko rasprostranjena vrsta i ugrožena po IUCN kategorizaciji, karakteristična za listopadne šume.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)**

- *Parnassius apollo*
- *Papilio machaon*
- *Iphiclides podalirius*
- *Oryctes nasicornis*
- *Lucanus cervus* L.

**Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite**


**Detektovani antropogeni pritisci**

Sjeća šume, kao i podmetnuti požari

**Izvor zagađenja**

**Potreba za konzeravcionim akcijama**

Suzbijanje: Obično nije neophodno, čak ni tokom masivnih najezdi ovih Geometrida. Za potrebe sprovedenje konzervacionih mjera neophodno je konsultovati stručnjake iz oblasti šumarstva.

**Lokalitet (oblast)**

Dalovića Klisura

**Vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom**

- *Papilio machaon* - 3 jedinke, stanište: livada, vegetacija žbunjaka.
- *Osmoderma eremita* - zbog gubitka staništa i fragmentaciju, vrsta je veoma ugrožena u celom opsegu njene distribucije. Ona je zaštićena vrsta u većini evropskih zemalja i dobila je najveći prioritet u skladu sa EU Direktivi o staništima. Na sjevernoj granici živi u sjevernoj Evropi (Skandinavija) mogu naći tek sporadično u južnim područjima pripadajućih zemalja.
- *Pieris rapae*
- *P. napi*
- *Colias croceus*
- *Helix vladica*
- *Buprestis splendens*
- *Formica rufa*

Na čitavom istraživanom području mogli su se registrovati veoma očuvani habitati i jako nizak nivo antropogenog uticaja! Zbog veličine istraživanog područja i vremenske ograničenosti za istraživanje nije bilo moguće realizovati monitoring cijelog lokaliteta i steći potpuni uvid o sastavu i stanju faune beskičmenjaka. Zato je potrebno organizovati dodatna terenska istraživanja, kojim bi bili obuhvaćeni preostali lokaliteti.

**Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000)**

- *Parnassius apollo*
- *Iphiclides podalirius*
- Oryctes nasicornis
- Rosalila alpina

| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | U Đalovića Klisuri su najopasnije štetočine bukve: Phyllaphis fagi i Orchestes fagi; Geometride (npr. Erannis defoliaria – veliki mrazovac, Operophtera brumata – zimski moljac) na grabovima (Carpinus).
| Detektovani antropogeni pritisci | Nema značajnijih antropogenih pritisaka
| Izvor zagađenja | 
| Potreba za konzervacionim akcijama | Suzbijanje: Obično nije neophodno, čak ni tokom masivnih najezdi. Za potrebe sprovođenje konzervacionih mjera neophodno je konsultovati stručnjake iz oblasti šumarstva.

| 9.9 Rezultati botaničkih istraživanja |

| 9.9.1 Pregled opšteg stanja |


Po raznovrsnosti flore ovo područje spada u interesantno u Crnoj Gori, što je posljedica raznolikosti geografsko-klimatskih uslova i ekološkog okruženja. Prema zaključcima Košanina, na formiranje flore ovog kraja, kao i čitavog Balkana presudnu ulogu je imao karakteristični slijed klimatskih prilika od kraja tercijera (pliocena) do danas. Iako je flora ovog područja bila interesantna za prve istraživače, ona do danas nije dovoljno istražena. Na ovom prostoru su evidentirane biljne vrste čije je glavno rasprostrenje u arktičkim i borealnim oblastima, ali zalaže i dalje na jug i javljaju se najčešće iznad gornje granice šumske vegetacije, odnosno u visokoplaninskim predjelima. U ovom području ustanovljeni su arktički i borealni elementi. Na osnovu terenskih istrazivanja, prema podacima iz literature zabilježeno je ukupno 513 vrsta vaskularnih biljaka koje se navode u preglednoj tabeli. Obzirom da se biološka vrijednost nekog područja uglavnom prikazuje kroz prisustvo zakonom zaštićenih, endemičnih i endemo-reliktnih vrsta u tabelama je dat njihov pregled.
9.9.2 Reliktne vrste u opštini Bijelo Polje

Posebnu vrijednost genofonda vaskularne flore ovog prostora pored endemita čine i reliktna vrste biljaka. To su ostaci flore ledenih doba, rasprostranjene na najvišim padinama planina na refugijalnim i hladnim staništima gdje se snijeg dugo zadržava na šiperima i rudinama.

Reliktne vrste:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Bjelasica</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | Achillea lingulata  
Acer heldreichii  
Asarum eurepoum  
Campanula glomerata  
Jasione orbiculata  
Northecium scardium  
Pinus heldreichii  
Pinus peuce  
Pancicia serbica  
Silene acaulis ssp. balcanica  
Taxus baccata  
Valeriana panticiiia |
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | Acer heldreichii  
Pinus heldreichii  
Pinus peuce  
Taxus baccata  
Valeriana panticiiia |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | Acer pllatanoides  
Fraxinus excelsior  
Tilia cordata  
Quercus petraea  
Tilia platyphylos |
| Detektovani antropogeni pritisci | Jedini zabilježeni negativni uticaj je odlaganje otpada iz okolnih domaćinstava i njegovo nagomilavanje u koritu rijeke Bistrice. |
| Izovr zagađenja | Sukcesija livada, ispaša, nitrikifikacija tla i vode |
| Potreba za konzeravcionim akcijama | Na čitavom istraživanom području mogli su se registrovati veoma očuvani habitati i tako nizak nivo antropogenog uticaja. Izostanak tradicionalne ispaše dovodi do degradacije biodiverziteta, a naročito poluprirodnih livada i pašnjaka |

Glacijalni relikti:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Bjelasica</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | Arabis alpine  
Androsace villosa |
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | Acer heldreichii  
Acer obtustatum  
Acer intermedium  
Potentila montenegrina  
Pinus peuce  
Pinus heldreichii |
| Značajne vrste koje nijez pod nekim od vidova zaštite | Saxifraga sempervivum  
Salix retusa  
Acer monspessulanum  
Genciana clusii |
| Detektovani antropogeni pritisci | Ilegalna sječa šuma što prouzrkuje eroziju zemljišta |
| Izovr zagadenja | Sukcesija livada, ispaša, nitrifikacija tla i vode |
| Potreba za konzeravcionim akcijama | Na čitavom istraživanom području mogli su se registrovati veoma očuvani habitati i jako nizak nivo antropogenog uticaja. Izostanak tradicionalne ispaše dovodi do degradacije biodiverziteta, a naročito poluprirodnih livada i pašnjaka. |
9.9.3  **Endemične biljke opštine Bijelo Polje**

Prisustvo navedenih elemenata flore ukazuje da se prostor Opštine Bijelo Polje nalazi na mjestu gdje se preklapaju mnogi migracijski hlorogenetski putevi pored autoimunih vrsta predstavljenih prije svega endemima i submediteranskim vrstama koje predstavljaju kontinuitet drevne oromediteranske flore. Od balkanskih endemita prisutni su:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Potrč</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | Genista tinctoria  
|                     | Helleborus odorus  
|                     | Lamium purpureum  
|                     | Lilium martagon  
|                     | Sempervivum kosaninii  
|                     | Primula veris  
|                     | Narthecium scardicum  
|                     | Scilla lakusici  
|                     | Saturea subspicata  |

| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | Sempervivum kosaninii  
|                                               | Primula veris  
|                                               | Narthecium scardicum  
|                                               | Scilla lakusici  
|                                               | Saturea subspicata  
|                                               | Lilium martagon  |

| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | Campanula glomerata  
|                                                         | Campanula secundiflora  
|                                                         | Trolius europeaeus  
|                                                         | Aster alpinus  
|                                                         | Alopecurus pantocseki  |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Detektovani antropogeni pritisci</th>
<th>Sjeća šume, kao i podmetnuti požari</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Lokalno stanovništvo(otpad-stvaranje deponija)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Umjerena poljoprivreda, ispaša</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>--------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcionim akcijama</td>
<td>Nema potrebe za preduzimanjem konzervacionih akcija</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Dalovića klisura</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | Acer obtusatum  
Asperula dorfleri  
Centaurea nikolai  
Cardamine trifolia  
Campanula pyramidalis  
Dianthus nikolai  
Edrianthus jugoslavicus  
Euphorbia montenegrina  
Genista tinctoria  
Helleborus odorus  
Lamium purpureum |
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | Acer obtusatum  
Acer obtusatum  
Asperula dorfleri  
Centaurea nikolai  
Cardamine trifolia  
Campanula pyramidalis  
Dianthus nikolai  
Edrianthus jugoslavicus  
Euphorbia montenegrina  
Genista tinctoria |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | Plantago anqustifollia  
Genapholium supinum  
Vicia montenegrina  
Acer intermedium  
Acer obtustatum |
| Detektovani antropogeni pritisci | Nema antropogenih pritiska na dati lokalitet |
| Izvor zagađenja | Zbog nepristupačnosti terena nema zagađivača |
| Potreba za konzeravcionim akcijama | U koliko dođe do valorizacije potencijala same pećine, gradnjom puta i turističkih objekata potencijalno je moguće negativan uticaj na životno stanište, zbog čega je potrebno striktno sprovоđenje mjera koje bi to spriječile. |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Mioče</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | Lilium martagon  
Primula veris  
Narthecium scardicum  
Scilla lakusici |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Slika 6. Ogrozd (Genista tinctoria)</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **Vrste zaštićene EU regulativom** (NATURA 2000) | **Lilium martagon**  
**Primula veris**  
**Narthecium scardicum**  
**Scilla lakusici**  
**Saturea subspicata**  
**Sempervivum kosaninii**  
**Verbascum scardium**  
**Edrianthus jugoslavicus**  
**Euphorbia montenegrina**  
**Genista tinctoria** |
| **Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite** | **Campanula secundiflora**  
**Galega officinaliss**  
**Hyssopus officinalis**  
**Thymus serpilum**  
**Symphitum officinalis** |
| **Detektovani antropogeni pritisci** | **Sječa šume, kao i podmetnuti požari** |
| **Izvor zagađenja** | **Lokalno stanovništvo(otpad-stvaranje deponija)**  
**Umjerena poljoprivreda, ispaša** |
| **Potreba za konzeravcionim akcijama** | **Nema potrebe za preduzimanjem konzervacionih akcija** |
Ljekovite biljke u opštini Bijelo Polje

Područje ima veliki broj ljekovitih biljaka koje predstavljaju neprocjenjivu vrijednost, a imaju svoj ekonomski značaj. Stanovništu treba pomoći da ih upozna i da nauče ubiranje i pripremu za korišćenje. Naučna istraživanja su potvrdila da su biljke sa ovog područja sa većim sadržajem ljekovitih supstanci od biljaka iz drugih krajeva Evrope. Poznato je više stotina vrsta ljekovitih biljaka u ovom kraju, a najčešće koristiće su:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokalitet (oblast)</th>
<th>Bjelasica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gentiana lutea</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gentiana punctata</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea abrotanoides</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea claverae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea frassi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea lingulata</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Iris germanica</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalitet (oblast)</td>
<td>Bjelasica</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>-----------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Vrsta zaštićene nacionalnim zakonodavstvom | Genista tinctoria  
Helleborus odorus  
Lamium purpureum  
Lilium martagon  
Primula veris  
Narthecium scardicum  
Scilla lakusici  
Saturea subspicata  
Sempervivum kosaninii  
Lilium martagon  
Primula veris  
Narthecium scardicum  
Scilla lakusici  
Saturea subspicata  
Sempervivum kosaninii  
Verbascum scardium  
Edrianthus jugoslavicus  
Euphorbia montenegrina  
Genista tinctoria  
Helleborus odorus  
Lamium purpureum  
Acer obtusatum  
Asperula dorleri  
Centaurea nikolai  
Cardamine trifolia  
Campanula pyramidalis  
Dianthus nikolai  
Edrianthus jugoslavicus  
Euphorbia montenegrina  
Genista tinctoria  
Helleborus odorus  
Lamium purpureum |
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | Acer obtusatum  
Asperula dorleri  
Scilla lakusici  
Edrianthus jugoslavicus  
Euphorbia montenegrina  
Dianthus nikolai |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | Pinus mugo  
Asarum europaeum  
Arctostaphylos uva-ursi  
Dryas octopetala  
Gentiana clusii  
Pyrola rotundifolia |
<p>| Iris reichenbachii var bosniaka |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Detektovani antropogeni pritisci</th>
<th>Illegalna sjeća šuma koja dovodi do erozije zemljišta, podmetnuti požari</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Izvor zagađenja</td>
<td>Sukcesija livada, ispaša, nitrifikacija tla i vode</td>
</tr>
<tr>
<td>Potreba za konzeravcioni akcijama</td>
<td>Na čitavom istraživanom području mogli su se registrovati veoma očuvani habitati i jako nizak nivo antropogenog uticaja. Izostanak tradicionalne ispaše dovodi do degradacije biodiverziteta, a naročito poluprirodnih livada i pašnjaka.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Vrste zaštićene EU regulativom (NATURA 2000) | *Inula helenium*  
*Euphrasia rostkoviana*  
*Gentianella austriaca*  
*Gentianella albanica* |
| Značajne vrste koje nijesu pod nekim od vidova zaštite | *Iris germanica*  
*Iris reichenbachii var bosniaka*  
*Inula helenium*  
*Euphrasia rostkoviana*  
*Gentiana lutea*  
*Gentiana punctate* |
| Detektovani antropogeni pritisci | Prekomjerno branje i sakupljanje |
| Izvor zagađenja                |                                                                 |
| Potreba za konzeravcioni akcijama | Postoji potreba za sprovođenjem konzervacionih mjera. Treba spriječiti enormno uništavanje obične i pjegave lincure i zaštiti njihova staništa |

9.9.6 Vegetacija

Vegetaciju Bijelog Polja čine listopadne, hrastovo-grabove šume na koje se nadovezuje pojas bukovišta šuma iznad 600 m nadmorske visine. Raspored i prisustvo vegetacije uslovljavaju geografski položaj, reljef, geološka podloga i ekološki faktori. Ekološki faktori su uslovili horizontalni i vertikalni raspored vegetacije Bijelog Polja. Spuštanje planinskih masiva prema Limu uslovjava sličan raspored vegetacije i u horizontalnom i vertikalnom pravcu. Veoma veliki uticaj na stanje vegetacije imao je i čovjek, čijim djelovanjem prirodna vegetacija je uništena i izmijenjena tako da se jedan dio terena nalazi pod agrokulturama. Uz puteve, izmedju njiva, na njivama, u baštama, oko naselja razvijena je ruderalna i korovska vegetacija. Naučnog prikaza vegetacije Bijelog Polja nema, ali svi botaničari koji su proučavali vegetaciju Balkanskog poluostrva i Crne Gore počev od Antona Kernera i Jovana Cvijića, preko Jozefa Pantočeka, Antonia Baldačija, Bohuslava Horaka i Jozefa Rohlene, pa do Radomira Lakušića, Vukića
Pulevića, Halila Markišića, Seada Hadžiablahovića i Zlatka Bulića, istraživali su planinu Bjelasicu.

Na prostoru bjelopoljske opštine su evidentirane biljne vrste čije je glavno rasprostranjenje u arktičkim i borealnim oblastima, ali zalaže i dalje na jug i javljaju se najčešće iznad gornje granice šumske vegetacije, odnosno u visokoplaninskim predjelima. U ovom predjelu ustanovljeni su arktički i borealni florni elementi. Nasuprot velikoj regenerativnoj moći ekosistemovog prostora, pretjerani antropogeni uticaji su izazvali poremećaje ekološke ravnoteže i drastično smanjili njegovu prirodnu moć proizvodnje organske materije.

Na osnovu florističkog sastava, odnosno upoznavajući se sa svim pomenutim familijama, rodovima i vrstama, na vertikalnom profilu proučavanog prostora ističu se:

a) Planinske rudine na krečnjacima
b) Klekovina bora na karbonatima
c) Subalpinske smrčeve šume sa molikom
d) Subalpinske smrčeve šume na krečnjacima bez molike
e) Šume i jele sa bukvom
f) Šume kitnjaka i cera na kiselom tlu
g) Šume cera i sladuna

Od ekstrapojasnih ekosistema na vertikalnom profilu javljaju se:

a) Šume crnog graba i medvjeđe lijeske
b) Šume crnog graba sa jesenjom jasikom
c) Šume šikare bjelograbica sa javorima

d} Šume cera i sladuna

A od pojasnih primarnih ekosistema, odnosno fitocenoza na vertikalnom profilu ovog prostora, zastupljeni su:

a) Šikara prokletijske sive jove
b) Šume crne i sive jove
c) Šikara veleljesne vrbe
d) Šikare sa raktom
e) Šume bijele i krte vrbe

Od sekundarnih antropogenih ekosistema, odnosno fitocenoza za ovaj proctor su evidentirane:

a) Subalpinske rudine na karbonatima
b) Mezofilne subalpinske i gorske livade
c) Kserotermne livade brdskog i gorskog pojasa
d) Mediteransko-montane kamenjare

Međutim, došli smo do podataka da je šuma u prošlosti bila puno veća. One su krčene zbog proširivanja pašnjaka, livada i njiva. Dobro očuvane šume (bukove i hrastove) nalaze se na stranim stranama Bjelasice i njenih ogranaka, dok su na Lisi masovno posjećene i u velikoj mjeri uništeno. Najveći značaj ima zeljasta vegetacija za koju su uslovi na krečnjackoj podlozi mnogo povoljniji nego za šumske zajednice.
U dolinama čije je zemljište sastavljeno od plodnih aluvijalnih i deluvijalnih nanosa, vegetacija rudina je dosta bujna. Vrlo su rijetki djelovi na području koritske visoravni koji nijesu obrasli ovim tipom vegetacije.

Tokom ovih terenskih istraživanja na više odabranih lokaliteta determinisan je veliki broj biljaka. Neke od njih su i herbarizovane. Ukupno je determinisano 513 različitih vrsta biljaka koje su navedene u tabeli:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Br</th>
<th>Her</th>
<th>Vrsta</th>
<th>Familija</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>Abies alba</td>
<td>Pinaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>Acer campestre</td>
<td>Aceraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>Acer heldreichii</td>
<td>Aceraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>Acer obtustatum</td>
<td>Aceraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>Acer pseudoplatanus</td>
<td>Aceraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>Achillea millefolium</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>Achillea abrotanoides</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>Achillea clavenae</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>Achillea frassi</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>Achillea lingulata</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>Actaea spicata</td>
<td>Ranunculaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>Adenostyles alliiariae</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>Adoxa moschatellina</td>
<td>Adoxaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>Agrimonia eupatoria</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>Agropyron repens</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>Agrostis capillaris</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>17</td>
<td>Aquilegia grata</td>
<td>Ranunculaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>Ajuga reptans</td>
<td>Lamiateae</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>19</td>
<td>Alchemilla vulgaris</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>Alliaria petiolata</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>Allium carinatum</td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>22</td>
<td>Allium ursinum</td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>23</td>
<td>Alnus glutinosa</td>
<td>Betulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>Amelanchier ovalis</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>25</td>
<td>Anchusa officinalis</td>
<td>Boraginaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>26</td>
<td>Anemone nemorosa</td>
<td>Ranunculaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>27</td>
<td>Anemone narcissiflora</td>
<td>Ranunculaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>28</td>
<td>Anthemis tinctoria</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>Anthericum ramosum</td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>Anthyllis aurea</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>31</td>
<td>Anthyllis montana</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>32</td>
<td>Arabidopsis thaliana</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>33</td>
<td>Arabis auriculata</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>34</td>
<td>Arabis muralis</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>35</td>
<td>Arabis turrita</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>Arctium lappa</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Scientific Name</td>
<td>Family</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>----------------------------------</td>
<td>------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td>21</td>
<td>Aremonia agrimonoides</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td>22</td>
<td>Arenaria serpyllifolia</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td>23</td>
<td>Artemisia absinthium</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>24</td>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>25</td>
<td>Arum maculatum</td>
<td>Araceae</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td>26</td>
<td>Aruncus dioicus</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td>27</td>
<td>Asarum europaeum</td>
<td>Aristolochiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>44</td>
<td>28</td>
<td>Asperula longiflora</td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>45</td>
<td>29</td>
<td>Asperula purpurea</td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>46</td>
<td>30</td>
<td>Asperula taurine</td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>47</td>
<td>31</td>
<td>Ashodelus albus</td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>48</td>
<td>32</td>
<td>Asplenium adiantum-nigrum</td>
<td>Aspleniaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>49</td>
<td>33</td>
<td>Asplenium ruta-muraria</td>
<td>Aspleniaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>34</td>
<td>Asplenium septentionale</td>
<td>Aspleniaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td>35</td>
<td>Asplenium trichomanes</td>
<td>Aspleniaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>52</td>
<td>36</td>
<td>Asplenium viride</td>
<td>Aspleniaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>53</td>
<td>37</td>
<td>Aster alpinus</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>54</td>
<td>38</td>
<td>Astragalus gycyphyllos</td>
<td>Papilionaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>55</td>
<td>39</td>
<td>Atroopa belladonna</td>
<td>Solanaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>56</td>
<td>40</td>
<td>Barabarea vulgaris</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>57</td>
<td>41</td>
<td>Bellis perennis</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>58</td>
<td>42</td>
<td>Betonica officinalis</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>59</td>
<td>43</td>
<td>Betula pendula</td>
<td>Betulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>44</td>
<td>Brachypodium sylvaticum</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>61</td>
<td>45</td>
<td>Briza media</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>62</td>
<td>46</td>
<td>Bromus benekenii</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>63</td>
<td>47</td>
<td>Bromus mollis</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td>48</td>
<td>Bromus riparius</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>65</td>
<td>49</td>
<td>Bupleurum junceum</td>
<td>Apiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>66</td>
<td>50</td>
<td>Bupleurum sibthorpiatum</td>
<td>Apiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>67</td>
<td>51</td>
<td>Calamintha sylvatica</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>68</td>
<td>52</td>
<td>Calluna vulgaris</td>
<td>Ericaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>69</td>
<td>53</td>
<td>Caltha palustris</td>
<td>Ranunculaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>54</td>
<td>Calystegia sepium</td>
<td>Convolvulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>71</td>
<td>55</td>
<td>Calystegia sylvatica</td>
<td>Convolvulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>72</td>
<td>56</td>
<td>Camelina microcarpa</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>73</td>
<td>57</td>
<td>Campanula bononiensis</td>
<td>Campanulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>74</td>
<td>58</td>
<td>Campanula cervicaria</td>
<td>Campanulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>75</td>
<td>59</td>
<td>Campanula patula</td>
<td>Campanulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>76</td>
<td>60</td>
<td>Campanula persicifolia</td>
<td>Campanulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>77</td>
<td>61</td>
<td>Campanula rapunculoides</td>
<td>Campanulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>78</td>
<td>62</td>
<td>Campanula rapunculus</td>
<td>Campanulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>79</td>
<td>63</td>
<td>Campanula trachelium</td>
<td>Campanulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>64</td>
<td>Capsella bursa-pastoris</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>81</td>
<td>65</td>
<td>Cardamine acris</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Scientific Name</td>
<td>Family</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>------------------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>82</td>
<td>Cardamine bulbifera</td>
<td>Brassicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>83</td>
<td>Cardamine enneaphyllos</td>
<td>Brassicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>84</td>
<td>Cardamine flexuosa</td>
<td>Brassicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>85</td>
<td>Cardamine hirsute</td>
<td>Brassicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>86</td>
<td>Cardamine impatiens</td>
<td>Brassicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>87</td>
<td>Carduus acanthoides</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>88</td>
<td>Carex brizoides</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>89</td>
<td>Carex digitata</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>Carex echinata</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>91</td>
<td>Carex muricata</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>92</td>
<td>Carex ovalis</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>93</td>
<td>Carex pallescens</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>94</td>
<td>Carex remota</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>95</td>
<td>Carex serotina</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>96</td>
<td>Carex spicata</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>97</td>
<td>Carex sylvatica</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>98</td>
<td>Carlina acaulis</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>99</td>
<td>Carlina vulgaris</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>Carum carvi</td>
<td>Apiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>101</td>
<td>Centaurea jacea</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>102</td>
<td>Centaurea micranthos</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>103</td>
<td>Cephalanthera rubra</td>
<td>Orchidaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>104</td>
<td>Cerastium brachypetalum</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>105</td>
<td>Cerastium trichogynum</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>106</td>
<td>Cerasus avium</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>107</td>
<td>Cerinthe minor</td>
<td>Brassicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>108</td>
<td>Ceterach officinarum</td>
<td>Aspleniaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>109</td>
<td>Chaerophyllum aureum</td>
<td>Apiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>110</td>
<td>Chaerophyllum hirsutum</td>
<td>Apiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>111</td>
<td>Chaerophyllum temulentum</td>
<td>Apiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>112</td>
<td>Chamaezytis capitatus</td>
<td>Fabaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>113</td>
<td>Chamaezytis ciliatus</td>
<td>Fabaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>114</td>
<td>Chamaeneron angustifolium</td>
<td>Oenotheraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>115</td>
<td>Chamaesperatium sagitalle</td>
<td>Fabaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>116</td>
<td>Chamomilla recurtita</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>117</td>
<td>Chelidonium majus</td>
<td>Papaveraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>118</td>
<td>Chenopodium bonus-henricus</td>
<td>Chenopodiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>119</td>
<td>Chrysosplenium alternifolium</td>
<td>Saxifragaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>120</td>
<td>Cichorium intybus</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>121</td>
<td>Cirsium eriophorum</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>122</td>
<td>Cirsium lanceolatum</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>123</td>
<td>Cirsium palustre</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>124</td>
<td>Clematis vitalba</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>125</td>
<td>Clinopodium vulgare</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126</td>
<td>Colchicum autumnale</td>
<td>Liliaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Scientific Name</td>
<td>Family</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>-----------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>127</td>
<td>80</td>
<td><em>Cornus mas</em></td>
<td><em>Cornaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>128</td>
<td>81</td>
<td><em>Coronilla varia</em></td>
<td><em>Fabaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>129</td>
<td></td>
<td><em>Corydalis cava</em></td>
<td><em>Papaveraceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>130</td>
<td></td>
<td><em>Corydalis solida</em></td>
<td><em>Papaveraceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>131</td>
<td>82</td>
<td><em>Corylus avellana</em></td>
<td><em>Betulaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>132</td>
<td>83</td>
<td>* Cotoneaster tomentosa*</td>
<td><em>Rosaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>133</td>
<td></td>
<td><em>Crataegus monogyna</em></td>
<td><em>Rosaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>134</td>
<td>84</td>
<td><em>Crepis biennis</em></td>
<td><em>Asteraceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>135</td>
<td></td>
<td><em>Crocus neapolitanus</em></td>
<td><em>Iridaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>136</td>
<td>85</td>
<td><em>Cruciata glabra</em></td>
<td><em>Rubiaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>137</td>
<td></td>
<td><em>Cruciate laevipes</em></td>
<td><em>Rubiaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>138</td>
<td>86</td>
<td><em>Cuscuta epythimum</em></td>
<td><em>Cuscutaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>139</td>
<td>87</td>
<td><em>Cynoglossum officinale</em></td>
<td><em>Boraginaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>140</td>
<td>88</td>
<td><em>Cynosures cristatus</em></td>
<td><em>Poaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>141</td>
<td>89</td>
<td><em>Cystopteris fragilis</em></td>
<td><em>Aspidiaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>142</td>
<td>90</td>
<td><em>Dactylis glomerata</em></td>
<td><em>Poaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>143</td>
<td>91</td>
<td><em>Dactylorhiza maculata</em></td>
<td><em>Orchidaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>144</td>
<td>92</td>
<td><em>Dactylorhiza saccifera</em></td>
<td><em>Orchidaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>145</td>
<td></td>
<td><em>Dactylorhiza sambucina</em></td>
<td><em>Orchidaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>146</td>
<td>93</td>
<td><em>Danthonia alpina</em></td>
<td><em>Poaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>147</td>
<td>94</td>
<td><em>Danthonia decumbens</em></td>
<td><em>Poaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>148</td>
<td></td>
<td><em>Daphne b lagayana</em></td>
<td><em>Thymelaeaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>149</td>
<td></td>
<td><em>Daphne laureola</em></td>
<td><em>Thymelaeaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>150</td>
<td>95</td>
<td><em>Daphne mezereum</em></td>
<td><em>Thymelaeaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>151</td>
<td></td>
<td><em>Daucus carota</em></td>
<td><em>Apiaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>152</td>
<td>96</td>
<td><em>Deschampsia flexuosa</em></td>
<td><em>Poaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>153</td>
<td>97</td>
<td><em>Dianthus barbatus</em></td>
<td><em>Caryophyllaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>154</td>
<td></td>
<td><em>Dianthus carthusianorum</em></td>
<td><em>Caryophyllaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>155</td>
<td>98</td>
<td><em>Dianthus croaticus</em></td>
<td><em>Caryophyllaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>156</td>
<td>99</td>
<td><em>Dianthus deltoides</em></td>
<td><em>Caryophyllaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>157</td>
<td>100</td>
<td><em>Digitalis grandiflora</em></td>
<td><em>Scrophulariaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>158</td>
<td>101</td>
<td><em>Digitalis ferruginea</em></td>
<td><em>Scrophulariaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>159</td>
<td></td>
<td><em>Dipsacus laciniatus</em></td>
<td><em>Astreaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>160</td>
<td>102</td>
<td><em>Doronicum austriacum</em></td>
<td><em>Asteraceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>161</td>
<td></td>
<td><em>Doronicum columnae</em></td>
<td><em>Asteraceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>162</td>
<td></td>
<td><em>Dorycnium germanicum</em></td>
<td><em>Fabaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>163</td>
<td></td>
<td><em>Draba muralis</em></td>
<td><em>Fabaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>164</td>
<td>103</td>
<td><em>Dryopteris dilatata</em></td>
<td><em>Aspidiaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>165</td>
<td>104</td>
<td><em>Dryopteris filix-mas</em></td>
<td><em>Aspidiaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>166</td>
<td></td>
<td><em>Dryas octopetala</em></td>
<td><em>Rosaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>167</td>
<td></td>
<td><em>Echium vulgare</em></td>
<td><em>Boraginaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>168</td>
<td>105</td>
<td><em>Epilobium adnatum</em></td>
<td><em>Oenatheraceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>169</td>
<td>106</td>
<td><em>Epilobium montanum</em></td>
<td><em>Oenatheraceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>170</td>
<td>107</td>
<td><em>Epilobium parviflorum</em></td>
<td><em>Oenatheraceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td>171</td>
<td>108</td>
<td><em>Epipactis latifolia</em></td>
<td><em>Orchidaceae</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>172</td>
<td>109</td>
<td>Equisetum arvense</td>
<td>Equisetaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>173</td>
<td></td>
<td>Equisetum telmateia</td>
<td>Equisetaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>174</td>
<td></td>
<td>Erodium cicutarium</td>
<td>Geraniaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>175</td>
<td></td>
<td>Erophylla verna</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>176</td>
<td>110</td>
<td>Erythraea centaurium</td>
<td>Gentianaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>177</td>
<td></td>
<td>Erythronium dens-canis</td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>178</td>
<td></td>
<td>Euonymus latifolius</td>
<td>Celastraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>179</td>
<td></td>
<td>Euonymus verrucosus</td>
<td>Celastraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>180</td>
<td>111</td>
<td>Eupatorium cannabinum</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>181</td>
<td>112</td>
<td>Euphorbia amygdaloides</td>
<td>Euphorbiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>182</td>
<td></td>
<td>Euphorbia caryophylla</td>
<td>Euphorbiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>183</td>
<td>113</td>
<td>Euphorbia cyparissias</td>
<td>Euphorbiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>184</td>
<td></td>
<td>Euphorbia dulcis</td>
<td>Euphorbiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>185</td>
<td>114</td>
<td>Euphorbia salicifolia</td>
<td>Euphorbiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>186</td>
<td>115</td>
<td>Euphorbia platyphyllos</td>
<td>Euphorbiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>187</td>
<td></td>
<td>Euphorbia montenegrina</td>
<td>Euphorbiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>188</td>
<td>116</td>
<td>Euphrasia officinalis</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>189</td>
<td>117</td>
<td>Euphrasia stricta</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>190</td>
<td>119</td>
<td>Fagus sylvatica</td>
<td>Fagaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>191</td>
<td>120</td>
<td>Ferrulago sylvatica</td>
<td>Apiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>192</td>
<td>121</td>
<td>Festuca drymeja</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>193</td>
<td>122</td>
<td>Festuca gigantea</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>194</td>
<td>123</td>
<td>Festuca heterophylla</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>195</td>
<td>124</td>
<td>Festuca pratensis</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>196</td>
<td></td>
<td>Festuca pseudovina</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>197</td>
<td></td>
<td>Festuca rubra</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>198</td>
<td></td>
<td>Festuca rubricola</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>199</td>
<td></td>
<td>Ficaria verna</td>
<td>Ranunculaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>200</td>
<td></td>
<td>Filipendula vulgaris</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>201</td>
<td>125</td>
<td>Fragaria moschata</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>202</td>
<td>126</td>
<td>Fragaria vesca</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>203</td>
<td></td>
<td>Fragaria viridis</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>204</td>
<td></td>
<td>Fraxinus excelsior</td>
<td>Oleaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>205</td>
<td>127</td>
<td>Fraxinus ornus</td>
<td>Oleaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>206</td>
<td></td>
<td>Fumaria officinalis</td>
<td>Papaveraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>207</td>
<td></td>
<td>Galea lutea</td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>208</td>
<td></td>
<td>Galanthus nivalis</td>
<td>Amaryllidaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>209</td>
<td></td>
<td>Galega officinalis</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>210</td>
<td>128</td>
<td>Galeopsis speciosa</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>211</td>
<td></td>
<td>Galium lucidum</td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>212</td>
<td>129</td>
<td>Galium odoratum</td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>213</td>
<td>130</td>
<td>Galium palustre</td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>214</td>
<td>131</td>
<td>Galium rotundifolium</td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>215</td>
<td></td>
<td>Galium schultesii</td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>216</td>
<td>132</td>
<td>Galium sylvaticum</td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>Page</td>
<td>Entry Number</td>
<td>Species Name</td>
<td>Family Name</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>217</td>
<td>133</td>
<td><em>Galium verum</em></td>
<td>Rubiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>218</td>
<td></td>
<td><em>Gymnadenia conopsea</em></td>
<td>Orchidaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>219</td>
<td>134</td>
<td><em>Genista tinctoria</em></td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>220</td>
<td>135</td>
<td><em>Genista sagittalis</em></td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>221</td>
<td></td>
<td><em>Gentiana albanica</em></td>
<td>Gentianaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>222</td>
<td>136</td>
<td><em>Gentiana asclepiadea</em></td>
<td>Gentianaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>223</td>
<td>137</td>
<td><em>Gentiana crispata</em></td>
<td>Gentianaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>224</td>
<td></td>
<td><em>Gentiana austriaca</em></td>
<td>Gentianaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>225</td>
<td></td>
<td><em>Gentiana bulgarica</em></td>
<td>Gentianaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>226</td>
<td></td>
<td><em>Geranium phaeum</em></td>
<td>Geraniaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>227</td>
<td>138</td>
<td><em>Geranium robertianum</em></td>
<td>Geraniaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>228</td>
<td></td>
<td><em>Geranium sanguineum</em></td>
<td>Geraniaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>229</td>
<td></td>
<td><em>Geum rivale</em></td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>230</td>
<td>139</td>
<td><em>Geum urbanum</em></td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>231</td>
<td></td>
<td><em>Glechoma hirsuta</em></td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>232</td>
<td></td>
<td><em>Globularia cordifolia</em></td>
<td>Globulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>233</td>
<td>140</td>
<td><em>Glyceria fluitans</em></td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>234</td>
<td>141</td>
<td><em>Gymnocarpium dryopteris</em></td>
<td>Aspidiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>235</td>
<td>142</td>
<td><em>Hedera helix</em></td>
<td>Araliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>236</td>
<td>144</td>
<td><em>Helianthemum nummularium</em></td>
<td>Cistaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>237</td>
<td>145</td>
<td><em>Helleborus odorus</em></td>
<td>Ranunculaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>238</td>
<td>146</td>
<td><em>Hepatica nobilis</em></td>
<td>Ranunculaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>239</td>
<td>147</td>
<td><em>Heracleum sphondylum</em></td>
<td>Apiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>240</td>
<td>148</td>
<td><em>Hieracium murorum</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>241</td>
<td>149</td>
<td><em>Hieracium pilosella</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>242</td>
<td></td>
<td><em>Hieracium piloselloides</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>243</td>
<td>150</td>
<td><em>Hieracium sabaudum</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>244</td>
<td>151</td>
<td><em>Holcus lanatus</em></td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>245</td>
<td></td>
<td><em>Homogyne alpina</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>246</td>
<td></td>
<td><em>Hordelymus europaeus</em></td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>247</td>
<td></td>
<td><em>Humulus lupulus</em></td>
<td>Cannabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>248</td>
<td>152</td>
<td><em>Hypericum acutum</em></td>
<td>Hypericaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>249</td>
<td></td>
<td><em>Hypericum barbatum</em></td>
<td>Hypericaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>250</td>
<td>153</td>
<td><em>Hypericum hirsutum</em></td>
<td>Hypericaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>251</td>
<td></td>
<td><em>Hypericum maculatum</em></td>
<td>Hypericaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>252</td>
<td>154</td>
<td><em>Hypericum perforatum</em></td>
<td>Hypericaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>253</td>
<td></td>
<td><em>Hypericum tetrapoterum</em></td>
<td>Hypericaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>254</td>
<td>156</td>
<td><em>Hypochoreis radicata</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>255</td>
<td>157</td>
<td><em>Ilex aquifolium</em></td>
<td>Aquifoliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>256</td>
<td></td>
<td><em>Iris bosniaca</em></td>
<td>Iridaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>257</td>
<td></td>
<td><em>Isopyrum thalictroides</em></td>
<td>Ranunculaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>258</td>
<td>162</td>
<td><em>Juglans regia</em></td>
<td>Juglandaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>259</td>
<td>158</td>
<td><em>Juncus articulatus</em></td>
<td>Juncaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>260</td>
<td>159</td>
<td><em>Juncus bufonius</em></td>
<td>Juncaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>261</td>
<td>160</td>
<td><em>Juncus effusus</em></td>
<td>Juncaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>Page</td>
<td>Line</td>
<td>Botanical Name</td>
<td>Family</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td>---------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>262</td>
<td>161</td>
<td>Juncus tenuis</td>
<td>Juncaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>263</td>
<td>163</td>
<td>Juniperus communis</td>
<td>Cupressaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>264</td>
<td>164</td>
<td>Knautia arvensis</td>
<td>Dipsacaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>265</td>
<td>165</td>
<td>Knautia drymeja</td>
<td>Dipsacaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>266</td>
<td>166</td>
<td>Knautia sarajevensis</td>
<td>Dipsacaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>267</td>
<td></td>
<td>Lamiastrum galeobdolon</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>268</td>
<td></td>
<td>Lamium album</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>269</td>
<td>168</td>
<td>Lamium masculatum</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>270</td>
<td></td>
<td>Lamium purpureum</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>271</td>
<td>169</td>
<td>Lapsana communis</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>272</td>
<td></td>
<td>Laserpitium krapfii</td>
<td>Apiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>273</td>
<td></td>
<td>Lathraea squamaria</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>274</td>
<td>170</td>
<td>Lathyrus pratensis</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>275</td>
<td></td>
<td>Leontodon crispus</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>276</td>
<td>171</td>
<td>Leontodon danubialis</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>277</td>
<td></td>
<td>Leontodon hispidus</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>278</td>
<td>172</td>
<td>Leucanthemum vulgare</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>279</td>
<td></td>
<td>Ligustrum vulgare</td>
<td>Oleaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>280</td>
<td>173</td>
<td>Lilium martagon</td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>281</td>
<td></td>
<td>Linaria vulgaris</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>282</td>
<td>174</td>
<td>Linum catharticum</td>
<td>Linaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>283</td>
<td></td>
<td>Listera ovata</td>
<td>Orchidaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>284</td>
<td></td>
<td>Lithospermum prpureo-caeruleum</td>
<td>Boraginaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>285</td>
<td>175</td>
<td>Lolium perenne</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>286</td>
<td>176</td>
<td>Lonicera alpigena</td>
<td>Caprifoliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>287</td>
<td></td>
<td>Lonicera caprifolium</td>
<td>Caprifoliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>288</td>
<td>177</td>
<td>Lonicera xylosteum</td>
<td>Caprifoliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>289</td>
<td></td>
<td>Lotus corniculatus</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>290</td>
<td></td>
<td>Lunaria annua</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>291</td>
<td></td>
<td>Luzula campestris</td>
<td>Juncaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>292</td>
<td>178</td>
<td>Luzula luzulina</td>
<td>Juncaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>293</td>
<td>179</td>
<td>Luzula luzuloides</td>
<td>Juncaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>294</td>
<td></td>
<td>Luzula pilosa</td>
<td>Juncaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>295</td>
<td></td>
<td>Luzula sylvatica</td>
<td>Juncaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>296</td>
<td>180</td>
<td>Lychnis coronaria</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>297</td>
<td>181</td>
<td>Lychnis viscaria</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>298</td>
<td></td>
<td>Lycopodium clavatum</td>
<td>Lycopodiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>299</td>
<td>182</td>
<td>Lysimachia nummularia</td>
<td>Primulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>300</td>
<td></td>
<td>Malus sylvestris</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>301</td>
<td></td>
<td>Matricaria chamomilla</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>302</td>
<td>184</td>
<td>Medicago falcata</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>303</td>
<td>185</td>
<td>Medicago lupulina</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>304</td>
<td></td>
<td>Melampyrum nemorosum</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>305</td>
<td>186</td>
<td>Melampyrum pratense</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>306</td>
<td>183</td>
<td>Melampyrum sylvaticum</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>Page</td>
<td>Number</td>
<td>Species</td>
<td>Family</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>--------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>---------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>307</td>
<td>187</td>
<td><em>Melica ciliata</em></td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>308</td>
<td></td>
<td><em>Melica nutans</em></td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>309</td>
<td>188</td>
<td><em>Melica uniflora</em></td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>310</td>
<td></td>
<td><em>Melilotus albus</em></td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>311</td>
<td></td>
<td><em>Melilotus officinalis</em></td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>312</td>
<td></td>
<td><em>Melissa officinalis</em></td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>313</td>
<td>189</td>
<td><em>Melittis melissophyllum</em></td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>314</td>
<td>190</td>
<td><em>Mentha longifolia</em></td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>315</td>
<td></td>
<td><em>Mentha pulegium</em></td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>316</td>
<td></td>
<td><em>Mericurialis perennis</em></td>
<td>Euphorbiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>317</td>
<td></td>
<td><em>Milium effusum</em></td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>318</td>
<td>192</td>
<td><em>Micromeria thymifolia</em></td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>319</td>
<td>191</td>
<td><em>Minuartia verna</em></td>
<td>Cariophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>320</td>
<td></td>
<td><em>Moehringia trinervia</em></td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>321</td>
<td>193</td>
<td><em>Monotropa hypopitys</em></td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>322</td>
<td></td>
<td><em>Muscaria comosum</em></td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>323</td>
<td>194</td>
<td><em>Mycelis muralis</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>324</td>
<td></td>
<td><em>Myosotis alpestris</em></td>
<td>Boraginaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>325</td>
<td>195</td>
<td><em>Myosotis palustris</em></td>
<td>Boraginaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>326</td>
<td></td>
<td><em>Myosotis sparsiflora</em></td>
<td>Boraginaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>327</td>
<td>196</td>
<td><em>Nardus stricta</em></td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>328</td>
<td></td>
<td><em>Neottia nidus-avis</em></td>
<td>Orchidaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>329</td>
<td>197</td>
<td><em>Nepeta pannonica</em></td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>330</td>
<td>198</td>
<td><em>Omalothecca sylvatica</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>331</td>
<td></td>
<td><em>Ononis spinosa</em></td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>332</td>
<td></td>
<td><em>Orchis mascula</em></td>
<td>Orchidaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>333</td>
<td></td>
<td><em>Orchis morio</em></td>
<td>Orchidaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>334</td>
<td></td>
<td><em>Orchis ustulata</em></td>
<td>Orchidaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>335</td>
<td></td>
<td><em>Oreoherzogia fallax</em></td>
<td>Rhamnaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>336</td>
<td>199</td>
<td><em>Origanum vulgare</em></td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>337</td>
<td>200</td>
<td><em>Ornithogalum pyrenaicum</em></td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>338</td>
<td></td>
<td><em>Ornithogalum umbellatum</em></td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>339</td>
<td>201</td>
<td><em>Orobanche lutea</em></td>
<td>Orobanchaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>340</td>
<td>202</td>
<td><em>Ostrya carpinifolia</em></td>
<td>Betulaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>341</td>
<td></td>
<td><em>Oxalis acetosella</em></td>
<td>Oxalidaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>342</td>
<td></td>
<td><em>Papaver rhoes</em></td>
<td>Papaveraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>343</td>
<td>203</td>
<td><em>Paris quadrifolia</em></td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>344</td>
<td></td>
<td><em>Pedicularis heterodonta</em></td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>345</td>
<td></td>
<td><em>Petasites albus</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>346</td>
<td></td>
<td><em>Petasites hybridus</em></td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>347</td>
<td>204</td>
<td><em>Petrorhagia saxifraga</em></td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>348</td>
<td></td>
<td><em>Peucedanum aegopodioides</em></td>
<td>Apiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>349</td>
<td>205</td>
<td><em>Peucedanum austriacum</em></td>
<td>Apiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>350</td>
<td>206</td>
<td><em>Gymnocarpium robertianum</em></td>
<td>Aspidiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>351</td>
<td>207</td>
<td><em>Phleum phleoides</em></td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Scientific Name</td>
<td>Family</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>352</td>
<td>Phyllitis scolopendrium</td>
<td>Aspleniacae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>353</td>
<td>Phyteuma spicatum</td>
<td>Campanulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>354</td>
<td>Picea abies</td>
<td>Pinaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>355</td>
<td>Picris hieraciodes</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>356</td>
<td>Plantago lanceolata</td>
<td>Plantaginaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>357</td>
<td>Plantago major</td>
<td>Plantaginaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>358</td>
<td>Plantago media</td>
<td>Plantaginaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>359</td>
<td>Poa annua</td>
<td>Poaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>360</td>
<td>Poa badensis</td>
<td>Poaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>361</td>
<td>Poa bulbosa</td>
<td>Poaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>362</td>
<td>Poa nemoralis</td>
<td>Poaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>363</td>
<td>Poa trivialis</td>
<td>Poaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>364</td>
<td>Polygala comosa</td>
<td>Polygalaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>365</td>
<td>Polygala vulgaris</td>
<td>Polygalaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>366</td>
<td>Polygonatum multiflorum</td>
<td>Liliaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>367</td>
<td>Polygonatum odoratum</td>
<td>Liliaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>368</td>
<td>Polygonatum verticillatum</td>
<td>Liliaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>369</td>
<td>Polypodium vulgare</td>
<td>Polypodiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>370</td>
<td>Polystichum aculeatum</td>
<td>Aspidiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>371</td>
<td>Polystichum Illyricum</td>
<td>Aspidiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>372</td>
<td>Populus tremula</td>
<td>Salicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>373</td>
<td>Potentilla argentea</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>374</td>
<td>Potentilla erecta</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>375</td>
<td>Potentilla montenegrina</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>376</td>
<td>Potentilla recta</td>
<td>Potentilla</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>377</td>
<td>Potentilla reptans</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>378</td>
<td>Prenanthes purpurea</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>379</td>
<td>Primula elatior</td>
<td>Primulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>380</td>
<td>Primula veris</td>
<td>Primulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>381</td>
<td>Primula vulgaris</td>
<td>Primulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>382</td>
<td>Prunella lacinia</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>383</td>
<td>Prunella vulgaris</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>384</td>
<td>Prunus cerasifera</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>385</td>
<td>Prunus spinosa</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>386</td>
<td>Pteridium aquilinum</td>
<td>Pteridaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>387</td>
<td>Pulmonaria officinalis</td>
<td>Boraginaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>388</td>
<td>Pyrola rotundifolia</td>
<td>Pyrolaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>389</td>
<td>Pyrus pyraster</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>390</td>
<td>Quercus cerris</td>
<td>Fagaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>391</td>
<td>Quercus petraea</td>
<td>Fagaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>392</td>
<td>Quercus pubescens</td>
<td>Fagaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>393</td>
<td>Ranunculus acer</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>394</td>
<td>Ranunculus bulbosus</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>395</td>
<td>Ranunculus millefoliatus</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>396</td>
<td>Ranunculus montanus</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Scientific Name</td>
<td>Family</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>----------------</td>
<td>--------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>397</td>
<td>Ranunculus nemorosus</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>398</td>
<td>Ranunculus repens</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>399</td>
<td>Rhinanthus rupestris</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>400</td>
<td>Ribes petraeum</td>
<td>Grossulariaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>401</td>
<td>Robinia pseudoacacia</td>
<td>Fabaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>402</td>
<td>Rorippa lipicenzis</td>
<td>Brassicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>403</td>
<td>Rosa arvensis</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>404</td>
<td>Rosa canina</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>405</td>
<td>Rosa gallica</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>406</td>
<td>Rosa pimpinellifolia</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>407</td>
<td>Rubus hirtus</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>408</td>
<td>Rubus ideus</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>409</td>
<td>Rubus tomentosus</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>410</td>
<td>Rumex acetosa</td>
<td>Polygonaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>411</td>
<td>Rumex acerosella</td>
<td>Polygonaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>412</td>
<td>Rumex arifolius</td>
<td>Polygonaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>413</td>
<td>Rumex crispus</td>
<td>Polygonaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>414</td>
<td>Salix caprea</td>
<td>Salicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>415</td>
<td>Salix purpurea</td>
<td>Salicaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>416</td>
<td>Salvia glutinosa</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>417</td>
<td>Sambucus ebulus</td>
<td>Sambucaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>418</td>
<td>Sambucus nigra</td>
<td>Sambucaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>419</td>
<td>Sambucus racemosa</td>
<td>Sambucaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>420</td>
<td>Sanguisorba minor</td>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>421</td>
<td>Sanicula europaea</td>
<td>Apiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>422</td>
<td>Saxifraga rotundifolia</td>
<td>Saxifragaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>423</td>
<td>Saxifraga tridactylites</td>
<td>Saxifragaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>424</td>
<td>Scabiosa leucophylla</td>
<td>Dipsacaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>425</td>
<td>Scilla bifolia</td>
<td>Liliaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>426</td>
<td>Scorzonera rosea</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>427</td>
<td>Scrophularia bosniaca</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>428</td>
<td>Scrophularia nodosa</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>429</td>
<td>Scutellaria altissima</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>430</td>
<td>Sedum acre</td>
<td>Crassulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>431</td>
<td>Sedum album</td>
<td>Crassulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>432</td>
<td>Sedum hispanicum</td>
<td>Crassulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>433</td>
<td>Sedum maximum</td>
<td>Crassulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>434</td>
<td>Sedum ochroleucum</td>
<td>Crassulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>435</td>
<td>Sempervivum heuffelii</td>
<td>Crassulaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>436</td>
<td>Senecio nemorensis</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>437</td>
<td>Senecio rupestris</td>
<td>Asteraceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>438</td>
<td>Sesleria tenuifolia</td>
<td>Poaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>439</td>
<td>Silene dioica</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>440</td>
<td>Silene nutans</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>441</td>
<td>Silene sendineri</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No.</td>
<td>Line No.</td>
<td>Species</td>
<td>Family</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>----------</td>
<td>----------------------------------</td>
<td>---------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>442</td>
<td>260</td>
<td>Silene viridiflora</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>443</td>
<td>261</td>
<td>Silene vulgaris</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>444</td>
<td>262</td>
<td>Solanum dulcamara</td>
<td>Solanaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>445</td>
<td></td>
<td>Solidago virga-aurea</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>446</td>
<td>263</td>
<td>Sonchus asper</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>447</td>
<td>264</td>
<td>Sorbus aria</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>448</td>
<td>265</td>
<td>Sorbus aucuparia</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>449</td>
<td>266</td>
<td>Spiraea chamaedryfolia</td>
<td>Rosaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>450</td>
<td>269</td>
<td>Stachys alpina</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>451</td>
<td>270</td>
<td>Stachys germanica</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>452</td>
<td>271</td>
<td>Stachys recta</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>453</td>
<td>272</td>
<td>Stachys sylvatica</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>454</td>
<td>273</td>
<td>Stellaria graminea</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>455</td>
<td>274</td>
<td>Stellaria holostea</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>456</td>
<td></td>
<td>Stellaria media</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>457</td>
<td></td>
<td>Symphytum officinale</td>
<td>Boraginaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>458</td>
<td>276</td>
<td>Symphytum tuberosum</td>
<td>Boraginaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>459</td>
<td>278</td>
<td>Tanacetum macrophyllum</td>
<td>Compositae</td>
</tr>
<tr>
<td>460</td>
<td></td>
<td>Taraxacum officinale</td>
<td>Asterae</td>
</tr>
<tr>
<td>461</td>
<td></td>
<td>Taxus baccata</td>
<td>Taxaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>462</td>
<td></td>
<td>Telekia speciosa</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>463</td>
<td>279</td>
<td>Teucrum chamaedrys</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>464</td>
<td></td>
<td>Thlaspi perfoliatum</td>
<td>Boraginaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>465</td>
<td></td>
<td>Thelycrania sanguinea</td>
<td>Cornaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>466</td>
<td></td>
<td>Thymus balcanus</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>467</td>
<td>280</td>
<td>Thymus montanus</td>
<td>Laminaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>468</td>
<td></td>
<td>Traunstainera globoscause</td>
<td>Orchidaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>469</td>
<td>282</td>
<td>Trifolium alpestre</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>470</td>
<td>283</td>
<td>Trifolium arvense</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>471</td>
<td>284</td>
<td>Trifolium aureum</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>472</td>
<td>285</td>
<td>Trifolium campestre</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>473</td>
<td>286</td>
<td>Trifolium hybridum</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>474</td>
<td></td>
<td>Trifolium incarnatum</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>475</td>
<td>287</td>
<td>Trifolium ochroleucum</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>476</td>
<td>288</td>
<td>Trifolium partense</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>477</td>
<td></td>
<td>Trifolium repens</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>478</td>
<td>289</td>
<td>Telekia speciosa</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>479</td>
<td>290</td>
<td>Trisetum flavescens</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>480</td>
<td>291</td>
<td>Tussilago farfara</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>481</td>
<td>292</td>
<td>Ulmus glabra</td>
<td>Ulmaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>482</td>
<td>293</td>
<td>Urtica dioica</td>
<td>Urticaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>483</td>
<td>294</td>
<td>Vaccinium myrtillus</td>
<td>Ericaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>484</td>
<td>295</td>
<td>Valeriana montana</td>
<td>Valerianaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>485</td>
<td>296</td>
<td>Valeriana officinalis</td>
<td>Valerianaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>486</td>
<td></td>
<td>Valerianella locusta</td>
<td>Valerianaceae</td>
</tr>
</tbody>
</table>
9.10 Rezultati mikoloških istraživanja Opštine Bijelo Polje


4.500 vrsta makromiceta (Kasom, 2011) Što se tiče opštine Bijelo Polje nije bilo značajnih
mikoloških istaživanja, i ne postoje odgovarajući literaturni podaci. Tokom naših preliminarnih
istažavanja došli smo do određenih podataka, koji nisu dovoljno pouzdani iz dva aspekta, i to
kratak rok istraživanja i veoma sušna godina koja nije pogodovala razvoju gljiva.

Tokom naših teremskih israživanja odredili smo 136 različitih vrsta gljiva. Neophodno je
izvršiti dodatna israživanja kako bi se dobili puздaniji podaci. Na ispitivanim lokalitetima Potrk,
Mioče, Bjelasica i Dalovića klisura zabiljeljili značajno ugrožavanje životnog staništa gljiva, prije
svega bespravna sječa i vještački izazvani požari. 90% makromiceta identifikovano je na Bjelasici.

1. Agaricus campestris L. : Fr.
2. Agaricus silvicola (Vittad.) Peck
5. Amanita pantherina (DC. : Fr.) Krombh.
6. Amanita phalloides (Vaill. ex Fr. : Fr.) Link
7. Amanita vaginata (Bull. : Fr.) Lam.
8. Armillaria ostoyae (Romagn.) Herink
10. Auricularia mesenterica (Dicks. : Fr.) Pers.
12. Boletus aestivalis (Paulet) Fr.
15. Boletus luridus Schaeff. : Fr.
16. Boletus pinophilus Pilát et Dermek
20. Calvatia excipuliformis (Scop. : Pers.) Perdeck
21. Cantharellus cibarius Fr. : Fr.
22. Cheilymenia vitellina (Pers. : Fr.) Dennis
23. Clavariadelphus pistillaris (L. : Fr.) Donk
26. Catathelasma imperiale (Quêl.) Singer B
27. Calvatia utriformis (Bull. : Pers.) Jaap
28. Chalciporus amarellus (Quêl.) Bataille
29. Chalciporus piperatus (Bull. : Fr.) Bataille
30. Clitocybe micaceus (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson
38. *Coprinopsis nivea* (Pers.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo
41. *Cystoderma amianthinum* (Scop.) Fayod
42. *Cystoderma archarias* (Pers.) Fayod
43. *Diatrype disciformis* (Hoffm. : Fr.) Fr.
44. *Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Fr.
45. *Fomitopsis pinicola* (Sw. : Fr.) P. Karst.
46. *Ganoderma lipsiense* (Batsch) G.F. Atk.
47. *Geastrum fimbriatum* Fr.
49. *Geastrum triplex* Jungh.
50. *Gyromitra gigas* (Krombh.) Cooke
53. *Hebeloma sinapizans* (Paulet : Fr.) Gillet
54. *Humaria hemisphaerica* (Hoffm.) Fuckel
55. *Hydnum repandum* L. : Fr.
57. *Hygrocybe chlorophana* (Fr. : Fr.) Wünsche
58. *Hygrocybe conica* (Schaeff. : Fr.) P. Kumm.
59. *Hygrocybe pratensis* (Pers. : Fr.) Murrill
60. *Hygrocybe virginia* (Wulfen : Fr.) P.D. Orton et Watling
61. *Hygrophorus eburneus* (Bull. : Fr.) Fr.
64. *Kuehneromyces mutabilis* (Scop. : Fr.) Singer et A.H. Sm.
65. *Laccaria amethystina* (Huds. ) Cooke
66. *Laccaria laccata* (Scop. : Fr.) Berk. et Broome
68. *Lactarius azonites* (Bull.) Fr.
69. *Lactarius blennius* (Fr. : Fr.) Fr.
70. *Lactarius deliciosus* (L. : Fr.) Gray
71. *Lactarius deterrimus* Gröger
73. *Lactarius piperatus* (L.) Pers.
74. *Lactarius scrobiculatus* (Scop. : Fr.) Fr.
75. *Lepista nuda* (Bull. : Fr.) Cooke
79. *Macrolepiota excoriata* (Schaeff. : Fr.) Wasser
80. *Macrolepiota mastoidea* (Fr. : Fr.) Singer
81. *Macrolepiota procera* (Scop. : Fr.) Singer
82. *Marasmius alliaceus* (Jacq. : Fr.) Fr.
83. *Marasmius androsaceus* (L. : Fr.) Fr.
<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>84.</td>
<td>Marasmius rotula</td>
<td>(Scop. : Fr.) Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>85.</td>
<td>Marasmius scorodonius</td>
<td>(Fr. : Fr.) Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>86.</td>
<td>Morchella conica</td>
<td>Pers.</td>
</tr>
<tr>
<td>87.</td>
<td>Mutinus caninus</td>
<td>(Huds. : Pers.) Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>88.</td>
<td>Mycena crocata</td>
<td>(Schrad. : Fr.) P. Kumm.</td>
</tr>
<tr>
<td>89.</td>
<td>Mycena pelianthina</td>
<td>(Fr.) Quél.</td>
</tr>
<tr>
<td>91.</td>
<td>Oudemansiella mucida</td>
<td>(Schrad. : Fr.) Höhn.</td>
</tr>
<tr>
<td>92.</td>
<td>Pachyella babingtonii</td>
<td>(Berk. &amp; Broome) Boud.</td>
</tr>
<tr>
<td>93.</td>
<td>Panaeolus papilionaceus</td>
<td>(Bull. : Fr.) Quél.</td>
</tr>
<tr>
<td>94.</td>
<td>Paxillus panuoides</td>
<td>(Fr. : Fr.) Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>95.</td>
<td>Peziza cerea</td>
<td>Sowerby</td>
</tr>
<tr>
<td>97.</td>
<td>Pholiota adiposa</td>
<td>(Batsch : Fr.) P. Kumm.</td>
</tr>
<tr>
<td>98.</td>
<td>Pholiota cerifera</td>
<td>(P. Karst.) P. Karst.</td>
</tr>
<tr>
<td>100.</td>
<td>Pleurotus ostreatus</td>
<td>(Jacq. : Fr.) P. Kumm.</td>
</tr>
<tr>
<td>101.</td>
<td>Pluteus cervinus</td>
<td>(Schaeff.) P. Kumm.</td>
</tr>
<tr>
<td>102.</td>
<td>Polyporus varius</td>
<td>(Pers. : Fr.) Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>103.</td>
<td>Psathyrella candolleana</td>
<td>(Fr. : Fr.) Maire</td>
</tr>
<tr>
<td>104.</td>
<td>Psilocybe coprophila</td>
<td>(Bull. : Fr.) P. Kumm.</td>
</tr>
<tr>
<td>106.</td>
<td>Rickenella fibula</td>
<td>(Bull. : Fr.) Raithelh.</td>
</tr>
<tr>
<td>107.</td>
<td>Russula cyanoxantha</td>
<td>(Schaeff.) Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>108.</td>
<td>Russula delica</td>
<td>Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>109.</td>
<td>Russula laurocerasi</td>
<td>Melzer</td>
</tr>
<tr>
<td>110.</td>
<td>Russula languida</td>
<td>Cern. &amp; H. Raab</td>
</tr>
<tr>
<td>111.</td>
<td>Russula sanguinea</td>
<td>(Bull.) Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>112.</td>
<td>Russula virescens</td>
<td>(Schaeff.) Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>114.</td>
<td>Schizophyllum commune</td>
<td>Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>115.</td>
<td>Scutellinia scutellata</td>
<td>(L. : Fr.) Lambotte</td>
</tr>
<tr>
<td>116.</td>
<td>Strobilomyces strobilaceus</td>
<td>(Scop. : Fr.) Berk</td>
</tr>
<tr>
<td>117.</td>
<td>Stropharia aeruginosa</td>
<td>(Curtis : Fr.) Quél.</td>
</tr>
<tr>
<td>118.</td>
<td>Stropharia semiglobata</td>
<td>(Batsch : Fr.) Quél.</td>
</tr>
<tr>
<td>119.</td>
<td>Stropharia coronilla</td>
<td>(Bull. : Fr.) Quél.</td>
</tr>
<tr>
<td>120.</td>
<td>Stereum hirsutum</td>
<td>(Willd. : Fr.) Pers.</td>
</tr>
<tr>
<td>121.</td>
<td>Suillus granulatus</td>
<td>(L. : Fr.) Roussel</td>
</tr>
<tr>
<td>122.</td>
<td>Trametes gibbosa</td>
<td>(Pers. : Fr.) Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>123.</td>
<td>Trametes hirsuta</td>
<td>(Wulfén : Fr.) Pilát</td>
</tr>
<tr>
<td>124.</td>
<td>Trametes versicolor</td>
<td>(L.) Lloyd</td>
</tr>
<tr>
<td>125.</td>
<td>Tremiscus helvelloides</td>
<td>(DC. : Fr.) Donk</td>
</tr>
<tr>
<td>126.</td>
<td>Tremella foliacea</td>
<td>Pers. : Fr.</td>
</tr>
<tr>
<td>127.</td>
<td>Tricholoma scalpturatum</td>
<td>(Fr.) Quél.</td>
</tr>
<tr>
<td>128.</td>
<td>Tricholoma sulphureum</td>
<td>(Bull. : Fr.) P. Kumm.</td>
</tr>
<tr>
<td>129.</td>
<td>Tricholoma terreum</td>
<td>(Schaeff. : Fr.) P. Kumm.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
131. *Tricholomopsis rutilans* (Schaeff. : Fr.) Singer
132. *Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél.
133. *Xerocomus ferrugineus* (Schaeff.) Bon
134. *Xerula radicata* (Relhan : Fr.) Dörfelt
135. *Ustulina deusta* (Hoffm.) Maire

Vrsta zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta ("Službeni list RCG" br 76/06) (Kasom & Miličković, 2010), sa ovog područja su:

1. *Catathelasma imperiale* (Quél.) Singer
2. *Geastrum fimbriatum* Fr
3. *Gyromitra gigas* (Krombh.) Cooke
4. *Gyroporus cyanescens* (Bull. : Fr.) Quél
5. *Lactarius acris* (Bolton : Fr.) Gra
8. *Strobilomyces strobilaceus* (Scop. : Fr.) Berk
10. SPELEOLOŠKI OBJEKTI KAO OPŠTA PRIRODNA DOBRA

10.1 Pregled opšteg stanja

Glavna karakteristika reljefa Crne Gore je krš (kamenit kraj) koji pokriva gotovo cijelo područje od mora do visokih planinskih vijenaca i površi na sjeveru države. “Pod pojmom krš podrazumijeva se skup oblika reljefa i karakterističnih pojava proticanja vode u karbonatnim stijenama” (Radojičić B., Geografija Crne Gore, 2008). Najuočljiviji oblici nadzemnog reljefa u kršu su škrape, vrtače, uvale, doline i polja, a “najmarkatniji oblici podzemnog reljefa su pećine i jame” (Radojičić B., Geografija Crne Gore, 2008). Jame imaju pretežno vertikalni karakter (prema nekim autorima jame moraju imati prosječan nagib kanala veći od 45°) a pećine pretežno horizontalan (prosječan nagib kanala manji od 45°). Mnogi speleološki objekti već imaju svoja narodna imena koja ne treba mijenjati zbog ovog kriterijuma a treba uzeti u obzir i opšti utisak koji speleološki objekt ostavlja na istraživače pa se na kraju ostavlja speleolozima da na osnovu vlastite procjene klasifikuju speleološke objekte kao pećine ili jame.

Na području opštine Bijelo Polje:
– 72 speleološka objekta su pećine
– 45 speleoloških objekata su jame

Osim osnovne klasifikacije speleoloških objekata na osnovu prosječnog nagiba kanala, podjela se može uraditi prema morfološkom tipu, hidrološkim karakteristikama, hidrogeološkoj funkciji, prema postanku... Prema morfološkom tipu razlikujemo: jednostavne speleološke objekte, razgranate, koljenaste, etažne, ili pećinske i jamske sisteme nastale spajanjem dva (ili više) speleološka objekta. Prema hidrogeološkoj funkciji speleološki objekti mogu imati funkciju povremenog ili stalnog izvora, povremenog ili stalnog ponora, estavele (speleološki objekat u jednom dijelu godine se ponaša kao izvor a u drugom kao ponor), izvora ispod morske površine (u narodu se takav izvor naziva vrluja) a može imati funkciju protočnog objekta. Takođe speleološki objekti se mogu klasifikovati na osnovu dužine izmjerenih kanala na: male (do 50 m dužine), srednje velike (od 50 do 500) velike (od 500 do 5000) i izuzetno velike (više od 5000 m).

Prema hidrogeološkoj funkciji broj speleoloških objekata u opštini Bijelo Polje je sljedeći:
Stalni ili povremeni izvori - 10
Stalni ili povremeni ponori - 12
Prema dužini kanala broj speleoloških objekata je sljedeći:
Mali objekti - 52
Srednje veliki - 31
Veliki - 4
Izuzetno veliki - 1
Neutvrđeno - 29

Speleološki objekti u opštini Bijelo Polje skoncentrisani su u nekoliko oblasti. Najvažnija je Koritska visoravan koja se nalazi u sjeveroistočnom dijelu opštine. To je krška površ koja je na sjeveru oivičena Pešterskim poljem a na zapadu Đalovića klisurom i rijekom Bistricom, desnom pritokom Lima. Područje Stožersko-Baričke površi, oivičeno dolinom Ljuboviće na istoku a koju
presijecaju tokovi rijeka Stožernice, Lještanice, Vranštice i Ćehotine, veoma je važno sa stanovišta speleoloških istraživanja. Treća oblast je sjeverna strana Bjelasice koja pripada opštini Bijelo Polje. Na kraju treba pomenuti i izdvojeni manji lokalitet sela Dobrakova koje se nalazi na kraju Bjelopoljske kotline, gdje je evidentirano desetak speleoloških objekata.

Rasprostranjenost speleoloških objekata na području opštine Bijelo Polje

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mjesto / lokalitet</th>
<th>Broj pećina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ĐALOVIĆA KLISURA</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>ĐALOVIĆI</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>VRH</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>NEGOBратINA</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>ŽILIČI</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>LIČINE</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>LAĐEVAC</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Mjesto</td>
<td>vrijednost</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>MORAVAC</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>STARO SELO</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>VERGAŠEVIĆI</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>KOVREN</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>GORICE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>GRAB</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>BLIŠKOVO</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>PONIKVICE</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>STOŽER</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>LIJESKA</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>SOKOLAC</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>BARICE</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>MUSLIĆI (VRANŠTICA)</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>DOBRAKOVO</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>MILOVO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>PEĆARSKA</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>BJELASICA</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Bijedići</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>UKUPNO</strong></td>
<td><strong>117</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
10.2 Spisak speleoloških objekata sa osnovnim podacima

Prema podacima “Centra za istraživanje i zaštitu krša”, koji su sistematizovani i arhivirani posljednjih godina, na području opštine Bijelo Polje trenutno je locirano, djelimično ili potpuno istraženo oko 120 pećina i jama.

Osnovni dokument za arhiviranje podataka istraživanja je “Speleološki zapisnik” koji je usvajanjem “PRAVILNIKA O SADRŽAJU, NAČINU USPOSTAVLJANJA I VOĐENJU KATASTRA SPELEOLOŠKIH OBJEKATA” ("Službeni list Crne Gore", br. 022/14 od 16.05.2014) postao sastavni dio ovog akta. “Speleološki zapisnik” je neophodan za jednostavno unošenje rezultata speleoloških istraživanja, koji se satoji od tri dijela: Podaci o lokaciji, ulazu, opisu pristupnog puta i osnovnim mjerenjima su u prvom dijelu ovog dokumenta. Rezultati specifičnih istraživanja kao što su morfološki, speleobiološki, geološki, paleontološki, arheološki, koji su rezultat naučnih istraživanja, razvrstani su u drugom dijelu. Treći dio je rezervisan za podatke o istraživačima, autorima nacrta, literaturi, datumu istraživanja i drugim opštim podacima.

Sistematizacija podataka kroz klupski, regionalni ili nacionalni katastar je neophodan posao kako bi se ogromni napori speleologa tokom terenskog istraživanja obradili sistematizovali i arhivirali. U ovom dokumentu dali smo tabelarni prikaz svih pećina sa osnovnim podacima.

U prvoj tabeli dati su podaci o nazivu objekata sa katastarskim brojem (katastarski broj je oznaka za Bijelo Polje sa trocifrenim brojem), zatim podaci o lokalitetu speleološkog objekta, kao i podaci o vrsti, tipu, dužini i dubini objekta. U drugoj tabeli su podaci o hidrološkim karakteristikama, hidrogeloškoj funkciji, stepenu zagađenja i oštećenja pojedinih speleoloških objekata.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objekat</th>
<th>OPŠTINA BIJELO POLJE</th>
<th>Naziv</th>
<th>Broj</th>
<th>Lokalitet</th>
<th>Mjesto</th>
<th>Vrsta</th>
<th>Tip</th>
<th>Dužina (m)</th>
<th>Dubina (m)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pećina</td>
<td>BP-001</td>
<td>Pećina nad Vražjim firovima</td>
<td>Dalovića klisura</td>
<td>Đalovići</td>
<td>Dalovići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Sistem</td>
<td>2050/00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina</td>
<td>BP-002</td>
<td>Novakovića pećina</td>
<td>Novakovića grede</td>
<td>Novakovića</td>
<td>Muslići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td>605</td>
<td>33.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina</td>
<td>BP-003</td>
<td>Osoja</td>
<td>Gradinski krš</td>
<td>Dobrakov o</td>
<td>Pećina</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td>314.4</td>
<td>83.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina</td>
<td>BP-004</td>
<td>Pećina kod platijice</td>
<td>Ostronoša</td>
<td>Žilići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednostavan</td>
<td>110.2</td>
<td>7.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina</td>
<td>BP-005</td>
<td>Šetaljka</td>
<td>Ostronoša</td>
<td>Žilići</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednostavan</td>
<td>12.8</td>
<td>12.8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina</td>
<td>BP-006</td>
<td>Prašnica</td>
<td>Ostronoša</td>
<td>Žilići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednostavan</td>
<td>84.5</td>
<td>16.75</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina</td>
<td>BP-007</td>
<td>Tuzovača</td>
<td>Ostronoša</td>
<td>Žilići</td>
<td>Jama</td>
<td>Koljena</td>
<td>76.4</td>
<td>47.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-008</td>
<td>Ostronoša</td>
<td>Žilići</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>24.7</td>
<td>12.2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>--------</td>
<td>-----------</td>
<td>--------</td>
<td>------</td>
<td>---------------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zvečaljka</td>
<td>BP-009</td>
<td>Ostronoša</td>
<td>Žilići</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bezdanička na Šljemenima</td>
<td>BP-010</td>
<td>Šljemeni</td>
<td>Sokolac</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>73</td>
<td>64</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pasja jama</td>
<td>BP-011</td>
<td>Javorci</td>
<td>Sokolac</td>
<td>Jama</td>
<td>Koljena st</td>
<td>116.5</td>
<td>60.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Golubača</td>
<td>BP-012</td>
<td>Jagnjila</td>
<td>Gorice</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>50.5</td>
<td>15.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Čavnjača</td>
<td>BP-013</td>
<td>Lađevski krš</td>
<td>Ličine</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>28.3</td>
<td>24.8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina u Mustafinom dolu</td>
<td>BP-014</td>
<td>Mustafin do</td>
<td>Staro selo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>405</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Simova pećina</td>
<td>BP-015</td>
<td>Ćuker</td>
<td>Kovren</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td>46.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crkvice</td>
<td>BP-016</td>
<td>Crkvice</td>
<td>Kovren</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>33</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ružina pećina</td>
<td>BP-017</td>
<td>Crkvice</td>
<td>Kovren</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td>41.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glava Čehotine</td>
<td>BP-018</td>
<td>Vrelo Čehotine</td>
<td>Bliškovo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dera</td>
<td>BP-019</td>
<td>Dera</td>
<td>Bliškovo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>19.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gornja Dera</td>
<td>BP-020</td>
<td>Dera</td>
<td>Bliškovo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>16.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šileva pećina</td>
<td>BP-021</td>
<td>Dera</td>
<td>Bliškovo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>56.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Marića bezdan</td>
<td>BP-022</td>
<td>Marića gora</td>
<td>Ponikvice</td>
<td>Jama</td>
<td>Koljena st</td>
<td>250</td>
<td>150</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Boškov bezdan</td>
<td>BP-023</td>
<td>Marića gora</td>
<td>Ponikvice</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>33</td>
<td>25</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brlog jama</td>
<td>BP-024</td>
<td>Marića gora</td>
<td>Ponikvice</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>32.5</td>
<td>19.9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vučja jama</td>
<td>BP-025</td>
<td>Runjevac</td>
<td>Ponikvice</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>191</td>
<td>21.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mujova kućetina</td>
<td>BP-026</td>
<td>Ševari</td>
<td>Ponikvice</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>10</td>
<td>7.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vrška pećina</td>
<td>BP-027</td>
<td>Bare</td>
<td>Vrh</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td>478</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vrški potok</td>
<td>BP-028</td>
<td>Vrški potok</td>
<td>Vrh</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td>119</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lipa</td>
<td>BP-029</td>
<td>Gradac</td>
<td>Negobrati na</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>65.2</td>
<td>46.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šupljača</td>
<td>BP-030</td>
<td>Pećine</td>
<td>Negobrati na</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>44</td>
<td>6.8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------</td>
<td>------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tavnik</td>
<td>BP-031</td>
<td>Pećine</td>
<td>Negobrati na</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>114</td>
<td>37.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mlatara</td>
<td>BP-032</td>
<td>Pećine</td>
<td>Negobrati na</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>103.2</td>
<td>58</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina u Radičkom kršu</td>
<td>BP-033</td>
<td>Radički krš</td>
<td>Staro selo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>48.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Jelovoj kosi</td>
<td>BP-034</td>
<td>Jelova kosa</td>
<td>Majstorovina</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zvečarka u Bardovom dolu</td>
<td>BP-035</td>
<td>Bardov do</td>
<td>Majstorovina</td>
<td>Jama</td>
<td>Koljena st</td>
<td>204.2</td>
<td>131.6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Čemerikovac</td>
<td>BP-036</td>
<td>Bardov do</td>
<td>Majstorovina</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>16.5</td>
<td>10.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Savina pećina</td>
<td>BP-037</td>
<td>Savini krš</td>
<td>Majstorovina</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>50.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Jasenovom kršu</td>
<td>BP-038</td>
<td>Jasenov krš</td>
<td>Majstorovina</td>
<td>Jama</td>
<td>Zatrpan ul.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Mustafinom kršu</td>
<td>BP-039</td>
<td>Mustafin krš</td>
<td>Ličine</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>42.6</td>
<td>32.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tajna jama</td>
<td>BP-040</td>
<td>Ravne vrtače</td>
<td>Ličine</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>58.7</td>
<td>17.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sekulića jama</td>
<td>BP-041</td>
<td>Đatlo</td>
<td>Stožer</td>
<td>Jama</td>
<td>Razgranat</td>
<td>313</td>
<td>93.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sarina pećina</td>
<td>BP-042</td>
<td>Mrkodoli</td>
<td>Potrk</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>27</td>
<td>23.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šerifova jama</td>
<td>BP-043</td>
<td>Borova glava</td>
<td>Sokolac</td>
<td>Jama</td>
<td>Razgranat</td>
<td>179.5</td>
<td>62.1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šenja</td>
<td>BP-044</td>
<td>Moravac</td>
<td>Staro selo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>14.8</td>
<td>4.2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kozja pećina</td>
<td>BP-045</td>
<td>Moravac</td>
<td>Staro selo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadrovača</td>
<td>BP-046</td>
<td>Moravac</td>
<td>Staro selo</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>18.7</td>
<td>15.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Banjišor</td>
<td>BP-047</td>
<td>Moravski krš</td>
<td>Staro selo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>29</td>
<td>3.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Uvirala</td>
<td>BP-048</td>
<td>Moravac</td>
<td>Staro selo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gradinska</td>
<td>BP-049</td>
<td>Gradinski krš</td>
<td>Dobrakov o</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>36.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gradinska 1</td>
<td>BP-050</td>
<td>Gradinski krš</td>
<td>Dobrakov o</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>21.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bezdanja</td>
<td>BP-051</td>
<td>Šiljak</td>
<td>Dobrakov o</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>15.4</td>
<td>11.9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šiljak</td>
<td>BP-052</td>
<td>Šiljak</td>
<td>Dobrakov o</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>--------</td>
<td>-------------------</td>
<td>------------</td>
<td>------</td>
<td>--------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vjetruša</td>
<td>BP-053</td>
<td>Šiljak</td>
<td>Dobrakov o</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Markova pećina</td>
<td>BP-054</td>
<td>Milovski krš</td>
<td>Milovo</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>40</td>
<td>31</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glava Lještanice</td>
<td>BP-055</td>
<td>Vrelo Lještanice</td>
<td>Lijeska</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td>176</td>
<td>12.3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gornja Lještanica</td>
<td>BP-056</td>
<td>Podovi</td>
<td>Lijeska</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>31.5</td>
<td>3.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gornja Lještanica</td>
<td>BP-057</td>
<td>Podovi</td>
<td>Lijeska</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>16.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Javorova pećina</td>
<td>BP-058</td>
<td>Galica</td>
<td>Lijeska</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galica</td>
<td>BP-059</td>
<td>Galica</td>
<td>Lijeska</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>22</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ledena pećina</td>
<td>BP-060</td>
<td>Srdnaćevo polje</td>
<td>Pisana jela</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>30</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Radulička pećina</td>
<td>BP-061</td>
<td>Radulički krš</td>
<td>Radulići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>70</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bršljanova pećina</td>
<td>BP-062</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Podvrh</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ribolovačka pećina</td>
<td>BP-063</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Podvrh</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>26.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vrelo Bistrice</td>
<td>BP-064</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Podvrh</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>550</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glava Bistrice</td>
<td>BP-065</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Podvrh</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>61.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brno - Jamovi</td>
<td>BP-066</td>
<td>Jamovi, D. Klisura</td>
<td>Podvrh</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>420</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Donji ponor</td>
<td>BP-067</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Đalovići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>30</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Srednji ponor</td>
<td>BP-068</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Đalovići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td>90</td>
<td>16</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gornji ponor</td>
<td>BP-069</td>
<td>Đalovića klisura</td>
<td>Đalovići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td>1800</td>
<td>-21.4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina pod Borovom</td>
<td>BP-070</td>
<td>Brankovac</td>
<td>Babaići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kuveljin ponor</td>
<td>BP-071</td>
<td>Suvodanj</td>
<td>Grab</td>
<td>Pećina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Good look</td>
<td>BP-072</td>
<td>Novakovića grede</td>
<td>Muslići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>39</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paučina</td>
<td>BP-073</td>
<td>Novakovića grede</td>
<td>Muslići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>24</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Turska pećina</td>
<td>BP-074</td>
<td>Kanjon Vranštice</td>
<td>Muslići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>162.3</td>
<td>3.6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------</td>
<td>--------</td>
<td>------------------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------</td>
<td>-----</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lobanja (Krik)</td>
<td>BP-075</td>
<td>Novakovića grede</td>
<td>Muslići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-076</td>
<td>Kosovo polje</td>
<td>Čokrleje</td>
<td>Jama</td>
<td></td>
<td>8.9</td>
<td>8.9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Kosovu polju</td>
<td>BP-077</td>
<td>Novakovića grede</td>
<td>Muslići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>40.5</td>
<td>1.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-078</td>
<td>Novakovića grede</td>
<td>Muslići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>10.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Donja pećina</td>
<td>BP-079</td>
<td>Novakovića grede</td>
<td>Muslići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-080</td>
<td>Pandurica</td>
<td>Muslići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-081</td>
<td>Šaponje</td>
<td>Ličine</td>
<td>Jama</td>
<td>Koljena st</td>
<td>250</td>
<td>180</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-082</td>
<td>Šaponje</td>
<td>Ličine</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-083</td>
<td>达尔овица klisura</td>
<td>Mojstir</td>
<td>Pećina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-084</td>
<td>Borov do</td>
<td>Čampari</td>
<td>Pećina</td>
<td></td>
<td>13</td>
<td>3.9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-085</td>
<td>Borov do</td>
<td>Čampari</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>120</td>
<td>86</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-086</td>
<td>Ugla</td>
<td>Čampari</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>11</td>
<td>8.2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-087</td>
<td>Ugla</td>
<td>Čampari</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>15</td>
<td>8.9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-088</td>
<td>Mrkasovac</td>
<td>达尔овица</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>15</td>
<td>14.3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-089</td>
<td>Snježanica</td>
<td>达尔овица</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-090</td>
<td>达尔овица klisura</td>
<td>达尔овица</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>82.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-091</td>
<td>达尔овица klisura</td>
<td>达尔овица</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>22</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-092</td>
<td>达尔овица klisura</td>
<td>达尔овица</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>12.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-093</td>
<td>达尔овица</td>
<td>达尔овица</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>20</td>
<td>18</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-094</td>
<td>达尔овица</td>
<td>达尔овица</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BP-095</td>
<td>达尔овица klisura</td>
<td>达尔овица</td>
<td>Pećina</td>
<td>Ulaz ztrpan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina</td>
<td>BP-</td>
<td>Lokacija</td>
<td>Šifra</td>
<td>Pećina</td>
<td>Grad - Bliškovo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>Kolićenost</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>-----</td>
<td>----------</td>
<td>------</td>
<td>--------</td>
<td>-----------------</td>
<td>--------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jagoševa pećina</td>
<td>096</td>
<td>Dalovića klisura</td>
<td>BP-096</td>
<td>Dalovići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Uroševa pećina</td>
<td>097</td>
<td>Dalovića klisura</td>
<td>BP-097</td>
<td>Dalovići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mokri lug</td>
<td>098</td>
<td>Mokri lug</td>
<td>BP-098</td>
<td>Bistrica</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vršnik</td>
<td>099</td>
<td>Vršnik</td>
<td>BP-099</td>
<td>Bistrica</td>
<td>Pećina</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bezdanića na Rudom polju</td>
<td>100</td>
<td>Rudo polje</td>
<td>BP-100</td>
<td>Barice</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>90 75</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dragov ponor</td>
<td>101</td>
<td>Barice</td>
<td>BP-101</td>
<td>Barice</td>
<td>Jama</td>
<td>Koljena st</td>
<td>220 130</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama u Baricama</td>
<td>102</td>
<td>Barice</td>
<td>BP-102</td>
<td>Barice</td>
<td>jama</td>
<td>Razgranat</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gradac - Bliškovo</td>
<td>103</td>
<td>Gradac</td>
<td>BP-103</td>
<td>Bliškovo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bogdanica</td>
<td>104</td>
<td>Bogdanica</td>
<td>BP-104</td>
<td>Bliškovo</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostavljaka pećina</td>
<td>105</td>
<td>Pećarska</td>
<td>BP-105</td>
<td>Pećarska</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tatina pećina</td>
<td>106</td>
<td>Pećarska</td>
<td>BP-106</td>
<td>Pećarska</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seoska pećina na Vrhu</td>
<td>107</td>
<td>Vrh</td>
<td>BP-107</td>
<td>Vrh</td>
<td>Pećina</td>
<td>Razgranat</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Velika pećina</td>
<td>108</td>
<td>Gradina</td>
<td>BP-108</td>
<td>Vergaševići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ćuljkova pećina</td>
<td>109</td>
<td>Gradina</td>
<td>BP-109</td>
<td>Vergaševići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećine u Jabučnom</td>
<td>110</td>
<td>Retkowine</td>
<td>BP-110</td>
<td>Jabućno</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>27.6 5.9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Kulića brdu</td>
<td>111</td>
<td>Kulića brdo</td>
<td>BP-111</td>
<td>Babaići</td>
<td>Jama</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vulev do</td>
<td>112</td>
<td>Vulev do</td>
<td>BP-112</td>
<td>Slatka</td>
<td>Jama</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vidića brdo</td>
<td>113</td>
<td>Vidića brdo</td>
<td>BP-113</td>
<td>Slatka</td>
<td>Jama</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ramova jama</td>
<td>114</td>
<td>Stožer</td>
<td>BP-114</td>
<td>Stožer</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>160 140</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama u Klisurici</td>
<td>115</td>
<td>Klisurice</td>
<td>BP-115</td>
<td>Potrki Lijeska</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Žilindaru</td>
<td>116</td>
<td>Žilindar</td>
<td>BP-116</td>
<td>Staro selo</td>
<td>Jama</td>
<td>Jednost avan</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Boginja</td>
<td>117</td>
<td>Trnje</td>
<td>BP-117</td>
<td>Bijedići</td>
<td>Pećina</td>
<td>Jednost avan</td>
<td>28</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Naziv</td>
<td>Broj</td>
<td>Hidrološke karakteristike i funkcija</td>
<td>Stepen zagađenja / oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>OPŠTINA BIJELO POLJE</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina nad Vražjim firovima</td>
<td>BP-001</td>
<td>Sa stajaćom vodom / Povremen izvor</td>
<td>Malo zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Novakovića pećina</td>
<td>BP-002</td>
<td>Sa starnim tokom / Povremen izvor</td>
<td>Čist / Ugrožen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Osoja</td>
<td>BP-003</td>
<td>S povremeno stajaćom vodom</td>
<td>Čist / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina kod platijice</td>
<td>BP-004</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Ugrožen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šetaljka</td>
<td>BP-005</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prašnica</td>
<td>BP-006</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Ugrožen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tuzovača</td>
<td>BP-007</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sležanica</td>
<td>BP-008</td>
<td>S prokapnicom</td>
<td>Čist / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zvečaljka</td>
<td>BP-009</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td>Čist / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bezdanica na Šljemenima</td>
<td>BP-010</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pasja jama</td>
<td>BP-011</td>
<td>Suv</td>
<td>Jako zagađen / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Golubacca</td>
<td>BP-012</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Čavnjača</td>
<td>BP-013</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina u Mustafinom dolu</td>
<td>BP-014</td>
<td>Sa stalnim tokom / Povremen izvor</td>
<td>Malo zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Simova pećina</td>
<td>BP-015</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crkvice</td>
<td>BP-016</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ružina pećina</td>
<td>BP-017</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glava Ćehotine</td>
<td>BP-018</td>
<td>Sa stalnim tokom / Stalni izvor</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>--------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dera</td>
<td>BP-019</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gornja Dera</td>
<td>BP-020</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šileva pećina</td>
<td>BP-021</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Marića bezdan</td>
<td>BP-022</td>
<td>Sa stalnim tokom / Stalni ponor</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Boškov bezdan</td>
<td>BP-023</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brlog jama</td>
<td>BP-024</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vučja jama</td>
<td>BP-025</td>
<td>S prokapnicom</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mujova kućetina</td>
<td>BP-026</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vrška pećina</td>
<td>BP-027</td>
<td>Sa stalnim tokom / Stalni ponor</td>
<td>Jako zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vrški potok</td>
<td>BP-028</td>
<td>S povrem. tokom / Povremeni izvor</td>
<td>Malo zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lipa</td>
<td>BP-029</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šupljača</td>
<td>BP-030</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tavnik</td>
<td>BP-031</td>
<td>Sa stalnim tokom / Stalni ponor</td>
<td>Jako zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mlatara</td>
<td>BP-032</td>
<td>Sa povremenom stajaćom vodom</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina u Radičkom kršu</td>
<td>BP-033</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Jelovoj kosi</td>
<td>BP-034</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zvečarka u Bardovom dolu</td>
<td>BP-035</td>
<td>S nakapnicom i prokapnicom</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Čemerikovac</td>
<td>BP-036</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Savina pećina</td>
<td>BP-037</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Jasenovom kršu</td>
<td>BP-038</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Mustafinom kršu</td>
<td>BP-039</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ime</td>
<td>BP-040</td>
<td>BP-041</td>
<td>BP-042</td>
<td>BP-043</td>
<td>BP-044</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tajna jama</td>
<td>Suv</td>
<td>Sa stalnim tokom / Povremen ponor</td>
<td>Jako zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sekulića jama</td>
<td>Suv</td>
<td>Jako zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sarina pećina</td>
<td>S povremeno stajaćom vodom</td>
<td>Jako zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šerifova jama</td>
<td>S povrem. tokom / Povremen ponor</td>
<td>Jako zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šenja</td>
<td>S povrem. tokom / Povremen ponor</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kozja pećina</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadrovača</td>
<td>Suv</td>
<td>Jako zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Banjišor</td>
<td>S povrem. tokom / Povremeni ponor</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Uvirala</td>
<td>S povrem. tokom / Povremeni ponor</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gradinska</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gradinska 1</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bezdanja</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šiljak</td>
<td>Suv</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vjetruša</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Markova pećina</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glava Lještanice</td>
<td>Sa stalnim tokom / Povremeni izvor</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gornja Lještanica (Žaoka)</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gornja Lještanica</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Javorova pecina</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galica</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ledena pećina</td>
<td>S naslagama leda i snijega</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Radulička pećina</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ime pećine</td>
<td>BP</td>
<td>Tip vode</td>
<td>Kategorija</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bršljanova pećina</td>
<td>BP-062</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ribolovačka pećina</td>
<td>BP-063</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vrelo Bistrice (Juriško vrelo)</td>
<td>BP-064</td>
<td>Sa stalnim tokom / Povremeni izvor</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glava Bistrice (Koritska pećina)</td>
<td>BP-065</td>
<td>Sa stalnim tokom / Stalni izvor</td>
<td>Čist / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brno - Jamovi</td>
<td>BP-066</td>
<td>S stalnim tokom / Povremeni izvor</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Donji ponor</td>
<td>BP-067</td>
<td>S povrem. tokom / Povremen ponor</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Srednji ponor</td>
<td>BP-068</td>
<td>S povrem. tokom / Povremen ponor</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gornji ponor (Zavjet čutanja)</td>
<td>BP-069</td>
<td>Sa stajaćom vodom / Povremeni izvor</td>
<td>Čist / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina pod Borovom Glavom</td>
<td>BP-070</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kuveljin ponor</td>
<td>BP-071</td>
<td>S salnim tokom / Stalni ponor</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Good look</td>
<td>BP-072</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paučina</td>
<td>BP-073</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Turska pećina</td>
<td>BP-074</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lobanja (Krik)</td>
<td>BP-075</td>
<td>S nakapnicom i prokapnicom</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Kosovu polju</td>
<td>BP-076</td>
<td>Suv</td>
<td>Jako zagađen / Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Donja pećina</td>
<td>BP-077</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gornja pećina</td>
<td>BP-078</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Žuta pećina</td>
<td>BP-079</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mala Pandurica</td>
<td>BP-080</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Đerdap</td>
<td>BP-081</td>
<td>S povrem. tokom / Povremen ponor</td>
<td>Jako zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zvečaljka u Ličinama</td>
<td>BP-082</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Za sada bez dobrog imena</td>
<td>BP-083</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Šalintra</td>
<td>BP-084</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>--------</td>
<td>--------------</td>
<td>----------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kršina</td>
<td>BP-085</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ugla 1</td>
<td>BP-086</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ugla 2</td>
<td>BP-087</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mrkasovac</td>
<td>BP-088</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NN (Halje)</td>
<td>BP-089</td>
<td>Suv</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sklonište</td>
<td>BP-090</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Drenova pećina</td>
<td>BP-091</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bucat</td>
<td>BP-092</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mitina jama</td>
<td>BP-093</td>
<td>Suv</td>
<td>Jako zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Uska jama</td>
<td>BP-094</td>
<td>Suv</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>111</td>
<td>BP-095</td>
<td>Suv</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jagoševa pećina</td>
<td>BP-096</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Uroševa pećina</td>
<td>BP-097</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mokri lug</td>
<td>BP-098</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vršnik</td>
<td>BP-099</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bezdanica na Rudom polju</td>
<td>BP-100</td>
<td>S povremenim vodenim tokom</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dragov ponor</td>
<td>BP-101</td>
<td>S stalnim tokom / Povremen ponor</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama u Baricama</td>
<td>BP-102</td>
<td>S nakapnicom i prokapnicom</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gradac - Bliškovo</td>
<td>BP-103</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bogdanica</td>
<td>BP-104</td>
<td>Suv</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostavljaka pećina</td>
<td>BP-105</td>
<td>Suv</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina</td>
<td>BP</td>
<td>Status</td>
<td>Oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>----------------</td>
<td>-------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tatina pećina</td>
<td>106</td>
<td>Suv</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seoska pećina na Vrhu</td>
<td>107</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Velika pećina</td>
<td>108</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Čuljkova pećina</td>
<td>109</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pećine u Jabučnom</td>
<td>110</td>
<td>Suv</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Kulića brdu</td>
<td>111</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vulev do</td>
<td>112</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vidića brdo</td>
<td>113</td>
<td>Neutvrđeno</td>
<td>Čist / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ramova jama</td>
<td>114</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jama na Žilindaru</td>
<td>116</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Bez oštećenja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Boginja</td>
<td>117</td>
<td>Suv</td>
<td>Malo zagađen / Malo oštećen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

10.3 Zaštićeni speleološki objekti sa opisom značajnih speleoloških lokaliteta na području opštine Bijelo Polje

Lipska pećina i Jama u Dubokom dolu - opština Cetinje, Megara - opština Podgorica, Grbočica, Spila i Babatuša - opština Bar, Novakovića pećina - opština Bijelo Polje, nalaze se na listi zaštićenih područja prirobe Crne Gore kao spomenici prirobe. Novakovića pećina je jedini speleološki objekat koji ima ovakav vid zaštite na sjeveru Crne Gore. Osim Novakovića pećine još nekoliko speleoloških objekata u opštini Bijelo Polje, svojim prirodnim vrijednostima, zavređuju pažnju i određeni stepen zaštite, kako zakonske, tako i fizičke, postavljanjem vrata na ulazima u značajne speleološke objekte.

10.3.1 Pećina nad vražjim firovima (BP-001)

Položaj
Pećina nad Vražjim firovima nalazi se oko 15 kilometara sjeveroistočno od Bijelog Polja u središnjem dijelu Đalovića klisure. Ulazi je smješten na lijevoj dolinskoj strani Klisure, velikih je dimenzija (25 x 20 m) ali je sakriven u sporednoj dolini iznad četiri terasasto postavljena kotlasta udubljenja po kojima je cijeli lokalitet dobio naziv - Vražji firovi.
Opis i morfologija objekta

Pećina nad Vražjim Firovima sastoji se od većeg broja kanala, hodnika i dvorana koji se prema položaju, i opšim morfološkim karakteristikama mogu podijeliti na više cjelina: “Kanal sa jezerima”, “Veliki lavirint”, “Veliki kanal” i dio pećine u nastavku Velikog kanala koji je odvojen sifonima - “Kanal iza sifona”. U ovom dijelu pećine preronjeno je ukupno 4 sifona a najveća dužina sifona je oko 70 m.

Do sada istraženi deo pećine nalazi se u dve hidrografske zone. Kompletan donji nivo nalazi se u prelaznoj hidrografskoj zoni. Gornji nivo se gotovo cio nalazi u suvoj zoni, međutim, kako se dublje napređuje Velikim kanalom stiče se utisak da se ulazi u prelaznu hidrografsku zonu.
Iako se radi o najvećem i najljepšem speleološkom objektu u Crnoj Gori, pećina nema nijedan oblik zaštite ali se nalazi u zaštićenom području Dalovića klisure.

10.3.2 Novakovića pećina (BP-002)

Položaj
Nalazi se 28 kilometara sjeverozapadno od Bijelog Polja u Vraneškoj dolini. Magistralnim putem do sela Muslići u blizini Tomaševa je 25 kilometara, a zatim tri kilometra makadama koji od seoske crkve vodi do vrela rijeke Vranštice i lokaliteta Novakovića stijene.
Opis i morfologija objekta

Prema morfološkim karakteristikama Novakovića pećina je razgranat speleološki objekat. Dužina Novakovića pećine je 605 metara, dubina 31 metar a visinska razlika između najviše i najniže kote je 50,20 m.

Ulaz je malih dimenzija (širina - 1,80m, visina - 0,65m). Najljepši djelovi pećine su „Skrivena odaja“ koja se nalazi u gornjem dijelu pećine, kao i dijelovi koji se zovu „Začarani grad“, „Pikaso“, „Ram“ i „Galerija Dada Đurića“.

Novakovića pećina je objekat sa stalnim vodenim tokom a prema hidrogeološkoj funkciji predstavlja periodični izvor.

"Začarani zamak"
Foto: Stefan Vukićević

10.3.3 Pećina osoja (BP-003)

Položaj

Pećina se nalazi u podnožju Gradinskog krša u selu Dobrakovu, 12 kilometara sjeverno od Bijelog Polja. Ulaz je okrenut prema jugoistoku i obližnjem manastiru Kumanica, elipsoidnog je oblika 3,20 x 3,70 m i udaljen je od sela oko 800 metara.
Opis i morfologija objekta

Pećina osoja je veoma lijep speleološki objekat čija je istražena dužina 314,40 m a dubina 83,30 m. Najvažniji djelovi pećine su “Grlo Osoje”, “Dvorana Jeti”, “Prolaz duhova”, “Koralni prolaz”, “Pakleni kanal” i odaja “Med i mlijeko”.

Dvorana “Jeti”

Najljepši dio pećine nalazi se u “Dvorani Jeti” koja je duga 55 m, široka od 5 do 10 m a visina se kreće od 9 do 13 metara. U centru dvorane dominira ogroman kip “Jetija” po kojem je dvorana dobila ime. Visina Jetija je oko 6 metara. Veoma lijep dio pećine je odaja “Med i mlijeko” gdje se nalazi značajna koncentracija pećinskih sedimenata (helaktiti, koraloidi, pećinsko mlijeko…)

10.4 Vrijedni speleološki objekti sa prijedlogom zaštite

Pored opisanih, kao posebno vrijedne speleološke objekte treba istaći sljedeće: Zavjet ćutanja, Juriško vrelo, Pećina u Mustafinom dolu, Vrška pećina, Marića bezdan, Zvečaljka u Bardovom dolu, Đerdap, Jamovi, Kršina, Dragov ponor, Ramova jama, Vučja jama, Tajna jama, Glava Lještanice, Glava Čehotine, Glava Bistrice, Sekulića jama, Šupljača…

U sljedećoj tabeli dati su najznačajniji speleološki objekti sa informacijama o zaštiti, trenutnim stanjem kada je u pitanju stepen devastacije, kao i preporučene mjere zaštite za pojedine speleološke objekte.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Objekat</th>
<th>Stepen zaštite</th>
<th>Trenutno stanje</th>
<th>Mjere zaštite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Novakovića pećina</td>
<td>Spomenik prirode</td>
<td>Ugrožen objekat</td>
<td>1. Revizija elaborate o zaštiti geomorfološkog spomenika prirode.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2. Plan upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3. Fizička zaštita (postavljanje rešetki na ulazu).</td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina nad Vražjim firovima</td>
<td>Nalazi se u zaštićenom području Dalovića klisure</td>
<td>Malo ugrožen objekat</td>
<td>1. Revizija elaborata o zaštiti Dalovića klisure.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2. Plan upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3. Fizička zaštita (postavljanje rešetki na ulazu).</td>
</tr>
<tr>
<td>Zavjet ćutanja</td>
<td>Nalazi se u zaštićenom području</td>
<td>Nije ugrožen</td>
<td>1. Revizija elaborate o zaštiti Dalovića klisure.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2. Plan upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3. Fizička zaštita (postavljanje rešetki na ulazu).</td>
</tr>
<tr>
<td>Juriško vrelo</td>
<td>Nalazi se u zaštićenom području</td>
<td>Nije ugrožen</td>
<td>1. Revizija elaborate o zaštiti Dalovića klisure.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2. Plan upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom.</td>
</tr>
<tr>
<td>Jamovi i Glava Bistrice</td>
<td>Nalaze se u zaštićenom području</td>
<td>Nijesu ugroženi</td>
<td>1. Revizija elaborate o zaštiti Dalovića klisure.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2. Plan upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom.</td>
</tr>
<tr>
<td>Pećina Osoja</td>
<td>Bez zaštite</td>
<td>Malo ugrožen objekat</td>
<td>1. Prijedlog o zaštitu pećine kao geomorfološkog spomenika prirode.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2. Elaborat o zaštiti spomenika prirode.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3. Plan upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4. Fizička zaštita (postavljanje rešetki na ulazu).</td>
</tr>
<tr>
<td>Šupljača</td>
<td>Bez zaštite</td>
<td>Ugrožen objekat</td>
<td>1. Fizička zaštita (postavljanje rešetki na ulazu).</td>
</tr>
</tbody>
</table>
10.5 Popis ugroženih speleoloških objekta sa opisom stanja i mjerama zaštite

Sačuvati živu i neživu prirodu u pećinama obaveza je cijelog društva, posebno državnih i opštinskih organa koje imaju institucionalnu obavezu propisanu zakonima. Zakonski okvir zaštite speleoloških objekata dat je, prije svega, u Zakonu o zaštiti prirode, članu 68 i 69 ("Službeni list Crne Gore, br. 54/16) koji propisuje način zaštite i korisćenja speleoloških objekata.

I pored pravne zaštite, brojni speleološki objekti na području opštine Bijelo Polje su ugroženi a neki su dostigli takav stepen oštećenja i zagađenja da se svrstavaju u trajno devastirane objekte. Uništavanje speleoloških objekata posljedica je nedukovanosti lokalnog stanovništva koje najčešće ne prepoznaje značaj speleoloških objekata ali i nekontrolisane istraživačke djelatnosti pojedinih speleoloških grupa koje, najčešće, dolaze iz inostranstva i istražuju na području Crne Gore bez pribavljenih saglasnosti od strane Agencije za zaštitu životne sredine. Lokalno stanovništvo speleološke objekte koristi za odlaganje otpada posebno jame i ponore, ali i u pristupačnim pećinama devastira unutrašnjost lomljenjem pećinskih sedimenata (stalagmita i stalaktita itd).

Posebno je opasno zagađivanje ponora koji su hidrološki povezani sa pojedinim izvorima i vrelima. Bojenjem vode u ponorima ovakve hidrološke veze su dokazane, a zagađivanjem ponora i jama direktno se zagađuju podzemne vode koje predstavljaju najveći resurs pitke vode. Najveće rijeke na teritoriji opštine Bijelo Polje, kao što su Bistrica, Lještanica, Ćehotina, počinju svoj tok u vrelskim pećinama i imaju direktnu hidrološku veze sa pojedinim ponorima koji su zagađeni otpadom a nerijetko i uginulim životinjama.

Drugim razornim devastacijama ponora i jama je sa uništavanjem unutrašnjosti pećine, najčešće paljenjem vatri u ulazu u pećinu, korištenjem baklji za osvjetlivanje unutrašnjosti ili lomljenjem pećinskih ukrasa.

Prekomjerna i nekontrolisana speleološka istraživanja kao i nezakonito skupljanje biospeleološkog materijala u pećinama predstavljaju poseban problem sa kojim treba da se pozabave nadležni opštinski i državni organi.

Prema podacima Centra za istraživanje i zaštitu krša 23 speleološka objekta na teritoriji Bijelog Polja je je klasifikovano u red malo zagađenih, 11 speleoloških objekata je klasifikovan kao zagađeni. Međutim, neki od speleoloških objekata koji su zagađeni, sastavljaju posedan problem sa kojim treba da se pozabave nadležni opštinski i državni organi.

Osim zagađenja, posebnu opasnost predstavljaju ponori koji su hidrološki povezani s pojedinim izvorima i vrelima. Bojenjem vode u ponorima ovakve hidrološke veze su dokazane, a zagađivanjem ponora i jama direktno se zagađuju podzemne vode koje predstavljaju najveći resurs pitke vode. Najveće rijeke na teritoriji opštine Bijelo Polje, kao što su Bistrica, Lještanica, Ćehotina, počinju svoj tok u vrelskim pećinama i imaju direktnu hidrološku veze sa pojedinim ponorima koji su zagađeni otpadom a nerijetko i uginulim životinjama.

Drugi vid devastacije ponora je sa uništavanjem unutrašnjosti pećine, najčešće paljenjem vatri na ulazu u pećinu, korištenjem baklji za osvjetlivanje unutrašnjosti ili lomljenjem pećinskih ukrasa.

Prekomjerna i nekontrolisana speleološka istraživanja kao i nezakonito skupljanje biospeleološkog materijala u pećinama predstavljaju poseban problem sa kojim treba da se pozabave nadležni opštinski i državni organi.

Prema podacima Centra za istraživanje i zaštitu krša 23 speleološka objekta na teritoriji Bijelog Polja je je klasifikovano u red malo zagađenih, 11 speleoloških objekata je klasifikovan kao zagađeni. Međutim, neki od speleoloških objekata koji su zagađeni, sastavljaju posedan problem sa kojim treba da se pozabave nadležni opštinski i državni organi.

Osim zagađenja, posebnu opasnost predstavljaju ponori koji su hidrološki povezani s pojedinim izvorima i vrelima. Bojenjem vode u ponorima ovakve hidrološke veze su dokazane, a zagađivanjem ponora i jama direktno se zagađuju podzemne vode koje predstavljaju najveći resurs pitke vode. Najveće rijeke na teritoriji opštine Bijelo Polje, kao što su Bistrica, Lještanica, Ćehotina, počinju svoj tok u vrelskim pećinama i imaju direktnu hidrološku veze sa pojedinim ponorima koji su zagađeni otpadom a nerijetko i uginulim životinjama.

Drugi vid devastacije ponora je sa uništavanjem unutrašnjosti pećine, najčešće paljenjem vatri na ulazu u pećinu, korištenjem baklji za osvjetlivanje unutrašnjosti ili lomljenjem pećinskih ukrasa.

Prekomjerna i nekontrolisana speleološka istraživanja kao i nezakonito skupljanje biospeleološkog materijala u pećinama predstavljaju poseban problem sa kojim treba da se pozabave nadležni opštinski i državni organi.

Prema podacima Centra za istraživanje i zaštitu krša 23 speleološka objekta na teritoriji Bijelog Polja je je klasifikovano u red malo zagađenih, 11 speleoloških objekata je klasifikovan kao zagađeni. Međutim, neki od speleoloških objekata koji su zagađeni, sastavljaju posedan problem sa kojim treba da se pozabave nadležni opštinski i državni organi.

Osim zagađenja, posebnu opasnost predstavljaju ponori koji su hidrološki povezani s pojedinim izvorima i vrelima. Bojenjem vode u ponorima ovakve hidrološke veze su dokazane, a zagađivanjem ponora i jama direktno se zagađuju podzemne vode koje predstavljaju najveći resurs pitke vode. Najveće rijeke na teritoriji opštine Bijelo Polje, kao što su Bistrica, Lještanica, Ćehotina, počinju svoj tok u vrelskim pećinama i imaju direktnu hidrološku veze sa pojedinim ponorima koji su zagađeni otpadom a nerijetko i uginulim životinjama.

Drugi vid devastacije ponora je sa uništavanjem unutrašnjosti pećine, najčešće paljenjem vatri na ulazu u pećinu, korištenjem baklji za osvjetlivanje unutrašnjosti ili lomljenjem pećinskih ukrasa.

Prekomjerna i nekontrolisana speleološka istraživanja kao i nezakonito skupljanje biospeleološkog materijala u pećinama predstavljaju poseban problem sa kojim treba da se pozabave nadležni opštinski i državni organi.

Prema podacima Centra za istraživanje i zaštitu krša 23 speleološka objekta na teritoriji Bijelog Polja je je klasifikovano u red malo zagađenih, 11 speleoloških objekata je klasifikovan kao zagađeni. Međutim, neki od speleoloških objekata koji su zagađeni, sastavljaju posedan problem sa kojim treba da se pozabave nadležni opštinski i državni organi.

Iako je uopšteno, određeni speleološki objekti su ugroženi nezakonitom značajnom devastacijom. Međutim, to su posebno opasnosti koje treba da se upravljaju na uobičajenim načinima. Međutim, u vezi sa ovim problemom, ovde pružamo nekoliko primjerki za razne vrste devastacije.

U sljedećoj tabeli dati su najugroženiji speleološki objekti sa mjerama zaštite.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv objekta</th>
<th>Vrsta objekta</th>
<th>Opis zagađenja i oštećenja</th>
<th>Mjere zaštite</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Đerdap        | Povremeni ponor | Velika količina smeća na ulazu u ponor kao i u samom speleološkom objektu. | -Očistiti speleološki objekat  
                 |               |              | -Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |

112
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lokacija</th>
<th>Tip ponora</th>
<th>Opis o problema</th>
<th>Preporuka za održavanje</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Dokazana hidrološka veza sa izvorima Bistrice i vrelskom pećinom Glava Bistrice u Dalovića klisuri. | Stalni ponor | Velika količina smeća i uginule životinje na ulazu u ponor. Vjerovatna hidrološka veza sa izvorima u Dalovića klisuri. | -Očistiti speleološki objekat  
- Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Tavnik                   | Stalni ponor       | Velika količina smeća. Hidrološka veza sa Vrškim potokom koji se uliva u rijeku Bistricu. | -Očistiti speleološki objekat  
- Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Vrška pećina            | Stalni ponor       | Velika količina smeća i uginule životinje na ulazu u ponor i u unutrašnjosti speleološkog objekta. Vjerovatna hidrološka veza sa izvorima u Dalovića klisuri. | -Očistiti speleološki objekat  
- Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Šenja                    | Povremeni ponor    | Velika količina smeća i uginule životinje na ulazu u ponor i u unutrašnjosti speleološkog objekta. Evidentirana i ručna bomba u unutrašnjosti pećine. Vjerovatna hidrološka veza sa izvorima u dolini Čehotine. | -Očistiti speleološki objekat  
- Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Sekulića jama            | Povremeni ponor    | Velika količina raznog otpada i uginule životinje na ulazu u ponor i u unutrašnjosti speleološkog objekta. Evidentirana i ručna bomba u unutrašnjosti pećine. Vjerovatna hidrološka veza sa izvorima u dolini Čehotine. | -Očistiti speleološki objekat  
- Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Marića bezdan            | Stalni ponor       | Veća količina raznog otpada u unutrašnjosti pećine. Vjerovatna hidrološka veza sa izvorima Čehotine. | -Očistiti speleološki objekat  
- Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Pećina nad Vražjim firovima | Povremeni izvor | Zagadenja izazvana prekomjernim korištenjem karabitnih lampi. | -Očistiti speleološki objekat  
- Zabraniti upotrebu karabitnih lampi  
- Kontrolisati speleološka istraživanja  
- Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Pasja jama               | Jama               | Velika količina raznog otpada na ulazu u jamu i u unutrašnjosti speleološkog objekta. Vjerovatna hidrološka veza sa izvorom Vrelo u Lijesci | -Očistiti speleološki objekat  
- Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Šerifova jama | Jama | Velika količina raznog otpada na ulazu u jamu i u unutrašnjosti speleološkog objekta. Vjerovatna hidrološka veza sa izvorima u kanjonu Vranšte. | Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Bezdanic na Rudom Polju | Jama | Velika količina otpada na ulazu u jamu i u unutrašnjosti speleološkog objekta. Vjerovatna hidrološka veza sa vrelom Lještanice | Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Novakovića pećina | Pećina | Veliki broj polomljenih pećinskih sedimenata (stalagmite i stalaktita) | Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata | Postaviti informativnu tablu |
| Prašnica | Pećina | Veliki broj polomljenih pećinskih sedimenata (stalagmite i stalaktita). Uništeni zidovi paljenjem vatri na ulazu i upotrebom baklji. | Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Pećina kod platijice | Pećina | Veliki broj polomljenih pećinskih sedimenata (stalagmite i stalaktita). Uništeni zidovi paljenjem vatri na ulazu i upotrebom baklji. | Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Pećina u Mustafinom dolu | Pećina | Manji broj polomljenih pećinskih ukrasa. Potpisi posjetilaca u unutrašnjosti pećine | Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |
| Šupljača | Pećina | Uništeni zidovi upotrebom baklji. | Očistiti speleološki objekat | Edukovati lokalno stanovništvo o značaju speleoloških objekata |

10.6 Zaključak

Speleološki objekti Bijelog Polja, kojih ima zaista mnogo, sa jedne strane predstavljaju stanište određenih pećinskih vrsta, a sa druge, turistički i ekonomski potencijal ovog kraja. U oba slučaja neophodno je učiniti dodatne napore kako bi se ovi objekti zaštitili u svakom pogledu.

Speleološka istraživanja se mogu koristiti u različitim oblastima kao što je turizam, privreda, obrazovanje ili nauka. Bijelo Polje ima veliki broj speleoloških objekata a činjenica da se na teritoriji Opštine nalazi Pećina nad Vražjim firovima koja predstavlja najveći i najljepši speleološki objekat u Crnoj Gori (kao i veliki potencijal za turističku upotrebu), daje ovoj oblasti posebnu težinu.
U Crnoj Gori svi speleološki objekti su zaštićeni kao opšta prirodna dobra, neki speleološki objekti, kao što je Novakovića pećina, imaju i poseban vid zaštite (geomorfološki spomenik prirode) a neki objekti se nalaze na zaštićenom području kao što su nacionalni parkovi. I pored ove pravne zaštite mnogi speleološki objekti su ugroženi što je rezultat slabe edukovanosti stanovništva o značaju speleoloških objekata kao i nedovoljnoj posvećenosti nadležnih državnih organa da se uvede red u speleološka istraživanja kao i vrednovanje rezultata tih istraživanja.

Zbog navedenih razloga veoma veliki broj speleoloških objekata ima manji ili veći stepen devastacije. Pravna zaštita nije dovoljna a to potvrđuje i stanje u Novakovića pećini koja je zaštićena kao spomenik prirode a i koja je jedna od najugroženijih pećina na području opštine Bijelo Polje.

Iskustva u drugim zemljama su pokazala da se najbolja zaštita postiže kombinacijom pravne (zakonske) i fizičke zaštite (postavljenje vrata na ulazu u pećinu). Osim toga neophodna je edukacija stanovništva o značaju speleoloških objekata i opasnosti zagađivanja speleoloških objekata koje imaju za posljedicu zagađivanje podzemnih voda kao najvećeg resursa pitke vode.
11. PROGRAM MONITORINGA

Na teritorij opštine Bijelo Polje stanje biodiverziteta je prilično dobro. Najveće promjene detektovane su u riječnim ekosistemima koji su najizloženiji negativnim antropogenim uticajima. Ovdje se u prvom redu ima na umu sledeće: legalna i ilegalna eksploatacija šljunka, ilegalne deponije čvrstog građevinskog i komunalnog otpada, krivolov, kanalizacioni i industrijski ispusti. Nakon riječnih ekosistema detektovan je veliki pritisak i na šumske ekosisteme u smislu ilegalne i ilegalne sječe industrijskog drveta i drveta za ogrijev ali i požari za koje nije jasno da li su nastali prirodno (uder groma) ili su posljedica ljudske namjere ili nemara. Takođe, detektovano je i sakupljanje šumskih plodova za koje ne postoji ni jedan vid kontrole i koje, ukoliko se pretjerano omasovi, može da uzrokuje devastaciju biodiverziteta u ovim ekosistemima. Ono što ipak vizualno najviše smeta, a što svakako ima negativne posledice po biodiverzitet Opštine jeste veliko prisustvo otpada u svim djelovima (a naročito u riječnim ekosistemima) kao i zagađenost vode Lima, koji na ulazu u Bijelo Polje (Ribarevina) ima plavu do zelenu boju, dok nakon prolaska kroz grad (Dobrakov) ima braon boju kao posledicu zagađenja koje prima prolaskom kroz urbani dio Opštine. Za razliku od drugih opština ovdje urbanizacija nije toliko intenzivna i ne predstavlja preveliku prijetnju po biodiverzitet.

Dosadašnja iskustva u cilju zaštite biodiverziteta nedvosmisleno pokazuju da bez pravovremene i adekvatne zaštite staništa (habitata) nema ni adekvatne zaštite biodiverziteta kako na specijskom tako i na genetičkom nivou. Stoga svi koncepti zaštite biološke raznovrsnosti pozicioniraju stanište kao centralnu jedinicu zaštite.

Postoji nekoliko koncepata zaštite, očuvanja i unapređenja biodiverzitata, a koji prije svega zavise od stepena degradacije kao i od stepena razvoja ekonomije države ili njene Opštine. Crna Gora (uključujući i Opštinu Bijelo Polje), je država u razvoju koja iznova pokušava da izgradi svoju ekonomiju. Pored toga ovaj dio Evrope (cijeli Balkan) je odavno prepoznat kao jedan od evropskih pa i svjetskih centara biodiverziteta što svakako znači i dodatnu obavezu ali i pažnju. Međutim, svjesni smo činjenice da dosadašnja samo pasivna zaštita biodiverziteta nije dala odgovore na pitanja i probleme iz ove oblasti, te smo skloni drugačijem pristupu. Naime, stanovišta smo da je u situaciji kada smo u sred procesa ekonomskog oporavka i izgradnje ekonomije na zdravim nogama, bitan svaki raspoloživi resurs (kako sami prostor tako i geološki, hidrološki i bio-resursi). Iz tog razloga ni dosadašnja praksa pasivne zaštite nije dala posebne rezultate, jer je ekonomski interes uvijek preovladao, te se zalažemo za održivi koncept – aktivnog korišćenja i zaštite biodiverziteta. Smatramo da se kroz predložene mjere može ostvariti ovaj koncept, jer kada se jednom uspostavi održivo korišćenje i na njemu zasnovana ekonomski aktivnost (npr. drveno-prerađivačka industrija, održivi eko i gastro turizam, održiva poljoprivreda i održivo korišćenje šumskih i drugih plodova koji rastu u prirodnim ekosistemima, itd...) kroz negativnu povratnu spregu će diktirati zaštitu prostora, ekosistema i samog biodiverziteta, jer su oni njena osnova. Naravno postoje staništa i djelovi ekosistema koji su prilično degradirani te je na takvim mjestima potrebno uraditi sanacije i rekonstrukcije, ali istini za volju, samo malo pažljivijim gazdovanjem i povećanjem kulture življenja moguće je ostvariti taj cilj bez pretjeranog ulaganja.

Zbog veličine Opštine, velike reljefne kompleksnosti, ali kratkog vremenskog roka za realizaciju ove studije bilo je nemoguće u potpunosti obaviti sva istraživanja koja bi nam dala preciznu i jasnu sliku o takozvanom nultom stanju, a što je od vitalnog značaja za dalji rad na unapređenju i poboljšanju opštog stanja biodiverziteta u ovoj Opštini. Stoga smatramo da je u
sledećoj godini urgentno da se obave dodatna istraživanja koja bi nam omogućila da u potpunosti ostvarimo ovaj cilj.

Nakon sprovođenja kompletog istraživanja i utvrđivanja nultog stanja bilo bi potrebno da se organizuje i osmisli monitoring program koji bi se sprovodio najmanje jednom u tri godine i kroz koji bi se pratile promjene u stanju biodiverziteta. Mi ćemo na ovom mjestu samo daži predlog takvog monitoringa bez ulaženja u sve detalje koji bi trebali biti definisani prije odluke i otpočinjanja rada na monitoringu.

**Flora:** Najmanje jednom u tri godine sprovedi floristička i vegetacijska istraživanja na teritoriji Opštine sa fokusom na šumske ekosisteme i pojaseve u okolini riječnih tokova. Detektovati prisustvo unaprijed definisanih takozvanih „krovnih“ vrsta u smislu stanja njihovih populacija, površina koje zahvataju kao i pritisaka koje trpe.

**Gljive:** Najmanje jednom u pet godina sprovedi mikološka istraživanja na teritoriji Opštine sa fokusom na šumske ekosisteme. Detektovati prisustvo unaprijed definisanih takozvanih „krovnih“ vrsta u smislu stanja njihovih populacija, površina koje zahvataju kao i pritisaka koje trpe.

**Beskičmenjaci:** Najmanje jednom u tri godine sprovedi istraživanja na teritoriji Opštine sa fokusom na šumske ekosisteme i pojaseve u okolini riječnih tokova kao i na same riječne tokove. Detektovati prisustvo unaprijed definisanih takozvanih „krovnih“ vrsta u smislu stanja njihovih populacija, kao i pritisaka koje trpe.

**Ribe:** Najmanje jednom u tri godine sprovedi istraživanja na teritoriji Opštine sa fokusom na riječne tokove. Detektovati prisustvo unaprijed definisanih takozvanih „krovnih“ vrsta u smislu stanja njihovih populacija, riječnih sektora na kojima su prisutne kao i pritisaka koje trpe.

**Gmizavci i vodozemci:** Najmanje jednom u pet godina sprovedi istraživanja na teritoriji Opštine sa fokusom na šumske ekosisteme kao i na pojas uz riječne tokove. Detektovati prisustvo unaprijed definisanih takozvanih „krovnih“ vrsta u smislu stanja njihovih populacija kao i pritisaka koje trpe.

**Ptice:** Najmanje jednom u pet godina sprovedi istraživanja na teritoriji Opštine sa fokusom na šumske ekosisteme kao i na pojas uz riječne tokove. Detektovati prisustvo unaprijed definisanih takozvanih „krovnih“ vrsta u smislu stanja njihovih populacija kao i pritisaka koje trpe.

**Sisari:** Najmanje jednom u pet godina sprovedi istraživanja na teritoriji Opštine sa fokusom na šumske ekosisteme kao i na pojas uz riječne tokove. Detektovati prisustvo unaprijed definisanih takozvanih „krovnih“ vrsta u smislu stanja njihovih populacija kao i pritisaka koje trpe.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Aktivnost/mjera</th>
<th>Subjekt realizacije</th>
<th>Rok/period sprovodenja</th>
<th>Izvori finansiranja</th>
<th>Indikatori realizacije mjera</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Izrada studije o “no go” djelovima riječnih tokova na kojima bi se trebalo izbjegavati izgradnje malih hidrocentrala</td>
<td>Opština Bijelo Polje, ostali potencijalni partneri.</td>
<td>2018 - 2020</td>
<td>Opština Bijelo Polje, drugi izvori finansiranja.</td>
<td>Izrađena Studija o “no go” djelovima riječnih tokova na kojima bi se trebalo izbjegavati izgradnje malih hidrocentrala do 2020. god</td>
</tr>
<tr>
<td>Opštine kao i plana njihovog uklanjanja</td>
<td>Popis i analiza svih nelegalnih i legalnih lokacija na kojima se obavlja eksplotacija šljunka kao i izrada studije koja bi dala odgovore na štetu i potrebne sanacione mjere cilju revitalizacije riječnih staništa</td>
<td>2018 – 2020</td>
<td>Opština Bijelo Polje, ostali potencijalni partneri.</td>
<td>Izrađen Katalog nelegalnih i legalnih mjesta na kojima se obavlja eksplotacija šljunka kao i izrađena studije koja bi dala odgovore na štetu i potrebne sanacione mjere ilju revitalizacije riječnih staništa, do 2020. godine</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Izrada karte odnosno katastra degradiranih ekosistema i staništa u njima u okviru opštine Bijelo Polje</td>
<td>Izraditi katastar speleoloških objekata u Opštini Bijelo Polje</td>
<td>2018-2020</td>
<td>Opština Bijelo Polje, ostali potencijalni partneri.</td>
<td>Izrađena Karta/katastra degradiranih ekosistema i staništa u njima u okviru opštine Bijelo Polje</td>
</tr>
<tr>
<td>Izgraditi studiju zaštite rijeke Lim i glavnih pritoka (Bistrica, Lješnice i Ljuboviđa) sa jasnim indikatorima čijim monitoringom bi se pratio oporavak riječnih ekosistema u Opštini Bijelo Polje</td>
<td>Izgraditi studiju zaštite rijeke Lim i glavnih pritoka (Bistrica, Lješnice i Ljuboviđa) sa jasnim indikatorima čijim monitoringom bi se pratio oporavak riječnih ekosistema u Opštini Bijelo Polje do 2020.</td>
<td>2018 - 2022</td>
<td>Opština Bijelo Polje, ostali potencijalni partneri.</td>
<td>Izrađena studija zaštite rijeke Lim i glavnih pritoka (Bistrica, Lješnice i Ljuboviđa) sa jasnim indikatorima čijim monitoringom bi se pratio oporavak riječnih ekosistema u Opštini Bijelo Polje do 2022. godine</td>
</tr>
<tr>
<td>Podsticati edukaciju stanovništva, učenika i omladine o važnosti biodiverziteta, o značaju biodiverziteta za eko i etno turizam isl. Podsticati naučne i stručne radove iz oblasti biodiverziteta.</td>
<td>Podsticati edukaciju stanovništva, učenika i omladine o važnosti biodiverziteta, o značaju biodiverziteta za eko i etno turizam isl. Podsticati naučne i stručne radove iz oblasti biodiverziteta.</td>
<td>2018 – 2022 kontinuirano</td>
<td>Opština Bijelo Polje, NVO, i ostali zainteresovani subjekti</td>
<td>Realizovati bar 3 projekata/aktivnosti na godišnjem nivou koji za cilj imaju istraživanje/publikovanje ili edukaciju o biodiverzitetu</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Primjena mjera kompenzacije za izgubljeno stanište.

Površina izmijenjenih zaštićenih područja (staništa) kojima je degradiran status zaštite (površine) i površina novih područja (staništa) koja su rezultat kompezatorne mjere


Povećati površinu zaštićenih područja na teritoriji opštine Bijelo Polje

| Opština Bijelo Polje AZŽS | 2018 - 2022 | Opština Bijelo Polje, drugi izvori finansiranja | Broj zaštićenih područja na teritoriji opštine Bijelo Polje |

12.1 Mjere očuvanja i unaprjeđenja biodiverziteta i prirodnih dobara

Po značaju pojedinih komponenti biodiverziteta, a vodeći računa o podjeli biodiverziteta opštine Bijelo Polje na ekosisteme što je je u skladu sa usvojenim ekosistemskim pristupom očuvanja i unapređenja stanja biodiverziteta, isitču se dva tipa: šumski i akvatični biodiverzitet koji bi trebali biti u fokusu očuvanja kada se razmatra stanje biodiverziteta u ovom Opštini.

U okviru prioritetnih ekosistema u opštini Bijelo Polje, a sa ciljem očuvanja i unapređenja stanja biodiverziteta kao važnog prirodnog resursa, predlažemo sledeće mjere:

Iz oblasti očuvanja šumskog biodiverziteta:

- Zaustaviti sjeću i krčenje šume u prirodnim sastojinama, kresanje lišnjaka i prekomjerno korišćenje drvne mase u odnosu na ciljeve i principe gazdovanja šumama.
- Zaustaviti uništavanje najvrijednijih i najočuvanijih šumskih kompleksa i njihovo usitnjavanje, a koje su kao takve označene u odgovarajućoj studiji.
- Spriječiti sadnju, zasijavanje i kolonizaciju sa florom stranom za prirodni živi svijet ovog područja, osim za potrebe sprečavanja erozije i klizišta; naseljavanje životinjskim vrstama stranim za prirodni živi svijet ovog područja, u slobodnom prostoru.
- Smanjiti na minimum preoravanje prirodnih livada i pašnjaka.
- Unaprijediti stanje visokih šuma kroz pravilnu primjenu prirodne obnove. Pravovremeno i plansko izvođenje sjeće u cilju njegove obnove šuma, uz odgovarajuće povećanje drvne zalihe po hektaru, kao i tekućeg zapreminskog prirasta.
- Intenzivirati konverziju postojećih vrsta u izdanačkim šumama i njihovo prevodjenje u visoki uzgojni oblik. Prije svega treba ići na restituciju. Supstituciju vrsta treba izbjegavati, uz isključivo primjenjivanje autohtona vrsta sa ovog područja.
- Saditi autohtone biocenoze lišćara na površinama pod šikarama i šibljacima uz očuvanje postojeće autohtone vegetacije.
- Usaglašavati lovne aktivnosti sa važećim propisima (Zakon o lovstvu i ostalim pozitivnim propisima).
– Ograničiti u najvećoj mjeri lov i odstrijel koji moraju biti zasnovani na ispravnim podacima o brojnosti i prirastu divljači.
– Gazdovanti lovnim podrudjima na principu unapređenja stanja lovne divljači pa tek onda na planiranom odstrijelu.
– Izraditi plan načina sakupljanja i monitoringu stanja takozvanih „šumskih plodova“ na teritoriji Opštine Bijelo Polje.
– Smanjiti nekontrolisani lov i odstrijel ptica.

Iz oblasti očuvanja akvatičnog biodiverziteta:
– Utvrditi realno stanje populacija riba sa fokusom na plemenite pastrmske vrste u prvom redu mladicu (Hucho hucho), potočnu pastrmku (Salmo labrax) i lipljena (Thymallus thymallus) i u skladu sa tim izraditi plan upravljanja ovim resursom.
– Sprovesti revitalizaciju potočne pastrmke (Salmo labrax) kao najznačajnije vrste planinskih voda na staništima koja su siromašnija ovom vrstom.
– U cilju zaštite ribljeg fonda od krivolova, sprovoditi preventivne i konkretne (represivne) radnje.
– Primenjivati pravilnik o sredstvima i alatima (mjere kontrole veličine i vrste riba).
– U cilju monitoringa vrsta podsticati sportski ribolov u vodotocima, s tim da zaštita bude usmjeren na savremenu razvoju sportsko-ribolovnog turizma na principima održivog gazdovanja ribljim resursima.
– Izraditi katastar zagađivača sa procjenama negativnih uticaja na akvatične ekosisteme i u odnosu na to implementirati princip „zagađivač plaća“.
– Izraditi katastar ilegalnih deponija čvrstog, hemijskog i teško razgradljivog otpada duž vodotokova kao i strategiju njihovog uklanjanja i odlaganja na prostore sa tom namjenom.
– Odrediti pozicije ribljih plodišta i rastilišta riblje mladića na vodotokovima i uvesti potpunu zabranu eksploatacije pijeska i šljunka u tim riječnim djelovima.

Opšte mjere:
Na zaštićenim područjima u smislu održavanja, uređivanja i razvoja prirodnog dobra, potrebno je zabraniti:
– Svaku promjenu postojeće morfologije vodotoka, prevođenje voda jednog u drugi vodotok i izmjenu hidrodinamičnih karakteristika i režima vodotoka bez saglasnosti nadležnih institucija.
– Gradnju novih objekata koji nisu predviđeni urbanističkim dokumentima.
– Sve druge oblike korišćenja prostora i aktivnosti izuzev: onih koji bi sprečili degradaciju i nestanak razvijenih ekosistema, naučnih istraživanja, kontrolisane edukacije i korišćenja postojećih službenih i javnih puteva.
– Spriječiti kaptiranje izvora, izgradnju izvorišta javnog vodosnabdijevanja i hidrotehničkih objekata (akumulacija, brana), uključujući i regulaciju vodotoka.
– Izgradnju industrijskih, infrastrukturnih, hidrotehničkih i drugih objekata čiji rad i postojanje mogu izazvati nepovoljne promjene kvaliteta zemljišta, voda, vazduha, živog svijeta, predionih vrijednosti, kulturnih dobara i njihove okoline, osim onih koji su već u izgradnji.
Na ostalim djelovima u opštinom Bijelo Polje je potrebno da se:
- Zabrani formiranje deponija čvrstog, hemijskog i teško razgrađivog otpada u aluvijalnoj ravni svakog vodotoka.
- Zabrani sakupljanje i stavljanje u promet vrsta zaštićenih nacionalnim zakonodavstvom o kontroli prometa i korišćenja.
- Strogo kontroliše pregrađivanje vodotoka i izgradnja novih ribnjaka, a posebno onih koji su namijenjeni uzgoju alohtonih ribljih vrsta.
- Zaustavi gradnja stambenih, ekonomskih pomoćnih objekata poljoprivrednih domaćinstava i vikend objekata izvan građevinskih područja utvrđenih posebnim planskim i urbanističkim dokumentima, odnosno gradnju objekata poljoprivrednih domaćinstava izvan postojećih građevinskih parcela.