



ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o.
Bosanska Krupa, Radnička bb

Telefon: +387 37 476-901
Fax: +387 37 476-929
Komerijala: +387 37 476-906
Fax komerc: +387 37 476-920

Identifikacioni broj: 4263074140004
Porezni broj: 11071044
E-mail: kontakt@ussume.ba
Web: www.ussume.ba

Broj: 021-16 - 14/23

Bosanska Krupa, 13.02.2023. godine

Na osnovu člana 65. Statuta ŠPD „Unsko – sanske šume“ d.o.o. Bosanska Krupa, Uprava ŠPD „Unsko – sanske šume“ d.o.o. Bosanska Krupa u sastavu: predsjednik Uprave Šerif Kaljiković, dipl.ing.drvene industrije, članovi Uprave: Enes Duraković, bachelor poslovne ekonomije i Denis Burzić, dipl.ing.šum na radnom sastanku Uprave, održanom dana 13.02.2023. godine, donijela je

ODLUKU

I

Usvaja se Elaborat zaštite biodiverziteta na ŠGP „Ključko“, broj: 01-16-11/23 od 09.02.2023. godine.


II

Uputstvo iz tačke I je sastavni dio ove Odluke.

III

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Sekretar:


Marija Hota, dipl. pravnik



PREDSJEDNIK UPRAVE

Šerif Kaljiković, dipl.ing.drvene industrije

DOSTAVLJENO:

1. Uprava ŠPD-a,
2. Sekretar ŠPD-a
3. PŠ Ključ - upravnik,
4. Tim za certificiranje - Ključ,
5. Stručni saradnik za certificiranje,
6. Sektor informatičkih poslova - Rijad Ibričić,
7. Odjel interne revizije
8. A / A.



ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o.
Bosanska Krupa, Radnička bb

Telefon: +387 37 476-901
Fax: +387 37 476-929
Komerijala: +387 37 476-906
Fax komerc: +387 37 476-920


Identifikacioni broj: 4263074140004
Porezni broj: 11071044
E-mail: kontakt@ussume.ba
Web: www.ussume.ba



ELABORAT ZAŠTITE BIODIVERZITETA NA ŠUMSKOGOSPODARSKOM PODRUČJU „KLJUČKO“




PRIPREMIO: mr.sci. Sabahudin Solaković, dipl.ing.šum.

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 2 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

Sadržaj:

1. Opće karakteristike šumskogospodarskog područja „Ključko“
 - 1.1. Položaj i karakteristike područja
 - 1.2. Klima šireg područja
 - 1.3. Geološko-pedološke karakteristike ŠGP „Ključko“ i orografske karakteristike
2. Šumske zajednice na Ključkom području
 - 2.1. Šuma kitnjaka i običnog graba..... *Quercus-Carpinetum illyricum*
 - 2.2. Brdske šume bukve na krečnjacima.. *Fagum montanum illyricum*
 - 2.3. Brdske bukove šume na silikatima... *Luzulo albide-Fagetum*
 - 2.4. Šume bukve i jele ilirskog područja.. *Abieti-Fagetum illyricum*
 - 2.5. Šuma bukve i javora gluhača..... *Aceri obtusatum-Fagetum*
3. Opis nekih rijetkih i ugroženih vrsta vaskularne flore koje se javljaju na ovom području
 - 3.1. Potencijalna nalazišta rijetkih i ugroženih vrsta na ŠGP „Ključko“
 - 3.2. Gazdinske klase visokih i izdanačkih šuma na ŠGP „Ključko“
4. Gospodarenje šumama u kojima se javljaju rijetke i ugrožene vrste vaskularne flore
5. Opis nekih rijetkih i ugroženih vrsta divljih životinja koje se javljaju na ovom području
 - Klasa Mammalia – *Sisari*
 - Klasa Aves – *Ptice*
6. Gospodarenje šumama u kojima se javljaju rijetke i ugrožene vrste divljih životinja
 - 6.1. Značaj faune
 - 6.2. Mjere ograničenja negativnog uticaja šumskih radova na rijetke i ugrožene vrste
 - 6.3. Edukacija posjetilaca, lovaca i lokalne zajednice
7. Literatura

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 3 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

1. OPĆE KARAKTERISTIKE ŠUMSKOGOSPODARSKOG PODRUČJA „KLJUČKO“

1.1. Položaj i karakteristike područja

ŠGP „Ključko“ locirano je na sjeverozapadu Bosne i Hercegovine, u gornjem toku rijeke Sane i u pojasu Dinarida, između Manjače i Dimitora na istoku, Ovčara na jugu, Snetice na zapadu, te unutarnjih Dinarida na sjeveru.

„Ključko“ šumskogospodarsko područje graniči na sjeveru sa „Sanskim“ ŠGP, na istoku sa „Donjevrbaskim“ ŠPP, na jugu sa „Mrkonjičkim“ ŠPP i na zapadu sa „Bosanskopetrovačkim“ ŠGP. Sjeverne, sjeverozapadne i zapadne granice područja su prirodne između rijeka Sane i Sanice, dok su južne i istočne granice ujedno i entitetske crte, pravolinijske u dijelovima G.J. „Šiša-Palež“ i „Mulež-Ljubinska planina“.

Ovo područje ima karakteristike brdsko-planinskog područja, sa najnižom kotom od 177 m.n.m. u Vrhpolju i najvišom kotom od 1070 m.n.m. na planini Mulež.

1.2. Klima šireg područja Ključa

Šumskogospodarsko područje „Ključko“ je reducirano u odnosu na prijeratni period, što se naročito odnosi na njegov južni dio gdje su bili locirani planinski masivi sa preko 1000 m.n.m.. Ova činjenica je uvjetovala i davala području obilježja planinske klime. Reduciranjem područja i gubitkom planinskih područja, klimatska obilježja su ostala bez uticaja planinske klime, te su i temperaturni uvjeti donekle izmijenjeni, tako da površine područja pod šumskom vegetacijom imaju prosječnu nadmorsku visinu 500-600 m, te se ovo područje može svrstati u klimatski rejon predplaninske dolinsko-kotlinske klime i klime kraških polja sa kontinentalnim utjecajem i sa intenzivnim snježnim padavinama od početka decembra do kraja februara. Vegetacioni period počinje od polovice aprila i traje do polovice oktobra.

1.3. Geološko-pedološke karakteristike ŠGP „Ključko“ i orografske karakteristike

Ključko šumskogospodarsko područje pripada zapadnoj zoni vjenačnih planina, tj dinarskoj oblasti sa jasno izraženom geomorfološkom strukturom. Južni (veći) dio ovog područja uklapa se u sinklinalno-antiklinalni sistem Dinarida, a manji sjeverni dio pripada pojasu unutarnjih Dinarida.


U južnom dijelu područja izražena je velika antiklinala Šiše, a ovaj masiv ima pravac pružanja sjeverozapad – jugoistok. U jugoistočnom dijelu područja, planinski masiv Ljubinske planine pruža se također u pravcu sjeverozapad – jugoistok i povezan je sa ostalim masivima i čini sastavni dio unutarnjih Dinarida, sa karakterističnim izraženim oblicima terena. Južni dio masiva ima izražene oblike karstne erozije; vrtače, škrape, uvale i rjeđe podzemni oblici (jame).

Sjeverni dio područja u geomorfološkom smislu je blaži, te je visinska razlika između pojedinih oblika manja i kreće se uglavnom između 400-500 m, što i klimu čini blažom, pa se povoljnije održava na vegetaciju i zemljište.

Prema pedološko-tipološkom tumaču izrađenom za Ključko šumskogospodarsko područje, vidi se da je područje locirano u dvije geotektonske cjeline i to: unutarnjim Dinaridima i vanjskim Dinaridima, a zastupljenje su sljedeće geološke formacije: tercijar, kreda i jura, trijas i permio trijas.

Glavne grupe stijena su:

- Karbonatne stijene sa dosta nerastvornog ostatka, zastupljenje u geološkim formacijama tercijara i trijasa, gdje spadaju: laporosti krečnjaci, slatkovodni krečnjaci, te krečnjački i dolomitični konglomerati i breče.
- Karbonatne stijene sa malo nerastvornog ostatka gdje spadaju: jedri krečnjaci, jedri i saharoidni dolomiti, te dolomitični krečnjaci i krečnjački dolomiti.

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 4 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

- Kisele silikatne stijene, gdje uglavnom dolaze: rožnjaci, verfenski pješčari i glinci i kvarcno liskunski pješčari permo-trijasa.
- Silikatno-karbonatne stijene koje su zastupljene unutar serije različitih krečnjaka i silikatnih sedimenata, poglavito u trijaskim i permotrijaskim formacijama, a čine ga kvarc-sericitski pješčari vezani karbonatima, karbonatni glinci i silificirani krečnjaci.

Prema postavljenom redosljedu glavnih grupa stijena mogu se predočiti sljedeće sistematske jedinice zemljišta.

- Na karbonatnim stijenama sa većom količinom nerastvornog ostatka, a na njima dolaze: crnice, rendzine, smeđa zemljišta i ilimerizovana zemljišta.
- Na karbonatnim zemljištima sa manjom količinom nerastvornog ostatka, a nalaze se: crnice, rendzine, smeđa zemljišta i ilimerizovano zemljište.
- Na kiselim silikatnim stijenama zastupljenja su sljedeća zemljišta: kiselo-smeđa zemljišta, ilimerizovano zemljište i pseudoglej.
- Na silikatno karbonatnim stijenama imamo: kiselosmeđe zemljište i ilimerizovano zemljište.

2. ŠUMSKE ZAJEDNICE NA KLJUČKOM PODRUČJU

S obzirom na vertikalno raščlanjenje, „Ključko“ šumskogospodarsko područje pripada zapadno hrvatsko-bosanskom tipu, što znači da u visinskom dijapazonu nalazimo rasprostranjene zajednice od hrasta kitnjaka i običnog graba, do pojasa šuma bukve i jele, budući da nadmorske visine ne prelaze 1300 m.


Prvi put ćemo i evidentirati tipove staništa od europskog značaja (Natura 2000) koji su prepoznati i identificirani na području ŠGP „Ključko“.

2.1. Šuma kitnjaka i običnoga graba ilirskog područja (*Quercus-Carpinetum illyricum*)

U najnižem vegetacijskom pojasu ovog šumskogospodarskog područja (do cca 700-800 m) primarno se nalazi klimatogena zajednica kitnjaka i običnoga graba ilirskog područja. Šume kitnjaka i običnog graba je rasprostranjena na veoma različitim podlogama, na seriji krečnjačkih i kiselo smeđih zemljišta, ali izbjegava kiselu i mokru zemljišta. Ove šume odlikuje složena građa i izražena spratovnost (gornji sprat kitnjak, a donji običnigrab), i nekada se smatrala jednom od najbogatijih šuma ovakvog tipa u Europi (Stefanović, V. 1986). Međutim antropogenim djelovanjem nastali su različiti derivati ovih šuma, npr.: čiste šume običnoga graba, degradirane šume kitnjaka i običnog graba sa učešćem crnoga graba i crnoga jasena, običnog graba i bukve i sl. Na južnim ekspozicijama i u kanjonima rijeka Sane i Sanice, zastupljene su termofilne varijante hrastovih šuma sa većim učešćem crnog graba, crnog jasena, javora gluhača i drugo.

Osim karakterističnih vrsta drveća i grmlja npr.: kitnjaka, običnog graba, kljena, divlje trešnje, lijeske, jednosjemenog glova,..., u ovoj zajednici nalazimo niz srednjeevropskih flornih elemenata npr.: *Epimedium alpinum*, *Primula vulgaris*, *Anemona nemorosa*, *A. Ranunculoide*, *Hacquetia epipactis*. Međutim, kao specifične ilirske vrste koje se pojavljuju unutar ovog područja može se navesti: *Erythronium dens canis* (Pasiji zub) koji je predložen na listu za Crvenu knjigu flore BiH.

Ilirske hrastovo – grabove šume prepoznate su kao tip staništa od europskog značaja (Natura 2000) sa oznakom 91L0 i kodom u Bosni i Hercegovini IV-b-6.

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 5 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

2.2. Brdske šume bukve na krečnjacima (*Fagetum montanum illyricum*)

Ova zajednica, veoma širokog rasprostranjenja, izgrađuje visinski pojas duž Dinarskih planina kroz Bosnu i Hercegovinu. Njegova širina je veća na zapadu. U visinskom pajasu se kreće obično od 800 (900) do 1100 (1200) m, što je uslovljeno veličinom planinskog masiva, ekspozicijom i nagibom terena. Brdske šume bukve razvijene su ispod pojasa šuma bukve i jele, najčešće na hladnim ekspozicijama, na sjevernim padinama i uvalama. Rasprostranjena je na mezozojskim krečnjacima i dolomitima, na seriji krečnjačkih zemljišta, koja se javljaju u kompleksima.

Za razliku od bukovih šuma srednje Europe, ova ilirska šuma se odlikuje sa većim bogatstvom vrsta, gdje pored neutrofilno-bazofilnih srednoeuropskih elemenata ulaze u sastav veoma karakteristični ilirski elementi, koji ovu zajednicu izdvajaju kao posebnu florno-genetsku cjelinu. Neki od ovih elemenata (npr. *Omphalodes verna*, *Cardamine trifolia*), karakteristični za centralni dio ilirskog područja, ovdje imaju južnu granicu rasprostiranja. Bukva je edifikator i gradi sastojine gustog sklopa. Sprat drveća čini bukva, uz koje nalazimo i *Acer plaranoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus montana*, *Sorbus torminalis*, *Tilia platiphyllos*, (u nekim sastojinama *Taxus baccata* i *Ilex aquifolia* predložene za Crvenu knjigu), u sloju grmlja su: *Daphne mesereum*, *Daphne laureola* (predložena za Crvenu knjigu), *Evonimus latifolia*, *Lonicera xylostemum*, *Ruscus hyppoglossum* (predložena za Crvenu knjigu), *Sambucus racemosa* ...a u sloju prizemne flore: *Cardamine bulbifera*, *Cardamine trifolia* (predložena za Crvenu knjigu), *Asperula odorata*, *Asarum europeum*, *Anemone nemorosa* i druge. U sukcesiji unutar ove šume nalazimo i javor gluhač, jasiku, ivu, ili u degradacionim stadijumima sa bukvom nalazimo i: crni grab, kitnjak, obični grab, javor gluhač,... u različitim omjerima i kombinacijama. U spratu grmlja i prizemne flore nalazimo iste vrste koje se nalaze i unutar šuma bukve i jele na krečnjačkoj podlozi, što upućuje da bi zapravo ovaj pojas šuma mogao biti sekundarnog karaktera.

I ova biljna zajednica je prepoznata kao tip staništa od europskog značaja (Natura 2000) sa oznakom 91K0.


2.3. Brdske bukove šume na silikatima (*Luzulo albide – Fagetum*)

Ove šume su obrazovane na kiselim silikatnim sedimentima, i najčešće ih nalazimo na hladnim ekspozicijama. Visinski raspon je dosta širok. Floristički sastav je ovisan od stanišnih prilika, u prvom redu od fizičkih i hemijskih osobina zemljišta. U spratu drveća dominira bukva, a uz nju se mogu naći i: mlječ, gorski javor, klen,... Sprat grmlja uglavnom nije ili je veoma slabo razvijen i čine ga: *Sorbus aucuparia*, *Sambucus nigra*, *Ilex aquifolium*.... U spratu prizemne flore nalazimo npr.: *Luzula nemorosa*, *Oxalis acetosela*, *Pteridium aquilinum*,... Najčešće antropogenim djelovanjima nastali su različiti prelazni stadijumi i derivati šuma sa npr.: kitnjakom i o.grabom, brezom, u različitim kombinacijama. Vrsta *Ilex aquifolium* predložena je za Crvenu knjigu flore BiH, gdje je označena kao osjetljiva vrsta s obzirom na mogućnost ugrožavanja staništa.

Brdske bukove šume na silikatima su prepoznate kao tip staništa od europskog značaja (Natura 2000) sa oznakom 9110.

2.4. Šume bukve i jele ilirskog područja (*Abieti –Fagetum illyricum*)

Mješovite šume bukve i jele čine osnovu šumske vegetacije većeg dijela ovog područja. Ona predstavlja klimazonalnu vegetaciju. Pretežno se nalazi na karstnim područjima izgrađenim od krednih, jurskih i trijaskih krečnjaka, na kojima nalazimo razvijene serije smeđih zemljišta – od

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 6 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

krečnjačkih crnica, preko smeđih zemljišta, do ilimerizovanih zemljišta. Izgrađuje povezane cjelovite areale u horizontalnom smislu i veoma izražene visinske pojaseve. Unutar „Ključkog“ šumskogospodarskog područja nalazimo fitocenozu neutrofilnih šume bukve i jele sa smrčom ilirskoga područja koje su razvijene na krečnjaku. Ova zajednica bukve i jele dinarskog područja spada među najbogatije zajednice, sa zastupljenošću preko 200 vrsta biljaka, među kojima je i znatan broj reliktnih i endemičnih vrsta flore. Dominantan udio imaju mezofilno i neutrofilno-bazifilne vrste reda *Fagetales*.

Kao karakteristične vrste smatraju se: *Abie alba*, *Cardamine trifolia*, *Aremonia agrimonoides*, *Rhamnus fallax*, od ilirskih flornih elemenata: *Omphalodes verna*, *Cardamine polyphylla*, a zatim u spratu grmlja (*Lonicera nigra*, *L. alpigena*, *L. xylosteum*, *Rhamnus alpinus ssp. fallax*, *Daphne mezereum*, *Daphne laureola* (predložena na listi za Crvenu knjigu flore BiH), *Ilex aquifolium* (također predložena) i pojava plemenitih lišćara kao i voćkarica, te pojava neutrofilnih vrsta npr.: *Cardamne sp.*, *Asperula odorata*, *Sanicula europaea*, *Mercurialis perennis*,... kao nekih ilirikoidnih vrsta: *Euphorbia spp.*, *Aremonia agrimonoides*,

Kao vrste koje još možemo navesti da se nalaze na predloženoj listi za Crvenu knjigu flore BiH su: *Lilium martagon* (Šumski ljiljan – Zlatan), *Taxus baccata*, veoma rijetka i možda se nalazi na par mjesta i *Cardamine trifolia*.

Šume bukve i jele ilirskog područja su također prepoznate kao tip staništa od europskog značaja (Natura 2000) sa oznakom 91K0.

2.5. Šuma bukve i javora gluhača (*Aceri obtusatum-Fagetum*)

Šuma bukve i javora gluhača predstavlja jednu kontinentalniju mezofilnu varijantu šume bukve na unutrašnjim Dinaridima, na krečnjacima i dolomitima. Po stanišnim uslovima i florističkom sastavu zauzima intermedijalno mjesto – između kontinentalnih, mezofilnijih zajednica bukve u brdskom pojasu i kserotemnih zajednica šuma i šibljaka medunca i crnog graba. Zbog toga ona ima u sastavu, pored elemenata mezofilnih bukovih šuma i vrste kserotemnih hrastovih šuma. U sloju drveća imamo pored bukve i javora gluhača, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus torminalis*, zatim u sloju grmlja: *Viburnum lantana*, *Hedera helix*, *Corylus avellana* i drugo., a u sloju prizemne flore: *Mercurialis ovata*, *Asplenium adiantum nigrum*, *Helleborus odoratus*, te niz drugih mezofilnih i kserotemnih vrsta.


3. OPIS NEKIH RIJETKIH I UGROŽENIH VRSTA VASKULARNE FLORE KOJE SE JAVLJAJU NA OVOM PODRUČJU

U daljem tekstu će biti prikazano nekoliko vrsta vaskularnih biljaka koje su evidentirane u „CRVENA KNJIGA FLORE FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE“, u izdanju Federalnog ministarstva okoliša i turizma u formi nacrtu (Projekat Šumskih i planinskih zaštićenih područja Broj: BA-FMPAP-TF091919-CQ-21-S-12/FBIH), a javljaju se na ovom području.

Podaci o taksonima pored naziva, sadrži narodno ime, predloženu kategoriju u Federaciji BiH, te popis lokaliteta. U procjeni statusa taksona korištena je IUCN Red List categories verzija 3.1.

Kategorije ugroženosti:


- VU Ranjiva vrsta
- EN Ugrožena
- CR Kritično ugrožena
- NT Gotovo ugrožena
- LC Najmanje zabrinjavajuća
- EX Izumrla

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 7 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

ANGIOSPERMAE


Red: *Rosales*


Familija: *Thymelaeaceae*

Vrsta	<i>Daphne lauerola</i> L. 
Narodni naziv	Lovorasti likovac, vazdazeleni likovac, lovorolisni likovac
Status	Ugrožena (EN)
IUCN Red List	
Rasprostranjenost	Grmeč planina (1200 m)
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maly, K. (1920). Dodaci flori Bosne i Hercegovine X Glasn. Zemaljsk. Muz. Bosne i Hercegovine, 32 129-162. 2. Herbarij Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine (SARA) 3. Lokalna zapažanja i evidencije

Red: *Apiales*

Familija: *Apiaceae*


Vrsta	<i>Hacquetia epipactis</i> (Scop.) DC. 
Narodni naziv	Šumsko volujsko uho, nizanjka
Status	Nedovoljno podataka (DD)
IUCN Red List	
Rasprostranjenost	Raste na umereno vlažnim do umjereno suhim, bazičnim, neutralnim ili umjereno kiselim, hranjivim, humoznim tlima od nizina do montanog pojasa

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 8 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

	na planinama zapadne Bosne
Osnovne reference	1. Šilić, Č. (1990). Šumske zeljaste biljke. Svjetlost, Sarajevo


Red: *Aquifoliales*


Familija: *Aquifoliaceae*

Vrsta	<i>Ilex aquifolium</i> L. 
Narodni naziv	Božikovina, grohovo, božje drvce, sviba,
Status	Ranjiva (VU)
IUCN Red List	
Rasprostranjenost	Osječenica, Grmeč – listopadne i mješovite šume u brdskom i donjem dijelu subalpskog pojasa, do oko 1200 m, pretežno u planinskim krajevima, u tamnim bukovo-jelovim i bukovim šumama, traži dublja, rahla i bogata krečnjačka tla. Često se nalazi u vidu manjih šumica gdje gusto pokriva površinu od nekoliko stotina metara kvadratnih, inače je pojedinačna ili u manjim grupama, do 1200 m
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maly, K. (1920). Dodaci flori Bosne i Hercegovine X Glasn. Zemaljsk. Muz. Bosne i Hercegovine, 32 129-162. 2. Šilić, Č. (1984). Endemične biljke. Svjetlost Sarajevo. 3. Šoljan, D., Muratović, E., Abadžić, S. (2009). Biljke planina Bosne i Hercegovine. TKD Šahinpašić 4. Herbarij Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine (SARA) 5. Lokalna zapažanja i evidencije

Red: *Liliales*

Familija: *Liliaceae*


Vrsta	<i>Ruscus hypoglossum</i> L. 
-------	---


 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 9 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

Narodni naziv	Mekolisna veprina
Status	Ranjiva (VU)
IUCN Red List	
Rasprostranjenost	Šiša kod Ključa, Grmeč, Osječenica
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beck, G. (1903). Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog Sandžaka, Gymnospermae i Monocotyledones, I dio, Sarajevo. 2. Maly, K. (1920). Dodaci flori Bosne i Hercegovine X. Glasn. Zemaljsk. Muz. Bosne i Hercegovine, 32: 129-162. 3. Šilić, Č. (1996). Spisak biljnih vrsta (Pteridophyta i Spermatophyta) za Crvenu knjigu Bosne i Hercegovine. Glas. Zem. Muz. Bosne. Herceg. (PN) (NS), sv.31: 1992-1995: 323-367. Sarajevo. 4. Herbarij Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine (SARA) 5. Lokalna zapažanja i evidencije


Red: *Liliales*

Familija: *Liliaceae*

Vrsta	<i>Lilium martagon</i> L. 
Narodni naziv	Zlatni ljiljan
Status	Najmanje zabrinjavajuća (LC)
IUCN Red List	
Rasprostranjenost	Grmeč
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Šilić, Č. (1996). Spisak biljnih vrsta (Pteridophyta i Spermatophyta) za Crvenu knjigu Bosne i Hercegovine. Glas. Zem. Muz. Bosne. Herceg. (PN) (NS), sv.31: 1992-1995: 323-367. Sarajevo. 2. Herbarij Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine (SARA) 3. Muratović, E., Robin, O., Bogunić, F., Šoljan, D., Šiljak-Yakovlev, S. (2010). Karyotype evolution and speciation of European Lilies from <i>Lilium</i> sect. <i>Liriotypus</i>.- <i>Taxon</i>, 59: 165-175. 4. Muratović, E., Hidalgo, O., Garnatje, T., Šiljak-Yakovlev, S. (2010). Molecular Phylogeny and Genome Size in European Lilies (Genus <i>Lilium</i>, <i>Liliaceae</i>). <i>Adv. Sci.Let</i> 3: 180-189.


 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 10 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

Red: *Liliales*
Familija: *Liliaceae*

Vrsta	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. 
Narodni naziv	Dvolisni procijep
Status	Ranjiva (VU)
IUCN Red List	
Rasprostranjenost	Šiša kod Ključa, Grmeč, Osječenica
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beck, G. (1903). Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog Sandžaka, Gymnospermae i Monocotyledones, I dio, Sarajevo. 2. Šilić, Č. (1996). Spisak biljnih vrsta (Pteridophyta i Spermatophyta) za Crvenu knjigu Bosne i Hercegovine. Glas. Zem. Muz. Bosne. Herceg. (PN) (NS), sv.31: 1992-1995: 323-367. Sarajevo. 3. Herbarij Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine (SARA)

Red: *Brassicales*
Familija: *Brassicaceae*

Vrsta	<i>Cardamine trifolia</i> L. 
Narodni naziv	Trozupka, trolisna režuha
Status	Ugrožena (EN)

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 11 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		


IUCN Red List	
Rasprostranjenost	Raste na svježim, bogatim, rastresitim, bazičnim, neutralnim ili umjereno kiselim, blago humoznim tlima, pretežno na krečnjaku. Često obrazuje guste populacije na površinama od nekoliko metara kvadratnih, u zajednicama bukovih šuma od montanog do subalpinskog pojasa. Zastupljena je u brojnim zajednicama bukovih šuma sveze <i>Fagion illyricum</i> H-at, od montanog do subalpinskog pojasa.
Osnovne reference	1. Šilić, Č. (1990). Šumske zeljaste biljke. Svjetlost, Sarajevo 2. Lokalna zapažanja i evidencije

3.1. Potencijalna nalazišta rijetkih i ugroženih vrsta na ŠGP „Ključko“

Vrsta	Biljna zajednica	Gazdinske klase
<i>Hacquetia epipactis</i>	<i>Quercu-Carpinetum illyricum</i>	4409; 4413;
<i>Cardamine trifolia</i> <i>Ruscus hypoglossum</i>	<i>Fagetum montanum illyricum</i> <i>Abieti-Fagetum dinaricum</i>	1101; 1102; 1116; 1201; 1202; 1211; 1224; 1225; 4101; 4107; 4108;
<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Luzulo albidae fagetum</i> <i>Abieti-Fagetum dinaricum</i>	1201; 1202; 1211; 1224; 1225; 4101; 4107;
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.	<i>Fagetum montanum illyricum</i> <i>Abieti-Fagetum dinaricum</i>	1101; 1102; 1201; 1202; 1211; 1224; 1225;
<i>Lilium martagon</i> L.	<i>Fagetum montanum illyricum</i> <i>Abieti-Fagetum dinaricum</i>	1201; 1202; 1211; 1224; 1225;
<i>Daphne laureola</i> L.	<i>Fagetum montanum illyricum</i> <i>Abieti-Fagetum dinaricum</i>	1101; 1102; 1116; 1201; 1202; 1211; 1224; 1225; 4101; 4107; 4108;

3.2. Gazdinske klase visokih i izdanačkih šuma na ŠGP „Ključko“


- 1101 – Montane šume bukve na pretežno dubokom kalkokambisolu i kombinaciji sa luvisolom na jedrim krečnjacima i dolomitima
- 1102 – Montane šume bukve na kalkomelanosolu, plitkom kalkokambisolu i njihovima kombinacijama i rendzinama na jedrim krečnjacima, dolomitima i kristalastim dolomitima
- 1103 – Montane šume bukve na pretežno dubokom distričnom kambisolu, luvisolu, pseudogledju i njihovim kombinacijama na silikatnim i silikatno- karbonatnim sedimentnim supstratima i eruptivnim kiselim stijenama
- 1111 – Šume bukve i javora gluhača na kalkomelanosolu, plitkom kalkokambisolu i njihovim kombinacijama na različitim krečnjačkim zemljištima
- 1116 – Sekundarne šume bukve u pojasu šuma bukve i jele na pretežno dubokom kalkokambisolu i manjim površinama na luvisolu i kombinaciji istih na jedrim krečnjacima i/ili dolomitima
- 1201 – Šume bukve i jele na pretežno dubokom kalkokambisolu, luvisolu i njihovim kombinacijama na jedrim krečnjacima i dolomitima

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 12 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

- 1202 – Šume bukve i jele na pretežno plitkom kalkokambisolu i kalkomelanosolu i njihovim kombinacijama na rendzini na jedrim krečnjacima i dolomitima i kristalastim dolomitima i morenama
- 1211 – Šume bukve i jele sa smrčom na pretežno dubokom kalkokambisolu, luvisolu i njihovima kombinacijama na jedrim krečnjacima i dolomitima
- 1224 – Sekundarne šume jele i smrče u pojasu šuma bukve i jele sa smrčom na kalkomelanosolu i pretežno plitkom kalkokambisolu na jedrim krečnjacima i dolomitima
- 1225 – Sekundarne šume jele i smrče u pojasu šuma bukve i jele sa smrčom na pretežno dubokom i kalkokambisolu i luvisolu na jedrim krečnjacima i dolomitima
- 4101 – Izdanačke čiste šume bukve montanog pojasa na pretežno plitkom kalkokambisolu, kalkomelanosolu i njihovim kombinacijama na rendzinama na jedrim krečnjacima i dolomitima, kristalastim dolomitima i laporcima
- 4104 – Izdanačke čiste šume bukve montanog pojasa na pretežno dubokom distričnom kambisolu, luvisolu i pseudogleju na silikatnim i silikatno-karbonatnim supstratima i kiselim eruptivnim i metamorfnim stijenama
- 4107 – Izdanačke šume bukve i običnog graba, običnog graba montanog pojasa na pretežno dubokom kalkokambisolu i kombinaciji kalkokambisola i luvisola na jedrim krečnjacima i dolomitima
- 4108 – Izdanačke šume bukve i običnog graba, običnog graba, montanog pojasa na pretežno dubokom distričnom kambisolu, luvisolu i pseudogleju njihovim kombinacijama na silikatnim i silikatno-karbonatnim sedimentnim supstratima i kiselim eruptivima
- 4111 – Izdanačke šume bukve montanog pojasa sa termofilnim lišćarima na kalkomelanosolu, plitkom kalkokambisolu i njihovim kombinacijama na jedrim krečnjacima i dolomitima
- 4114 – Izdanačke šume bukve i hrasta kitnjaka montanog pojasa na različitim zemljištima i supstratima
- 4409 – Mješovite izdanačke šume kitnjaka na pretežno dubokom distričnom kambisolu, kombinaciji distričnog kambisola sa luvisolom i pseudoglejom na silikatima i silikatno-karbonatnim sedimentnim supstratima i kiselim magmatskim stijenama
- 4412 – Mješovite izdanačke šume šume kitnjaka na pretežno dubokom kalkokambisolu i kombinaciji istog na luvisolu na jedrim krečnjacima i dolomitima
- 4413 – Mješovite izdanačke šume kitnjaka i običnog graba sa termofilnim lišćarima (crni jasen, bijeli grab, javor gluhač) na pretežno plitkom kalkokambisolu i kombinaciji kalkomelanosola sa plitkim kalkokambisolom na jedrim krečnjacima i dolomitima

4. GOSPODARENJE ŠUMAMA U KOJIMA SE JAVLJAJU RIJETKE I UGROŽENE VRSTE VASKULARNE FLORE

Zaštita i konzervacija rijetkih i ugroženih biljnih vrsta, kao i bioraznolikosti uopće, postaju jedan od važnih ciljeva gospodarenja šumskim ekosistemima na ekološki održiv i prihvatljiv način. Pojava rijetkih i ugroženih biljnih vrsta zahtijeva posebne mjere kod provođenja šumsko gospodarskih zahvata, propisanih šumskogospodarskom osnovom. Brižljivo provedene studije zahtijevaju uspostavljenje veze između pojave ovih biljnih vrsta i kritičnog momenta u gospodarenju šumskim ekosistemima. Gospodarske mjere ponekad samo malo ili nimalo ne utiču, na smanjenje ili povećanje bioraznolikosti, no ponekad usljed nepažnje ili neznanja mogu i značajno da utiču na smanjenje bioraznolikosti i nestanak rijetkih i ugroženih biljnih vrsta.

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 13 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

Ekološko - vegetacijske specifičnosti, proizvodni momenti, kao i ciljevi gospodarenja uvjetovali su upotrebu specifičnih sistema gospodarenja vezanih za svaku pojedinu gazdinsku klasu.


Na šumskogospodarskom području „Ključko“ imamo sljedeće gazdinske kase: 1201, 1202, 1211, 1224 i 1225 mješovitih šuma bukve i jele u kojima nalazimo sljedeće vrste: *Ilex aquifolium*, *Ruscus hypoglossum*, *Cardamine trifolia*. Unutar ovih G.K. se primjenjuje skupinasto preborni ili preborni sistem gospodarenja. Ovakvi sistemi gospodarenja ukoliko se pravilno primjenjuju i provode prilikom realizacije šumskogospodarske osnove, predstavljaju oponašanje različitih prirodnih nepogoda (vjetrolomi, vjetroizvale, snjegolomi i sl.) na šumske ekosisteme na koje su isti adaptirani. Iz navedenog se da zaključiti da ovakvi sistemi gospodarenja ne utiču negativno na nestanak rijetkih i ugroženih biljnih vrsta. Osim navedenog treba naglasiti, da kod provođenja samih šumsko-uzgojnih mjera u sastojinama ipak se treba obratiti pažnja na to da se pri tehnološkim postupcima, sječe i izrade, izvoza, postavljanja vlaka i puteva i sl., ne oštećuju i ne uništavaju navedene vrste.

U većini zemalja jugoistočne i središnje Europe pomlađivanje „čistih“ bukovih sastojina temelji se na metodama pomlađivanja pod zastorom krošanja starih stabala oplodnim sječama, u tri do pet sjekova na velikim i malim površinama s pomladnim razdobljem u trajanju 10-20 godina. U sastojinama sa proizvodnim karakterom gospodari se oplodnim sječama na velikim površinama, dok u sastojinama sa naglašenim općekorisnim funkcijama u što spada i zaštita rijetkih i ugroženih biljnih vrsta, oplodne sječe se vrše na malim površinama. Ovakav način gospodarenja minimalno utiče na pojavu i uništavanje rijetkih i ugroženih biljnih vrsta. Navedeni sistem gospodarenja trebalo bi primjeniti u gazdinskoj klasi 1111.

5. OPIS NEKIH RIJETKIH I UGROŽENIH VRSTA DIVLJIH ŽIVOTINJA KOJE SE JAVLJAJU NA OVOM PODRUČJU

Šume i šumska zemljišta, predstavljaju dio kopnenih ekosistema sa vrlo izraženom biološkom raznolikošću i zbog toga zaslužuju odgovarajuću pažnju. Posebno u Bosni i Hercegovini, gdje šume i šumska zemljišta pokrivaju više od 55% površina zemlje i gdje je bogatstvo prirodnih razlika (uslovljeno geografskom pozicijom, različitim geološkim podlogama, nadmorskim visinama, konfiguracijom, različitom klimom i pedološkim procesima) stvorilo povoljne uslove za razvoj mnogobrojnih različitih biljnih zajednica. Ove biljne zajednice su u svom okrilju omogućile opstanak, reprodukciju i uspješan razvoj brojnim životinjskim vrstama, često i na veoma malim prostorima.

Područje ŠGP "Ključko" ne predstavlja izuzetak u ovom smislu, a u njemu borave brojne autohtone životinjske vrste. U daljem tekstu navodimo nekoliko životinjskih vrsta, a kriteriji za njihov izbor kao rijetkih i ugroženih vrsta bili su sadašnje stanje njihovih populacija u Bosni i Hercegovini i njihov zakonski status, kako u BiH tako i globalno.

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 14 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

KLASA MAMMALIA (SISARI)


Pregled IUCN kategorizacije ugroženih vrsta/podvrsta prema: IUCN 2001 Categories & Criteria (verzion 3.1)

SKUPINA KATEGORIJA	Kategorija ugroženosti vrste/podvrste
Izumrle vrste (Extinct)	<ul style="list-style-type: none"> - Izumrle u prirodi, više nema živog primjerka (EX) - Regionalno izumrle, više nema živog primjerka u prirodi, ali postoje primjerci u uzgajalištima (EW)
Vrste pred izumiranjem (Threatend)	<ul style="list-style-type: none"> - Kritično ugoržene vrste, postoje izuzetno visok rizik od izumiranja (CR) - Ugrožene vrste, postoji veoma visok rizik od izumiranja (EN) - Rizične vrste, postoji visok rizik od izumiranja (VU)
Niska vjerovatnoća opasnosti od izumiranja (At lower risk)	<ul style="list-style-type: none"> - Niskorizične vrste, nisu pred izumiranjem, ali bi uskoro mogle biti (CR) - Najmanje zabrinjavajuće vrste, vrednovane su kriterijima IUCN-a te je utvrđeno da ne pripadaju ni jednoj od spomenutih kategorija (LC)
Nedovoljno poznate vrste da bi se odredila eventualna ugorženost (Data deficient)	<ul style="list-style-type: none"> - Nedovoljno poznate vrste, nema dovoljno potrebnih podataka (stanje populacije i raspostranjenosti) za procjenu rizika od izumiranja (DD)

Red: Ježevi, Erinaceomorpha


Familija: Erinaceidae

Vrsta	<i>Erinaceus concolor</i> Martin 1838 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
Narodni naziv	Bjeloprsi jež
Status	Ugrožena vrsta (Endangered; E)
IUCN 2009	Least Concern – najmanje zabrinjavajuća
Raspostranjenost	Cijela FBiH
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sofradžija, A., Muzaferović, Š. (2007): Biodiverzitet sisara Bosne i Hercegovine. Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, Sarajevo. 2. Đulić, B., Mirić, Đ. (1967): Catalogus Faunas Jugoslaviae. Mammalia IV/4 Academia Scientiarum et artium Slovenaca, Ljubljana. 3. Garma, H., Born, L. (1981): Fauna Evrope, Mladinska knjiga. 4. Kryštufek, B. (1983): The distribution of hedgehogs (<i>Erinaceus</i> L.

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 15 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		


	1758). Insectivora, Mammalia in western Yugoslavia. Biosist. 9 (1): 71-78.
--	--

Red: Glodari, Rodentia
Familija: Castoridae

Vrsta	<i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758)	
Narodni naziv	Dabar	
Status	Izumrla ili nestala vrsta (Extinct; EX)- prema hrvatskoj listi	
IUCN 2009	Least Concern – najmanje zabrinjavajuća	
Rasprostranjenost	Prema Faune Europea nema ga u BiH. U posljednje vrijeme primijećen u dolini rijeke Sane	
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sofradžija, A., Muzaferović, Š. (2007): Biodiverzitet sisara Bosne i Hercegovine. Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, Sarajevo. 2. Bolkay, S. (1924): Catalogus of the Mammals occuring in Bosnia-hercegovina and preserved in the Land-museum in Sarajevo. Biol. Hung., Budapest. 3. Sofradžija, A. (1999): Lovna divljač. Lovački savez BiH, Sarajevo. 4. Lokalna opažanja 	


Red: Zvijeri, Carnivora
Familija: Canidae

	<i>Canis lupus</i> (Linnaeus, 1758)	
Narodni naziv	Vuk	
Status	Ugrožena vrsta (Endangered; E)	
IUCN Red List	Least Concern – najmanje zabrinjavajuća	
Rasprostranjenost	Cijela FBiH	
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sofradžija, A., Muzaferović, Š. (2007): Biodiverzitet sisara Bosne i Hercegovine. Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, 	


 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 16 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		


	<p>Sarajevo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Bolkay, S. (1924): Catalogus of the Mammals occuring in Bosnia-hercegovina and preserved in the Land-museum in Sarajevo. Biol. Hung., Budapest. 3. Sofradžija, A. (1999): Lovna divljač. Lovački savez BiH, Sarajevo. 4. Brancelj, A. (1988): Volk. Zveri II Ljubljana. 5. Matvejev, S.D. (1960): Fauna Jugoslavije. U „Enciklopedija Jug.“. Beograd. 6. Bojović, D., Čolić, D. (1974): Vuk u Jugoslaviji sa posebnim osvrtom za period 1945-1973. Simpozijum o lovstvu. Beograd.
--	---

Familija: *Ursidae*

Vrsta	<i>Ursus arctos</i> (Linnaeus, 1758) 
Narodni naziv	Mrki medvjed
Status	Rijetka vrsta (Rare; R)
IUCN Red List	Least Concern – najmanje zabrinjavajuća
Rasprostranjenost	Cijela FBiH
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sofradžija, A., Muzaferović, Š. (2007): Biodiverzitet sisara Bosne i Hercegovine. Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, Sarajevo. 2. Bolkay, S. (1924): Catalogus of the Mammals occuring in Bosnia-hercegovina and preserved in the Land-museum in Sarajevo. Biol. Hung., Budapest. 3. Sofradžija, A. (1999): Lovna divljač. Lovački savez BiH, Sarajevo.


Familija: *Mustaliae*

Vrsta	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758) 
Narodni naziv	Vidra

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 17 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

Status	Ugrožena vrsta (Endangered; E)
IUCN Red List	Near Threatened – skoro ugrožene (niskorizične)
Rasprostranjenost	Cijela FBiH
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sofradžija, A., Muzaferović, Š. (2007): Biodiverzitet sisara Bosne i Hercegovine. Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, Sarajevo. 2. Bolkay, S. (1924): Catalogus of the Mammals occurring in Bosnia-hercegovina and preserved in the Land-museum in Sarajevo. Biol. Hung., Budapest. 3. Sofradžija, A. (1999): Lovna divljač. Lovački savez BiH, Sarajevo. 4. Matvejev, S.D. (1960): Fauna Jugoslavije. U „Enciklopedija Jug.“. Beograd.

Familija: *Felidae*


Vrsta	<i>Lynx lynx</i> (Linnaeus, 1758)	
Narodni naziv	Ris	
Status	Rijetka vrsta (Rare; R)	
IUCN Red List	Least Concern – najmanje zabrinjavajuća	
Rasprostranjenost	Cijela FBiH	
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sofradžija, A., Muzaferović, Š. (2007): Biodiverzitet sisara Bosne i Hercegovine. Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, Sarajevo. 2. Sofradžija, A. (1999): Lovna divljač. Lovački savez BiH, Sarajevo. 	

KLASA AVES (PTICE)


Opisi pojedinih kategorija su prilagođeni obzirom na određene specifičnosti grupe (sezonski status i slično).

Pregled kategorija za prijedlog Crvene liste za ptice u FBiH


Oznaka kategorije	Naziv kategorije	Opis
Ex	Extinct- Izumrle vrste	Globalno izumrle vrste
Ex W	Extinct in the Wild- Vrste izumrle u prirodi	Globalno izumrle vrste u prirodi
RE	Regionally Extinct- Regionalno izumrle vrste	Vrsta izumrla kao gnjezdarica na području FBiH
CR	Critically endangered- Kritično ugrožene vrste	Vrste suočene sa krajnje visokim rizikom od izumiranja uslijed sljedećih razloga:

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 18 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“		FSC®P&C verzija 5.0	


		<ul style="list-style-type: none"> - Male populacije (manje od 10 parova gnijezdeće populacije ili manje od 30 jedinki za negnijezdeće populacije), - Malog areala (vrsta rasprostranjena na jednom lokalitetu, ukupna površina koju naseljava ispod 50 km², rascjepkan areal) ili - Jako izraženo smanjenje populacije u zadnjih 10 godina ili velike fluktuacije u brojnosti
EN	Endangered- Ugrožene vrste	Vrste sa veoma visokim rizikom od izumiranja uslijed sljedećih razloga: <ul style="list-style-type: none"> - Male populacije (manje od 80 parova gnijezdeće populacije ili manje od 150 jedinki za negnijezdeće populacije), - Malog areala (vrsta rasprostranjena na manje od 5 lokaliteta, ukupna površina koju naseljava ispod 3.000 km², rascjepkan areal) ili - Konstantno smanjenje populacije u zadnjih 10 godina ili velike fluktuacije u brojnosti
VU	Vulnerable- Rizične vrste	Vrste ugrožene sa rizikom izumiranja iz sljedećih razloga: <ul style="list-style-type: none"> - Male populacije (manje od 200 parova gnijezdeće populacije ili manje od 500 jedinki za negnijezdeće populacije), - Malog areala (vrsta rasprostranjena na manje od 5 do 10 lokaliteta, ukupna površina koju naseljava ispod 8.000 km², rascjepkan areal) ili - Smanjena populacija (manje od 30 % smanjena populacija u zadnjih 10 godina)
NT	Near Threatened- Niskorizične vrste	Vrsta koja u ovome trenutku nije ugrožena i ima stabilnu populaciju, ali za koju postoji opasnost od smanjena populacije uslijed konstantnog ugrožavanja staništa
LC	Least Concern- Najmanje zabrinjavajuće vrste	Široko rasprostranjene ili brojne vrste koje bi zbog potencijalnog nestanka ili ugrožavanja prirodnih ili vještačkih staništa u skoroj budućnosti mogle preći u neku višu kategoriju ugroženosti
DD	Data Deficient- nedovoljno poznate vrste	Sigurno ili vjerojatno ugrožene vrste čija se kategorizacija ne može izvršiti zbog nedostatka podataka
S	Secure- Neugrožene vrste	Vrste koje nisu ugrožene


 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 19 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

Red: Galliformes
Familija: Tetraonidae

Vrsta	<i>Tetrao urogallus</i> (Linnaeus, 1758) 
Narodni naziv	Veliki tetrijeb
Status	CR
IUCN Red List	Least Concern – najmanje zabrinjavajuća
Rasprostranjenost	U BiH, u Unsko-sanskom kantonu gniježđenje je zabilježeno na lokalitetima Plješevica, Grmeča, Osječenice i Šiše kod Ključa. Glavni uzrok ugroženosti je ubijanje i uništavanje staništa gdje se gnijezdi. Vrsta je zabilježena i na području NP „Una“
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kotrošan, D., Dročić, N., Trbojević, S., Šimić, E & Dervović, I., 2012.): Program IBA, Međunarodno značajna područja za price, u Bosni i Hercegovini. Ornitološko društvo „Naše price“; 2. BirdLife International 2012. <i>Tetrao urogallus</i>. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatend Species. Version 2012.1. 3. Hadžiabdić, S. 2008/2009: Stanje populacije velikog tetrijeba (<i>Tetrao urogallus</i> L.) na području Federacije BiH. Bilten Mreže posmatrača price u Bosni i Hercegovini, 4-5 (4-5): 55-68. 4. Obratil, S., 1975: Pregled istraživanja ornitofaune Bosne i Hercegovine IV (<i>Galliformes, Gruiformes</i>). GZM BiH (PN) NS 13: 153-161.

Red: Ciconiiformes
Familija: Ciconiidae

Vrsta	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758) 
-------	--

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 20 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

Narodni naziv	Bijela roda
Status	EN
IUCN Red List	Least Concern – najmanje zabrinjavajuća
Rasprostranjenost	Poznato da se gnijezdi u Sanskom Mostu. Do sada, internim opažanjima, su identifikovana dva gnijezda, sa po četiri jedinke.
Osnovne reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kotrošan, D., Dročić, N., Trbojević, S., Šimić, E & Dervović, I., 2012.): Program IBA, Međunarodno značajna područja za price, u Bosni i Hercegovini. Ornitološko društvo „Naše price“, 2. BirdLife International 2012. Tetrao urogallus. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatend Species. Version 2012.1. 3. Kotrošan, D. 2010: Gniježđenje bijele rode (<i>Ciconia ciconia</i>) u Sanskom Mostu. Bilten Mreže posmatrača prica u Bosni i Hercegovini, 6 (6): 69. 4. Obratil, S., 1975: Pregled istraživanja ornitofaune Bosne i Hercegovine IV (<i>Galliformes, Gruiformes</i>). GZM BiH (PN) NS 13: 153-161.


6. GOSPODARENJE ŠUMAMA U KOJIMA SE JAVLJAJU RIJETKE I UGROŽENE VRSTE DIVLJIH ŽIVOTINJA

6.1. Značaj faune

Tokom razvoja ljudskog društva, značaj faune za ljudsku zajednicu se naravno mijenjao. Od direktnih konkurenata za resurse (veliki predatori), do neophodnih izvora hrane i odjeće. U jednom, najranijem periodu razvoja ljudskog društva, fauna je predstavljala primarni izvor zadovoljenja čovjekovih potreba. Daljim razvojem, ljudske zajednice, pronalaskom novih tehnologija i materijala, značaj faune se mijenjao, te postepeno gubio primarnu ekonomsku funkciju. Sve više su do izražaja dolazile druge funkcije kao: estetske, rekreacione, itd. Danas, fauna ima tretman prirodnog dobra. Dobra kojim se u zavisnosti od raznolikosti i broja vrsta s pravom ponosi svaka zemlja. Vrijednosti faune danas se dijele na socijalne, ekonomske, kulturne, obrazovne, naučne, rekreacione i estetske, koje su pod odgovarajućim nadzorom društva, kako u drugim zemljama, tako i u Bosni i Hercegovini. Status lovnih i nelovnih vrsta, regulisan je odredbama Ustava i obavezama iz Zakona o lovstvu FBiH, kao i drugih propisa sa mjerama u pogledu zaštite, uzgoja i njihovog korištenja. Cilj ovih mjera je da se ostvare potrebni uslovi za opstanak svake pojedine vrste i omogući njen normalan razvoj u slobodnoj prirodi bilo da se radi o stalnim ili migratornim vrstama, sa naglašenom obavezom da se spriječi nestanak bilo koje od autohtonih vrsta, bez obzira da li pripada lovnoj ili nelovnoj fauni.

Na osnovu ovako utvrđenih Ustavnih obaveza, Parlament Federacije donio je Zakon o lovstvu u kojima je utvrđeno koje vrste faune pripadaju kategoriji divljači i odredili stepen njihove zaštite (trajna ili povremena zaštita), a nadležna Ministarstva dodatno obavezala na donošenje podzakonskih akata koji propisuju trajnu zaštitu za vrste ptica i sisara korisnih za poljoprivredu i šumarstvo.

U kategoriju “Zaštićene divljači” prema Zakonu o lovstvu FBiH broj 4/06 član 15 uvrštene su sve rijetke i prirođene autohtone i migratorne vrste divljači na našim prostorima, sa ciljem da im se ovom mjerom obezbjedi opstanak, reprodukcija i normalan razvoj u našim krajevima. Zaštićene su vidra, mrki medvjed, vjeverica, ris, čaplje, rode, prave koke, divlje patke, labudovi i druge.

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 21 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

Stalna zabrana lova u skladu sa "Crvenom listom" i članom 16 pomenutog zakona odnosi se na sljedeće vrste: vidra, ris, vjeverica, koka velikog tetrijeba, čaplje, rode, labudovi, supovi, orlovi, sokolovi i druge vrste.

Lovostajem zaštićene vrste prema članu 17 Zakona o lovstvu su mrki medvjed, vuk, kuna, veliki tetrijeb i druge.

U kategoriju povremeno lovostajem zaštićenu divljač određene su one vrste sisara i ptica čije populacije na našim prostorima imaju sve potrebne uslove za opstanak, reprodukciju i razvoj te se planskim korišćenjem - mjerama potrajnog gazdovanja, njihov normalan razvojni ciklus i opstanak ne dovodi u pitanje. - U cilju održavanja optimalnog stanja njihovih populacija, zakonom su propisane obaveze koje upravljačima / korisnicima nalaže preduzimanje propisanih mjera zaštite i uzgoja uz obavezu - da se obim korišćenja može planirati i realizovati samo u granicama realnog godišnjeg prirasta, čime se obezbjeđuje održavanje optimalnih kapaciteta pojedinih vrsta divljači u staništu, sprječavaju prekomjerne štete od divljači kod drugih privrednih grana i ostvarenje odgovarajuće ekonomske koristi od racionalnog korišćenja divljači i staništa.


Donešene zakonske mjere su obavezne u primjeni i predstavljaju osnovu na kojoj se trebaju zasnivati prijedlozi za preduzimanje mjera usmjerenih ka trajnom zadovoljenju potreba i interesa društva. - Sročeni u tome smislu, prijedlozi se - shodno odredbama zakona, trebaju realizovati u praksi gazdovanja sa divljači.

U predlaganju mjera za unapređenje stanja populacija lovne faune propisana je obaveza donošenja dugoročnih planova gospodarenja čiju realnost cijene i prihvataju nadležne stručne službe državne administracije a realizaciju kontrolišu inspekcijски organi. - U tim planovima dominantno mjesto imaju mjere zaštite i uzgoja divljači, mjere uređenja njihovih staništa i mjere racionalnog korišćenja staništa i divljači.

6.2. Mjere ograničenja negativnog uticaja šumskih radova na rijetke i ugrožene vrste

Trebale bi se provoditi sljedeće mjere ograničenja negativnog uticaja šumskih radova na rijetke i ugrožene vrste faune:

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

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 22 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		


6.3. Edukacija posjetilaca, lovaca i lokalne populacije

Za efikasnu zaštitu divljači i njenih staništa, nije dovoljna samo edukacija uposlenih kadrova i šire javnosti, već je podjednako važna permanetna edukacija i informisanje članova lovačkih udruženja, posjetilaca i stanovništva koje živi u području staništa ugroženih vrsta.

Na staništa i opstanak životinjskih vrsta, kao i zaštitu, uzgajanje i korišćenje drugih vrsta divljači veliki uticaj imaju lovci, posjetioci i lokalno stanovništvo. Krivolov i lovokrađa, sakupljanje ljekovitog bilja, gljiva i šumskih plodova, te pašarenje su redovna pojava u području. Osim direktnog umanjivanja izvora hrane, vode, zaklona i konkurencije u pogledu prostora, sve ove aktivnosti neminovno uznemiravaju divljač, što je posebno važno u periodu reprodukcije i odgajanja mladih. Korišćenje prirodnih resursa u ovim područjima (šumarstvo, poljoprivreda, itd.), iako organizovano, ima isti negativan efekat.

Jačanja svijesti kod lokalnog stanovništva o značaju očuvanja i uzgajanja autohtonih životinjskih vrsta može se postići putem odgovarajućih radio i televizijskih emisija, postera i brošura, koje imaju za cilj opštu edukaciju stanovništva, a na temu opštih bioloških karakteristika vrsta, značaja i potrebe njihovog očuvanja, uzgajanja i korištenja sa aspekta biodiverziteta, razvoja ruralnih oblasti, te zadovoljenja svih interesa i potreba društva u odnosu na lovnu i nelovnu faunu.

Edukacija lovaca mora se sprovoditi putem sredstava javnog informisanja – lovačkih novina, kao i putem kraćih seminara, predavanja, itd. Učesnici u ovoj široj edukaciji pored profesora i eminentnih stručnjaka iz odgovarajućih oblasti, moraju biti i uposlenici upravljača područja. Njihov rad bi se ogledao kroz učešće u radio i televizijskim dokumentarnim emisijama o divljači, staništima i njihovoj zaštiti, kao i putem novinskih članaka u sredstvima javnog informisanja lovaca i stanovništva.

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 23 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

7. LITERATURA

Stefanović, V. (1986): Fitocenologija sa pregledom šumskih fitocenoza Jugoslavije; Svjetlost, Sarajevo.

Šilić, Č. (1996): Spiak biljnih vrsta za crvenu knjigu BiH; GZM (PN), sv. 31, str:323-367.

Šilić, Č. (1983): Atlas drveća i grmlja; Svjetlost, Sarajevo.

Šilić, Č. (1983): Šumske zeljaste biljke; Svjetlost, Sarajevo.


Stefanović, V., Beus, V., Burlica, Č., Dizdarević, H., Vukorep, I.; (1983): Ekološko-vegetacijska rejonizacija Bosne i Hercegovine, Posebna izdanja br. 17, Šum. fak. Sarajevo

Vojniković, S. (2021): Tipologija šuma; Šumarski fakultet u Sarajevu, Sarajevo.

Lokalna zapažanja i evidencije ŠPD „Unsko-sanske šume“ d.o.o. Bosanska Krupa

CRVENA KNJIGA FLORE FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE“ knjiga 2, u izdanju Federalnog ministarstva okoliša i turizma u formi nacrtu (Projekat Šumskih i planinskih zaštićenih područja Broj: BA-FMPAP-TF091919-CQ-21-S-12/FBIH).

CRVENA KNJIGA FAUNE FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE“ knjiga 3, u izdanju Federalnog ministarstva okoliša i turizma u formi nacrtu (Projekat Šumskih i planinskih zaštićenih područja Broj: BA-FMPAP-TF091919-CQ-21-S-12/FBIH).

 ŠPD "UNSKO-SANSKE ŠUME" d.o.o. Bosanska Krupa, Radnička bb	ELABORAT	Važi od: 2008	Revizija: 2022.	Stranica: 24 od 24
Princip 6	Zaštita biodiverziteta na ŠGP „Ključko“	FSC®P&C verzija 5.0		

8. PRILOZI

- Mišljenje općina Ključ, OPĆINSKI NAČELNIK broj 04-22-1956/22 od 12.09.2022.
DOPISI PREMA:
- Udruženje penzionera Ključ 09-563/22 od 25.08.2022.
- LD „Srna-Grmeč“ Ključ, broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- OŠ „Ključ“ Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- PD „Lanište Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- DOO „Pehadžić“ Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- JP Radio „Ključ“ Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- DOO „Semak Commerce“ Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- JP „Ukus“ Ključ, dopis broj 09-563-/22 od 25.08.2022.
- Udruženje za zaštitu kulturno-historijskih i prirodnih vrijednosti „Ključ na Sani“ Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- Udruženje pčelara „Pčela“ Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- JKP „Rad“ Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- Kajak kanu klub „Ključ“ Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022..
- MSS Ključ, dopis broj 09-563/22 od 25.08.2022.
- SRD „Ključ“ Ključ, broj 09-563/22 od 25.08.2022.