

**PRIRUČNIK ZA PREPOZNAVANJE
UGROŽENIH I STROGO ZAŠTIĆENIH
VRSTA FLORE I FAUNE
NA PODRUČJU ŠUMSKOG
GOSPODARSTVA ĐAKOVO**



sunčanešume

PRIRUČNIK ZA PREPOZNAVANJE
UGROŽENIH I STROGO ZAŠTIĆENIH VRSTA
FLORE I FAUNE
NA PODRUČJU ŠUMSKOG GOSPODARSTVA
ĐAKOVO

Izdavač:

SUNČANE ŠUME d.o.o. za gospodarenje šumama

Đakovo, 2018.

PRIRUČNIK ZA PREPOZNAVANJE
UGROŽENIH I STROGO ZAŠTIĆENIH VRSTA
FLORE I FAUNE
NA PODRUČJU ŠUMSKOG GOSPODARSTVA
ĐAKOVO

Izdavač:

SUNČANE ŠUME d.o.o. za gospodarenje šumama

Za izdavača:

Leonard Kereta dipl.ing.šum.

Autori:

Marko Katičić dipl.ing.šum.

Ivana Katičić

Tisak:

*SADA DIZAJN – GRAFIČKI OBRT I TRGOVINA, Ivana
Mažuranića 19, Đakovo*

Naklada: 50

Izdaje se za internu upotrebu

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. PTICE	2
Mjere zaštite.....	2
Patka kreketaljka - <i>Anas strepera</i>	3
Patka njorka – <i>Aythya nyroca</i>	4
Bijela roda – <i>Ciconia ciconia</i>	5
Crna roda – <i>Ciconia nigra</i>	6
Čapljica voljak – <i>Ixobrychus minutus</i>	7
Mala bijela čaplja – <i>Egretta garzetta</i>	8
Žličarka – <i>Platalea leucorodia</i>	9
Blistavi ibis – <i>Plegadis falcinellus</i>	10
Mala šljuka – <i>Lymnocyptes minimus</i>	11
Šumska šljuka – <i>Scolopax rusticola</i>	12
Crna žuna – <i>Dryocopus martius</i>	13
Siva žuna – <i>Picus canus</i>	14
Sirijski dijetlič – <i>Dendrocopos syriacus</i>	15
Bjelovrata muharica – <i>Ficedula albicollis</i>	16
Ševa krunica – <i>Lullula arborea</i>	17
Sivi svračak – <i>Lanius minor</i>	18
Mali vranac – <i>Dendrocopos syriacus</i>	19
Bjelobrada čigra – <i>Chlidonias hybridus</i>	20
Golub dupljaš – <i>Columba oenas</i>	21
Pjegava grmuša – <i>Sylvia nisoria</i>	22
Štekavac – <i>Haliaeetus albicilla</i>	23
Crna lunja – <i>Milvus migrans</i>	24
Stepski sokol – <i>Falco cherrug</i>	25
Škanjac osaš – <i>Pernis apivorus</i>	26
3. SISAVCI.....	27
Mjere zaštite.....	27
Širokouhi mračnjak – <i>Barbastella barbastellus</i>	28
Velikouhi šišmiš – <i>Myotis bechsteini</i>	29
Sivi dugoušan – <i>Plecotus austriacus</i>	30

Ridi šišmiš – <i>Myotis emarginatus</i>	31
Veliki šišmiš – <i>Myotis myotis</i>	32
Veliki potkovnjak – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	33
Puh orašar – <i>Muscardinus avellanarius</i>	34
Sivi puh – <i>Glis glis</i>	35
Vjeverica – <i>Sciurus vulgaris</i>	36
Patuljasti miš – <i>Micromys minutus</i>	37
Vidra – <i>Lutra lutra</i>	38
Močvarna rovka – <i>Neomys anomalus</i>	39
Europski zec – <i>Lepus europaeus</i>	40
4.VODOZEMCI.....	41
Mjere zaštite.....	41
Veliki dunavski vodenjak – <i>Triturus dobrogicus</i>	42
Pjegavi daždevnjak – <i>Salamandra salamandra</i>	43
Žuti mukač – <i>Bombina variegata</i>	44
Crveni mukač – <i>Bombina bombina</i>	45
Češnjača – <i>Pelobates fuscus</i>	46
5.GMAZOVI.....	47
Mjere zaštite.....	47
Barska kornjača – <i>Emys arbicularis</i>	48
Riđovka – <i>Vipera berus</i>	49
6.FLORA.....	50
Mjere zaštite.....	50
Dlanolisna kadivka – <i>Kitabelia vitifolia</i>	51
Hrđavosmeđi naprstak – <i>Digitalis ferruginea</i>	52
Kacigasti kačun – <i>Orchis militaris</i>	53
Mirisavi dvolist – <i>Platanthera bifolia</i>	54
7.SAVJETI KAKO PRATITI PTICE.....	55

UVOD

Na temelju «Stručne podloge zaštite prirode za Program gospodarenja» napravili smo ovaj priručnik o ugroženim i strogo zaštićenim vrstama flore i faune na našem području.

Sadržaj koji se nalazi u ovom priručniku sastoji se od četiri vrste biljaka, dvadeset i četiri vrste ptica, trinaest vrsta sisavaca, pet vrsta vodozemaca i dvije vrste gmazova.

Priručnik smo prilagodili našim zaposlenicima kako bi omogućili prepoznavanje i prikupljanje podataka o određenim ugroženim i strogo zaštićenim vrstama flore i faune na području šuma kojima gospodarimo.

«Jer da bi nešto mogli sačuvati,
to moramo dobro upoznati»

(Davor Krnjeta)

P T I C E

PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE:

- radi očuvanja raznolikosti ornitofaune potrebno je prilikom sječe ostavljati ravnomjerno raspoređena stabla s dupljama i gnijezdima, te ostavljati stabla voćkarica kao jednog od izvora hrane

- u slučaju pronalaska gnijezda navedenih ugroženih vrsta ptica, potrebno je spriječiti svako uznemiravanje ovih vrsta za vrijeme gniježđenja, te o pronalasku obavijestiti Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu te nadležnu javnu ustanovu zaštite prirode

- u većim šumskim kompleksima zaštitu štekavca treba provoditi neizvođenjem dovršnog sijeka u zoni radijusa 100 m oko evidentiranog aktivnog gnijezda (ukoliko se pet uzastopnih godina ne koristi, gnijezdo se smatra neaktivnim), te osigurati mir neizvođenjem šumskih radova u periodu od početka siječnja do kraja lipnja u zoni radijusa 300 m oko evidentiranog aktivnog gnijezda

- zaštitu crne rode u većim šumskim kompleksima treba provoditi neizvođenjem šumskih radova u periodu od početka travnja do kraja kolovoza u zoni radijusa 300 m oko evidentiranog aktivnog gnijezda

- u koliko je u blizini evidentiranih aktivnih gnijezda ostalih ptica grabljivica nužno obavljati šumske radove, tada ih je potrebno obavljati od kraja listopada do kraja ožujka.

U cilju zaštite većine ostalih vrsta ptica šumske radove u blizini njihovih evidentiranih gnijezda treba obavljati u razdoblju od 15. kolovoza do 31. ožujka kako bi se izbjeglo razdoblje njihovog gniježđenja.

Tablica 1. Vrste ptica razvrstane prema kategoriji ugroženosti

CR-kritično ugrožene	EN-ugrožene	VU-osjetljive	NT-niskorizične	LC-najmanje zabrinjavajuće	DD-nedovoljno poznate
STEPSKI SOKOL <i>Falco tinnunculus</i>	PATKA KREKETALIKA <i>Anas strepera</i>	CRNA RODA <i>Ciconia nigra</i>	BIJELOBRADA ČIGRA <i>Chlidonias hybridus</i>	SIRIJSKI DJETLIČ <i>Dendrocygna cygnus</i>	MALA ŠLIUKA <i>Lymnocygna minima</i>
MALI VRANAC <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	CRNA LUNJA <i>Milvus migrans</i>	GOLUB DUPLJAŠ <i>Columba oenas</i>	PATKA NJORKA <i>Aythya nyroca</i>	CRNA ŽUNA <i>Dryocopus martius</i>	
ŠUMSKA ŠLIUKA <i>Sceloporus uaticola</i>	ŽLIČARKA <i>Platyleucocorodia</i>	MALA BIJELA ČAPLIJA <i>Egretta garzetta</i>	ŠKANJAC OSAŠ <i>Perisoreus</i>	ČAPLIČICA VOLJAK <i>Isabrychus minutus</i>	
	BLISTAVI IBIS <i>Plegadis falcinellus</i>	ŠTEKAVAC <i>Haliaeetus albicilla</i>		SIVI SVRČAK <i>Lanius minor</i>	
		MALA ŠLIUKA <i>Lymnocygna minima</i>		ŠEVA KRUNICA <i>Lullula arborea</i>	
				SIVA ŽUNA <i>Picus canus</i>	
				PJEGAVA GRMUŠA <i>Sylvia hortoria</i>	
				BIJELA RODA <i>Ciconia ciconia</i>	
				BIJELOVRATA MUHARICA <i>Ficedula albicollis</i>	

VRSTA: PATKA KREKETALJKA

LATINSKI NAZIV: *Anas strepera*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Patke, guske, labudovi

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **EN** - ugrožena vrsta, **SZ**- strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća i zimujuća populacija, ranjiva, brojnost u opadaju, 10- tak gnijezdećih parova u RH

OPIS: Mužjaci su sive boje, a krila su kestenjaste boje. Podrepak je crn, sprijeda obrubljen bijelim perjem. Ženke su smeđe, kljun je narančasto obrubljen, na krilima se nalazi veća bijela ploha. Plašljiva vrsta. Kod plivanja više uzdigne rep. Životna dob od 10 do 15 godina

SLIČNE VRSTE: Ženka se od ostalih ženki razlikuje po većoj bijeloj plohi na krilima, a mužjak po tamnom kljunu i sivkastoj glavi

GNJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje je u prvoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od svibnja do srpnja. Gnijezdo gradi na tlu blizu vode i oblaže ga paperjem i lišćem gdje polaže 8-12 kremastih jaja



Mušjak



Ženka

PREHRANA: Vodena vegetacija

RASPROSTRANJENOST: Područja uz svježju vodu. Slatke ili bočate vode s bujnim obalnim i podvodnim raslinjem, produktivna jezera, šaranski ribnjaci, zarasle šljunčare. Često prisutna, ali nigdje u velikom broju

VRSTA: PATKA NJORKA

LATINSKI NAZIV: *Aythya nyroca*,
Güldenstädt, 1770.

PORODICA: Patke, guske, labudovi

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: NT-
niskorizična vrsta, SZ - strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća
populacija. Prisutna je tijekom cijele
godine, a najčešća je zimi. Ranjiva,
brojnost u opadanju, 1000-3000 parova u RH

OPIS: Mužjaci su crveno-smeđe (kestenjaste) boje, krila i prsa su
tamnije boje. Oko je bijele tj. žute boje. Trbuh je pokriven bijelim perjem i
ispod repa ima karakterističan bijeli trokut. Ženke su slične, ali bljeđe sa
tamnim okom. Životna dob 8 godina

SLIČNE VRSTE: Nema, nezamjenjiva je zbog kestenjaste boje.

GNIJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje je u prvoj godini. Gnijezdi se jednom
godišnje od svibnja do lipnja. Gnijezdo gradi na tlu od vodenog bilja gdje
polaze 8-10 plavkastih jaja

PREHRANA: Vodeno bilje, insekti. Hranu nalazi ronjenjem

RASPROSTRANJENOST: Živi na području plitkih bara i močvara, sporo
tekućih rijeka, na šaranskim ribnjacima i sličnim staništima s bujnom
vegetacijom, trskom, rogozom, šašem.
Izvan sezone gniježđenja borave i na
većim jezerima, lagunama i priobalnim
močvarama



Mužjak



Ženka

VRSTA: BIJELA RODA

LATINSKI NAZIV: *Ciconia ciconia*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Rode



KATEGORIJA UGROŽENOSTI:

LC – najmanje zabrinjavajuća,
SZ - strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća populacija, selica, prisutna od ožujka do rujna. Ranjiva, brojnost u opadanju, 1000-1200 gnijezdećih parova u RH

OPIS: Kljun i noge su crvene boje. Vrat i trbuh su bijeli, a krila crna.

Pri klepetanju izvija vrat unatrag. Leti s ispruženim vratom. Životna dob do 26 godina

SLIČNE VRSTE: Crna roda, razlika u boji i staništu

GNIJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje je u četvrtoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od ožujka do lipnja. Gnijezdo gradi od granja na dimnjacima, električnim stupovima i sličnim povišenim mjestima gdje polaže 3-5 bijelih jaja

PREHRANA: Hrani se žabama, zmijama, skakavcima, ribama, kukcima, miševima

RASPROSTRANJENOST: Otvorena obrađena područja, močvare, vlažne livade i travnjaci, naseljena područja



VRSTA: CRNA RODA

LATINSKI NAZIV: *Ciconia nigra*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Rode

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **VU** - osjetljiva, **SZ** - strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS:

Gnijezdeća populacija. Selica, prisutna od travnja do rujna. Izrazito rijetka, 500-700 gnijezdeći parova u RH

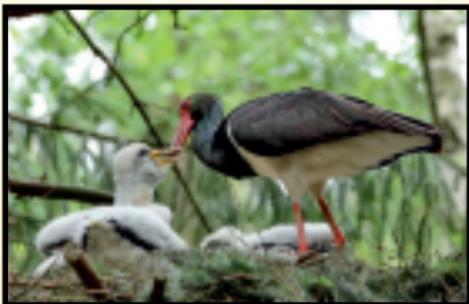
OPIS: Nešto je manja od bijele rode. Muške i ženske jedinke su crne, bijelog trbuha i purpurno sjajnog vratnog perja. Kljun i noge su tamno crveni. Životna dob od 18 do 20 godina

SLIČNE VRSTE: *Bijela roda, razlika u boji i staništu*

GNIJEŽĐENJE: *Prvo gnijezđenje je u trećoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od travnja do srpnja. Gnijezdo gradi od granja, visoko na drveću, koje godinama nadograđuje. Polaze 3-5 bijelih jaja*

PREHRANA: *Hrani se ribama, žabama, vodenim kukcima i malim sisavcima, zmijama, gušterima, račićima i ptičima pjevica*

RASPROSTRANJENOST: *Živi u vlažnim nizinskim šumama udaljenim od naselja, u blizini bara, potoka, vlažnih livada i sl. U Hrvatskoj je rasprostranjena u šumama hrasta lužnjaka*



VRSTA: ČAPLJICA VOLJAK

LATINSKI NAZIV: *Ixobrychus minutus*, Leach, 1820.

PORODICA: Čaplje

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: LC - najmanje zabrinjavajuća,

SZ - strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća populacija.

Selica, prisutna je od travnja do studenog.

Ranjiva, brojnost je u opadanju, 1000 - 2000 gnijezdećih parova u RH

OPIS: Ženke su manje, više smeđe, po trbuhu imaju smeđe pruge, kruna joj je manje sjajna. Mužjaci su po leđima i repu zeleno – crni, brada i vrat su bijele boje, po trbuhu sjajno bijele boje. Kruna je zeleno – crna. Kljun je žućkaste boje, sa tamnijim gornjim dijelom. Oči su žute, a boja nogu varira od žute do zelene. Mladima za vrijeme sezone parenja perje je izraženijih boja. Životna dob do 10 godina

SLIČNE VRSTE: Nema, uočljivo najmanja čaplja

GNIJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje je u prvoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od svibnja do srpnja. Gnijezdo gradi od trske ili grančica, blizu vode među trskom. Polaze 5-6 bjelkastih jaja

PREHRANA: Hrani se sitnim ribama, vodozemcima i kukcima

RASPROSTRANJENOST: Slatke vode s vegetacijom, močvare, jezera, ribnjaci



Mušjak



Ženka

VRSTA: MALA BIJELA ČAPLJA

LATINSKI NAZIV: *Egretta garzetta*, Linnaeus, 1766.

PORODICA: Čaplje

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **VU** - osjetljiva, **SZ** - strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća populacija. Selica, prisutna od travnja do listopada. Brojnost je u opadaju, 180-500 gnijezdećih parova u RH

OPIS: Perje je bijele boje. Noge crne i duge, stopala žućkasta. Korijen kljuna žućkaste boje ostatak crn i tanak. U letu drži vrat povijen, noge ispružene.

Životna dob od 9 do 10 godina

SLIČNE VRSTE: Velika bijela čaplja je uočljivo veća i kljun joj je žute boje

GNIJEŽĐENJE: Prvo gnijezđenje je u prvoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od travnja do lipnja. Gnijezdi se u kolonijama, često i s drugim močvarnim pticama. Gnijezdo gradi od granja na drveću. Polaze 3-5 plavkasto-zelenkastih jaja

PREHRANA: Manje ribe, insekti, manji glodavci

RASPROSTRANJENOST: Živi na različitim vodama, ali najčešće u prostranim močvarama i mjestima koja su daleko od ljudi. Po prirodi je vrlo oprezna i plašljiva



VRSTA: ŽLIČARKA

LATINSKI NAZIV: *Platalea leucorodia*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Ibis, žličarke

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **EN** – ugrožena, **SZ** - strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća populacija. Selica, prisutna od travnja do studenog. Brojnost je stabilna, 120-280 gnijezdećih parova u RH.

OPIS: Ime je dobila po kljunu u obliku žlice. Velika bijela ptica s tamnim nogama i kljunom proširenim pri vrhu. Perje joj je bijele i žute boje, a u razdoblju gniježđenja na glavi joj se ističe žućkasta perjanica. Mladi imaju ružičast kljun.



Ženka

Pri hranjenju miga s glavom. Životna dob 20 godina

SLIČNE VRSTE: Od ostalih čaplji razlikuje se po obliku kljuna i po miganju glave pri hranjenju

GNIEŽĐENJE: Prvo gniježđenje je u trećoj ili četvrtoj godini. Gnijezdi se kolonijalno sa čapljama, ibisima. Gnijezdo gradi od granja na drveću ili tršćaku. Polaže 3-5 bijelih jaja, koja ponekad mogu biti sa tamnim točkama



Mušjak

PREHRANA: Hrani se ribama i žabama, ali i rakovima, mekušcima i drugim beskralježnjacima

RASPROSTRANJENOST: Živi u šumama vrbe i johe, te močvarnim područjima u kojima ima trske, rogoza i grmlja

VRSTA: *BLISTAVI IBIS*

LATINSKI NAZIV: *Plegadis falcinellus*, Linnaeus, 1766.

PORODICA: *Ibisi, žličarke*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: *EN – ugrožena preletničarska populacija, SZ - strogo zaštićena*

SEZONSKI STATUS: *Preletničarska gnijezdeća populacija. Selica. Brojnost je u opadanju*

OPIS: *Odrasle ptice su tamnosmeđe s brončanim i zelenkastim metalik odsjajem. Krila i rep zelenkasta sjaja. Kljun je savijen prema dolje. Tijekom sezone parenja dobiva brončano perje i svijetlo plavu liniju oko*



Mušjak

očiju i kljuna. Dok se ne gnijezde imaju svjetliju glavu i rep. Životna dob 20 godina

SLIČNE VRSTE: *Nema, nezamjenjiv zbog sjajne boje i savinutog kljuna.*

GNIJEŽĐENJE: *Prvo gniježđenje je nepoznato. Gnijezdi se kolonijalno sa čapljama, žličarkama, malim vrancima. Gnijezdo gradi od granja na drveću ili tršćaku. Polaže 3-4 plavkastajaja*

PREHRANA: *Insekti i crvi*

RASPROSTRANJENOST: *Na ušćima rijeka i poplavljenim livadama. Javlja se na slatkim i slaboslanim slivovima te širokim močvarama*



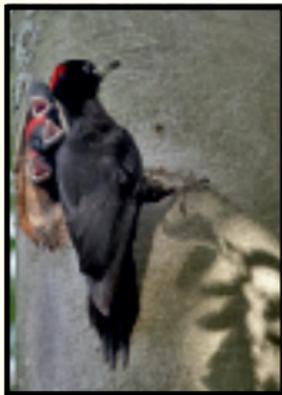
Ženka

VRSTA: CRNA ŽUNA

LATINSKI NAZIV: *Dryocopus martius*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Djetlovke

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: LC – najmanje zabrinjavajuća, SZ - strogo zaštićena



Ženka

godina

SLIČNE VRSTE: Nema

GNJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje je u prvoj ili drugoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od travnja do lipnja. Gnijezdo gradi u duplji bez gnijezdećeg materijala, gdje polaže 4-6 bijelih jaja. Za gnijezdo crna žuna često bira oboljelo drvo kojem truli srž

PREHRANA: Hrani se raznim insektima, ličinkama, odraslim mravima i kornjašima koji žive u kori. Ako je otvor u drvetu mali i ne može da koristi kljun umjesto kljuna koristi dug jezik kojim vadi insekte

RASPROSTRANJENOST: Stare listopadne šume. Zimi se približava ljudskim naseljima. Stanarica je, ali se mladi primjerci znaju raspršiti po širem području



Mušjak

VRSTA: SIVA ŽUNA

LATINSKI NAZIV: *Picus canus*,
Gmelin, 1788.

PORODICA: Djetlovke

KATEGORIJA UGROŽENOSTI:

LC – najmanje zabrinjavajuća, **SZ** -
strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća
populacija. Stanarica. Brojnost u
opadanju, 1500-2000 gnijezdećih
parova u RH

OPIS: Glava i prednji dijelovi su
izrazito sive boje, dok su krila, leđa i
rep zelene boje. Oba spola kod

korijena kljuna imaju crnu prugu nalik na crni brk,

ima malo crvenog na čelu. Životna dob od 5 do 10 godina

SLIČNE VRSTE: Zelena žuna, ona je veća, tjeme i potiljak su crvene boje,
brk je deblji, a trbuh i podrepak su blijedo žuti



Ženka

dok mužjak



Mušjak

GNIJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje je
u prvoj godini. Gnijezdi se jednom
godišnje od travnja do svibnja.
Gnijezdo gradi u duplji koju izdubi
sam bez gnijezdećeg materijala
gdje polaže 7-9 bijelih jaja

PREHRANA: U ljeto jede crve,
insekte koje skuplja na tlu i drveću,
zimi sjemenke. Često se hrani na tlu

RASPROSTRANJENOST: Šumovita
područja uz rijeke, na planinama, u
šupljinama starog listopadnog
drveća, najčešće trepeteljke, joha ili
breze

VRSTA: SIRIJSKI DJETLIĆ

LATINSKI NAZIV: *Dendrocopos syriacus*, Koch, 1816.

PORODICA: Djetlovke

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: LC – najmanje zabrinjavajuća, SZ - strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća populacija, stanarica. Mladi primjerci se znaju raspršiti po širem području, status siguran, 1400-1800 gnijezdećih parova u RH

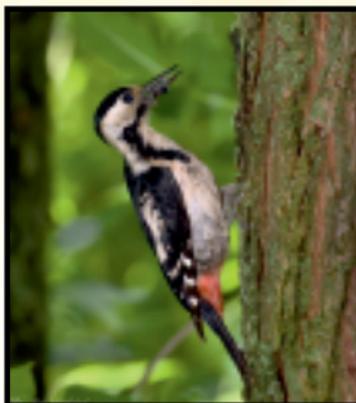
OPIS: Bijeli trbuh, na krilima ima široku bijelu plogu, mužjak ima crveni potiljak i crveni podrepak. Životna dob nepoznata

SLIČNE VRSTE: Veliki djetlić ima crveniji podrepak, crnu prugu između vrata i lica spojenu i nešto svjetliji ružičasti trbuh. Srednji djetlić, ima isprugan trbuh

GNIJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje je u prvoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od travnja do srpnja. Gnijezdo gradi u duplji (koju izdubi sam) bez gnijezdećeg materijala gdje polaže 4-7 bijelih jaja

PREHRANA: Za vrijeme gniježđenja hrani se insektima, a zimi sjemenkama, plodovima i kornjašima. Ako je otvor u drvetu veoma mali i ne može da koristi kljun, koristi dug jezik kojim vadi insekte

RASPROSTRANJENOST: Nizinske, stare, listopadne šume, najčešće šuma bukve i jele, ali također dolazi i u čistim bukovim i ostalim listopadnim šumama. Čest je u vrtovima i voćnjacima. Zimi se približava ljudskim naseljima



Ženka



Mušjak

VRSTA: *BJELOVRATA MUHARICA*

LATINSKI NAZIV: *Ficedula albicollis*, Temminck, 1815.

PORODICA: *Muharice*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **LC** – najmanje zabrinjavajuća, **SZ** - strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: *Gnijezdeća populacija. Zimovalica. Status je siguran, 10.000-20.000 gnijezdećih parova u RH*

OPIS: *Mušjacima su glava, leđa i krila crne boje. Na krilima imaju bijelu prugu. Na čelu se nalazi bijela pjega, a oko vrata bijela pruga. Ženke su smeđe-sive, tamnijih krila, svjetlijeg trbuha. Životna dob nepoznata.*



Ženka



Mušjak

SLIČNE VRSTE: *Crnoglava muharica, ima manju bijelu plogu na krilima i nema bijelu prugu oko vrata*

GNIJEŽĐENJE: *Prvo gniježđenje je u prvoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od svibnja do lipnja. Gnijezdo gradi u duplji gdje polaže 5-8 svijetlo-plavih jaja*

PREHRANA: *Insekti*

RASPROSTRANJENOST: *Vraća se iz Afrike u vrijeme kada je većina dupljašica započela gniježđenje i zauzela dostupne duplje. Zato su za nju od presudne važnosti šumska područja s dodatnim brojem starih i suhih stabala u kojima može urediti gnijezdo. Gnijezdi se u hrastovim šumama starijim od 60 godina i bukovim šumama. Izbjegava šume četinjača. Brojnost vrste raste sa porastom starosti šume. Najčešće se može vidjeti tijekom proljetne seobe u travnju*



VRSTA: MALI VRANAC

LATINSKI NAZIV: *Dendrocopos syriacus*, Pallas, 1773.

PORODICA: Vranc

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: CR – kritično ugrožena, SZ - strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća i zimujuća populacija. Status ranjiv, brojnost u porastu, 15-55 gnijezdećih parova u RH. Zimi se kod nas populacija povećava dolaskom ptica iz drugih zemalja.

OPIS: Ima vrlo dug rep, dok su mu vrat i kljun kratki. Perje kod malog vranca je crne boje, smeđeg ili tamno - zelenog sjaja ovisno o kutu gledanja. Za vrijeme gniježđenja glava i vrat su smeđe boje, a perje sa svjetlijim pjegama. Oči su im tamne. Životna dob nepoznata

SLIČNE VRSTE: Uočljivo su manji od ostalih europskih vranaca

GNIEŽĐENJE: Prvo gniježđenje nepoznato. Gnijezdi se kolonijalno sa čapljama, žličarkama i ibisima. Gnijezdo gradi od granja na drveću ili u tršćacima, gdje polaže 2 plavkasta jaja s bijelim mrljama

PREHRANA: Riba. Rijetko love mlade vodene voluharice, račiće, pijavice i sl. Plijen love pretežito roneći

RASPROSTRANJENOST: Uz svježe vode, tršćaci, slatke i bočate vode, jezera, ribnjaci, riječni rukavci, riječna ušća



VRSTA: *BJELOBRADA ČIGRA*

LATINSKI NAZIV: *Chlidonias hybridus, Pallas, 1811.*

PORODICA: Čigre

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **NT** – niskorizične, **SZ** – strogo zaštićena vrsta

SEZONSKI STATUS: *Gnijezdeća populacija. Selica, prisutna od travnja do rujna. Brojnost u opadanju, 500-600 gnijezdećih parova u RH*

OPIS: *Za vrijeme gniježđenja trbuh joj je taman. Tijelo sivo s nešto svjetlijim krilima, crna kapa, noge i kljun crvene boje, a lice bijelo. Vizualne razlike u boji između mužjaka i ženke nema ali su ženke ipak manjeg rasta od mužjaka. Gotovo da i nema plivajuće kožice među prstima tako da im je hodanje po bilju lakše.*

Mladi po tijelu imaju dosta smeđeg perja. Životna dob 10 godina

SLIČNE VRSTE: *Najsvjjetlija od svih močvarnih čigri, od obične čigre se razlikuje po tamnijem trbuhu.*

GNIEŽĐENJE: *Prvo gniježđenje je nepoznato. Gnijezdi se jednom godišnje od travnja do lipnja, kolonijalno. Gnijezdo gradi na tlu s malo vodenog bilja gdje polaže 3 maslinasto zelenkasta jaja s tamnim pjegama*

PREHRANA: *Hrani se kukcima, ribama i sitnijim žabama. Plijen love vješto tako da se obrušavaju na njega pa tako i na ribu u vodi*

RASPROSTRANJENOST: *Nalazimo je na kopnenim vodama stajačicama. U kolovozu odrasle ptice odlaze, dok se mlade ptice neko vrijeme zadržavaju i tek u jesen odlaze u toplije krajeve*



VRSTA: MALA ŠLJUKA

LATINSKI NAZIV: *Lymnocyptes minimus*, Brünnich, 1764.

PORODICA: Šljuke

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **VU** – osjetljiva zimujuća-gnijezdeća populacija, **D.D.** – nedovoljno poznata preletničarska populacija, **SZ** – strogo zaštićena vrsta



SEZONSKI STATUS:
Preletničarska populacija – broj populacija nedovoljno poznat.
Zimujuća populacija 50-250 ptica u RH

OPIS: Mala smečkasta ptica sa svijetlim trbuhom. Po glavi uzdužne pruge. Rijetko se glasa, bubnja tijekom parenja. Životna

dob od 5 do 10 godina

SLIČNE VRSTE: Manja i svjetlija od ostalih šljuka

GNIJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje u prvoj godini. Gnijezdi se dvaput godišnje, od svibnja do srpnja. Gnijezdo gradi na tlu od trave i lišća gdje polaže 4 maslinasto zelenkasta jaja s tamnim točkama

PREHRANA: Kukci, gliste i sjemenke

RASPROSTRANJENOST: Močvarna područja, vlažne livade, rubovi jezera, rijeke, potoci



VRSTA: ŠUMSKA ŠLJUKA

LATINSKI NAZIV: *Scolopax rusticola*, Linnaeus, 1758.



PORODICA: Šljuke

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **CR** – kritično ugrožene, **SZ** – strogo zaštićena vrsta

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća populacija. Prisutna tijekom cijele godine. Ranjiva, brojnost gnijezdeće populacij nepoznata, 10-50 mužjaka u RH

OPIS: Veća smečkasta ptica sa tamnim, crveno-smeđim, poprečnim prugama na glavi i leđima. Nezgrapna tijela. Životna dob do 3 godine

SLIČNE VRSTE: Uočljivo veća od svih ostalih šljuka

PREHRANA: Beskralježnjaci naročito gliste

GNJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje u prvoj ili drugoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od ožujka do srpnja. Gnijezdo gradi na šumskom tlu od trave gdje polože 4 smečkasta jaja s tamnim točkama. Mužjak u sumrak i zoru nadlijeće svoj teritorij

RASPROSTRANJENOST: Šumovita područja, šuma hrasta lužnjaka, a rjeđe u crnogoričnim i miješanim šumama

VRSTA: GOLUB DUPLJAŠ

LATINSKI NAZIV: *Columba oenas*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Golubovi i grlice

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **VU** – osjetljive, **SZ** – strogo zaštićena vrsta.

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća populacija. Skitalica i selica, prisutna od ožujka do listopada, u priobalju stanarica. 300-600 gnijezdećih parova u RH

OPIS: Plavo-sive boje sa jednom sjajno zelenkastom pjegom na vratu, koju nemaju mladi golubovi, crvenkastim grlom i trbuhom. U letu na krilima se vide dvije isprekidane crte. Mužjaci i ženke se ne razlikuju

SLIČNE VRSTE: Divlji golub, on ima tamniji kljun i izraženije crne pruge na krilima

GNIJEŽĐENJE: Prvo gnijezđenje je u prvoj godini. Gnijezdi se dva do tri puta godišnje od ožujka do rujna. Gnijezda gradi na građevinama, ponekad i u napuštenim gnijezdima drugih ptica, u zečjim rupama gdje donosi malo grančica i polaže 2 bijela jaja

PREHRANA: Uglavnom se hrani sjemenkama te biljnim pupoljcima, plodovima i različitim crvolikim beskraljčnjacima

RASPROSTRANJENOST: Nastanjuje listopadne šume, otvorene s mnogo proplanaka, rubove šuma uz poljoprivredne površine i stare prostrane parkove s listopadnim drvećem



VRSTA: *PJEGAVA GRMUŠA*

LATINSKI NAZIV: *Sylvia nisoria*,
Bechstein, 1792.

PORODICA: *Grmuše*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **LC**
– najmanje zabrinjavajuće, **SZ** –
strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: *Gnijezdeća*
populacija. Selica, prisuta od
svibnja do rujna. Status siguran,
1000-2000 gnijezdećih parova u
RH

OPIS: *Glava i prednji dijelovi su*
sivo-smeđe boje, dok je donja
strana svjetlije isprugana. Završetak kljuna je
tamnije boje. Mužjaci se lako prepoznaju po
žutom oku dok ženke i mladunčad imaju
tamnije oko. Živahne ptice, krasnoga pjeva. Životna dob do 5 godina

SLIČNIH VRSTA: *Nema, jedina siva grmuša s ispruganim trbuhom*

GNIJEŽĐENJE: *Prvo gniježđenje u*
prvoj godini. Gnijezdi se jednom do
dva puta godišnje od svibnja do srpnja.
Gnijezdo gradi u gustom grmlju od trave i
dlaka gdje polaže 4-6 bjelkastih jaja sa
sivkastim pjegama

PREHRANA: *Hrane se kukcima, crvima i*
plodovima

RASPROSTRANJENOST: *Šumovita*
područja s grmljem, šibljaci, polja



Ženka



Mušjak

VRSTA: ŠEVA KRUNICA

LATINSKI NAZIV: *Lullula arborea*, Vigors, 1825.

PORODICA: Ševe

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: LC
–najmanje zabrinjavajuće, NSZ – nije strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća populacija. Prisetna od veljače do listopada. Status ranjiv, brojnost u opadanju, 10.000-12.000 gnijezdećih parova u RH

OPIS: Smečkasta ptica s istočkanim prsima i svijetlim trbuhom, bijela očna pruga, kratak rep. Životna dob do 5 godina

SLIČNE VRSTE: Poljska ševa, ona ima duži rep i slabije izraženu očnu prug, ostale ševe su svjetlije.

GNJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje u prvoj godini. Gnijezdi se dvaput godišnje od ožujka do lipnja. Gnijezdo gradi na tlu od trave i dlaka gdje polaže 3-4 sivkasta jaja sa smeđim i crvenkasto-smeđim točkama

PREHRANA: Insekti, sjemenje



RASPROSTRANJEOST: Živi u malim jatima, na otvorenim predjelima i rubovima šuma, proplancima i planinskim livadama. Tijekom gniježđenja otvorena područja s malo drveća, zimi češće na poljoprivrednim područjima

VRSTA: SIVI SVRAČAK

LATINSKI NAZIV: *Lanius minor*, J. F. Gmelin, 1788.

PORODICA: Svrtači

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **LC** – najmanje zabrinjavajuće, **NSZ** – nije strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS:

Gnijezdeća populacija. Selica, prisuta od svibnja do rujna. Brojnost u opadanju, 3000-4000 gnijezdećih parova u RH

OPIS: Kod mužjaka su čelo, očna pruga, krila i rep crne boje, a kapa i leđa sive boje. Prsa i trbuh su svjetlije roze boje. Ženka ima manje izraženu očnu prugu koja je ponekad i pjegava. Mladi svijetlo-žuto-smeđe



Ženka

boje. Životna

SLIČNE VRSTE: Veliki svračak, on je veći i nema crno čelo

GNIJEŽĐENJE: Prvo gniježđenje je u prvoj godini. Gnijezdi se jednom godišnje od svibnja do srpnja. Gnijezdo gradi na različitoj visini od grančica obloženo perjem gdje polaže 5-6 zelenkasto-kremastih jaja s tamnim točkama

PREHRANA: Hrani se velikim kukcima, leptirima, moljcima, skakavcima i manjim gušterima. Vreba sa grane. Kukce lovi na tlu i u zraku

RASPROSTRANJEOST: Otvorena područja s raštrkanim drvećem i grmljem



Mužjak

VRSTA: ORAO ŠTEKAVAC ILI BJELOREPAN
LATINSKI NAZIV: *Haliaeetus albicilla*,
Linnaeus, 1758.

PORODICA: *Jastrebovi*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **VU** –
osjetljiva, SZ – *strogo zaštićen*

SEZONSKI STATUS: *Gnijezdeća populacija.*
Status u porastu, 135-155 gnijezdećih parova
u RH

OPIS: *Velika smeđa ptica sa žutim kljunom i*
nogama, svjetlije glave i bijelog repa. Životna
dob do 20 godina

SLIČNE VRSTE: *Nezamjenjiv je zbog veličine i*
bijelog repa



GNJEŽĐENJE: *Prvo gniježđenje u petoj ili šestoj godini. Gnijezdi se*
jednom godišnje od veljače do srpnja. Gnijezdo gradi visoko na drvetu ili
litici od granja, polaže 2 svijetla jaja

PREHRANA: *Riba, morske ptice, strvina*

RASPROSTRANJENOST: *Stjenovite morske obale i vode u*
unutrašnjosti

VRSTA: CRNA LUNJA

LATINSKI NAZIV: *Milvus migrans*, Boddaert, 1783.

PORODICA: *Jastrebovi*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **EN** - ugrožene, **SZ** – strogo zaštićen

SEZONSKI STATUS: *Gnijezdeća populacija. Selica prisutna od ožujka do*



kolovoza. Status ranjiv, brojnost u opadanju, 400-500 gnijezdećih parova u RH

OPIS: *Smeđa ptica sa žutim nogama, svjetlijom glavom i rašljastim repom. Životna dob do 20 godina*

SLIČNE VRSTE: *Crvena lunja uočljivo je svjetlija i veća. Škanjac je svjetliji.*

GNJEŽĐENJE: *Prvo gniježđenje od treće do pete godine. Gnijezdi se jednom godišnje od travnja do lipnja. Gnijezdo gradi na drvetu od granja gdje polaže 2-3 prljavo bijela jaja*

PREHRANA: *Ribe, manji sisavci, strvina, ptice pjevice, vodozemci*

RASPROSTRANJENOST: *Nizine, rubovi šuma i važna joj je blizina vode*



VRSTA: STEPSKI SOKOL

LATINSKI NAZIV: *Falco cherrug*, Gray, 1834.

PORODICA: Sokolovi

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: CR – kritično ugrožena, SZ – strogo zaštićena

SEZONSKI STATUS: Gnijezdeća populacija. Selica, 3-5 gnijezdećih parova u RH

OPIS: Kratka i povijena kljuna s oštrim zupcem na gornjem dijelu, a na nožnim prstima s jakim šiljastim pandžama.

Ženka je veća od mužjaka. Perje na leđima i krilima je smeđe boje, dok je na trbušnoj strani bijelo sa smeđim pjegama



SLIČNE VRSTE: Nema

GNIJEŽĐENJE: Gnijezde se na golim stijenama ili u starim gnijezdima drugih ptica (škanjaca, orlova, lešinara, gavranova, sivih vrana), visoko na drveću ili na stupovima dalekovoda. U prvoj polovici travnja polažu obično 3 - 5 jaja. Vrlo su teritorijalni i agresivno brane mjesto gnijezđenja, koje iznova posjećuju više godina

PREHRANA: Hrane se pretežno sitnim do srednje velikim sisavcima, pticama od veličine ševe i pastirice do velikih ptica kao što su čaplje. Uglavnom je plijen srednje veličine (golubovi, jarebice, vrane). Love na otvorenim staništima i primjenjuju različite tehnike lova. Najatraktivniji lov predstavlja lov u paru

RASPROSTRANJENOST: Prebivaju u otvorenim predjelima s raštrkanim drvećem i niskim raslinjem, ravnice, stepe, visoravni, polupustinje, goli obronci i brda



VRSTA: ŠKANJAC OSAŠ



LATINSKI NAZIV: *Pernis apivorus*,
Linnaeus, 1758.

PORODICA: *Jastrebovi*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: *NT –*
nisko rizična, SZ – strogo zaštićene

SEZONSKI STATUS: *Gnijezdeća*
populacija. Selica, prisutna od travnja
do listopada. Status siguran, 250
gnijezdećih parova u RH

OPIS: *Leđa su tamno-smeđe boje.*
Glava je sive boje. Trbuh je bijel smeđe
istočkan. Ima male i nerazvijene
kandže i plitko savijen kljun. Seli se u

jatima. Životna dob do 25 godina

SLIČNE VRSTE: *Od ostalih škanjaca razlikuje se manjom glavom i*
istočkanim trbuhom

GNIJEŽĐENJE: *Prvo*
gniježđenje u drugoj
godini. Gnijezdi se jednom
godišnje od svibnja do
srpnja. Gnijezdo gradi na
drveću od granja gdje
polaže dva bijela jaja s
tamnijim točkama

PREHRANA: *Ose, pčele,*
bumbari, ličinke iz saća,

kukuljice opnokrilaca. Manje se hrani drugim kukcima, vodozemcima,
gmazovima, sitnim sisavcima

RASPROSTRANJENOST: *Često se nalazi na zemlji zbog potrage za*
hranom. Naseljava šume bogate proplancima, stanovnik je prorijeđenih
šuma. Često je u mješovitom, mozaičkom krajoliku



SISAVCI



PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE:

- nužno je ne uznemiravati i ne rastjerivati pronađene kolonije šišmiša, te o pronalasku obavijestiti Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu i nadležnu javnu ustanovu zaštite prirode
 - prilikom doznake izostaviti stabla s dupljama za koja je utvrđeno da se u njima nalaze kolonije šišmiša
 - u slučaju pronalaska jedinki vidre, potrebno je zabilježiti datum i mjesto, te obavijestiti Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu i nadležnu javnu ustanovu zaštite prirode radi inventarizacije.

Tablica 2. Vrste sisavaca razvrstane prema kategoriji ugroženosti

EN-ugrožene	VU-rizične	NT-potencijalno ugrožene	LC-najmanje zabrinjavajuće	DD-vjerojatno ugrožene
SIVI DUGOUŠAN <i>Plecotus austriacus</i>	VELIKOUHI ŠIŠMIŠ <i>Myotis bechsteini</i>	RIDI ŠIŠMIŠ <i>Myotis emarginatus</i>	SIVI PUH <i>Glis glis</i>	ŠIROKOUHI MRAČNJAK <i>Barbastella barbastellus</i>
		VELIKI ŠIŠMIŠ <i>Myotis myotis</i>		VIDRA <i>Lutra lutra</i>
		VELIKI POTKOVNJAK <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		
		VJEVERICA <i>Sciurus vulgaris</i>		
		PUH ORAŠAR <i>Muscardinus avellanarius</i>		
		PATULJASTI MIŠ <i>Micromys minutus</i>		
		EUROPSKI ZEC <i>Lepus europaeus</i>		
		MOČVARNA ROVKA <i>Neomys anomalus</i>		



VRSTA: ŠIROKOUHI MRAČNJAK

LATINSKI NAZIV: *Barbastella barbastellus*, Schreber, 1774.

PORODICA: Mišoliki šišmiši

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **D.D.** - vjerojatno ugrožena, **SZ** – strogo zaštićena vrsta

HIBERNACIJA: Od listopada ili studenog do ožujka ili travnja. Najčešće boravi u šupljinama drveća i zgradama, a po vrlo hladnom vremenu hibernira u špiljama

OPIS: Krzno je dugo i gusto, crno-smeđe ili sivo-smeđe boje s karakterističnim bjelkastim ili žućkastim vrhovima dlaka. Imaju mala usta i zube. Njuška je kratka i zaobljena. Uši su kratke i vrlo široke, okrenute prema naprijed, a unutrašnji bridovi ušiju spajaju se na sredini čela. Mužjaci su manji od ženki. U prirodi mogu živjeti do 22 godine

RAZMNOŽAVANJE: Ženke postaju spolno zrele u drugoj godini života. Pare se u jesen, ali ponekad i u zimskim skloništima. Jedan mužjak može okupiti grupu i do 4 ženke s kojima se pari. Porodiljske kolonije okupljaju u stablima od 10 do 20 ženki. Kote sredinom lipnja, jedno rjeđe dva mlada. Mladunčad sisa do 6 tjedana



PREHRANA: Zbog iznimno malih usta i zubi jedu mekani plijen poput noćnih leptira i sitnih dvokrilaca. U lov kreće u rani sumrak. Lovi 4-5 km od skloništa, u krošnjama, iznad krošnji, duž šumskih rubova i iznad vode

RASPROSTRANJENOST: Vezan je uz šumska staništa koja su bogata raznim vrstama stabala, različite starosti, visina i obujma. Stanuje u dupljama drveća. Zimuje u podzemnim pukotinama i šupljinama



VRSTA: VELIKOUHI ŠIŠMIŠ



LATINSKI NAZIV: *Moyotis bechsteini*, Kuhl, 1817.

PORODICA: Mišoliki šišmiši

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: VU – rizična, SZ – strogo zaštićena vrsta

HIBERNACIJA: Od listopada do ožujka ili travnja. Za vrijeme hibernacije uši mu strše ravno.

OPIS: Krzno s leđne strane je crveno-smeđe ili sasvim smeđe, a s trbušne strane puno svjetlije sivo ili bež. Krila

su mu dosta široka, a velike uši razdvojene. Srednje velik šišmiš s neobično dugim ušima. Zabilježeno je da može živjeti 21 godinu

RAZMNOŽAVANJE: Nije poznato kada postaju spolno zreli. Pare se u jesen pa sve do proljeća. U travnju i svibnju ženke se udružuju u manje porodijske kolonije od 10 do 30 životinja koje borave u šupljim stablima i često mijenjaju sklonište. Mužjaci već tada žive pojedinačno. Ženke u lipnju ili srpnju kote jedno mlado

PREHRANA: Lovi na čistinama i rubovima šuma, u listopadnim i mješovitim šumama. Hrani se unutar zatvorene vegetacije, ponekad sakuplja plijen s grančica, listova ili sa tla. Lovi noćne leptire, dvokrilce i razne beskrlne člankonošce.

RASPROSTRANJENOST: Šumska vrsta, dolazi u listopadnim šumama sa starim stablima, ponekad i u šumama bora i jele rjeđe smreke, te u starim voćnjacima i parkovima. Zimska skloništa su špilje, podrumi i okna. Tijekom čitavog ljeta boravi u šupljim stablima na visini od 2 do 5 m od tla i kućicama za šišmiše.



VRSTA: SIVI DUGOUŠAN

LATINSKI NAZIV: *Plecotus austriacus*, Fischer, 1829.

PORODICA: Mišoliki šišmiši

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **EN** – ugrožena, **SZ** – strogo zaštićena vrsta

HIBERNACIJA: Od listopada ili studenog do kasnog ožujka ili početak travnja

OPIS: Karakteristično duge uši. U Hrvatskoj niti jedna vrsta šišmiša nema tolike uši. Krzno je s gornje strane sive boje i dugo, a sa donje strane svjetlije boje. Krila su izrazito široka. Razlikujemo 4 vrste dugouhkih šišmiša, a međusobne razlike nije



moguće utvrditi bez mjerenja. Srednje velik šišmiš. Prosječno žive oko 4 godine.

PARENJE: Pare se u jesen. Ženke kote sredinom lipnja najčešće jedno mlado. Porodiljske kolonije smještene su najčešće u krovštima zgrada i crkvenim tornjevima

PREHRANA: Ne lete brzo, ali su veoma spretni što im omogućuje lov u najzatvorenijim šumskim sastojinama, a

umjesto eholokacijom služe se isključivo sluhom. Hrane se noćnim leptirima, mušicama, sitnim kornjašima, gusjenicama i paucima što ih pokupe izravno s grančica i listova

RASOROSTRANJENOST: Nizinskim i podgorskim područjima, često uz naselja. Migriraju između ljetnih i zimskih skloništa, na udaljenosti nekoliko 10-taka km.



VRSTA: *RIDI ŠIŠMIŠ*



LATINSKI NAZIV: *Myotis emarginatus*,
E. Geoffroy, 1806.

PORODICA: *Mišoliki šišmiši*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: *NT – potencijalno ugrožena, SZ – strogo zaštićena vrsta*

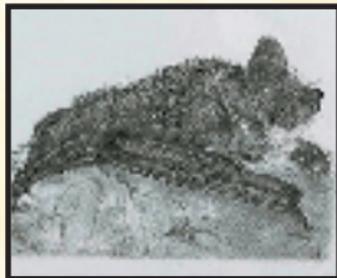
HIBERNACIJA: *Od listopada do ožujka ili travnja*

OPIS: *Krznno sa gornje strane je sivo - smeđe - crvene boje što rezultira ukupni hrđavo riđi izgled. Donja strana je svjetlija. Na svakom uhu ima usjek, uši su tamno smeđe. Krila su široka, tamno smeđa. Muška mladunčad ima tamnije krznno, nema crvenkastu boju. Relativno malena vrsta*

RAZMNOŽAVANJE: *Pare se u jesen. Ženke postaju spolno zrele krajem prve godine života. U velike porodiljske kolonije udružuju se u svibnju, najčešće na visini od 200 do 500 m n.v., koje mogu brojati od 2 do 200 ženki pa čak od 500 do 1000 ženki. Kote od polovice lipnja do početka srpnja po jedno mlado. Mlado od 4 tjedna može letjeti, a koloniju napušta u rujnu*

PREHRANA: *Lovi u blizini vode, u listopadnim i mješovitim šumama. Plijen lovi sa lišća, grana i tla, no pomoću letnice lovi i leteće kukce. Isključivo se hrani sa paucima, gusjenicama leptira, dvokrilcima, kornjašima, opnokrilcima, jednokrilcima te tularima*

RASPROSTRANJENOST: *Voli topla područja. Nastanjuje krške predjele, šumska i grmljem obrasla staništa, vrtove i parkove u blizini vodenih područja. Prezimljuju u podzemnim skloništim, špiljama i napuštenim rovovima. Ljetne kolonije su uglavnom po zgradama, u šupljem drveću, špiljama i tunelima*



VRSTA: VELIKI ŠIŠMIŠ

LATINSKI NAZIV: *Myotis myotis*, Borkhausen, 1797.

PORODICA: Mišoliki šišmiši

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: *NT* - potencijalno ugrožena, *SZ* - strogo zaštićena vrsta



HIBERNACIJA: Od rujna ili listopada do početka ožujka ili travnja

OPIS: Krzno s gornje strane je smeđe ili crno - smeđe boje, a donja strana prljavo bijele ili bež boje. Vrat žute boje. Karakterizira ga duga njuška te duge i široke uši. Fizički velika vrsta, raspon krila do 45 cm

RAZMNOŽAVANJE: Parenje započinje u kolovozu. Ženke obilaze pojedinačne mužjake. Mogu se pariti u prosincu i u

siječnju u zimskim skloništim. Jedan dio ženki razmnožava se već u prvoj godini života. Kote se od kraja svibnja do kraja lipnja, jedno mlado. U ožujku se skotne ženke okupljaju u porodiljske kolonije u špiljama, krovštima i potkrovljima koje mogu brojiti do 2000 životinja. Vjerne su skloništu u kojem su se okotile. Mužjaci ljeti žive sami u skloništu blizu porodiljskih kolonija u koje ulaze zbog parenja

PREHRANA: Lovi leteći nisko iznad tla i često se oslanja na zvuk koji kukci proizvode krećući se među lišćem umjesto na eholokaciju. Pretežno lovi kukce, hruštave, zrikavce, skakavce, noćne leptire i pauke

RASPROSTRANJENOST: Preferira listopadne i mješovite šume s malo pokrova na šumskom tlu. Zimu provodi u spiljama, tunelima i podrumima. Ljetne kolonije su po kućama i zgradama, spiljama i šupljim deblima



VRSTA: VELIKI POTKOVNJAK

LATINSKI NAZIV: *Rhinolophus ferrumequinum*, Schreber, 1774.

PORODICA: Šišmiši potkovnjaci

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: NT – potencijalno ugrožena, SZ – strogo zaštićena vrsta

HIBERNACIJA: Od rujna ili listopada do početka ožujka ili travnja



OPIS VRSTE: Od 5 vrsta potkovanja on je najveći. Ime su dobili po složenoj kožastoj tvorevini oko nosa oblika potkove koja im služi u usmjeravanju visokofrekventnih zvučnih signala. Uši i krila su sivo - smeđe boje. Sa gornje strane krzno je svilenkasto, smečkasto ili sivo - smeđe kod starijih životinja, a kod mladih je sive boje. Smeđe obojenje dobivaju nakon navršene dvije godine života. Sa donje strane krzno je sivo - bijele do žučkasto - bijele boje. Krila su

relativno kratka i široka, omogućuju im okretan let u vegetaciji. Velik dio populacije čine jedinke starije od 15 godina, a mogu doživjeti i 30 godina starosti

RAZMNOŽAVANJE: Slabo je poznato. Mužjaci postaju spolno zreli u starosti od jedne do dvije godine, a ženke prvi puta kote u drugoj ili trećoj godini. Ženka okoti jedno mlado u lipnju ili početkom srpnja koje samostalno počinje letjeti sredinom kolovoza

PREHRANA: Ovisno o dostupnosti plijena može loviti i s grane odakle promatra okolinu i napada kad primijeti plijen. Lovi obično uz pomoć krila koje koriste kao mrežu za hvatanje kukaca. Prehrana se sastoji od kornjaša (najčešće balegara) te noćnih leptira, povremeno love i dvokrilce, opnokrilce, tulare i pauke

RASPROSTRANJENOST: Izrazito špiljska vrsta, iako na sjeveru areala ljeti boravi u zvoncima ili zgradama. Živi u toplim šumama na krševitoj podlozi s brojnim špiljama u blizini vode. Ljetna skloništa su uglavnom velike i male špilje. Zimuje u podzemnim prostorima, hladnim špiljama i oknima s konstantnom mikroklimom



VRSTA: PUH ORAŠTAR



LATINSKI NAZIV: *Muscardinus avellanarius*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Puhovi

KATEGORIJA UGROŽENOSTI:
NT – potencijalno ugrožena, **SZ** – strogo zaštićena vrsta

HIBERNACIJA: Od listopada do travnja. Prije hibernacije puno jede i stvara masno tkivo

OPIS: Velik je kao kućni miš, zdepast. Rep je dug kao i tijelo.

Krznno je gusto. Leđa i rep prekriveni su krznom crvenkaste do žućkasto-smeđe boje, vrat i donji dio krzna je bijele boje. Oči velike i crne. Rep dlakav, ali ne i kitnjast. Ima izvrstan sluh. Po danu spavaju, noću su aktivni. Mladunci su prvo goli, nakon 13 dana dobiju svijetlije sivo krzno. Od 4 vrste puhova, on je najmanji. Mogu živjeti do 5 godina

RAZMNOŽAVANJE: Spolno zreli postaju sa godinu dana nakon prve hibernacije. Početak i trajanje razmnožavanja ovisi o vremenskim prilikama. Razmnožavaju se od lipnja do listopada, jedanput ili dvaput godišnje. Nakon parenja ženka sagradi okruglo gnijezdo u gustom grmlju i drveću, od trave, kore, grančica i lišća na visini od oko dva metra od tla. Nakon 22 - 24 dana okoti 3 - 4 gola i slijepa mladunca

PREHRANA: Orašasti plodovi, pupovi, bobice, sjemenke voća, ptičja jaja, gusjenice leptira, kukci

RASPROSTRANJENOST: Dolazi u listopadnim šumama, naseljava rubove šuma, slojeve grmlja, šibljake, živice



VRSTA: *SIVI PUH*

LATINSKI NAZIV: *Glis glis*,
Linnaeus, 1766.

PORODICA: *Puhovi*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI:

LC – najmanje zabrinjavajuća

HIBERNACIJA: *Od listopada do travnja. Prije hibernacije puno jede i stvara masno tkivo*

OPIS: *Pepeljasto sive boje i finog krzna. Trbuh i donja strana tijela su svijetlije boje. Oči su crne boje, obrubljene s crnom linijom pa izgledaju veliko. Rep*

kitnjast i dugačak. Tijelo zdepasto. Noge kratke i prilagođene penjanju. Noćnu je aktivan, dobro razvijenog sluha i njuha. Brojnost puhova ovisi o urodu bukvice i vremenskim prilikama – ako je uroda puno biti će puno i puhova.

RAZMNOŽAVANJE: *Spolna zrelost počinje s godinom dana. Pari se jednom na godinu, od svibnja do srpnja. Ženka je gravidna oko 30-ak dana i u maloj duplji na drvetu koti od 4 do 7 mladih. Mladi su prva tri tjedna slijepi, sišu mjesec dana. Osamostaljuju se s dva mjeseca. Pupoljci bukve i hrasta sadrže potrebne tvari koje pokreću spolni ciklus u puha*

PREHRANA: *Bukvica, žir, lješnjak, orah, pupoljci bukve i hrasta, voće, bobice, ličinke kukaca i ptičja jaja*

RASPROSTRANJENOST: *Osobito je česta u nizinama. Dolazi uz rijeke, jezera, močvare, uz obale mora. Nalazi se u svim vodenim sredinama gdje je visoka produktivnost ribe*



VRSTA: VJEVERICA

LATINSKI NAZIV: *Sciurus vulgaris*, Linnaeus, 1766.

PORODICA: Vjeverice

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **NT** – *potencijalno ugrožena, ako brojnost prelazi 0,9 jedinki/ha treba dopustiti odstrjel jer bi inače mogla postati štetna*



HIBERNACIJA: *Ne spavaju zimski san*

OPIS VRSTE: *Obična vjeverica je autohtona, a siva vjeverica uvezena je iz Sjeverne Amerike. Dlaka joj varira. Leđa su obično crvenkasto-smeđa, a u planinskom pojasu gotovo crna. Trbušna strana je bijela, a repna dlaka je uvijek tamnija. Duga je oko 20-28 cm, rep je dugačak do 20 cm. Glava joj je čoškasta, sa krupnim očima i dugim, uskim ušima. Na vrhovima ušiju su čuperci dugih dlaka koji su posebno uočljivi u zimskoj sezoni*

RAZMNOŽAVANJE: *Spolna zrelost počinje sa godinu dana. Pare se od siječnja do srpnja, mlade nosi 38 dana. Koti od veljače do kolovoza 2-5 puta po 3-7 mladih koji su slijepi 31 dan, sišu 35-42 dana*

PREHRANA: *Sjemenke četinjača i različitog listopadnog drveća, poput bukve, žira, oraha i lješnjaka, ali i gljive, ptičja jaja, povrće i cvijeće*

RASPROSTRANJENOST: *Svi tipovi šuma, ali naročito crnogorične (jelove, smrekove, borove), parkovi*

VRSTA: PATULJASTI MIŠ

LATINSKI NAZIV: *Micromys minutus*,
Pallas, 1771.

PORODICA: Mišoliki glodavci

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: NT –
potencijalno ugrožena

OPIS: Oči i uši su mu velike, a nos mu je mali. Krzno mu je debelo i meko, nešto deblje zimi nego ljeti. Gornji dio krzna smeđe boje, ponekad sa žutim ili crvenim tragovima, a donji dijelovi bijele ili krem boje. Noge široke, a rep dug i gol. Rep mu služi za održavanje ravnoteže. Aktivan danju

RAZMNOŽAVANJE: Spolno zreli postaju nakon šest tjedana. Vrijeme parenja je od ožujka do kolovoza. Ženka mlade nosi 21 dan. Koti od travnja do rujna 2-3 puta po 3-7 mladih koji su slijepi 8 dana, sišu 14-15 dana, samostalni nakon 3 tjedna. Gnijezdo veličine šake gradi od usitnjenog lišća u grmlju ili na travama sa ulazom sa strane. Žive 2-4 godine

PREHRANA: Hrani se uglavnom sjemenkama, bobicama i kukcima, a ponekad i voćem.

RASPROSTRANJENOST: Mali glodavac podrijetlom iz Euroazije. Živi u poljima žitarica poput pšenice i zobi. Nalazimo ga i u visokim prizemnim biljkama, rubovima šuma i obalama s grmljem. Zimi u sjenicama i stogovima sijena, ljeti u grmlju ili na travama



VRSTA: MOČVARNA ROVKA



LATINSKI NAZIV: *Neomys anomalus*, Cabrera, 1907.

PORODICA: Rovke

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: NT – potencijalno ugrožena

OPIS: Velika je gotovo kao kućni miš. Gornja strana tijela je tamna, a donja strana je srebrno- bijela ili crno-smeđa. Iza oka i uha ima male bijele mrlje. Ima male uši i oči te dugu i zašiljenu njušku. S donje strane repa je niz dugih dlaka. Nema razvijen njuh niti sluh. Vrsta je

karakteristična po svoja 4 prsta. Životni vijek je između 12 i 19 mjeseci

RAZMNOŽAVANJE: Spolno zreli postaju sa četiri mjeseca ili sa godinu dana. Vrijeme parenja je od ožujka do travnja, mlade nosi oko 24 dana. Koti od travnja do svibnja, mladi su slijepi 15-18 dana, sišu 21 dan, samostalni su nakon 49 dana. Kao i druge rovke ima nekoliko legla godišnje.



PREHRANA: Plijen lovi pomoću opipa

RASPROSTRANJENOST: Živi uz čiste potoke i brzace. Najčešće se može naći na vlažnim područjima s gustim biljni pokrivačem (lužnjakove šume, šume jele i rebrače) također i u kućama i stajama. Nije vezana za vodu toliko kao vodena rovka.

VRSTA: VIDRA

LATINSKI NAZIV: *Lutra lutra*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Kune

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **D.D.** – vjerojatno ugrožena, **SZ** - strogo zaštićena



OPIS: Poluvodena životinja. Glava spljoštena. Uši okrugle, jedva zamjetne, slabo razvijene. Njuška crne boje. Na gornjoj usni nalaze se dugi brkovi. U ušima i nosu ima nabor s kojim zatvara uši i nosnu šupljinu za vrijeme ronjenja. Krzno tamno smeđe boje, po vratu i prsima prelazi u sivo - bijelu boju, dok je po cijelom

trihu svjetlija nego sa gornje strane tijela. Mladunci imaju svjetliju boju krzna. Vidra je uglavnom aktivna noću, dok preko dana leži u brlogu pod zemljom ili u skloništu iznad zemlje

RAZMNOŽAVANJE: Nemaju određeno vrijeme za parenje. Mužjaci spolno zreli postaju s osamnaest mjeseci, a ženke s dvije godine. U području jednog mužjaka živi nekoliko ženki pa kad su one spremne za parenje, mužjak ih naizmjenice posjećuje tijekom nekoliko dana u njihovim nastambama. Ženka sama iskopa svoju nastambu obično među korijenjem drveta koje raste u blizini rijeke. Okoti najčešće 2-3 mladunca. Katkad koriste i napuštene nastambe kunića i jazavaca ako nisu daleko od vode, a gotovo uvijek ima nekoliko nastambi koje koristi prema potrebi. Prvih šest tjedana života mladunci su potpuno bespomoćni i žive samo od majčina mlijeka. Mužjaci ne sudjeluju u podizanju mladih. Nakon osam do devet mjeseci mlade će se vidre prvi put odvojiti od majke na kratko vrijeme. Potpuno samostalne postaju s dvanaest mjeseci

PREHRANA: Ribe, rakovi, vodozemci, sitni sisavci i ptice

RASPROSTRANJENOST: Osobito je česta u nizinama. Nalazi se u svim vodenim sredinama gdje je visoka produktivnost ribe



VRSTA: *EUROPSKI ZEC*

LATINSKI NAZIV: *Lepus europaeus*, Pallas 1778.

PORODICA: Zečevi



KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **NT** –
potencijalno ugrožena

OPIS: Krzno je žućkasto-smeđe boje koja pomalo vuče na sivo, gusto i na leđima kovrčavo. Trbuh je sivkasto-bijel. Za razliku od nekih drugih vrsta zečeva zimi nema bijelu boju. Uške su duge s crnim vrhovima, a lice je smeđe s crnim prstenom oko očiju. Ima duge stražnje noge i dlakava stopala. Aktivan uglavnom noću. Izvan sezone parenja

živi samotnim životom. Danju se skriva u udubljenom lijegalištu-"loga", u brazdi oranica ili grmlju. Imaju izvrstan sluh, njuh i vidno polje. Često je smatran štetočinom jer čini štete na usjevima i u voćnjacima, na nekim područjima svijeta je invazivna vrsta.

RAZMNOŽAVANJE: Pare se od veljače do rujna. Parenju prethodi svadbeni ritual (zajedničko trčanje, udaranje šapama). Zečevi se pare 3-4 puta godišnje a graviditet traje 42 do 44 dana. Zečica se može pariti kada je već u visokom graviditetu (pojava superfetacije). Zečica u logi koti dvoje do četvero mladih, koji se rađaju okrnani i otvorenih očiju. Doji ih jednom dnevno, u sumrak, i u principu to je sva pažnja koju mladi dobivaju. Zečići napuštaju majku nakon mjesec dana

PREHRANA: Isključivo je biljojed koji pase travu, brsti lišće

RASPROSTRANJENOST: Naseljava travnjake i šumsko područje s čistinama



VODOZEMCI



PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE:

- pokušati ograničiti uporabu pesticida na područjima gdje se nalaze najugroženije vrste,
- potrebno je promicati održivo upravljanje staništima u svrhu zaštite i očuvanja vlažnih staništa kao i sprečavanja zarastanja lokvi.
- restauracija staništa poput obnavljanja i izrade novih vodenih staništa (lokvi, bara i sl.), izgradnja malih stajačica na privatnim zemljištima na područjima gdje je dokazano da dolazi dunavski vodenjak, te stvaranje otvorenih kopnenih staništa na migracijske koridore povećava mogućnost preživljavanja populacije.
- preporuča se izgradnja prijelaza za male životinje (vodozemce) ispod prometnica na crnim točkama
- za ličinke vodozemaca iznimno je važna adekvatna kontrola unosa stranih vrsta riba i rakova u lokve i bare te po potrebi potrebno je izvršiti njihovo odstranjivanje ako je moguće.
- zakonski zaštititi staništa za razmnožavanje vodenjaka.

Tablica 3. Vrste vodozemaca razvrstane prema kategoriji ugroženosti

NT-niskorizične	LC-najmanje zabrinjavajuće	DD-nedovoljno poznate
CRVENI MUKAČ <i>Bombina bombina</i>	PJEGAVI DAVŽDENJAK <i>Salamandrasalamandra</i>	ČEŠNJAČA <i>Pelobatesfuscus</i>
VELIKI DUMAVSKI VODENJAK <i>Triturusdobrogicus</i>	ŽUTI MUKAČ <i>Bombinavariegata</i>	

VRSTA: VELIKI DUNAVSKI VODENJAK

LATINSKI NAZIV: *Triturus dobrogicus*, *Kiritzescu*, 1903.

PORODICA: *Daždvenjaci i vodenjaci*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: *NT – niskorizična, SZ -strogo zaštićena*

OPIS: *Izduženog tijela. Leđa smeđe do crvenkasto-smeđe boje s tamno smeđim do crnim pjegama koje se protežu i duž repa. Trbuh narančast s crnim pjegama i šarama koje se mogu stopiti i tvoriti crne pruge. Glava sa donje strane je crne boje s bijelim*



točkicama koje se protežu sve do trupa. Kod ženki i mladih može se ponekad vidjeti žuta pruga po sredini leđa. Mužjaci su manji od ženki i tijekom sezone razmnožavanja razviju izrazito nazubljenu krijestu

RAZMNOŽAVANJE: *Postaju spolno zreli u trećoj godini života, a pare se u proljeće. U ožujku migrira s kopnenih staništa u vodu zbog razmnožavanja. Ženke polažu od 100 do 200 jaja. Embrionalni razvoj traje 2-3 tjedna, dok se metamorfoza događa 4-5 mjeseci kasnije*

PREHRANA: *Odrasli se hrane raznim beskralješnjacima. U vodi su to obično ličinke kukaca i odrasli vodeni kukci, račići, kolutićavi, mekušci, žablja jaja i punoglavci. Na kopnu jedu člankonošce, kolutićavce i mekušce. Ličinke se u početku hrane planktonom, a kako rastu i većim plijenom*

RASPROSTRANJEOST: *Tijekom dana i suhih razdoblja nalazi se u sjeni ispod panjeva i grana. U vodi većinom obitava pod vegetacijom na dnu, osim kad zbog disanja ispliva na površinu. Najaktivniji je noću i za vlažnog vremena na kopnu. Nastanjuje nizinska staništa, uglavnom u*



p o p l a v n i m dolinama rijeka i riječnih sustava. Može živjeti u predjelima koji su pod utjecajem čovjeka, te u blizini urbanih područja.

VRSTA: PJEGLAVI DAŽDEVNJAK

LATINSKI NAZIV: *Salamandra salamandra*, Linnaeus, 1758.



PORODICA: *Daždjevnjaci i vodenjaci*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **LC** – najmanje zabrinjavajuća, **SZ** - strogo zaštićena

OPIS: *Duguljastog tijela, s četiri kratke noge podjednake dužine i dugačkim repom. Ženka je nešto veća od mužjaka. Tijelo mu je u različitom stupnju prekriveno žutim točkama ili crtama. Neki primjerci mogu biti gotovo sasvim crni, dok kod drugih može prevladavati žuta boja. Ponekad se mogu naći i nijanse crvenog i narančastog. Vlažna koža omogućuje mu život u staništima blizu vode ili na vlažnom tlu, najčešće u šumama. Mogu regenerirati rep, nogu, dijelove gubice te čak i pluća. Iz skloništa izlazi u sumrak, a danju su aktivni samo u kišnom periodu. Kada preko dana izađu iz skloništa to predstavlja znak da će pasti kiša.*

RAZMNOŽAVANJE: *Postaju spolno zreli u trećoj ili četvrtoj godini života. Pari se na kopnu u srpnju. Ženka nosi mlade 6-8 mjeseci. U vodi rađa 30-70 razvijenih ličinki. Tijekom razvoja ličinke u jajovodu ponekad dolazi do kanibalizma tj. razvijenije ličinke jedu druge, manje ličinke ili jaja. Pare se tako da mužjak polaže spermatofores na tlo, a ženke ih uvlače u sebe*

PREHRANA: *crvolike životinje, puževi golači, gujavice i kukci*

RASPROSTRANJEOST: *Voli šumska staništa, posebno ona sa dosta hladovine i u blizini vode. Najveći dio vremena provodi ispod stijena i panjeva ili se krije po pukotinama, rupama i ispod korjenja stabala.*



Ličinka

VRSTA: ŽUTIMUKAČ

LATINSKI NAZIV: *Bombina variegata*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Mukači

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: LC – najmanje zabrinjavajuća, SZ - strogo zaštićena

HIBERNACIJA: Od listopada do ožujka ili travnja u rupama u zemlji ili pod kamenjem

OPIS: Plosnate glave i tijela, hrapave kože. Zjenica srcolikog ili trokutastog oblika. Ženke su veće od mužjaka. Gornja je strana tijela sivo-smeđe ili maslinasto-zelene boje na kojoj se nalaze

otvori otrovnih žlijezda. Trbuh je žute ili narančaste boje s tamno sivim ili crnim mrljama s ponekim bijelim točkama, oblikuje se dva mjeseca nakon preobrazbe. Punoglavci su sive ili bijele boje sa crnim točkama. Životni vijek do 10 godina

RAZMNOŽAVANJE: Spolno zreli postaju sa dvije godine.

Razmnožavanje započinje 10-tak dana nakon hibernacije. Pojedinačna jaja polaže u vodu po grančicama i po travkama

PREHRANA: Odraslim kornjašima i njihovim ličinkama, leptirima, paucima, stonogama i sličnim beskralješnjacima. Punoglavci se hrane algama

RASPROSTRANJENOST: Dolazi u bjelogoričnim, miješanim i crnogoričnim šumama, na travnjacima i poplavnim područjima



VRSTA: CRVENI MUKAČ

LATINSKI NAZIV: *Bombina bombina*, Linnaeus, 1761.

PORODICA: Mukači

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: NT

– niskorizična, SZ - strogo zaštićena

HIBERNACIJA: Od kraja rujna ili listopada do ožujka ili travnja u mulju ili na dnu lokvi

OPIS: Plosnate glave i tijela, a rub glave zaobljen. Zjenica srololikog oblika. Ženke su veće od mužjaka. Gornja strana tijela je tamno maslinaste boje na kojoj se nalaze otvori otrovnih žlijezda. Trbuh je crn s crvenim ili narančastim mrljama.

Suočeni s napadačem, često se preokreću, pokazujući jarko obojen trbuh, što je signal da su otrovni. Ličinke su punoglavci, jednolične smečkaste boje. Repna peraja ima mrežastu teksturu. Životni vijek im može biti duži od 10 godina

PREHRANA: Punoglavci se hrane algama i vodenim biljem. Mladi i odrasli jedu račiće, vodene puževe, vodene kukce i vodene ličinke kukaca, hrane se i na kopnu pretežito kornjašima i mravima

RAZMNOŽAVANJE: Spolnu zrelost dosežu u drugoj godini. Razmnožavaju se od travnja do kolovoza, a životni ciklus usklađen im je s razdobljima obilnih padalina. Jaja polažu uglavnom u plitke, privremene lokve na vodenu vegetaciju. Punoglavci borave u vodi od kraja travnja do sredine kolovoza



RASPROSTRANJENOST:

Vodena vrsta, odabire bistre trajne stajaćice ili spore tekućice u nizinskim područjima. Zadržava se u plićacima i uz obalu

VRSTA: ČEŠNJAČA

LATINSKI NAZIV: *Pelobates fuscus, Laurenti, 1768.*

PORODICA: Češnjače

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **D.D.** - nedovoljno poznate, **SZ** - strogo zaštićene



HIBERNACIJA: *Od listopada ili studenog do ožujka, duboko ukopana u rupu u zemlji*

OPIS: *Zdepasto tijelo. Lako ju razlikovati od ostalih vrsta po okomitoj zjenici. Ženke su veće od mužjaka. Gornja strana tijela je žućkaste, smečkaste ili sivkaste boje s tamnim mrljama, trbuh je svjetliji ponekad sa sivim mrljama. Bokovi i ponekad leđa su*

posuti narančastim pjegama. U vodu ulazi samo u doba parenja. U slučaju opasnosti češnjače mogu napuhnuti svoje tijelo, glasati se vrištanjem, popeti se na stražnje noge i skočiti, pa čak i pokušati ugristi. Kožne žlijezde izlučuju sok, koji miriše na češnjak. Punoglavci su veliki, s uočljivim očima, izlaskom iz jaja su crnožuti, zatim smečkasti, trbuh bijel do zlatni sa tamnim mrljama. Prosječno mogu doživjeti 4 godine

RAZMNOŽAVANJE: *Pari se od ožujka do svibnja. Jaja polaže u vodu bogatu hranjivim tvarima i s puno vegetacije poput jezera, poplavnih livada i lokvi u kojima nema riba i rakova. Položena jaja su u nepravilnim redovima tvoreći gustu masu na vodenom bilju. Punoglavci se razvijaju otprilike tjedan dana nakon oplodnje, a vodu napuštaju nakon 3 do 5 mjeseci.*

PREHRANA: *Punoglavci se hrane algama i ostacima biljaka, dok se odrasle jedinke hrane raznim manjim beskralješnjacima.*

RASPROSTRANJEOST: *Nastanjuje područja s rahlim tlom u vlažnim šumama i nizinskim travnjacima.*



GMAZ OVI



PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE:

- generalnim mjerama očuvanja može se smatrati strože sankcioniranje neplanske gradnje, te poticanje neintenzivne, tradicionalne poljoprivrede,
- potrebna je stroga kontrola uzimanja iz prirode i prodaje na crnom tržištu,
- izgradnja prijelaza za male divlje životinje (gmazove) ispod prometnica,
- prevencija požara, kontrola divljih svinja na otocima i šire,
- edukacija lokalnog stanovništva,
- potrebno je izraditi akcijski plan očuvanja vrste u sklopu kojeg je potrebno razviti i implementirati program praćenja vrste i staništa

Tablica 4. Vrste gmazova razvrstane prema kategoriji ugroženosti

NT-niskorizične
BARSKA KORNJAČA <i>Emysorbicularis</i>
RIĐOVKA <i>Viperaberus</i>



VRSTA: *BARSKA KORNJAČA*

LATINSKI NAZIV: *Emys orbicularis*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: *Barska kornjača*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **NT**- niskorizična, **SZ** - strogo zaštićena

HIBERNACIJA: *Zimi se zakopava u muljevito dno plitkih voda stajačica gdje provodi zimski san od studenog do ožujka.*

OPIS: *Glava, rep i noge imaju žute ili svijetlo - smeđe točke na tamnoj podlozi. Karapaks (gornji dio oklopa) je smeđe, maslinasto zelene do tamne, gotovo crne boje, često sa sitnim svijetlo žutim ili bijelim točkama. Plastron (donji dio oklopa) je svijetlo žute boje s crnim mrljama ili je cijeli crne boje. Razlike između mužjaka i ženke: ženke su veće, karapaks je uzdignutiji, šarenica oka žuta, kraće stražnje noge i kraći rep. Mužjaci imaju smeđu šarenicu oka, rep je deblji i duži*

RAZMNOŽAVANJE: *Spolno zreli postaju sa 12 godina starosti. Parenje se odvija u vodi odmah nakon izlaska iz hibernacije, od svibnja do lipnja. Ženka polaže jaja u proljeće, u rupe koje sama iskopa*



PREHRANA: *Lovi noću na kopnu i u vodi, male životinje poput račića, žaba, puževa, a niti biljna hrana joj nije strana.*

RASPROSTRANJENOST: *Vode stajačice, jezera, lokve, kanali, poplavne šume, sporo tekuće vode, rijeke i slatke vode bogate vegetacijom. Provode mnogo vremena sunčajući se na srušenom drveću ili kamenju*

VRSTA: RİĐOVKA

LATINSKI NAZIV: *Vipera berus*, Linnaeus, 1758.

PORODICA: Ljutice

KATEGORIJA UGROŽENOSTI:

NT- niskorizične, gotovo ugrožena

HIBERNACIJA: Preko zime

OPIS: Ženke su veće od mužjaka.

Tijelo je debelo. Na leđima imaju tamnu prugu u obliku cik – cak linije.

Trbuh je sivo-crni, vrat je

uzak, glava plosnata. Oči su velike i okrugle, crvenkaste, sa okomitom

zjenicom. Uz rub gornje čeljusti ima karakterističnu bijelu prugu.

Mušjak je u pravilu bjelkast ili blijedo sivi s intenzivnim crnim

uzorcima. Ženke su smečkaste ili crvenkaste s tamnim uzorcima i

kraćim repom. Moguće su i druge kombinacije boja, sivo-smeđa i

potpuno crna. Zmija otrovnica

PREHRANA: Hrani se malim sisavcima, žabama, gušterima, malim

pticama i njihovim jajima. Plijen čeka u zasjedi. Nakon što ubrizga

otrov otpušta plijen i slijedi mu trag dok ga ne nađe mrtvog

RAZMNOŽAVANJE: U proljeće presvlače kožu te traže partnera za parenje. Pare se u travnju i svibnju. Ženke ne liježu jaja već okote

5-15 zmijica. Spolnu zrelost dostižu kada navršše 3-4 godine. Odmah

nakon okota zmijice su otrovne

RASPROSTRANJEOST: Živi na vlažnim mjestima, uz močvare i bare,

u nizinskom, brdskom i planinskom području. Zalazi u vodu



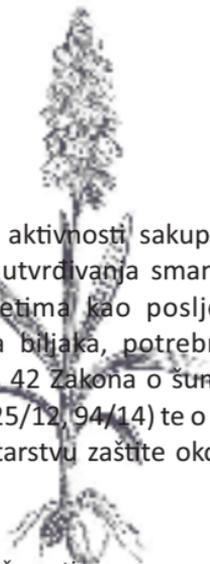
FLORA

PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE:

• u slučaju trenutnog utvrđivanja aktivnosti sakupljanja ugroženih i strogo zaštićenih biljnih vrsta i/ili utvrđivanja smanjenja njihove brojnosti na poznatim mikrolokalitetima kao posljedice sakupljanja podzemnih i nadzemnih dijelova biljaka, potrebno je postupiti sukladno ovlastima koje propisuje čl. 42 Zakona o šumama (NN br. 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 94/14) te o tome obavijestiti inspekciju zaštite prirode pri ministarstvu zaštite okoliša i prirode te Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu.

Tablica 5. Biljne vrste razvrstane prema kategoriji ugroženosti

CR-kritično ugrožene	VU-rizične
DLANOLISTA KADIVKA <i>Kitabelavifolia</i>	HRDAVOSMEĐI NAPRSTAK <i>Digitalis ferruginea</i>
	KACIGASTI KAČUN <i>Orchismilitaris</i>
	MIRISAVI DVOLIST <i>Platantherabifolia</i>



VRSTA: *DLANOLISTA KADIVKA*

LATINSKI NAZIV: *Kitaibela vitifolia*,
Willd

PORODICA: *Sljezovi*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: **CR** –
kritično ugrožena, **SZ** – *strogo*
zaštićena vrsta

UZROCI UGROŽENOSTI: *Nestanak*
staništa pod stalnim i jakim
antropogenim utjecajima



STABLJICA: *Uspravna, debela,*
slabo razgranata i obrasla
čekinjastim dlakama

LISTOVI: *Dlanoliki, nalik na listove*
vinove loze, na bazi srcasti, na dugim
peteljka, na rubu nazubljeni s
kratkim rijetkim dlačicama

CVJETOVI: *Pojedinačni ili 2-4*
zajedno, bijelo - ružičaste ili bijele
boje

CVATNJA: *Od lipnja do kolovoza*

STANIŠTE: *Vlažna mjesta uz putove,*
nasipe, strme obale rijeka, uz rubove
prorijeđenih šuma i šikara, u
vinogradima



VRSTA: HRĐAVOSMEĐI
NAPRSTAK

LATINSKI NAZIV: *Digitalis ferruginea*, L.

PORODICA: *Strupnikovice ili zijevalice*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI: *VU – rizična, SZ - strogo zaštićena vrsta*

UZROCI UGROŽENOSTI: *Nestanak staništa, populacija je relativno brojna i stabilna, propisana kategorija ugroženosti ima preventivnu zaštitnu ulogu*

STABLIKA: *Uspravna, gola, vrlo rijetko se grana u gornjem dijelu*

LISTOVI: *Prizemni listovi na vrhu šiljasti, pri bazi se potpuno sužavaju u peteljku, plojka(gornji dio lista) je gola, malo dlakava, rub cjelovit ili nazubljen. Listovi stabljike su goli, brojni, izmjenični, cjeloviti.*



CVJETOVI: *Zvonolikog oblika različitih boja i vise na stabljici, žute do crvenkasto-smeđe boje, iznutra dlakav s mrežom hrđavo-smeđih žila*

CVATNJA: *O d srpnja do kolovoza*

STANIŠTE: *Uspijeva uz rubove šuma i šikara, na šumskim sječinama*

VRSTA : KACIGASTI KAĆUN

LATINSKI NAZIV: *Orchis militaris*, L.

PORODICA: *Orhideje ili kaćunovke*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI:

VU – rizična, **SZ** - strogo zaštićena vrsta

UZROCI UGROŽENOSTI: *Fragmentacija staništa. Vrsta nije osobito ugrožena, te propisana kategorija ima preventivnu zaštitnu ulogu*

STABLJICA: *Uspravna, svijetlo zelene boje, malo bridasta, visoka 20-40 cm, u gornjem dijelu izbrazdana, ponekad ljubičasta. Gomolji su jajoliki, nitastih malih korijena*

LISTOVI: *Listovi su izduženo - jajoliki do eliptični, na vrhu su suženi, gornji dio sjajan i svijetlo zelene boje. Gornji listovi (1-2) obuhvaćaju stabljiku*

CVJETOVI: *Krupni, skupljeni u guste piramidalne cvatove, kasnije jajoliki do valjkasti. Izvana su bijelo-ružičasti ili rjeđe bijele boje. Unutrašnja strana ružičasto-ljubičasta*

CVATNJA: *Svibnju i lipnju*

STANIŠTE: *Raste na travnjacima, livadama i u svijetlim šumama na bazičnom tlu*



VRSTA: MIRISAVI DVOLIST



LATINSKI NAZIV: *Platanthera bifolia*, (L.) Rich.

PORODICA: *Orhideje ili kaćunovke*

KATEGORIJA UGROŽENOSTI:
VU – rizična, SZ – strogo zaštićena vrsta

UZROCI UGROŽENOSTI:
Fragmentacija staništa. Populacija je brojna i stabilna, a u nekim područjima i u porastu

STABLJICA: *Uspravna, šuplja, gola, malo bridasta, blijedo žuto - zelene boje. Gomolji izduženo*

jajoliki i krupni, pri bazi dva šiljasta lista

LISTOVI: *Listovi su široko jajoliki do izduženi, na vrhu suženi. Gornji dio sjajan i svijetlo zelene boje, odozdo nešto tamniji. Pri bazi stabljike se nalaze po dva lista*

CVJETOVI: *Mirisni, veliki, skupljeni u guste piramidalne cvatove, kasnije jajoliki do valjkasti. Izvana su bijeli, unutrašnjost zelenkasto - žuta, rjeđe bijela ili žućkasta*

CVATNJA: *Od svibnja do srpnja*

STANIŠTE: *Šikare planinskog bora, šume hrasta kitnjaka i pitomog kestena*



The background of the page is a sunburst pattern with rays emanating from the top center, transitioning from a bright white center to a warm yellow and then to a soft orange at the edges.

SAVIJETI KAKO PRATITI PTICE

Ptičarenje ili birdwatching ili birding je promatranje i proučavanje ptica golim okom ili pomoću optičkih sprava. U promatranju ptica veliku ulogu ima i sluh, pogotovo u šumskim sredinama i parkovima. Prvo je potrebno upoznati obične i česte vrste vašeg kraja – kada njih znamo, lakše ćemo primjećivati one rjeđe.

KAKO I KADA PTIČARITI

- Promatranje je najbolje rano ujutro, kada su ptice najaktivnije, počevši od pola sata prije izlaska sunca pa do 3 sata nakon izlaska sunca, a popodne poslije 15:00h po svježijem, ili poslije 16:00h po toplijem vremenu. Podne je period smanjene aktivnost, osim za ptice grabežljivice.

- Ptice vole slabu kišu i veoma su aktivne po takvom vremenu, ali većina ptica ne voli jak vjetar i tada ostaje u zaklonu.

- Ptičarenje je najlakše u vrijeme seobe (ožujak-travanj i kolovoz-rujan) i gniježđenja (travnja-lipanj ili srpanj). Ptice grabežljivice počinju sa gniježđenjem već u veljači do sredine ljeta.

- Močvarna staništa su dobra prilika za vježbu jer nude veći broj krupnih i uočljivijih vrsta, lakih za identifikaciju.

- Planiranje rute, koliko je to moguće, tako da se ujutro krećemo prema zapadu, a popodne prema istoku, tako da nam sunce uvijek bude iza leđa.

Za prepoznavanje vrste ptica potrebno je:

1. PRIRUČNIK ZA PREPOZNAVANJE VRSTA
2. BILJEŽNICA
3. DVOGLED ILI DURBIN

Kada pokušavamo da odredimo neku vrstu sa kojom nemamo iskustva, važno je da što više detalja zapišemo. Preporučuje se crtanje izgleda ptice, te da pokraj crteža zapišemo boju perja, svaku mrlju koja odudara od osnovne boje, veličinu, građu, oblik kljuna, dužinu i boju nogu. Bitno je evidentirati datum, vrijeme/sat, stanište, meteorološke prilike, navesti ime promatrača i naziv vrste (ako ju prepoznajemo).



LITERATURA:

- Jelena Kralj, Dragan Radović, Davor Ćiković, Sanja Barišić: **CRVENA KNJIGA PTICA HRVATSKE**
- Davor Krnjeta: **PTICE HRVATSKE ORNITOLOŠKI PRIRUČNIK**
- Dolenc Zdravko: **UGROŽENE I ZAŠTIĆENE PTICE HRVATSKE**
- Jasna Antolović, Emil Flajšman, Alojzije Frković, Marin Grgurev, Marijan Grubešić, Daniela Hamidović, Draško Holcer, Igor Pavlinić, Marijana Vuković, Nikola Tvrtković: **CRVENA KNJIGA SISAVACA HRVATSKE**
- A.J. Michell-Jones, G. Amori, W. Bogdanowicz, B. Kryštufek, P.:J:H: Reijnders, F. Spitzenberger, M. Stubbe, J. B. M. Thissen, V. Vohralik i J. Zima: **THE ATLAS OF EUROPEAN MAMMALS**
- Dušan Jelić, Marija Kuljerić, Toni Koren, Dag Treer, Dragica Šalamon, Mila Lončar, Martina Podnar Lešić Biljana Janev Hutine, Tomislav Bogdanović, Stjepan Mekinić, Katja Jelić: **CRVENA KNJIGA VODOZEMACA I GMAZOVA HRVATSKE**
- Toni Nikolić i Jasenka Topić: **CRVENA KNJIGA VASKULARNE FLORE I FAUNE**
- **STRUČNA PODLOGA ZAŠTITE PRIRODE ZA PROGRAM GOSPODARENJA ŠUMAMA ŠUMOPOSJEDNIKA ZA G.J. „VUKA-BISKUPIJSKE ŠUME“**

INTERNET IZVORI:

- **MIROSLAV PHOTOGRAPHY** -
<http://www.miroslavphotography.com/croatian-birds-gallery/>
- **NATUREPHOTO** - <http://www.naturephoto-cz.com/birds/all-birds.html>