

glih prijedloga iz članka 1. stavka 2. ove Odluke ili nakon što to zatraži većina članova Vijeća.

Članak 6.

1) Poziv s materijalima za sjednice dostavlja se u pravilu 5 (pet) dana prije održavanja sjednice.

2) Iznimno, predsjednik Vijeća može sazvati sjednicu najkasnije 24 sata prije održavanja sjednice, a u tom slučaju dnevni red sjednice predložiti će se na samoj sjednici.

Članak 7.

1) Sjednicama predsjedava predsjednik Vijeća.

2) Vijeće po pojedinom pitanju iz svoje nadležnosti donosi mišljenja i preporuke većinom glasova prisutnih članova.

3) Na sjednici se mogu donositi odluke ako su prisutna najmanje tri člana Vijeća.

4) U slučaju da za pojedinu odluku iz stavka 2. ovog članka ne postoji većina glasova smatra se da ista nije donesena.

5) U slučaju odsutnosti predsjednika Vijeća, sjednicom predsjedava potpredsjednik Vijeća, a u slučaju i njegove odsutnosti jedan od prisutnih članova Vijeća po odluci Vijeća.

6) Na sjednici Vijeća vodi se zapisnik koji sadrži osnovne podatke o radu sjednice, iznijete prijedloge te donijete akte po točkama dnevnog reda.

Članak 8.

Administrativnu podršku radu Vijeća kao i stručne poslove potrebne za rad Vijeća obavlja upravno tijelo Grada nadležno za područje kulture.

PRAVA I OBVEZE ČLANOVA VIJEĆA

Članak 9.

1) Članovi Vijeća dužni su svojim radom doprinostiti svrsi iz članka 1. ove Odluke.

2) Članovi Vijeća dužni su redovito prisustvovati sjednicama Vijeća osim u slučaju izostanka iz opravdanih razloga.

3) Član Vijeća dužan je izuzeti se iz raspravljanja i odlučivanja u slučajevima iz članka 23. Zakona o kulturnim vijećima i financiranju javnih potreba u kulturi.

4) Za svoj rad članovi Vijeća imaju pravo na naknadu sukladno odluci gradonačelnika.

Članak 10.

1) Članovi Vijeća imenuju se na četiri godine.

2) Gradonačelnik će razriješiti člana Vijeća i prije isteka vremena iz stavka 1. ovog članka ako:

- podnese zahtjev za razrješenje,
- se protivno odredbi članka 23. Zakona o kulturnim vijećima i financiranju javnih potreba u kulturi nije izuzeo iz raspravljanja i odlučivanja,
- ne ispunjava ili neuredno ispunjava obveze utvrđene ovom Odlukom,
- svojim djelovanjem ili ponašanjem narušava ugled Vijeća ili Grada Opatije,
- je pravomoćno osuđen za kazneno djelo.

3) Umjesto člana Vijeća kojemu je članstvo prestalo, novi se član imenuje u roku od 30 dana od dana prestanka mandata na način propisan člankom 3. ove Odluke.

PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 11.

Gradonačelnik će u roku od 8 dana od dana stupanja na snagu ove Odluke donijeti odluku o raspisivanju javnog poziva za imenovanje članova Vijeća.

Članak 12.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenim novinama Primorsko-goranske županije.“

KLASA: 612-01/22-01/6

URBROJ: 2170-12-01/01-22-2

Opatija, 14. prosinca 2022.

GRADSKO VIJEĆE GRADA OPATIJE

Predsjednik Gradskog vijeća

Dino Žigulić, v.r.

102.

Na temelju članka 47. Zakona o lovstvu („Narodne novine“ broj 99/18, 32/19 i 32/20) te članka 29. Statuta Grada Opatije («Službene novine Primorsko goranske županije» broj 25/09, 30/09 – ispr., 7/13, 3/18, 5/18 – ispr., 3/20 i 3/21), Gradsko vijeće Grada Opatije, na sjednici održanoj dana 14. prosinca 2022. godine, donijelo je

ODLUKU

o usvajanju Programa zaštite divljači Grada Opatije za razdoblje do 31. ožujka 2031. godine

Članak 1.

Usvaja se Program zaštite divljači Grada Opatije za razdoblje do 31. ožujka 2031. godine, izrađen od strane tvrtke PRO SILVA d.o.o. Zagreb, Trg Senjskih uskoka 1-2, kao licenciranog izvoditelja Hrvatske komore inženjera, a za koji je Ministarstvo poljoprivrede dalo suglasnost KLASA: UP/I-323-03/22-02/30, URBROJ: 525-10/612-22-6 od 09. svibnja 2022. godine.

Članak 2.

Program zaštite divljači Grada Opatija za razdoblje do 31. ožujka 2031. godine objavit će se u „Službenim novinama Primorsko-goranske županije“ i na mrežnim stranicama Grada Opatije.

Članak 3.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenim novinama Primorsko-goranske županije“.

KLASA: 024-03/22-01/49

URBROJ: 2170-12-01/01-22-1

Opatija, 14. prosinac 2022.

GRADSKO VIJEĆE GRADA OPATIJA

Predsjednik Gradskog vijeća

Dino Žigulić, v. r.

GRAD OPATIJA

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „GRAD OPATIJA“

Za razdoblje od 01. travnja 2021. do 31. ožujka 2031.

Zagreb, prosinac 2021.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



NARUČITELJ:	GRAD OPATIJA, Maršala Tita 3 51 410 Opatija, OIB: 99455464348	
IZVRŠITELJ:	PRO SILVA D.O.O. ZA GOSPODARENJE ŠUMAMA, LICENCIJA BROJ: 1829	
VRSTA DOKUMENTACIJE:	PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „GRADA OPATIJA“	
BROJ UGOVORA:	253-21	
VOĐITELJ PROJEKTA:	MARKO AUGUSTINOVIĆ, mag. ing. silv., CE	
Članovi stručnog tima OIKON d.o.o.	Andrea Neferanović, mag. ing. silv. Izrada GIS podloga, koautor	
	Marta Mikulčić, mag. oecol. Ekološka mreža, bioraznolikost	
	Ivona Žiža, mag. ing. agr., Izrada GIS podloga, pokrov zemljišta i vegetacija, pedologija (QC)	
	Nebojša Subanović, mag. phys. geophys., meteorolog, obrada meteoroloških podataka	
Članovi stručnog tima PRO SILVA d.o.o.:	Denis Stojsavljević, mag. ing. silv., CE, kontrola kvalitete	
DIREKTOR:	DALIBOR HATIĆ, mag. ing. silv., CE, Direktor projekta	

SADRŽAJ

1.	UVOD	4
2.	AKT O PROGLAŠENJU ILI USTANOVLJENJU POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA.....	6
3.	OSNOVNI PODACI O POLOŽAJU I GRANICAMA POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA TE NJENOJ POVRŠINI RAZRAĐENOJ PO KULTURAMA ZEMLJIŠTA SA ZEMLJOVLASNIČKIM RAZMJEROM.....	8
	OPIS PRIRODNIH ZNAČAJKI STANIŠTA	14
	3.1. OROGRAFSKE, HIDROGRAFSKE I KLIMATSKE PRILIKE	14
	3.2. EDAFSKI ČIMBENICI	14
	3.3. BILJNE ZAJEDNICE.....	35
	3.4. INFRASTRUKTURA.....	37
	3.5. ANTROPOGENI UTJECAJI	37
4.	PROCJENA BROJNOGA STANJA DIVLJAČI KOJA STALNO, SEZONSKI ILI POVREMENO OBITAVA NA POVRŠINAMA IZVAN LOVIŠTA ILI PREKO ISTIH PRELAZI	38
5.	UVJETI ZAŠTITE PRIRODE	82
	5.1. EKOLOŠKA MREŽA	83
	5.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	87
	5.3. UGROŽENI I RIJETKI STANIŠNI TIPOVI I STROGO ZAŠTIĆENE VRSTE	91
	5.4. ANALIZA UTJECAJA ZAHVATA I AKTIVNOSTI PLANIRANIH PROGRAMOM	96
6.	MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI	99
7.	MJERE ZA SPRJEČAVANJE ŠTETA OD DIVLJAČI	101
8.	BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA	115
9.	PRIKAZ POTREBNIH FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU PROGRAMA ZAŠTITE.....	117
10.	KRONIKA ZAŠTITE DIVLJAČI	119

1. UVOD

Opatija je grad u Primorsko-goranskoj županiji smješten na istočnoj obali istarskog poluotoka, podno planine Učka. Prostire se na ukupnoj površini od 81 km², od čega na kopnenu površinu otpada 67 km², a na morsku 14 km². Dužina morske obale iznosi 9,7 km. Sastoji se od devet naselja: Dobreć, Ičići, Ika, Opatija, Oprič, Pobri, Poljane, Vela Učka i Veprinac. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine u Gradu Opatija živi 11.659 stanovnika što je za 8,3 % manje nego prema popisu iz 2001. godine.

Povijest Opatije seže do 9. stoljeća prije nove ere kada su prostor naseljavali potomci Liburna. Bili su poznati kao vješti moreplovci i graditelji brodova. Nakon duge borbe s Rimljanima, Liburni gube vlast a Rim preuzima ovdašnje krajeve. Nakon pada Rima u 5. stoljeću područje zauzimaju Ostrogoti, dok u 6. stoljeću, krajem vlada Bizant. U 7. stoljeću pristižu Slaveni koje potom zamjenjuju Franci da bi od 12. stoljeća područje Opatije pripalo akvilejskim patrijarsima. Današnja Opatija nastaje gradnjom crkvice Svetog Jakova i pripadajućeg samostana koji se prvi puta spominju sredinom 15. stoljeća, a po kojem je grad i dobio ime (Opatija). Tada Opatija prelazi u ruke obitelji Habsburg. Od sredine 16. stoljeća do početka 18. stoljeća Opatija je u vlasništvu riječkih Augustinaca da bi krajem tog stoljeća prešla u ruke Crkve.

Opatija je poznata kao grad sa najdužom turističkom tradicijom u Hrvatskoj, a začeci turizma počinju s vladavinom Austro-Ugarske Monarhije. Može se reći da početak razvoja turizma kreće izgradnjom ljetnikovca Villa Angiolina koju je dao izgraditi riječki patricij Iginio Scarpa 1844. godine, a koja je vrlo brzo postala središte društvenog života. Opatija je postala omiljeno okupljalište elite i aristokracije, posebno austrougarskog plemstva. Godine 1884. izgrađen je hotel *Quarnero* (današnji Kvarner) kao prvi hotel na jadranskoj obali. Uz hotel izgrađen je i paviljon sa zatvorenim bazenom sa morskom vodom, kupalište te obalni put od Voloskog preko Opatije do Lovrana u duljini od 12 km. Nakon *Quarnera*, gradi se hotel *Kronprinzessin Stephanie* (današnji hotel Imperial) i brojne luksuzne vile, ljetnikovci, hoteli, pansioni, sanatoriji, paviljoni, kupališta, šetališta i parkovi te Opatija 1889. godine i službeno postaje klimatsko lječilište. Uz Nicu, Karlove Vary, Cannes i Biarritz postaje jedno od najznačajnijih europskih mondenih lječilišta devetnaestog i prve polovice dvadesetog stoljeća. Do prvog svjetskog rata Opatija je prednjačila po broju posjetitelja čije se službena statistika prati još od 1883. godine i već tada je bila popularno nazivana "Nica Jadrana". Nakon elektrifikacije i gradnje vodovoda potkraj 19. st. uvedena je linija električnoga tramvaja Lovran – Opatija – Matulji (1908), koji je povezivao turistička središta Opatiju i Lovran sa željezničkom postajom u Matuljima.

Nakon propasti Austro – Ugarske Monarhije, Opatija je došla pod vlast Italije i tadašnje političke promjene su se negativno odrazile na njezin turistički razvoj. Pod njenom vlašću polako je počela gubiti

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



status lječilišta, što je kulminiralo 1932. godine kada su talijanske sanitarne vlasti zabranile dolazak svima koji boluju od neke bolesti (Rimski dekret). Priključenjem Istre Jugoslaviji došlo je do ponovnog uzleta turizma. Nakon otvaranja Zavoda za talasoterapiju 1960. godine, uspješno je obnovljen zdravstveni turizam, a polako se okreće i kongresnom turizmu, po čemu je i danas poznat.

(izvor podataka: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=45205>, <https://hr.wikipedia.org/wiki/Opatija>, <https://smart-travel.hr/opatija-kolijevka-hrvatskog-turizma/>, https://www.fthm.uniri.hr/images/knjiznica/e-izdanja/Strategija_Opatija.pdf)

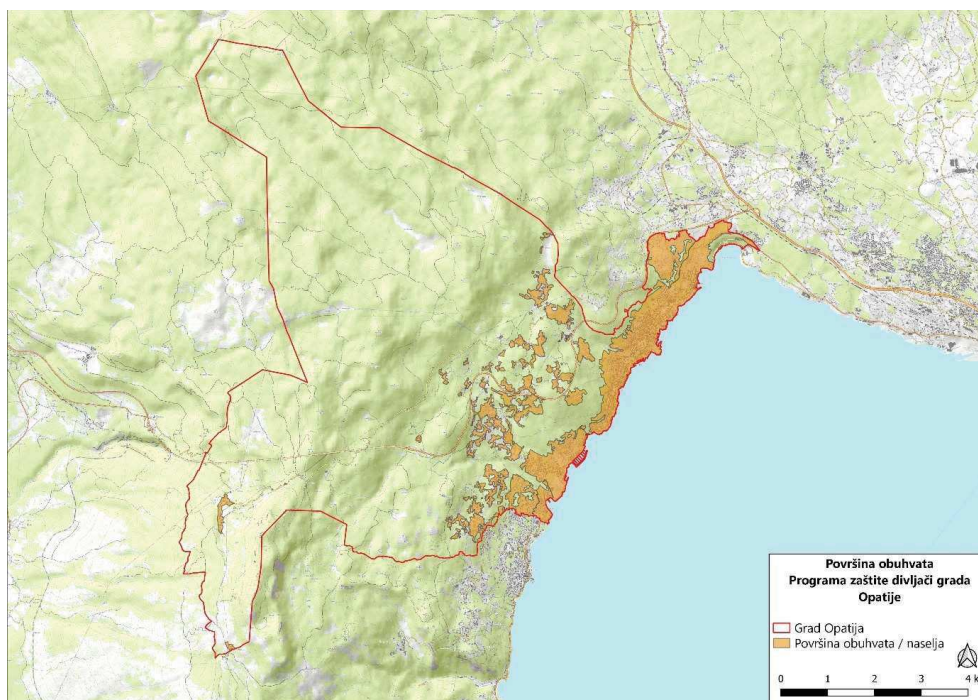
PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



2. AKT O PROGLAŠENJU ILI USTANOVLENJU POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA

Na temelju Ugovora br. 253-21 o izradi Programa zaštite divljači za područje Grada Opatija, licencirano poduzeće za poslove lovstva, PRO SILVA d.o.o., u svezi s člancima 11., st. 2., čl. 20. st. 1. i st. 2., čl. 47., st. 1., Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj: 99/18, 32/19 i 32/20.) i Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači („Narodne novine“, broj: 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13), člancima 57. i 58., a na temelju važećeg prostornog plana uređenja Grada Opatija („Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 01/07, 56/12, 04/16, 08/16 – pročišćeni tekst), izradilo je kartografsku podlogu površine na kojoj je zabranjeno ustanovljavati lovišta za koju Grad Opatija naručuje izradu programa zaštite divljači.

VAŽNOST PROGRAMA ZAŠTITE DIVLJAČI JE OD 01.04.2021. do 31.03. 2031.



Slika 2-1. Položaj granice obuhvata Programa zaštite divljači

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

**PODACI IZ ODLUKE O PROGLAŠENJU POVRŠINA**

Sukladno članku 11., st. 2., Zakona o lovstvu, zabranjeno je ustanovljenje lovišta na građevinskom području, osim na neizgrađenom dijelu građevinskog područja do njegova privođenja namjeni, stoga se program donosi za gore spomenute površine.

Važno je napomenuti da je sukladno članku 66., st. 1. Zakona o lovstvu. „Zabranjeno je *loviti divljač* lovačkim oružjem u pojasu 100 m od granice naselja odnosno 300 m od granice naselja većih od 10.000 stanovnika u nizini i prigorju te 200 m od granice naselja većih od 10.000 stanovnika u brdsko-planinskim područjima“

Navedeno područje (100 i 300 metara od granice naselja) nije predmet izrade programa zaštite divljači pa se stoga daljnji izračun i prikaz daje samo za površine na kojima je zabranjeno ustanovljavanje lovišta.

Ukupan obuhvat Površine na kojoj je zabranjeno ustanovljavanje lovišta iznosi 749 ha. Dijelovi koji svojim obuhvatom prelaze u druge općine nisu uzeti u obzir već su isti digitalnom korekcijom izrezani prema službenoj granici Grada.

Program zaštite divljači je planski akt za razdoblje od 10 godina koji osigurava zaštitu divljači na površinama na kojima je zabranjeno ustanovljavanje lovišta, a donosi ga pravna ili fizička osoba koja koristi zemljište ili upravlja zemljištem na vrijeme od 10 godina.

Program zaštite divljači izrađen je temeljem zakonskih i pod zakonskih akata koji reguliraju ovu materiju u vrijeme izrade programa.

Program zaštite divljači izradilo je poduzeće "PRO SILVA" d.o.o. iz Zagreba, Trg senjskih uskoka 1-2, koje je registrirano pri Trgovačkom sudu u Zagrebu, ispunjava sve uvjete propisane Zakonom o lovstvu i ima ovlaštenje Hrvatske komore inženjera šumarstva i drvne tehnologije za obavljanje djelatnosti iz područja lovstva. Ovlašteni inženjer je Marko Augustinović, mag. ing. silv., CE.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



3. OSNOVNI PODACI O POLOŽAJU I GRANICAMA POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA TE NJENOJ POVRŠINI RAZRAĐENOJ PO KULTURAMA ZEMLIŠTA SA ZEMLJOVLASNIČKIM RAZMJEROM

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-1

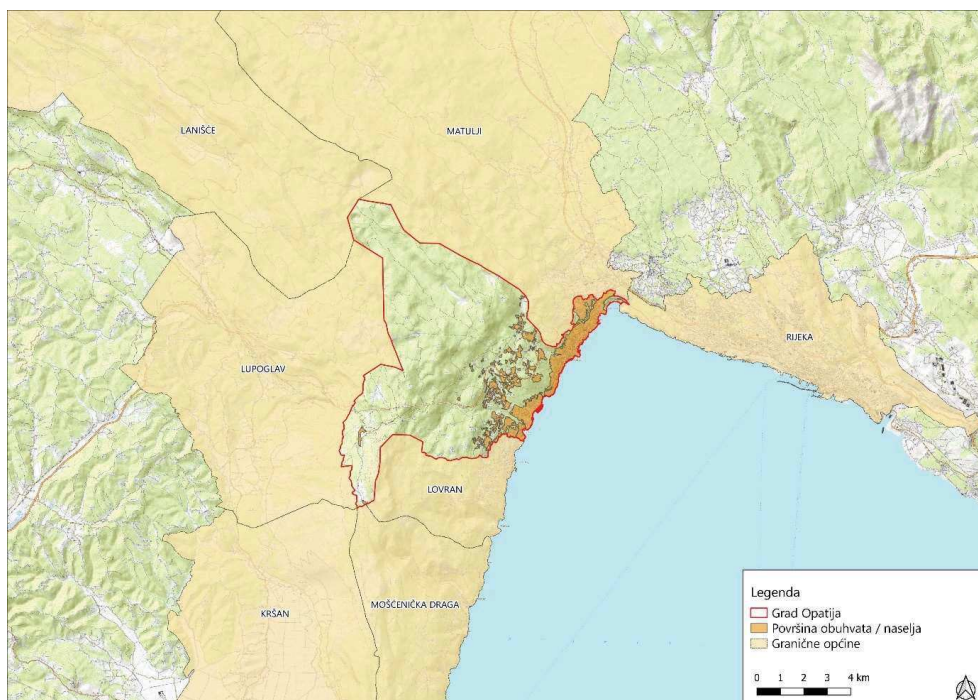
STRUKTURA POVRŠINA					
NAZIV POVRŠINE	VRSTA POVRŠINE	KULTURA	ZEMLJOVLASNIČKO RAZMJERJE	HA	
1	2	3	4	5	
KULTURE	ŠUMSKO	OBRASLO	DRŽAVNO	3	
			PRIVATNO	199	
			Σ	202	
		NEOBRASLO	DRŽAVNO	0	
			PRIVATNO	1	
			Σ	1	
	UKUPNO ŠUMSKO		DRŽAVNO	3	
			PRIVATNO	200	
	POLJOPRIVREDNO	ORANICE	ORANICE	DRŽAVNO	0
				PRIVATNO	21
				Σ	21
			LIVADE	DRŽAVNO	0
				PRIVATNO	20
				Σ	20
		PAŠNJACI	DRŽAVNO	0	
			PRIVATNO	2	
				Σ	2
		VIŠEGODIŠNJI NASADI (neograđeni)	DRŽAVNO	0	
			PRIVATNO	1	
			Σ	1	
OSTALO		DRŽAVNO	0		
		PRIVATNO	1		
	Σ	1			
UKUPNO POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	0		
		PRIVATNO	45		
SVEUKUPNO ŠUMSKO I POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	3		
		PRIVATNO	245		
		Σ	248		
JAVNE POVRŠINE	PROMETNICE			70	
	DRUGE JAVNE POVRŠINE			427	
	Σ			497	
OGRAĐENI VIŠEGODIŠNJI NASADI	VOĆNJACI			4	
	VINOGRADI				
	RASADNICI				
	OSTALO				
	Σ			4	
PRIVREDNI OBJEKTI	RIBNJACI				
	OSTALO				
	Σ				
DRUGE POVRŠINE	VODE				
	OSTALO				
	Σ				
ΣΣ			749		

(Izvor podataka: PRO SILVA d.o.o., Arkod, Katastar, Geoportal)

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

**ZEMLJOPISNI POLOŽAJ I GRANICA POVRŠINA IZVAN LOVIŠTA**

Obuhvat Programa obuhvaća administrativno područje Grada Opatija. Grad na sjeveru graniči sa općinama Matulji i Lanišće, na istoku sa Gradom Rijeka, na jugu sa općinama Lovran, Mošćenička Draga i Kršan, a na zapadu sa općinom Lupoglav.

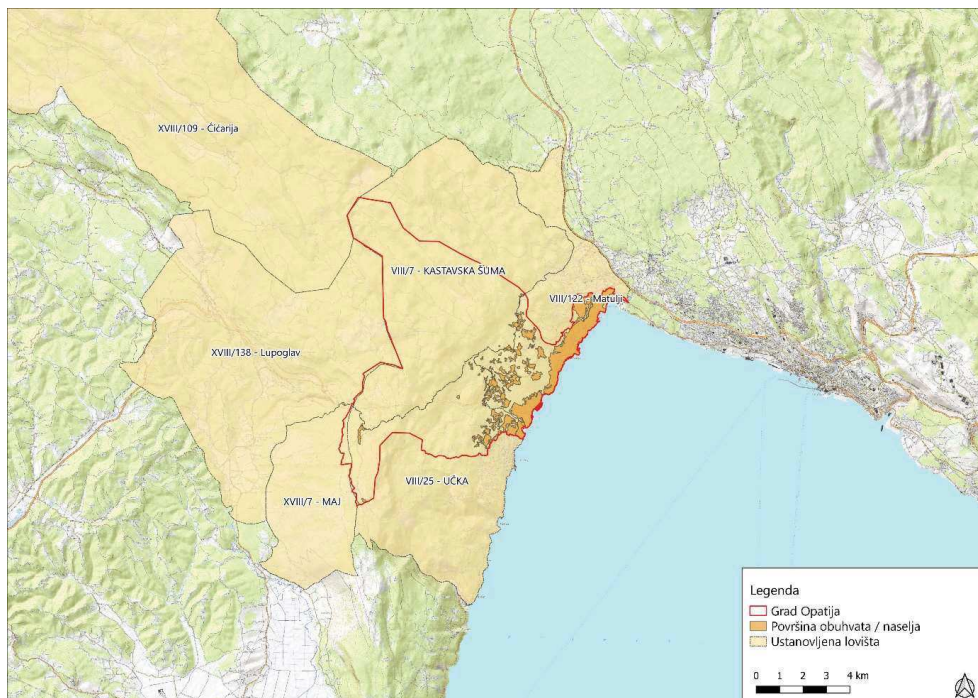


Slika 3-1. Položaj obuhvata Programa u odnosu na druge općine

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Površina obuhvata na kojoj je zabranjeno ustanovljavanje lovišta rasprostire se na području dva državna otvorena lovišta – VIII/25 „Učka“ i VIII/7 „Kastavska šuma“ te zajedničkog otvorenog lovišta VIII/122 – „Matulji“. Lovištima gospodare lovoovlaštenici temeljem važećih ugovora.



Slika 3-2. Položaj obuhvata Programa u odnosu na ustanovljena lovišta

U nastavku, u tablici je dan prikaz zastupljenosti površine obuhvata unutar ustanovljenih lovišta.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Tablica 1. Udjeli površina po ustanovljenim lovištima

Naziv lovišta	Površina lovišta (ha)	Površina lovišta unutar Površine obuhvata PZD-a	Udio %
Zajedničko otvoreno lovište broj: VIII/122 – Matulji	2671	602	81
Državno otvoreno lovište broj: VIII/25 – Učka	4697	130	18
Državno otvoreno lovište broj: VIII/7 – Kastavska šuma	6546	11	1
UKUPNO:		743	100 %

PRIKAZ STRUKTURE POVRŠINA

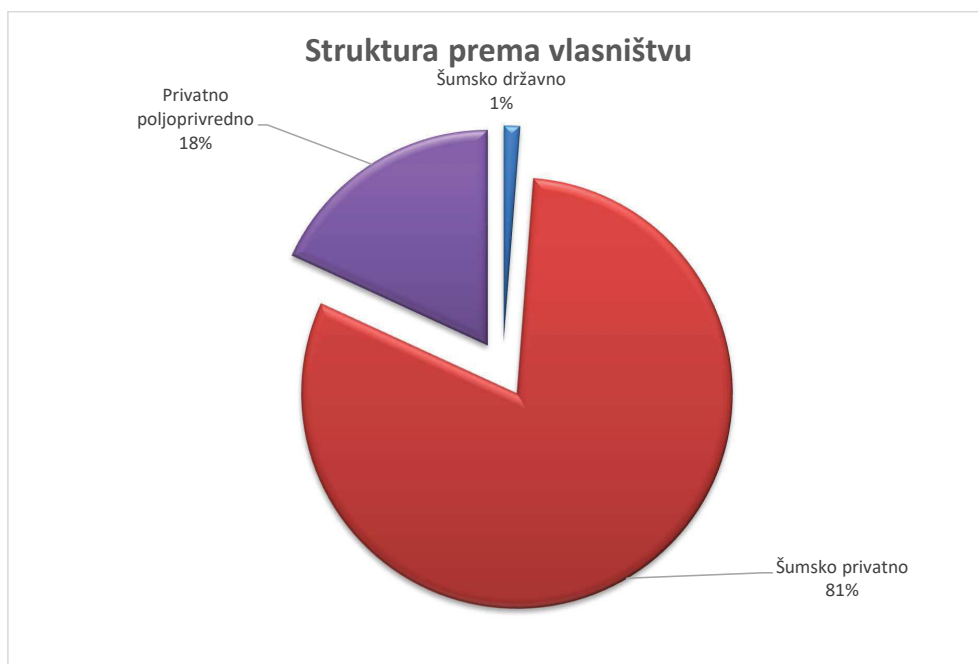
Podaci o strukturi površina dobiveni su obradom katastra, digitalnih ortofoto snimaka te prostornog plana. Obradom prostornog plana dobivena je površina građevinskih područja naselja. Ostatak strukture površina dobiven je na način da su iste usklađene sa katastarskim planovima i ARKOD-om prema strukturi i vlasništvu. Pregledom i obradom digitalnih satelitskih snimaka napravljene su korekcije kako bi struktura površina odgovarala stvarnom stanju.



Slika 3-3. Struktura površina prema vrsti zemljišta

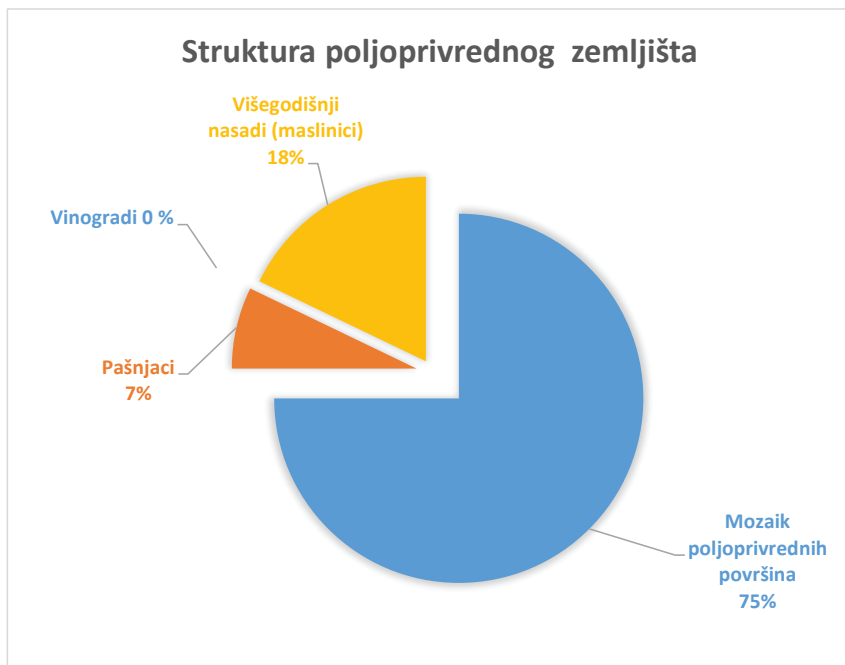
VLASNIČKA STRUKTURA I UPORABA ZEMLJIŠTA

Unutar površina obuhvata većina šumskog zemljišta je u privatnom vlasništvu, u sklopu gospodarske jedinice šuma šumoposjednika „Vasanska-Lovran“ (oko 74 ha) i „Kastavske šume“ (oko 31 ha) dok je oko 3 ha u državnom vlasništvu unutar GJ „Liburnija“ i GJ „Brgudske šume“. Ostatak površina pod šumskom vegetacijom dobiven je na temelju Karte staništa (Bardi i sur. 2016) te vizualne interpretacije, a predstavlja uglavnom površine u zarastanju nakon napuštanja ispaše i poljoprivrede. Poljoprivredno zemljište je u privatnom vlasništvu, a čine ga manje obradive i livadne površine u sklopu okućnica, te nešto manje višegodišnji nasadi (voćnjaci, vinogradi i maslinici) ili se radi o zapuštenom poljoprivrednom zemljištu.



Slika 3-4. Vlasnička struktura prema vrsti zemljišta

Iz podataka navedenih u PZD 1 obrascu, izuzevši javne površine, vidljivo je da prevladavaju šumske površine (šume i područja u zarastanju; oko 28 %) dok je oko 4 % površina poljoprivrednog karaktera sa različitim kulturama (vrtovi, livade, oranice, maslinici, vinogradi, pašnjaci).



Slika 3-5. Struktura poljoprivrednog zemljišta

OPIS PRIRODNIH ZNAČAJKI STANIŠTA

3.1. OROGRAFSKE, HIDROGRAFSKE I KLIMATSKE PRILIKE

Područje obuhvata Programa zaštite divljači nalazi se u brdskom području, protežući se od razine mora do najviše točke unutar administrativne granice Grada koja iznosi 1.145 m.n.v., na zapadnom dijelu. Na južnom dijelu obuhvata u smjeru S-J pruža se planina Učka koja sa vrhovima Vojak (1.400), Plas (1.285) i Jazvina (1.104) čini administrativnu granicu Grada. Većina obuhvata Programa nalazi se do 600 m.n.v.

Hidrološke prilike karakteristične su za krška područja, odnosno mreža vodotoka je slabo razvijena zbog poniranja. Vodotoci su privremenog odnosno bujičnog karaktera. Stalnih vodotoka i stajaćica nema, a duž cijele jugoistočne granice proteže se Jadransko more.

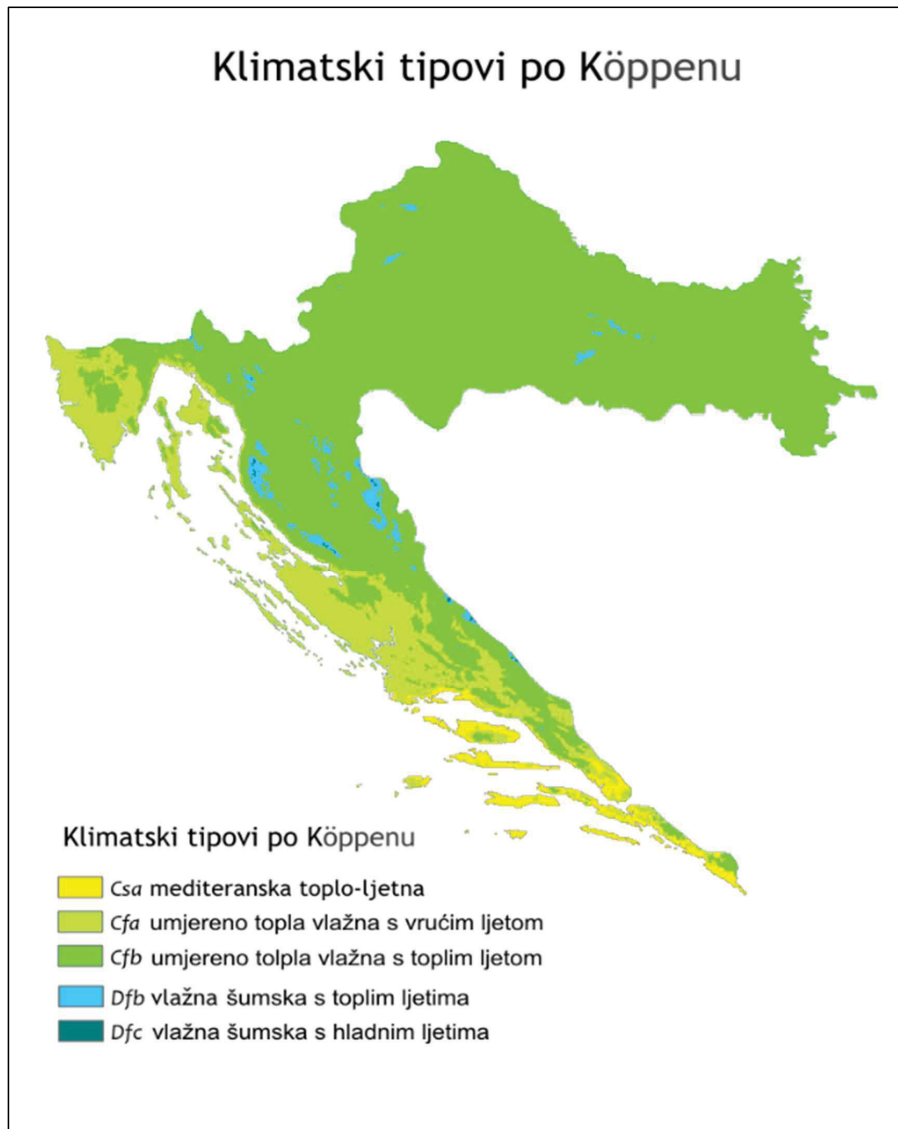
Za kvalitetan prikaz klimatskih prilika Grada Opatija uzeti su podaci sa meteorološke postaje Rijeka-Kozala. Promatrano razdoblje odnosi se na vremenski period između 2002. – 2017. godine.

1. Klasifikacija prema Thornthwaitu

Prema Thornthwaiteovoj klasifikaciji klime baziranoj na odnosu količine vode potrebne za potencijalnu evapotranspiraciju i oborinske vode postoji pet tipova, od vlažne perhumidne do suhe aridne klime. U Hrvatskoj se javljaju perhumidna, humidna i subhumidna klima. U najvećem dijelu nizinskog kontinentalnog dijela Hrvatske prevladava humidna klima, a samo u istočnoj Slavoniji subhumidna klima. U gorskom području prevladava perhumidna klima.

2. Klasifikacija prema Köppenu

Prema Thornthwaiteovoj klasifikaciji klime baziranoj na odnosu količine vode potrebne za potencijalnu evapotranspiraciju i oborinske vode postoji pet tipova, od vlažne perhumidne do suhe aridne klime. U Hrvatskoj se javljaju perhumidna, humidna i subhumidna klima. U najvećem dijelu nizinskog kontinentalnog dijela Hrvatske prevladava humidna klima, a samo u istočnoj Slavoniji subhumidna klima. U gorskom području prevladava perhumidna klima. U primorskoj Hrvatskoj pojavljuju se perhumidna, humidna i subhumidna klima. Na sjevernom i srednjem Jadranu prevladava humidna klima, pri čemu su unutrašnjost Istre, Kvarner i dalmatinsko zaleđe vlažniji nego istarska obala i srednji Jadran. U Kvarnerskom zaljevu, uz ciklogenetičko djelovanje poseban utjecaj na velike količine oborine ima planinsko zaleđe s orografskim efektom intenzifikacije oborine, što se posebno očituje u široj riječkoj regiji. Stoga se riječka klima prema vrijednostima Thornthwaiteova indeksa svrstava u perhumidnu klimu kakva prevladava u gorskom dijelu Hrvatske. U dijelovima srednjeg i na južnom Jadranu prevladavaju subhumidni uvjeti, ali najjužniji dijelovi oko Dubrovnika zbog više oborine imaju humidnu klimu.



Slika 3-6. Köppenovi tipovi klime

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



3. Langov kišni faktor

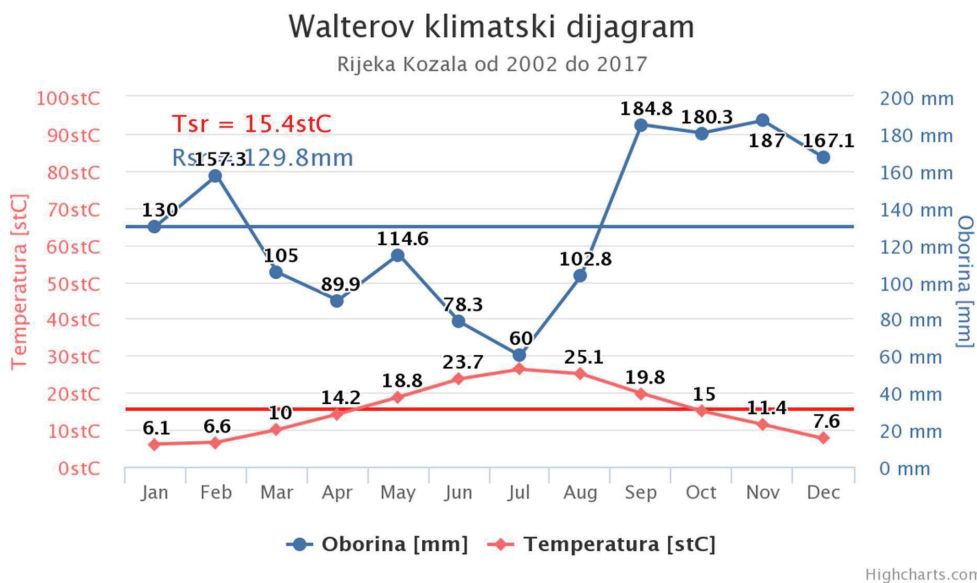
Langov kišni faktor izračunat je za razdoblje 2002-2017.

Tablica 2. Mjesečne količine oborina i srednje mjesečne temperature

Mjesečne količine oborina [mm] i srednje mjesečne temperature[°C] 2002-2017													
mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	god
oborina	130,0	157,3	105,0	89,9	114,6	78,3	60,0	102,8	184,8	180,3	187,0	167,1	1556,9
temperatura	6,1	6,6	10,0	14,2	18,8	23,7	26,3	25,1	19,8	15,0	11,4	7,6	15,4
K _f													101,1

Prema Langovoj klasifikaciji, promatrano područje spada u humidnu klimu (kišni faktor: 80-160).

4. Walterov klimatski dijagram



Slika 3-7. Walterov klimatski dijagram

Iz Walterovog klimatskog dijagrama je vidljivo kako na tom području ne postoje sušna razdoblja – krivulja temperature ne presijeca krivulju oborina.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



5. Temperatura zraka

U tablici su prikazane su srednje dnevne temperature zraka na meteorološkoj postaji. Srednja dnevna temperatura zraka računa se po formuli:

$$\bar{t} = \frac{t_7 + t_{14} + 2 * t_{21}}{4}$$

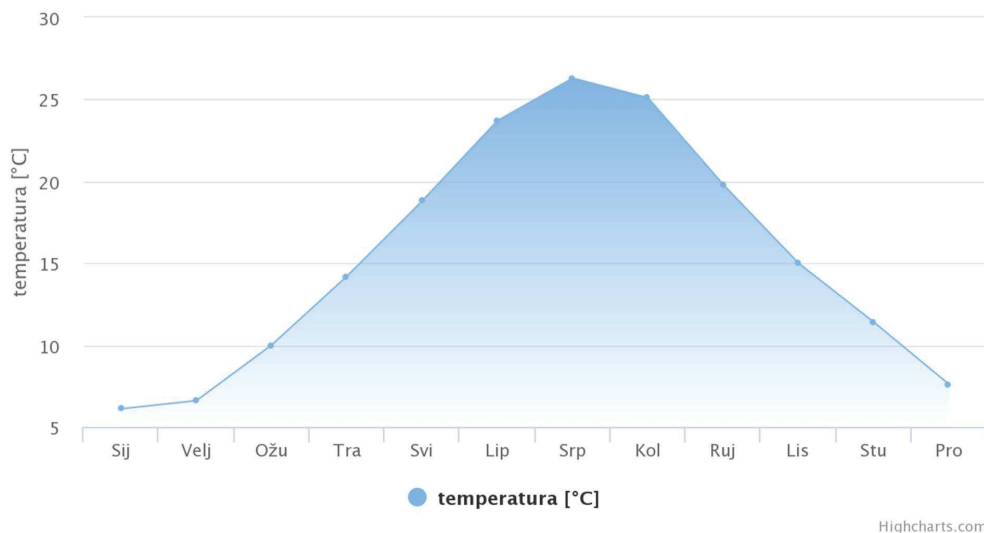
gdje su t_7 temperatura u 7, t_{14} temperatura u 14 te t_{21} temperatura u 21 sat po lokalnom vremenu.

Tablica 3. Srednje mjesečne temperature zraka

Srednje mjesečne temperature zraka [°C] 2002-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2002	5,6	7,9	11,5	13,3	19,5	23,8	25,0	23,3	18,0	15,4	12,9	7,3	15,3
2003	5,5	3,6	9,9	12,8	21,3	27,1	27,1	28,6	19,5	12,9	11,8	8,3	15,7
2004	4,6	5,7	8,5	13,2	16,4	22,7	25,6	24,6	19,8	16,3	11,1	8,2	14,7
2005	5,1	3,8	8,4	12,7	19,5	23,3	25,1	21,7	19,8	14,9	9,9	5,6	14,2
2006	4,4	5,7	7,4	13,9	18,0	23,6	28,3	21,5	21,2	17,1	12,2	8,8	15,2
2007	8,9	9,7	11,7	17,5	20,1	24,0	26,7	24,2	17,8	14,0	9,4	6,4	15,9
2008	8,0	7,0	9,0	13,1	19,2	23,3	25,6	25,5	18,8	15,7	11,0	7,4	15,3
2009	5,7	6,4	9,5	15,9	21,0	22,0	25,7	26,5	21,5	14,6	11,7	6,7	15,6
2010	4,0	6,7	8,4	14,5	16,9	22,7	26,3	24,1	18,4	13,3	11,5	5,3	14,3
2011	5,7	6,8	9,3	16,0	20,2	23,7	24,7	26,4	23,3	14,2	10,8	9,0	15,8
2012	6,2	2,5	12,8	13,2	18,3	24,7	27,7	27,3	20,8	15,7	12,7	7,1	15,8
2013	6,7	5,2	8,3	14,6	17,0	22,5	26,7	25,9	19,6	15,5	11,3	9,2	15,2
2014	9,3	9,8	12,2	14,9	17,5	23,5	23,7	23,2	18,9	16,3	13,6	8,2	15,9
2015	8,1	6,8	10,5	13,5	19,4	24,2	28,7	26,5	20,2	15,0	10,8	9,2	16,1
2016	7,2	9,3	9,9	14,5	17,6	22,9	27,0	24,9	21,5	14,2	10,6	8,1	15,6
2017	3,0	8,2	12,5	13,9	19,1	25,0	26,5	27,3	17,9	15,5	10,5	7,0	15,5
sr.raz	6,1	6,6	10,0	14,2	18,8	23,7	26,3	25,1	19,8	15,0	11,4	7,6	15,4

Apsolutni temperaturni maksimum u razdoblju 1.2002 - 12.2017 od 40,0 °C ostvarena je 19. srpnja 2007., a apsolutni minimum od -8,7 11. siječnja 2017.

Rijeka Kozala
godišnja razdioba srednjih mjesečnih temperatura od 2002 do 2017



Highcharts.com

Slika 3-8. Godišnja razdioba srednjih mjesečnih temperatura od 2002. – 2017.

6. Oborina

U tablici su prikazane količine oborina po mjesecima za razdoblje 2002-2017. U zadnjem redu su srednjaci po mjesecima.

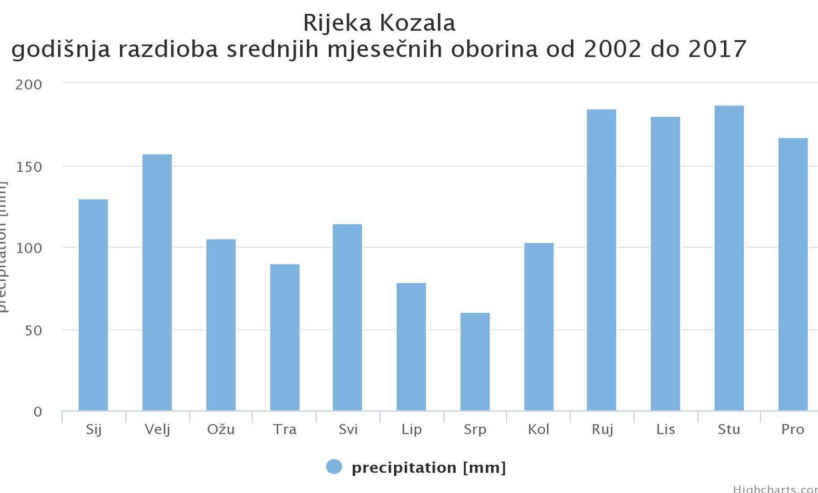
PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Tablica 4. Mjesečne količine oborina u razdoblju 2002. - 2017.

Mjesečne količine oborina [mm] 2002-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2002	34,0	165,5	10,1	170,4	125,3	131,4	76,4	162,0	163,4	196,5	236,7	101,2	1572,9
2003	95,6	35,1	5,8	146,7	15,4	52,9	18,2	38,8	122,6	168,1	140,8	135,1	975,1
2004	151,4	188,6	46,8	148,1	110,1	22,2	43,3	108,4	54,8	247,8	102,0	226,7	1450,2
2005	23,0	19,1	102,5	129,4	125,3	71,2	93,3	175,1	194,7	95,0	209,6	264,4	1502,6
2006	114,6	134,2	196,5	82,7	105,4	20,3	7,6	204,9	80,9	82,5	119,9	162,2	1311,7
2007	108,2	254,7	156,6	0,5	273,6	43,5	35,0	101,5	216,8	82,5	73,2	58,8	1404,9
2008	151,9	86,3	115,2	206,8	68,2	103,7	40,6	79,8	64,2	131,9	292,1	294,5	1635,2
2009	114,6	151,1	233,4	16,5	10,1	90,0	83,5	74,1	133,7	69,7	184,2	408,2	1569,1
2010	218,4	166,1	80,5	61,6	152,1	160,2	64,1	68,0	363,0	108,3	259,2	313,9	2015,4
2011	73,4	63,9	148,6	20,4	71,7	72,8	126,6	3,3	121,1	244,3	18,5	100,0	1064,6
2012	54,7	23,0	0,7	105,9	128,0	74,7	1,9	93,0	412,4	427,3	190,3	162,0	1673,9
2013	170,8	209,4	301,3	62,9	278,7	20,0	82,3	91,0	427,7	119,9	147,2	63,0	1974,2
2014	323,4	305,3	64,1	89,9	96,7	83,4	150,1	198,1	127,5	163,6	320,9	119,6	2042,6
2015	105,9	40,8	116,4	38,0	59,2	58,8	65,0	94,9	59,0	347,3	39,5	0,1	1024,9
2016	155,5	416,9	56,3	56,8	137,9	144,5	24,5	104,9	164,6	246,4	484,6	2,4	1995,3
2017	184,0	256,5	45,1	101,2	75,3	103,4	47,5	46,5	250,5	153,3	173,1	261,3	1697,7
sr.raz	130,0	157,3	105,0	89,9	114,6	78,3	60,0	102,8	184,8	180,3	187,0	167,1	1556,9

Najveća dnevna količina oborina od 249,2 [mm] zabilježena je 29. rujna 2013.



Slika 3-9. Mjesečna razdioba oborina u razdoblju 2002. - 2017.

Iz slike je vidljivo kako su rujna i studeni mjeseci s najvećom količinom oborina.

U tablici je prikazan mjesečni broj dana s oborinom, neovisno o kojem tipu oborine se radilo.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Tablica 5. Mjesečni broj dana s oborinom

Broj dana s oborinom 2002. – 2017.													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2002	7	13	6	13	9	9	10	6	7	14	18	13	125
2003	9	1	5	9	3	8	7	5	6	13	10	7	83
2004	11	8	7	14	12	8	8	9	6	15	10	10	118
2005	1	6	9	10	8	7	8	16	9	11	14	14	113
2006	9	7	10	14	8	5	7	17	5	11	12	12	117
2007	12	15	13	1	10	11	5	13	13	9	9	8	119
2008	15	6	20	21	13	14	12	5	6	12	14	16	154
2009	12	9	14	10	2	13	10	5	8	9	18	16	126
2010	11	18	9	9	21	11	5	7	15	10	20	15	151
2011	8	4	9	5	4	9	14	3	5	8	3	13	85
2012	8	2	2	17	13	10	3	3	12	15	13	13	111
2013	14	9	17	12	18	9	7	10	12	14	17	7	146
2014	19	19	5	15	15	10	15	12	15	10	20	12	167
2015	12	8	8	9	11	8	5	8	8	18	3	1	99
2016	13	22	17	11	13	12	4	8	9	16	17	2	144
2017	5	13	4	13	13	7	8	6	17	7	14	14	121
sr.raz	10,4	10,0	9,7	11,4	10,8	9,4	8,0	8,3	9,6	12,0	13,3	10,8	123,7

Iz tablice je vidljivo kako je broj kišnih dana podjednako raspoređen po svim mjesecima u godini.

7. Vietar

Tablica 6. Učestalost brzine vjetra po mjesecima

Učestalosti [%] brzine vjetra [m/s] po mjesecima 2002. – 2017.														
m./b.v.	< 0,3	0,3-2	2,1-3	3,1-4	4,1-5	5,1-6	6,1-7	7,1-8	8,1-9	9,1-11	11,1-13	13,1-15	>15	UKUPNO
1	2,90	54,80	21,90	9,15	5,17	2,70	1,35	0,98	0,55	0,25	0,17	0,07	0,00	100,00
2	2,29	48,98	23,89	11,62	6,12	3,13	1,81	0,98	0,50	0,41	0,12	0,14	0,00	100,00
3	2,92	47,60	24,95	11,21	6,35	3,51	1,79	0,83	0,31	0,22	0,17	0,10	0,05	100,00
4	2,86	50,33	25,99	11,12	5,63	2,17	0,98	0,43	0,30	0,06	0,06	0,03	0,05	100,00
5	1,95	49,93	31,28	9,53	4,39	1,69	0,79	0,34	0,06	0,03	0,03	0,00	0,00	100,00
6	1,45	49,80	31,38	9,76	4,57	2,01	0,76	0,15	0,06	0,03	0,00	0,00	0,03	100,00
7	1,50	45,05	33,25	11,67	5,19	2,30	0,65	0,23	0,09	0,04	0,01	0,01	0,00	100,00
8	1,78	46,70	31,79	11,56	5,27	2,02	0,68	0,15	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	100,00
9	1,52	48,10	28,14	11,81	6,01	2,67	1,09	0,45	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	3,43	51,43	22,99	11,08	5,69	3,06	1,44	0,52	0,29	0,06	0,00	0,02	0,00	100,00
11	2,67	53,66	21,48	10,53	6,07	2,93	1,11	0,76	0,36	0,27	0,14	0,02	0,02	100,00
12	1,89	53,61	21,97	10,15	5,34	3,60	2,17	0,74	0,28	0,17	0,03	0,03	0,01	100,00

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Iz tablice je uočljivo kako na promatranom području dominiraju slabi vjetrovi, 03-3 m/s s udjelom od gotovo 70%, dok su olujni i orkanski vjetrovi rijetke pojave.

Tablica 7. Učestalost brzine vjetra po godišnjim dobima

Učestalosti [%] brzine vjetra [m/s] po godišnjim dobima 2002. – 2017.														
g.d./b.v.	< 0,3	0,3-2	2,1-3	3,1-4	4,1-5	5,1-6	6,1-7	7,1-8	8,1-9	9,1-11	11,1-13	13,1-15	>15	UKUPNO
zima	2,39	52,99	22,37	10,17	5,53	3,08	1,67	0,88	0,43	0,29	0,11	0,08	0,01	100,00
proljeće	2,58	49,29	27,41	10,62	5,46	2,45	1,19	0,53	0,22	0,10	0,09	0,04	0,03	100,00
ljet	1,57	47,19	32,14	11,00	5,01	2,11	0,70	0,18	0,05	0,03	0,01	0,01	0,02	100,00
jesen	2,54	51,06	24,20	11,14	5,92	2,89	1,21	0,58	0,29	0,11	0,05	0,01	0,01	100,00

Iz tablice se može očitati kako jakih vjetrova ima najviše tijekom zime i proljeća.

Tablica 8. Učestalost smjerova vjetra po mjesecima

Učestalosti [%] smjerova vjetra po mjesecima 2002. – 2017.										
m/smj	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	TOTAL	
1	20,62	30,49	13,67	5,38	12,31	9,23	4,62	3,66	100,00	
2	17,72	29,64	14,97	6,75	12,39	10,37	4,08	4,08	100,00	
3	17,75	24,78	14,19	7,32	13,06	13,91	5,08	3,91	100,00	
4	17,81	21,06	12,14	6,48	15,65	15,80	6,08	4,98	100,00	
5	18,28	20,16	9,73	5,80	16,66	17,85	7,19	4,34	100,00	
6	15,77	17,91	11,29	5,24	16,60	20,50	7,82	4,86	100,00	
7	16,35	20,82	10,10	5,04	15,05	20,60	7,48	4,56	100,00	
8	18,18	21,72	11,74	4,92	14,06	18,72	6,29	4,37	100,00	
9	21,17	27,26	13,39	4,97	11,91	13,21	4,55	3,55	100,00	
10	20,50	26,27	13,11	6,39	14,77	11,61	4,14	3,23	100,00	
11	20,13	25,89	12,97	6,77	15,96	10,78	3,93	3,57	100,00	
12	22,63	29,76	12,89	5,04	11,47	9,26	4,46	4,50	100,00	
srednjak	18,91	24,65	12,52	5,84	14,16	14,32	5,48	4,13	100,00	

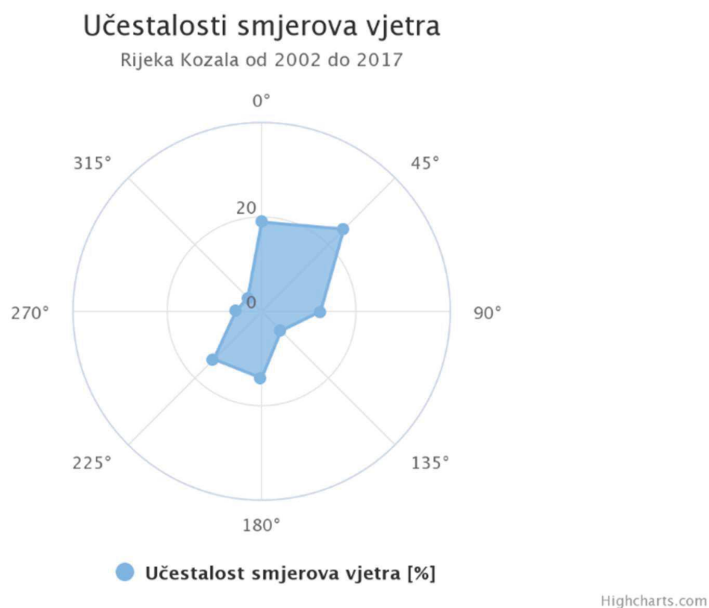
PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Tablica 9. Učestalost smjerova vjetra po godišnjim dobima

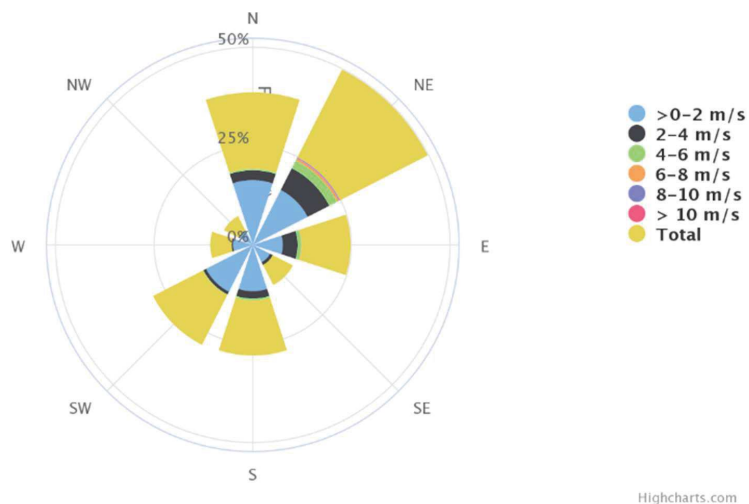
Učestalosti [%] smjerova vjetra po godišnjim dobima 2002. – 2017.									
g.d./smj.	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	TOTAL
zima	20,13	29,84	13,95	5,82	12,01	9,72	4,44	4,09	100,00
proljeće	17,95	22,00	12,02	6,53	15,12	15,85	6,11	4,41	100,00
ljet	16,77	20,15	11,05	5,07	15,24	19,94	7,20	4,59	100,00
jesen	20,60	26,47	13,16	6,04	14,21	11,87	4,20	3,45	100,00

Iz tablica je vidljivo kako su najzastupljeniji vjetrovi iz sjevernog kvadranta podjednako zastupljeni tijekom cijele godine, bura ipak najviše zimi, dok su vjetrovi iz južnog kvadranta češći u proljeće i ljet nego u jesen i zimu.



Slika 3-10. Učestalost smjerova vjetra

Ruža vjetrova Rijeka Kozala od 2002 do 2017



Slika 3-11. Ruža vjetrova

8. Vedri i oblačni dani

Prema definiciji, vedri dani su oni u kojima je srednja dnevna naoblaka manja ili jednaka 1/8 pokrivenosti neba dok su oblačni oni sa srednjom dnevnom naoblakom jednakom ili većom od 7/8.

Tablica 10. Broj vedrih dana po mjesecima

Broj vedrih dana za razdoblje 2002. – 2017.													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2002	4,5	6,7	4,5	5,6	4,9	3,3	3,8	4,7	4,8	5,4	6,1	6,0	5
2003	4,9	2,5	3,7	4,7	3,8	3,7	3,6	3,0	3,5	5,3	5,5	4,8	4,1
2004	4,7	5,9	4,8	5,8	5,0	4,6	3,5	3,7	4,2	6,3	5,1	4,1	4,8
2005	4,1	4,5	4,5	4,9	4,5	4,1	3,7	4,6	4,2	4,2	5,1	5,6	4,5
2006	3,8	4,7	5,7	5,2	4,9	3,7	2,8	5,1	3,3	4,2	6,0	4,7	4,5
2007	6,2	5,4	5,2	2,3	4,1	4,7	2,3	3,7	4,2	4,3	5,2	4,3	4,3
2008	5,7	3,8	6,1	5,8	4,9	4,3	3,9	2,7	4,5	4,7	5,3	4,8	4,7
2009	4,8	5,5	5,5	5,0	4,2	5,3	3,1	2,6	3,7	4,5	6,6	6,0	4,7
2010	5,6	5,7	5,4	4,2	6,2	4,1	3,1	3,3	4,7	4,9	6,7	6,0	5
2011	5,9	3,4	4,0	4,0	3,2	4,3	4,1	2,0	2,8	3,7	2,9	5,2	3,8

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Broj vedrih dana za razdoblje 2002. – 2017.													
2012	4,0	4,7	3,3	5,9	4,5	3,9	2,7	2,1	4,9	4,8	5,6	5,0	4,3
2013	6,2	5,6	5,8	5,2	5,8	4,1	3,0	2,6	4,9	5,9	5,6	4,4	4,9
2014	7,0	6,7	4,3	5,8	5,2	4,8	5,2	4,4	5,3	4,7	5,9	5,7	5,4
2015	5,8	4,9	4,8	5,0	5,2	3,6	2,7	2,9	4,8	5,4	4,0	4,2	4,4
2016	5,5	6,7	5,8	5,2	5,3	5,0	3,6	2,8	4,3	4,9	6,1	3,2	4,9
2017	3,5	5,5	4,0	4,6	4,5	4,2	3,2	2,3	5,4	4,3	5,8	5,2	4,4
srednjak	5,1	5,1	4,8	5,0	4,8	4,2	3,4	3,3	4,3	4,8	5,5	5,0	4,6

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Tablica 11. Broj oblačnih dana

Broj oblačnih dana za razdoblje 2002. – 2017.													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2002	11	17	7	12	8	5	1	7	6	12	14	15	115
2003	8	2	3	6	3	0	1	0	5	14	13	7	62
2004	9	15	12	14	9	3	2	1	6	17	7	8	103
2005	5	9	5	7	6	1	5	6	5	12	10	13	84
2006	8	10	12	15	6	4	0	5	3	10	16	14	103
2007	17	11	14	0	3	7	1	1	6	5	7	7	79
2008	16	7	19	12	10	7	0	1	3	9	14	11	109
2009	8	13	11	10	2	6	2	0	5	6	18	16	97
2010	12	14	13	5	10	5	2	1	10	9	18	12	111
2011	14	7	9	3	1	4	3	1	1	7	4	13	67
2012	5	8	2	13	7	6	2	1	10	9	15	13	91
2013	16	11	16	7	12	2	0	2	7	14	10	9	106
2014	20	19	6	13	9	3	6	3	9	12	15	15	130
2015	10	12	8	9	6	1	0	3	7	11	6	7	80
2016	12	19	13	8	10	5	3	1	4	8	15	2	100
2017	6	11	8	6	5	2	0	0	9	6	13	12	78
srednjak	11,1	11,6	9,9	8,8	6,7	3,8	1,8	2,1	6,0	10,1	12,2	10,9	94,7

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

9. Relativna vlažnost zraka

Tablica 12. Srednje mjesečne relativne vlažnosti zraka

Srednje mjesečne dnevne relativne vlažnosti [%] 2002. – 2017.													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2002	70,1	83,0	62,0	66,2	66,1	59,0	58,3	71,9	70,4	75,0	79,2	75,1	69,7
2003	63,4	47,4	51,0	54,0	50,2	51,6	46,7	45,9	53,5	68,1	73,1	61,3	55,5
2004	62,9	71,1	59,2	69,0	62,1	54,5	47,4	59,6	58,6	82,7	62,1	60,8	62,5
2005	57,6	50,3	60,3	62,4	56,4	50,9	53,8	64,4	67,1	73,2	72,3	64,7	61,1
2006	62,2	60,1	62,6	61,7	62,2	49,6	42,4	63,4	60,5	68,3	73,2	69,0	61,3
2007	77,9	71,7	57,1	46,8	60,4	60,2	44,5	57,5	62,7	63,0	62,7	62,3	60,6
2008	72,4	64,1	70,2	72,7	63,2	63,9	53,6	51,5	57,3	71,3	71,1	67,0	64,9
2009	62,5	61,5	64,1	63,1	54,8	57,2	51,9	49,5	58,5	62,9	79,9	69,1	61,3
2010	65,4	71,3	68,6	58,5	72,0	57,6	52,1	57,6	65,8	65,9	80,1	69,9	65,4
2011	71,0	55,4	59,6	48,5	48,0	56,5	55,7	51,5	57,1	62,7	64,0	70,0	58,3
2012	57,3	48,0	49,9	70,4	59,2	56,0	47,3	45,3	64,2	74,6	75,7	64,8	59,4
2013	71,7	63,9	69,0	63,0	71,9	58,8	47,8	48,9	68,3	79,1	70,7	66,9	65
2014	80,3	78,2	57,2	66,9	62,1	53,8	65,5	64,8	72,0	72,5	81,5	71,3	68,8
2015	69,6	61,8	59,0	60,4	61,4	52,6	48,0	56,7	63,1	76,6	73,2	77,8	63,4
2016	75,6	79,4	66,9	68,6	66,2	64,5	49,9	52,0	61,7	69,5	75,8	55,2	65,4
2017	56,7	70,5	57,6	61,0	60,4	52,8	49,9	45,4	69,2	66,9	69,6	67,2	60,6
sr.raz	67,3	64,9	60,9	62,1	61,0	56,2	50,9	55,4	63,1	70,8	72,8	67,0	62,7



Slika 3-12. godišnja razdioba srednje mjesečne relativne vlažnosti.

Vlažnim danima se smatraju oni u kojima je srednja dnevna relativna vlažnost jednaka ili veća od 80%.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Tablica 13. Broj vlažnih dana po mjesecima

Broj vlažnih dana (RH >= 80%) za razdoblje 2002. – 2017.													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2002	11	15	6	6	4	2	1	6	8	15	18	11	103
2003	6	0	1	4	0	0	0	0	1	10	11	8	41
2004	6	10	5	9	5	0	0	0	3	20	5	9	72
2005	2	1	4	7	1	0	1	5	5	14	12	7	59
2006	7	6	7	4	3	0	0	2	2	12	14	10	67
2007	14	12	5	0	4	0	0	2	4	2	2	4	49
2008	15	8	11	12	5	6	0	0	1	11	11	7	87
2009	5	7	8	2	0	3	1	0	3	5	18	9	61
2010	8	10	8	3	8	0	0	0	8	4	21	10	80
2011	12	5	6	0	1	1	1	0	1	6	2	12	47
2012	7	1	2	11	4	0	0	1	7	10	13	7	63
2013	11	5	11	6	10	0	0	0	5	17	9	12	86
2014	21	15	3	7	4	1	4	2	6	10	17	14	104
2015	11	2	3	4	4	2	0	2	6	14	13	14	75
2016	15	14	7	3	6	4	0	0	5	9	14	4	81
2017	4	9	4	4	4	1	0	0	6	6	8	8	54
srednjak	9,7	7,5	5,7	5,1	3,9	1,3	0,5	1,3	4,4	10,3	11,8	9,1	70,6



Slika 3-13. Mjesečna razdioba broja vlažnih dana

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

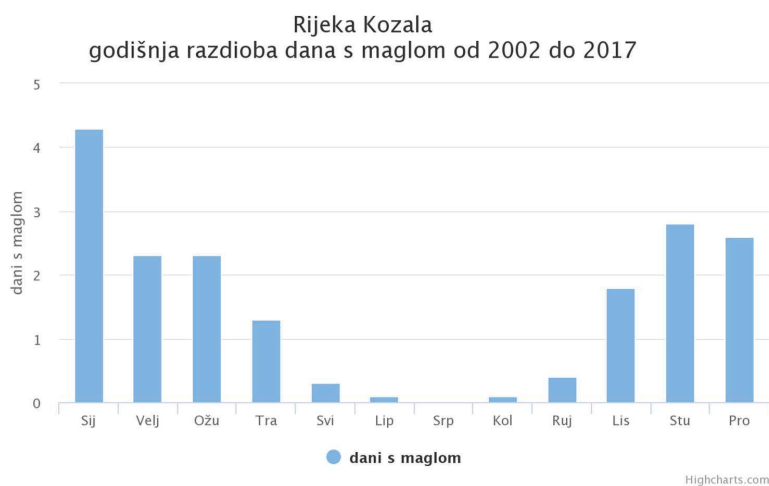


10. Magla

Magla je pojava smanjene vidljivosti odnosno stanje atmosfere kada je horizontalna vidljivost manja od 1 km

Tablica 14. Mjesečna razdioba broja dana s pojavom magle

Broj dana s maglom za razdoblje 2002. – 2017.													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2002	5	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14
2003	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	6
2004	0	1	1	3	1	0	0	0	0	5	0	0	11
2005	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	6	0	11
2006	3	0	5	3	1	2	0	0	0	5	8	9	36
2007	11	7	1	1	0	0	0	1	0	2	1	1	25
2008	10	7	2	2	1	0	0	0	2	3	1	0	28
2009	2	3	5	3	0	0	0	0	1	5	7	0	26
2010	4	3	5	0	0	0	0	0	0	0	2	3	17
2011	6	4	3	2	0	0	0	0	0	1	4	2	22
2012	3	1	0	2	0	0	0	0	0	1	2	4	13
2013	3	1	2	0	0	0	0	0	1	2	0	6	15
2014	10	0	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1	18
2015	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	10	20
2016	6	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	2	13
2017	3	4	3	0	1	0	0	0	0	2	1	2	16
srednjak	4,3	2,3	2,3	1,3	0,3	0,1	0,0	0,1	0,4	1,8	2,8	2,6	18,2



Slika 3-14. Godišnja razdioba dana s maglom

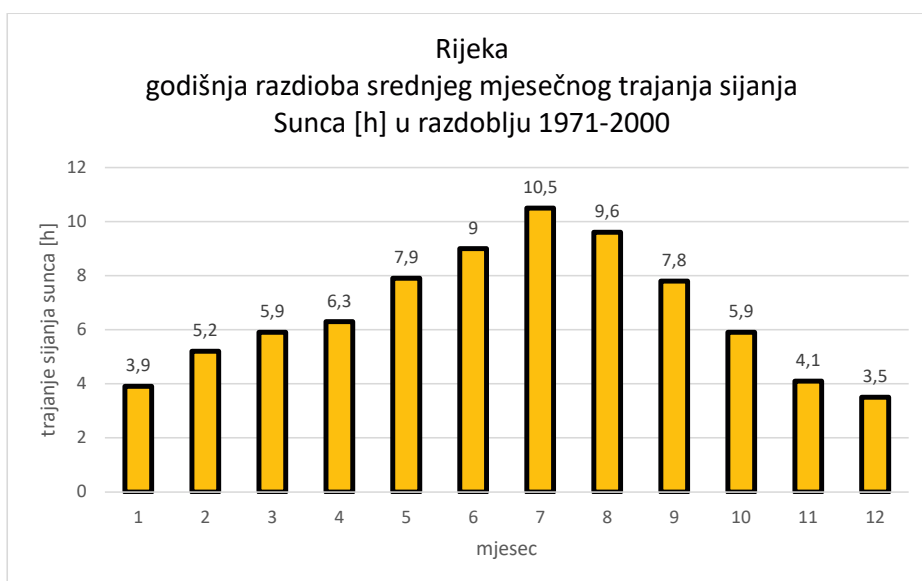
PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



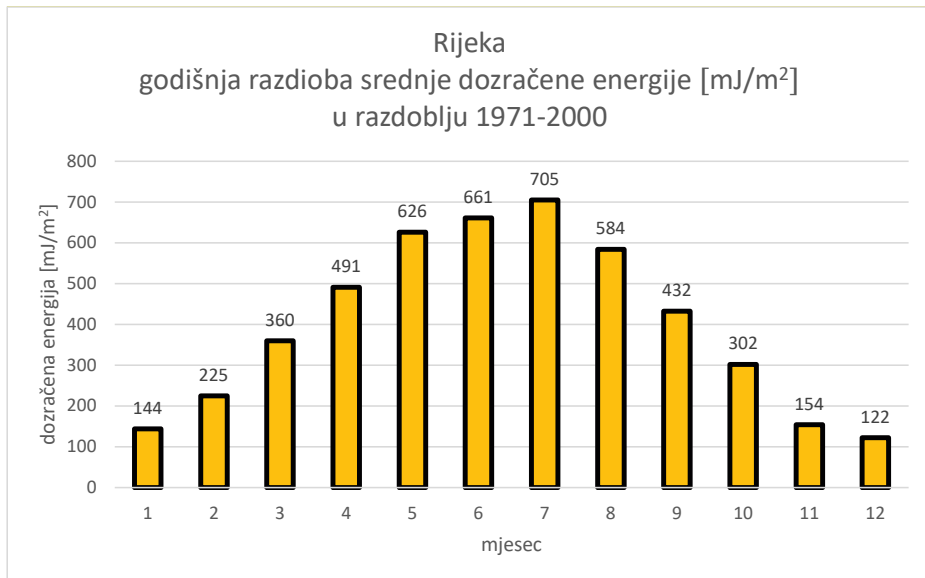
11. Sunčevo zračenje i sijanje

Tablica 15. Mjesečna razdioba srednjeg dnevnog trajanja sijanja Sunca i dozračene energije

Mjesečna razdioba srednjeg dnevnog trajanja sijanja Sunca [h] i dozračene energije [MJ/m ²]												
mjesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
sijanje	3,6	4,8	5,0	5,7	7,5	8,3	9,6	9,0	6,7	5,2	3,7	3,2
zračenje	144	225	360	491	626	661	705	584	432	302	154	122



Slika 3-15. Mjesečna razdioba srednjeg dnevnog trajanja sijanja Sunca [h]



Slika 3-16. Mjesečna razdioba srednje dozračene energije [MJ/m²]

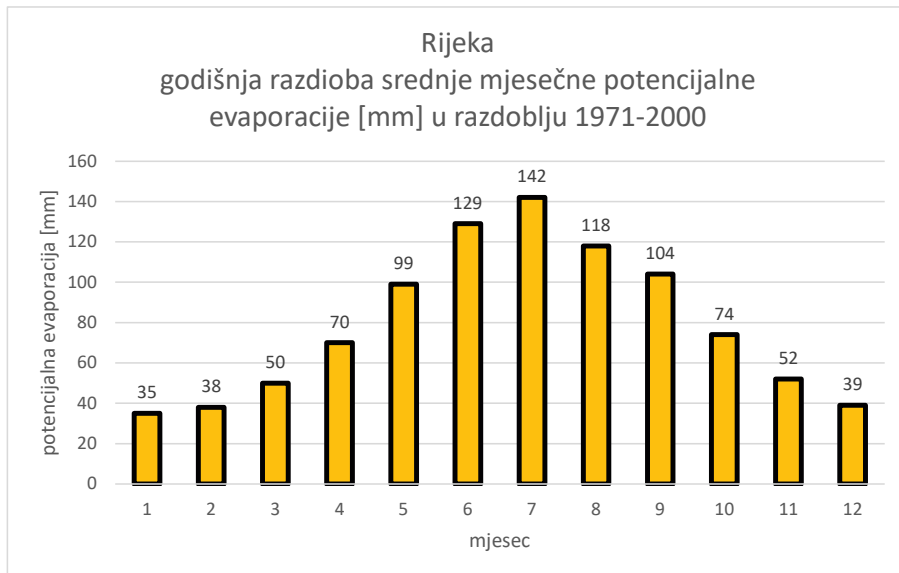
12. Evapotranspiracija

Evapotranspiracija je složen proces sastavljen od gubitka vode kroz atmosfersko isparavanje i isparivog gubitka vode https://hr.wikipedia.org/wiki/Evapotranspiracija_-_cite_note-1 kroz životne procese biljaka. Potencijalna evapotranspiracija je dakle količina vode koja bi mogla ispariti u bilo kom području.

Tablica 16. Proračunska evapotranspiracija

Mjesečne proračunske evapotranspiracije [mm]												
mjesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
evapotransp.	35	38	50	70	99	129	142	118	104	74	52	39

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Slika 3-17. Proračunska evapotranspiracija

3.2. EDAFSKI ČIMBENICI

Prema Osnovnoj geološkoj karti Hrvatske mjerila 1:100 000, Grad Opatija pripada listu Labin L33-101 te Ilirska Bistrica L33-89. Najzastupljenija geološka podloga, predmetnog područja jesu vapnenci i dolomiti iz doba donje krede.

Tablica 17. Geološka podloga i matični supstrat unutar administrativne površine Grada i njihov postotni udjel

Geološka podloga	Površina [ha]	Zastupljenost [%]
Breče	206,58	3
Dolomiti	51,74	1
Pješčenjaci čisti i s primjesama	188,09	3
Sipari	111,21	2
Vapnenci i dolomiti	6.100,04	92

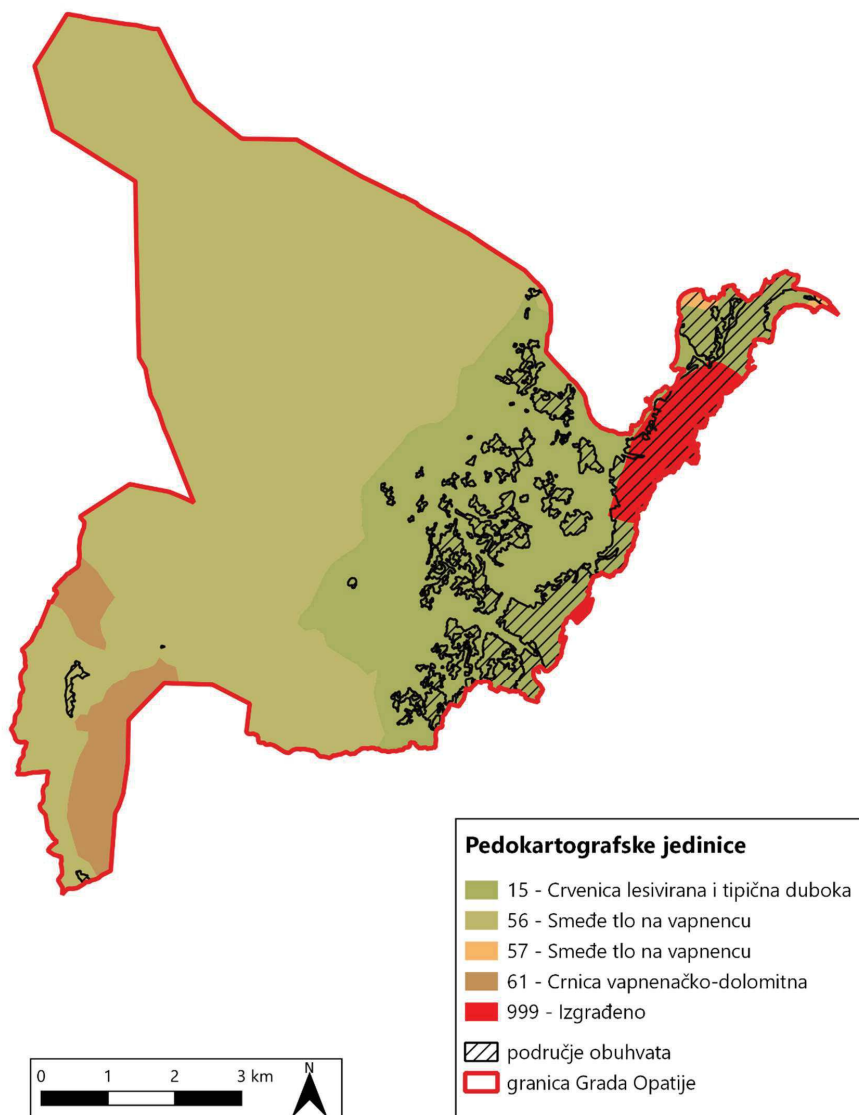
Kombinacijom geološke podloge, odnosno matičnog supstrata, uz ostale pedogenetske čimbenike, na predmetnom području razvila su se automorfna tla. Analizom pedološke karte Hrvatske mjerila 1:300.000 na promatranom području utvrđeno je pet pedokartografskih jedinice od kojih je najzastupljenija pedokartografska jedinica 56 – „Smeđe tlo na vapnencu“, koja obuhvaća 4.262,16 ha, odnosno 63% ukupne jedinice lokalne samouprave.

Tablica 18. Pedokartografske jedinice tla unutar administrativne površine Grada i njihov udio

Broj	Naziv pedokartografske jedinice tla	Površina [ha]	Zastupljenost [%]
15	Crvenica lesivirana i tipična duboka	1.969,94	29
56	Smeđe tlo na vapnencu	4.262,16	63
57	Smeđe tlo na vapnencu	18,86	0
61	Crnica vapnenačko-dolomitna	286,01	4
999	Izgrađeno	181,04	3

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA



Slika 3-18. Pedokartografske jedinice tala Grada Opatija

S obzirom na područje obuhvata predmetnog Programa zaštite divljači, najzastupljeniji tip tla je crvenica. To je automorfno, kambično tlo, A-(B)rz-R tipa građe. Nastaje na tvrdim i čvrstim vapnencima u aridnom, eumediteranskom području pri čemu se ne može isključiti pritjecanje silikatnog materijala eolskim putem u dugotrajnoj genezi tih tala. Za crvenicu je karakteristična crvena boja B horizonta koja nastaje kroz proces rubifikacije (dehidratacija i kristalizacija oksida željeza – hematita).

A horizont crvenice je tanji od B horizonta koji ima izraženu glinastu teksturu. Imaju povoljne vodozračne odnose, slabo kiselu do neutralnu pH reakciju i visoku stupanj zasićenosti bazama. Solum tla je nekarbonatan. Mehanički sastav je teži od ilovastog. Struktura je stabilna i poliedrična. Podtipovi crvenice su: tipična, lesivirana, braunizirana i koluvijalna. Na području Općine, crvenicu nalazimo uz obalu te malim dijelom na zapadu, ponajviše prekrivenu šumskom vegetacijom.

3.3. BILJNE ZAJEDNICE

Ustanovljene površine Programa su u stvarnosti naseljena područja u čijoj se blizini nalaze mozaici šumskih predjela, poljoprivrednih površina i nešto manje trajnih nasada te zapuštenih poljoprivrednih površina. Većih poljoprivrednih kompleksa na površinama obuhvata nema.

Fitogeografski gledano, prema Trinajstić i dr. (1992)., šume na području obuhvata Programa pripadaju submediteranskoj i epimediteranskoj vegetacijskoj zoni mediteranske šumske regije.

Prema Karti staništa (NKS) šume na području obuhvata pripadaju stanišnim tipovima: šuma i šikara medunca i bijelog graba (E.3.5.1.), mješovita šuma i šikara medunca i crnog graba s vučjom stopom (E.3.5.2.) i šuma i šikara crnog graba sa jesenskom šašikom (E.3.5.4.).

Tablica 19. Šumske zajednice unutar ustanovljenih površina obuhvaćenih Programom

BILJNA ZAJEDNICA
Šuma i šikara hrasta medunca i bijelog graba
Mješovita šuma i šikara medunca i crnog graba s vučjom stopom
Šuma i šikara crnog graba sa jesenskom šašikom

Primorske termofilne šume i šikare medunca

Šuma i šikara medunca i bijelog graba (As. *Quercus-Carpinetum orientalis* H-ić. 1939) klimazonalna je zajednica submediteranske zone hrvatskoga primorja, od Istre na sjeverozapadu, preko sjevernojadranskih otoka, područja Zrmanje, dalmatinskoga primorja do jugoistoka Hrvatske. U rijetkim slučajevima se radi o suvislim i očuvanim sastojinama, uglavnom su to više ili niže šikare. Od drvenastih vrsta ističu se medunac, cer, maklen, bijeli grab i crni jasen, dok su u sloju grmlja česti: *Juniperus oxycedrus*, *Coronilla emerooides*, *Lonicera etrusca*, *Cotinus coggygria*, *Paliurus spina-christi*, *Clematis flammula* i u dalmatinsko-hercegovačkom dijelu areala *Petteria ramentacea*. U sloju nižega grmlja i prizemnoga raslinja najčešće su vrste *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus*, *Sesleria*

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



autumnalis, *Trifolium rubens*, *Bromus erectus*, *Satureja montana*, *Helleborus multifidus*, *Dictamnus albus*, *Teucrium chamaedrys*, *Brachypodium pinnatum* i dr.

Mješovita šuma i šikara medunca i crnog graba sa vučjom stopom (As. *Aristolochio luteae-Quercetum pubescentis* (Ht. 1959) Poldini 2008) je klimazonalna zajednica epimediteranske vegetacijske zone mediteransko-montanskog vegetacijskog pojasa sjevernog dijela Hrvatskog primorja i Dalmatinske zagore. Rasprostire se iznad pojasa hrasta medunca i bijeloga graba, a ispod primorske bukove šume s jesenskom šašikom. U većem dijelu areala je degradirana u više šikare, no progresivni procesi su u posljednje vrijeme vidno uznapredovali. U sloju drveća dominiraju *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, mjestimično *Quercus cerris*, *Acer campestre*. U sloju grmlja značajni su *Cornus mas*, *Juniperus oxycedrus*, *Coronilla emeroides*, u sloju zeljastih biljaka *Sesleria autumnalis*, *Carex flacca*, *Aristolochia lutea*, *Asparagus tenuifolius*, *Iris graminea*, *Silene italica*, *Viola alba* ssp. *denhardtii* i dr.

Šuma i šikara crnog graba sa jesenskom šašikom (As. *Seslerio autumnalis-Ostryetum* Ht. et H-ić. in Ht. 1950) predstavlja prvi degradacijski stadij primarnih šuma hrasta medunca i crnoga graba ali i termofilnih bukovih šuma – ovisno o ekološkim uvjetima i florinom sastavu. Glavnina areala nalazi se u hemimediteranskoj vegetacijskoj zoni i prijelazu prema primorskim bukovim šumama. U kanjonskim usjecima i prodoru toplih utjecaja ulazi dublje u kontinentalni dio Hrvatske, primjerice kanjon Korane. Uz crni grab u sloju drveća ili grmlja pojavljuju se *Acer monspessulanum*, *Fraxinus ornus*, *Sorbus aria*, *Cornus mas*, *Euonymus verrucosa*, *Sorbus torminalis*, u višim i mezofilnijim predjelima *Fagus sylvatica* i *Carpinus betulus*. U sloju niskog rašća najzastupljenije su vrste *Sesleria autumnalis*, *Asparagus tenuifolius*, *Carex flacca*, *Convallaria majalis*, *Lathyrus venetus*, *Melittis melissophyllum* ssp. *albida*, *Aristolochia lutea*, *Trifolium rubens*, *Mercurialis ovata*, *Viola alba* ssp. *denhardtii*, *Dictamnus albus* i dr., u zaštićenijim i svježijim lokalitetima i elementi bukovih šuma.

Osim opisanih šumskih zajednica, na području obuhvata Programa zastupljene su i mezofilne livade košanice Srednje Europe (NKS kod C.2.3.2.), travnjaci vlasastog zmijska (NKS kod 3.5.3.), istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone (NKS kod C.3.5.2.) te mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva (NKS kod D.1.2.1.)

3.4. INFRASTRUKTURA

Područje Grada Opatija, odnosno površina izvan lovišta je naseljeno, izgrađeno područje, a sastoji se od stambenih, poslovnih i drugih objekata, uključujući okućnice i javne zelene površine, javne i druge nerazvrstane ceste, tako da je narušavanje mira divljači prisutno svakodnevno. Područje je okruženo pretežno šumama, travnjacima te manjim poljoprivrednim površinama i vrtovima u sklopu okućnica, zbog čega je moguća pojava divljači na površinama izvan lovišta. Većih industrijskih kompleksa unutar površina nema.

3.5. ANTROPOGENI UTJECAJI

Antropogeni utjecaj na divljač ogleda se ponajviše u infrastrukturnoj mreži prometnica i ljudskoj aktivnosti vezanoj uz turizam, rekreaciju, poljoprivredne djelatnosti i šumarstvo. Antropogeni je utjecaj na području obuhvata Programa vrlo izražen, čemu najviše pridonosi pojačan broj ljudi i vozila.

Tokom cijele godine nema mira zbog aktivnosti stanovništva te na ovom području krupna divljač ne obitava stalno već prostor koristi u svojim migracijama i na oportunistički način u potrazi za hranom. Pojedine vrste sitne divljači poput vrane, svrake, kune bjelice pa čak i lisice priviknule su se na prisustvo ljudi i obitavaju u navedenom području te zbog toga može doći do pojave šteta. Prisustvo divljači unutar površina izvan lovišta nije prihvatljivo a naročito u vrijeme pojave prekobrojnog stanja.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



4. PROCJENA BROJNOGA STANJA DIVLJAČI KOJA STALNO, SEZONSKI ILI POVREMENO OBITAVA NA POVRŠINAMA IZVAN LOVIŠTA ILI PREKO ISTIH PRELAZI

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Procjena brojnog stanja divljači koja stalno, sezonski ili povremeno obitava na površinama obuhvaćenim Programom ili preko istih prelazi obavljena je na temelju zapažanja.

Tablica 20. Procjena brojnog stanja divljači na dan 1. travnja 2021.

VRSTE DIVLJAČI		Brojnost
KRUPNA	Srna obična (<i>Capreolus capreolus</i>)	2
	Svinja divlja (<i>Sus scrofa</i>)	2
	Muflon (<i>Ovis aries musimon</i>)	1
	Jelen obični (<i>Cervus elaphus</i>)	0
	Jelen lopatar (<i>Dama dama</i>)	0
	Smeđi medvjed (<i>Ursus arctos</i>)*	0
SITNA	Mačka divlja (<i>Felis silvestris</i>)*	0
	Jazavac (<i>Meles meles</i>)	2
	Kuna bjelica (<i>Martes foina</i>)	0
	Kuna zlatica (<i>Martes martes</i>)	2
	Zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	4
	Lisica (<i>Vulpes vulpes</i>)	2
	Čagalj (<i>Canis aureus</i>)	1
	Fazan obični (<i>Phasianus colchicus</i>)	0
	Jarebica kamenjarka grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	0
	Golub divlji pećinar (<i>Columba livia</i>)	10
	Golub divlji grivnjaš (<i>Columba palumbus</i>)	0
	Vrana siva (<i>Corvus corone cornix</i>)	10
	Svraka (<i>Pica pica</i>)	0
	Šojka kreštalica (<i>Garulus glandarius</i>)	4
SEZONSKE VRSTE	Prepelica pućpura (<i>Coturnix coturnix</i>)	
	Šljuka bena (<i>Scolopax rusticola</i>)**	
	Šljuka kokošica (<i>Gallinago gallinago</i>)**	

*Vrsta je strogo zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13 i 73/16)

**Zaštićena je samo gnijezdeća i proljetna preletnička populacija;

Površina opisana granicom područja iznosi 749 hektara, od čega su najvećim dijelom javne površine, a manjim dijelom šumske (šume i površine u zarastanju) i poljoprivredne površine. Unutar obuhvata nalaze se i zapuštene poljoprivredne površine koje pružaju dobar zaklon za divljač i pogoduju njihovom opstanku i razvoju. U vrijeme izrade ovog Programa, brojno stanje vrsta je takvo da nema većih šteta na imovini stanovništva te nije ugroženo zdravlje ljudi.

Program zaštite divljači kao takav u slučaju pojave određene štete predstavlja zakonski utemeljen dokument prema kojem će se štete u slučaju nastanka spriječiti ili svesti na najmanju moguću mjeru.

OPIS (BIOLOGIJA I MORFOLOGIJA) VAŽNIJIH VRSTA KRUPNE I SITNE DIVLJAČI KOJE DOLAZE ILI SE MOGU POJAVITI UNUTAR USTANOVLJENIH POVRŠINA OBUHVAĆENIH PROGRAMOM:

Srna obična (*Capreolus capreolus* L.)

Srna obična je naša autohtona divljač koja prema zakonsko - lovačko podjeli spada u krupnu dlakavu divljač zaštićenu lovostajem. Nekada je spadala u divljač visokog lova. Široko je rasprostranjena na cijelom dijelu Hrvatske izuzev nekih otoka i dijelova Dalmacije. Srna je papkar preživljač, elegantna, manjih dimenzija. Mužjaka nazivamo srnjak, ženku srna, a mlado lane. Osjetila kod srna su vrlo dobro



razvijena, pogotovo sluh i njuh, vid je astigmatičan. Na skočnim zglobovima nalaze se mirisne žlijezde. Mužjaci nose rogovlje dok se kod stare i jalove ženke također mogu pojaviti kržljavi roščići. Rogovlje je sačinjeno od koštane materije a mužjak ih odbacuje u jesen nakon čega počinju rasti novi. U proljeće srnjaci češu svoje novo narasle rogove koji su u to vrijeme pokriveni kožicom sa dlakama. Ta tvorevina se naziva bast. Češanjem rogovlja istovremeno označavaju svoj teren. U toku zime, srneća divljač se skuplja u stada a u ožujku se stada razdvajaju. Mogu narasti do 25 kg, visine 60 do 75 cm na grebenu, križa su nešto viša od grebena. Srna je manja i lakša od jelena lopatara, visoka je u grebenu oko 75 cm, dugačka je 130-140 cm, a rep joj je dugačak do 5 cm. Ženke su neznatno manje i lakše od mužjaka (5-10%). Težina zrelih mužjaka kreće se od 20 do 30 kg, a ženke od 17 do 25 kg.

Srne su više u stražnjem dijelu tijela nego u prednjem, što govori da su građene za skokove, a ne za trčanje. Srne lako preskaču grmlje, šikaru, visoku travu i slično, ali ne mogu dugo trčati. Rogovlje je kratko, naborano, tri paroška na jednoj grani; odbacuju se tijekom kasne jeseni, rastu oko 3 mjeseca. Krzno je crvenkastosmeđe u ljeto, sivo i svijetlosmeđe zimi, Srne na zadnjici imaju oznaku od žućkasto bijele dlake srcolikog oblika, a srnjaci ovalnog oblika (tzv. ogledalo), Lane ima kestenjavo smeđu boju s bijelim pjegama koje zadrži do jesenskog linjanja. Krzno se prilagođava vremenskim uvjetima te varira. Životni vijek srna je do 15ak godina, visoka smrtnost brzo nakon lanjenja i tijekom prve zime. Starost se može procijeniti po istrošenosti zubala. Vrlo su selektivni pri izboru hrane, naglasak je na brstu

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

mladica, grmlja i trava, šumskim plodovima. Kao preživač, srneća divljač je potpuni vegetarijanac. Hrana se sastoji iz trave, listova, šumskih izdanaka, plodova livada i šume.

U toku perioda parenja koji je u srpnja do početka kolovoza, mogu se čuti tipični zvukovi srndaća u potrazi za ženkom. Oplođena srna nosi plod 9 i pol mjeseci od čega je plod u stanju mirovanja 4 i pol mjeseca. Ova pojava naziva se embriotenija. Srna rađa (teli) najčešće dva, rjeđe jedno ili troje lanadi u svibnju/lipnju. Tek rođena lanad imaju težinu oko 1 kg a srna ih posjećuje samo zbog dojenja, kako ne bi privukla grabežljivce svojim tragom do skloništa. Lanad u to vrijeme najviše vremena provode ležeći na zemlji kako bi ostala zaštićena od pogleda grabežljivaca. Tek rođena lanad nemaju vlastiti miris. Zbog tog je i pogrešno nađenu lanad dirati, jer ih srna nakon ljudskog dodira odbacuje. Srneća divljač ima dosta prirodnih neprijatelja kao što su vukovi, medvjedi i neke ptice grabežljivice. Neprijatelji lanadi su i lisica i divlje svinje. Osim ovog dosta srneće divljači, posebno mladih, stradava prilikom obrade poljoprivrednih površina a odrasli stradavaju u saobraćaju. Posebni neprijatelji srneće divljači su i psi lutilice koji ih nemilosrdno proganjaju, često sa kobnim posljedicama.

(Izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/373-srna-capreolus-capreolus-1.html>)

Svinja divlja (*Sus scrofa* L.)

Svinja divlja je životinja snažnog i zbijenog tijela prekrivenog tamnosmeđom i crnom oštrom dlakom (čekinje) koje se na krajevima račvaju. Zimi je razvijena i vunasta poddlaka (malje). Prednji dio tijela je osobito snažno razvijen. Glava završava mišićavim rilom kojim ruje, uši su okruglaste i obično uspravne, rep je



dugačak i tanak te završava čupercima dlake. Prasad ima karakterističnu obojenost – žutosiva dlaka s prugama i točkama (livreja). Trag sličan jelenjem (papci + zapapci) – zapapci su smješteni nisko i vidljivi su u gotovo svakom tragu. Veprovi se raspoznaju po kljovama, istaknutom grebenu (tzv. slinvezivnohrskavično zadebljanje pod kožom na plećima), jako odlakanom repu i dlakama na spolovilu. Krmače su više valjkastog oblika, manje dlakave, klice slabo istaknute. Visine su 90 do 110 cm, duljine

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



do 150 cm. Vepar može težiti i do 300 kg, krmača do 150 kg. Životni vijek im je 20 do 25 godina. Široko rasprostranjena po čitavoj Europi i Aziji (prilagodljivost), autohtona vrsta Hrvatske, nalazimo ju na čitavom teritoriju pa i na otocima (nepoželjna), umjetno nanescena u obje Amerike i Australiju gdje postaje i prava napast. Prirodni ograničavajući faktor je klima – niske temperature i debeli snježni pokrivač. Stanište su im vlažne bjelogorične šume bogate hranom (teški šumski plodovi), močvarna područja, zalazi u područja pod poljoprivrednim kulturama. Vjerna je staništu ako ima dovoljno hrane i mira. Izuzetno je prilagodljiva vrsta.

Vrlo društvena životinja – svako krdo je obiteljska zajednica nekoliko krmača s prasadi i nazimicama. Muška nazimad i mlađi veprovi okupljanju se u manja krda a stari veprovi žive osamljeničkim životom. U krdimu je jasno izražena hijerarhija. Dnevna je divljač ali može promijeniti obrasce ponašanja u slučaju uznemiravanja. Vole kaljužanje i češanje o stabla. Osjetila izvanredno razvijena – posebno sluh i njuh, dok je vid slabiji. Svinja je vrlo inteligentna i oprezna životinja, plaha, Ako osjeti da joj prijete direktna opasnost nerijetko napada.

Parjenje svinja divljih zove se bucanje, a traje od sredine jeseni do prosinca (na višim nadmorskim visinama počinje i završava kasnije). Prvo se bucaju starije krmače pa mlađe, ako ne dođe do oplodnje bucanje se ponavlja za tri tjedna. Veprovi su tada razdraženi i ratoborni, sline i međusobno se žestoko bore (od ozbiljnijih ozljeda štiti ih slin). Pobjednik se pari sa svim krmačama koje se tjeraju. Krmača nosi oko 4 mjeseca pa u ožujku ili travnju oprasi od 4 do 12 praščića. Krmača prije prašenja radi gnijezdo kako bi prasad bila zaštićena od vremenskih nepogoda od kojih i najviše stradava. Prasad je spolno zrela već sa 9 mjeseci pa nije rijetkost da se prase i nazimice.

(Izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/3728-divlja-svinja-sus-scrofa-l-eng-wild-boar.html>)

Jelen obični (Cervus elaphus L.)

Naš najveći papkar. Ljeti je boja krzna smeđecrvena do smeđa, zimi je tamnija – smeđa do siva. Odrasli primjerci nemaju nikakvih bijelih točaka. Mužjaci imaju veliko, razgranato rogovlje. Jelen obični je autohtona europska vrsta i u ljudskoj se prehrani koristi od pamtivijeka. Mužjaci su visoki 107 do 137 cm u grebenu, teški 90 do 200 kg. Košute su nešto manje, do 120 cm u



grebenu i teške 60 do 120 kg. Gorski jeleni su manji od nizinskih. Rogovlje je jako razgranato s mnogo parožaka koji se povećavaju tijekom godina, a nakon 9 – 12 godine života ljepota rogovlja počinje opadati. Kut između nadočnjaka i grane je uvijek veći od 90° čime ga se razlikuje od sika jelena. Životni vijek mu je do 18 godina. Velika je smrtnost teladi nakon teljenja i tijekom prve zime. Nastanjuje mješovite šume, velike šumske komplekse ispresijecane livadama. Živi u krdima koja su razdvojena po spolu, košute i telad tvore povezanije grupe od jelena, stariji jeleni žive sami.

Spolovi se miješaju samo tijekom parenja ili u oštrim zimama. U Hrvatskoj rika u nizinskim lovištima počinje krajem kolovoza i traje mjesec dana, a u gorskim počinje kasnije, krajem rujna. Jeleni se vraćaju na teritorije košute i okupljaju ih u hareme. Tom prilikom se za njih natječu rikom, paralelnim hodanjem i borbom. Bore se ukoliko su mužjaci slične veličine i snage i pri tome može doći do popriličnih ozljeda i smrti uslijed zaplitanja rogovja. Jelen koji pobjedi okuplja harem i pari ženke. Obično samo jeleni stariji od 5 godina uspiju okupiti harem. Košute nose oko 8 mjeseci i u svibnju i lipnju tele 1 do 2 teleta.

(Izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/5888-jelen-obicni.html>)

Divokoza (*Rupicapra rupicapra* L.)

Divokoza je pripadnik porodice šupljorožaca (*Bovidae*) što znači joj rogovi rastu cijeli život i nikada ih ne odbacuje. Rogovi su produkt kože i sastoje se od rožišta (porozne kosti), živca i rožine (orožnjela koža). Rogove nose i mužjaci i ženke, međutim mužjaku su rogovi više zakrivljeni prema tjemenu, deblji prema glavi i formiraju kuke. Rogovi najbrže rastu prvih pet godina (posebice u drugoj i trećoj), a potom od pete 1 do 2 mm na godinu.



Tijelo divokoze je snažne i zbijene građe. Vrlo okretna i sposobna za savladavanje i najtežih terena. Vrstan penjač i skakač zbog jakih mišića i elastičnih papaka. Kostu su lagane i šupljikave.

Ljetna dlaka je svijetlosmeđa- žuta a zimska gotovo crna. Oba spola imaju izraženu tamnu prugu koja se proteže od njuške preko očiju do ušiju i rogova. Gornji dio glave, obrazi, dio vrata i podrepno područje su svijetle boje (bijelo-krem). Duž kralješnice pruža se tanka linija tamnije dlake.

Divojarcu imaju izraženu bradu ili peraju – pojas duže dlake koji se proteže hrptom a koji je cijenjen lovački trofej.

Visoka 75 do 80 cm, dugačka 110 – 130 cm, rep do 10 cm. Teži do 35 kilograma, divojarac do 45 kg. Životni vijek joj je 20 – 25 godina.

Nalazimo ju se već od 400 pa do 3000 metara nadmorske visine – pretežito je planinska divljač, živi na područjima stjenovitih vrleti ali i blagih šumskih padina. Voli planinarske pašnjake, klisure, guste planinske šume, te mirna područja s dosta ispaše, zaštite od neprijatelja i vremenskih neprilika.

Skromnih je zahtjeva, preživa trave i bobice planinskih livada i pašnjaka, brsti pupove, rado liže sol, a vodu uzima samo iznimno. Parenje (prsk) počinje u studenom i prosincu i traje tri do pet tjedana. Što je vrijeme nepovoljnije, parenje je kraće i intenzivnije. Spolnu zrelost jedinke dostižu nakon 18 mjeseci, ali pare se tek od treće. Mužjaci se ponekad bore za naklonost ženki, a u vrijeme parenja nateknu im zaušne žlijezde (zaušnjaci) koje luče sekret intenzivnog mirisa za označavanje teritorija. Ženka nosi 6 mjeseci i u svibnju i lipnju ovari jedno do dva jareta. Jare je već nakon nekoliko sati sposobno slijediti majku po teškom terenu. Jare ostaje uz majku tijekom cijele godine.

(izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/zivotinje-priroda/6051-divokoza-rupicapra-rupicapra-l-eng-chamois.html>)

Muflon (*Ovis aries musimon* Pall.)

Muflon ili divlja ovca pripadnik je porodice šupljorožaca što znači mu rogovi rastu cijeli život i nikada se ne odbacuju. Rogovi su produkt kože i sastoje se od rožišta (porozne kosti), živca i rožine (orožnjela koža). Rogove u pravilu imaju samo ovnovi, trokutastog su presjeka s ukrasnim prstenima i rastu prema unatrag pa postupno zavijaju prema naprijed. Zimi se razvija tzv.



godišnji prsten po kojem se određuje dob životinje a intenzivno rastu do pete godine. Ženke mogu imati roščiće (do 5 cm).

Vrlo je sličan domaćoj ovci samo što nema runo već krutu dlaku koja je ljeti crveno kestenjasta a zimi tamnija. Trbuh i unutarnja strana nogu su krem boje, a na slabinama ovnovi imaju „sedlo“ – područje svijetlije boje. Muflonke su jednolične kestenjasto smeđe boje. Muflon je visok do 75 cm, dugačak do 120 cm, rep 10 cm. Ovce su manje. Dostigne težinu oko 40-50 kg. Ovce su lakše.

Životni vijek im je do 20 godina.

Nastanjuje brda i planine pod mediteranskim šumama, makijom, pašnjacima, kamenjarima ali prilagođava se i kontinentalnim uvjetima. Voli mirna područja koja pružaju zaštitu od neprijatelja i dovoljno hrane, a staništu je vjeran. Prehrana mu je paša i brst trava, zeljastih i drvenastih vrsta, bobica i plodova, ne zahtjevna vrsta. dnevna je životinja i pase ujutro i predvečer. Živi u manjim krdima koje čine ovce i janjad i mlađi ovnovi – predvodi ih starija ovca. Ovnovi stariji od tri godine okupljaju se u zasebna krda. Muflon ima oštar sluh, osjetljiv njuh i daleko vidi. Mufloni se najviše oslanjaju na svoj dobar vid pa mu se teže prikraštati, a uz to je vrlo plah i oprezan.

Parenje počinje u listopadu i studenom (ponekad i u prosincu). Zreli mužjaci se međusobno bore za pravo parenja – borbe su impozantne ali rijetko kad smrtonosne. Uz ženke su cijelo vrijeme i postupno se pare sa svakom. Graviditet traje oko 22 tjedna (5 i pol mjeseci) pa se travnju i svibnju ojanje do dva janjeta koji sišu oko 6 mjeseci. Spolna zrelost jedinki nastupa s 18 mjeseci. Muflon se može pariti s domaćom ovcom stoga postoji opravdani rizik od križanja. Neprijatelji su mu ris, vuk, čagalj, lisica.

(izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/zivotinje-priroda/6052-muflon-ovis-aries-musimon-pallas-engl-mouflon.html>)

Smeđi medvjed (*Ursus arctos* L.)

Medvjed koji obitava u Hrvatskoj jedna je od osam vrsta medvjeda koji nastanjuju Zemlju. Iako je prema sistematici i anatomiji zvijer, radi se o svejedu koji se većinom hrani biljkama. Prema lovačkoj i zakonskoj podjeli medvjed spada u krupnu dlakavu divljač. U starijoj literaturi naziva se mrkim medvjedom.



Najveća kopnena zvijer zdepastog i krupnog tijela s velikom glavom s malenim zaobljenim ušima. Prekriven dugom tamnom dlakom (tamnosmeđa, čokoladna, sivkasta) koja je na izraženom hrptu svjetlija, nešto viši u kukovima nego u ramenima, pri hodu dodiruje tlo punim stopalom. Na prstima ima duge pandže koje se ne daju uvući u mekušci, ima karakterističan trag (otisak stražnje noge vrlo slična čovjekovoj bosoj nozi). Iako djeluje nezgrapno vrlo je dobro prilagođen svom staništu. Može brzo trčati i dobar je plivač. Ima dobro razvijen njuh i sluh, nešto slabije vidi. Vrlo je snažna životinja.

Dužina tijela 160 do 250 cm u mužjaka, 120 do 200 cm u ženke, visina 100 do 120 cm.

Ženka prosječno teži oko 100 – 150 kg, mužjak 150 do 300 kg – pred zimu i teži.

Životni vijek 10 do 20 godina.

Nekada rasprostranjen širom Europe, danas istrijebljen u zapadnoj Europi, a slobodno živeće populacije obitavaju na Apeninima, u Skandinaviji, na Karpatima i Dinaridima. U Hrvatskoj je rasprostranjen u Gorskom kotaru i Lici, povremeno ga se nalazi na Ćićariji i Žumberku. Prirodnim koridorima povezan je s populacijama Slovenije i Bosne i Hercegovine. Stanište su mu brdske i planinske miješane i bjelogorične šume, livade.

Što se tiče prehrane, iako spada u mesoždere zapravo je svejed. Većinom se hrani biljnom hranom, jede zeljaste biljke i trave, plodove, bobice, ličinke, beskralježnjake, strvine. Rijetko kad lovi (moguće da će uhvatiti tele ili lane), vrlo prilagodljiv

Samotna je vrsta, obično aktivan tijekom cijelog dana (ovisno o uznemiravanju), relativno vjerni staništu (mužjaci imaju veće teritorije od ženki), u ljeto i jesen nakuplja masne naslage kako bi preživio zimu. Zimu provode u brlogu (stijene, pećine, podnožje velikog stabla) gdje si rade ugodan ležaj od lišća i trave, nisu pravi hibernatori (kao npr. puh) ali većinu zime prespavaju. Iz brloga izlaze u ožujku/travnju, ako je zima blaga moguće da će medvjedi biti aktivni cijele godine, znatizeljne životinje.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Ženke se pare svake dvije godine, od kraja svibnja do polovice srpnja. Mužjaci se bore za naklonost ženki, ženke se mogu pariti s nekoliko mužjaka. Gravidnost traje čak 7 mjeseci (ali se zametak usporeno razvija prvih nekoliko mjeseci - embriotenija). Dva do četiri medvjedića rađaju se sredinom zime u brlogu - slijepi, bez dlake i potpuno ovisni o majci. Progledaju s 4-5 tjedana. Mladunci su vezani za majku dvije godine. Spolno sazrijevaju s 3 do 4 godine.

Čine štetu na voćnjacima i košnicama, povremeno i na domaćoj stoci. Iako je na razini Europe strogo zaštićena vrsta, Hrvatska ima stabilnu populaciju (više od 1000 jedinki) pa se njime lovno gospodari. Medvjed se lovi od 1. ožujka do 15. svibnja, te od 16. rujna do 15. prosinca i to u skladu s Planom gospodarenja smeđim medvjedom te Akcijskim planom gospodarenja smeđim medvjedom za pojedinu godinu. U osnovi nije opasan za čovjeka, medvjedice s mladima mogu biti zaštitnički nastrojene - treba mu dati mjesta i vremena za uzmak.

(izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/3884-smedi-medvjed-ursus-arctos-engl-brown-bear.html>)

Iako je na razini Europe i u Republici Hrvatskoj smeđi medvjed strogo zaštićena vrsta, Hrvatska ima stabilnu populaciju (više od 1000 jedinki) pa se njime lovno gospodari. Smeđim medvjedom gospodari se prema akcijskom planu gospodarenja smeđim medvjedom.

Sukladno Zakonu o lovstvu, lov smeđeg medvjeda, mačke divlje i dabra, koji su strogo zaštićene vrste prema posebnom propisu iz područja zaštite prirode, obavlja se na temelju dopuštenja Ministarstva nadležnog za poslove zaštite prirode, plana gospodarenja vrstom i akcijskog plana gospodarenja pojedinom vrstom divljači za pojedinu godinu, koji donosi i provodi Ministarstvo na prijedlog nacionalnog povjerenstva za gospodarenje pojedinom divljači.

Mačka divlja (*Felis silvestris* Schr.)

To je snažna životinja okrugle glave sa kratkom njuškom i kratkim ušima. U snažnoj vilici ističu se oštri očnjaci. Tijelo joj je pokriveno gustom dlakom sivo-smeđe boje s rijetkim, poprečnim tamnim prugama. Kraći, debeo rep ima tamne prstene i vrh je uvijek tamno obojen. Na prednjim nogama ima pet prstiju, a na zadnjim četiri koji su sa donje



strane uvijek tamni. Na prstima ima oštre kandže koje se uvlače. Grudi i trbuh su svjetliji i jednolično obojeni. Veći mužjak naraste do 80-90 cm u dužinu (rep mu je dug do 37 cm), a težina mu se kreće i do deset kilograma. Živi u šumama sa proplancima i noćna je životinja. Lovi pred večer ili pred zoru, kada je gladna. Vrlo je oprezna, dobro trči, skače i vere se po stablima. Rasprostranjena je u srednjoj i Južnoj Evropi. Ugrožena je lovom zbog cijenjenog krzna. Lovi živi plijen; miševe, zečeve, vjeverice, krtice i druge male životinje. Lovi i ptice, pa čak i omanje srne. Pari se krajem zime. Krajem proljeća okoti do četiri mladunčeta u skrovištu među kamenjem ili u šupljem stablu, rijetko u žbunju. Teritorijalne su životinje; teritorij im je točno ograničena.

Parenje divlje mačke otpočinje u veljači, a završava u ožujku. Tokom perioda parenja, mužjaci se okupljaju oko ženki i bore se za njih. Oglašavaju se: frktanjem, kratkim, isprekidanim režanjem. Poslije toga mužjak traži drugu ženku, što znači da jedan mužjak može oploditi nekoliko ženki. Gravidnost ženke traje oko 56-63 dana. Od svibnja do lipnja ženka okoti jedno leglo godišnje, od 2 - 4 mladi. Mladi se okote slijepi i progledaju nakon 15 - 17 dana. Majku sišu do 50 dana, dok im ne izrastu i ojačaju zubi jer im majka daje uhvaćeni plijen. Počinju loviti sa 12 tjedana. Brigu o mladima vodi isključivo ženka, a mužjak samo pripomaže. Nakon 4 - 5 mjeseci života mladi se osamostaljuju, a spolnu zrelost dobivaju sa navršениh 9 mjeseci. Divlje mačke dožive i do 15 godina.

(izvor podataka i fotografije: <http://www.gimnazijaso.edu.rs/gornje-podunavlje/zivotinje/sisari/divlja-macka.php> ; https://sh.wikipedia.org/wiki/Divlja_ma%C4%8Dka , <http://www.lovac.info/lovacki-portal-lovac-vijesti/5721-divlja-macka-rasirenost-veca-nego-sto-se-mislilo.html>)

Sukladno Zakonu o lovstvu, lov smeđeg medvjeda, mačke divlje i dabra obavlja se na temelju dopuštenja ministarstva nadležnog za poslove zaštite prirode donesenog u skladu s posebnim propisom o zaštiti prirode i akcijskog plana gospodarenja pojedinom vrstom divljači za pojedinu

godinu, koji donosi i provodi Ministarstvo na prijedlog nacionalnog povjerenstva za gospodarenje pojedinom divljači.

Jazavac (*Meles meles* L.)

Postoji osam vrsta jazavaca, smještenih u tri potporodice: *Melinae* (jazavci Europe i Azije), *Mellivorinae* (medojedni jazavac) i *Taxideinae* (američki jazavac). Azijski smrdljivi jazavci iz roda *Mydaus* bili su svrstavani u rod *Melinae*, no nedavna istraživanja ukazuju kako se zapravo radi o rođacima tvorova (porodica *Mephitidae*) starog sveta.



Tipični jazavci (vrste *Meles*, *Arctonyx*, *Taxidea* i *Mellivora*) kratkih su udova i zdepaste građe. Donja čeljust povezana je s gornjom putem transversalnog kondilarnog nastavka čvrsto vezanog u dugu šupljinu lubanje, pa je dislokacija čeljusti nemoguća. Ovo svojstvo omogućuje jazavcu održavanje snažnog ugriza bez popuštanja, no smanjuje pokretljivost čeljusti. Ponašanje jazavaca razlikuje se od potporodice do potporodice, no sve vrste žive u podzemnoj jazbini. Neki su samotne životinje, putujući od jednog doma do drugog, dok ostali tvore klanove. Veličina klanova varira, od dvije do petnaest jedinki. Jazavci su razjarene životinje i štitiće se i svoju mladunčad pod svaku cijenu. Jazavci su sposobni boriti se s mnogo većim životinjama, poput vukova, čagljeva i medvjeda. Na kraće staze, jazavci mogu trčati brzinom od 25 – 30 km/h. Prehrana euroazijskog jazavca sastoji se od glista, kukaca i ličinki. Također se hrane manjim sisavcima, vodozemcima, gmazovima, pticama, žitaricama, korenjem i voćem.

Zdepasto, snažno i čvrsto tijelo, debeli vrat i dugačka glava na kojoj se njuška zašiljila kao ralica, sitne oči, a isto tako malene, ali vidljive uši, goli tabani i snažne kandže na prednjim nogama, kratki dlakavi rep i gusto grubo krzno pa poprečna pruga koja vodi sve do žlijezde koja je smještena uz anus – to su osobine vrste *Meles* koju predstavlja jazavac.

Jazavac naraste u dužinu do 75 cm, uz to treba dodati još rep dugačak 18 cm, visina jazavca iznosi otprilike 30 cm. Stari mužjaci teški su u jesen do dvadeset kilograma. Prilično dugačko, oštro, gotovo čekinjasto sjajno krzno pokriva mu čitavo tijelo pa i uši. Boja krzna je na leđima bjelkasto siva, pomiješana sa crnim, na bokovima i na repu crvenkasta, a na donjem dijelu tijela i na nogama smeđe

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

crna. Glava mu je bijela, ali s obje strane njuške pruža mu se preko očiju i bijelih dlakavih ušiju po jedna crna pruga koja se postepeno gubi na leđima. Pokreti jazavca su spori i tromi, a njegov hod izaziva utisak umornosti i nespretnosti. Ni kada najbrže trči, ne kreće se brzo. Ima roktav glas koji podsjeća na svinju.

Jazavac živi u cijeloj Europi, a isto tako i u Aziji počevši od Sirije i Perzije, do Japana, pa u Sibiru sve do rijeke Lene. Živi usamljen u jamama koje sam iskopa snažnim, savijenim kandžama na nekoj sunčanoj strani šumovitih brežuljaka. Ove jame jazavac gradi sa četiri do osam izlaza i rovova za provjetranje, a iznutra ih vrlo udobno uređuje. Glavni dio jame, kotao u koji vodi nekoliko hodnika, tako je prostran da u njemu ima mjesta za široki i meki krevet od mahovine za jazavca i za njegovu mladunčad. Ipak jazavac se služi svega sa nekoliko hodnika, a svi ostali postoje samo kao izlazi u opasnosti.

Jazavci se pare u listopadu a izuzetno, naročito mlade životinje, nešto kasnije. Poslije dvanaest do petnaest tjedana, dakle krajem veljače ili početkom ožujka okoti majka tri do pet mladunaca na pažljivo obloženom ležaju načinjenom od mahovine, lišća paprati i dugačke trave. Svoju mladunčad veoma voli pa im, pošto ih odbije od sise, donosi u jamu crve, korenje i sitne sisavce sve dok se ne mogu sami hraniti.

(Izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/5884-jazavac.html>)

Kuna bjelica (*Martes foina*)

Kuna bjelica (*Martes foina*) je zvijer iz porodice kuna (*Mustelidae*). Živi u skoro svim zemljama u kojima i kuna zlatica, a brojnija je u krškim predjelima, nego u kontinentalnom dijelu. U visokim planinama preko ljeta boravi u najvišim predjelima, a zimi se spušta u podnožje. Nešto je manja od zlatice, noge su joj razmjerno kraće i niže. Dlaka krzna je kraća i nešto svjetlije boje, a mrlja na prsima – po kojoj je dobila ime – bijele je boje. Podgrlac je uvijek manji nego kod zlatice. Tabani i jagodice prstiju su goli.



PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

Vrlo se često nastanjuje u blizini ljudskih naselja, koja zlatica uvijek izbjegava. Voli osamljene gospodarske zgrade, hrpe granja i kamenja i slično. Penje se po drveću, ali ni približno tako vješto kao zlatica.

Po običajima i načinu života u mnogome je slična zlatici. Jednako je okretna i srčana, vješto se penje i skače, dobro pliva i uspješno se provlači kroz najuže pukotine.

Hrani se istim malim kralježnjacima koji su ponekad i dvostruko veći od nje same, često se zadržava u blizini ljudskih naselja, pa će se nahraniti i domaćim životinjama, uglavnom peradi i kunićima.

Bjelica se pari u srpnju i kolovozu, ima jedno leglo godišnje. Mlade nalazimo od travnja do svibnja. Ženka nosi 247-280 dana, jer je i kod bjelice razvijena embriotenija. Koti 3-5, iznimno 7 mladih. Ženka ima 4 sise. Mladi ostaju 34-38 dana slijepi, sišu 6-8 tjedana. Spolno su zreli u dobi između 15-39 mjeseci. Životni vijek bjelice je 10-12 godina.

(izvor podataka i fotografije: https://hr.wikipedia.org/wiki/Kuna_bjelica, <https://www.istockphoto.com/photos/martes-foina?excludenudity=true&sort=mostpopular&mediatype=photography&phrase=martes%20foina>)

Kuna zlatica (*Martes martes* L.)

Kuna zlatica rasprostranjena je po svim šumovitim predjelima sjeverne polovice Staroga Svijeta. U Europi je stalni stanovnik Skandinavije, Rusije, Engleske, Njemačke, Francuske, Mađarske, Italije, cijelog Balkana, Bugarske, Rumunjske i Poljske.

Na području jugoistočne Europe najbrojnija je u planinskim predjelima, u kojima postoje stare šume s debelim stablima. U sredogorju je rjeđa, a u nizini je skoro potpuno iščezla.



U duljinu naraste 50-55 cm, rep je oko 35 cm dug, vagnuti može 1,5-1,8 kg. Po gornjem dijelu tijela dlaka krzna joj je tamno smeđe boje, na njuški svijetlo smeđa, sa strana i po trbuhu žućkasta, na nogama crno-smeđa. Na donjoj strani vrata nalazi se pjega obrasla dlakom zlatno-žute boje, po kojoj je zlatica i dobila ime. Neki puta pruža se taj žuti dio između prednjih nogu, rjeđe i dalje do zadnjih nogu.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

Na gornjoj usni poredane su čekinje „brkovi“ u po četiri reda, a osim njih nalazi se po nekoliko čekinja iznad očiju, ispod brade i po grlu. Te čekinje služe za opip. Zimska dlaka je u pravilu tamnija. Tabani i jagodice prstiju su obrasli dlakom.

Zlatica se zadržava u šumama listača i četinjača; prava je životinja krošanja drveća i penje se po njima vrlo vješto. Stanuje u dupljama šupljih stabala, u napuštenim gnijezdima vjeverica, ptica grabljivica, rjeđe se nastani u pukotinama špilja ili u podzemnim rupama.

Preko dana u pravilu miruje. Pred večer izlazi u lov i lovi tokom cijele noći. Plijen su joj sve životinje koje može savladati, od nejakog laneta i zeca sve do miša, od tetrijeba gluhana do sitne pjevice. U stanju je zaklati i odraslu, od zime oslabljenu srnu. Glavni dio plijena sačinjavaju sitni sisavci, pogotovo glodavci koji žive na stablima, vjeverice i puhovi. Pljačka gnijezda ptica, voli med i slatke plodove (trešanja, šljiva, malina i šumskoga drveća). Jedna je od rijetkih životinja koje love zbog čiste zabave.

Pari se jedan puta godišnje, od lipnja do kolovoza no može se znakove parenja primijetiti i u siječnju i veljači. Ta pojava je u vezi s postojanjem embriotenije kod zlatice. Ženka nosi oko 260-305 dana. Mlade nalazimo od ožujka do travnja. U jednom leglu ima 3-5 mladunaca (neki puta i po 7), ženka ima 4 sise. Mladi ostaju slijepi 34-38 dana, sišu 7-8 tjedana. Spolno dozore u dobi između 15-39 mjeseci. Životni vijek kune zlatice iznosi 10-12 godina.

Krznno joj je prvorazredne kakvoće, u planini ostaje dlaka čvrsta sve do u drugu polovicu mjeseca travnja.

(izvor podataka i fotografije: https://hr.wikipedia.org/wiki/Kuna_zlatica, <http://www.lovac.ba/blog/page/24/>)

Zec obični (*Lepus europaeus* L.)

Često se za zeca smatra da je glodavac ali nije- on je dvojzubac (lagomorf), što znači da ima drugi par sjekutića iz prvog para i rastu im cijeli život. Autohtona vrsta Europe i Hrvatske, nalazi se na čitavom teritoriju izuzev nekih otoka i najviših planinskih vrhova.

Ima vrlo duge uške s crnim vrhom, duge i jake stražnje noge. Šape su odozdo prekrivene dlakom i nose snažne nokte.



PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

Glava nije odviše izdužena i bočno je spljoštena. Zečevi imaju velike oči postavljene postranično i time im je vidno polje vrlo široko. Krzno im je mekano, prošarano smeđe-sive boje, donji dijelovi tijela krem boje.

Dužina tijela 52 -59 cm, rep 8 do 12 cm, visina: 35 cm. Masa odraslog zeca iznosi 3-4 kog, rjeđe i do 5 kg.

Glavna prehrana su mu trave, žitarice, plodovi, pupoljci, mladice, mlada kora. Za zečeve je karakteristična pojava cetrotrofije – ponovnog konzumiranja djelomično probavljenog izmeta. Mogu doživjeti i 10 godina, ali rijetko kada više od 3 do 4 godine. Stanište su mu otvoreni prostori – livade, proplanci, ravnice, grmlje, šiblje.

Uglavnom su noćne životinje, ali se mogu vidjeti i danju ako nisu uznemiravane. Vid im je posebno dobro prilagođen s odličnom reakcijom na pokret. Dobro su razvijena i čula njuha i sluha. Zečevi ne žive u kolonijama nego samotnjački i zadržavaju se u logi (otvorenom udubljenju, brazdi) u kojoj provode dan. Vrlo su plašljive životinje i od opasnosti se spašavaju trkom (i do 70 km/h) pri čemu često mijenjaju smjer kretanja.

Pare se od veljače do rujna. Parenju prethodi svadbeni ritual (zajedničko trčanje, udaranje šapama). Zečevi se pare tri do četiri puta godišnje a graviditet traje 42 do 44 dana. Zečica se može pariti kada je već u visokom graviditetu. Ta se pojava naziva superfetacija. Zečica u logi koti dvoje do četvero mladih, koji se rađaju okrnzani i otvorenih očiju. Doji ih jednom dnevno, u sumrak i u principu to je sva pažnja koji mladi dobivaju. Zečići napuštaju majku nakon mjesec dana. Često je smatran štetočinom jer čini štete na usjevima i u voćnjacima, na nekim područjima svijeta je invazivna vrsta, podložni bolestima (izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/3196-zec-lepus-europeaus.html>)

Puh veliki (Glis glis L.)

Puh spada u red glodavaca (Rodentia) koji imaju po dva zuba glodnjaka u donjoj i gornjoj čeljusti. Ti zubi rastu tokom čitavog života i glodavci ih moraju stalno trošiti glodanjem i grickanjem. Sivi puh ujesen zapada u zimski san i hibernira u pravom smislu te riječi. Zato je njemački naziv za sivog puha



„Siebenschlafen“ – sedmomjesečni spavač. Riječ je o autohtonoj sitnoj dlakavoj divljači koja je sjeverno od rijeke Save zaštićena! Pepeljastosive je boje i finog krzna, trbuh i donja strana tijela su svijetlije boje,

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



crne oči obrubljene su crnom linijom pa izgledaju velike, rep kitnjast i dugačak, tijelo zdepasto, kratke noge prilagođene penjanju – prilagođen životu na drveću. Dugačak je oko 20 cm, a rep je dug još 12 - 15 cm. Težina je 170 do 250 grama, ujesen i do 400 g. Životni vijek mu je do 9 godina. Autohtona je divljač, nalazi se u čitavoj kontinentalnoj Europi, a u Hrvatskoj ga ima gdje i bukovo hrastovih šuma, najviše u Gorskom kotaru i Lici. Često ga nalazimo i na tavanima kuća. Puhovi su svejedi, vole teške šumske plodove (bukvica, žir, lješnjak, orah), voće i bobice, pupoljke bukve i hrasta ali nemaju ništa protiv ličinki, kukaca i ptičjih jaja. Jedu mnogo i često kako bi skupili dovoljno masti za hibernaciju i slijedeće proljeće. Aktivni su noću, dobro razvijenog sluha i njuha. Brojnost puhova ovisi o urodu bukvice i vremenskim neprilikama – ako je uroda puno biti će puno i puhova jer (osim u prehrani) pupovi utječu i na spolni ciklus puha. Ima godina kada je puhova jako malo ali ima i „pušjih godina“ kada ih se može naći u vrlo velikom broju. Puhovi su hibernatori u pravom smislu riječi. Ujesen, kada puhovi skupe dovoljnu količinu sala, a temperature počnu padati, životinjice se skupljaju i grupno povlače u pušine kako bi doslovno prespavali zimu. Otkucaji srca se smanjuju, disanje postaje vrlo plitko, temperatura tijela se spušta (s 35° na 3°) i tijelo prelazi u fazu mirovanja koja može potrajati i sedam mjeseci. U toplom dijelu godine puh je vrlo aktivna životinja - stalno je u pokretu i bučna je pa može postati smetnja na tavanima naseljenih kuća. Većinom živi samotnjački ali može se prilagoditi ako je brojnost velika.

Pari se jednom na godinu, od svibnja do srpnja. Ženka je gravidna oko 30ak dana i u maloj duplji na drvetu koti od 4 do 7 mladih. Mladi su prva tri tjedna slijepi, sišu mjesec dana a osamostaljuju se s dva mjeseca. Spolna zrelost počinje s godinom dana. Glavni neprijatelj su mu kune i sove i inače svi predatori koji ih mogu uhvatiti.

Sivi (veliki) puh je lovna divljač samo južno od rijeke Save dok je sjeverno zaštićen! Osim sivoga na području Hrvatske obitavaju još tri vrste puha koje ne spadaju u lovnu divljač. Sivog puha dopušteno je loviti samo u razdoblju od 01. listopada do 30. studenoga i to isključivo posebnim puholovkama s prirodnim mamcem. Može činiti štetu u jelovim šumama guleći koru.

(Izvor podataka i fotografije: <https://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/3747-sivi-veliki-puh-glis-glis-l-myoxus-glis-eng-edible-dormouse.html>)

Lisica (*Vulpes vulpes* L.)

Tijelo lisice je dugo oko 75 cm, a na to dolazi još rep dug oko 40 cm. U ramenima je visoka 40 cm, a težina iznosi oko 6-10 kg. Krzno joj je s gornje strane tijela crveno a s donje bijelo; međutim, tonovi boje se mijenjaju ovisno o području koje nastanjuju, gornji dio od crvenkastožute do tamno crveno smeđe, a donji od čisto bijele pa do sive boje



škripljevca. Donji dijelovi nogu su joj crni. Pored toga postoje i varijacije koje se bojom prilično razlikuju. Tako na primjer lisica križanka ima crnu prugu na leđima. Srebrna lisica je tamno siva pa čak do crno obojena. Nadalje, postoje i varijacije s tamnom trbušnom stranom i grlom kao i naročito svijetla varijanta, nazvana brezova lisica.

Područje na kojem živi lisica vrlo je veliko. Obuhvaća Europu, umjerena i suptropska područja Azije, u Africi područje sjeverno od Sahare i Sjevernu Ameriku. U 19. stoljeću ljudi su donijeli lisicu i u Australiju, gdje je postala vrlo teški ekološki problem za lokalnu populaciju sisavaca i ptica.

Kako je lisica prehrambeni oportunist, nema neke strogo određene zahtjeve u odnosu na životni prostor. Šume, travnjaci kao i poljoprivredne površine a u novije vrijeme i predgrađa gradova su odgovarajuća područja za lisicu.

Ishrana joj je vrlo raznolika. U pravilu, lisice love same. Iznimka je lov majke s mladuncima. Lisice brzim ugrizom ubijaju svoju lovinu, jer bi im inače, kako nemaju pandže, ulov mogao pobjeći. Hrane se pretežno glodavcima, ali i svim vrstama drugih malih životinja, biljkama kao i strvinom. Pored miševa, česta lovina su im jaja iz gnijezda ptica koje se gnijezde na tlu, patkovke, kokoši, zečevi, insekti, ribe. Rijetko ulove lane, a još rjeđe prašćice divljih svinja, dok će nekog gmaza ili vodozemca pojesti samo u krajnjoj nuždi. Lisice znaju upasti i u kokošinjac i ukrasti kokoš. Kad lovi miša, prvo stoji nepokretno, a onda iznenada skoči na njega tako, da ga pritisne prednjim šapama. Prema godišnjem dobu, lisice se hrane i zrelim bobicama kao i voćem. U potrazi za hranom, lisica jede i životinje koje stradaju u prometu. Lisice koje žive u parkovima, znaju pljačkati i kante s otpacima.

Najveći dio godine lisica je samotnjak. Vrijeme parenja u srednjoj Europi je u siječnju i veljači. U južnoj Europi to je do četiri tjedna ranije, a u sjevernoj do četiri tjedna kasnije. U tom razdoblju više mužjaka "osvaja" ženku, a ona se i pari s više mužjaka. Jedan mužjak ostaje uz ženku i pomaže joj u podizanju mladunaca.

Skotnost traje oko pedeset dana. U prosjeku okot broji tri do pet mladunaca, a vrlo rijetko samo jedno ili čak i do trinaest lisičića. Mladunci su teški od 80 do 160 grama i kote se slijepi sa vunastom dlakom sivo smeđe boje. Oči prvi put otvaraju u dobi od 12 do 15 dana. Sišu četiri do šest tjedana, a u dobi od mjesec dana prvi put izlaze iz jazbine. Do tog su trenutka već promijenili dlaku i dobili tipičnu crvenu boju odrasle lisice. Mužjaci pomažu u podizanju podmlatka tako da ženki donose plijen na ulaz u jazbinu. Ako se dogodi da ženka strada, mužjak nastavlja s podizanjem mladunaca, ali naravno samo ako su već prestali sa sisanjem. Nakon četiri mjeseca, mladunci su samostalni. Spolnu zrelost dostižu s deset mjeseci a majku napuštaju u dobi od oko godinu dana. Očekivani životni vijek im je oko 12 godina.

(Izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/5501-crvena-lisica-vulpes-vulpes.html>)

Čagalj (*Canis aureus* L.)

Čagalj je srednje velika vrsta iz porodice *Canidae* koja nastanjuje sjevernu i sjeveroistočnu Afriku, jugoistočnu i središnju Europu (do Austrije i Mađarske, Malu Aziju i Bliski Istok, te jugoistočnu Aziju.

Vrlo je prilagodljiva vrsta koja se hrani raznom vrstom hrane a i živi u različitim klimatskim uvjetima od afričkih savana



planina Kavkaza do šuma Indije. Najveći je od svih čagljeva i jedini je pripadnik porodice koji živi van Afrike. Dijeli se na 13 podvrsta.

Ukupna duljina trupa čaglja iznosi od 90 do 100 cm, dok je rep dug oko 25 cm. Duljina tijela s repom je oko 120 do 125 cm, odnosno bez repa od 65 do 105 cm, dok je rep duljine od 20 do 30 cm. Prosječna masa tijela mu je od 10 do 13 kg, ali nisu rijetki primjerci i od 17 kg odnosno do 21 kg. Visina do grebena je od 45 do 50 cm. Varijacije u boji tijela su vrlo promjenjive, ovisno o mjestu prebivanja i vrsti tla na kojem borave, a kreću se od crvenkasto-smeđe, zlatno-smeđe do srebrno-sive. Na leđima se provlači nepravilna crna crta do vrha repa. Krzno je zimi rumeno-smeđe ili žutosmeđe, leđa su sivkasta ili sivkasto-smeđa, sivkasto-crna ili crna. Ljetne dlake su dosta slične zimskim, ali su kraće, tanje, u pravilu svjetlije i s manje crne nijanse. Kod mlađih primjeraka se iza grebena, a poprijeko trupa nalazi

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



svijetla pruga u obliku luka koja je prekinuta tamnijim snopom dlaka koji se pruža prema stražnjem dijelu trupa. Na prsima se kod mladih primjeraka ponekad nalazi takva svjetla pruga. Bokovi, bedra i pleća su svjetlije rumene do prljavo-žute boje, dok su trbuh i unutrašnje strane nogu svjetlije sivo-bijele boje. Boja krzna čagljeva koji obitavaju na području Hrvatske je najčešće smeđe-žuto-zlatna. U močvarnim i ravničarskim područjima je češće žuto-smeđa dok je u primorskim i brdskim krajevima zlatno-žuta do smeđe-siva. Čagalj je divljač koja živi u parovima odnosno čoporima. Čopor čini roditeljski par i njihova mladunčad do dobi od godine dana. Par čini spolno zreli mužjak i ženka dobi preko 2 godine. Čagalj je monogaman i ženka ostaje s jednim mužjakom cijeli život. Smrcu jednog od partnera počinje skitalački način života drugog člana u potrazi za novim partnerom i osvajanje novih prostora. Ženka i mužjak su spolno zreli u dobi oko 10 - 11 mjeseci, ali se obično većina ženki ne pari u prvoj godini života. U vrijeme parenja koje se u prirodi događa najčešće u drugoj polovici siječnja ženka se s mužjakom povlači i odvaja od čopora (reproduktivni par). Graviditet kod čaglja traje od 58 do 65 dana, a sam čin poroda se događa najčešće 61. odnosno 62. dan nakon parenja, u drugoj polovici travnja ili prvoj polovici svibnja. Ženka se koti u jazbini i na svijet donese 3 - 12, a najčešće oko 6 mladih prosječne tjelesne mase od 200 do 250 grama, koji se rađaju slijepi i gluhi.

Čagljevi su teritorijalne životinje. Par obično okupira područje od oko 2-3 km² i brane svoj teritorij od drugih parova. Brane ga agresivno i označavaju mokraćom i izmetom. Izbjegavaju svaki sukob s drugim životinjama (Ilani i Shalmon, 1985.). U divljini žive do 7- 8 godina, a u zarobljeništvu do 14 godina. Čagalj se može pripitomiti i tad pokazuje sve običaje i navike pitomih pasa te ponašanje prema gospodaru tipično za domaće pse.

*(Izvor podataka i fotografije: http://www.mps.hr/datastore/filestore/41/Studija_o_caglju.pdf,
http://www.lovac.info/media/k2/items/cache/db1fdc6240f18ab5817662ddd58aeedd_XL.jpg)*

Fazan (*Phasianus colchicus* L.)

Fazan spada u sitnu pernatu divljač i najistaknutiji je predstavnik tzv. poljskih koka. Zanimljivo da fazan nije autohtona hrvatska vrsta divljač. Karakterizira ga velik broj podvrsta koje se međusobno razlikuju u nekim morfološkim detaljima. Fazan je naša gnjezdarica stanarica.



Mužjak je obojan u prekrasne, jarke

boje dok je ženka smeđe-siva radi boljeg stapanja s okolišem. Boja mužjakovog perja znatno varira zbog križanja raznih podvrsta. Mužjak je prepoznatljiv po jarkocrvenom obojenju kože oko očiju. Mužjak ima ostrugu – peti prst koji izraste na stražnjoj strani nogu koja služi za determinaciju starosti. Krupniji i snažniji od ženke, dugačak 60 cm, s repom također dugim 60 cm, raspon krila je oko 75 cm, ženka dugačka 50ak cm s repom od 30ak cm.

Mužjak može težiti i do 1,5 kg, a koka oko 1 kg.

Nastanjuje nizinska staništa (do 500-600 m.n.v.). Nimalo mu ne smeta oštrija kontinentalna klima. Obitava uz rijeke, u šikarama, šumarcima, blizu poljoprivrednih površina.

Fazani su svejed. Hrana su mu crvići, ličinke, insekti, sjemenke, plodovi, gomolji, pilići uzimaju više životinjskih proteina od starijih jedinki, ljeti prevladava životinjska hrana a zimi biljna. Aktivan je danju. Ima vrlo dobro razvijen vid i sluh. Vole čeprkati i trčkarati po zemlji. Noću spavaju na granama (starije jedinke) ili zemlji (mlađe jedinke). Nisu naročito vjerni staništu i vole lutati, nisu neki letači – lete samo toliko da se maknu od onoga što ih proganja. Početkom hladnijeg razdoblja okupljaju se u slabije povezana jata odijeljena po spolu. U proljeće jata se razbijaju i mužjaci se pripremaju za sezonu parenja. Pijevac je višeženac – oploduje nekoliko ženki. Sezona parenja počinje sredinom ožujka i traje nekoliko tjedana. Fazan izvodi svadbeni ples kako bi privukao koke a odbio suparnike. Pijevci ne sudjeluju u gradnji gnijezda niti u podizanju pilića. Koke snesu 10 do 18 jaja u gnijezdo na tlu na kojima sjede oko 24 dana. Pilići prokljucaju jaja u svibnju i/li lipnju. Potrkušci su – odmah slijede koku, osamostaljuju se nakon tri mjeseca a spolno su zreli s godinom dana. Neprijatelji su mu lisica, kune, tvor, jastrebovi, škanjci, kopci. Jaja stradavaju od jazavaca, zmija, ježeva, vrana i drugih životinja. Na piliće pogubno utječu i nepovoljni klimatski faktori (snijeg, poplave, kiše) koje ih znaju pogoditi u prvim tjednima života. Može prouzročiti znatnije štete na poljoprivrednim kulturama poslije sjetve ili tijekom

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

suše. „Čistač“ staništa od štetočina i korova, voli se zadržavati u remizama žitarica, kukuruza, suncokreta.

(izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/3974-obicni-fazan-phaisanus-colchicus-l-eng-common-pheasant.html>)

Jarebica kamenjarka grivna (*Alectoris graeca* Meissn.)

Tijelo joj je okruglasto, mase do 600 g. Leđa su joj svijetlosmeđa, prsa siva, a trbuh je žućkast s nepravilnim crnim šarama. Vrhovi su krila tamni, a podrepna su pera crvenkasta. Vrat joj je bijel i odijeljen od ostatka tijela debelom crnom crtom. Crveni je kljun gotovo svinut kao u grabljivice, a jake su noge crvene.



Ova jarebica voli otvorene prostore

kamenjara, ispresijecane grmljem i drvećem. Dolazi i na pašnjacima te makiji. Jede izdanke biljaka, sjemenke, bobice, ali i kukce, ponajviše ljeti. Kao i druge kokoške, uglavnom korača na tlu, skrivajući se najčešće u vegetaciji. Zatreba li, može potrčati, ali i bučno i brzo preletjeti kratke udaljenosti. Pari se potkraj ožujka, pa u travnju ženka snese do 16 jaja na kojima sjedi do 24 dana. Gnijezdo je neugledno, skriveno i s dobrim pogledom na okolicu i moguće neželjene goste. Pri opasnosti, nastojat će udaljiti grabežljivca od gnijezda.

Nalazimo je u Hrvatskom primorju i cijeloj Dalmaciji, na obali, otocima i u zaleđu. Dolazi od razine mora do planinskih predjela. Lovna je sezona za ovu pticu otvorena od 1. studenog do 15. siječnja. U nas još srećemo jarebicu čukar koju su unijeli lovci, ali nije autohtona vrsta, uglavnom na dalmatinskom priobalju i otocima.

(izvor podataka i fotografije <http://prirodahrvatske.com/2018/03/24/1032/>, https://www.wild-herzegovina.com/_birdpicts_alectoris_graeca.html)

Golub divlji pećinar (*Columba livia* Gmelin.)

Od divljih golubova pećinara potječu sve domaće pasmine golubova. Spada u porodicu golubova, red golupčarki, i ima oko 15 podvrsta. Dužina mu 32-34 cm, raspon krila oko 63 cm, dužina repa 10 cm, a teži oko 330 g. Golubica je nešto manja. Ova ptica ima perje škrljasto plave, mutnoplave boje. Perje na grudima i na vratu ima metalan odsjaj, koji je obično s donje strane purpurnog sjaja, dok



je s gornje strane plavozelenog metalnog sjaja. Na krilima se nalaze dvije crne pruge (trake) i jedan crno obojeni široki završni rub na repu. Na donjem djelu leđa nalazi se svijetlije perje. Ženka je nešto blijeđe boje i ima znatno manje sjaja na grudima i vratu.

Golub pećinar živi na nekoliko otoka na sjeveru i na obalama Sredozemnog mora, uključujući i cijelu obalu Sjeverne Afrike, zatim Izrael, Siriju, Malu Aziju i Iran, ogranke Himalaje i drugdje. Na krševitim obalama Istre, Dalmacije, Hrvatskog primorja, Like, Italije, Grčke i Male Azije živi u ljevkastim podzemnim udubljenjima i pukotinama stijena, često i duboko ispod zemlje.

Golub pećinar je vrlo sličan običnom gradskom golubu uličaru. Od njega je nešto okretniji, malo brži u letu i znatno plašljiviji. Pri hodu se njiše kod svakog koraka. Leti odlično i postiže brzinu od sto kilometara na sat. Izbjegava praviti gnijezdo na drveću iako se u sjevernoj Africi može vidjeti da se gnijezdi na palmama ili kod nas, na Jadranu, na drveću. Pri sakupljanju hrane je vrlo pokretan i može satima trčati u svim pravcima da bi napunio svoju voljku hranom. Pri pijenju vode redovito zagazi u vodu. Golub pećinar je miroljubiva ptica, ravnodušan i tolerantan prema drugim pticama.

Golub pećinar se hrani zrnjem žitarica, korova, repice, mrkve, graška, grahorice i lana. Iako prilikom sjetve pojedju nešto žita ili drugog kultiviranog bilja, oni pojedju mnogo više sjemenki raznih vrsta korova kojima daju prednost čak i kad imaju na raspolaganju i jedno i drugo sjemenje te su ovi golubovi korisniji nego što se to obično misli.

Golub pećinar se leže barem dva puta godišnje dok gradski golub to čini najmanje tri puta. Jednom spareni golubovi se rijetko kad rasparuju. Izuzeci su rijetki. Na mjestu koje je pogodno za gnijezdo mužjak se postavi glave spuštene prema zemlji i naročitim gukanjem zove svoju ženku. Golubica sa raširenim krilima i uzdignutim repom dolazi k njemu, pažljivo mu kljunom gladi perje glave, a on isto čini i njoj te se ljubavna igra nastavlja izvan gnijezda. Golub i golubica se ljube kljunovima da bi se najzad izvršio sam čin parenja. Poslije sparivanja ponosno koračaju amo-tamo da bi trenutak kasnije odletjeli

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

nekud bez cilja i opet se vratili na staro mjesto. Kasnije će golub potjerati golubicu na gnijezdo donijet će joj slamke i grančice pa će u nevješto sagrađeno gnijezdo snesti dva bijela, glatka, duguljasta i sjajna jajeta. Golub i golubica zajedno sjede na jajima. Poslije 16-18 dana mladi se legu iz jaja. Roditelji ih ispočetka hrane kašom koja se stvara u sluzokoži voljke, a kasnije omekšanim sjemenjem, a na kraju tvrdim sjemenjem pomiješanim sa kamenčićima i česticama zemlje. Poslije 4 tjedna golupčići izlijeću iz gnijezda i brinu se sami o sebi, a roditelji se pripremaju za novo leglo.

(Izvor podataka i fotografije: : https://hr.wikipedia.org/wiki/Golub_pe%C4%87inar,
https://sr.wikipedia.org/sreli/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%B1_%D0%BF%D0%B5%D1%9B%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80#/media/File:Rock_dove_-_natures_pics.jpg)

Golub divlji grivnjaš (*Columba palumbus* L.)

Golub grivnjaš veličinom je najveća vrsta goluba. Osim po veličini, od ostalih golubova lako ga je razlikovati po bijelim točkama s obje strane vrata te bijelim crtama na krilima, koje se jasno vide u letu. Ostatak tijela mu je sive boje, a prsa su mu lagano ružičaste boje. Odrasli primjerci dugi su između 38 i 44.5 cm te teže između 300 i 615 grama. Raspon krila im je između 68 i 80 cm.



Mlade ptice nemaju bijele dijelove oko vrata, koji se počinju formirati kad dosegnu oko šest mjeseci starosti. Uz to su svjetlije sive boje tijela te sivljeg kljuna u odnosu na odrasle ptice.

Golub grivnjaš ptica je selica u sjevernoj i istočnoj Europi te zapadnoj Aziji, dok je u južnim i zapadnim dijelovima Europe često vrlo rasprostranjena stanicarica. U kontinentalnoj Hrvatskoj boravi između ožujka i listopada, dok u primorskim krajevima može biti prisutan i kao stanicarica.

Gnijezdi se u krošnjama stabala u šumama, parkovima i vrtovima. Gnijezdo izrađuje od grančica te u njega polaže dva jaja iz kojih se ptići izlegnu nakon 17 do 19 dana. Za izradu gnijezda često odabire stabla u blizini ceste ili rijeke. Gnijezda su često na meti vrana. Mlade ptice sposobne su letjeti nakon 33-34 dana, ali u slučaju napada na gnijezdo mogu preživjeti napuštajući ga 20-ak dana nakon što se izlegnu iz jajeta.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

Mušjaci su u sezoni parenja pojačano agresivni jedni prema drugima. Tijekom udvaranja hodaju po grani napuhanoga vrata, pognutih krila i raširenoga repa. Inače je riječ o druževnoj ptičjoj vrsti koja izvan sezone parenja često obitava u velikim jatima.

Let goluba grivnjaša je brz sa stalnim zamasima krilima, karakterističan za golubove. U pokaznom letu prvo se uspinje, a potom naglo ponire jedreći. U prisutnosti čovjeka je oprezan, ali u nedostatku znakova progona prilično pitom.

Uglavnom se hrani biljnom hranom, a najčešće jede svježe lišće kritosjemenjača i lisnatog povrća koje skuplja u poljima, vrtovima i s travnjaka. Jede i žitarice, orašaste plodove te voće. Tijekom jeseni se hrani i smokvama te žirovima, a tijekom zime pupovima voćaka i grmova. Prehranu povremeno nadopunjava ličinkama, mravima i crvima. Potrebu za pićem i kupanjem zadovoljava traženjem otvorenih spremnika vode. Zbog svog načina prehrane lako može postati poljoprivrednim nametnikom.

(Izvor podataka i fotografije: https://hr.wikipedia.org/wiki/Golub_grivnja%C5%A1,
http://lovac.info/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&Itemid=100375&limitstart=10)

Vrana siva (*Corvus corone cornix* L.)

Živi u otvorenim područjima sa grmljem i drvećem, na poljima, u šumama, ali i u selima i gradovima. Sve češće se može vidjeti u parkovima, drvoredima, vrtovima i oko neuređenih odlagališta otpada.

Siva vrana je prepoznatljiva po sivom perju na tijelu, a crnom na glavi, dijelu vrata, repu i krilima. Duga je 48 do 52 cm,



sa rasponom krila oko 1 m, a teška oko 610 g. Kljun i noge su crni i vrlo jaki. Mužjak je nešto veći od ženke, a perje im je iste boje.

Ponašanje i glasanje sive vrane je slično crnoj vrani sa kojom se često udružuje. Njeno glasno oglašavanje se čuje daleko i široko.

Siva vrana je ptica stanarica i selica u periodu kada se ne gnijezdi. Leti pojedinačno ili u rijetkim jatima. Njen let je dosta nemaran i lijen, a zamasi krila postojani i sasvim plitki.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

Mužjak i ženka grade glomazno gnijezdo nekoliko dana, najčešće na visokom drveću, ali i na liticama stijena, stupovima, starim zgradama, a ponekad na tlu ili u blizini tla. Mužjak ne štedi na materijalu, jer će se to gnijezdo koristiti još nekoliko godina. Gnijezdo se gradi ovisno od toga šta u to vrijeme mužjak pronalazi i donosi - od grana, slame, tkanine, perja, izmeta, plastike, grančica četinjača.

Krajem ožujka ili početkom travnja, ženka snese 3 do 6 zelenkastih, prošaranih jaja, na kojima leži, dok je mužjak hrani. Ptici se izlegu nakon tri tjedna. Od samog početka, prvih tjedan dana, cijela obitelj jede hranu koju donosi mužjak, a zatim hranu počinje tražiti i ženka. Mladunci napuštaju gnijezdo nakon mjesec dana.

Ishrana sive vrane je veoma raznolika. Hrani se plodovima, sjemenkama, insektima, manjim pticama, jajima drugih ptica i njihovim mladuncima, manjim životinjama, kao što su mladi zečevi i miševi, ali i hranom sa odlagališta smeća.

Prirodni neprijatelji sive vrane su uglavnom kuna, sivi sokol, jastreb i sova.

Sive vrane su veoma inteligentne ptice. One su se neprekidno prilagođavale promjenama u ljudskoj sredini i to su povoljno koristile. Posljednjih godina populacija sivih vrana se značajno povećavala.

(Izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/zivotinje-priroda/5741-siva-vrana.html>)

Svraka (*Pica pica* L.)

Svrake su veoma česte i istaknute ptice.

Grupe od najviše 24 ptice tokom cijele godine žive na teritoriju kojeg svi članovi grupe aktivno brane.

Svrake se mogu naći gdje god postoji kombinacija drva i obližnjih otvorenih prostora, uključujući parkove i igrališta. Ne nalaze se jedino u gustim šumama i pustinjama.

Svraka ima dugo tijelo koje se lako



prepoznaje po bijelim krilima i crnom tijelu. Na donjem djelu leđa perje je tamnoplave boje i metalnog odsjaja. Uglavnom je duga od 40 do 51 cm i teška oko 100 g. Ima crni kljun za hvatanje kukaca i drugih sitnih životinja. Njen rep također je crn. Svraka je crnobijela, ali šare perja zavise od klase. Potiljak, gornji dio vrata i ramena su bijeli kod mužjaka, a sivi kod ženki. Ostatak tijela je crn. Oči odraslih ptica su kestenjasto smeđe. Svrake mogu biti vrlo agresivne tokom sezone parenja i događa se da napadaju

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA

Ljude ili kućne ljubimce. Naraste do 46 cm, od čega na rep otpada 26 centimetara, vrat, leđa i gornji dio prsa su sjajni, tamno crni sa zelenkastim odsjajem. Ramena su joj bijela te ima poprečnu prugu preko leđa i donjih dijelova leđa. Nožice i kljun su crni.

Gnijezdo gradi na vrhu visokog drveća. Donja podloga je od suhih grančica i trnja, a na njih slaže debeli sloj ilovače. U gnijezdo zatim stavlja fine korjenčiče i životinjsku dlaku. Čitavo gnijezdo pokriva providnim krovom od trnja suhih grančica i tako štiti od napada grabljivica

Razmnožavanje se većinom odvija u proljeće. Ženka u gnijezdo snese od 5 do 8 jaja te na njima sjedi nekoliko tjedana. Iz njih se izlegu ptiči koji nemaju perje. Nakon nekoliko dana, ptiči već imaju crno-bijelo perje. Iako je svraka inače prilično mirna, tokom sezone parenja pojedine ptice postaju agresivne prema svim uljezima uključujući i ljude koji se približe njihovim gnijezdima. Gnijezda grade na granama drva, na visini do 15 m iznad zemlje.

Svraka hoda duž zemljišta tražeći insekte i njihove larve. Ptice će također uzeti hranu koju im daju ljudi. Jede insekte, crve, raznovrsne male kralježnjake, bobice poljskih plodova i razno sjemenje. U proljeće je vrlo štetna jer nemilosrdno pljačka gnijezda sitnih ptica pjevica.

(Izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/zivotinje-priroda/5742-svraka-pica-pica.html>)

Šojka kreštalica (*Garrulus glandarius*, L.)

To je lijepa, zanimljiva i prilično kontroverzna ptica. Jedna je od rijetkih ptica koja ne zna hodati, nego samo skakutati. Neki je vole i smatraju korisnom, dok je drugi ne vole i smatraju je štetnom pticom.

Lovci je ne vole jer im uništava mlade fazane, golubove, drozdove, kosove, mlade ptice i jaja pjevica. U tome je pravi



razbojnik. Ne vole je ni zbog njenog glasnog najavljanja lovca u šumi i upozoravanja druge divljači. Ipak, lovcima može biti i korisna kada pritajeni u zasjedi čekaju lisicu, jer šojka posebno alarmantno upozorava na dolazak lisice i kao da za to ima jači, uporniji način upozoravanja.

Šumari je vole i smatraju je korisnom jer im pomaže pri sadnji novog drveća. Naime, šojka skuplja žir hrasta i bukvicu, prenosi ih i zakopava na drugim mjestima kao svoju pričuvu za zimu. Pri tome se ponaša kao dobar šumar i poznavalac biologije i šumskog drveća pa žireve i bukvicu zakopava upravo tamo gdje treba, gdje šumarima odgovara i gdje bi ih i sami posadili. Zimi zaboravi kamo ih je zakopala

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



ili ih ranije prekrije snijeg, pa ih ne povadi i ne pojede, tako da oni sljedećeg proljeća niknu. To nije zanemariva količina posađenih sjemenki, jer dnevno sakupi 150 sjemenki za 60 jesenskih dana, a to iznosi 9000 sjemenki godišnje. To čini oko 4500 komada novih biljaka, jer obično zaboravi 50% sjemenki i ne povadi ih.

U nekim krajevima šojke jedu. Od starih pripremaju izvrsnu juhu, dok mlade peku. Drugdje je ne jedu, valjda zbog njene bliske rođačke veze s vranama i svrakama. Ornitolozima je problematična jer, premda je stanarica, nekada zbog neobjašnjivih i ne proučenih razloga odleti na zapad ili jugozapad, iako ima dovoljno hrane na raspolaganju.

Lovci je odstreljuju zbog prekrasnih šarenih; plavih, crnih i bijelih krilnih peraca na krilima, kojima kite šešire. Odstreljuju je i kao štetočinu u lovištu, što ona ustvari i je kada se prenamnoži pa tada stradaju gnijezda, jaja i ptići pjevica i pernate divljači. Posljednjih godina se sve više približava naseljima, vrtovima, voćnjacima i parkovima. Otkako su uvedene motorne pile za sječu šuma, počela je imitirati zvuk motorne pile, nijansirajući zvuk kada motor sam radi i kada reže drvo. Među našim autohtonim pticama šojka je najbolji imitator, koji lako uči javljanje drugih ptica. Poznato je da imitira glas pijevca, pa kada joj ženka odgovori i otkrije svoje gnijezdo, šojka odleti do gnijezda i pojede joj jaja ili mlade, tek izlegle piliće.

Šojka se gnijezdi na drveću, i to samo jednom godišnje, u travnju ili svibnju. Snese pet do šest, rijetko i do devet jaja, koja su prljavo zelenkasta sa smeđim pjegicama. Inkubacija traje 16 dana i na jajima leže oba roditelja naizmjenično. Ptići, koja su čučavci, u tih 20 dana dok su u gnijezdu, također hrane oba roditelja. Šojka može doživjeti 18 godina. Na kraju možemo zaključiti da ova lijepa ptica ima svoje mjesto u prirodi, da krajolik čini ljepšim i zanimljivijim i da nije isključivo štetna, niti je isključivo korisna, nego je povremeno i štetna i korisna. Jednostavno, ona je sastavni dio prirode.

(Izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/5524-sojka-krestalica-garrulus-glandarius.html>)

Prepelica pućpura (*Coturnix coturnix*)

Dužina tijela prepelice iznosi 18 cm, rep je dug 3 cm, a raskriljena mjeri 35 cm. Masa je prepelica oko 150 g. Boja perja po tijelu i krilima je svijetlo smeđe - siva, dok je glava odozgo izrazito žućkasto bijela i crno prugasta, a odozdo je svjetlija sa svijetlim ili tamnim bočnim prugama. Tjeme je tamno-smeđe, a sredinom tjemena prolazi žućkasto-bijela pruga. Takva pruga prolazi i



ispod očiju. Mužjak ima na podbratku crnu prugu, koja u ženki nedostaje, kao i pruge ispod očiju. Virdžinijska prepelica je veća od prepelice pućpure, odozgo crvenkasto smeđa s crnim pjegama, odozdo žućkasto bijela s crnim pjegama.

Prepelica je jedini predstavnik koka koji se seli (Sredozemlje, Afrika). U naše krajeve dolazi koncem travnja i početkom svibnja, a odlazi u rujnu. Staništa su prepelica otvoreni prostori obrasli travom, djetelinom, žitaricama i drugim kultiviranim biljem. Ne voli grmljem i drvećem obrasle površine. To je ptica sumraka pa je najaktivnija pred večer i u zoru. Tijekom dana hrani se i prpoši na gore opisanim staništima, a pred večer i u sumrak prelijeće i trči tražeći hranu ili se igra sa svojim parom. Hrani se raznim sjemenkama trave, korova ili pšenice koji su pali sa stabljike, ali i životinjskom hranom, raznim sitnim kukcima i ličinkama, kao i druge koke.

Živi u jednoženstvu i pari se u lipnju ili čak u srpnju. Na zemlji u kakvoj rupici snese 8-16 jaja žućkastosmeđe boje s tamnim pjegama na kojima sjedi od 19-20 dana. Pilići su potrkusi i ostaju u jatu do selidbe. Za njih je karakteristično da u početku uzimaju više hrane animalnog porijekla (mravlja jaja), a kasnije prevladava biljna hrana.

(Izvor podataka i fotografije: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Prepelica>)

Šljuka bena (*Scolopax rusticola* L.)

Šljuka bena se može naći pod različitim sinonimima, poput šumska šljuka, kljunača, kokoška, kokočka, podlešnjak, bačura, banjura itd. Pokrovno perje šljuke bene dolazi u dvije osnovne boje, smeđe-kestenjasto odozgo te pepeljasto-smeđe po trbuhu. Ovakva kombinacija boja upotpunjena s poprečnim prugama osigurava izvrsnu prilagodbu šumskoj



podlozi. Gornjim dijelom glave, od lubanje do zatiljka pružaju se naizmjenične tamne pruge, bitne za razlikovanje bene od ostalih vrsta šljuka. Velike, crne oči smještene su razmjerno visoko na glavi što osigurava šljuki široko vidno polje od gotovo 360°. Ovaj položaj očiju govori ujedno i o razvijenosti i značaju osjeta vida za samu šljuku. Osim osjeta vida vrlo dobro je razvijen i sluh. Najizrazitiju karakteristiku u izgledu šljuke predstavlja do 8 cm dugi i ravni kljun.

Šljuka bena je relativno mala ptica. Cijelo tijelo dugo je oko 30 cm, a raskriljena mjeri oko 60 cm. Težine odraslih primjeraka kreću se od 220-420 g. Pri tome valja naglasiti da su ženke neznatno veće i u prosjeku 10 g teže od mužjaka. Poznavajući činjenicu da su šljuke selice, njihov boravak u našoj zemlji moguće je očekivati u pravilu samo u kratkom dijelu proljeća i jeseni, u sklopu seobe na sjever i obratno.

Pari se u ožujku i travnju, u doba prolaza kroz našu zemlju što možemo primijetiti predvečer kad mužjak i ženka izvode svadbeni ples, što se naziva večernjim preletom. Drugi put šumske šljuke se pare u lipnju. Gnijezde se u sjevernoj Europi, a iznimno i kod nas.

Kod nas je ovo izrazito cijenjena divljač, posebno u Dalmaciji. Šljuka je jako spretna i brza životinja koja predstavlja izazov čak i najboljim strijelcima. Lovi se od 16. listopada pa sve do kraja veljače. Šljuka se kod nas lovi na preletu i sa psom. Puno uspješniji lov je sa psom. Lovci u Dalmaciji preferiraju ovakav lov zbog uspješnosti i terena na kojemu šljuke obitavaju. Šljuke se lovi u mlađim šumama sa podrastom na vlažnoj zemlji. Od pasa se koriste ptičari bez obzira radilo se o njemačkim ptičarima, seterima ili bretonima. Šljuku se na preletu lovi dočekom na prosjekama ili rubovima branjevina. U sumrak polijeću te odlaze na hranjenje na polja. Za lov šljuke koriste se sačmarice, po mogućnosti otvorenih čokova te sitna sačma (od 2 do 2,5 mm). Ako se radi o standardnim lovačkim sačmaricama moguće je koristiti i sačmeno streljivo sa križnim umetkom kako bi dobili širi posip. Šljuka bena je prema mnogima najcjenjenija sitna divljač te je jako popularna među lovačkim turistima.

Izvor podataka i fotografije: <https://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/5438-sljuka-bena-scolopax-rusticola-1.html>)

Šljuka kokošica (*Galinago galinago*)

Šljuka kokošica je ptica selica, a kod nas se gnijezdi u Posavini u manjem broju. Mnoge preko zime prebivaju u dalmatinskim močvarnim područjima. U rano proljeće se vraćaju u svoje krajeve. Gornji dijelovi tijela šljuke kokošice su smeđe boje sa crno-crvenkastim pjegama, išarani širokim, žutim uzdužnim prugama. Donji dijelovi tijela



su prljavo-bijele boje. Glava je smeđa sa uskim svijetlim uzdužnim prugama i tamnom prugom iznad oka. Kljun je nešto 35 duži od 6 cm, vitak, ravan i na vrhu crn. Ima znatno duže noge nego šljuka bena. Gnijezdo pravi na zemlji, skriveno u travi i oblaže ga suhim vlatima trave i lišćem. U travnju ili početkom svibnja ženka snese 4-5 kruškolikih, maslinastozelenih jaja sa crnim pjegama. Mladi su potrkusi i o njima se brinu oba roditelja. Mladi se vrlo brzo osamostale.

Životni prostor im čine močvare, vlažne livade, te močvarne obale rijeka i jezera. Hrani se uglavnom beskralježnjacima. Veoma je plašljiva. U sumrak leti u manjim jatima na područja gdje pronalazi hranu. Leti brzo i krivudavo.

(Izvor podataka i fotografije: Mustapić, Zvonko i suradnici (2004),

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gallinago_gallinago_1_\(Martin_Mecnarowski\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gallinago_gallinago_1_(Martin_Mecnarowski).jpg))

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-2

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI														
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA										Σ	ΣΣ	
		POMLADAK		MLADI		SREDNJI		ZRELI						
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž			
		grla												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1. 04.2021/ 31. 03. 2022.	SRNA OBIČNA							1	1	1	1	2		
	SVINJA DIVLJA							1	1	1	1	2		
	MUFLON							1		1		1		
1. 04.2022/ 31. 03. 2023.	SRNA OBIČNA													
	SVINJA DIVLJA													
	MUFLON													
1. 04.2023/ 31. 03. 2024.	SRNA OBIČNA													
	SVINJA DIVLJA													
	MUFLON													
1. 04.2024/ 31. 03. 2025.	SRNA OBIČNA													
	SVINJA DIVLJA													
	MUFLON													
1. 04.2025/ 31. 03. 2026.	SRNA OBIČNA													
	SVINJA DIVLJA													
	MUFLON													
1. 04.2026/ 31. 03. 2027.	SRNA OBIČNA													
	SVINJA DIVLJA													
	MUFLON													

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



1. 04.2027/ 31. 03. 2028.	SRNA OBIČNA																			
	SVINJA DIVLJA																			
	MUFLON																			
1. 04.2028/ 31. 03. 2029.	SRNA OBIČNA																			
	SVINJA DIVLJA																			
	MUFLON																			
1. 04.2029/ 31. 03. 2030.	SRNA OBIČNA																			
	SVINJA DIVLJA																			
	MUFLON																			
1. 04.2030/ 31. 03. 2031.	SRNA OBIČNA																			
	SVINJA DIVLJA																			
	MUFLON																			

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-2

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADI		SREDNJI		ZRELI				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
1	2	grla										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2021/ 31. 03. 2022.												
1. 04.2022/ 31. 03. 2023.												
1. 04.2023/ 31. 03. 2024.												
1. 04.2024/ 31. 03. 2025.												
1. 04.2025/ 31. 03. 2026.												
1. 04.2026/ 31. 03. 2027.												
1. 04.2027/ 31. 03. 2028.												
1. 04.2028/ 31. 03. 2029												
1. 04.2029/ 31. 03. 2030												
1. 04.2030/ 31. 03. 2031												

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2021./31.03.2022.	jazavac			1	1	2
	mačka divlja					0
	kuna bjelica					0
	kuna zlatica			1	1	2
	lasica mala					0
	dabar					0
	zec obični			2	2	4
	puh veliki					0
	lisica			1	1	2
	čagalj			0	1	1
	tvor					0
	fazan					0
	Jarebica					0
	kamenjarka grivna					0
	trčka					0
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar			5	5	10
	golub divlji grivnjaš					0
	patka gluhara					0
	guska divlja					0
	glogovnjača					0
	patka glavata					0
	patka krunasta					0
	patka pupčanica					0
	patka kržulja					0
	liska crna					0
	vrana siva			5	5	10
	vrana gačac					0
čavka zlogodnjača					0	
svraka					0	
šojka kreštalica			2	2	4	

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2022./31.03.2023.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	Jarebica					
	kamenjarka grivna					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar					
	golub divlji grivnjaš					
	patka gluhara					
	guska divlja					
	glogovnjača					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
čavka zlogodnjača						
svraka						
šojka kreštalica						

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2023./31.03.2024.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	Jarebica					
	kamenjarka grivna					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar					
	golub divlji grivnjaš					
	patka gluhara					
	guska divlja					
	glogovnjača					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
čavka zlogodnjača						
svraka						
šojka kreštalica						

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2024./31.03.2025.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	Jarebica					
	kamenjarka grivna					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar					
	golub divlji grivnjaš					
	patka gluhara					
	guska divlja					
	glogovnjača					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
čavka zlogodnjača						
svraka						
šojka kreštalica						

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2025./31.03.2026.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	Jarebica					
	kamenjarka grivna					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar					
	golub divlji grivnjaš					
	patka gluhara					
	guska divlja					
	glogovnjača					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
čavka zlogodnjača						
svraka						
šojka kreštalica						

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2026./31.03.2027.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	Jarebica					
	kamenjarka grivna					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar					
	golub divlji grivnjaš					
	patka gluhara					
	guska divlja					
	glogovnjača					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
čavka zlogodnjača						
svraka						
šojka kreštalica						

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2027./31.03.2028.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	Jarebica					
	kamenjarka grivna					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar					
	golub divlji grivnjaš					
	patka gluhara					
	guska divlja					
	glogovnjača					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
čavka zlogodnjača						
svraka						
šojka kreštalica						

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2028./31.03.2029.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	Jarebica					
	kamenjarka grivna					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar					
	golub divlji grivnjaš					
	patka gluhara					
	guska divlja					
	glogovnjača					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
čavka zlogodnjača						
svraka						
šojka kreštalica						

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2029./31.03.2030.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	Jarebica					
	kamenjarka grivna					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar					
	golub divlji grivnjaš					
	patka gluhara					
	guska divlja					
	glogovnjača					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
čavka zlogodnjača						
svraka						
šojka kreštalica						

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2030./31.03.2031.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	Jarebica					
	kamenjarka grivna					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub divlji pećinar					
	golub divlji grivnjaš					
	patka gluhara					
	guska divlja					
	glogovnjača					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
čavka zlogodnjača						
svraka						
šojka kreštalica						

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



5. UVJETI ZAŠTITE PRIRODE (OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU)

5.1. EKOLOŠKA MREŽA

Ekološka mreža Natura 2000 je mreža povezanih zaštićenih dijelova prirode kojoj je cilj zaštita vrsta i stanišnih tipova od Europske važnosti, a sastoji se od područja očuvanja značajnih za vrste i staništa (POVS) i područja očuvanja značajnih za ptice (POP). Osim ovih područja, pažnja je usmjerena i na posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) za koje se primjenjuju mjere očuvanja u svrhu održavanja ili povrata u povoljno stanje očuvanosti prirodnih staništa i/ili populacija vrsta za koje je to područje određeno, te vjerojatno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (vPOVS) koje ispunjava stručne kriterije i Republika Hrvatska predlaže Europskoj komisiji na odobrenje, a koje je značajno za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta, osim ptica i njihovih staništa te prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju.

Na području obuhvata Programa, odnosno na pojedinim rubnim dijelovima obuhvata, nalaze se područja ekološke mreže:

- **HR1000018 Učka i Čićarija (POP)**
Područje obuhvata ulazi u iznosu 14,8 ha unutar navedenog područja očuvanja značajnog za ptice
- **HR2000601 Park prirode Učka (POVS)**
Područje obuhvata ulazi u iznosu 14,8 ha unutar navedenog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove

Na udaljenosti od oko 3 km zapadno od obuhvata nalazi se:

- **HR2001215 Boljunska polje (POVS)**

Na udaljenosti od oko 7 i 8 km južno od obuhvata nalazi se:

- **HR2001486 Istra - Čepičko polje (POVS)**
- **HR3000002 Plomin-Mošćenička Draga (POVS)**

Sjeverno od obuhvata Programa na udaljenosti od 6 do 12 km nalaze se točkasti lokaliteti:

- **HR2001435 Snježnica pod Lisinom (POVS)**
- **HR2000146 Velika špilja u Permanima (POVS)**
- **HR2000051 Jama nad Zasten (POVS)**

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Tablica 21. Popis ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova područja ekološke mreže na području obuhvata površina

POVS područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Hrvatski naziv vrste ili stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste ili šifra stanišnog tipa
HR2000601 Park prirode Učka	1	močvarna riđa	<i>Euphydrys aurinia</i>
	1	jelenak	<i>Lucanus cervus</i>
	1	alpiska strizibuba	<i>Rosalia alpina*</i>
	1	hrastova strizibuba	<i>Cerambyx cerdo</i>
	1	velika četveropjega cvilidreta	<i>Morimus funereus</i>
	1	veliki vodenjak	<i>Triturus carnifex</i>
	1	žuti mukač	<i>Bombina variegata</i>
	1	velikouhi šišmiš	<i>Myotis bechsteinii</i>
	1	mali potkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
	1	tankovratni podzemljak	<i>Leptodirus hochenwartii</i>
	1	čvorasti trčak	<i>Carabus nodulosus</i>
	1	mirišljivi samotar	<i>Osmoderma eremita*</i>
	1	danja medonjica	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>
	1	Skopolijeva gušarka	<i>Arabis scopoliana</i>
	1	Sastojine <i>Juniperus communis</i> na kiseloj ili bazičnoj podlozi	5130
	1	Mediterranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i>	5210
	1	Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)	91K0
	1	Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	62A0
	1	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	8210
	1	Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	9260
	1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
	1	Istočnomediteranska točila	8140
	1	Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu	6110*
1	Suhi kontinentalni travnjaci (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*važni lokaliteti za kačune)	6210*	
1	Travnjaci tvrdače (<i>Nardus</i>) bogati vrstama	6230*	

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



POP područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)
HR1000018 Učka i Čičarija	1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G
	1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G
	1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G
	1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G
	1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
	1	<i>Crex crex</i>	kosac	G
	1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G
	1	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G
	1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G
	1	<i>Glaucidium passerinum</i>	mali ćuk	G
	1	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	G* ***
	1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
	1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G
	1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G
	2	<i>Phylloscopus bonelli</i>	gorski zviždak	G
	1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G
	1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G
1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G	
G**** – tijekom sezone gniježđenja na području se redovito hrane ptice koje gnijezde na Kvarnerskim otocima				

Kategorija za ciljnu vrstu:

1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1.

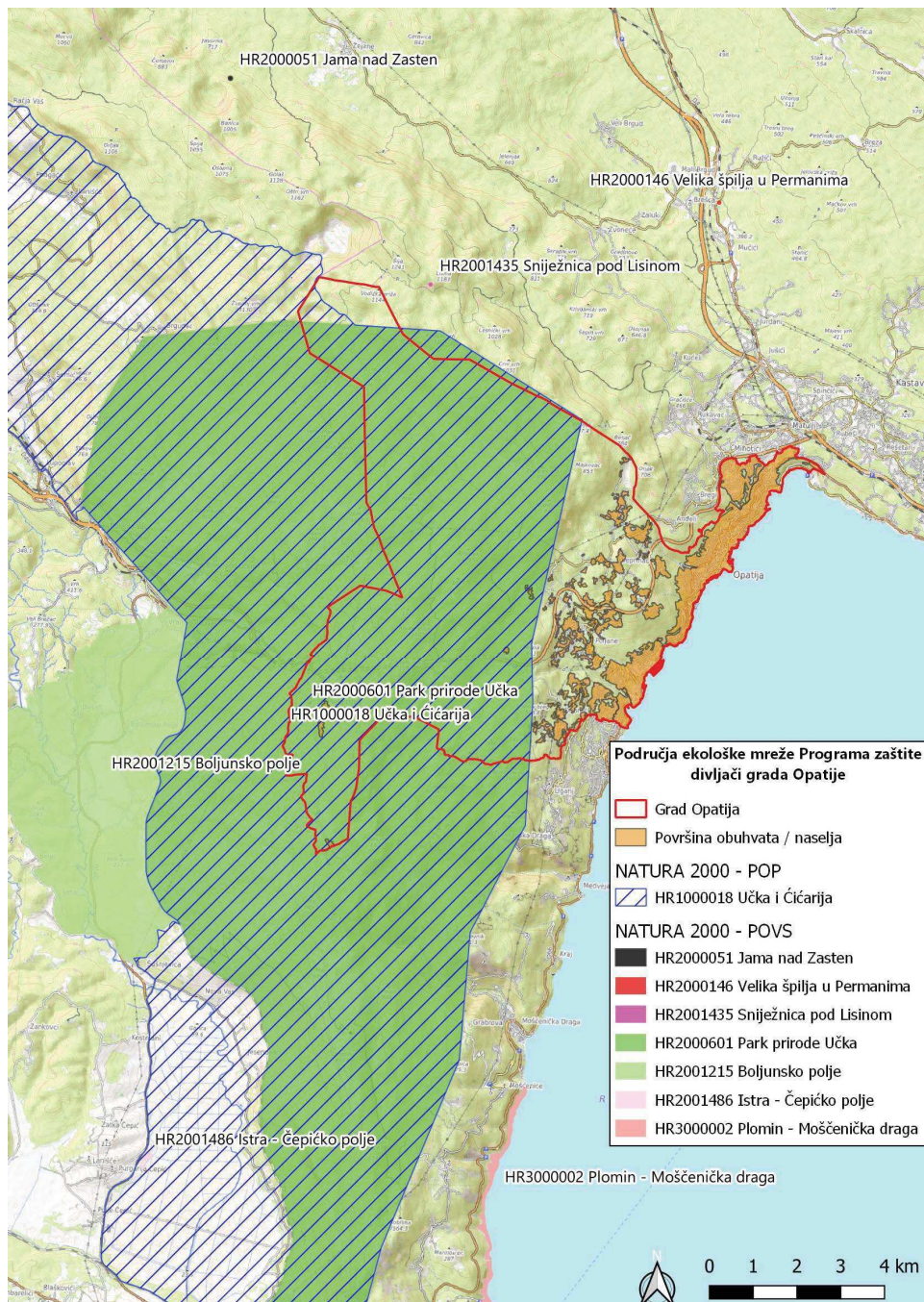
Direktive 2009/147/EZ;

2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2.

Direktive 2009/147/EZ

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA



Slika 5-1. Područja ekološke mreže unutar površina Programa i na širem području obuhvata površina obuhvaćenih Programom

(Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode, WFS/WMS servis, 13.12.2021.; izradio: Oikon d.o.)

5.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Na području obuhvata Programa nalaze se zaštićena područja:

- **Park prirode Učka.**

Površina obuhvata unutar površine Parka iznosi 14,8 hektara.

Park je proglašen 19.05.1999. godine Zakonom o proglašenju parka prirode "Učka" (NN 45/99). Park je proglasio Zastupnički Dom Hrvatskog Državnog Sabora. Površina parka po proglašenju iznosi 14.600,00 ha, a današnja površina iznosi 16.051,33 ha.

Planina „Učka“ je prirodno područje s očuvanim obilježjima autohtone žive i nežive prirode, s naglašenim estetskim, ekološkim i prirodnim vrijednostima. Svojim položajem na razmeđu Istre i Kvarnera, Učka tvori izrazitu pejzažnu vrijednost i simbol jednog i drugog prostora. Prema sjeveru Učka se nastavlja na nešto nižu Ćićariju, a prema jugu postupno se spušta do Plominskog zaljeva. Prirodoslovne vrijednosti ove planine su u ljepoti i raznolikosti njezine vegetacije. Posebno to vrijedi za istočnu stranu jer su ovdje šume bolje očuvane, a i vegetacijski profil ima veći visinski raspon (0-1400). Na visinama do 200 metara nalaze se grabove šume, a znatan udjel lovora jedna je od vrijednosti i posebnosti ove prve visinske zone. Slijedi pojas hrasta medunca i pitomog kestena, koji je također jedan od simbola ovih šuma („lovranski maroni“). Iznad 700 m počinje prevlast bukovich šuma, sve do pod vrh. Vrh je iznad šumske granice, koja je zbog ekološko-klimatskih razloga razmjerno nisko, a karakterizira ga botanički zanimljiva, niska planinska flora. Od sredine prošlog stoljeća, posađeno je dosta borovih i smrekovich šuma, posebno bliže cesti i prijevoju Poklon (922 m), između Učke i Ćićarije. Zapadne padine nemaju tako očuvan i zanimljiv šumski pokrov, ali su geomorfološki zanimljivi kontakti vapnenca i fliša, a u bujičnoj Veloj (Vranjskoj) dragi, čiji početak je upravo na portalu cestovnog tunela, zbog petrografskih razlika, nalazimo nekoliko soliternih, poput tornjeva, vitkih stijena, visokih oko 50 metara. Od poprečnih dolina, na istočnoj strani Učke ističu se geomorfološki i krajobrazne vrlo zanimljive, duboke urezane, doline Moščenička i Lovranska draga. Krajobrazne vrijednosti Ćićarije očituju se u slikovitoj smjeni šumskih i pašnjačkih površina te obiljem krških depresija - ponikava i dolaca. U tom pogledu Ćićarija je svakako jedan od najljepših primjera šumsko-pašnjačkog gospodarstva u nas. Iako su šume djelomično degradirane, posebno na zapadnim padinama, opći dojam krajobraznih vrijednosti ovog područja nije umanjen. Štoviše, zbog depopulacije i reduciranog stočarstva, šumske površine su u očiglednoj progresiji pa će u budućnosti biti potrebno pejzažno vrijednije proplanke i organizirano (košnjom ili ispašom) održavati. U fitocenološkom pogledu Ćićarija

je područje primorske bukove šume. Umjetno je podignuto nešto šuma crnoga bora u zapadnom dijelu Ćićarije, a na Planiku je značajna također umjetno podignuta smrekova šuma. Prema zapadu Ćićarija završava okomitim vapnenačkim liticama, nastalim na kontaktu stijena različitih otpornosti. Dalje na zapad počinje flišna, 'Siva Istra', a u tim svijetlim liticama treba tražiti porijeklo pojma i naziva „Bijela Istra“. Za razliku od Učke koja se kao monolitni masiv spušta u smjeru sjever - jug, Ćićarija je visoravan iz koje se diže više planinskih grebena s dinarskim smjerom pružanja (sjeverozapad - jugoistok).

- **Spomenik parkovne arhitekture – Park Angiolina**

Površina obuhvata unutar površine Parka iznosi 2,88 hektara.

Park Angiolina proglašen je zaštićenim 09.01.1968. godine Rješenjem br. 7/2-1968, a proglasio ga je Republički zavod za zaštitu prirode. Površina parka po aktu o proglašenju iznosi 2,99 ha i prvotno se nazivao Park „1. Maj“.

To je najveći perivoj Opatije, a nalazi se u samom središtu mjesta. Proteže se od pristaništa na sjeveru do "Slatine" na jugu, te obuhvaća na ovom potezu čitav prostor između glavne ceste "Šetalište Maršala Tita" i morske obale. Park je 1845.g. osnovao Riječanin Scarpa, koji je do 1882.g. u njemu sadio različite egzote iz svih krajeva svijeta. Godine 1882. park je postao vlasništvo "Južnih željeznica". Tako se postepeno unutar sastojine lovorike (*Laurus nobilis*) razvio vrlo lijepi perivoj koji je danas svojim bogatstvom i raznolikošću jedan od najznačajnijih na čitavom jadranskom području. Fizionomski se razlikuje južni dio parka, koji se ističe otvorenosću i bogatstvom egzota, od sjevernog dijela, u kojem su karakteristične guste sastojine lovora, izmiješane s borovima. Od egzota osobito su značajni cedrovi (libanonski cedar - *Cedrus libani*, himalajski cedar - *C. deodara*, kalifornijski cedar - *Libocedrus decurrens*), mamutovci (*Sequoia gigantea* i *S. sempervirens*), palme (*Phoenix silvestris*, *Jubaea spectabilis*, *Chamaerops excelsa*), nordmanova jela (*Abies nordmanniana*), magnolija (*Magnolia grandiflora*), hrast plunjak (*Quercus suber*), ginko (*Ginkgo biloba*), tulipanovac (*Liriodendron tulipifera*), himalajski čempres (*Cupressus torulosa*) i dr. Osim ovih zanimljiva je skupina japanske kamelije (*Camellia japonica*), bambusi (*Bambusa aurea*, *B. nigra*, *Arundinaria japonica*). Od domaćih vrsta u perivoju ima crnika (*Quercus ilex*), hrast medunac (*Quercus lanuginosa*), maslina (*Olea europaea*), lovor i dr.

- **Spomenik parkovne arhitekture – Park Margarita**

Površina obuhvata unutar površine Parka iznosi 2,03 hektara.

Park Margarita proglašen je zaštićenim 09.01.1968. godine Rješenjem br. 7/2-1968, a proglasio ga je Republički zavod za zaštitu prirode. Površina parka po aktu o proglašenju iznosi 2,00 ha i prvotno se nazivao Park „Ivo Lola Ribar“.

Park je oblikovan neposredno iza 1900.g., ali su kod osnivanja sačuvana stara stabla (hrast medunac, alepski bor, lovor). Perivoj je smješten na razmjerno nagnutom terenu. U središnjem dijelu parka biljni je pokrov više otvoren, dok je inače sa svih strana lovor, zajedno s ostalim ukrasnim biljem i egzotama, gusto zarastao tlo. U inventaru parka ističu se libanonski cedar, golemi i vazda zeleni mamutovac, velecvjetna magnolija, judić (*Cercis siliquastrum*) i dr.

- **Spomenik parkovne arhitekture – Perivoj Sv. Jakova**

Površina obuhvata unutar površine Parka iznosi 0,48 hektara.

Perivoj Sv. Jakova proglašen je zaštićenim 02.12.2010. godine Odlukom o proglašenju Perivoja sv. Jakova u Opatiji spomenikom parkovne arhitekture (Službene novine Primorsko-goranske županije 44/10), a proglasila ga je Županijska skupština Primorsko-goranske županije. Površina parka po aktu o proglašenju iznosi 0,48 ha.

Vrijednost perivoja proizlazi iz unikatnosti njegovih obilježja, kao jedinog opatijskog perivoja koji od osnivanja ima naglašenu funkciju javnog prostora. Odlikuje ga i reprezentativnost javnog lječilišnog perivoja, tipičnog za razdoblje potkraj 19. stoljeća kada se počinju osnivati klimatska lječilišta na istočnoj obali Jadrana. Izvornost perivoja očuvana je većim dijelom u pogledu funkcije, oblika i površine, dok je izvorno oblikovanje Carla Shuberta, vođeno idejom zimskog lječilišnog perivoja, izmijenjeno. Karakterizirala ga je perivojna kompozicija u kojoj su sudjelovali svi okolni objekti, mreža staza koja povezuje sve sadržaje i otvara vizure na moru, bogato uređeni parteri ispred pročelja hotela te dominacija zimzelenog mediteranskog bilja s ovog područja kako bi se dočarala uroda blage zime. To su vrijednosti perivoja čijoj obnovi treba težiti u daljnjem održavanju.

Na udaljenosti od oko 200 m sjeverno od obuhvata Programa nalazi se:

- **Značajni krajobraz Lisina**

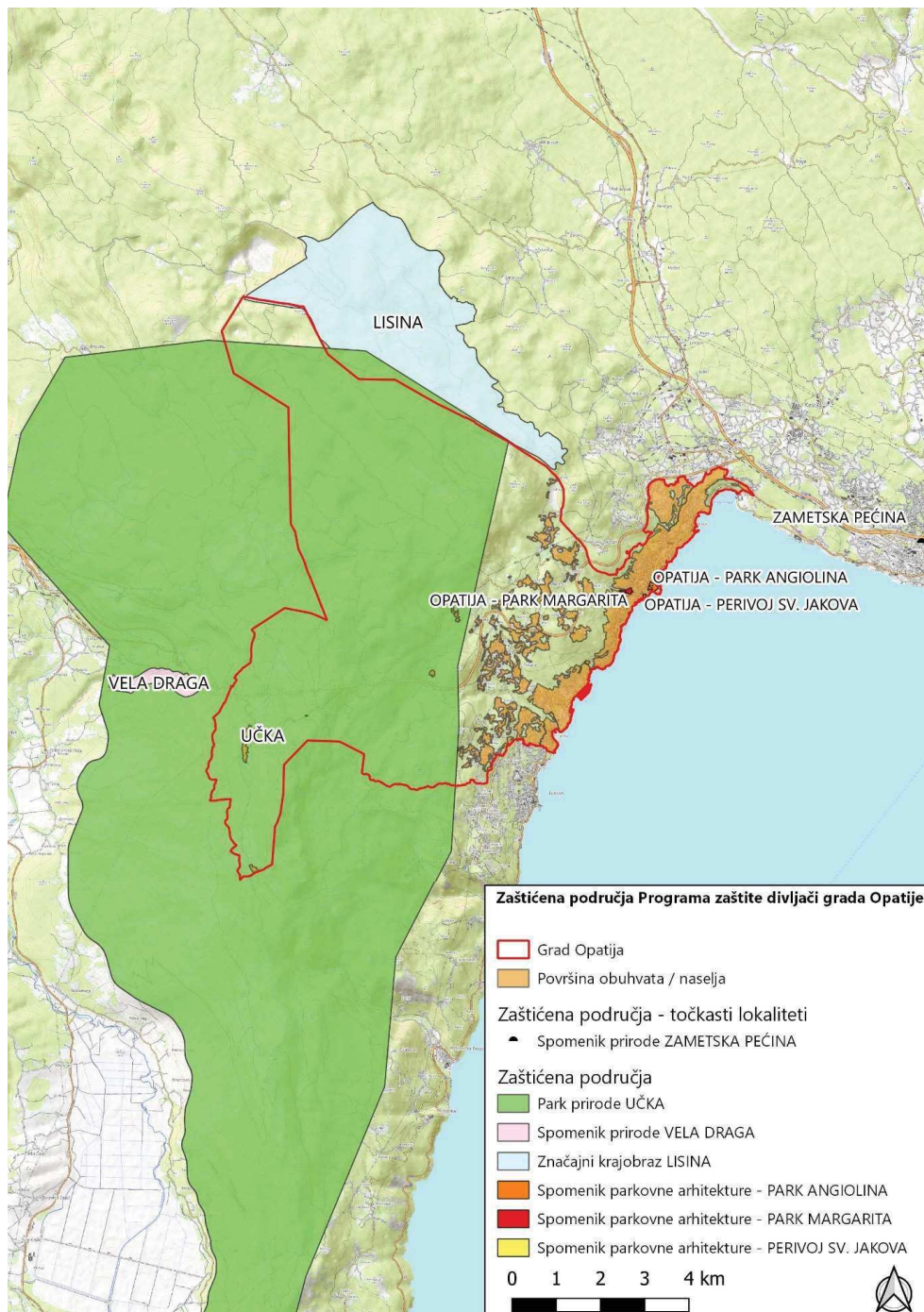
Na udaljenosti od oko 1,4 km zapadno od obuhvata Programa nalazi se:

- **Spomenik prirode Vela Draga**

Prostorni odnos obuhvata Programa i navedenih zaštićenih područja prikazan je na slici dolje.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama

PRO SILVA



Slika 5-2. Zaštićena područja na širem području obuhvata površina obuhvaćenih Programom (Izvor: Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, WFS/WMS servis, 13.12.2021.; izradio: Oikon d.o.o.)

5.3. UGROŽENI I RIJETKI STANIŠNI TIPOVI I STROGO ZAŠTIĆENE VRSTE

Na području obuhvata Programa i na području jedinice lokalne samouprave, prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa prevladavaju sljedeći stanišni tipovi (NKS kôd):

- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- C.3.5.3. Travnjaci vlasastog zmijka
- C.3.5.2. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
- D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- E. Šume
 - E.3.5.1. Šuma i šikara medunca i bijelog graba
 - E.3.5.2. Mješovita šuma i šikara medunca i crnog graba s vučjom stopom
 - E.3.5.4. Šuma i šikara crnog graba s jesenskom šašikom
- I.1.4. Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva
- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.5.3. Vinogradi
- J. Izgrađena i industrijska staništa

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj: 88/14) sljedeća staništa pripadaju u rijetke i ugrožene stanišne tipove: mezofilne livade Srednje Europe (NKS kod C.2.3.), submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci (NKS kod C.3.5.) i šume (NKS kod E.).

Strogo zaštićene vrste prema karti rasprostranjenosti i Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj: 144/13 i 73/16) koje se nalaze ili se mogu pojaviti na području obuhvata Programa i na području jedinice lokalne samouprave navedeni su u tablici.

Tablica 17. Strogo zaštićene vrste koje se nalaze ili mogu doći na području obuhvata Programa i jedinice lokalne samouprave

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste
LEPTIRI	
<i>Zerynthia polyxena</i>	uskršnji leptir
VODOZEMCI	
<i>Bombina variegata</i>	žuti mukač
<i>Bufo bufo</i>	obična krastača
<i>Pelophylax ridibundus</i>	velika zelena žaba
<i>Salamandra salamandra</i>	pjegavi daždevnjak
GMAZOVI	
<i>Lacerta viridis</i>	zelembać
PTICE	
<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol
<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš

<i>Scolopax rusticola</i>	Šljuka bena
SISAVCI	
<i>Felis silvestris</i>	divlja mačka
<i>Ursus arctos</i>	smeđi medvjed
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak
<i>Myotis emarginatus</i>	Riđi šišmiš
<i>Miniopterus schreibersi</i>	dugokrili pršnjak
<i>Nyctalus leisleri</i>	mali večernjak
<i>Barbastella barbastellus</i>	širokouhi mračnjak
<i>Myotis myotis</i>	veliki šišmiš
<i>Plecotus macrobullaris</i>	gorski dugoušan
<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak
<i>Plecotus austriacus</i>	sivi dugoušan

S obzirom na ovdje prisutna staništa, šire područje obuhvata Programa je potencijalno područje rasprostranjenosti za nekoliko ugroženih i strogo zaštićenih vrsta ptica navedenih u Crvenoj knjizi ptica Hrvatske te vrsta za koje je potrebno osigurati mjere zaštite staništa odnosno vrsta koje je nalaze na Dodatku I. EU Direktive o pticama (Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26.1.2010.)). Dio vrsta nalazimo na staništima vezanim uz vodu, a dio na otvorenim staništima livada i poljoprivrednih površina.

Prema Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske, područje obuhvata Programa potencijalno je područje rasprostranjenosti strogo zaštićene vrste vodozemca: gatalinke, žutog mukača, obične krastače, velike zelene žabe i pjegavog daždevnjaka. Ove vrste su usko vezane uz vodena staništa.

S obzirom na blizinu krška i poljoprivrednih površina te livada i pašnjaka, očekivana je prisutnost strogo zaštićenih i ugroženih vrsta grabljivica, kao što je suri orao, škanjac osaš i sivi sokol.

Područje obuhvata zahvata nalazi se podno gorskog područja dinarida te s obzirom na to, moguća je prisutnost medvjeda. Blizina vodenih površina i mnogobrojnih krških špilja, omogućava prisutnost velikog broja šišmiša. Tako na širem području obuhvata zahvata je zabilježeno deset vrsta šišmiša.

U slučaju pronalaska uginule strogo zaštićene vrste provoditelj ovog programa obvezan je obavijestiti nadležno tijelo državne uprave o pronalasku uginule strogo zaštićene vrste.

Divlja mačka (*Felis silvestris*)

Opisana u poglavlju 4.

Smeđi medvjed (*Ursus arctos*)

Opisan u poglavlju 4.

Sivi sokol (*Falco peregrinus*)

Gornji dio tijela sivog sokola je tamnosive boje s upadljivim pjegama. Prednji dio glave mu je bjelkast s uočljivim crnim brkom. Po cijelom tijelu protežu se crne pruge koje se prema kraju repa šire. Rubovi repa su sivo-bijeli. Kljun mu je taman, malo plavkast s crnim krajem. Noge su u nijansama žute boje. Na gornjem dijelu kljuna ima izraslinu koja ulazi u donji dio kljuna i zove se zub. Zub imaju samo sokolovi, dok ga orlovi, kobci i jastrebovi nemaju. Zub služi za trganje vratnog kralješka plijena. U letu ga karakteriziraju uska krila i relativno kratak rep koji se pri kraju suzuje.

Kozmopolitska je vrsta. U Hrvatskoj gnijezdi u primorskoj, gorskoj i mjestimično panonskoj Hrvatskoj. Obitava na raznolikim staništima, od otvorenih do šumovitih područja, u unutrašnjosti i uz more. Sivi sokol je prilagodljiv i može se naći gotovo svugdje, ali obično se ne gnijezdi u prostranim nizinskim područjima (stepama, pustinjama, kultivirane nizine bez drveća) u kojima nema sigurnih mjesta za gniježđenje, velikim prostranim šumama, jako obraslim močvarama. Za lov su im potrebna otvorena područja koja često uključuju različita vlažna ili priobalna staništa. Za gniježđenje trebaju litice, stijene ili druge strme, nepristupačne položaje (npr. tornjeve ili ruševine), a u dijelovima areala gnijezdi se i na stablima (u starim gnijezdima drugih ptica) ili na tlu. Vrsta je monogamna, te gnijezda gradi solitarno, odvojeno od drugih parova. Uglavnom se hrane pticama. Povremeno love šišmiše, a rijetko kukce ili terestrički plijen kao što su mali sisavci i gušteri. Plijen love pretežito u zraku, obično iznad otvorenih površina ili vode. Uobičajeni je način lova je da se dignu iznad plijena i žustro se obruše na nj, brzinom i do 240 km na sat. Rijetko love u paru.

Suri orao (*Aquila chrysaetos*)

Suri orao je velika grabljivica s rasponom krila preko 2 m i težinom od 2,5 do 7 kg. Pripada orlovima u porodici jastrebova. Odrasli suri orao ima tijelo pokriveno tamnosmeđim perjem. Ima velika i snažna krila te može letjeti vrlo visoko, glavu s oštrim i snažnim kljunom. Ima duge noge s kandžama koje mogu biti velike nekoliko centimetara. Ima dug rep koji je dug otprilike 35 cm.

Suri orao gnjezdarica je gorske i priobalne Hrvatske. Gnijezdeća populacija procijenjena je na 20-30 parova od kojih se 15-20 smatra aktivnima. Populacija je najgušća na sjevernom dijelu priobalja uključujući sjevernojadranske otoke dok se u Dalmaciji zadnjih desetak godina zamjećuje opadanje populacije. Pad populacije očituje se u nestajanju pojedinih parova (teritorija) na određenim lokacijama. S druge strane odrasle teritorijalne ptice nakon stradavanja partnera ne mogu pronaći novog, što dovodi do toga da teritorije nekad aktivnih parova čuvaju samo nesporene jedinke. Razlog je tome premali priljev mladih jedinki u populaciju, tj. niske stope uspješnosti gniježđenja i/ili niske stope preživljavanja mladih ptica.

Staništa na kojima obitavaju suri orlovi obuhvaćaju otvorene predjele s pretežito niskim raslinjem kao što su planinski i kamenjarski pašnjaci, stjenovita područja, vrištine, rijetke šikare i otvorene šume. Gnijezde se samotni parovi koji su monogamni, a o jajima i mladuncima brinu oba roditelja. U gnijezdu se obično nalaze 2 jaja. Prvi put se gnijezde s 3 do 4 godine. Suri orlovi gnijezda pretežito grade na liticama, rijetko na stablima. Vjerni su svojim teritorijima, tj. područjima oko gnijezda koja ponekad iznose i 10 km u radijusu. Love uglavnom sisavce i ptice, a u jugoistočnoj Europi često i gmazove (pogotovo kornjače). Sisavce love od sitnih (glodavci) do krupnih, poput srna. Krupnije životinje love samo ako su bolesne ili iscrpljene. Love ptice od veličine ševa, trepteljki i strnadica do veličine pataka, gusaka, labudova, vranaca i ždralova. Često love u paru, a hrane se i strvinom.

Škanjac osaš (*Pernis apivorus*)

Ova ptica je daleka selica. Dolazi u svibnju, odlijeće uglavnom u kolovozu/rujnu. Smečkast, širokih krila, na prvi pogled vrlo slični škanjcu mišaru. Obris, međutim, vrlo različit: tanji vrat (glavu pruža kao kukavica), duži rep pri letu u zračnoj struji čvrsto sklopljen, s blago zaobljenim stranama, okruglastim uglovima. Odrasli mužjak je sivo-smeđ s gornje strane tijela, glava pepeljasto-siva, oči žute kao kod kukavice, s donje strane tijela jako crveno-smeđe isprugan (ponekad gusto, izgleda sav crn; ponekad neznatno, izgleda bijel kao orao ribar), ima malo crnog na "prstima" s oštrom granicom. Ženka tamnija s gornje strane tijela i na glavi, ima više tamnog na "prstima" s rasutom granicom.

Rep ima razmaknute pruge, jednu na vrhu i dvije pri osnovi (tipično), letna pera slično. Nastanjuje šume (pretežito u nizinama ili po brdima, ali i u planinama do 1500 m) bogate proplancima, čistinama, prosjekama, sječevinama. Često i u mješovitom, mozaičnom krajoliku, gdje se šume izmjenjuju s livadama, živicama, malim močvarama i si. Obično su samotni (osobito za hranjenja) ili u paru. Za selidbe su samotni ili u rahlim jatima, obično malim, ali ponekad čak i po nekoliko stotina ptica. Samotni su i teritorijalni za gniježđenja. Monogamni su, veze traju najmanje jednu sezonu. Par se združuje prije ili nakon povratka na gnjezdilišta. Nije poznato održavaju li se veze između mužjaka i ženke za selidbe i zimovanja, no neki se parovi vraćaju na prijašnje gnijezdo zajedno ili ponovno ujedinjuju na gnjezdilištu. Gnijezdo grade, na

jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Gnijezda grade na granama velikog drveća, obično 10 - 20 m iznad tla. Katkad upotrijebe stara gnijezda vrana, škanjaca i drugih grabljivica. U pologu su obično 2 jaja. Inkubacija traje 30 - 35 dana. Ptići napuštaju gnijezdo i zadržavaju se uokolo po granama već nakon 35 - 40 dana, ali se u gnijezdo vraćaju na hranjenje sve do dobi od oko 55 dana.

Sposobni su za let s 40 - 44 dana, a samostalni su sa 75 - 100 dana. Ljeti i na zimovanju pretežito se hrane saćima, odnosno ličinkama i kukuljicama društvenih opnokrilaca (osa, pčela, bumbara, itd.). Manje se hrane i drugim kukcima, vodozemcima, gmazovima, sitnim sisavcima, ptićima i jajima ptica, paucima, gujavicama i voćem (kruške, trešnje). Plijen traže motreći sa strška ili češće iz leta: slijede kukce do njihove zajednice i saća im iskapaju iz zemlje. Ose love kljunom, stisnu ih i žalac otkidaju prije gutanja. Plijen (npr. kornjaše i sitne sisavce) često love hodajući po tlu. Na tlu se zadržavaju znatno više od drugih grabljivica.

5.4. ANALIZA UTJECAJA ZAHVATA I AKTIVNOSTI PLANIRANIH PROGRAMOM

Tablica 23. Utjecaji zahvata i aktivnosti planiranih programom na područja ekološke mreže

Zahvati i aktivnosti planirane Programom	Utjecaji: „+“ pozitivan utjecaj „-“ značajan negativan utjecaj „-“ negativan utjecaj „0“ - nema utjecaja
Promatranje i prebrojavanje divljači tijekom cijele godine Pronalazak uginule ili ozlijeđene strogo zaštićene životinjske vrste i dojava nadležnom Ministarstvu	+
Smanjenje broja divljači kada zbog prevelike gustoće dolazi do gospodarski nedopustivih šteta. Obavljanje odstrjela lovne divljači, izlučenje, odstrjel i upotreba živolovki	0
Provedba preventivnih, dijagnostičkih, kurativnih i higijensko-zdravstvenih mjera radi zdravstvene zaštite divljači, ljudi i stoke	+
Edukacija stanovništva za pravilan izbor i primjenu zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj i šumarskoj proizvodnji	+
Zaštita usjeva i nasada izgonom divljači te uporabom zaštitnih sredstava i plašila, uz osobitu pažnju na strogo zaštićene vrste, ciljne vrste područja i ciljeve očuvanja ekološke mreže	+

Aktivnost, opis utjecaja i predložene mjere ublažavanja:

U prethodno navedenim područjima ekološke mreže (POP i POVS) na popisu vrsta nalazi se jarebica kamenjarka grivna koja je ujedno i lovna divljač koja dolazi u ovom području obuhvata. Iako se u vrijeme izrade jarebica kamenjarka ne nalazi na popisu procjene brojnog stanja divljači (u tablici 20.), njezina je pojavnost u 10 godišnjem razdoblju moguća. Bez obzira na to, program zaštite divljači nije dokument kojim se propisuju smjernice i ciljevi gospodarenja pojedinom vrstom divljači (koja se može nalaziti na popisu vrsta koja je ciljna vrsta nekog područja ekološke mreže) u smislu uzgoja i planiranog lova pa se lov na ovu vrstu ne planira niti se propisuje kao obveza. U nastavku navedene aktivnosti uzimaju u obzir status ciljnih vrsta i ciljnih staništa kao i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže te se odstrjel takvih vrsta kao obveza korisnika površina ovog Programa ne propisuje. Na taj način umanjuje se ili se u potpunosti uklanja mogućnost negativnog utjecaja na ciljne vrste kao i na ciljna staništa područja ekološke mreže.

Promatranje i prebrojavanje divljači tijekom cijele godine

Korisnik površina na kojima je zabranjeno ustanovljavanje lovišta tijekom love godine mora ustanoviti brojno stanje pojedine vrste divljači različitim metodama (praćenje i prebrojavanje). Prilikom prebrojavanja divljači obavlja se i praćenje strogo zaštićenih i ostalih životinjskih vrsta, što pozitivno utječe i na navedene životinjske vrste u smislu stalnog praćenja njihovog brojnog stanja, kao i ostvarenog prirasta. Stoga navedena aktivnost ima pozitivan utjecaj na sastavnice ekološke mreže. Pronalazak uginule ili ozlijeđene strogo zaštićene životinjske vrste i dojava nadležnom Ministarstvu ima pozitivan utjecaj.

Mjere ublažavanja utjecaja se ne propisuju.

Smanjenje broja divljači kada zbog prevelike gustoće dolazi do gospodarski nedopustivih šteta.**Obavljanje odstrjela lovne divljači, izlučenje, odstrjel i upotreba živolovki**

Pridržavajući se Zakona o lovstvu i drugih podzakonskih akata, odstrjel lovne divljači neće imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i druge vrste. Korisnik površina treba se pridržavati lovostaja na pojedinu vrstu divljači osim u posebnim slučajevima i uz propise koji su definirani Zakonom o lovstvu.

Korisniku površina prvenstveno se preporučuje poduzimanje preventivnih mjera i postupaka kako uopće ne bi ni došlo do pojave divljači unutar površina na kojima je zabranjeno ustanovljavanje lovišta. Ukoliko i dođe do incidentnih situacija, istu je potrebno sagledati te procijeniti da li je određenu životinju moguće neozlijeđenu premjestiti ili ukloniti.

Navedena aktivnost nema utjecaja na sastavnice ekološke mreže.

Mjere ublažavanja utjecaja se ne propisuju.

Ostale aktivnosti:

- Edukacija stanovništva za pravilan izbor i primjenu zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj i šumarskoj proizvodnji;
- Zaštita usjeva i nasada izgonom divljači te uporabom zaštitnih sredstava i plašila, uz osobitu pažnju na strogo zaštićene vrste, ciljne vrste područja i ciljeve očuvanja ekološke mreže;

Ove aktivnosti imat će pozitivan utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže.

Mjere ublažavanja utjecaja se ne propisuju.

U slučaju pronalaska aktivnih gnijezda ciljnih vrsta ptica, u krugu 100 metara od gnijezda za vrijeme njihovog gniježđenja neće se provoditi lovne aktivnosti.

ZAKLJUČAK:

Zbog svega navedenoga može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i ciljna staništa navedenih područja ekološke mreže. Pridržavajući se propisanih zahvata, radnji i aktivnosti koje se ovim Programom planiraju pozitivno će se odraziti na cijeli ekosustav, a time i na ciljne vrste i ciljna staništa navedenih područja ekološke mreže.

S obzirom na to da se Programom neće gospodariti ciljnim vrstama lovnim aktivnostima neće doći do uznemiravanja drugih ciljnih vrsta ekološke mreže.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



6. MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI

Na površinama na kojima se ne ustanovljavaju lovišta divljač je dužan zaštićivati vlasnik zemljišta, odnosno pravna ili fizička osoba koja koristi to zemljište.

Mjere zaštite divljači prema članku 59. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači obuhvaćaju:

1. zabranu lova divljači osim izuzetaka propisanih Zakonom o lovstvu i ovim Pravilnikom;
2. provedbu preventivnih, dijagnostičkih, kurativnih i higijensko-zdravstvenih mjera radi zdravstvene zaštite divljači, ljudi i stoke;
3. spašavanje divljači od elementarnih nepogoda;
4. poduzimanje preventivnih mjera kod izvođenja poljoprivrednih i drugih radova;
5. pravilan izbor i primjenu zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj i šumarskoj proizvodnji;
6. suzbijanje nezakonitoga lova.

Osnovna mjera zaštite divljači je osiguranje mira, a to se najprije može postići poštujući prethodno navedenu točku 1 i točku 6. Mjere zaštite divljači planiraju se poduzimati prema vrstama uzročnika i šteta koje mogu prouzročiti na divljači. Stalnim nadzorom zdravstvenog stanja divljači sprječava se moguća pojava zaraznih i nametničkih bolesti. Pronađenu uginulu divljač koja nije stradala od mehaničkih ozljeda (ranjavanje, poljoprivredni strojevi, itd.) preporučuje se proslijediti u veterinarsku stanicu radi utvrđivanja uzroka uginuća. U slučaju sumnje u zaraznu bolest, u suradnji s nadležnom veterinarskom stanicom predlaže se poduzimanje odgovarajućih mjera.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



7. MJERE ZA SPRJEČAVANJE ŠTETA OD DIVLJAČI

Mjere za sprječavanje šteta od divljači prema članku 60. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači obuhvaćaju:

1. edukaciju i suradnju s vlasnicima i korisnicima površina;
2. nabavljanje kemijskih, bioloških i biotehničkih zaštitnih sredstava te njihovu besplatnu raspodjelu vlasnicima i korisnicima površina na njihov zahtjev;
3. zaštitu usjeva i nasada izgonom divljači te uporabom zaštitnih sredstava i plašila, koju su dužni provoditi vlasnici i korisnici površina o vlastitom trošku;
4. uklanjanje poljoprivrednih usjeva do agrotehničkog roka;
5. smanjivanje broja divljači kada zbog prevelike gustoće dolazi do gospodarski nedopustivih šteta.

Da bi se potrajno i na odgovarajući način provodila zaštita, važna je edukacija i suradnja s vlasnicima i korisnicima zemljišta te stanovnicima okolnih naselja.

Zaštita poljoprivrednih kultura se može obavljati pomoću kemijskih, bioloških i biotehničkih zaštitnih sredstava. Kemijske metoda podrazumijevaju korištenje različitih vrsta repelenata koji svojim mirisom odbijaju divljač. Poljoprivredne kulture treba štiti i postavljanjem električnih pastira koji će sprečavati ulaz divljači na poljoprivredne površine.

Za smanjivanje šteta od divljači važno je da se poljoprivrednici pridržavaju agrotehničkih rokova i da ne ostavljaju usjeve na polju izvan predviđenih rokova.

Člankom 61. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači određena je mogućnost lova na površinama izvan lovišta.

Na površinama izvan lovišta divljač je dopušteno loviti:

1. ranjenu ili bolesnu tijekom cijele godine, uz obvezu prijave nadležnom uredu i predočenje uvjerenja nadležne veterinarske službe da je odstrijeljena divljač bila ranjena ili bolesna;
2. u slučaju proglašenja zarazne bolesti ili ako postoji mogućnost njene pojave u skladu s propisima o zdravstvenoj zaštiti životinja;
3. za potrebe znanstveno-istraživačkih i znanstveno-nastavnih ustanova u skladu s odgovarajućim programom;
4. u slučajevima iz članka 60. stavka 1. alineje 5. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači.

Lov divljači iz članka 61. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači obavlja se u skladu s odredbama Zakona o lovstvu te ga je potrebno evidentirati po lovnim godinama.

Sukladno članku 57. stavak 1. Zakona o lovstvu, lovoovlaštenik je **dužan imati stručnu službu za provedbu lovnogospodarskih planova**. Lovnogospodarski planovi su: lovnogospodarska osnova, program uzgoja divljači, **program zaštite divljači** i njihove revizije.

Sukladno članku 20, stavak 1. i stavak 2. Zakona o lovstvu, na površinama na kojima je zabranjeno ustanovljivanje lovišta divljač je dužan štiti korisnik te površine. **Lov divljači s površina na kojima je zabranjeno ustanovljivanje lovišta obavlja korisnik te površine ako je registriran za obavljanje lova ili može lov povjeriti registriranoj pravnoj ili fizičkoj osobi (obrtniku)**.

Sukladno članku 67., stavak 1. i stavak 2. Zakona o lovstvu, **divljač smije loviti lovac koji ima uza se važeću lovačku iskaznicu i prethodno izdano pisano dopuštenje lovoovlaštenika**. Divljač smije odstrjeljivati lovac koji uz navedeno u stavku 1. ovoga članka ima uza se i važeći oružni list za držanje i nošenje oružja u svrhu lova.

Osim navedenog, moguće je provoditi sljedeće radnje koje su u vrijeme donošenja Programa zaštite divljači dopuštena važećim zakonskim propisima:

- upotreba selektivnih živolovki
- uklanjanje gnijezda različitim alatima te orezivanje grana. **Navedeno se ne odnosi na strogo zaštićene vrste ptica** a ako je takav zahtjev neophodan, potrebno je postupiti u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode (provesti postupak izuzeća od zabranjenih radnji)
- sokolarenje
- upotreba zvučnih plašila poštujući ostale zakonske propise
- u cilju sprječavanja šteta koje nastaju od divljači njihovim prelaskom preko prometnica – postavljanje zrcalnih ogledalaca
- upotreba kemijskih repelenata
- izgon divljači
- obavljanje odstrjela u koordinaciji s nadležnom policijskom postajom u slučaju prekobrojnog stanja pojedine vrste divljači

Na području obuhvata programa u samom građevinskom području nije prihvatljivo da unutar njega boravi divljač.

Sukladno tome izrađivač preporučuje sljedeće socijalne kapacitete prikazane u tablici:

Tablica 24. Predloženi socijalni kapacitet divljači

Socijalni kapaciteti divljači			
Vrsta divljači	Broj grla/kljunova	Vrsta divljači	Broj grla/kljunova
Srna obična	0	Kuna bjelica	0
Svinja divlja	0	Kuna zlatica	0
Jelen obični	0	Zec obični	4
Jelen lopatar	0	Fazan obični	10
Muflon	0	Vrana siva	10
Smeđi medvjed	0	Golub divlji pećinar	10
Jazavac	0	Svraka	10
Lisica	0	Šojka	10
Čagalj	0		

Redukcija brojnog stanja divljači obavljat će se u skladu s Protokolom za postupanje koji će se donijeti u suradnji s Ministarstvom unutarnjih poslova, uz eventualnu stručnu pomoć Ministarstva nadležnog za poslove lovstva. Protokol treba donijeti najkasnije u roku 6 mjeseci od dana odobrenja ovog programa zaštite divljači.

PZD-4

LOVNA GODINA	OBAVLJENI LOV						
	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2021./31.03.2022.							

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „GRAD OPATIJA“

PZD-4

LOVNA GODINA	OBAVLJENI LOV						
	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2022./31.03.2023.							

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „GRAD OPATIJA“

LOVNA GODINA	OBAVLJENI LOV						
	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2023./31.03.2024.							

PZD-4

LOVNA GODINA	OBAVLJENI LOV						
	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2024./31.03.2025.							

PZD-4

LOVNA GODINA	OBAVLJENI LOV						
	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2025./31.03.2026.							

PZD-4

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2026./31.03.2027.							

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „GRAD OPATIJA“

PZD-4

LOVNA GODINA	OBAVLJENI LOV						
	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2027./31.03.2028.							

PZD-4

LOVNA GODINA	OBAVLJENI LOV						
	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2028./31.03.2029.							

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „GRAD OPATIJA“

PZD-4

LOVNA GODINA	OBAVLJENI LOV						
	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2029./31.03.2030.							

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „GRAD OPATIJA“

PZD-4

LOVNA GODINA	OBAVLJENI LOV						
	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2030./31.03.2031.							

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „GRAD OPATIJA“

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



8. BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



Sve životinjske vrste koje stalno ili sezonski obitavaju unutar površina obuhvaćenih ovim programom u pravilu se unutar njega hrane i razmnožavaju.

Briga o ostalim životinjskim vrstama s ciljem očuvanja i poboljšanja prirodnih staništa divljači, održavanja ekoloških odnosa i uvažavanja bioloških zahtjeva divljači i životinjskih vrsta u okviru mogućnosti staništa tijekom razdoblja važenja ovog programa moguće su kroz sljedeće aktivnosti koje se predlažu provoditi:

1. Evidentiranje pojave novih i sustavno praćenje ostalih životinjskih vrsta na području obuhvata programa, vrijeme boravka i obitavanja sezonskih, odnosno prolaznih vrsta u lovištu,
2. Praćenje razmnožavanja i odgoja mladunčadi s ciljem procjene brojnog stanja i ostvarenog prirasta,
3. Praćenje životinjskih vrsta radi utvrđivanja mjesta hranjenja i izvora hrane,
4. Evidentiranje uginule divljači za koju se utvrdi vizualno, po ostacima ili tragovima, da je usmrćena od drugih životinjskih vrsta, prema vrsti, spolu i dobi, bez obzira je li korištena za hranu ili ne,
5. Praćenje zdravstvenog stanja i ponašanja životinjskih vrsta, a uginuće ili pronalazak lešina životinjskih vrsta prijaviti nadležnom Veterinarskom uredu radi uzimanja uzoraka i utvrđivanja uzročnika kako bi se uzročnik evidentirao i poduzele potrebne mjere,
6. Evidentirati broj žive i uginule mladunčadi po leglu/gnijezdu s ciljem praćenja općeg stanja životinjskih vrsta,
7. Sprječavanje nepotrebnog uništavanja legala, gnijezda i jaja životinjskih vrsta, te nepotrebno uništavanje mladunčadi ili odraslih primjeraka,
8. Pojavom nove ili povećanjem brojnosti pojedine životinjske vrste, tražiti od nadležne ustanove dopuštenje za poduzimanje odgovarajućih mjera s ciljem sprečavanja štete na divljači, staništu i imovini ljudi.

Provoditelj ovog programa zaštite divljači dužan je voditi brigu o zaštiti i lovu divljači vodeći pri tom računa da poduzete mjere i zahvati ne ugrožavaju jedinke pojedinih životinjskih vrsta i ne ugrožavaju njihova staništa.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



9. PRIKAZ POTREBNIH FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU PROGRAMA ZAŠTITE

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



S obzirom na to da je teško predvidjeti detaljniju raspodjelu troškova nadzora ustanovljenih površina obuhvata Programa zaštite divljači, generalno se troškovi mogu podijeliti na troškove nadzora i troškove zaštite divljači. Za očekivati je da će u 10-godišnjem razdoblju doći do nekih od troškova navedenih u tablici.

Tablica 25. Procjena potrebnih financijskih sredstava za provedbu programa zaštite

Gorivo za motorna vozila	15.000,00 kn
Održavanje vozila	10.000,00 kn
Veterinar	40.000,00 kn
Plaća nadzorne službe	10.000,00 kn
Troškovi zaštite divljači	20.000,00 kn
Ukupno	95.000,00 kn

Navedeni troškovi nisu obvezujući i mogu se tijekom desetogodišnjeg razdoblja mijenjati prema potrebama.

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



10. KRONIKA ZAŠTITE DIVLJAČI

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



PRILOZI

1. Suglasnost o odobrenju Programa zaštite divljači;
2. Zapisnik stručnog povjerenstva o pregledu Programa zaštite divljači,
3. Rješenje o provedenom postupku prethodne ocjene prihvatljivosti za Program zaštite divljači,
4. Topografska karta ustanovljenih površina Programa za administrativno područje općine/grada u mjerilu 1 : 25 000,
5. Karta ekološke mreže obuhvata Programa u odgovarajućem mjerilu
6. Karta zaštićenih područja u odgovarajućem mjerilu

LITERATURA:

Pri izradi programa zaštite divljači korišteni su sljedeći zakonski propisi i literatura:

1. Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj: 99/18, 32/19 i 32/20),
2. Zakon o šumama („Narodne novine“, broj: 68/18, 115/18 i 98/19, 32/20 i 145/20),
3. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj: 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19),
4. Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“, broj: 102/17 i 32/19),
5. Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, broj: 82/13, 148/13, 115/18 i 52/21),
6. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj: 80/19)
7. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači („Narodne novine“, broj: 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13),
8. Pravilnik o lovostaju („Narodne novine“, broj: 94/19),
9. Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova („Narodne novine“, broj: 108/19),
10. Pravilnik o lovniku („Narodne novine“, broj: 108/19),
11. Pravilnik o lovočuvarskoj službi („Narodne novine“, broj: 16/19),
12. Pravilnik o uvjetima i načinu lova, nošenju lovačkog oružja, obrascu i načinu izdavanja lovačke iskaznice, dopuštenju za lov i evidenciji o obavljenom lovu („Narodne novine“, broj: 70/10),
13. Pravilnik o potvrdi o podrijetlu divljači i njezinih dijelova i načinu označavanja divljači („Narodne novine“, broj: 15/19),
14. Pravilnik o načinu uporabe lovačkog oružja i naboja („Narodne novine“, broj: 37/19),
15. Pravilnik o lovačkim psima („Narodne novine“, broj: 16/19),
16. Pravilnik o trofejima divljači („Narodne novine“, broj: 24/21),
17. Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja središnje lovnne evidencije („Narodne novine“, broj: 67/06 i 73/10),
18. Pravilnik o sokolarstvu („Narodne novine“, broj: 47/19 i 122/20),
19. Pravilnik o odštetnom cjeniku („Narodne novine“, broj: 31/19)
20. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj: 144/13 i 73/16)
21. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj: 27/21)
22. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj: 25/20 i 38/20)
23. Andrašić, Drago, Tehničko uređenje lovišta i izgajališta divljači, Zagreb, 1973.,

24. Andrašić, Drago, Zaštita protiv štete od divljači i na divljači, Zagreb, 1972.,
25. Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
26. Čeović, Ivo, Uvod u lovstvo, Zagreb, 1962.,
27. Domac, R. (1994): Flora Hrvatske – priručnik za određivanje bilja. Školska knjiga, Zagreb.,
28. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, DZZP, Zagreb, pp 270.,
29. Mustapić, Zvonko i dr., Lovstvo, Zagreb, 2004.,
30. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Stručna podloga za utvrđivanje osnovnih odrednica obitavanja, statusa i smjernica gospodarenja čagljem (*Canis aureus* L.) u Republici Hrvatskoj, Osijek 2015.
31. Hrvatske šume, Osnova gospodarenja gospodarskom jedinicom „Liburnija“
32. Hrvatske šume, Osnova gospodarenja gospodarskom jedinicom „Brgudska šume“
33. Središnja lovna evidencija
34. Antonić O., Kušan V., Jelaska S., Bukovec D., Križan J., Bakran-Petricioli T., Gottstein-Matočec S., Pernar R., Hečimović Ž., Janeković I., Grgurić Z., Hatić D., Major Z., Mrvoš D., Peternel H., Petricioli D., Tklječec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000. - 2004.), Drypis, 1
35. Bardi A., Papini P., Quaglino E., Biondi E., Topić J., Milović M., Pandža M., Kaligarić M., Oriolo G., Roland, V. Batina A., Kirin T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP
36. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26. 1. 2010.)
37. Direktiva 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22. 7. 1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.)
38. Jelić D., Kuljerić M., Koren T., Treer D., Šalamon D., Lončar M., Podnar Lešić M., Janev Hutinec B., Bogdanović T., Mekinić S., Jelić K. (2015): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo HYLE, Zagreb
39. Mrakovčić M., Brigić A., Buj I., Čaleta M., Mustafić P., Zanella D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
40. Tutiš V., Kralj J., Radović D., Čiković D., Barišić S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
41. WMS i WFS servisi:

PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama



<http://geoportal.dgu.hr/wms>

http://gis.hrsume.hr/privsume/wfs?layers=priv_ods

<http://services.bioportal.hr/wfs>



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

10000 Zagreb, Planinska 2a

KLASA: UP/I-323-03/22-02/30
URBROJ: 525-10/612-22-6
Zagreb, 9. svibnja 2022.



Ministarstvo poljoprivrede, OIB: 76767369197, na temelju članka 47. stavka 1. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj: 99/18., 32/19. i 32/20.), članka 4. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači („Narodne novine“, broj: 40/06., 92/08., 39/11. i 41/13.) te članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj: 47/09. i 110/21.), povodom zahtjeva Grada Opatije, Maršala Tita 3, 51410 Opatija, OIB: 99455464348, za odobrenje Programa zaštite divljači za površine Grada Opatije, d a j e

SUGLASNOST

1. Daje se suglasnost na Program zaštite divljači za površine Grada Opatije s pridržajem ukidanja.
2. Programom zaštite divljači iz točke 1. ove Suglasnosti propisuje se zaštita i lov divljači u razdoblju od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine.
3. Ova Suglasnost i Zapisnik Povjerenstva sastavni su dijelovi Programa iz točke 1. Suglasnosti.
4. Grada Opatija obvezuje se u roku od 30 dana od dana primitka ove Suglasnosti, dostaviti Ministarstvu poljoprivrede na ovjeru dva uvezana primjerka Programa iz točke 1. ove Suglasnosti s propisanim priložima i primjerak istog programa u elektroničkom zapisu na optičkom mediju.
5. Troškovi za provedbu ispitnog postupka u predmetu odobrenja programa zaštite divljači iznose 1.050,00 kn (slovima: tisuću pedeset kuna i ništa lipa) i uplaćuju se na IBAN Državnog proračuna Republike Hrvatske, broj: HR1210010051863000160, s naznakom model: HR 65 i poziv na broj: 7005-191-1079-002022.

Obrazloženje

Grada Opatija podnijela je Ministarstvu poljoprivrede dana 27. siječnja 2022. godine zahtjev za pregled i odobrenje Programa zaštite divljači za površine Grada Opatije.

U ispitnom postupku Povjerenstvo Ministarstva poljoprivrede, osnovano za pregled elaborata Programa zaštite divljači Odlukom (KLASA: UP/I-323-03/22-02/30, URBROJ: 525-10/612-22-2 od 30. ožujka 2022. godine), na sjednici održanoj 5. svibnja 2022. godine

pregledalo je dostavljeni elaborat iz točke 1. ove Suglasnosti i svojim Zapisnikom utvrdilo da je elaborat izrađen prema odredbama Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači te da predloženi elaborat nije u bitnome potrebno dopunjavati ni ispravljati.

Podnositelj zahtjeva ishodio je Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/1 612-07/22-37/23, URBROJ: 517-10-2-3-22-3 od 21. veljače 2022. godine) da je Program zaštite divljači za površine Grada Opatije prihvatljiv za ekološku mrežu za razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine.

S obzirom na to da je Program iz točke 1. izrađen u skladu s prethodno navedenim propisima, valjalo je na temelju članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku riješiti kao u izreci. Sukladno članku 130. stavku 1. istog Zakona, zakonito rješenje kojim je stranka stekla kakvo pravo može se ukinuti u cijelosti ili djelomično ako sadržava pridržaj ukidanja, a stranka nije ispunila obvezu iz rješenja ili je nije ispunila u roku.

Odredbom točke II. Odluke o utvrđivanju visine naknade za provedbu postupaka pregleda i odobrenja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i njihove revizije te davanje suglasnosti na program zaštite divljači i njihovih revizija za rad Povjerenstva pri pregledu elaborata lovnogospodarske osnove revizija (KLASA: 323-01/13-01/265, URBROJ: 525-11/1032-13-1 od 14. studenoga 2013. godine), određeno je da troškovi iznose 1.050,00 kuna i idu na teret podnositelja zahtjeva. Podnositelj zahtjeva postupio je u skladu s točkom 5. ove Suglasnosti i uplatio dana 8. ožujka 2022. godine troškove u cijelosti.

Prema članku 8. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj: 115/16.) podnositelj zahtjeva oslobođen je od plaćanja pristojbi.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ove Suglasnosti nije dopuštena žalba, već se može pokrenuti upravni spor tužbom kod mjesno nadležnog upravnog suda u roku 30 dana od dana primitka ove Suglasnosti.



DOSTAVITI:

1. Grad Opatija
Maršala Tita 3, 51410 Opatija
2. Pismohrani.

O tome obavijest:

Upravi za financijske poslove i javnu nabavu, interno

ZAPISNIK

sastavljen 5. svibnja 2022. godine u Opatiji povodom pregleda usklađenosti elaborata Programa zaštite divljači za površine Grada Opatije (u daljnjem tekstu: „elaborat“) sa Zakonom o lovstvu („Narodne novine“, broj: 99/18, 32/19 i 32/20) te posebnim propisima i aktima koji se odnose na gospodarenje divljači.

Grad Opatija podnijela je Ministarstvu poljoprivrede zahtjev kojim je zatražila pregled elaborata, radi odobrenja.

Ministarstvo poljoprivrede, temeljem navedenog zahtjeva te članka 45. stavka 7. Zakona o lovstvu osnovalo je Povjerenstvo za provedbu ispitnog postupka pregleda elaborata programa zaštite divljači, u sastavu:

1. Lea Barić, dipl. ing. šum. – predsjednik
2. Zrinko Jakšić, dipl. ing. šum. – član
3. Dunja Đurinac, dipl. ing. šum. – član

i dalo mu u zadatak da obavi ispitni postupak pregleda predloženoga elaborata i da svoje mišljenje Ministarstvu poljoprivrede.

Predloženi elaborat izradilo je trgovačko društvo „PRO SILVA“ d.o.o. za gospodarenje šumama, Zagreb (licencija broj 1829).

Povjerenstvo se sastalo i radilo dana 5. svibnja 2022. godine, a radu Povjerenstva prisustvovali su predstavnici Grada Opatije i izrađivač elaborata. Član Povjerenstva Dunja Đurinac opravdano je odsutna.

Povjerenstvo za provedbu ispitnog postupka u vremenskom razdoblju koje je imalo na raspolaganju, nije utvrdilo nedostatke prema Pravilniku o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači („Narodne novine“, broj: 40/06., 92/08., 39/11. i 41/13.), Zakonu o lovstvu te provedbenim propisima donesenim temeljem Zakona.

Predloženi elaborat sadrži sve dijelove propisane Zakonom o lovstvu i ostalim pratećim provedbenim propisima.

Predloženi elaborat izrađen je za razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine.

Nakon pregleda elaborata povjerenstvo donosi slijedeći:

ZAKLJUČAK

1. Predloženi elaborat je, nakon rasprave izrađivača elaborata, podnositelja zahtjeva Grada Opatije i Povjerenstva stručno usklađen s mogućnošću uređivanja zaštite i lova divljači na površinama na kojima je zabranjeno ustanovljenje lovišta, a koje su obuhvaćene ovim elaboratom, u skladu sa Zakonom o lovstvu i ostalim provedbenim propisima.

2. Predloženi elaborat nije u bitnome potrebno dopunjavati niti mijenjati.

3. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja donijelo je Rješenje o provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Programa zaštite divljači za Grad Opatiju KLASA: UP/1 612-07/22-37/23, URBROJ: 517-10-2-3-22-3 od 21. veljače 2022. godine.

4. Predlaže se Ministarstvu poljoprivrede:

a) da na temelju članka 47. stavka 1. Zakona o lovstvu da suglasnost na program zaštite divljači za površine Grada Opatije, za vremensko razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031..

5. Nakon provedenog postupka odobravanja sukladno točki 4. podtočki a) ovoga Zapisnika, Grad Opatija je obvezna u roku od 30 dana od dana primitka Rješenja o davanju suglasnosti na Program zaštite divljači za površine Grada Opatije dostaviti u Ministarstvo poljoprivrede na ovjeru dva primjerka uvezanog elaborata te jedan primjerak u elektroničkom zapisu na optičkom mediju.

Za Grad Opatiju:


Pročelnik za komunalni sustav zaštite
okoliša: Filip Vlah, mag. iur., univ. spec.
Crim.






Za izrađivača:

TD PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama
Marko Augustinović, mag. ing. silv., CE



Za Povjerenstvo:

1. Lea Barić, dipl. ing. šum.



2. Zrinko Jakšić, dipl. ing. šum.



**REPUBLIKA HRVATSKA**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80

Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za zaštitu prirode**KLASA: UP/I 612-07/22-37/23****URBROJ: 517-10-2-3-22-3**

Zagreb, 21. veljače 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, Uprava za zaštitu prirode temeljem članka 48. stavaka 5., 7. i 8. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) vezano uz članak 46. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode povodom zahtjeva Grada Opatije, Maršala Tita 3, 51410 Opatija, OIB 99455464348, nositelja izrade Programa zaštite divljači "Grad Opatija" za razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine, a podnesenog putem izrađivača Programa PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama, Trg senjskih uskoka 1-2, 10020 Zagreb, OIB 45213714363, za provedbu postupka Programa zaštite divljači "Grad Opatija" za razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine, nakon provedenog postupka donosi

RJEŠENJE

- I. Da je Program zaštite divljači "Grad Opatija" za razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine prihvatljiv za ekološku mrežu.
- II. U cilju očuvanja zaštićenih područja, strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova za koje nisu izdvojena područja ekološke mreže izdaju se sljedeći uvjeti zaštite prirode:
 1. u dijelu obuhvata Programa koji se nalazi unutar granica zaštićenih područja Park prirode Učka, Spomenik parkovne arhitekture Park Angiolina, Spomenik parkovne arhitekture Park Margarita i Spomenik parkovne arhitekture Perivoj sv. Jakova sve planirane lovne aktivnosti obavljati u suradnji s nadležnom javnom ustanovom za upravljanje zaštićenim područjem,
 2. u zoni radijusa 100 m oko aktivnih gnijezda strogo zaštićenih ptica nije dopušteno provoditi lovne aktivnosti u vrijeme njihovog razmnožavanja,
 3. nije dopušteno uklanjanje gnijezda strogo zaštićenih vrsta ptica; iznimno uklanjanje se može izvršiti temeljem Zakona o zaštiti prirode nakon provedenog postupka izuzeća od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama,
 4. u slučaju nalaza kolonije šišmiša prekinuti i ne provoditi aktivnosti propisane Programom koje bi mogle uzrokovati njihovo uznemiravanje,
 5. svako utvrđivanje brojnog stanja (prebrojavanje) divlje mačke (*Felis silvestris*) i smeđeg medvjeda (*Ursus arctos*) obavljati u suradnji s nadležnom javnom ustanovom za upravljanje zaštićenim područjem,

6. za strogo zaštićenu vrstu divlja mačka (*Felis silvestris*) i smeđi medvjed (*Ursus arctos*) obavezno primjenjivati Plan gospodarenja za pojedinu vrstu,
7. svaki pronalazak uginule ili ozlijeđene strogo zaštićene životinjske vrste odmah prijaviti Zavodu za zaštitu okoliša i prirode putem obrasca dostupnog na internetskoj poveznici <http://213.202.106.36/limesurvey/index.php/927612/lang-hr>,
8. u Obrascu za evidentiranje ugroženih i strogo zaštićenih vrsta (dostupan na internetskoj poveznici zavod@mingor.hr) potrebno je evidentirati opažanja i nalaze strogo zaštićenih vrsta te navedeni obrazac jednom godišnje dostavljati Zavodu za zaštitu okoliša i prirode.

III. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

O b r a z l o ž e n j e

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za zaštitu prirode zaprimila je 27. siječnja 2022. godine od strane PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama, Trg senjskih uskoka 1-2, 10020 Zagreb, izrađivača Programa zaštite divljači "Grad Opatija" za razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine (dalje u tekstu: Program) zahtjev za provođenje prethodne ocjene prihvatljivosti Programa za ekološku mrežu.

Ministarstvo je 10. veljače 2022. godine od izrađivača Programa PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama zaprimilo nadopunu zahtjeva.

U zahtjevu su sukladno članku 48. stavku 2. Zakona o zaštiti prirode dostavljeni podaci o Programu, nositelju izrade Programa, razlozi izrade Programa te pripadajući kartografski prikazi. Uz zahtjev je u tiskanom i elektronskom obliku priložen Nacrt Programa.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo razmotrilo je predmetni zahtjev i priloženu dokumentaciju te nakon uvida u Uredbu o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, broj 80/19) utvrdilo je sljedeće.

Nositelj izrade Programa je Grad Opatija, Maršala Tita 3, 51410 Opatija.

Obuhvat Programa odnosi se na područje Grada Opatije u Primorsko-goranskoj županiji i iznosi 749 ha (javne površine 497 ha, ograđeni višegodišnji nasadi 4 ha, šume i šumsko zemljište 203 ha, poljoprivredno zemljište 45 ha, privredni objekti 0 ha, druge površine 0 ha, vode 0 ha).

Program se donosi za vremensko razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine (10 godina).

Razlog za izradu Programa proizlazi iz Zakona o lovstvu (Narodne novine, broj 99/18, 32/19, 32/20) koji propisuje obvezu gospodarenja lovištem i divljači, a gospodarenje obuhvaća uzgoj, zaštitu, lov i korištenje divljači i njezinih dijelova kao i izradu, obnovu i reviziju lovnogospodarskih planova (lovnogospodarskih osnova, program uzgoja divljači i program zaštite divljači). Program zaštite divljači je planski dokument kojim se uređuje zaštita i lov divljači na površinama na kojima je zabranjeno ustanovljenje lovišta.

Vrste divljači koje obitavaju ili se mogu pojaviti na području obuhvata Programa i kao takve su navedene u Programu su: srna obična (*Capreolus capreolus*), svinja divlja (*Sus scrofa*), muflon (*Ovis aries musimon*), jelen obični (*Cervus elaphus*), jelen lopatar (*Dama dama*), smeđi medvjed (*Ursus arctos*), mačka divlja (*Felis silvestris*), jazavac (*Meles meles*), kuna bjelica (*Martes foina*), kuna zlatica (*Martes martes*), zec obični (*Lepus europaeus*), lisica (*Vulpes vulpes*), čagalj (*Canis aureus*), fazan obični (*Phasianus colchicus*), jarebica kamenjarka grivna (*Alectoris graeca*), golub divlji pećinar (*Columba livia*), golub divlji grivnjaš (*Columba*

palumbus), vrana siva (*Corvus corone cornix*), svraka (*Pica pica*), šojka kreštalica (*Gurulus glandarius*), prepelica pućpura (*Coturnix coturnix*), šljuka bena (*Scolopax rusticola*) i šljuka kokošica (*Gallinago gallinago*).

Zahvati i aktivnosti planirani i navedeni u Programu su promatranje i prebrojavanje divljači tijekom cijele godine Pronalazak uginule ili ozlijeđene strogo zaštićene životinjske vrste i dojava nadležnom Ministarstvu; smanjenje broja divljači kada zbog prevelike gustoće dolazi do gospodarski nedopustivih šteta. Obavljanje odstrjela lovne divljači, izlučenje, odstrjel i upotreba živolovki; provedba preventivnih, dijagnostičkih, kurativnih i higijensko-zdravstvenih mjera radi zdravstvene zaštite divljači, ljudi i stoke; edukacija stanovništva za pravilan izbor i primjenu zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj i šumarskoj proizvodnji; zaštita usjeva i nasada izgonom divljači te uporabom zaštitnih sredstava i plašila, uz osobitu pažnju na strogo zaštićene vrste, ciljne vrste područja i ciljeve očuvanja ekološke mreže.

Unutar administrativne granice Grada Opatije i obuhvata Programa nalaze se područja zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode Park prirode Učka, Spomenik parkovne arhitekture Park Angiolina, Spomenik parkovne arhitekture Park Margarita i Spomenik parkovne arhitekture Perivoj sv. Jakova. Na oko 0,2 km udaljenosti od obuhvata Programa nalazi se zaštićeno područje Značajni krajobraz Lisina.

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže unutar administrativne granice Grada Opatije i obuhvata Programa nalaze se područja ekološke mreže, područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000601 Park prirode Učka i područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000018 Učka i Ćićarija. Na oko 3 km udaljenosti od obuhvata Programa nalazi se područje POVS HR2001215 Boljunsko polje.

Ciljne vrste i stanišni tipovi očuvanja područja POVS HR2000601 Park prirode Učka su močvarna riđa (*Euphydryas aurinia*), jelenak (*Lucanus cervus*), alpinska strizibuba (*Rosalia alpina**), hrastova strizibuba (*Cerambyx cerdo*), velika četveropjega cvilidreta (*Morimus funereus*), veliki vodenjak (*Triturus carnifex*), žuti mukač (*Bombina variegata*), velikouhi šišmiš (*Myotis bechsteinii*), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), tankovratni podzemljak (*Leptodirus hochenwartii*), čvorasti trčak (*Carabus nodulosus*), mirišljivi samotar (*Osmoderma eremita**), danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria**), Skopolijeva gušarka (*Arabis scopoliana*), Sastojine *Juniperus communis* na kiseloj ili bazičnoj podlozi 5130, Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice *Juniperus* spp. 5210, Ilirske bukove šume (*Aremonio-Fagion*) 91K0, Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) 62A0, Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom 8210, Šume pitomog kestena (*Castanea sativa*) 9260, Špilje i jame zatvorene za javnost 8310, Istočnomediteranska točila 8140, Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu 6110*, Suhu kontinentalni travnjaci (*Festuco-Brometalia*) (*važni lokaliteti za kačune) 6210* i Travnjaci tvrdače (*Nardus*) bogati vrstama 6230*.

Ciljne vrste očuvanja područja POP HR1000018 Učka i Ćićarija su jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), primorska trepteljka (*Anthus campestris*), suri orao (*Aquila chrysaetos*), ušara (*Bubo bubo*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), zmijar (*Circaetus gallicus*), kosac (*Crex crex*), crna žuna (*Dryocopus martius*), vrtna strnadica (*Emberiza hortulana*), sivi sokol (*Falco peregrinus*), mali ćuk (*Glaucidium passerinum*), bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*), rusi svračak (*Lanius collurio*), ševa krunica (*Lullula arborea*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), gorski zviždak (*Phylloscopus bonelli*), siva žuna (*Picus canus*), jastrebača (*Strix uralensis*) i pjegava grmuša (*Sylvia nisoria*).

Ciljne vrste i stanišni tipovi očuvanja područja POVS HR2001215 Boljunsko polje su mren (*Barbus plebejus*), veliki vodenjak (*Triturus carnifex*), žuti mukač (*Bombina variegata*), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), velikouhi šišmiš (*Myotis bechsteinii*) i primorska uklija (*Alburnus arborella*).

Životinjska vrsta koja se nalazi na popisu divljači (sukladno Zakonu o lovstvu), a ujedno je i ciljna vrsta očuvanja područja POP HR1000018 Učka i Čićarija je jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), no s obzirom na to da Program propisuje gospodarenje jarebicom kamenjarkom na način da će se vršiti samo praćenje i bilježenje njezinog brojnog stanja te nije planirano njezino izlučivanje, može se zaključiti da neće biti značajnog negativnog utjecaja na jarebicu kamenjarku kao ciljnu vrstu područja ekološke mreže

Ostale životinjske vrste koje su ciljne vrste očuvanja navedenih područja ekološke mreže ne nalaze se na popisu divljači pa se može isključiti mogućnost direktnih negativnih utjecaja Programa na njih. Pojedine životinjske vrste koje su ciljne vrste očuvanja navedenih područja ekološke mreže, a koje bi se zbog svojih migracija mogle zateći na području obuhvata Programa pa bi lovno gospodarenje moglo imati utjecaj na njih su ptice grabljivice i šišmiši. Sve ptice grabljivice i šišmiši strogo su zaštićeni Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine, br. 144/13, 73/16) i u cilju njihove zaštite izdaju se uvjeti zaštite prirode i nisu predmet lovnog gospodarenja pa se može isključiti mogućnost negativnih utjecaja Programa na njih.

Vezano za ciljne stanišne tipove navedenih područja ekološke mreže, s obzirom na to da je utjecaj ranije navedenih zahvata i aktivnosti propisanih Programom malog dosega i provode se povremeno, na pojedinim dijelovima Programa i u kratkim razdobljima, a budući da se planiranim aktivnostima u Programu ne mijenjaju stanišni tipovi, ne očekuje se da će zahvati i aktivnosti propisani Programom uzrokovati gubitak ciljnih staništa navedenih područja ekološke mreže i značajno negativno utjecati na pogodnost staništa za ciljne vrste navedenih područja ekološke mreže.

Slijedom navedenog, u provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, a uzevši u obzir zahvate i aktivnosti planirane Programom kao i njihov opseg, uz pridržavanje važećih zakonskih propisa, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te je stoga riješeno kao u izreci.

U slučaju izmjena dostavljenog Nacrta Programa, a koje bi mogle imati značajan negativan utjecaj na područja ekološke mreže, potrebno je ponoviti postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom očitovale se dopisom (KLASA: 351-03/18-04/487 URBROJ: 517-06-2-1-2-18-2) od 7. svibnja 2018. godine da sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) lovstvo nije područje za koje se obvezno provode postupci strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš.

Člankom 46. Zakona o zaštiti prirode propisano je da Ministarstvo provodi prethodnu ocjenu i glavnu ocjenu za strategije, planove i programe koji se pripremaju i/ili donose na državnoj i područnoj (regionalnoj) razini, kao i za one koji se pripremaju i/ili donose na državnoj i područnoj (regionalnoj) razini, a za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene, dok Upravno tijelo provodi prethodnu ocjenu i glavnu ocjenu za strategije, planove i programe koji se pripremaju i/ili donose na lokalnoj razini, kao i za one koji se pripremaju i/ili donose na lokalnoj razini, a za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene.

Članak 48. stavak 5. Zakona o zaštiti prirode propisuje da ako Ministarstvo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja strategije, plana ili programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je strategija, plan ili program prihvatljiv za ekološku mrežu.

Članak 48. stavak 7. Zakona o zaštiti prirode propisuje da rješenje iz stavaka 5. i 6. navedenog članka sadrži podatke o strategiji, planu ili programu, podatke o ekološkoj mreži,

obrazloženje razloga na temelju kojih je isključena mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže ili obrazloženje razloga na temelju kojih je utvrđena obveza provedbe Glavne ocjene.

Članak 48. stavak 8. Zakona o zaštiti prirode propisuje da rješenje iz stavaka 5. i 6. navedenog članka sadrži i uvjete zaštite prirode ako se radi o strategiji, planu ili programu u čijem se obuhvatu nalaze zaštićena područja, strogo zaštićene divlje vrste i/ili ugroženi i rijetki stanišni tipovi za koje nisu izdvojena područja ekološke mreže.

U skladu s člankom 51. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje objavljuje se na mrežnoj stranici Ministarstva.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo je Rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog Rješenja.

Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički



VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Dora Kavur Grgorović

Dostaviti:

1. Grad Opatija, Maršala Tita 3, 51410 Opatija (*R s povratnicom*)
2. PRO SILVA d.o.o. za gospodarenje šumama, Trg senjskih uskoka 1-2, 10020 Zagreb (*R s povratnicom*)
3. U spis predmeta, ovdje