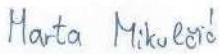


OPĆINA MATULJI

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI
„OPĆINA MATULJI“

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

Zagreb, studeni 2020.

NARUČITELJ:	OPĆINA MATULJI, Trg maršala Tita 11 51211 Matulji, OIB: 23730024333	
IZVRŠITELJ:	PRO SILVA D.O.O. ZA GOSPODARENJE ŠUMAMA, LICENCIJA BROJ: 1524	
VRSTA DOKUMENTACIJE:	PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „OPĆINE MATULJI“	
BROJ UGOVORA:	223-20	
VODITELJ 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	
	Andrijana Štulić, Ekološka mreža i bioraznolikost	
	Ivona Žiža, mag. ing. agr., Izrada GIS podloga, pokrov zemljišta i vegetacija, pedologija (QC)	
	Mihaela Trčak, mag. ing. agr., Pedologija	
	Nebojša Subanović, mag. phys. geophys., meteorolog, obrada meteoroloških podataka	
Članovi stručnog tima PRO SILVA d.o.o.:	Denis Stojšavljević, 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.....	5
3.	OSNOVNI PODACI O POLOŽAJU I GRANICAMA POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA TE NJENOJ POVRŠINI RAZRAĐENOJ PO KULTURAMA ZEMLJIŠTA SA ZEMLJOVLASNIČKIM RAZMJEROM	7
	OPIS PRIRODNIH ZNAČAJKI STANIŠTA	14
	3.1. OROGRAFSKE, HIDROGRAFSKE I KLIMATSKE PRILIKE	14
	3.2. EDAFSKI ČIMBENICI	14
	3.3. BILJNE ZAJEDNICE	37
	3.4. INFRASTRUKTURA.....	39
	3.5. ANTROPOGENI UTJECAJI	39
4.	PROCJENA BROJNOGA STANJA DIVLJAČI KOJA STALNO, SEZONSKI ILI POVREMENO OBITAVA NA POVRŠINAMA IZVAN LOVIŠTA ILI PREKO ISTIH PRELAZI	40
5.	UVJETI ZAŠTITE PRIRODE	74
	5.1. EKOLOŠKA MREŽA	75
	5.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	81
	5.3. UGROŽENI I RIJETKI STANIŠNI TIPOVI I STROGO ZAŠTIĆENE VRSTE	82
	5.4. ANALIZA UTJECAJA ZAHVATA I AKTIVNOSTI PLANIRANIH PROGRAMOM	91
6.	MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI	94
7.	MJERE ZA SPRJEČAVANJE ŠTETA OD DIVLJAČI	96
8.	BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA	110
9.	PRIKAZ POTREBNIH FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU PROGRAMA ZAŠTITE.....	112
10.	KRONIKA ZAŠTITE DIVLJAČI	114

1. UVOD

Matulji su općina u sjevernom dijelu Primorsko-goranske županije, ukupne površine 175,6 km², a predstavljaju dodirno područje kvarnerske regije i planinskog zaleđa.

Mjesto Matulji javlja se u pisanim povijesnim izvorima iz sredine 17. stoljeća, a prethodi mu skup obiteljskog imena Matulja koje je izvorno zabilježeno kao *Matuglia*. Do 19. stoljeća Matulji su bili malo selo bez veće važnosti čiji su se stanovnici bavili poljodjelstvom i stočarstvom. Naselje se počelo razvijati gradnjom željezničke pruge Beč-Trst (1857.) koju gradi austrijsko društvo Južnih željeznica. 1873. godine izgrađen je odvojak Pivka-Rijeka čime Matulji postaju tranzitno mjesto turističkog prometa prema Opatiji i Rijeci. Prvi svjetski rat prekinuo je uspon Opatije pa ona, kao i Matulji, stagniraju. 1920. godine, Rapallskim ugovorom teritorij kastavske općine podijeljen je između Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, Slobodne Države Rijeke i Kraljevine Italije, a Matulji sa susjednim općinama Volosko i Veprinac postaju općina i potpadaju Kraljevini Italiji. U razdoblju između dva svjetska rata dolazi do razvoja cestovnog prometa i do rasta broja stanovnika. Početkom 20. stoljeća, razvojem Opatije kao klimatskog lječilišta, Matulji postaju i polazna postaja tramvajske pruge Matulji – Opatija – Lovran (1908.).

Mreža prometnica općine Matulji predstavlja vrlo jako cestovno čvorište, budući kroz nju prolaze svi osnovni cestovni pravci koji je na sjeveru preko magistralne (državne) ceste Rijeka-Matulji-Rupa povezuju sa Ljubljanom i Trstom, a na istoku s centrom Rijeke te dalje sa Zagrebom, Splitom i Dubrovnikom. Na jugu cestovna mreža povezuje općinu Matulji s Opatijom, Lovranom i dalje Labinom i Pulom, dok je magistralnim pravcem kroz tunel "Učka" povezana s centralnom i sjevernom Istrom.

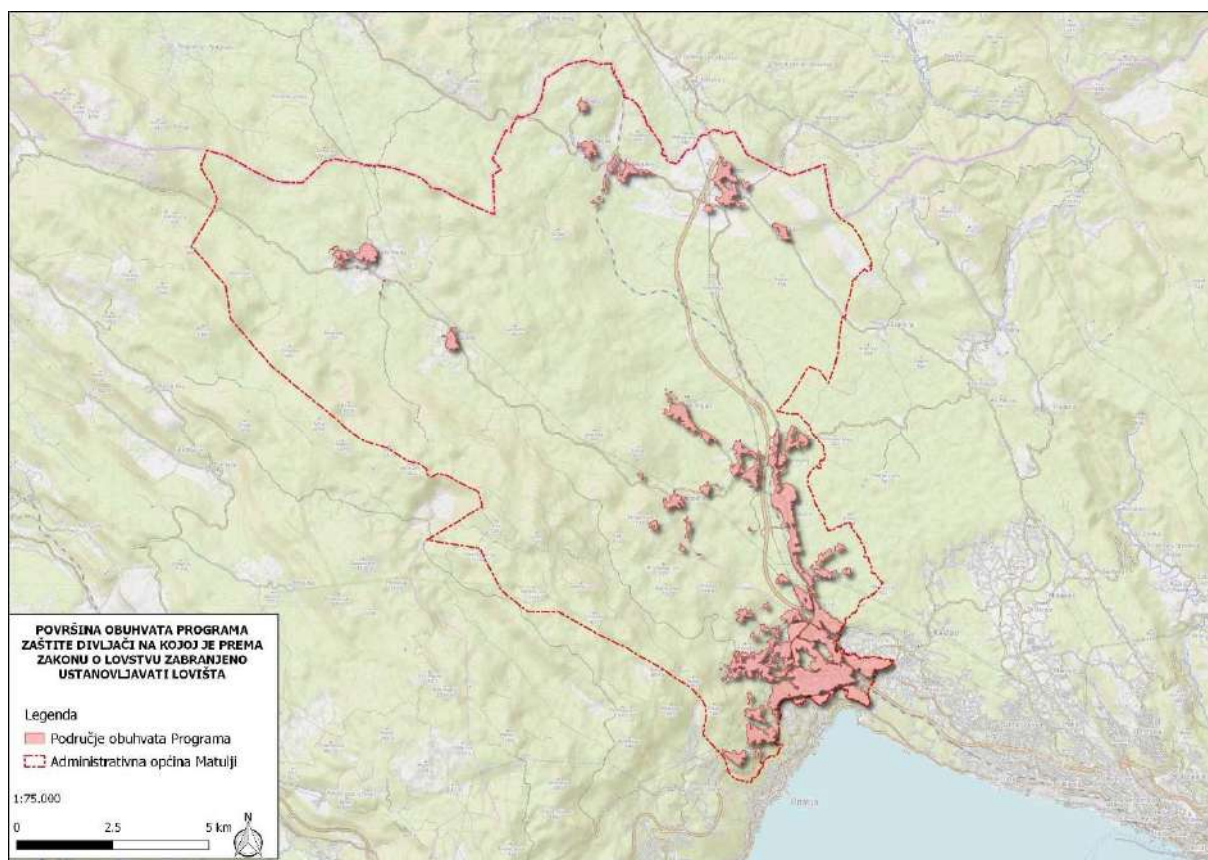
Općina Matulji kao jedinica lokalne samouprave konstituirana je 1993. godine, a čine ju naselja: Brdce, Bregi, Brešca, Jurdani, Jušići, Kućeli, Lipa, Male Mune, Mali Brgud, Matulji, Mihotići, Mučići, Pasjak, Permani, Rukavac, Rupa, Ružići, Šapjane, Vele Mune, Veli Brgud, Zaluki, Zvoneće, Žejane. Prema zadnjem popisu stanovništva (2011.) u Matuljima je živjelo 11.246 stanovnika, što čini 3,8 % ukupnog stanovništva Primorsko-goranske županije.

(izvor podataka: <https://tzmatulji.hr/matulji/>, <https://hr.wikipedia.org/wiki/Matulji>)

2. AKT O PROGLAŠENJU ILI USTANOVLENJU POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA

Na temelju Ugovora br. 223-20 o izradi Programa zaštite divljači za područje općine Matulji, 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 Općine Matulji (II. Izmjene i dopune PPUO Matulji; „Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 27/16), izradilo je kartografsku podlogu površine na kojoj je zabranjeno ustanovljivati lovišta za koju općina Matulji 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

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 871 ha. Dijelovi koji svojim obuhvatom prelaze u druge općine nisu uzeti u obzir već su isti digitalnom korekcijom izrezani prema službenoj granici općine.

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.

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

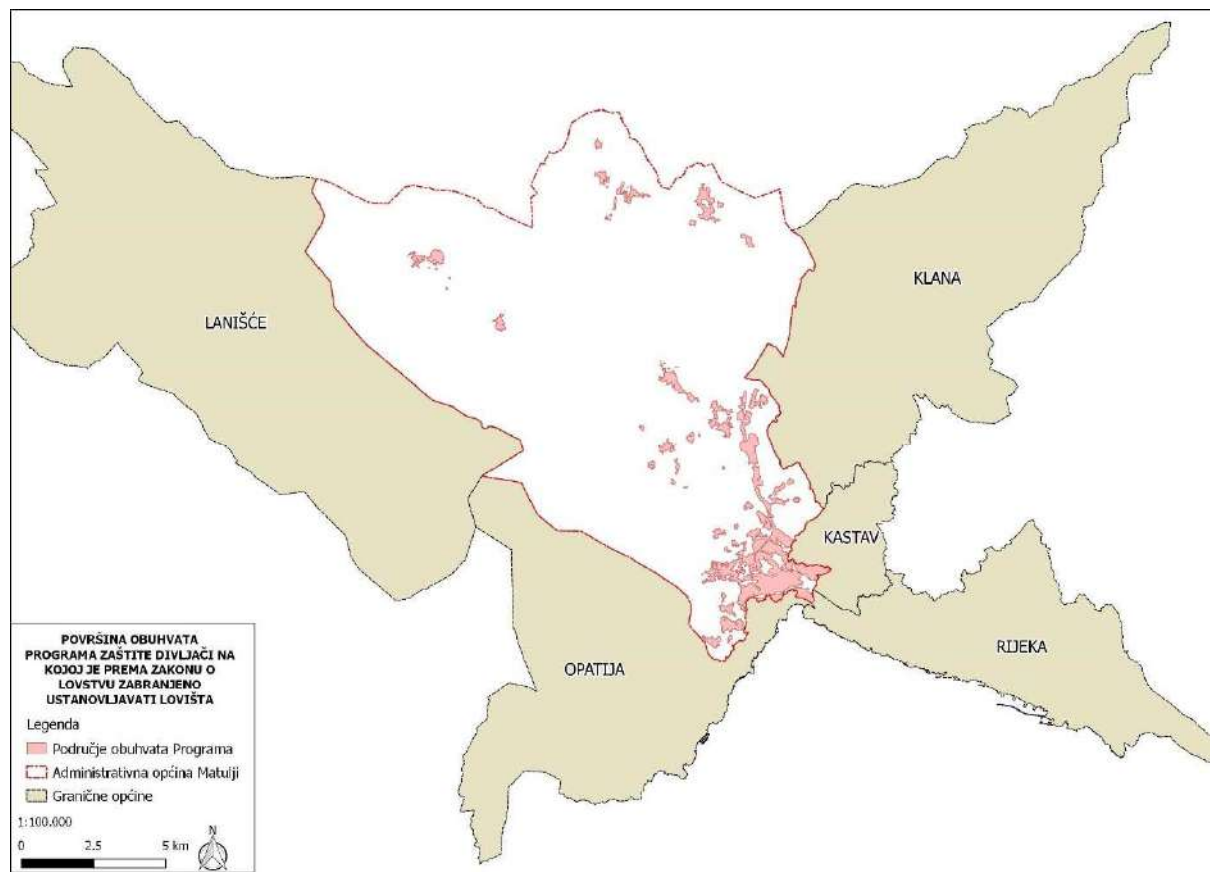
PZD-1

STRUKTURA POVRŠINA				
NAZIV POVRŠINE	VRSTA POVRŠINE	KULTURA	ZEMLJOVLASNIČKO RAZMJERJE	HA
1	2	3	4	5
KULTURE	ŠUMSKO	OBRASLO	DRŽAVNO	2
			PRIVATNO	163
			Σ	165
		NEOBRASLO	DRŽAVNO	0
			PRIVATNO	1
			Σ	1
	UKUPNO ŠUMSKO		DRŽAVNO	2
			PRIVATNO	164
	POLJOPRIVREDNO	ORANICE	DRŽAVNO	
			PRIVATNO	48
			Σ	48
		LIVADE	DRŽAVNO	
			PRIVATNO	41
			Σ	41
		PAŠNJACI	DRŽAVNO	
			PRIVATNO	18
			Σ	18
		VIŠEGODIŠNJI NASADI (neograđeni)	DRŽAVNO	
			PRIVATNO	9
			Σ	9
		OSTALO	DRŽAVNO	
			PRIVATNO	
			Σ	0
	UKUPNO POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	
			PRIVATNO	116
	SVEUKUPNO ŠUMSKO I POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	2
			PRIVATNO	280
			Σ	282
JAVNE POVRŠINE	PROMETNICE			50
	DRUGE JAVNE POVRŠINE			537
	Σ			587
OGRAĐENI VIŠEGODIŠNJI NASADI	VOĆNJACI			
	VINOGRADI			1
	RASADNICI			
	OSTALO			
	Σ			1
PRIVREDNI OBJEKTI	RIBNJACI			
	OSTALO			
	Σ			0
DRUGE POVRŠINE	VODE			
	OSTALO			
	Σ			0
ΣΣ				871

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

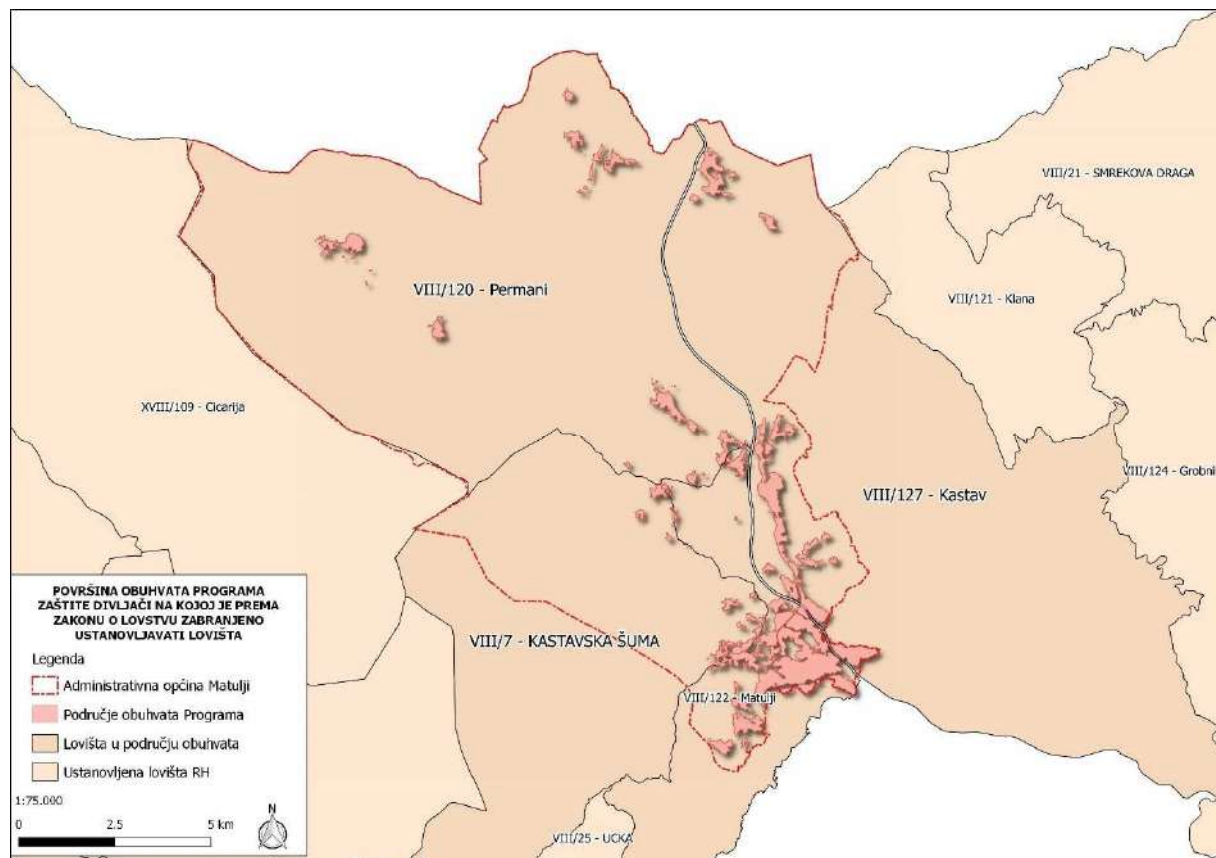
ZEMLJOPISNI POLOŽAJ I GRANICA POVRŠINA IZVAN LOVIŠTA

Program obuhvaća administrativno područje općine Matulji. Općina na sjeveru graniči sa Republikom Slovenijom, na istoku sa općinama Klana, Kastav i Rijeka, na jugu sa općinom Opatija i na zapadu sa općinom Lanišće.



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

Površina obuhvata na kojoj je zabranjeno ustanovljavanje lovišta rasprostire se na području četiri (4) lovišta od kojih je 1 državno, a tri su županijska. Lovištima gospodare lovoovlaštenici temeljem važećih ugovora.



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

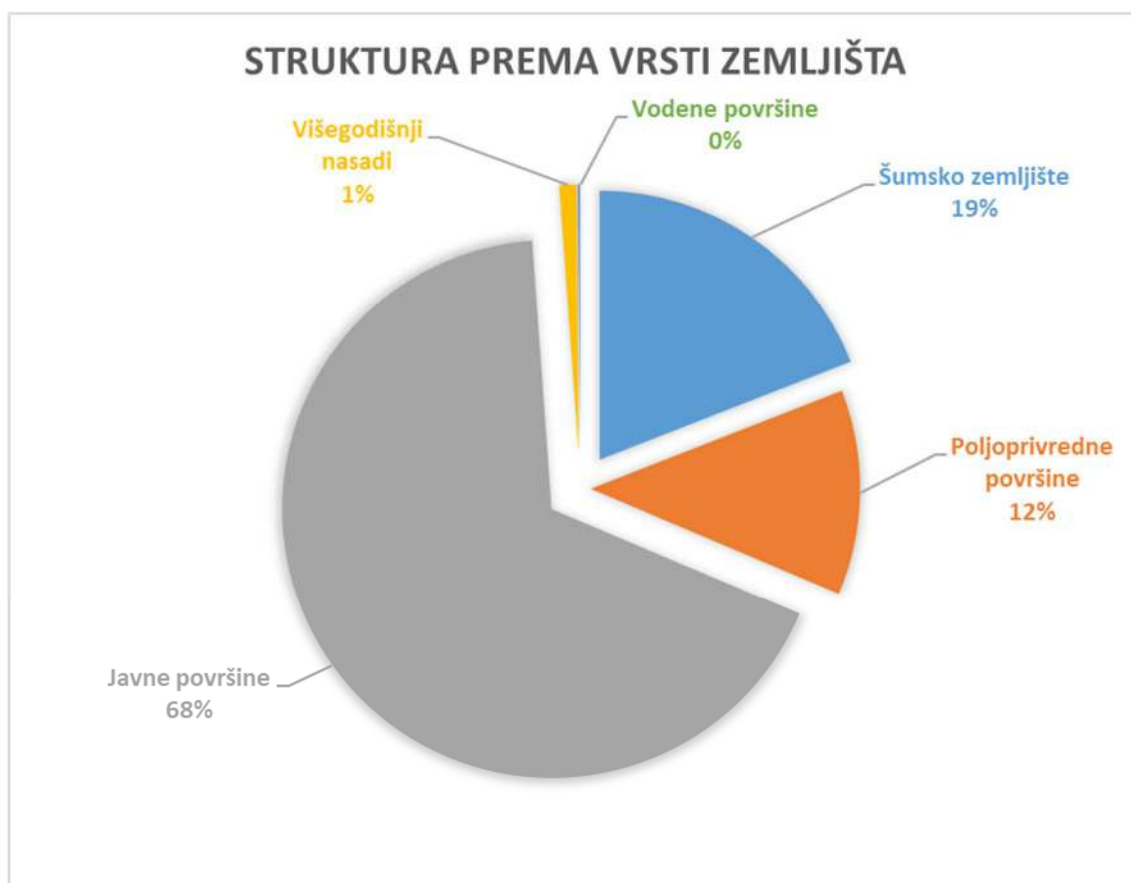
U nastavku, u tablici je dan prikaz zastupljenosti površine obuhvata unutar ustanovljenih lovišta.

Tablica 1. Udjeli površina po ustanovljenim lovištima

Naziv lovišta	Lovoovlašćenik (u vrijeme izrada PZD-a)	Površina lovišta	Površina lovišta unutar Površine obuhvata PZD-a	Udio %
Zajedničko otvoreno lovište broj: VIII/120 - Permani	LD SRNDAĆ PERMANI	10.017	143	16,4
Zajedničko otvoreno lovište broj: VIII/122 - Matulji	LD LANE OPATIJA	2.671	387	44,4
Zajedničko otvoreno lovište broj: VIII/127 - Kastav	LD LISJAK KASTAV	11.433	281	32,3
Državno otvoreno lovište broj: VIII/7 – Kastavska šuma	LD LANE OPATIJA	6.546	60	6,9
UKUPNO:			871	100 %

PRIKAZ STRUKTURE POVRŠINA

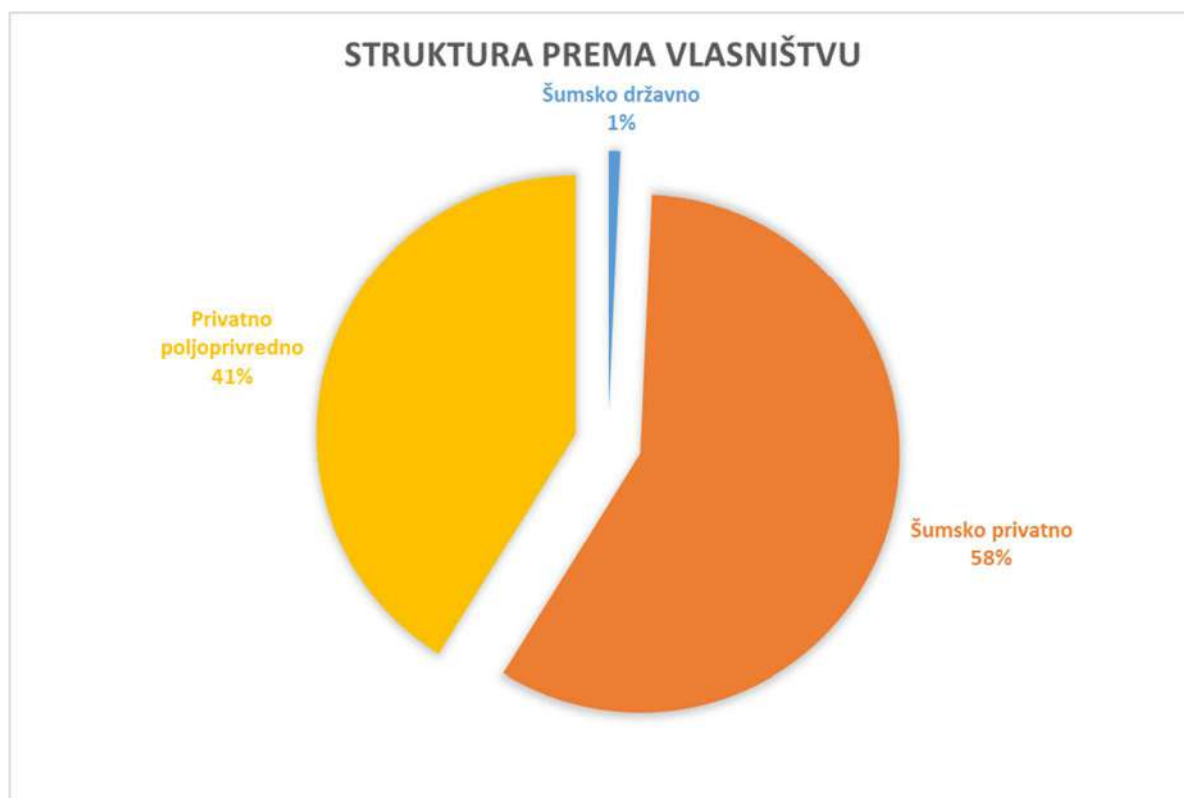
Podaci o strukturi površina dobiveni su obradom katastra, digitalnih ortofoto snimaka te prostornog plana. Obradom prostornog plana dobivena je površina građevinskih područja naselja. Ostatak strukture površina dobiven je na način da su iste usklađene sa katastarskim planovima i ARKOD-om prema strukturi 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

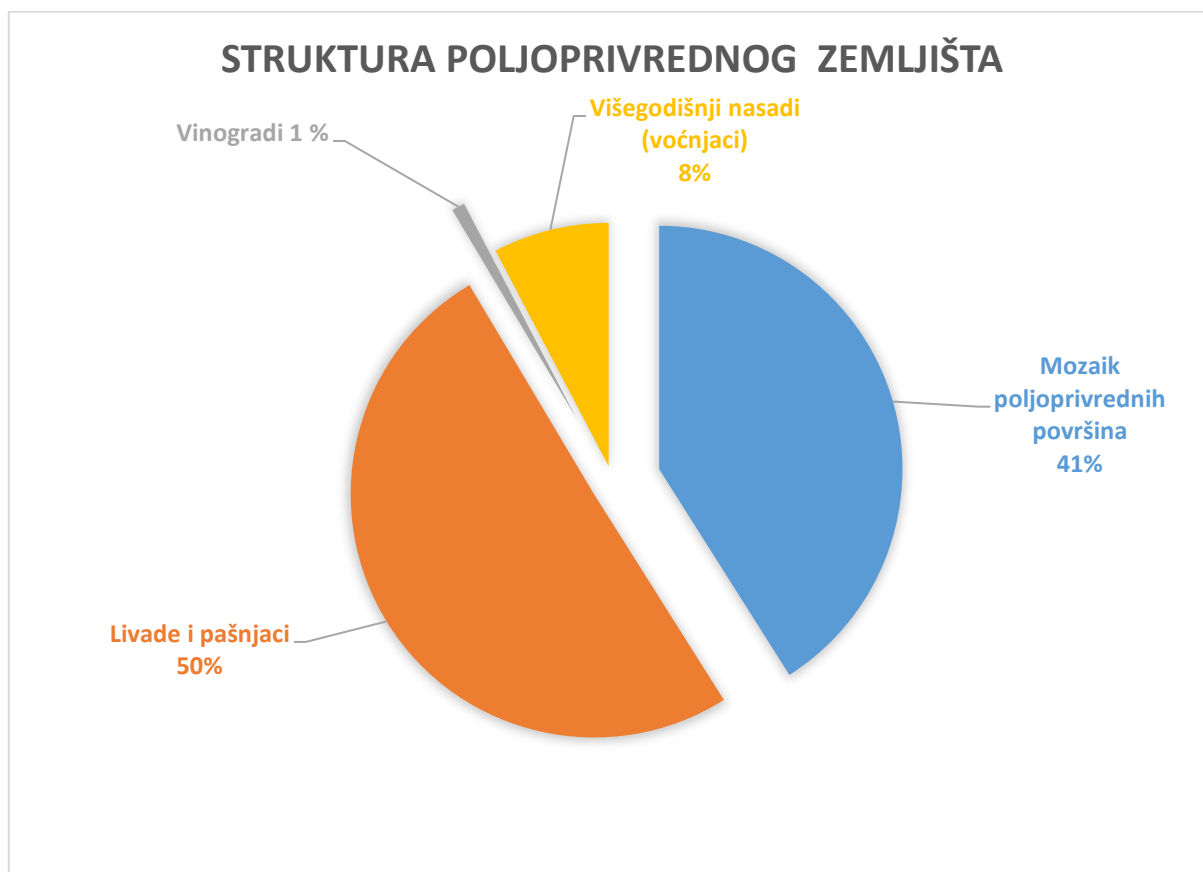
Unutar površina obuhvata većina šumskog zemljišta je u privatnom vlasništvu. Poljoprivredno zemljište većinom pripada privatnom vlasništvu čija je namjena raznolika. Uzgajaju se različite poljoprivredne kulture, a velik je udio i zapuštenih poljoprivrednih površina. Unutar obuhvata ima i manja količina površina na kojima se nalaze višegodišnje kulture (maslinici, vinogradi).



Slika 3-4. Vlasnička struktura prema vrsti zemljišta

Iz podataka navedenih u obrascu „PZD 1“, izuzevši javne površine, vidljivo je da je oko 41 % površina poljoprivrednog karaktera sa različitim kulturama, dok 59 % površina otpada na šumske predjele od kojih je tek 1 % državnih šuma raspoređenih u gospodarskoj jedinici „BRGUDSKE ŠUME“.

Površine šuma koje su u privatnom vlasništvu raspoređene su u gospodarske jedinice šuma šumoposjednika „KASTAVSKE ŠUME“, „BRGUD“ i „VASANSKA-LOVRAN“, te manjim dijelom u gospodarskim jedinicama „LIPA“ i „MUNE“. Ostatak površina pod šumom procijenjen je temeljem Karte staništa i vizualne interpretacije ortofoto snimka, a uključuje i površine u zarastanju, odnosno zašikarene livade.



Slika 3-5. Struktura poljoprivrednog zemljišta

OPIS PRIRODNIH ZNAČAJKI STANIŠTA

3.1. OROGRAFSKE, HIDROGRAFSKE I KLIMATSKE PRILIKE

Područje obuhvata Programa zaštite divljači nalazi se na prijelazu nizinskog i brdskog područja. Matulji su smješteni na nadmorskoj visini od 194 m, a najviša točka je vrh Gomila (1.241 m), što čini visinski raspon od 1.047 m.

Hidrološke prilike na području obuhvata Programa su relativno loše. Kako se radi o krškom reljefu, mreža vodotoka je slabo razvijena zbog poniranja. Ne postoji niti jedan stalni vodotok, a vrlo je malo i povremenih vodotoka. Stalnih stajaćica unutar obuhvata također nema.

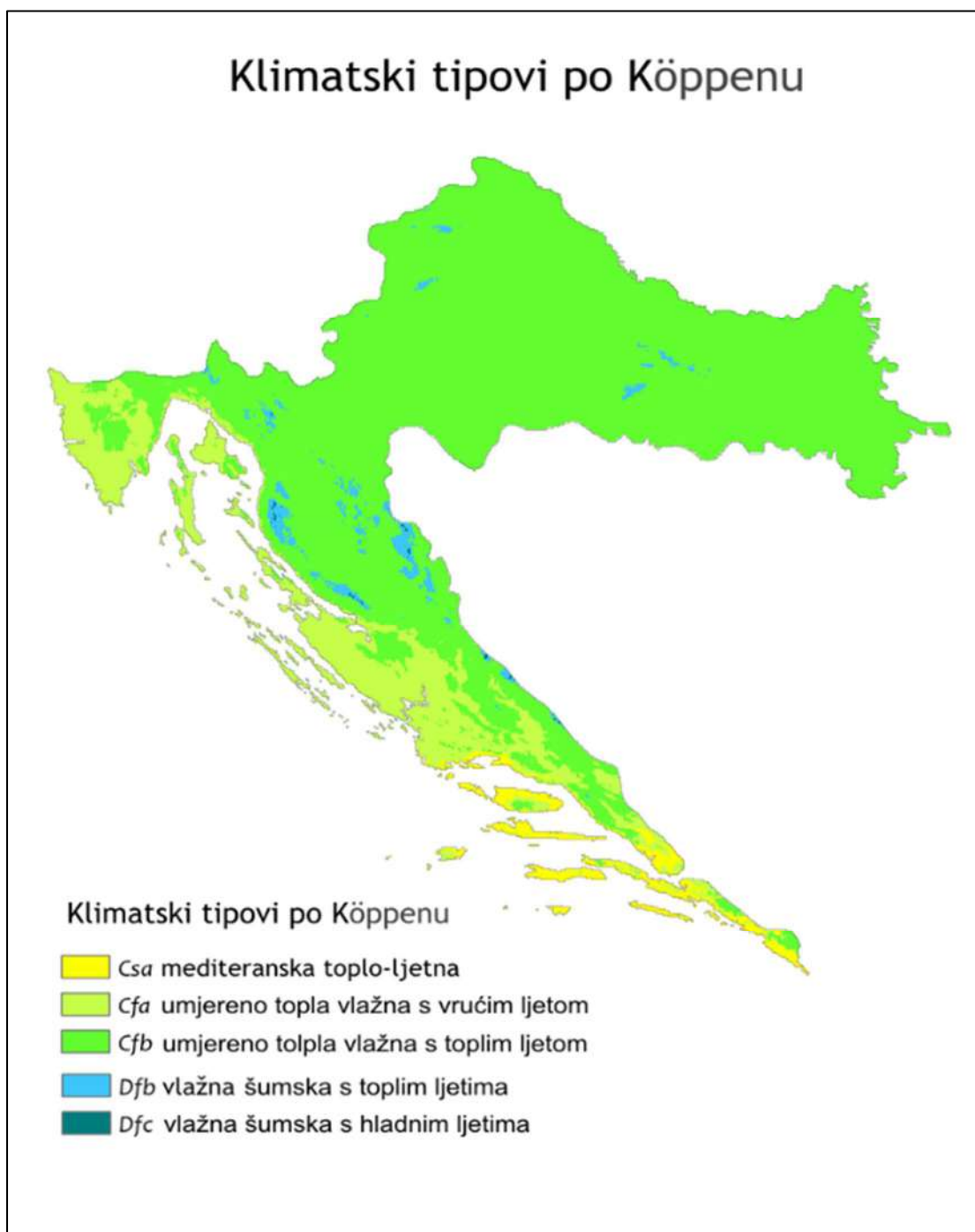
Za kvalitetan prikaz klimatskih prilika općine Matulji uzeti su podaci sa meteorološke postaje Rijeka. Promatrano razdoblje odnosi se na vremenski period između 2002. – 2017. godine.

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

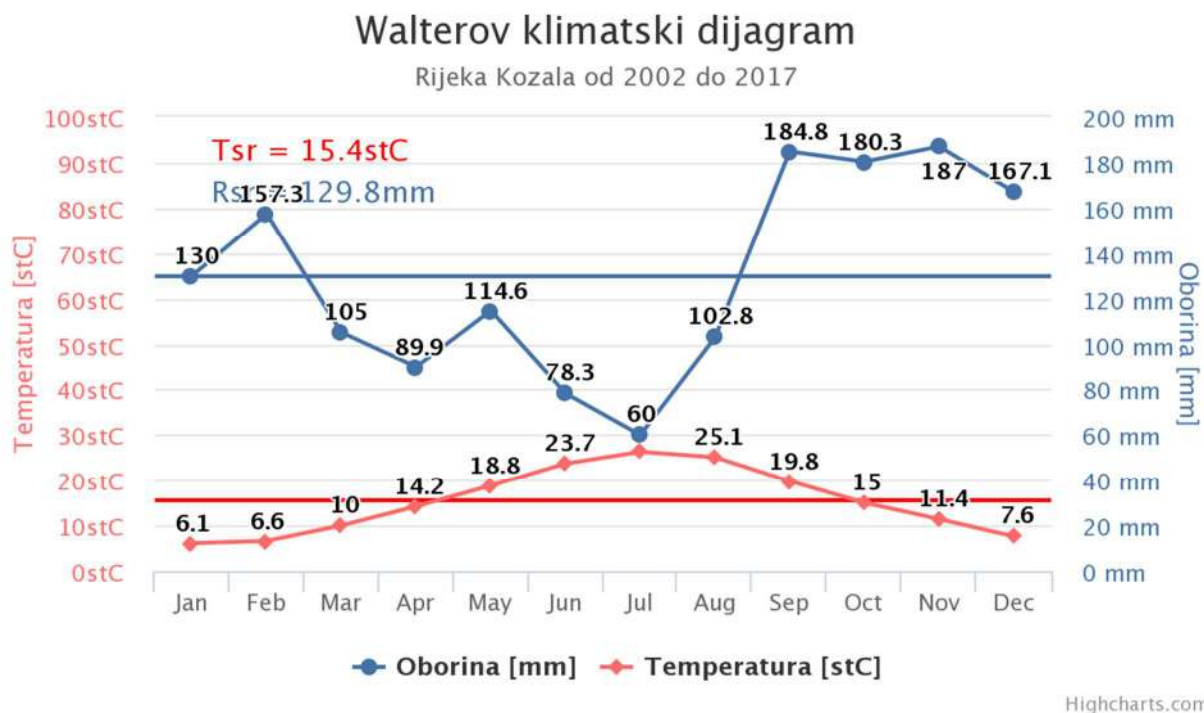
3. Langov kišni faktor

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.

5. Temperatura zraka

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

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

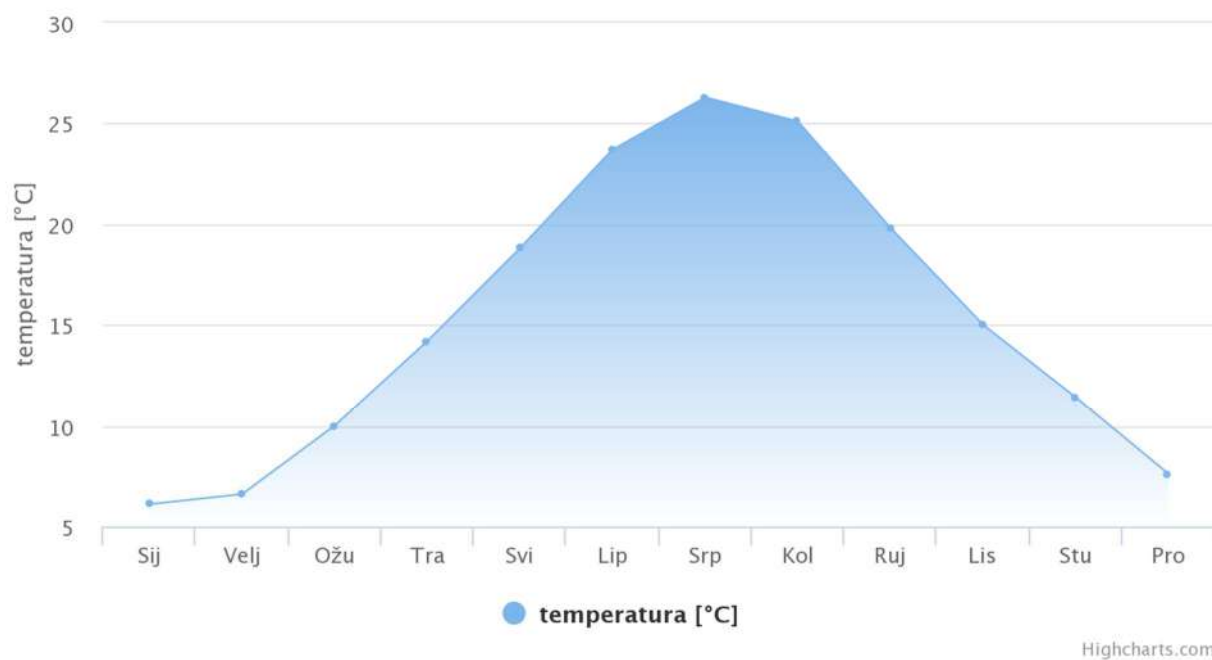
gdje su t_7 temperatura u 7, t_{14} temperatura u 14 te t_{21} temperatura u 21 sat po lokalnom vremenu.

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



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.

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 rujani i studeni mjeseci s najvećom količinom oborina.

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

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. Vjetar

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

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

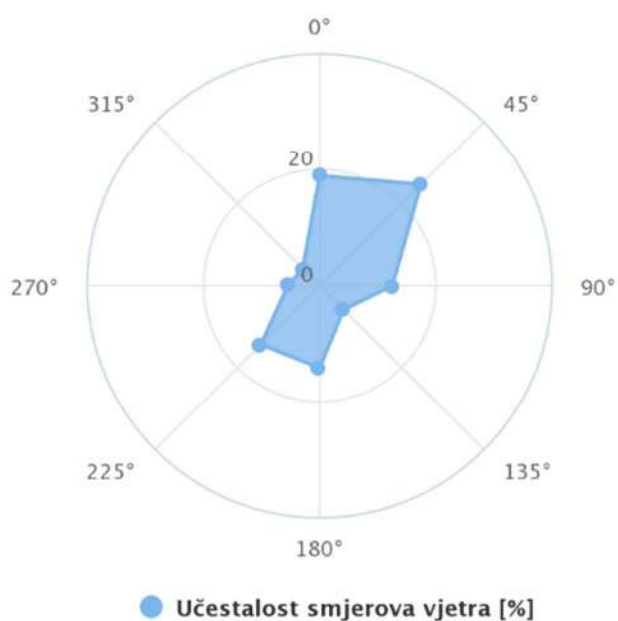
Tablica 9. Učestalost smjerova vjetra po godišnjim dobima

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 ljeto nego u jesen i zimu.

Učestalosti smjerova vjetra

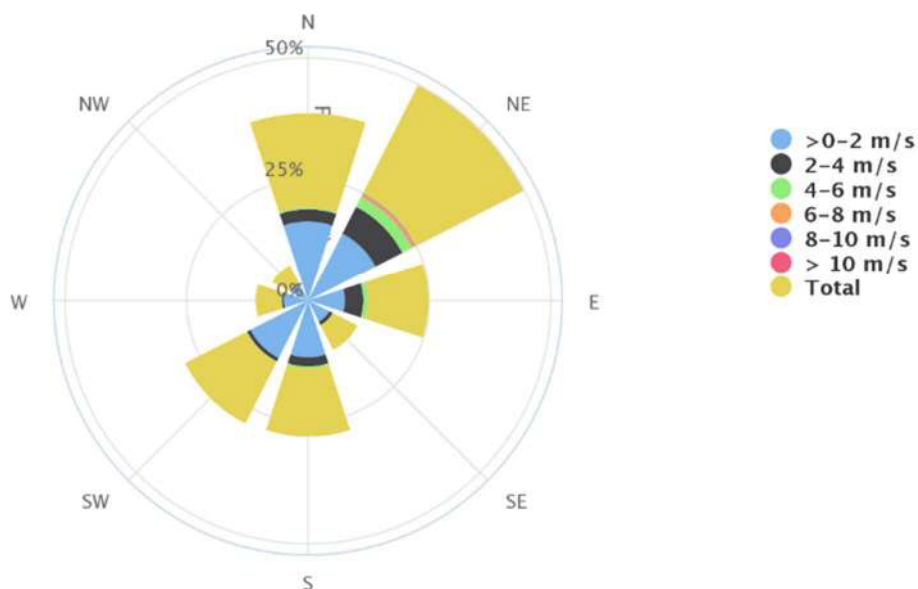
Rijeka Kozala od 2002 do 2017



Highcharts.com

Slika 3-10. Učestalost smjerova vjetra

Ruža vjetrova Rijeka Kozala od 2002 do 2017



Highcharts.com

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
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

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

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

RIJEKA KOZALA

godišnja razdioba srednje mjesečne relativne vlažnosti 2002. – 2017.

**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%.

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



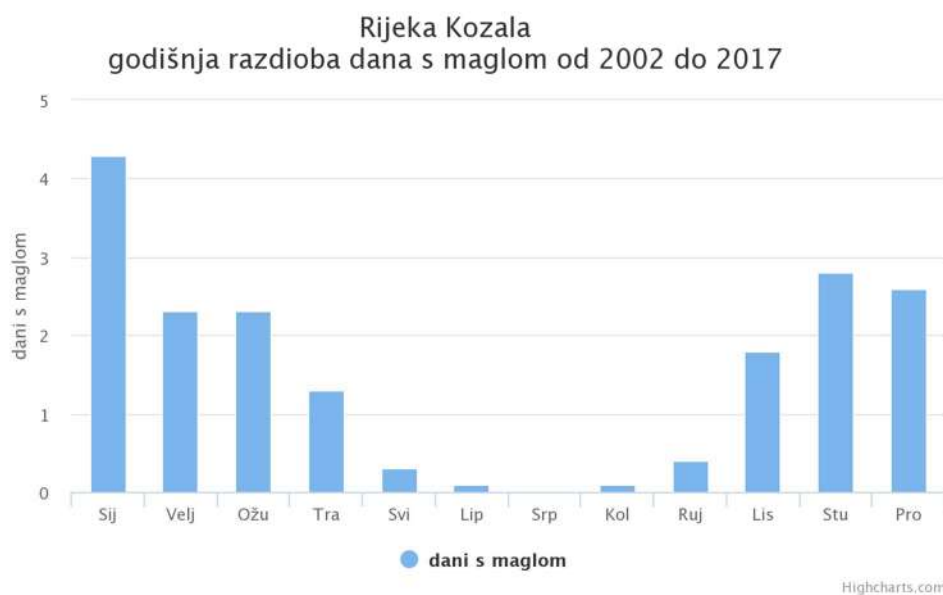
Slika 3-13. Mjesečna razdioba broja vlažnih dana

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

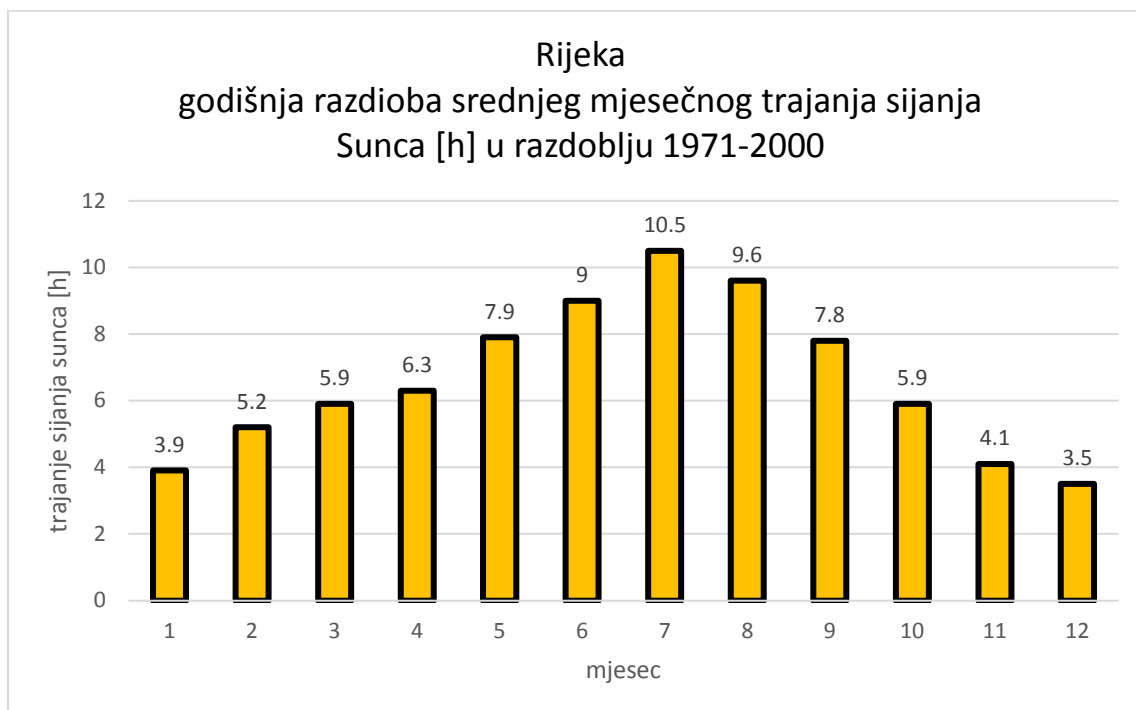


Slika 3-14. Godišnja razdioba dana s maglom

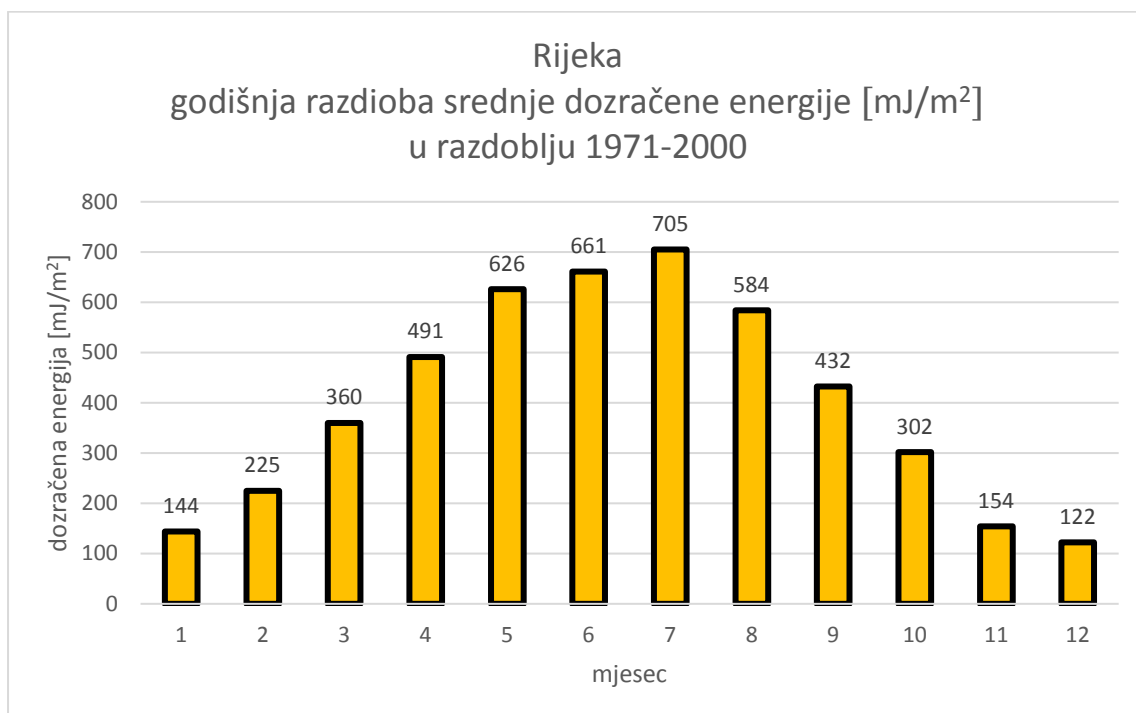
11. Sunčevo zračenje i sijanje

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]



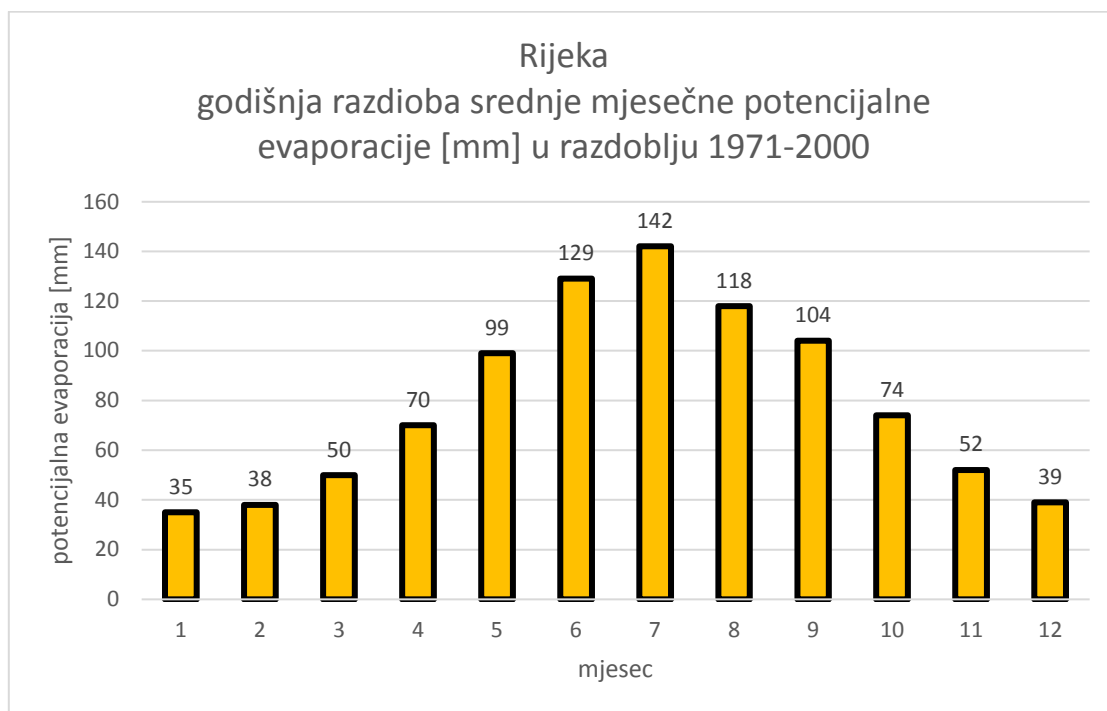
Slika 3-16. Mjesečna razdioba srednje dozračene energije [MJ/m²]

12. Evapotranspiracija

Evapotranspiracija je složen proces sastavljen od gubitka vode kroz atmosfersko isparavanje i isparivog gubitka vode 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



Slika 3-17. Proračunska evapotranspiracija

3.2. EDAFSKI ČIMBENICI

Na promatranom području Programa, s obzirom na geološku osnovu, zastupljeni su karbonatni stijenski kompleksi sačinjeni od donjokrednih i gornjokrednih vapnenaca krša. U ukupnoj površini promatranog područja, vapnenci s mjestimičnim ulošcima dolomita i vapnenačkih breča čine 97,50 % površine.

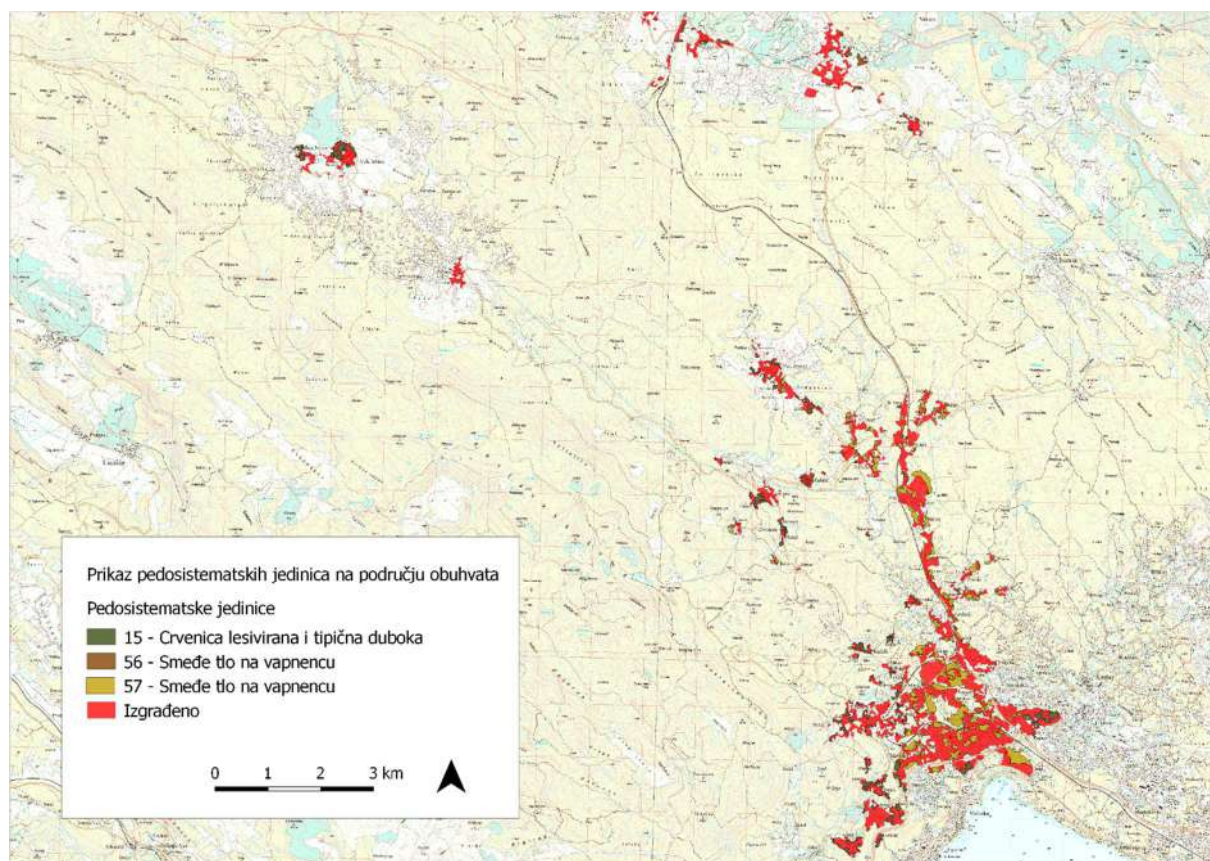
Tablica 17. Geološka podloga i matični supstrat na području obuhvata i njihov postotni udjel

Geološka podloga	Površina [ha]	Zastupljenost (%)
Vapnenci s mjestimičnim ulošcima dolomita i vapnenačkih breča	161,99	97,50
Vapnenci i dolomiti	4,15	2,50
Ukupno	166,14	100,00

Upravo je ovakav tip geološke podloge, odnosno matičnog supstrata, uz ostale pedogenetske čimbenike, uvjetovao pojavu automorfni tla na području lovišta. Analizom pedološke karte RH, na promatranom području utvrđene su tri pedosistematske jedinice koje pripadaju razredu rezidualnih kambičnih tla. Takva tla karakterizirana su morfološki distinktivnim rezidualnim kambičnim horizontom (B)r koji leži na matičnom supstratu kojeg čine isključivo vapnenci i dolomiti krša. Ovisno o boji tla i dominantnim pedogenetskim procesima razlikuju se smeđe tlo na vapnencu i dolomitu te crvenica. Najzastupljenija pedosistematska jedinica je 57 – „Smeđe tlo na vapnencu“, koja čini 64,59 % ukupne površine.

Tablica 18. Pedosistematske jedinice tla unutar površina Programa i njihov udio

Broj	Naziv pedosistematske jedinice tla	Udio (%)	Bonitet	Površina [ha]	Zastupljenost (%)
57	Smeđe tlo na vapnencu	35	PŠ	125,39	64,59
	Crvenica tipična i lesivirana	20			
	Crnica vapnenačko-dolomitna	15			
	Rendzina na trošini vapnenca	10			
	Lesivirano na vapnencu	10			
	Kamenjar	5			
	Rigolano	5			
15	Crvenica lesivirana i tipična duboka	80	P2	56,88	29,30
	Smeđe na vapnencu	15			
	Crnica vapnenačko dolomitna	5			
56	Smeđe tlo na vapnencu	40	PŠ	11,87	6,12
	Crnica vapnenačko-dolomitna	25			
	Rendzina	10			
	Lesivirano na vapnencu	10			
	Crvenica	5			
	Rigolana tla krša	5			
	Eutrično smeđe	3			
	Sirozem na laporu	2			
Ukupno				194,14	100,00
Izgrađeno				676,86	



Slika 3-18. Pedosistematske jedinice tla unutar ustanovljenih površina

Opisi i karakteristike dominantnih jedinica tla prikazane su u nastavku.

Smeđa tla na vapnencu

Automorfna, kambična tla A-(B)rz-R tipa građe. Nastaju na tvrdim i čistim vapnencima koji imaju iznimno nizak udio neotopljenog reziduala. Kemijskim trošenjem matičnog supstrata dolazi do otapanja minerala u rezidualnom kambičnom (B)r horizontu ispod gornjeg, humusno-akumulativnog A horizonta. Kao izvor mineralnog dijela tla, lokalno se javlja i praškasti materijal eolskog podrijetla. Smeđe tlo na vapnencu karakterizirano je plitkoćom i skeletnošću. Tekstura tla je većinski praškasto glinasta do glinasto ilovasta kod tla s većim udjelom eolskog lesolikog materijala. Struktura je stabilna i poliedrična što pogoduje vodopropusnosti smeđih tla i uvjetuje dobre vodozračne odnose. Način vlaženja tla je automorfan odnosno vlaženje se odvija putem oborinskih voda. Dreniranost tla je dobra kao i kapacitet za vodu i zrak. Dubina tla varira u rasponu od 25 do 75 cm, a ukupni porozitet od 45-65%. Stupanj zasićenosti bazama je visok, a pH reakcija tla slabo kisela do neutralna. Sadržaj humusa i ukupnog ugljika varira u širokim granicama (5-20 % i 0,1-1 %). Kapacitet biljkama pristupačne vode kreće se u rasponu od 50 do 150 mm pa je režim padalina odlučan za stanje opskrbljenosti tla vodom. Proizvodni potencijal tla ovisi o dubini, stjenovitosti, nagibu i nadmorskoj visini.

Crvenica

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. Crvenica ima gospodarsku važnost za šumarstvo u zoni eumediterana i submediterana, a ovisno o reljefu i poljoprivrednu važnost.

3.3. BILJNE ZAJEDNICE

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

Fitogeografski gledano, prema Trinajstić i dr. 1992., šume na području obuhvata Programa dijelom pripadaju mediteranskoj, a dijelom eurosibirsko-sjevernoameričkoj šumskoj regiji. U mediteranskoj regiji obuhvaćena je submediteranska i epimediteranska zona, a u eurosibirsko-sjevernoameričkoj regiji paramediteranska zona.

Prema Karti staništa (NKS) najveći dio šuma na području obuhvata pripada stanišnom tipovima: mješovita šuma i šikara medunca i crnog graba s vučjom stopom (E.3.5.2.), šuma i šikara medunca i bijelog graba (E.3.5.1.) i primorska bukova šuma s jesenskom šašikom (E.4.6.3.).

Tablica 19. Šumske zajednice unutar ustanovljenih površina obuhvaćenih Programom

ŠUMSKA REGIJA	VEGETACIJSKA ZONA	VEGETACIJSKI POJAS	BILJNA ZAJEDNICA
mediteranska	submediteranska	mediteransko-litoralni	Šuma i šikara medunca i bijelog graba
	epimediteranska	mediteransko-montanski	Mješovita šuma i šikara medunca i crnog graba s vučjom stopom
eurosibirsko-sjevernoamerička	paramediteranska	montanski	Primorska bukova šuma s 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 emeroides*, *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 autumnalis*, *Trifolium rubens*, *Bromus erectus*, *Satureja montana*, *Helleborus multifidus*, *Dictamnus albus*, *Teucrium chamaedrys*, *Brachypodium pinnatum* i dr.

Mješovita šuma i šikara medunca i crnoga graba s vučjom stopom (As. *Aristolochio luteae-Quercetum pubescentis* (Ht. 1959) Poldini 2008) – To je klimazonalna šumska zajednica epimediteranske vegetacijske zone mediteransko-montanog 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. U fitocenološkoj literaturi prvotno je bila označena kao "*Seslerio-Ostryetum quercetosum pubescentis*" (Horvat 1950), zatim „*Ostryo-Quercetum pubescentis*“ (Ht. 1950) Trinajstić 1979 i konačno *Seslerio autumnali-Quercetum pubescentis* (Ht. 1950) Trinajstić 2008.

Jugoistočnoalpske-ilirske, termofilne bukove šume

Primorska bukova šuma s jesenskom šašikom (As. *Seslerio autumnalis-Fagetum* M. Wraber ex Borhidi 1963) – To je termofilna zajednica bukve koja se u pravilu razvija na primorskoj padini Dinarida ("primorska bukova šuma"), ali prelazi i u unutrašnjost kopna (Trinajstić i Šugar 1968) na lokalitetima do kuda prodiru utjecaji sredozemne klime. Izgrađuje posebnu paramediteransku vegetacijsku zonu europsko-montanog vegetacijskog pojasa. U pravilu se razvija na tvrdim vapnencima i po tome se, između ostaloga, razlikuje od dolomitofilne as. *Ostryo-Fagetum*. U sloju drveća, uz bukvu, pridolaze *Ostrya carpinifolia*, *Acer obtusatum*, *Sorbus aria*, u sloju grmlja *Cornus mas*, *Lonicera xylosteum*, *Euonymus verrucosa*, dok u sloju zeljastih biljaka dominira *Sesleria autumnalis*, uz niz termofilnih vrsta

– *Carex flacca*, *Convallaria majalis*, *Lathyrus venetus*, *Tanacetum corymbosum*, *Aristolochia lutea*, *Melittis melissophyllum* ssp. *albida* i dr.

Osim šumskih zajednica koje su najzastupljenije, na području obuhvata Programa u većoj mjeri zastupljeni su i:

TRAVNJACI VLASASTOG ZMIJKA (Sveza *Scorzonerion villosae* H-ić. 1949) – Navedeni skup zajednica razvija se na razmjerno dubokim, smeđim, primorskim tlima i u pravilu na površini bez kamena. Zbog toga su takve površine bile pogodne za kosidbu i koristile su se kao livade košanice, ali i kao pašnjak. Razvijaju se i u mediteransko-litoralnom i u mediteransko-montanom vegetacijskom pojasu.

3.4. INFRASTRUKTURA

Područje je uglavnom okruženo šumskim predjelima i livadama, a manje poljoprivrednim površinama kojima se intenzivno gospodari. Obzirom na položaj, područje je vrlo otvoreno prometnicama, javnim i drugim nerazvrstanim cestama te željezničkom infrastrukturom. 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 poljoprivredne djelatnosti, šumarstvo, rekreaciju i turizam. Antropogeni je utjecaj na području obuhvata Programa vrlo izražen, čemu najviše pridonosi pojačan promet vozila obzirom da se Matulji nalaze na sjecištima važnih prometnih pravaca. Zbog blizine Opatije i Rijeke, Matulji imaju obilježja tranzitnog turističkog mjesta pa je prisutnost ljudi pojačana tokom cijele godine. Kako Općina raspolaže sa malo obradivog poljoprivrednog zemljišta, i to uglavnom na sjevernom dijelu, poljoprivredne djelatnosti, a time i uznemiravanje i stradavanje divljači od poljoprivredne mehanizacije, su manje prisutne, dok veći utjecaj imaju aktivnosti u šumarstvu.

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, kune bjelice, lisice priviknule su se na prisustvo ljudi i obitavaju u navedenom području te zbog toga može doći do pojave šteta. Prisustvo krupnih vrsta divljači unutar površina obuhvata nije prihvatljivo.

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

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. veljače 2021.

VRSTE DIVLJAČI		Brojnost
KRUPNA	Srna obična (<i>Capreolus capreolus</i>)	10
	Svinja divlja (<i>Sus scrofa</i>)	10
	Smeđi medvjed (<i>Ursus arctos</i>)	0
SITNA	Jazavac (<i>Meles meles</i>)	2
	Zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	0
	Mačka divlja (<i>Felis silvestris</i>)	0
	Kuna bjelica (<i>Martes foina</i>)	4
	Kuna zlatica (<i>Martes martes</i>)	0
	Lisica (<i>Vulpes vulpes</i>)	6
	Čagalj (<i>Canis aureus</i>)	4
	Golub divlji pećinar (<i>Columba livia</i>)	10
	Golub divlji grivnjaš (<i>Columba palumbus</i>)	2
	Šojka kreštalica (<i>Garulus glandarius</i>)	10
	Vrana siva (<i>Corvus corone cornix</i>)	10
	Svraka (<i>Pica pica</i>)	2
PROLAZNE VRSTE	Šljuka bena (<i>Scolopax rusticola</i>)	
	Šljuka kokošica (<i>Galinago galinago</i>)	
	Prepelica pućpura (<i>Coturnix coturnix</i>)	

Površina opisana granicom područja iznosi 871 hektar, od čega su najvećim dijelom javne površine, ali i šumske i poljoprivredne tako da je količina lako dostupne hrane velika. Unutar obuhvata nalazi se i mali dio zapuštenih poljoprivrednih površina 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. 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 preživač, 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 težiti do 25 kg, visine su 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 15-ak 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 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 lutalice 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-l.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. slin-vezivnohrskavično 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 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 nanesena 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 krdima 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 prijeti direktna opasnost nerijetko napada.

Parenje 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 prašćića. 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>)

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 mekuši, 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, znatiželjne životinje.

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 košnjama, 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>)

Smeđim medvjedom u Republici Hrvatskoj gospodari se prema akcijskom planu gospodarenja smeđim medvjedom.

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 štitić će sebe 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 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>)

Zec obični (*Lepus europaeus* L.)

Često se za zeca smatra da je glodavac ali nije- on je dvojezubac (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. 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 okrnjeni 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 štetocinom 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>)

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; miševе, zečevе, 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 navršених 9 mjeseci. Divlje mačke dožive i do 15 godina.

(izvor podataka: <http://www.gimnazijaslo.edu.rs/gornje-podunavlje/zivotinje/sisari/divlja-macka.php> ; https://sh.wikipedia.org/wiki/Divlja_ma%C4%8Dka ; izvor fotografije: <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.

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



prsimu – po kojoj je dobila ime – bijele je boje. Podgrlac je uvijek manji nego kod zlatice. Tabani i jagodice prstiju su goli.

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: https://hr.wikipedia.org/wiki/Kuna_bjelica;

izvor fotografije: <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. 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. Krzno joj je prvorazredne kakvoće, u planini ostaje dlaka čvrsta sve do u drugu polovicu mjeseca travnja.

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

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



škriljevca. 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 praščiće 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 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 svijetla 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: http://www.mps.hr/datastore/filestore/41/Studija_o_caglju.pdf ;

Izvor fotografije: http://www.lovac.info/media/k2/items/cache/db1fdc6240f18ab5817662ddd58aeedd_XL.jpg)

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 blijede 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 pojedu nešto žita ili drugog kultiviranog bilja, oni pojedu 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 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)

Golub 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 stanarica. U kontinentalnoj Hrvatskoj boravi između ožujka i listopada, dok u primorskim krajevima može biti prisutan i kao stanarica.

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.

Mužjaci 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 društvenoj 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: https://hr.wikipedia.org/wiki/Golub_grivnja%C5%A1, Izvor fotografije:

http://lovac.info/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&Itemid=100375&limitstart=10)

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 najavljivanja 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 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 rođачke 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 štetčinu u lovištu, što ona ustvari i je kada se prenamnoži pa tada stradaju gnijezda, jaja i ptici 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. Ptici, 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>)

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.

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 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 korjenčiće 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 ptići koji nemaju perje. Nakon nekoliko dana, ptići 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 kraljevnjake, 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>)

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			2	2	2	2	1	1	5	5	10
	SVINJA DIVLJA			1	1	2	2	2	2	5	5	10
1. 04.2022/ 31. 03. 2023.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2023/ 31. 03. 2024.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2024/ 31. 03. 2025.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2025/ 31. 03. 2026.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2026/ 31. 03. 2027.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2027/ 31. 03. 2028.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2028/ 31. 03. 2029.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2029/ 31. 03. 2030.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2030/ 31. 03. 2031.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											

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.												
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												

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI „OPĆINE MATULJI“

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	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					
	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					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	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					
	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					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	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					
	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					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	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					
	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					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	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					
	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					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	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					
	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					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	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					
	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					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	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					
	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					

PZD-3

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	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					
	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					

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 područje očuvanja značajnih za vrste i staništa (POVS) i područje 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 ne nalaze se područja ekološke mreže ali s obzirom na blizinu pojedinih područja ekološke mreže u programu su navedeni podaci o istima.

Uz obuhvat Programa nalazi se područje ekološke mreže

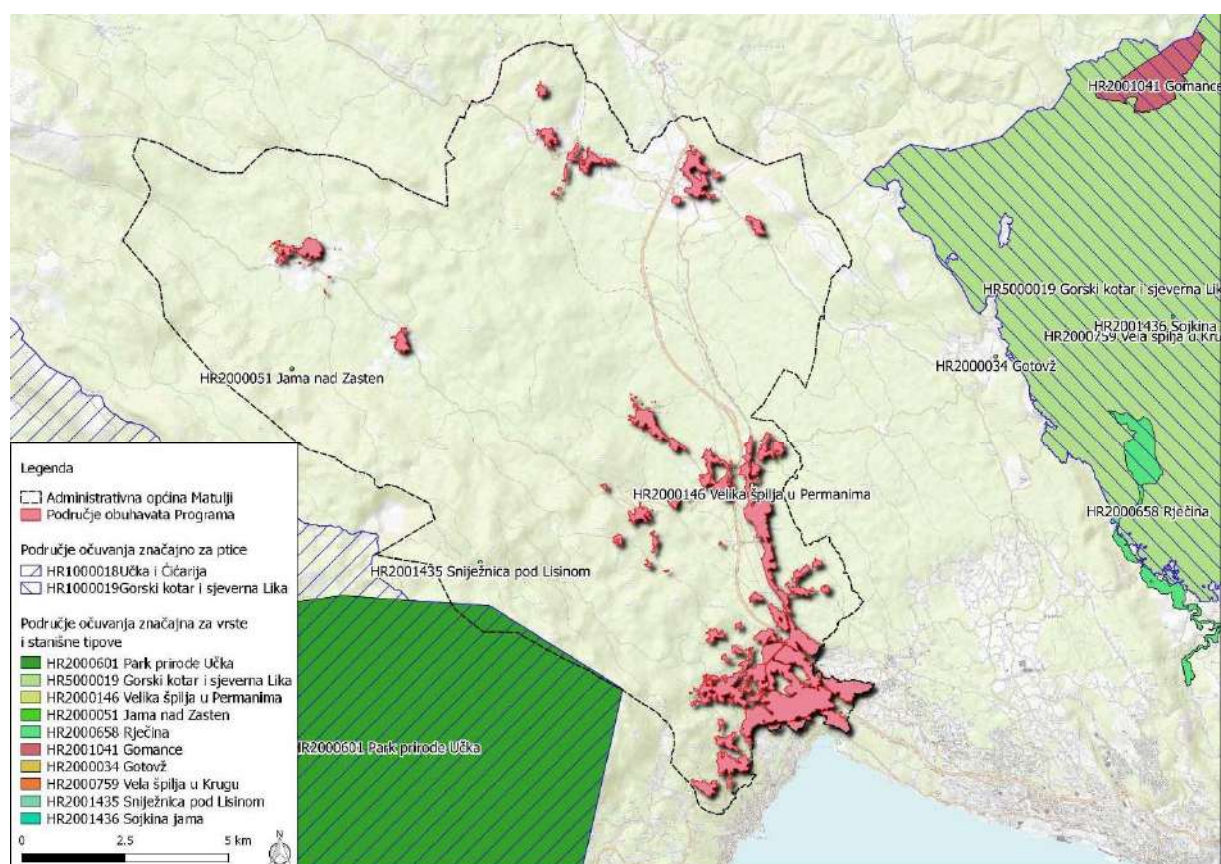
- **HR2000146 Velika špilja u Permanima (POVS)** – dodiruju se

U krugu od 5 km nalaze se još:

- **HR1000018 Učka i Ćićarija (POP)** – udaljenost 1,8 km zapadno
- **HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (POP)** – udaljenost 2,9 km istočno
- **HR2000601 Park prirode Učka (POVS)** – udaljenost 1,8 km zapadno
- **HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (POVS)** – udaljenost 2,9 km istočno
- **HR2000051 Jama nad Zasten (POVS)** – udaljenost 2,5 km zapadno
- **HR2001435 Sniježnica pod Lisinom (POVS)** – udaljenost 3,3 km zapadno

U krugu od 10 km nalaze se još:

- **HR2000034 Gotovž (POVS)** – udaljenost 5,5 km istočno
- **HR20001437 Špilja kod potoka Zala 2 (POVS)** – udaljenost 8,6 km istočno
- **HR2000135 Špilja iznad Velikog bresta (POVS)** – udaljenost 5,5 km istočno
- **HR2001304 Žbevnica (POVS)** – udaljenost 9,7 km zapadno
- **HR2000759 Vela špilja u Krugu (POVS)** – udaljenost 9,2 km istočno
- **HR2000658 Rječina (POVS)** – udaljenost 7,2 km istočno
- **HR2001041 Gomance (POVS)** – 8,8 km istočno
- **HR2001436 Sojkina jama (POVS)** – 10,0 km istočno
- **HR2001494 Jama kod Rašpora (POVS)** – 6,4 km zapadno



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, 10.11.2020.; izradio: Oikon d.o.o.)

Tablica 21. Popis ciljeva očuvanja 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
HR2000146 Velika špilja u Permanima	1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
HR2000601 Park prirode Učka	1	močvarna riđa	<i>Euphydryas aurinia</i>
	1	jelenak	<i>Lucanus cervus</i>
	1	alpinska 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	Istočnomediterranska točila	8140
	1	Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu	6110*
	1	Suhi kontinentalni travnjaci (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*važni lokaliteti za kaćune)	6210*
	1	Travnjaci tvrdače (<i>Nardus</i>) bogati vrstama	6230*

HR5000019 Gorski kotar i Sjeverna Lika	1	širokouhi mračnjak	<i>Barbastella barbastellus</i>
	1	mali potkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
	1	vuk	<i>Canis lupus</i> *
	1	medvjed	<i>Ursus arctos</i> *
	1	ris	<i>Lynx lynx</i>
	1	mirisava žlijezdača	<i>Adenophora lilifolia</i>
	1	cjelolatična žutilovka	<i>Genista holopetala</i>
	1	istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
	1	gorski potočar	<i>Cordulegaster heros</i>
	1	velika četveropjega cvilidreta	<i>Morimus funereus</i>
	1	potočni rak	<i>Austropotamobius torrentium</i> *
	1	(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora	9530*
HR2000051 Jama nad Zasten	1	tankovratni podzemljak	<i>Leptodirus hochenwartii</i>
	1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
HR2001435 Sniježnica pod Lisinom	1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310

*Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

POP područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)		
HR1000019 Gorski Kotar i sjeverna Lika	2	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G		
	1	<i>Aegolius funereus</i>	planinski ćuk	G		
	1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		
	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>Asio flammeus</i>	sova močvarica	G		
	1	<i>Bonasa bonasia</i>	lještarka	G		
	1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G		
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
	1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G		
	1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G		
	1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z
	1	<i>Crex crex</i>	kosac	G		
	1	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G		
	1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	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>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G		
	1	<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	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>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		
	1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G		
	1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G		
	1	<i>Picoides tridactylus</i>	troprsti djetlić	G		
	1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		
	1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G		
	1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G		
	1	<i>Tetrao urogallus</i>	tetrijev gluhan	G		
	G**** – tijekom sezone gniježđenja na području se redovito hrane ptice koje gnijezde na Kvarnerskim otocima					

HR1000018 Učka i Ćićarija	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

5.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Na području obuhvata Programa ne nalaze se zaštićena područja.

Jugozapadno od područja obuhvata Programa na udaljenosti od oko 1 km nalaze se:

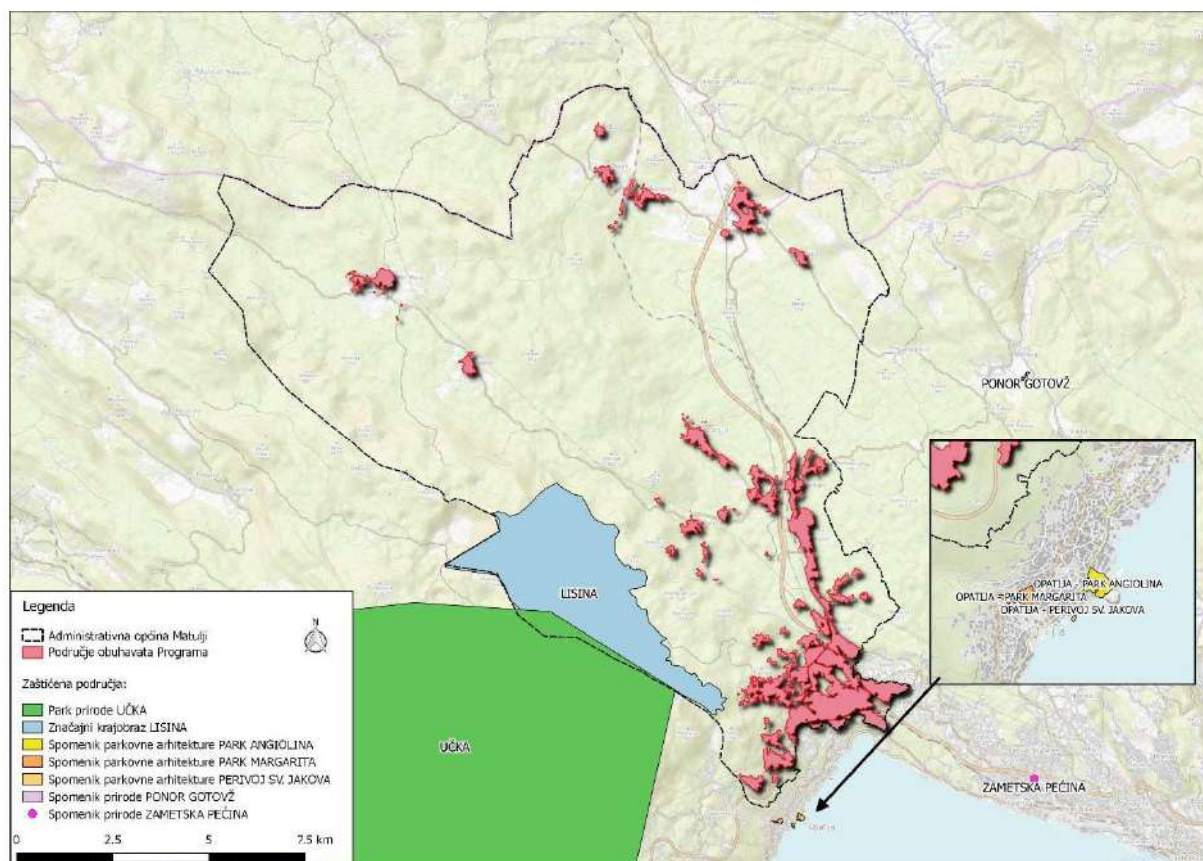
- **Značajni krajobraz Lisina**
- **Park prirode Učka**

Južno od područja obuhvata Programa na udaljenosti od oko 1 km nalaze se:

- **Spomenik parkovne arhitekture Opatija-park Margarita,**
- **Spomenik parkovne arhitekture Opatija-perivoj Sv. Jakova i**
- **Spomenik parkovne arhitekture Opatija-park Angiolina.**

Istočno od područja obuhvata Programa na udaljenosti do oko 5 km nalaze se još geomorfološki spomenici prirode Ponor Gotovž i Zametska pećina.

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



Slika 5-2. Zaštićena područja unutar površina Programa i na širem području obuhvata površina obuhvaćenih Programom (Izvor: Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, WFS/WMS servis, 10.11.2020.; izradio: Oikon d.o.o.)

5.3. UGROŽENI I RIJETKI STANIŠNI TIPOVI I STROGO ZAŠTIĆENE VRSTE

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, unutar administrativnog područja općine Matulji prevladavaju sljedeći stanišni tipovi (NKS kod):

- C.2.3.2., Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- C.2.3.2.1., Srednjoeuropske livade rane pahovke
- C.3.5.2., Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediterranske zone
- C.3.5.3., Travnjaci vlasastog zmijka
- D.1.2.1., Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- E., Šume
- I.1.4., Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva
- I.1.8., Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1., Mozaici kultiviranih površina
- 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 košanice Srednje Europe (NKS kod C.2.3.2.), srednjoeuropske livade rane pahovke (NKS kod C.2.3.2.1.), istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediterranske zone (NKS kod C.3.5.2.), travnjaci vlasastog zmijka (C.3.5.3.), i šume (NKS kod E.).

Od prethodno navedenih, najšire rasprostranjena ugrožena i rijetka staništa su šume (NKS kod E.) i travnjaci vlasastog zmijka (NKS kod C.3.5.3.). Manje su zastupljene mezofilne livade košanice Srednje Europe (NKS kod C.2.3.2.) i istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediterranske zone (NKS kod C.3.5.2.) te vrlo malo srednjoeuropske livade rane pahovke (NKS kod C.2.3.2.1.).

Strogo zaštićene vrste prema karti rasprostranjenosti i Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj: 144/13 i 73/16) na području obuhvata Programa i administrativnog područja Općine Matulji navedeni su u tablici.

Tablica 22. Strogo zaštićene vrste koje se nalaze ili mogu doći na području obuhvata Programa i one koje se nalaze na području jedinice lokalne samouprave.

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	<i>Tetrao urogallus</i>	tetrijeb gluhan
LEPTIRI		<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao
<i>Parnassius mnemosyne</i>	crni apolon	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš
<i>Euphydryas aurinia</i>	močvarna riđa	<i>Scolopax rusticola</i>	šljuka bena
<i>Zerynthia polyxena</i>	uskršnji leptir	<i>Galinago galinago</i>	šljuka kokošica
VODOZEMCI		SISAVCI	
<i>Bombina variegata</i>	žuti mukač	<i>Canis lupus</i>	vuk
<i>Hyla arborea</i>	gatalinka	<i>Muscardinus avellanarius</i>	puh orašar
<i>Bufo bufo</i>	obična krastača	<i>Lynx lynx</i>	ris
<i>Pelophylax ridibundus</i>	velika zelena žaba	<i>Felis silvestris</i>	divlja mačka
<i>Salamandra atra</i>	crni daždevnjak	<i>Ursus arctos</i>	smeđi medvjed
<i>Salamandra salamandra</i>	pjegavi daždevnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak
<i>Triturus carnifex</i>	veliki vodenjak	<i>Myotis emarginatus</i>	Riđi šišmiš
GMAZOVI		<i>Miniopterus schreibersi</i>	dugokrili pršnjak
<i>Natrix tessellata</i>	ribarica	<i>Nyctalus leisleri</i>	mali večernjak
<i>Lacerta viridis</i>	zelembać	<i>Myotis myotis</i>	veliki šišmiš
PTICE		<i>Plecotus macrobullaris</i>	gorski dugoušan
<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak

S obzirom na ovdje prisutna staništa, šire područje obuhvata Programa je potencijalno područje rasprostranjenosti za više 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, crnog daždevnjaka, pjegavog daždevnjaka, velikog vodenjaka. Ove vrste su usko vezane uz vodena staništa. Od gmazova mogu se naći zmija ribarica te gušter zelembać.

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. Osim navedenih vrsta, na krškom području prisutna je i strogo zaštićena i ugrožena vrsta, tetrijeb gluhan.

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

Vuk (*Canis lupus*)

U Hrvatskoj je boja krzna vuka uvijek siva. Leđa i rep su tamnosive boje koja prema trbuhu i nogama prelazi u svijetlosivu. Na prednjoj strani podlaktice najčešće ima tamnu prugu. U različitim dijelovima svijeta žive vukovi kojima boja varira, u rasponu od bijele, preko svijetlosmeđe, crvenkaste, do sive i crne. Građom tijela vuk je prilagođen trčanju, a naročito dugotrajnom kasu. Grudni mu je koš uzak, laktovi uvučeni prema unutra, a šape okrenute prema van. Ima četiri prsta na stražnjim, a pet na prednjim nogama, s time da na prvi prst prednje noge (palac, unutrašnja strana noge) ne staje. Noge su mu relativno duže nego u drugih pripadnika porodice pasa, što pridonosi brzom kretanju na relativno velike udaljenosti.

Vuk ima holarktičku rasprostranjenost, od Portugala i Španjolske preko Azije do Amerike. U Hrvatskoj mu je stalni areal na području Gorskog kotara, Like i Dalmacije. Povremeno se pojavljuje na Kordunu, Banovini i Žumberku. Živi u šumskim područjima s travnjacima. Vukovi žive u čoporima koji se u pravilu sastoje od roditeljskog para i potomaka. Spolno sazrijevaju s dvije godine starosti i zato vrijeme ostaju s roditeljima. Nakon toga mladi vukovi kreću u potragu za vlastitim teritorijem. Monogamni su, a družicu osvajaju borbom. Osnovu prehrane im čine veliki herbivori, a u nestašici divljači jedu strvinu i otpatke. Uz to, jedu i bobičasto voće te drugo bilje.

Ris (*Lynx lynx*)

Dužina tijela im je do 1,30 m (uz dodatak repa od 11 do 25 cm), a u ramenima su visoki oko 65 cm. U srednjoj Europi, ovisno o području gdje žive, prosječno su teški od 20 do 26 kg (krajnje vrijednosti su 12 do 37 kg). Ženke su s prosječnom težinom od 17 do 20 kg (krajnosti su 12 do 29 kg) osjetno lakše od mužjaka. Zajedničko svim vrstama risova su šiljaste uši s čuperkom dlake na vrhu i kratak rep. Krzno im je žućkasto do sivo smeđe i često prošarano tamnijim pjegama ili prugama. Šare ovise o okolišu i od područja do područja su različite. Ova vrsta ima izražene čuperke duže dlake na obrazima. Imaju vrlo oštar vid i istančan sluh koji im omogućavaju da lako otkriju plijen.

U Hrvatskoj ris živi u Gorskom kotaru, Lici i Ćićariji povremeno na Kordunu i Sjevernom Primorju. Bio je istrijebljen lovom te je reintroduciran na područje Dinarida. Nekad je živio u svim šumskim područjima kontinentalne Hrvatske. Ris je samotnjak koji lovi prije svega u sumrak i noću. Spektar njegove lovine su mali i srednje veliki sisavci (papkari), ptice, zmije i dr., ovisno koje vrste žive na njegovom staništu. Nečujno im se prikrade strelovitom brzinom skoči na njih i sruši ih na tlo. Nakon što pojede svoj plijen, odlazi se odmoriti u svoje skrovište. Vrlo se rijetko poneka jedinka specijalizira na domaće životinje kao što su koze ili ovce. Lovi tipično kao sve mačke: prikrada se iz zasjede zaskoči lovinu ili ju sustiže u kratkom trku (najviše do 20 m). Često mijenja svoje prebivalište prateći srne u njihovim migracijama, kojima se hrani. Mužjak i

ženka se sreću samo kratko radi parenja između siječnja i travnja. Nakon skotnosti od deset tjedana, ženka koti dvoje, troje mladunaca na nekom mirnom mjestu i ostaju uz majku do sljedećeg proljeća. Smrtnost mladunaca je vrlo velika, tako da samo oko polovine mladunaca doživi godinu dana. Veliki je problem kod malih populacija parenje u srodstvu.

Divlja mačka (*Felis silvestris*)

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 zorom, kada je gladna. Vrlo je oprezna, dobro trči, skače i vere se po stablima. Rasprostranjena je u srednjoj i Južnoj Europi. 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 ograničen. Parenje divlje mačke otpočinje u veljači, a završava u ožujku. Brigu o mladima vodi isključivo ženka, a mužjak samo pripomaže. Nakon 4 - 5 mjeseci života mladi se osamostaljuju, a spolnu zrelost dobivaju sa navršanih 9 mjeseci. Divlje mačke dožive i do 15 godina.

Smeđi medvjed (*Ursus arctos*)

Mrki medvjed ima zdepasto smeđe tijelo koje završava kratkim repom, šiljatu njušku, zaobljene uši i oštre zube. Na prstima nogu imaju pandže koje su na prednjim nogama osobito dugačke (5-6 cm) i snažne. U Hrvatskoj odrasle ženke imaju prosječno 120 kilograma, a mužjaci 210 kg. Poneke jedinice prijeđu i 300 kg. Tijekom godine masa im može varirati u visini jedne trećine od ukupne – najveća je u kasnu jesen pred brloženje, a najmanja početkom ljeta odnosno krajem sezone parenja. Naseljava šumska područja u gorskom pojasu. Najmanje područje kretanja za mužjaka iznosi oko 140 km², a za ženku do 250 km². Medvjedi u Hrvatskoj dio su dinarsko-pindske populacije. S medvjedima iz Slovenije i Bosne i Hercegovine genetski su najzapadnija stabilna populacija mrkog medvjeda u Europi.

Mrki medvjed je omnivor. Jede šumske plodove, korijenje, lišće, sisavce, ribe i strvine. Većinu vremena jedinice žive same. Iznimka je doba parenja koje traje od kasnog svibnja do ranog srpnja. Mužjaci tada prelaze velike udaljenosti i međusobno se bore za ženku. Jedna ženka se može pariti u jednoj sezoni s više mužjaka, tako da je moguće da svi mladunci iz jednog legla i ne budu od istog oca. Trudnoća traje oko 7 mjeseci, a medvjedići se rađaju zimi za vrijeme brloženja. Najčešće se rađaju 1 do 4 mladunčeta, mase oko

350 grama, slijepi i bez dlake. Mladunčad s majkom provedu cijelu prvu godinu života i iduću zimu u brlogu, a odvajaju se u dobi od oko 1,5 godine, kada se majka ponovo pari. Spolno su zreli u dobi od treće do četvrte godine života, u prirodi mogu doživjeti 10 do 20 godina, a prosječna je dob naše populacije oko 5 godina.

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. Tjeme je crvenkaste boje. 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 nesparene 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.

Tetrijež gluhan (*Tetrao tetrix*)

Tetrijež gluhan je velika ptica, 40 – 55 cm dužine te od 930 g (ženke) do 1,2 kg (mužjaci) težine. Mužjaci su skroz crni sa uočljivim crvenim obojenjem oko oka te bijelom prugom po krilima, što je jasno vidljivo u letu. Ženke su manje te smečkastog obojenja.

Obitavaju na staništima prijelaznog karaktera, između šuma i otvorenih staništa: na rubovima planinskih šuma, visokim tresetima, vrištinama i u mladim sukcesijskim fazama razvoja šuma iza sječevina ili požarišta. Nužno je da na staništu ima drveća, no izbjegavaju guste šume zatvorenoga sklopa. Druževni su. Odrasli su mužjaci u jatima veličine i do 40-ak ptica. Tijekom godine, a najviše u proljeće, mužjaci se okupljaju na pjevalištima. Jato na svojem području ima više pjevališta: na nekima se redovito okupljaju, čak desetljećima, dok druga mijenjaju svake godine. Izvan sezone gniježđenja i ženke žive u jatima, no obično manjim i često mješovitim jer se ženkama pridružuju i mladi mužjaci. Između mužjaka i ženka ne stvaraju se posebne veze. Ženke u proljeće nakratko posjećuju pjevališta, gdje odabiru mužjaka i s njim se pare, a zatim odlaze i gnijezde se samotno. Gnijezda grade na tlu, u visokom bilju ili u niskom grmlju. Gnijezdo je plitka udubina, obično obložena travom i mahovinom. Rijetko se gnijezde i u starim gnijezdima drugih ptica (do 6 m iznad tla).

Odrasle ptice se pretežito hrane biljnom hranom, malo životinjske hrane najvjerojatnije uzmu slučajno s biljkama. U proljeće, ljeto i jesen hranu skupljaju pretežito na tlu, a zimi na drveću i grmlju. Glavna su im hrana pupovi, iglice, češeri, rese breza, različito patuljasto grmlje (borovnice, vrijes), trave, šaševi i sl. U

jesen i zimi često se hrane žitaricama po poljodjelskim površinama. Mlađi ptici (ispod 100 g) uglavnom love kukce (osobito mrave) i pauke, a stariji se pretežito hrane biljkama.

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 hranjenje) 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 ptičima 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, ptičima 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.

Šljuka bena (*Scolopax rusticola*)

Pokrovno perje šljuke bene dolazi u dvije osnovne boje, smeđe-kestenjasto dorzalno te pepeljasto-smeđe ventralno. 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 šumske 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 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.

Šljuka bena je za gniježđenja vrlo skrovrta i izuzetno teška vrsta za istraživanje. Stoga o njezinu gniježđenju u Hrvatskoj postoje samo podaci o slučajnim nalazima gnijezda ili ptića koji potječu uglavnom od lovaca i šumara. Ti podaci upućuju na gniježđenje šumske šljuke u šumama hrasta lužnjaka u panonskoj Hrvatskoj i u znatno manjem broju u crnogoričnim i mješovitim šumama gorske Hrvatske.

Gnijezde se u prostranim listopadnim, mješovitim ili crnogoričnim šumama. Potrebne su im sjenovite šume s vlažnim, mekim humusom i barem nešto podrasta. Najbolje su za njih šume ispresijecane proplancima, poljima, potocima, lokvama i dr. Osjetljive su ne samo na upade čovjeka u gnjezdilišni teritorij nego im čak smetaju npr. fazani i zečevi. Za selidbe i zimovanja obitavaju i po sušim i grmljem obraslim terenima. Šljuke se ubrajaju među najmanje društvene ćurline, sele se pojedinačno, ponekad po dvije ptice zajedno, rijetko u skupinama od šest ili više ptica. Gnijezde se samotno. Poligamne su, mužjak se pari s do 4 ženke. Gnijezdo je na tlu, skriveno u niskom raslinju, kupinama i sl., a gradi ga ženka.

Pretežito se hrane beskralješnjacima, osobito gujavicama, ličinkama kukaca (najviše kornjaša), a uzimaju i biljnu hranu. Većinu plijena skupljaju ispod površine, zabadajući kljun u vlažno, meko tlo, ali redovito skupljaju i plijen po površini, osobito ispod naslaga lišća ili grančica. Kad traže hranu, hodaju tijela položena gotovo vodoravno i s kljunom položenim oko 30° u odnosu na tlo, polako skupljaju hranu koju uoče i kljunom preokreću nakupine lišća. U sezoni gniježđenja hranu skupljaju u šumi i hrane se danju, a izvan sezone gniježđenja obično hranu skupljaju po poljima, i to noću.

Šljuka kokošica (*Galinago galinago*)

Gnijezde se po močvarama, cretovima i vlažnim livadama s niskim, gustim biljem. Za selidbe i zimovanja borave i po muljevitim površinama, ribnjacima, uz rubove lokava, po taložnicama, rižinim poljima, pašnjacima, morskim obalama, močvarnim slanušama. Potrebno im je meko tlo, u gornjem sloju bogato sitnim organizmima. Hrane se beskralješnjacima. Hranu skupljaju po vlažnom tlu uz vodu ili u plitkoj vodi.

Plijen najčešće pronalaze zabadajući kljun u meko tlo, a rijetko ga skupljaju s površine tla ili s bilja. Dok stoje na mjestu ili sporo hodaju, pretražuju tlo zabadajući kljun polukružno oko sebe. U mulj zabadaju cijeli kljun, a u tvrđe tlo samo vršni dio. Pretražuju mulj izvan vode i pod vodom do dubine trbuha, ponekad i dublje.

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 „o“ - 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	o
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) ističe se nekoliko vrsta koje se nalaze na popisu divljači a mogu se pojaviti unutar površine obuhvata ovog programa a to su smeđi medvjed (*Ursus arctos*) i jarebica kamenjarka grivna (*Alectoris graeca*). Program zaštite divljači nije dokument kojim se propisuju smjernice gospodarenja pojedinom vrstom divljači pa stoga planirane aktivnosti uzimaju u obzir status navedenih vrsta te se odstrjel ovih vrsta ne propisuje.

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 procjene brojnog stanja 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, potjerati 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.

S obzirom na to da je moguća prisutnost smeđeg medvjeda koji je ciljna vrsta ekološke mreže, važno je istaknuti da se medvjedom gospodari sukladno Akcijskom planu gospodarenja smeđim medvjedom koji se donosi za svaku godinu zasebno.

U ovom programu zaštite divljači samo će se evidentirati njegova pojavnost.

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 kao i na ciljeve očuvanja.

S obzirom na to da se Programom neće gospodariti ciljnim vrstama ekološke mreže osim smeđeg medvjeda (vođenje evidencije o pojavnosti) kojim se gospodari sukladno Planu upravljanja te jarebice kamenjarke grivne s kojom se ne planira lovno gospodariti, propisanim aktivnostima neće doći do njihovog uznemiravanja kao niti do uznemiravanja drugih ciljnih vrsta ekološke mreže.

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.

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 štititi 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.

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 ukoliko je takav zahtjev neophodan, potrebno je postupiti u skladu sa 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
Jelen obični	0	Dabar	0
Jelen lopatar	0	Fazan obični	10
Srna obična	0	Patka divlja gluhara	0
Svinja divlja	0	Zec obični	10
Jazavac	0	Vrana siva	10
Lisica	0	Vrana gačac	10
Čagalj	0	Golub pećinar	20
Kuna bjelica	0	Svraka	10
Kuna zlatica	0	Šojka	10

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
01.04.2020./31.03.2021.							

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.							

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.							

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
01.04.2023./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

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
01.04.2026./31.03.2027.							

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.							

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.							

8. BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA

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.

9. PRIKAZ POTREBNIH FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU PROGRAMA ZAŠTITE

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.

10. KRONIKA ZAŠTITE DIVLJAČI

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

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 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),
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 i 115/18),
6. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj: 80/2019)
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 načinu ocjenjivanja trofeja divljači, obrascu trofejnog lista, vođenju evidencije o trofejima divljači i izvješću o ocijenjenim trofejima („Narodne novine“, broj: 92/08),
17. Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja središnje lovne evidencije („Narodne novine“, broj: 67/06 i 73/10),
18. Pravilnik o načinu lova s pticama grabljivicama i programu o polaganju sokolarskog ispita („Narodne novine“, broj: 110/10),
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, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj: 88/14)
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 uzgajališta divljači, Zagreb, 1973.,
24. Andrašić, Drago, Zaštita protiv štete od divljači i na divljači, Zagreb, 1972.,
25. Čeočić, Ivo, Uvod u lovstvo, Zagreb, 1962.,
26. Domac, R. (1994): Flora Hrvatske – priručnik za određivanje bilja. Školska knjiga, Zagreb.,
27. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, DZZP, Zagreb, pp 270.,
28. Mustapić, Zvonko i dr., Lovstvo, Zagreb, 2004.,
29. 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.
30. Središnja lovna evidencija
31. 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., Tklačec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000. - 2004.), Drypis, 1
32. 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
33. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26. 1. 2010.)
34. 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.)
35. 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 HYLA, Zagreb
36. 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
37. 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

38. WMS i WFS servisi:

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

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

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



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 612-07/20-37/282
URBROJ: 517-10-2-3-21-2
Zagreb, 22. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za zaštitu prirode, temeljem članka 48. stavak 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 ovlaštenog izrađivača Pro Silva d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, 10020 Zagreb, podnesenog u ime nositelja izrade Općine Matulji, Trg maršala Tita 11, 51211 Matulji, za provedbu prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Programa zaštite divljači Općine Matulji za razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine, nakon provedenog postupka donosi

RJEŠENJE

- I. Da je Program zaštite divljači Općine Matulji 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 slijedeći uvjeti zaštite prirode:
 1. u zoni radijusa 100 m od aktivnih gnijezda strogo zaštićenih ptica grabljivica nije dopušteno provoditi rastjerivanje divljači niti lovne aktivnosti u vrijeme njihovog razmnožavanja,
 2. utvrđivanje brojnog stanja (prebrojavanje) divlje mačke (*Felis silvestris* Schr.) medvjeda, (*Ursus arctos* L.), risa (*Lynx lynx* L.), vuka (*Canis lupus* L.), šljuke bene (*Scolopax rusticola* L.) i šljuke kokošice (*Gallinago gallinago* L.) obavljati u suradnji s Javnom ustanovom za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Primorsko-goranske županije „Priroda“,
 3. za strogo zaštićene vrste divlja mačka (*Felis silvestris* Schr.) i medvjed (*Ursus arctos* L.) obavezno primjenjivati Plan gospodarenja divljom mačkom i Plan gospodarenja smeđim medvjedom, a za strogo zaštićenu vrstu ris (*Lynx lynx* L.) i (*Canis lupus* L.) Plan upravljanja risom, odnosno Plan upravljanja risom,

4. u cilju praćenja stanja i očuvanja strogo zaštićenih vrsta, evidentirati njihova opažanja/nalaze, odnosno najmanje jednom godišnje ispuniti Obrazac za evidentiranje strogo zaštićenih vrsta (osim vuka i risa) koji je dostupan na internetskoj stranici <http://www.mzoe.hr>,
5. u slučaju pronalaska ozlijeđene, ranjene ili uginule strogo zaštićene vrste obavijestiti gospodarstva i održivog razvoja putem obrasca dostupnog na internetskoj poveznici
<http://213.202.106.36/limesurvey/index.php/927612/lang-hr>.

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

Obrazloženje

Pro Silva d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, 10020 Zagreb (dalje u tekstu: Pro Silva d.o.o.), kao ovlaštenu izrađivača Programa zaštite divljači Općine Matulji za razdoblje od 1. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine (dalje u tekstu: Program), podnio je u ime nositelja izrade, aktom od 3. prosinca 2021. godine, zahtjev za provedbu prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za Program.

U zahtjevu su sukladno članku 48. stavku 2. dostavljeni podaci o Programu, nositelju izrade Programa kao i o razlozima izrade. Uz zahtjev je u tiskanom i elektronskom obliku priložen Nacrt Programa.

Razmatranjem zahtjeva Pro Silva d.o.o., kojim je zatražena provedba postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, nakon uvida u dostavljene podatke i dokumentaciju te uvida u Uredbu o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, broj 80/19) utvrđeno je slijedeće.

Nositelj izrade Programa je Općina Matulji, Trg maršala Tita 11, 51211, Matulji.

Obuhvat Programa odnosi se na područje Općine Matulji u Primorsko-goranskoj županiji površine 871 ha i odnosi se na nelovne površine (šumsko zemljište 166 ha, poljoprivredno zemljište 116 ha, prometnice 50 ha, druge javne površine 537 ha, ograđeni višegodišnji nasadi 1 ha, vode 0 ha). Program se donosi za razdoblje od 1. travnja 2021. godine do 31. ožujka 2031. godine.

Razlog za izradu Programa proizlazi iz Zakona o lovstvu (Narodne novine 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 (lovnogospodarska 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.

Aktivnosti koje se planiraju Programom odnose se na: 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.

Na području obuhvata Programa niti unutar administrativnih granica Općine Matulji ne nalazi se niti jedno područje zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode. Na udaljenosti oko 0,7 km nalazi se značajni krajobraz „Lisina“ dok se na udaljenosti oko 1,6 km nalazi Park prirode „Učka“.

Na području administrativnih granica Općine Matulji i potpunosti se nalaze područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000051 Jama nad Zasten, HR2001435 Sniježnica pod Lisinom i HR2000146 Velika špilja u Permania i dijelom HR2000601 PP Učka i dijelom područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POP) HR1000018 Učka i Čičarija, dok se u obuhvatu programa (dijelom granično) nalazi samo područje HR2000146 Velika špilja u Permania. U odnosu na obuhvat Programa na udaljenosti od oko 1,67 km od područja obuhvata nalaze područja HR1000018 Učka i Čičarija (POP) i HR2000601 Park prirode Učka (POVS). Na udaljenosti od oko 1,7 km nalazi se područje HR2001435 Sniježnica pod Lisinom (POVS) i na udaljenosti od oko 2,57 km HR2000051 Jama nad Zasten (POVS). Na udaljenosti oko 2,6 km nalaze se HR500019 Gorski kotar i sjeverna Lika (POVS) i HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (POP).

Ciljevi očuvanja za područja ekološke mreže značajna za ptice propisani su Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (Narodne novine, broj 25/20, 38/20) dok su za veći dio područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove dostupni na internetskim stranicama Ministarstva (<http://www.haop.hr/hr/novosti/informacija-o-primjeni-ciljeva-ocuvanja-u-postupcima-ocjene-prihvatljivosti-za-ekolosku>).

Za područje HR2000146 Velika špilja u Permania određen je samo jedan ciljni stanišni tip NKS 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost. Iako se područje ekološke mreže (točkasti lokalitet) dijelom nalazi u obuhvatu Programa provedba ranije nabrojanih aktivnosti neće se utjecati na speleološki objekt niti na očuvanje povoljnog stanja ciljnog stanišnog tipa.

Za područje HR2001435 Sniježnica pod Lisinom određen je samo jedan ciljni stanišni tip NKS 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost dok je za područje HR2000051 Jama nad Zasten određena jedna ciljna vrsta tankovratni podzemljak (*Leptodirus hochenwartii*) i jedan ciljni stanišni tip NKS 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost. Uzimajući u obzir udaljenost obuhvata Programa od područja ekološke mreže, odnosno uzimajući u obzir smještaj, izvan područja ekološke mreže na udaljenosti izvan dosega mogućih utjecaja provedbe aktivnosti planiranih Programom na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove, može isključiti značajne negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i na cjelovitost ovih područja ekološke mreže.

Aktivnostima planiranim programom ne mijenjaju se stanišni tipovi na području obuhvata programa te se na taj način neće utjecati na postojeće površine stanišnih tipova koji bi eventualno mogli biti povoljni za pridolazak ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR1000018 Učka i Čičarija (suri orao (*Aquila chrysaetos*), ušara (*Bubo bubo*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), zmijar (*Circaetus gallicus*), sivi sokol (*Falco peregrinus*), bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), jastrebača (*Strix uralensis*)), HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (suri orao (*Aquila chrysaetos*), ušara (*Bubo bubo*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), zmijar (*Circaetus gallicus*), eja strnjarica (*Circus cyaneus*), sivi sokol (*Falco peregrinus*), bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), jastrebača (*Strix uralensis*)), HR2000601 Park prirode Učka (velikouhi šišmiš (*Myotis bechsteinii*), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*)) i HR500019 Gorski kotar i sjeverna Lika (širokouhi mračnjak (*Barbastella barbastellus*), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), vuk (*Canis lupus**), medvjed (*Ursus arctos**), ris (*Lynx lynx*)), koje imaju veliki radijus kretanja i koje se tijekom dnevnih migracija zbog potrage za hranom mogle zateći na području obuhvata Programa ili u blizini. Aktivnosti kao npr. 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, zaštita usjeva i nasada izgonom divljači te uporabom zaštitnih sredstava i plašila mogle bi u vidu uznemiravanja negativno utjecati na nabrojane ciljne vrste ukoliko se zateknu na području obuhvata Programa. Značajni negativni utjecaji mogu se isključiti jer na području obuhvata Programa uglavnom nema pogodnih staništa za zadržavanje tih vrsta već je moguće očekivati samo povremen prolazak. Aktivnosti planirane Programom provode se povremeno na pojedinim dijelovima obuhvata Programa i u kratkim razdobljima te su eventualni utjecaji malog dosega rasprostiranja. Također ovim vrstama se neće gospodariti temeljem Programa. Samo je za smeđeg medvjeda koji ujedno predstavlja divljač sukladno Zakonu o lovstvu planirano bilježenje brojnog stanja. Uzimajući u obzir udaljenost obuhvata Programa od ovih područja ekološke mreže, odnosno uzimajući u obzir smještaj, izvan područja ekološke mreže na udaljenosti izvan dosega mogućih utjecaja provedbe aktivnosti planiranih Programom ne očekuju se negativni utjecaji niti na ostale ciljne vrste i ciljne stanišne tipove te se može isključiti značajne negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i na cjelovitost ovih područja ekološke mreže.

Slijedom svega iznijetog ocijenjeno je da je Program prihvatljiv za ekološku mrežu i da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti te je riješeno kao u izreci.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom aktom, KLASA: 351-03/18-04/487, URBROJ: 517-06-2-1-2-18-2 od 7. svibnja 2018. godine očitovalo se da sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) lovstvo nije područje za koje se obvezno provode postupci strateške procjene utjecaja na okoliš ili ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš.

Člankom 46. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode propisano je da Ministarstvo provodi prethodnu ocjenu i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu 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.

Nadalje člankom 48. stavkom 5. Zakona o zaštiti prirode propisano je 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 prihvatljiva za ekološku mrežu.

Člankom 48. stavkom 7. Zakona o zaštiti prirode propisano je da rješenje iz stavka 5. i 6. tog 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.

Člankom 48. stavkom 8. Zakona o zaštiti prirode propisano je da rješenje iz stavka 5. i 6. tog članka sadrži i uvjete zaštite prirode ako se radi o strategiji, planu ili programu u čijem se obuhvatu nalaze zaštićena područja, strogo zaštićene vrste i/ili ugroženi i rijetki stanišni tipovi za koje nisu izdvojena područja ekološke mreže.

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

Temeljem Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/16) upravna pristojba na ovo Rješenje je naplaćena.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo Rješenje je 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.



Dostaviti:

1. Pro Silva d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, 10020 Zagreb (R s povratnicom)
2. Općina Matulji, Trg maršala Tita 11, 51211 Matulji (R s povratnicom)
3. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije
Planinska 2a, 10000 Zagreb (elektroničkom poštom na pisarnica.tdu@mps.hr)
4. U spis predmeta, ovdje

Z A P I S N I K

sastavljen 25. veljače 2021. godine u Matuljima povodom pregleda usklađenosti elaborata Programa zaštite divljači za površine Općine Matulji (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.

Općina Matulji podnijela je Ministarstvu poljoprivrede zahtjev kojim je zatražilo pregled elaborata radi odobrenja.

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

1. Tomislav Žuglić, dipl. ing. šum. – predsjednik
2. Stjepan Gospočić, dipl. ing. šum. – član
3. Dejan Marjanović, mag. ing. silv. – 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., (licencija broj 1524), a ovlašteni izrađivač je Marko Augustinović mag.ing.silv.

Povjerenstvo se sastalo i radilo dana 25. veljače 2021. godine, bez člana Povjerenstva Dejana Marjanovića, a radu Povjerenstva prisustvovali su predstavnici Općine Matulji i izrađivač elaborata.

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.), Zakona o lovstvu te provedbenih propisa donesenih temeljem Zakona.

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

Nakon pregleda elaborata povjerenstvo donosi slijedeći:

Z A K L J U Č A K

1. U elaboratu potrebno je napraviti slijedeće izmjene i dopune:

- nomotehnički i pravopisno urediti elaborat
- ishoditi ocjenu prihvatljivosti na ekološku mrežu

2. Izrađivač elaborata dužan je u roku od 30 dana od dana ishoda ocjene prihvatljivosti na ekološku mrežu dostaviti na uvid u Ministarstvo poljoprivrede jedan primjerak usklađenog elaborat u skladu s točkom 1. ovoga Zaključka

3. Usklađenost programa uzgoja divljači provjerit će se uredski prema ovome Zapisniku i radnoj inačici elaborata.

4. Predlaže se Ministarstvu poljoprivrede:

a) da na temelju članka 47. stavka 1. Zakona o lovstvu a u svezi članka 4. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja.... da suglasnost na program zaštite divljači za površine Općine Matulji, za vremensko razdoblje od 1. travnja. 2021. do 31. ožujka. 2031. godine ako se u danom roku dostavi usklađeni Program

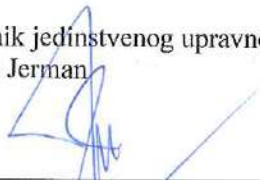
ili

b) da na temelju članka 47. stavka 1. Zakona o lovstvu, a u svezi članka 4. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja.... odbaci program zaštite divljači ukoliko se u danom roku ne dostavi usklađeni Program.

5. Općina Matulji je obvezna u roku od 30 dana od dana primitka Suglasnosti na Program zaštite divljači za površine Općine Matulji dostaviti u Ministarstvo poljoprivrede na ovjeru dva primjerka uvezanog elaborata te jedan primjerak u elektroničkom zapisu na optičkom mediju.

Za Općinu Matulji

Pročelnik jedinstvenog upravnog odjela
Danijel Jerman



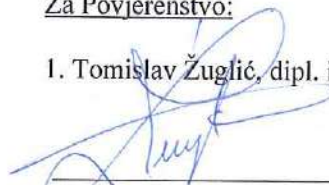
Za izrađivača

PRO SILVA d.o.o.
Ovlašteni izrađivač:
Marko Augustinović mag.ing.silv.



Za Povjerenstvo:

1. Tomislav Žuglić, dipl. ing. šum.



2. Stjepan Gospočić, dipl. ing. šum.



**"PREGLEDNA KARTA POVRŠINA NA
KOJIMA JE ZABRANJENO
USTANOVLJAVATI LOVIŠTA ZA
ADMINISTRATIVNO PODRUČJE
OPĆINE MATULJI"**

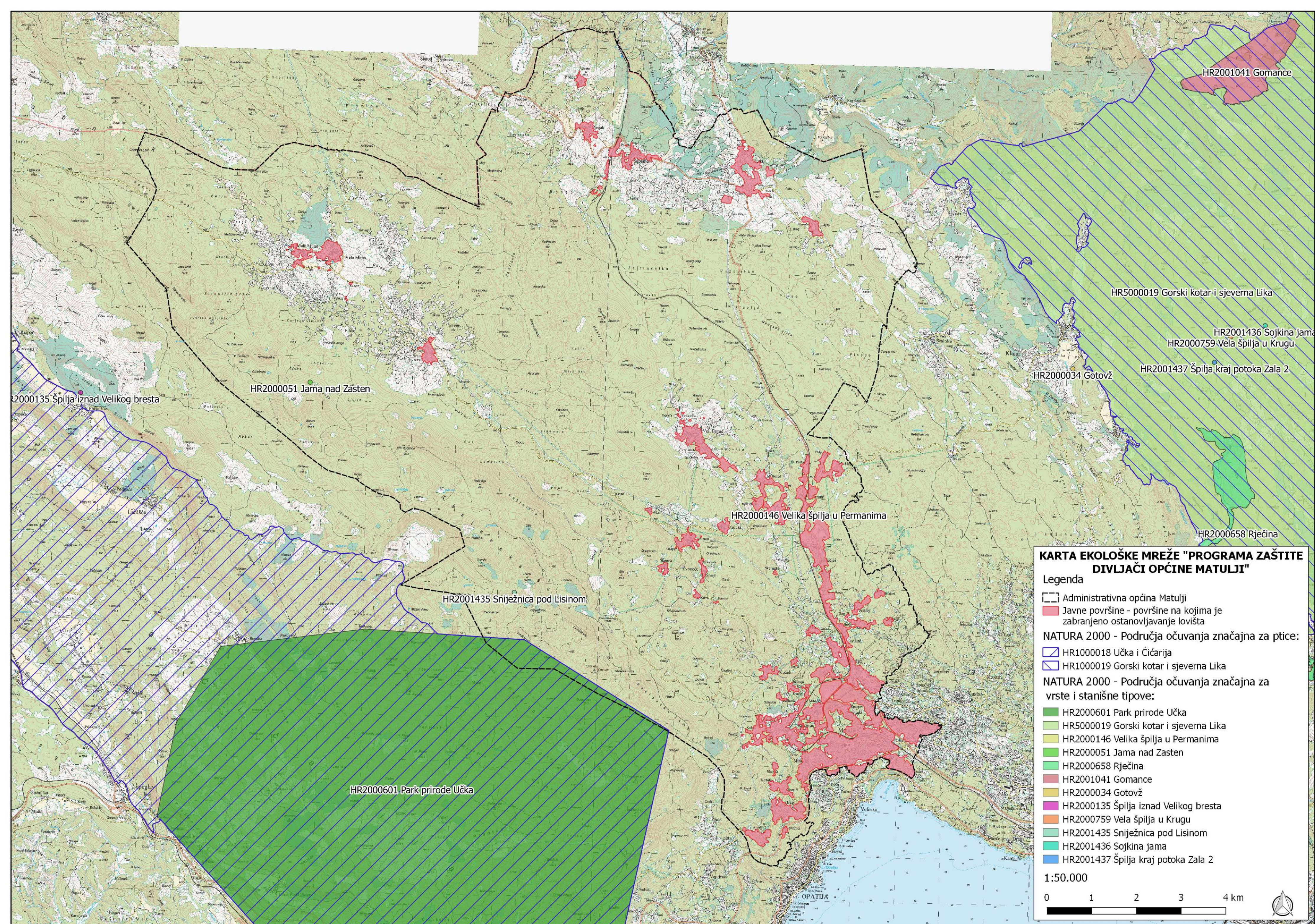
Legenda

-  Administrativna općina Matulji
-  Javne površine-površine na kojima je zabranjeno ustanovljavanje lovišta

1:50.000

0 1 2 3 km



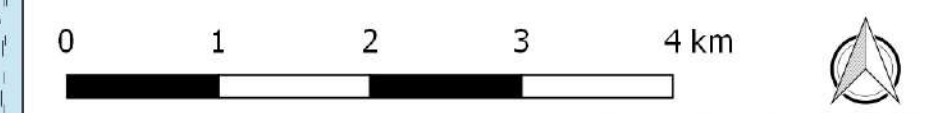


KARTA EKOLOŠKE MREŽE "PROGRAMA ZAŠTITE DIVLJACI OPĆINE MATULJI"

Legenda

- Administrativna općina Matulji
- Javne površine - površine na kojima je zabranjeno ostanovljavanje lovišta
- NATURA 2000 - Područja očuvanja značajna za ptice:
 - HR1000018 Učka i Čičarija
 - HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika
- NATURA 2000 - Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove:
 - HR2000601 Park prirode Učka
 - HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika
 - HR2000146 Velika špilja u Permanima
 - HR2000051 Jama nad Zasten
 - HR2000658 Rječina
 - HR2001041 Gomance
 - HR2000034 Gotovž
 - HR2000135 Špilja iznad Velikog bresta
 - HR2000759 Vela špilja u Krugu
 - HR2001435 Snježnica pod Lisinom
 - HR2001436 Sojkina jama
 - HR2001437 Špilja kraj potoka Zala 2

1:50.000



KARTA ZAŠTIĆENIH PODRUČJA "PROGRAMA ZAŠTITE DIVLJAČI OPĆINE MATULJI"

Legenda

- Administrativna općina Matulji
- Javne površine - površine na kojima je
zabranjeno ostanovljavanje lovišta

Zaštićena područja

- Park prirode UČKA
- Spomenik parkovne arhitekture OPATIJA - PARK ANGIOLINA
- Spomenik parkovne arhitekture OPATIJA - PARK MARGARITA
- Spomenik parkovne arhitekture OPATIJA - PERIVOJ SV. JAKOVA
- Spomenik prirode PONOR GOTOVŽ
- Značajni krajobraz LISINA
- Značajni krajobraz UČKA - SJEVERNI DIO

1:50.000

0 1 2 3 4 km

