




<b>NARUČITELJ:</b>	Grad Delnice, Trg 138. brigade HV 4, 51300 Delnice, OIB: 03944325629,	
<b>IZVRŠITELJ:</b>	PRO SILVA D.O.O. ZA GOSPODARENJE ŠUMAMA, LICENCIJA BROJ: 1112	
<b>VRSTA DOKUMENTACIJE:</b>	PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI GRADA DELNICE	
<b>BROJ UGOVORA:</b>	174-18	
<b>VODITELJ PROJEKTA:</b>	MARKO AUGUSTINOVIĆ, mag.ing.silv.,CE	
<b>Članovi stručnog tima OIKON d.o.o.</b>	Željko Čučković, univ. bacc. inf., izrada GIS podloga	
	Marta Mikulčić, mag. oecol. Ekološka mreža, bioraznolikost	Marta Mikulčić
	dr. sc. Zrinka Mesić, mag. biol. Ekološka mreža, bioraznolikost	Mesić
	Ivona Žiža, mag.ing.agr., Izrada GIS podloga, pokrov zemljišta i vegetacija, pedologija	Ivona Žiža
	Nebojša Subanović, mag. phys. geophys., meteorolog, obrada meteoroloških podataka	Subanović
<b>Članovi stručnog tima PRO SILVA d.o.o.:</b>	Stjepan Gojak, mag. ing. silv., pedologija	Stjepan Gojak
	Denis Stojsavljević, mag. ing. silv., CE, kontrola kvalitete	Stojsavljević
<b>DIREKTOR:</b>	DALIBOR HATIĆ, mag.ing.silv.,CE, Direktor projekta	

## SADRŽAJ

1.	UVOD .....	4
2.	AKT O PROGLAŠENJU ILI USTANOVLJENJU POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA.....	8
3.	OSNOVNI PODACI O POLOŽAJU I GRANICAMA POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA TE NJENOJ POVRŠINI RAZRAĐENOJ PO KULTURAMA ZEMLJIŠTA SA ZEMLJOVLASNIČKIM RAZMJEROM .....	10
	OPIS PRIRODNIH ZNAČAJKI STANIŠTA .....	15
	3.1. OROGRAFSKE, HIDROGRAFSKE I KLIMATSKE PRILIKE.....	15
	3.2. EDAFSKI ČIMBENICI .....	32
	3.3. BILJNE ZAJEDNICE .....	37
	3.4. INFRASTRUKTURA.....	42
	3.5. ANTROPOGENI UTJECAJI .....	42
4.	PROCJENA BROJNOGA STANJA DIVLJAČI KOJA STALNO, SEZONSKI ILI POVREMENO OBITAVA NA POVRŠINAMA IZVAN LOVIŠTA ILI PREKO ISTIH PRELAZI.....	43
5.	UVJETI ZAŠTITE PRIRODE .....	79
	5.1. EKOLOŠKA MREŽA .....	80
	5.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	89
	5.3. UGROŽENI I RIJETKI STANIŠNI TIPOVI I STROGO ZAŠTIĆENE VRSTE .....	91
6.	MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI .....	105
7.	MJERE ZA SPRJEČAVANJE ŠTETA OD DIVLJAČI .....	107
8.	BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA .....	120
9.	PRIKAZ POTREBNIH FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU PROGRAMA ZAŠTITE ....	122
10.	KRONIKA ZAŠTITE DIVLJAČI .....	124

## 1. UVOD

Grad Delnice pokriva središnji prostor goranske visoravni. Okosnicu naseljenog prostora, uz same Delnice, čine Brod na Kupi smješten u kanjonu rijeke Kupe i Crni Lug koji se nalazi na obroncima drgomaljskog sklopa i risnjačkog masiva. Mjesta se prožimaju svojim različitostima i kulturalnom te zemljopisnom povezanošću čineći jedinstvenu ravnotežu između Kupske doline i više crnoluške – risnjačke zone, slikovito nazvane Delničkim trolistom.

Delnice su središnje i najveće naselje Grada i cijelog Gorskog kotara. Smještene na Delničkom polju i okružene vrhovima Drgomalj, Petehovac i Japlenški vrh, s nadmorskom visinom od 730m, „najviši“ su grad u Hrvatskoj.

Delnice se sastoje od 55 naselja: Bela Vodica, Belo, Biljevina, Brod na Kupi, Crni Lug, Čedanaj, Dedin, Delnice, Donja Krašićevica, Donje Tihovo, Donji Ložac, Donji Okrug, Donji Turni, Gašparci, Golik, Gornja Krašićevica, Gornje Tihovo, Gornji Ložac, Gornji Okrug, Gornji Turni, Grbajel, Guče Selo, Gusti Laz, Hrvatsko, Iševnica, Kalić, Kočićin, Krivac, Kupa, Kuželj, Leska, Lučice, Mala Lešnica, Malo Selo, Marija Trošt, Plajzi, Podgora Turkovska, Požar, Radočaj Brodski, Raskrižje Tihovo, Razloge, Razloški Okrug, Sedalce, Srednja Krašićevica, Suhor, Ševalj, Turke, Vela Voda, Velika Lešnica, Zagolik, Zakrajc Turkovski, Zalesina, Zamost Brodski, Zapolje Brodsko i Zelin Crnoluški.

Prema popisu iz 2001., na području grada obitava 6262 stanovnika.

Zbog neprohodnosti i šumovitosti, naseljavanje goranskih prostora započinje tek krajem 13. i početkom 14. stoljeća. Važnija gospodarska događanja zabilježena su tek u 15. stoljeću. Nazivi Delnica, Broda na Kupi i još nekih obližnjih naselja, prvi se put spominju 1481. u ispravi kojom Sabor u Zagrebu nalaže knezu Stjepanu Frankopanu i njegovom sinu da ne smiju ubirati nikakve daće na svojim posjedima u goranskom kraju.

Prema nekim izvorima, naselje nastaje na području današnjih Lučica (koje se prvi puta spominju u ispravi iz 1639. godine) i bilo je u potpunosti čakavsko, dok drugi izvori ukazuju na nastanak kod Delničkog potoka – danas turističkog odmorišta odmah izvan grada.

Delnice su bile pod vlašću obitelji Frankopan, a nasljednim ugovorom, 1544. postaju vlasništvo Zrinskih. Kraj je opustošen i raseljen za vrijeme turskih razaranja, a ponovno naseljavanje započinje u 17. stoljeću kada obitelj Zrinski dovodi stanovništvo (koje koristi kajkavski izričaj) iz svojih pokupaljskih imanja: Čabra, Broda i Gerova. Nastaju nove Delnice na nešto nižem lokalitetu kojima upravlja Petar Zrinski od 1649. do 1670. godine te zajedno s bratom Nikolom donosi kraju organizirani promet i trgovinu, a time i napredak. Osnovana je i katolička župa.

U srednjem vijeku Delnice su bile dio Modruške župe. U 16. stoljeću su opustjele uslijed prodora Turaka i razvoj je stao sve do izgradnje cesta Karoline (18. stoljeće) i Lujzijane (19. stoljeće) te željezničke pruge Karlovac - Rijeka.

Prometna otvorenost i tranzitno značenje ovoga kraja čine danas njegovu najvažniju osobitost. U vezi s tim posebni značaj pripada Delničkim vratima odnosno delničkom koridoru gdje zone povezanih krčevina daju kraju tranzitno značenje. Izgradnjom autoceste Rijeka - Zagreb, u Delnice se iz Rijeke dolazi za 20-ak minuta dok se iz Zagreba stiže za 1 sat vožnje. Stara magistralna cesta Zagreb - Rijeka danas, ističući svoj izvorni naziv, postaje s pravom "Lujzinska turistička cesta" koja duž trase prolaznicima otkriva svoju priču prošlosti. U Delnicama se na staru Lujzijanu sa sjeverne strane priključuje tranzitni pravac iz Republike Slovenije (Ljubljana - Kočevje - Delnice) čime je tranzitnost kraja još izraženija, posebice na graničnom prijelazu Brod na Kupi. Prometnice imaju veliko značenje za razvoj gospodarstva i povezuje sjeverne i južne dijelove Republike Hrvatske. Zeleni pašnjaci i doline uz rijeke omogućuju razvoj stočarstva. Uzajaju se ovce, a nešto manje goveda. Obradiva tla nema mnogo, a klimatski uvjeti nepovoljni su za poljodjelstvo. Ipak, uzgoj krumpira, kupusa i kukuruza ima dugu tradiciju u tim krajevima. Uzgajaju se i jabuke, kruške i šljive.

Kao najšumovitiji kraj Hrvatske ima razvijenu drvnu industriju i šumarstvo. Najčešći su proizvodi namještaj i građevna stolarija. Trenutno aktualna drvna industrija na području Grada Delnica nalazi se u Malom Selu gdje postoji od 2010. godine.

(izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Delnice>)

## LITERATURA:

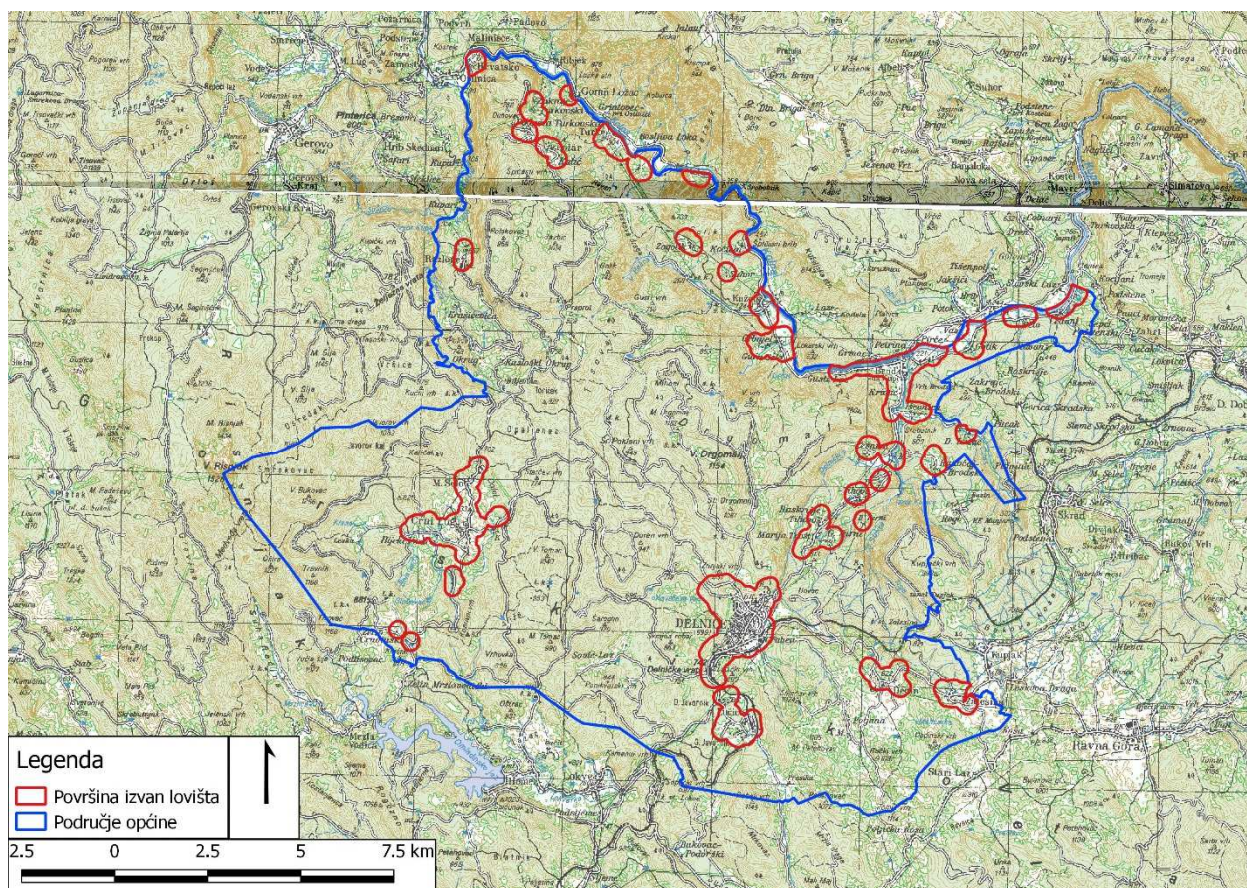
Pri izradi programa zaštite divljači korišteni su sljedeći zakonski propisi i literatura:

1. Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj: 140/05, 75/09, 14/14, 21/16 - Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 41/16 - Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 67/16 – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 62/17.),
2. Zakon o šumama („Narodne novine“, broj: 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13 i 94/14),
3. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj: 80/13 i 15/18),
4. Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“, broj: 102/17),
5. Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, broj: 82/13 i 148/13),
6. Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj: 124/13 i 105/15)
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: 67/10, 87/10, 97/13 i 44/17),
9. Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarske osnove („Narodne novine“, broj: 648/96, 87/02, 101/10 i 44/17),
10. Pravilnik o lovočuvarskoj službi („Narodne novine“, broj: 63/06),
11. 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),
12. Pravilnik o potvrdi o podrijetlu divljači i njezinih dijelova i obilježavanju krupne divljači evidencijskim markicama („Narodne novine“, broj: 95/10 i 44/17),
13. Pravilnik o načinu uporabe lovačkog oružja i naboja („Narodne novine“, broj: 68/06 i 66/10),
14. Pravilnik o pasminama, broju i načinu korištenja lovačkih pasa za lov („Narodne novine“, broj: 143/10),
15. Pravilnik o načinu ocjenjivanja trofeja divljači, obrascu trofejnih lista, vođenju evidencije o trofejima divljači i izvješću o ocijenjenim trofejima („Narodne novine“, broj: 92/08),
16. Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja središnje lovne evidencije („Narodne novine“, broj: 67/06 i 73/10),
17. Pravilnik o sadržaju ugovora o međusobnim pravima i obvezama između "Hrvatskih šuma" d.o.o. Zagreb i ovlaštenika prava lova („Narodne novine“, broj: 25/07),

18. Pravilnik o službenoj iskaznici i znački lovnog inspektora („Narodne novine“, broj: 11/06 i 17/07, 142/12),
19. Pravilnik o načinu lova s pticama grabljivicama i programu o polaganju sokolarskog ispita („Narodne novine“, broj: 110/10),
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. Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (SL L 206, 22.7.1992.)
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. Čević, 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. Središnja lovna evidencija
30. Internet

## 2. AKT O PROGLAŠENJU ILI USTANOVLENJU POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA

Na temelju Odluke o proglašenju površine izvan lovišta na području grada Delnica, KLASA: 323-01/17-01/01, URBROJ 2112-01-30-10-17-05, od 14. prosinca 2017. godine te na temelju važećeg prostornog plana grada Delnica, Grad Delnice izradio je površinu izvan lovišta u svezi s člancima 45., 64. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj: 140/05, 75/09, 14/14, 21/16 - Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 41/16 - Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 67/16 – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 62/17.) 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. za koju grad Delnice naručuje izradu programa zaštite divljači.

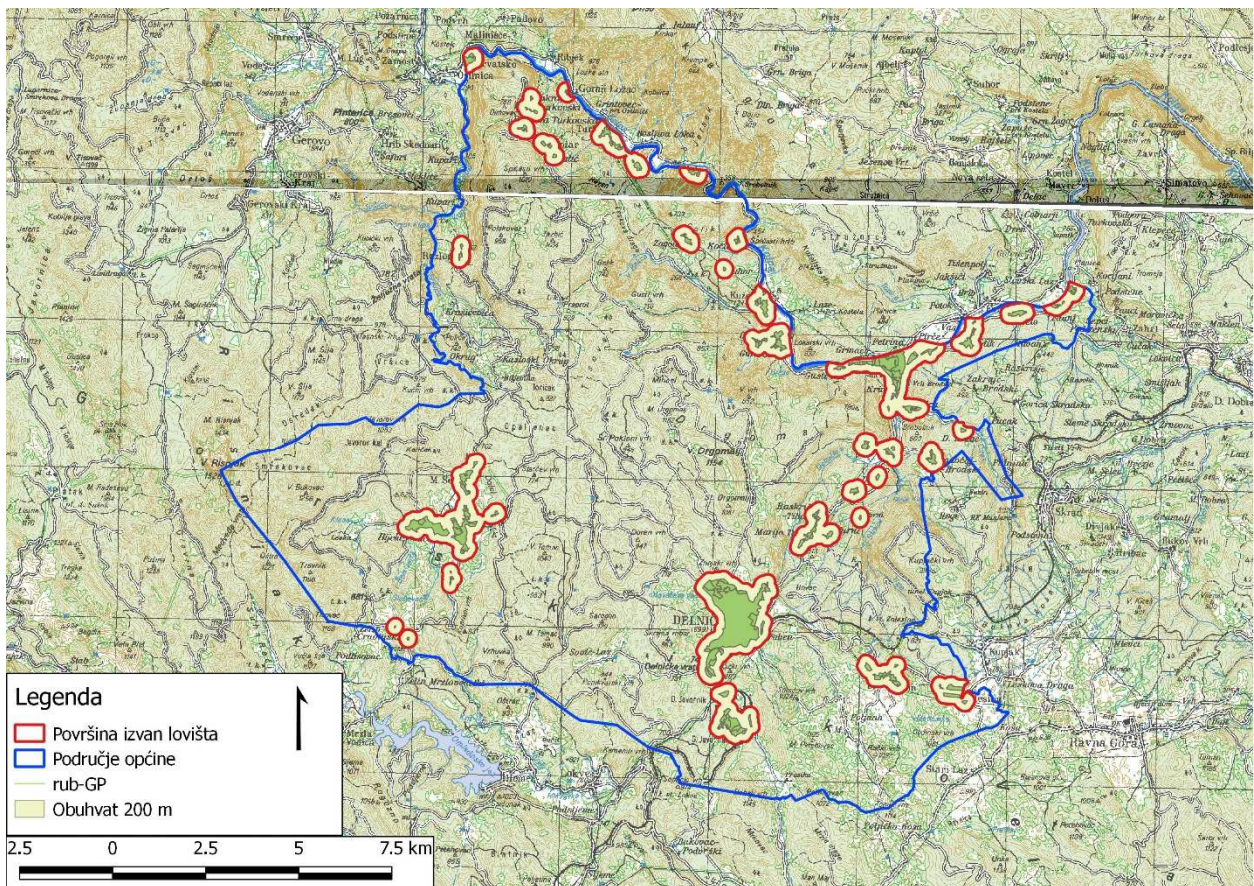


Slika 1. Položaj granice površine izvan lovišta na području grada (općine) Delnica

### PODACI IZ ODLUKE O PROGLAŠENJU POVRŠINA IZVAN LOVIŠTA

Granica Površine određuje se od granica građevinskih područja naselja na udaljenosti 200 m izvan granice građevinskih područja naselja. Dijelovi koji svojim obuhvatom prelaze u druge općine nisu uzeti u obzir već su isti digitalnom korekcijom izrezani prema službenoj granici općine.

Ukupan obuhvat Površine iznosi 2.306,47 ha. Od toga 469,23 ha obuhvaćaju građevinska područja naselja i 1.837,24 ha obuhvaća pojas od 200 m izvan granica građevinskog područja.



**Slika 2. Površine izvan lovišta**

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

Program zaštite divljači za grad Delnice 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, licenciju broj 1112. 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  
ZEMLIŠTA SA ZEMLJOVLASNIČKIM RAZMJEROM**

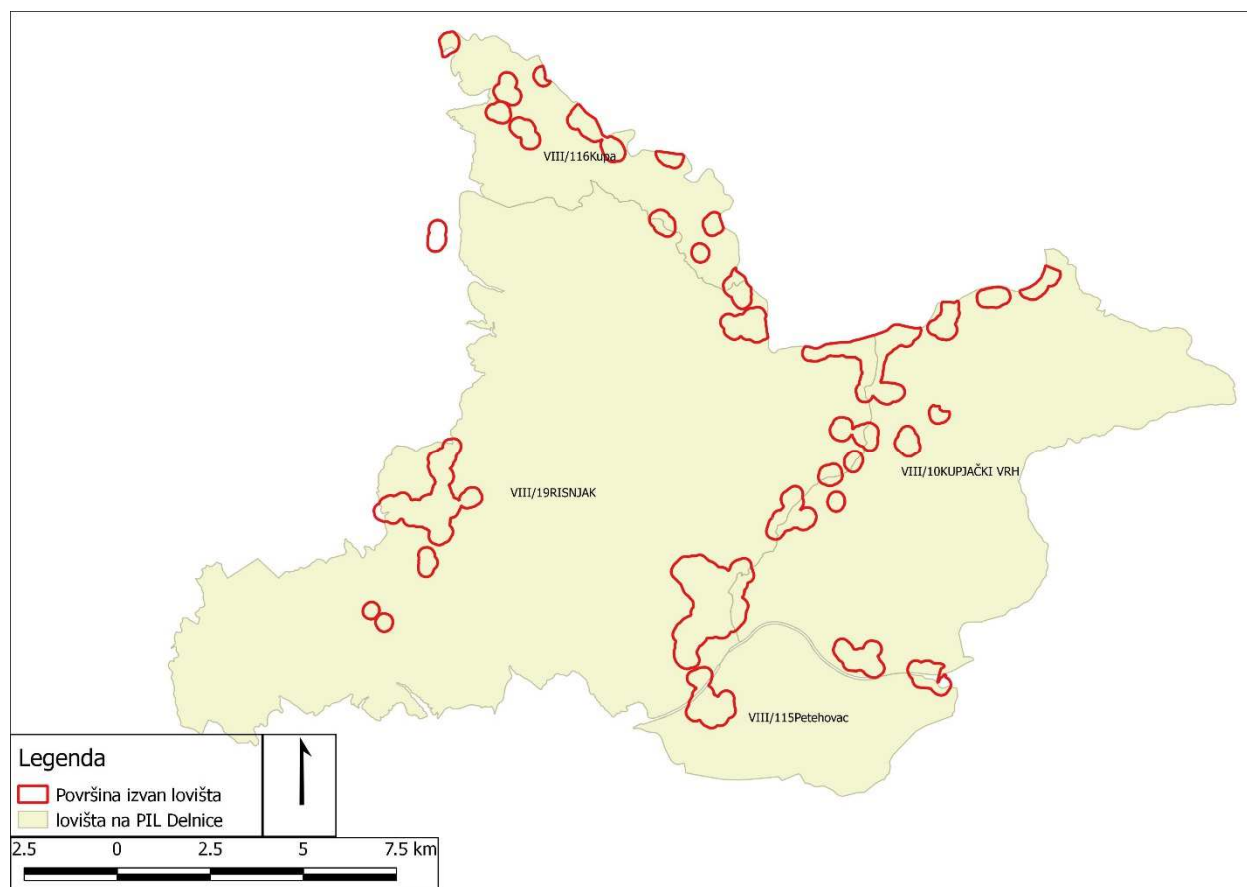
STRUKTURA POVRŠINA					
NAZIV POVRŠINE	VRSTA POVRŠINE	KULTURA	ZEMLJOVLASNIČKO RAZMJERJE	HA	
1	2	3	4	5	
KULTURE	ŠUMSKO	OBRASLO	DRŽAVNO	552	
			PRIVATNO	917	
			Σ	1469	
		NEOBRASLO	DRŽAVNO		
			PRIVATNO		
			Σ		
	UKUPNO ŠUMSKO		DRŽAVNO	552	
			PRIVATNO	917	
	POLJOPRIVREDNO	ORANICE	DRŽAVNO		
			PRIVATNO	73	
				Σ	73
			LIVADE	DRŽAVNO	
		PRIVATNO		27	
			Σ	27	
		PAŠNJACI	DRŽAVNO		
			PRIVATNO	341	
			Σ	341	
		VIŠEGODIŠNJI NASADI (neograđeni)	DRŽAVNO		
			PRIVATNO		
			Σ		
OSTALO		DRŽAVNO			
		PRIVATNO			
	Σ				
UKUPNO POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO			
		PRIVATNO	500		
SVEUKUPNO ŠUMSKO I POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	552		
		PRIVATNO	1417		
		Σ	1969		
JAVNE POVRŠINE	PROMETNICE			36	
	DRUGE JAVNE POVRŠINE			270	
	Σ			306	
OGRAĐENI VIŠEGODIŠNJI NASADI	VOĆNJACI				
	VINOGRADI				
	RASADNICI				
	OSTALO				
	Σ				
PRIVREDNI OBJEKTI	RIBNJACI				
	OSTALO				
	Σ				
DRUGE POVRŠINE	VODE			31	
	KANALI				
	Σ			31	
ΣΣ			2306		

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

### ZEMLJOPISNI POLOŽAJ I GRANICA POVRŠINA IZVAN LOVIŠTA

Ustanovljene površine obuhvaćaju katastarsku općinu Delnice, a čitavim sjevenim dijelom dolaze do državne granice sa Republikom Slovenijom. Osim navedenog, područje općine Delnice graniči još sa 8 općina i to redom od zapada prema istoku: Čabar, Čavle, Bakar, Lokve, Mrkopalj, Ravna gora, Skrad, Brod Moravice.

Ustanovljene površine izvan lovišta grada Delnica rasprostiru se na području 2 državna lovišta i 2 zajednička otvorena lovišta.



**Slika 3. Položaj granica izvan lovišta općine Cestica u odnosu na ustanovljena lovišta**

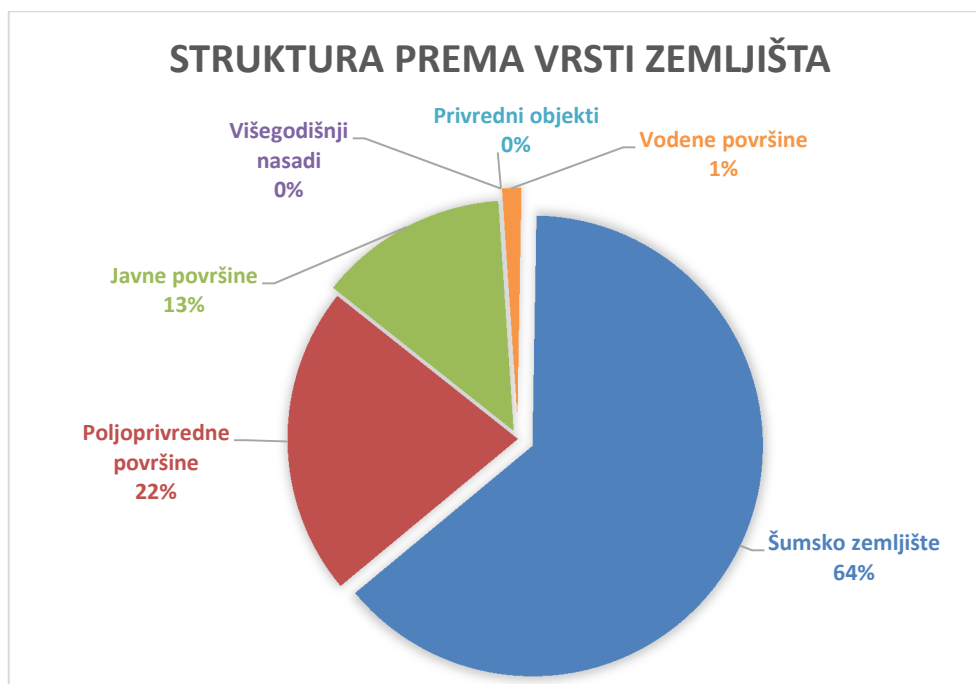
Površine izvan granica lovišta najvećim dijelom se prostire unutar državnog otvorenog lovišta broj VII/19 – „RISNJAK“ i to svojim središnjim i zapadnim dijelom, a svojim istočnim dijelom zadire u površine zajedničkog otvorenog lovišta broj VIII/115 – „Petehovac“ i državnog otvorenog lovišta broj VIII/10 – „KUPJAČKI VRH“. Valja istaknuti da se dio površina nalazi se napodručju Nacionalnog parka „Risnjak“. U nastavku je detaljan prikaz površina granica izvan lovišta po ustanovljenim lovištima unutar kojih se nalazi.

**Tablica 1. Udjeli površina po ustanovljenim lovištima**

Naziv lovišta	Površina ha	Udio %
Državno otvoreno lovište VIII/10 „KUPJAČKI VRH“	622	26,97%
Državno otvoreno lovište VIII/19 „RISNJAK“	1159	50,26%
Zajedničko otvoreno lovište VIII/115 „Petehovac“	127	5,51%
Zajedničko otvoreno lovište VIII/116 „Kupa“	346	15,00%
Područje unutar Nacionalnog parka Risnjak	52	2,25%
UKUPNO:	2306	100,00

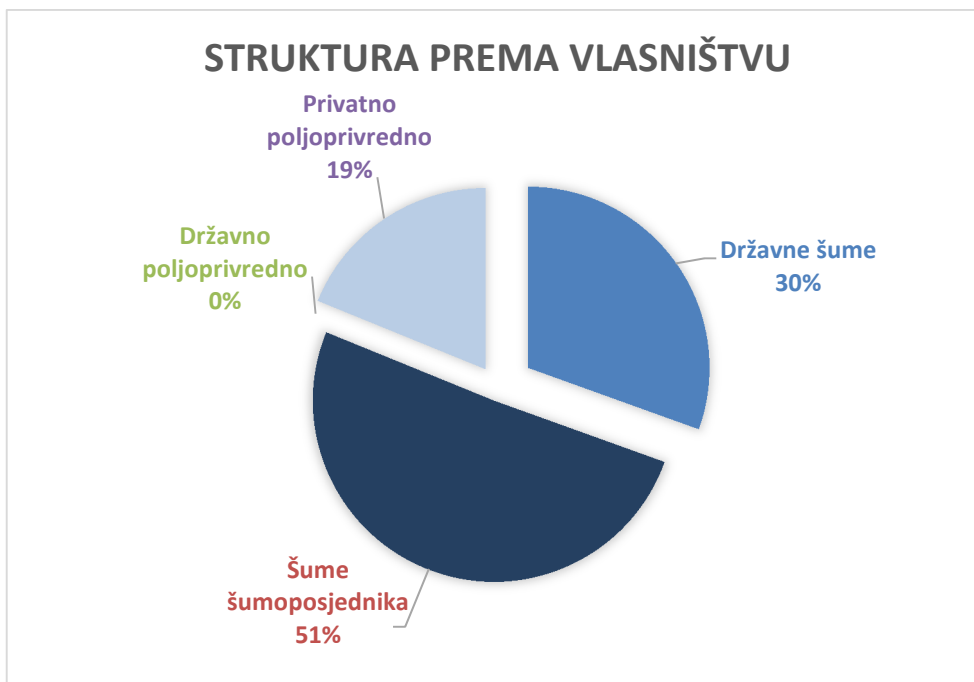
**PRIKAZ STRUKTURE POVRŠINA**

Podaci o strukturi površina dobiveni su obradom katastra, digitalne ortofoto snimke te prostornog plana. Obradom prostornog plana dobivena je površina zone unutar 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.

**Graf 1. Struktura površina prema vrsti zemljišta**

### VLASNIČKA STRUKTURA I UPORABA ZEMLJIŠTA

Uvidom u vlasničku strukturu šumskog i poljoprivrednog zemljišta, samo je manji dio površina šuma u vlasništvu države, dok sve ostale površine pripadaju privatnom vlasništvu.



**Graf 2. Vlasnička struktura prema vrsti zemljišta**

Iz navedenih podataka vidljivo je da je 22% površina poljoprivrednog karaktera sa različitim kulturama, dok 64% površina otpada na šumske predjele od kojih je 37,57% državnih šuma raspoređenih u devet (9) gospodarskih jedinica i to:

Gospodarska jedinica „SUHA REČINA“, gospodarska jedinica „PODVODENJAK“, gospodarska jedinica „OŠTRAC“, gospodarska jedinica „JASLE“, gospodarska jedinica „JAPLENŠKI VRH“, gospodarska jedinica „DELNICE“, gospodarska jedinica „ČEDANJ“, gospodarska jedinica „CRNI LUG“ i gospodarska jedinica „BROD NA KUPI“

## OPIS PRIRODNIH ZNAČAJKI STANIŠTA

### 3.1. OROGRAFSKE, HIDROGRAFSKE I KLIMATSKE PRILIKE

Područje opisano granicom ustanovljenih površina izvan lovišta nalazi se cijelim svojim područjem na brdskom i gorskom području. Visinska amplituda je vrlo velika. Najniža nadmorska visina iznosi 215 m.n.v. a nalazi se između sela Čedanji i Kupa. Središnji i južni dio područja uzdiže se do maksimalnih 880 metra nadmorske visine u blizini sela Dedin. Grad Delnice smješten je na oko 700 m.n.v.

Hidrološke prilike su povoljne jer se unutar granica opisanog područja nalazi rijeka Kupa na sjevenom dijelu ustanovljenih površina. Osim rijeke kupe, cijeli krajolik je isprecijecan mnoštvom potoka i potocića te raznih izvora. Stoga se može reći da je ovaj kraj izuzetno bogat vodenim tokovima.

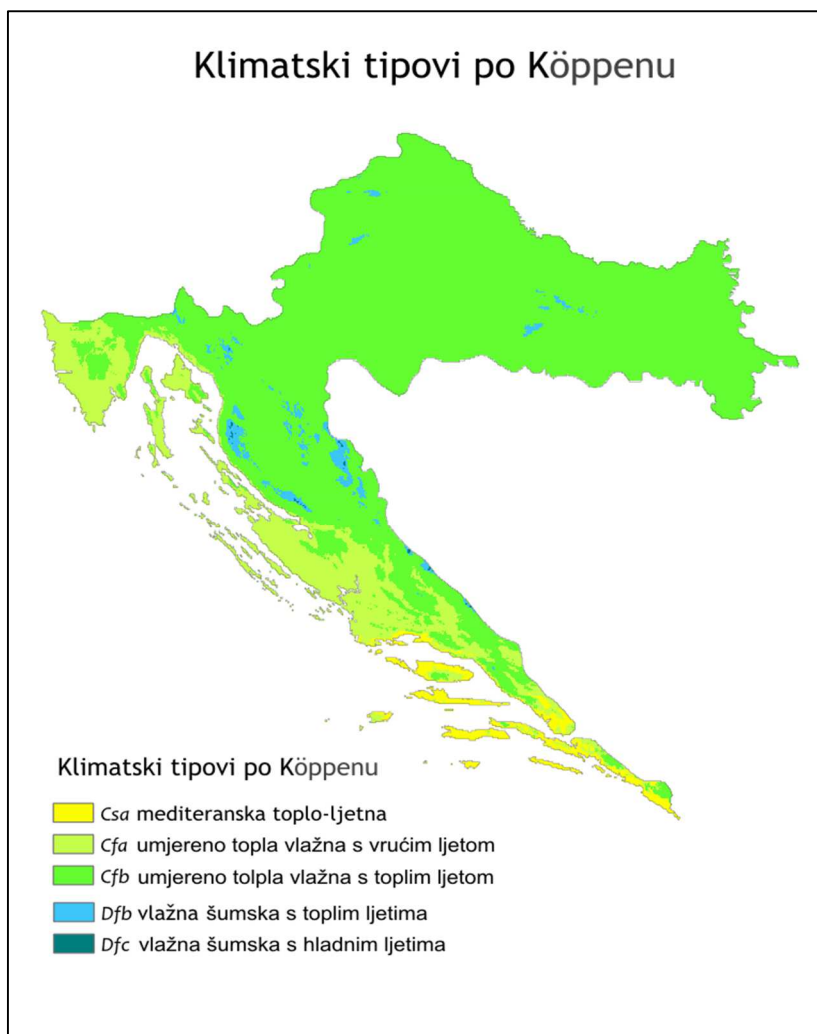
U nedostatku dovoljno kvalitetnih vremenskih nizova podataka s meteorološke postaje u Delnicama, za klimatsku analizu su uzeti podaci meteorološke postaje Ogulin. Udaljenost te dvije postaje je 36 kilometara i nalaze se u istom klimatskom području.

#### 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

Na slici 4 je vidljivo kako analizirano područje po Köppenovoj klasifikaciji spada u tip Cfb, umjereno topla vlažna s toplim ljetom.



**Slika 4. Köppenovi tipovi klime**

### 3. Langov kišni faktor

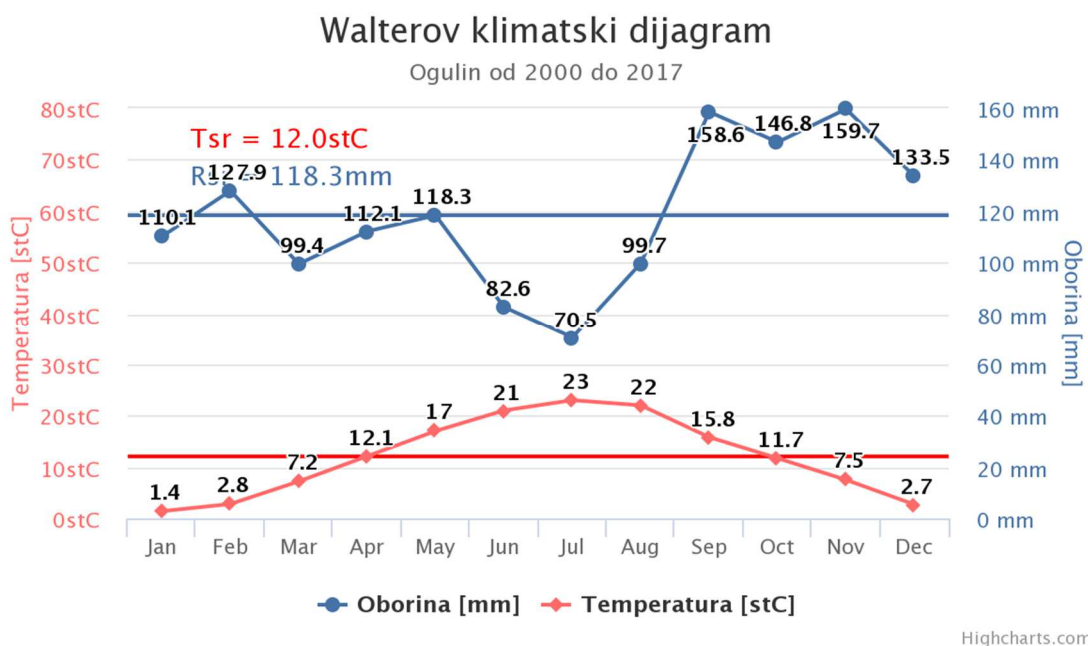
Langov kišni faktor izračunat je za razdoblje 2000-2017.

**Tablica 2. Mjesečne količine oborina isrednje mjesečne temperature**

Mjesečne količine oborina [mm] i srednje mjesečne temperature[°C] 2000-2017													
mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	god
oborina	110,1	127,9	99,4	112,1	118,3	82,6	70,5	99,7	158,6	146,8	159,7	133,5	1419,2
temperatura	1,4	2,8	7,2	12,1	17	21	23	22	15,8	11,7	7,5	2,7	12,02
K <sub>f</sub>													118,10

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

### 4. Walterov klimatski dijagram



**Slika 5. 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 postaji Ogulin. Srednja dnevna temperatura zraka računa se po formuli:

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

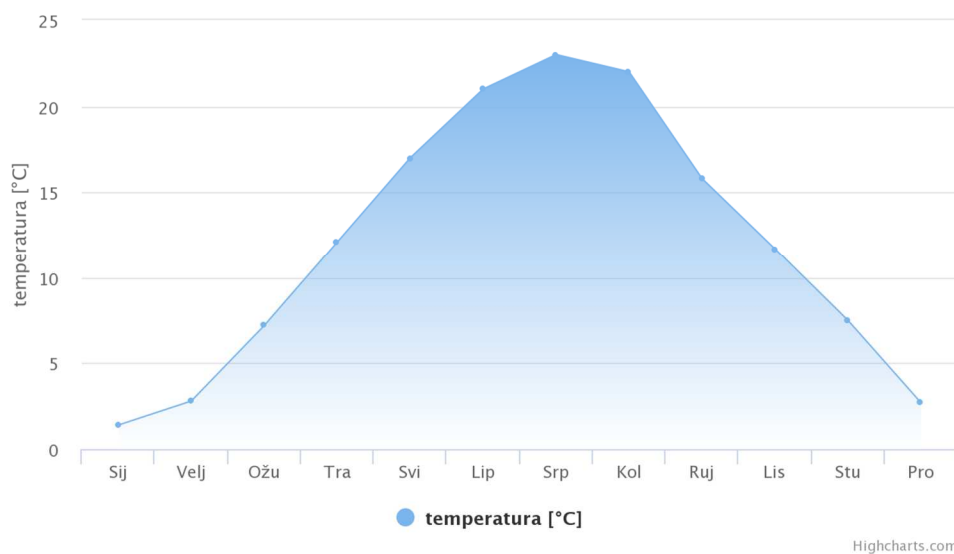
gdje su  $t_7$  temperatura u 7,  $t_{14}$  temperatura u 14 te  $t_{21}$  temperatura u 21 sat po lokalnom vremenu.

**Tablica 3. Srednje mjesečne temperature zraka**

Srednje mjesečne temperature zraka [°C] 2000-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
<b>2000</b>	-1,1	5,2	7,9	14,0	17,9	22,1	21,1	23,6	16,1	12,9	10,1	6,9	<b>13,1</b>
<b>2001</b>	4,2	3,9	10,3	10,4	17,9	18,8	22,7	23,3	14,4	14,5	3,0	-1,5	<b>11,8</b>
<b>2002</b>	1,5	7,0	8,8	9,4	17,9	21,8	21,8	21,1	13,6	11,8	9,8	1,8	<b>12,2</b>
<b>2003</b>	-0,2	-2,0	7,1	10,5	19,4	23,5	23,7	25,6	15,2	9,3	8,7	2,4	<b>11,9</b>
<b>2004</b>	-0,2	2,8	4,1	10,9	14,6	19,7	21,8	21,5	15,5	13,6	6,4	1,4	<b>11</b>
<b>2005</b>	1,2	-2,1	5,0	11,5	17,0	20,0	21,6	18,5	16,2	11,2	5,4	1,8	<b>10,6</b>
<b>2006</b>	-1,8	1,1	4,9	11,9	16,2	20,5	24,0	18,5	17,2	13,8	10,0	5,4	<b>11,8</b>
<b>2007</b>	6,8	6,8	8,4	14,8	17,8	21,5	23,1	21,1	14,4	9,3	5,0	-0,3	<b>12,4</b>
<b>2008</b>	3,9	5,7	6,6	11,4	17,2	21,0	22,2	21,7	15,0	13,1	7,6	2,5	<b>12,3</b>
<b>2009</b>	-1,6	2,7	6,6	13,9	18,6	19,6	23,2	22,9	17,9	11,1	9,1	3,5	<b>12,3</b>
<b>2010</b>	-1,8	2,1	6,3	11,8	15,8	20,5	23,4	20,8	13,9	9,4	9,0	0,4	<b>11</b>
<b>2011</b>	2,3	1,2	6,6	13,7	16,9	20,6	22,2	22,9	19,0	9,9	3,2	4,1	<b>11,9</b>
<b>2012</b>	2,2	-2,8	9,7	12,3	16,4	22,9	24,3	24,6	17,0	11,7	9,4	1,9	<b>12,5</b>
<b>2013</b>	1,7	0,8	3,4	12,7	15,4	20,4	23,6	23,0	15,7	13,2	7,1	4,0	<b>11,8</b>
<b>2014</b>	5,7	5,1	9,5	12,7	15,9	20,0	21,3	19,9	15,5	13,2	8,8	4,5	<b>12,7</b>
<b>2015</b>	3,8	1,2	7,1	11,6	17,4	20,9	25,0	22,8	16,5	10,4	8,3	4,4	<b>12,5</b>
<b>2016</b>	2,6	6,6	6,7	12,6	16,0	20,8	23,7	20,3	17,4	10,0	7,4	0,8	<b>12,1</b>
<b>2017</b>	-3,5	5,0	10,3	11,9	17,3	22,6	24,6	24,0	14,3	12,0	7,2	4,2	<b>12,5</b>
<b>sr.raz</b>	<b>1,4</b>	<b>2,8</b>	<b>7,2</b>	<b>12,1</b>	<b>17,0</b>	<b>21,0</b>	<b>23,0</b>	<b>22,0</b>	<b>15,8</b>	<b>11,7</b>	<b>7,5</b>	<b>2,7</b>	<b>12</b>

Apsolutni temperaturni maksimum u razdoblju 1.2001 - 12.2017 Tmax = 39,5 °C ostvarena je 4. kolovoza 2017, a apsolutni minimum Tmin = -21,4 13. siječnja 2013.

Ogulin mjesečna razdioba srednjih temperatura od 2000 do 2017

**Slika 6. Mjesečna razdioba srednjih temperatura zraka u razdoblju 2000-2016.**

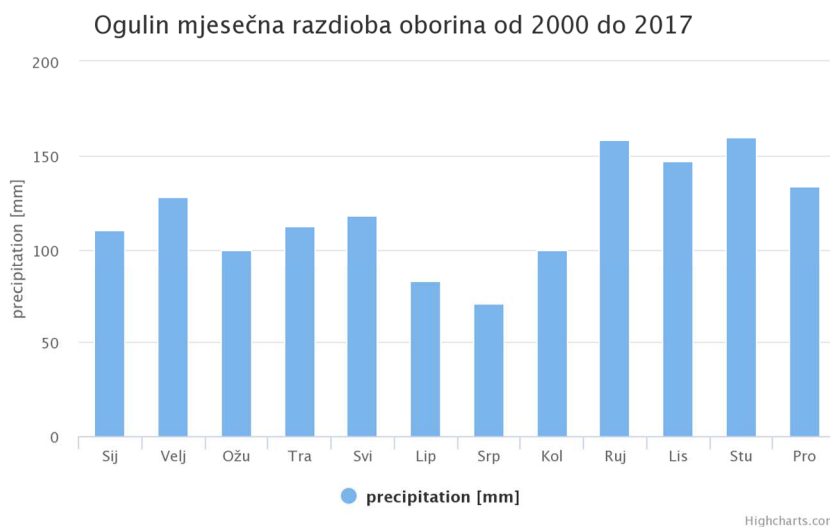
## 6. Oborina

U tablici su prikazane količine oborina po mjesecima za razdoblje 2000-2017. U zadnjem redu su srednjaci po mjesecima.

Tablica 4. Mjesečne količine oborina u razdoblju 2000-2017.

Mjesečne količine oborina [mm] 2000-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
<b>2000</b>	6,9	1,1	57,5	40,8	32,3	42,5	86,1	9,0	38,9	231,4	163,6	136,0	<b>846,1</b>
<b>2001</b>	119,7	94,0	156,6	109,3	89,2	41,8	14,0	16,7	167,1	43,0	131,8	42,7	<b>1025,9</b>
<b>2002</b>	29,0	86,2	7,1	156,7	85,3	12,4	47,3	57,5	176,2	105,3	80,9	159,3	<b>1003,2</b>
<b>2003</b>	119,8	65,0	29,0	42,3	62,3	49,9	8,0	54,1	82,4	206,6	66,9	59,5	<b>845,8</b>
<b>2004</b>	99,3	140,1	76,7	222,7	60,3	47,6	12,0	86,5	119,5	205,4	100,3	100,7	<b>1271,1</b>
<b>2005</b>	64,5	116,0	71,3	156,1	68,7	7,1	93,1	193,9	196,4	97,3	176,5	208,2	<b>1449,1</b>
<b>2006</b>	79,4	112,7	128,2	229,4	144,9	88,9	33,4	335,2	74,2	16,2	125,7	73,5	<b>1441,7</b>
<b>2007</b>	153,8	132,9	127,3	12,5	137,9	121,3	106,7	119,7	178,4	213,0	124,3	154,1	<b>1581,9</b>
<b>2008</b>	77,3	32,8	201,9	104,3	86,8	135,4	113,9	57,2	106,4	114,7	206,9	254,0	<b>1491,6</b>
<b>2009</b>	147,7	121,3	149,8	102,3	24,5	90,7	92,0	58,0	60,8	165,8	129,6	272,1	<b>1414,6</b>
<b>2010</b>	178,5	150,3	108,6	101,9	227,7	131,6	92,3	118,6	171,1	104,2	204,9	181,7	<b>1771,4</b>
<b>2011</b>	70,1	37,4	63,8	83,4	111,5	132,4	116,2	49,4	74,2	151,0	10,7	224,8	<b>1124,9</b>
<b>2012</b>	35,2	96,0	5,0	96,8	185,1	66,6	54,9	66,0	291,4	135,3	224,9	151,6	<b>1408,8</b>
<b>2013</b>	283,8	242,5	254,5	67,8	178,3	39,5	57,3	77,2	172,0	56,7	373,8	42,9	<b>1846,3</b>
<b>2014</b>	112,5	253,8	57,5	211,3	171,7	156,2	202,6	183,1	311,2	227,8	156,0	132,8	<b>2176,5</b>
<b>2015</b>	143,0	184,8	80,1	73,0	179,3	57,8	49,4	116,5	142,8	302,9	79,1	0,7	<b>1409,4</b>
<b>2016</b>	158,2	287,0	158,6	90,4	209,8	153,5	76,8	136,5	123,8	194,7	228,9	3,6	<b>1821,8</b>
<b>2017</b>	102,8	149,0	54,8	116,8	73,1	111,2	12,4	59,1	367,7	70,8	289,1	204,8	<b>1611,6</b>
<b>sr.raz</b>	<b>110,1</b>	<b>127,9</b>	<b>99,4</b>	<b>112,1</b>	<b>118,3</b>	<b>82,6</b>	<b>70,5</b>	<b>99,7</b>	<b>158,6</b>	<b>146,8</b>	<b>159,7</b>	<b>133,5</b>	<b>118,3</b>

Najveća dnevna količina oborina od 88 [mm] zabilježena je 29. studenog 2017. godine



**Slika 7. Mjesečna razdioba oborina u razdoblju 2000-2017.**

Iz slike 7 je vidljivo kako su rujan 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 2000-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2000	4	1	7	9	4	2	4	1	6	10	14	5	67
2001	18	5	10	7	8	3	1	1	12	2	6	12	85
2002	5	5	3	9	7	5	4	4	10	7	4	13	76
2003	9	5	5	4	3	3	1	3	6	10	10	6	65
2004	8	9	8	11	9	6	2	5	4	12	15	11	100
2005	5	13	6	6	3	4	6	9	11	11	16	16	106
2006	7	10	14	14	9	12	10	18	6	3	11	9	123
2007	11	15	17	3	13	15	8	14	13	14	14	17	154
2008	13	7	19	17	12	18	11	7	11	10	17	21	163
2009	18	15	16	12	8	17	8	7	13	11	15	25	165
2010	18	17	15	15	17	13	7	7	18	16	19	20	182
2011	14	10	12	10	11	14	12	3	6	15	4	18	129
2012	12	15	4	15	15	8	11	3	13	15	17	15	143
2013	21	22	23	13	18	10	10	8	16	13	21	9	184
2014	18	22	13	20	18	12	19	15	17	15	20	17	206
2015	13	14	9	10	12	9	10	8	16	18	5	3	127
2016	13	21	23	13	19	14	13	10	9	16	19	3	173
2017	13	13	8	13	11	9	5	7	18	6	18	16	137
sr.raz	12,2	12,2	11,8	11,2	10,9	9,7	7,9	7,2	11,4	11,3	13,6	13,1	11

Iz tablice 6 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 2000-2017														
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	TOTAL
1	23,82	46,40	14,89	7,09	3,61	1,72	1,11	0,54	0,33	0,26	0,14	0,10	0,00	100,00
2	18,62	45,50	18,90	9,00	4,25	1,81	0,97	0,46	0,27	0,08	0,05	0,06	0,04	100,00
3	13,77	39,63	23,47	12,15	5,79	2,86	1,27	0,39	0,29	0,12	0,13	0,05	0,08	100,00
4	12,14	40,33	26,71	10,65	5,39	2,52	1,65	0,39	0,13	0,04	0,07	0,00	0,00	100,00
5	9,01	42,88	28,42	10,94	5,33	2,20	0,78	0,19	0,11	0,04	0,05	0,05	0,02	100,00
6	8,24	47,34	29,47	8,72	3,79	1,48	0,66	0,19	0,06	0,04	0,01	0,00	0,00	100,00
7	9,64	47,30	28,54	8,61	3,89	1,24	0,59	0,14	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00
8	11,84	50,24	27,31	6,66	2,85	0,77	0,21	0,07	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00
9	12,36	54,41	23,49	6,16	2,28	0,84	0,28	0,06	0,09	0,00	0,00	0,01	0,03	100,00
10	18,50	49,85	18,68	7,10	3,57	1,44	0,43	0,23	0,07	0,06	0,02	0,02	0,03	100,00
11	21,09	45,18	17,74	8,06	4,08	1,93	1,19	0,34	0,18	0,12	0,05	0,02	0,03	100,00
12	21,36	47,36	16,06	7,95	3,26	1,76	1,11	0,37	0,35	0,18	0,10	0,07	0,06	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 2000-2017														
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	TOTAL
zima	21,34	46,37	16,78	8,02	3,70	1,71	1,02	0,43	0,29	0,18	0,08	0,07	0,02	100,00
proljeće	11,64	40,94	26,20	11,25	5,50	2,53	1,23	0,32	0,18	0,07	0,08	0,03	0,03	100,00
ljetno	9,91	48,29	28,44	8,00	3,51	1,16	0,49	0,14	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	100,00
jesen	17,31	49,81	19,97	7,10	3,31	1,40	0,63	0,21	0,12	0,06	0,02	0,02	0,03	100,00

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

**Tablica 8. Učestalost smjerova vjetra po mjesecima**

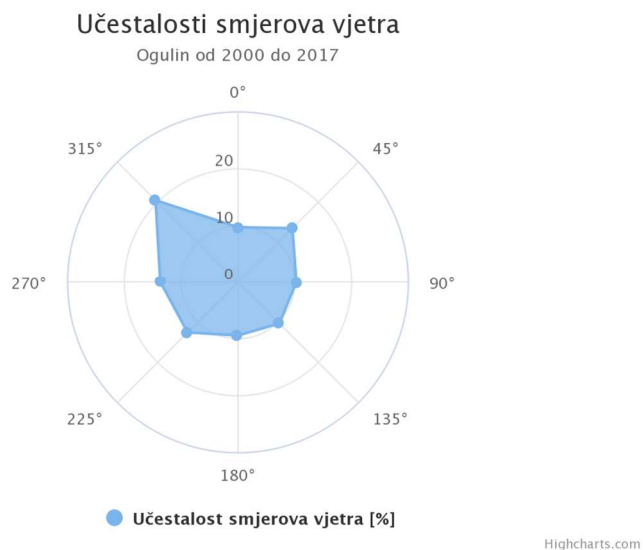
Učestalosti [%] smjerova vjetra po mjesecima 2000-2017									
m/smj	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	TOTAL
1	10,00	16,22	8,37	10,46	10,33	11,21	14,62	18,80	100,00
2	9,23	15,62	7,62	10,66	10,52	12,37	14,34	19,65	100,00
3	8,39	14,04	8,54	10,42	10,69	14,92	13,70	19,30	100,00
4	8,35	12,80	9,76	10,84	9,38	13,23	14,93	20,73	100,00
5	10,48	11,50	11,18	10,21	8,17	15,12	14,80	18,54	100,00
6	11,05	12,02	12,58	10,36	8,03	11,62	13,60	20,74	100,00
7	10,03	11,61	13,26	10,91	8,70	10,51	12,65	22,33	100,00
8	9,72	12,48	13,46	11,16	7,12	8,94	12,44	24,68	100,00
9	10,93	14,28	11,19	8,06	7,24	9,92	12,96	25,41	100,00
10	10,79	13,25	10,56	8,40	9,83	15,52	11,89	19,77	100,00
11	8,29	12,11	8,88	11,79	12,06	14,32	14,82	17,73	100,00
12	9,82	16,62	8,00	10,50	10,84	12,83	13,12	18,26	100,00
<b>srednjak</b>	<b>9,76</b>	<b>13,55</b>	<b>10,28</b>	<b>10,31</b>	<b>9,41</b>	<b>12,54</b>	<b>13,66</b>	<b>20,50</b>	<b>100,00</b>

**Tablica 9. Učestalost smjerova vjetra po godišnjim dobima**

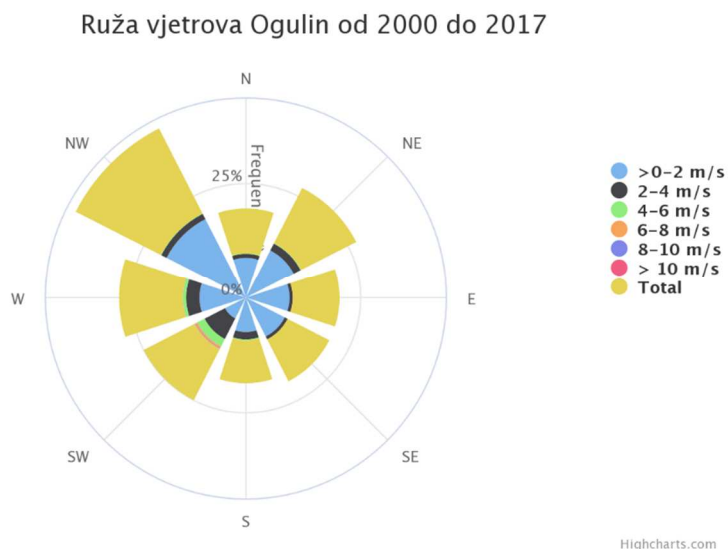
Učestalosti [%] smjerova vjetra po godišnjim dobima 2000-2017									
g.d./smj.	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	TOTAL
zima	9,65	16,28	8,10	10,57	10,56	11,87	14,14	18,85	100,00
proljeće	9,08	12,78	9,83	10,49	9,42	14,42	14,48	19,52	100,00
ljetno	10,27	12,04	13,10	10,81	7,95	10,36	12,90	22,58	100,00
jesen	10,01	13,21	10,21	9,42	9,71	13,25	13,22	20,97	100,00

Iz tablica 8 i 9 je vidljivo kako su najzastupljeniji vjetrovi iz sjeverozapadnog kvadranta.

Apsolutna najveća izmjerena brzina vjetra u razdoblju 2000 - 2017 godine je bila 32m/s iz smjera 310 u terminu 19:00 7. srpnja 2012.



**Slika 8. Učestalost smjerova vjetra**



**Slika 9. 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 2000-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2000	3	2	5	3	5	8	4	11	1	2	1	0	45
2001	0	4	0	1	0	0	2	7	1	1	3	1	20
2002	5	4	5	0	1	8	2	0	2	2	0	0	29
2003	0	5	5	3	1	1	4	4	11	1	3	2	40
2004	3	2	4	1	1	1	4	5	3	3	4	1	32
2005	6	3	4	5	3	1	6	0	0	2	0	0	30
2006	3	0	2	3	1	2	8	0	5	3	1	3	31
2007	3	3	4	13	2	3	13	7	5	4	1	1	59
2008	3	8	1	1	2	4	3	10	2	4	3	2	43
2009	0	0	0	3	1	2	9	9	5	1	4	0	34
2010	1	1	1	5	1	6	7	4	2	1	1	2	32
2011	1	8	7	5	5	3	4	14	9	8	6	0	70
2012	7	2	6	1	2	6	11	12	2	2	1	2	54
2013	1	0	2	2	1	3	5	12	5	1	2	4	38
2014	0	0	7	0	1	2	1	1	2	2	1	2	19
2015	1	3	1	1	1	3	9	11	3	0	9	8	50
2016	2	1	2	1	2	2	7	6	5	2	1	8	39
2017	3	2	6	5	3	3	11	13	0	6	0	4	56
srednjak	2,3	2,7	3,4	2,9	1,8	3,2	6,1	7,0	3,5	2,5	2,3	2,2	40,1

Tablica 11. Broj oblačnih dana

Broj oblačnih dana za razdoblje 2000-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2000	13	5	8	6	4	2	2	1	7	14	13	16	91
2001	24	5	10	6	6	4	1	4	9	5	11	19	104
2002	9	10	5	14	7	4	5	5	12	11	11	24	117
2003	15	13	5	7	3	1	1	1	7	15	11	10	89
2004	16	12	13	15	7	9	5	3	11	12	15	20	138
2005	7	14	5	6	5	1	8	13	9	13	22	16	119
2006	19	11	14	8	7	6	2	9	5	3	10	14	108
2007	10	11	19	2	4	8	2	4	6	16	13	21	116
2008	15	11	12	9	6	5	4	0	12	5	14	16	109
2009	25	9	10	12	1	9	2	3	6	9	12	19	117
2010	21	16	12	11	8	8	5	5	13	15	11	12	137



<b>2011</b>	17	14	10	7	5	6	4	0	2	14	15	12	<b>106</b>
<b>2012</b>	6	13	2	8	6	3	4	0	11	12	19	16	<b>100</b>
<b>2013</b>	17	21	16	8	12	2	3	7	6	11	20	11	<b>134</b>
<b>2014</b>	20	17	11	15	7	3	7	8	13	15	18	12	<b>146</b>
<b>2015</b>	13	17	13	6	8	4	3	6	12	18	9	9	<b>118</b>
<b>2016</b>	12	16	15	6	8	5	5	5	3	13	13	7	<b>108</b>
<b>2017</b>	18	13	3	7	5	4	1	1	13	5	16	11	<b>97</b>
<b>srednjak</b>	<b>15,4</b>	<b>12,7</b>	<b>10,2</b>	<b>8,5</b>	<b>6,1</b>	<b>4,7</b>	<b>3,6</b>	<b>4,2</b>	<b>8,7</b>	<b>11,4</b>	<b>14,1</b>	<b>14,7</b>	<b>114,1</b>

9. Relativna vlažnost zraka

Tablica 12. Srednje mjesečne relativne vlažnosti zraka

Srednje mjesečne dnevne relativne vlažnosti [%] 2000-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
<b>2000</b>	82,7	71,5	68,4	67,4	64,1	58,0	62,2	54,7	72,9	82,9	78,7	77,3	<b>70,1</b>
<b>2001</b>	85,7	78,0	71,8	67,8	67,6	66,5	65,4	61,7	78,2	81,7	86,9	85,2	<b>74,7</b>
<b>2002</b>	78,8	72,7	65,5	77,2	68,3	65,1	72,0	79,2	85,9	83,8	83,4	90,6	<b>76,9</b>
<b>2003</b>	87,0	80,7	67,6	62,0	61,6	69,1	59,7	56,2	75,0	82,2	83,0	82,2	<b>72,2</b>
<b>2004</b>	82,0	79,6	77,6	76,4	65,2	68,7	63,2	70,5	79,7	86,6	82,3	89,3	<b>76,8</b>
<b>2005</b>	75,5	83,0	68,8	60,6	64,3	64,5	70,8	78,6	84,9	87,0	89,7	84,4	<b>76</b>
<b>2006</b>	85,3	77,4	72,4	66,9	63,0	64,6	59,4	75,8	80,5	78,6	75,1	83,0	<b>73,5</b>
<b>2007</b>	75,0	77,0	70,0	53,4	65,8	66,4	55,5	72,3	75,6	83,1	81,6	89,3	<b>72,1</b>
<b>2008</b>	81,5	64,1	74,5	68,7	65,2	73,7	65,8	66,2	74,2	76,2	82,5	87,4	<b>73,3</b>
<b>2009</b>	90,7	74,4	70,1	64,5	63,5	65,5	60,6	64,4	75,4	79,5	81,0	89,8	<b>73,3</b>
<b>2010</b>	92,2	84,7	73,8	67,0	71,4	66,8	64,9	74,0	85,7	86,7	82,8	87,4	<b>78,1</b>
<b>2011</b>	84,9	75,8	67,6	60,8	64,4	68,0	61,2	65,6	75,4	84,0	90,3	85,9	<b>73,7</b>
<b>2012</b>	72,3	72,7	53,4	63,3	65,1	60,5	57,0	49,4	79,7	85,6	85,6	89,0	<b>69,5</b>
<b>2013</b>	88,9	90,2	80,3	63,2	70,6	62,6	59,1	59,5	78,7	80,7	88,6	83,8	<b>75,5</b>
<b>2014</b>	86,4	86,2	68,1	74,4	63,7	66,7	72,5	75,4	86,3	81,9	88,6	79,9	<b>77,5</b>
<b>2015</b>	81,9	85,5	67,3	59,7	65,1	61,7	59,4	67,6	75,6	88,1	73,1	82,7	<b>72,3</b>
<b>2016</b>	78,4	78,7	77,0	64,6	68,3	69,6	64,3	73,5	78,1	83,4	83,0	79,1	<b>74,8</b>
<b>2017</b>	81,5	79,1	60,8	64,2	64,7	60,0	51,3	55,8	79,6	75,0	79,8	78,2	<b>69,2</b>
<b>sr.raz</b>	<b>80.9</b>	<b>75.1</b>	<b>66.8</b>	<b>62.9</b>	<b>63.7</b>	<b>63.1</b>	<b>63.0</b>	<b>66.8</b>	<b>75.0</b>	<b>79.9</b>	<b>82.3</b>	<b>83.7</b>	<b>71.9</b>



Slika 10. Mjesečna razdioba srednje 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 2000-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2000	20	8	7	9	7	2	3	1	8	21	12	13	111
2001	21	10	7	8	7	5	1	2	13	18	18	24	134
2002	15	9	3	13	7	3	10	9	21	20	17	25	152
2003	26	14	8	5	5	6	3	3	8	16	20	16	130
2004	17	15	14	14	5	8	4	6	16	25	16	27	167
2005	14	19	6	5	6	5	10	17	21	25	27	20	175
2006	23	11	12	9	7	5	2	13	14	16	8	20	140
2007	10	15	9	2	5	7	2	10	8	21	18	25	132
2008	22	6	10	9	7	9	5	3	12	15	18	27	143
2009	28	13	12	7	4	8	4	3	11	14	15	27	146
2010	28	21	10	8	9	9	3	8	22	23	19	23	183
2011	24	12	10	6	5	7	5	1	8	15	27	23	143
2012	7	10	3	4	8	2	2	1	15	22	22	26	122
2013	25	24	18	6	11	2	4	6	12	16	24	19	167
2014	22	20	10	11	5	6	9	11	21	21	25	14	175
2015	20	20	6	5	7	2	1	4	10	28	9	19	131
2016	13	14	14	8	6	6	3	6	9	20	20	16	135
2017	19	13	1	4	5	1	0	2	16	10	17	12	100
srednjak	19,7	14,1	8,9	7,4	6,4	5,2	3,9	5,9	13,6	19,2	18,4	20,9	143,67



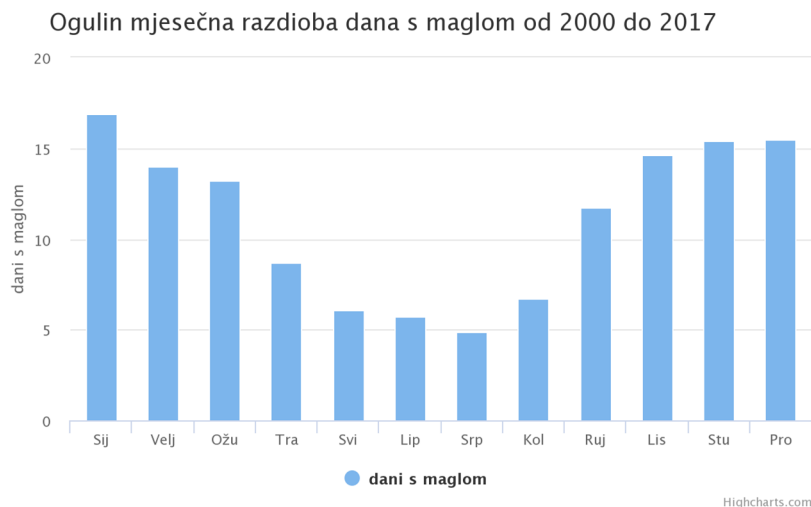
Slika 11. Mjesečna razdioba broja vlažnih dana

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 2000-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2000	6	3	2	1	2	3	2	1	5	8	6	8	47
2001	15	5	9	3	5	3	2	2	2	3	9	10	68
2002	7	8	6	9	4	3	7	4	11	6	8	10	83
2003	10	7	5	3	0	5	1	3	6	7	9	7	63
2004	11	6	6	5	4	7	2	5	3	6	10	13	78
2005	5	11	8	2	2	0	3	7	4	13	16	11	82
2006	29	20	21	17	18	12	19	13	25	25	15	24	238
2007	18	21	27	12	11	13	8	18	12	24	24	27	215
2008	27	20	17	12	11	18	6	15	21	22	23	24	216
2009	27	22	18	20	10	7	7	14	24	23	17	18	207
2010	24	17	15	18	6	8	11	12	22	24	20	22	199
2011	23	24	19	14	13	9	4	5	13	19	29	20	192
2012	18	16	22	5	4	4	4	1	10	15	20	21	140
2013	18	19	16	9	8	5	7	2	12	10	17	18	141
2014	17	14	17	12	2	2	1	5	17	16	21	9	133
2015	16	18	8	4	3	1	4	10	5	22	10	16	117
2016	13	11	17	8	5	2	1	3	6	17	11	15	109
2017	21	10	4	3	1	0	0	0	12	2	13	6	72
srednjak	16,9	14,0	13,2	8,7	6,1	5,7	4,9	6,7	11,7	14,6	15,4	15,5	133,3



Slika 12. Mjesečna razdioba broja dana s pojavom magle

### 11. Snježni pokrivač

Tablica 15. Mjesečna razdioba dana sa snježnim pokrivačem

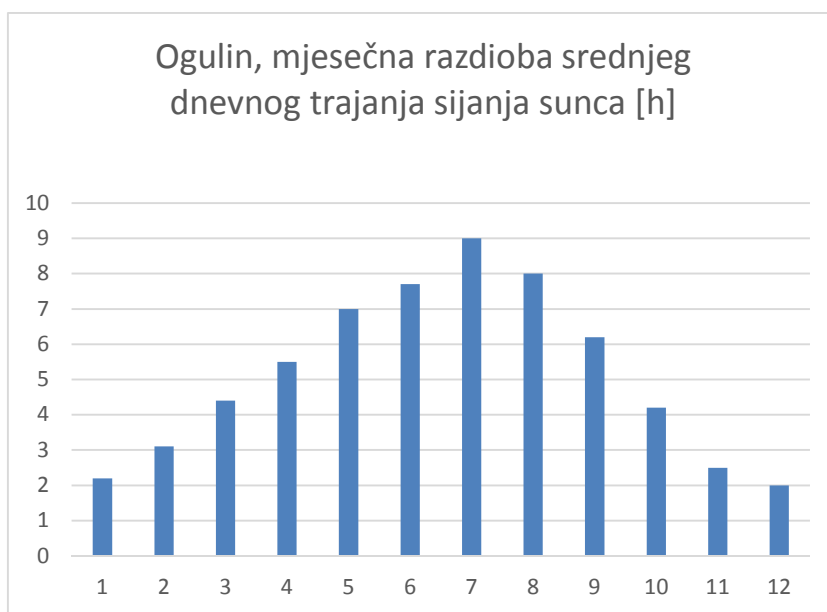
Broj dana sa snježnim pokrivačem 2000-2017													
g\mj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	g.s.
2000	21	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	4	36
2001	15	9	5	0	0	0	0	0	0	0	17	25	71
2002	22	4	0	6	0	0	0	0	0	0	0	17	49
2003	27	28	6	2	0	0	0	0	0	5	0	11	79
2004	21	19	22	2	0	0	0	0	0	0	3	6	73
2005	13	28	18	0	0	0	0	0	0	0	6	14	79
2006	31	21	18	4	0	0	0	0	0	0	1	9	84
2007	9	1	4	0	0	0	0	0	0	3	7	18	42
2008	8	1	14	0	0	0	0	0	0	0	7	10	40
2009	25	13	11	0	0	0	0	0	0	0	3	12	64
2010	30	27	16	0	0	0	0	0	0	0	5	27	105
2011	19	19	10	0	0	0	0	0	0	3	0	15	66
2012	6	29	2	0	0	0	0	0	0	4	1	16	58
2013	19	28	26	4	0	0	0	0	0	0	5	3	85
2014	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	22
2015	17	28	1	0	0	0	0	0	0	0	10	0	56
2016	9	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	22
2017	29	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	13	51
srednjak	18	16	9	1	0	0	0	0	0	1	4	12	60

Iz tablice je vidljivo kako se 2010. snježni pokrivač dugo zadržao na tlu, više od tri mjeseca, a najkraće 2014 i 2016..

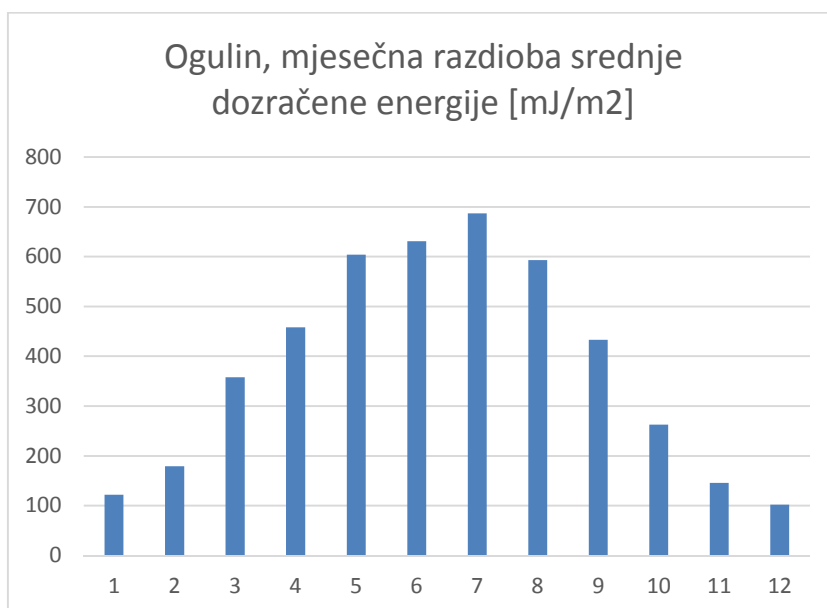
12. Sunčevo zračenje i sijanje

Tablica 16. Mjesečna razdioba srednjeg dnevnog trajanja sijanja Sunca i dozračene energije

Mjesečna razdioba srednjeg dnevnog trajanja sijanja Sunca [h] i dozračene energije [MJ/m <sup>2</sup> ]												
mjesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
sijanje	2,2	3,1	4,4	5,5	7,0	7,7	9,0	8,0	6,2	4,2	2,5	2,0
zračenje	122	179	358	458	604	631	687	593	433	263	146	102



Slika 13. Mjesečna razdioba srednjeg dnevnog trajanja sijanja Sunca [h]



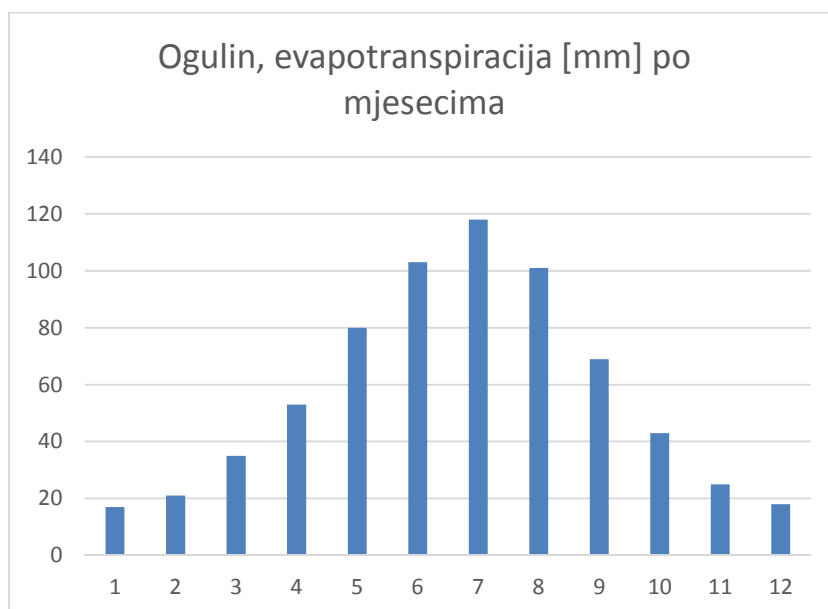
Slika 14. Mjesečna razdioba srednje dozračene energije [MJ/m<sup>2</sup>]

### 13. 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 17. Proračunska evapotranspiracija**

Mjesečne proračunske evapotranspiracije [mm]												
mjesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
evapotransp.	17	21	35	53	80	103	118	101	69	43	25	18



**Slika 15. Evapotranspiracija**

### 3.2. EDAFSKI ČIMBENICI

Gledajući matični supstrat i vrstu geološke podloge, promatrano područje čine:

**Tablica 18. Geološka podloga i matični supstrat u lovištu i njihov postotni udjel**

Glinene stijene s proslojcima pješčenjaka i vapnenca	30,39
Dolomit, vapnenac, rožnjak, dolomitizirani vapnenac, ulošci glinenenih škriljavaca	17,36
Aluvij (facijes korita, sedimenti korita, aluvij potoka, plaže, ade, prudovi, - litologija: glina)	15,07
Dolomiti, vapnenci	12,11
Klastiti	11,22

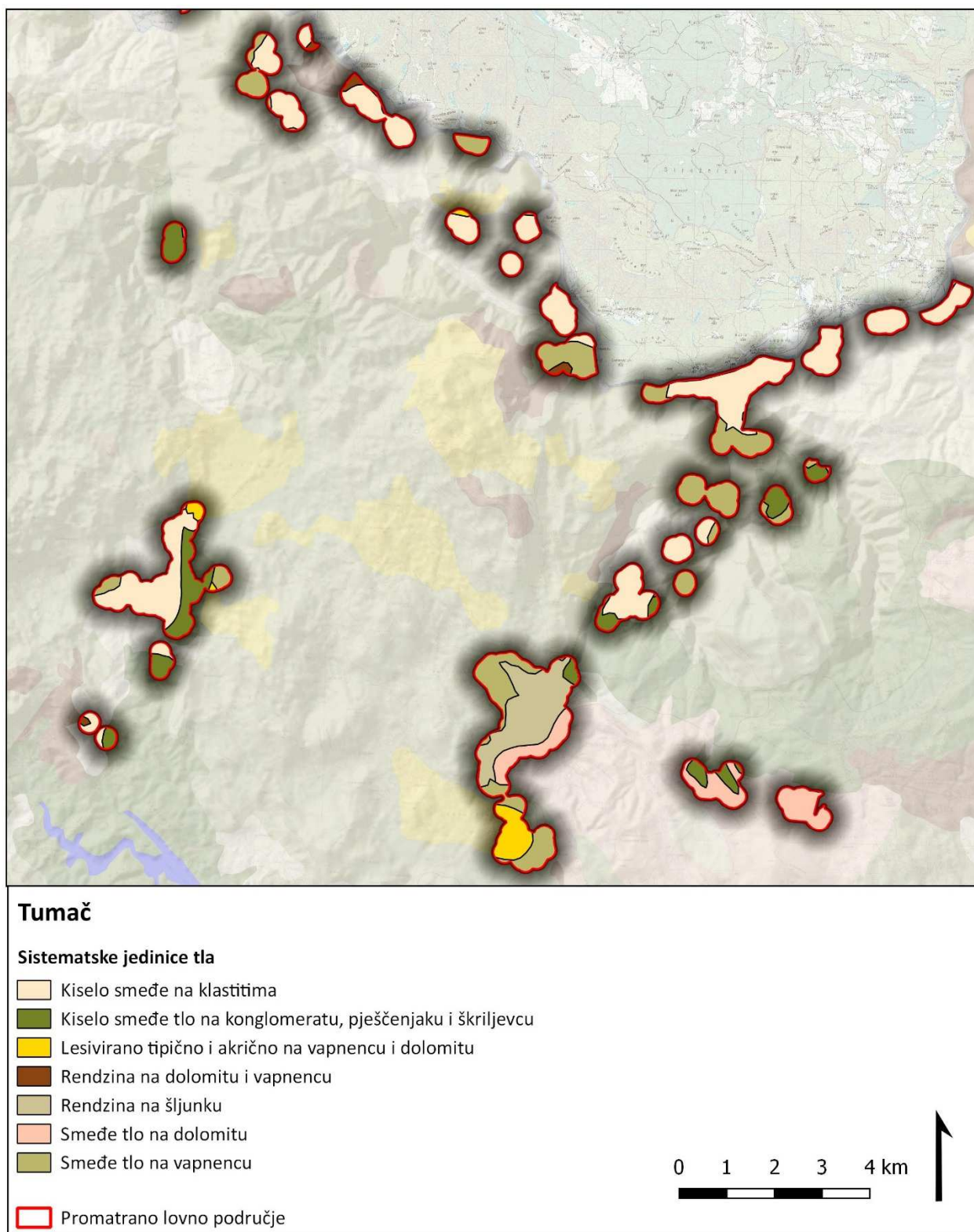
Na području promatranog područja prevladavaju Glinene stijene s proslojcima pješčenjaka i vapnenca koje zauzimaju 30,39 % površine te Dolomit, vapnenac, rožnjak, dolomitizirani vapnenac, ulošci glinenih škriljavaca sa 17,36 %. Ostali tipovi geološke podloge zauzimaju površine manje od 5%.

S obzirom na vrstu geološke podloge na promatranom području utvrđeno je sedam sistematskih jedinica tla

Tablica 19. Sistematske jedinice tla unutar površina izvan lovišta i njihov udio

Br.	Naziv sistematske jedinice tla	Zastupljenost (%)	Udio (%)
1.	<b>Kiselo smeđe na klastitima</b>	<b>40</b>	40,61
	Ranker regolitični	30	
	Lesivirano	10	
	Pseudoglej	17	
	Smeđe podzolasto	3	
2.	<b>Smeđe na vapnencu</b>	<b>40</b>	24,53
	Crnica vapnenačko-dolomitna	25	
	Rendzina	10	
	Lesivirano na vapnencu	10	
	Crvenica	5	
	Rigolana tla krša	5	
	Eutrično smeđe	3	
	Sirozem na laporu	2	
3.	<b>Kiselo smeđe na konglomeratu, pješčenjaku i škriljvcu</b>	<b>45</b>	11,32
	Smeđe podzolasto s podzolom	40	
	Ranker regolitični	12	
4.	<b>Rendzina na šljunku</b>	<b>50</b>	9,94
	Kambična tla	20	
	Antropogena tla	20	
	Kamenjar	5	
	Koluvij	5	
5.	<b>Smeđe na dolomitu</b>	<b>50</b>	8,84
	Rendzina na dolomitu	20	
	Lesivirano na dolomitu	20	
	Kiselo smeđe na reliktnoj crvenici	10	
6.	<b>Lesivirano tipično i akrično na vapnencu i dolomitu</b>	<b>60</b>	3,77
	Kiselo smeđe na reliktnoj crvenici	30	
	Crvenica tipična i lesivirana	10	
	Rendzina na dolomitu	10	
7.	<b>Rendzina na dolomitu i vapnencu</b>	<b>60</b>	1,01
	Smeđe tlo na vapnencu	20	
	Lesivirano na vapnencu	10	
	Crnica vapnenačko-dolomitna	10	
<b>Ukupno</b>			<b>100,00</b>





**Slika 16. Sistematske jedinice tla unutar ustanovljenih površina**

U nastavku je izložen opis dominantnih tipova tala.

### **Kiselo smeđe tlo**

Sklop profila A-(B)-C-R ili A-(B)-R. Distrična smeđa tla formiraju se na kremeno-silikatnim supstratima s malom količinom bazičnih kationa (pješčenjaci, škriljci, kiseli eruptivi, itd.) Dominantan je proces braunizacije (raspadanje primarnih minerala, argilifikacija, argilosinteza i akumulacija oksida željeza). Uslijed niskog sadržaja baza u supstratu i intenzivnog ispiranja u humidnoj klimi, dolazi do osjetne acidifikacije i mobilizacije aluminija. Distrični kambisoli najrasprostranjeniji su u gorskim predjelima te uz rijeku Kupu. Mehanički sastav čine pjeskovite ilovače do gline koje su propusne za vodu i dobro prozirne. Reakcija distričnog kambisola je kisela (pH od 4,5-5,5), a zasićenost bazama najčešće je od 30-50%. Sadržaj humusa jako varira, a ovisno o njemu, i sadržaj dušika. Na razinu plodnosti najviše utječe kemijska trofičnost i dubina tla.

*Kiselo smeđe na klastitima*

*Kiselo smeđe na konglomeratu, pješčenjaku i škriljevcu*

### **Smeđe tlo**

Sklop profila Amo-(B)rz-R. Formira se isključivo na tvrdim i čistim vapnencima ili dolomitima koji imaju manje od 1 % nerastvorenog ostatka. Kao izvor mineralnog dijela tla lokalno se javlja i praškasti materijal eolskog podrijetla. U području rasprostranjenja smeđeg tla značajna je stjenovitost (30-50 %). Matični supstrat predstavljaju čisti vapnenci i dolomiti, mehanički sastav čine lake gline, a pH tla je 5,5-6,5. Dubina tla kreće se od 25 do 75 cm a ukupni porozitet iznosi 45-65 %. Kapacitet biljkama pristupačne vode kreće se u rasponu od 50 do 150 mm, pa je režim padalina odlučan za stanje opskrbljenosti tla vodom. Sadržaj humusa i ukupnog ugljika varira u širokim granicama (5-20 % i 0,1-1 %), a tlo je u pravilu i slabo opskrbljeno fosforom (oko 1 mg/100 g tla), a srednje opskrbljeno topivim kalijem (10-20 mg/100 g tla).

*Smeđe tlo na vapnencu*

*Smeđe tlo na dolomitu*

### **Rendzina**

Sklop profila Amo-AC-C-R. Rendzine se formiraju u različitim bioklimatskim uvjetima, na supstratima koji sadrže više od 10 %  $\text{CaCO}_3$  i koji mehaničkim raspadanjem daju karbonatni regolit. Ovaj tip tla ima veliki broj nižih pedosistematskih jedinica. Najzastupljenije su na flišnim serijama i saharoidnim dolomitima. S gledišta pedogenetskih procesa, rendzine su, prema Gračaninu (1977), tip eluviranih litogenih humusno-karbonatnih crnica i formiraju se kao daljnji razvojni stadij iz karbonatnih sirozema (regosola). Uz

mehaničko raspadanje stijena, glavni pedogenetski proces je akumulacija zrelog humusa s formiranim organomineralnim kompleksom kojega čine kalcijhumati i argilohumati (Amo horizont). Rendzine imaju vrlo različit sadržaj karbonata ( $\text{CaCO}_3$  od 0-50 %), sadrže 3-20 % humusa i 0,2-0,8 % ukupnog dušika. Reakcija je neutralna do slabo kisela (pH 7,0-8,0), a koncentracija topivog  $\text{P}_2\text{O}$  i  $\text{K}_2\text{O}$  najčešće je srednje visoka. Daljnja evolucija rendzina je ispiranje karbonata i nastanak izluženih (beskarbonatnih) rendzina.

*Rendzina na šljunku*

*Rendzina na dolomitu i vapnencu*

### **Lesivirano tlo**

Sklop profila A-E-B-C. Lesivirana tla (luvisoli) formiraju se na ilovastim supstratima (više od 10 % gline) ili rahlim stijenama čijim se raspadanjem može formirati dublji ilovasti profil. Vezana su uz središnja humidna područja, u kojima se mogu formirati descedentni tokovi vode. Za luvisole je karakterističan proces eluvijalno-iluvijalne migracije, odnosno ispiranje čestica gline s bazama iz humusno akumulativnog i eluvijalnog horizonta i njihovo akumuliranje u iluvijalnom argiluvičnom horizontu. Eluvijalno-iluvijalna migracija gline događa se u uvjetima blage kiselosti (pH 5-6,5). Svojstva lesiviranih tala u direktnoj su vezi sa supstratom. Obzirom na oštro izraženu teksturnu diferencijaciju profila svojstva svakog horizonta su specifična. Plodnost tla ovisi o sadržaju hranjiva i propusnosti za vodu.

*Lesivirano tipično i akrično na vapnencu i dolomitu*

### 3.3. BILJNE ZAJEDNICE

Ustanovljene površine izvan lovišta su u stvarnosti mozaici naseljenih područja u čijoj se blizini nalaze poljoprivredne površine te se na njih nastavljaju šumski predjeli. Veće poljoprivredne površine nalaze se u zapadnom dijelu oko sela Crni lug te u jugoistočnom dijelu oko naselja Dedin i Zalesina.

Ostale dijelove površine većinom čine šumske zajednice.

Tablica 20. Šumske zajednice unutar ustanovljenih površina izvan lovišta i njihov postotni udjel

BILJNA ZAJEDNICA	UDJEL (%)
Šume jele s rebračom ( <i>As. Blechno-Abietetum</i> )	55%
Šuma bukve s rebračom ( <i>As. Blechno-Fagetum sylvaticae</i> )	31%
Dinarsko bukovo-jelove šume ( <i>As. Omphalodo-Fagetum</i> )	6%
Kulture crnog bora	1%
Kulture smreke	7%
<b>UKUPNO</b>	

#### Šume jele s rebračom (*As. Blechno-Abietetum*)

Ovaj tip šume rasprostire se na nadmorskim visinama od 650 do 950 m, unutar bukovo jelovih šuma, ali na silikatnim stijenama, odnosno kiselim, podzoliranim tlima. Gospodarski predstavljaju jedan od najvažnijih tipova šuma. Najviše ih ima u Gorskom kotaru, zatim na Velebitu, Kapeli i Plješivici. U sjevernoj Hrvatskoj raste samo na Maceljskoj gori, na nadmorskim visinama od 210 do 425 m.

Tla na kojima se razvija izrazito su kisela, s pH često ispod 5.

U sloju drveća dominira jela (*Abies alba*), uz nju mogu rasti i smreka (*Picea abies*) i jarebika (*Sorbus aucuparia*), te bukva (*Fagus sylvatica*), koja u ovim šumama slabo uspijeva. Sloj grmlja slabo je razvijen. U njemu dominira podmladak jele i jarebike, a može se naći i malina (*Rubus idaeus*), razne vrste kupina (*Rubus spp.*), te crna kozlokrvina (*Lonicera nigra*). Prizemni sloj dobro je razvijen i čini ga velik broj vrsta. Osobito je značajna paprat rebrača (*Blechnum spicant*) po kojoj je šuma i dobila ime. Od ostalih vrsta valja spomenuti borovnicu (*Vaccinium myrtillus*), crvotočine (*Lycopodium annotinum*, *L. clavatum*, *Huperzia*

*selago*), trave šašuljice (*Calamagrostis* spp.), te više vrsta mahovina, koje do izražaja dolaze osobito na vlažnijim staništima.

#### **Šuma bukve s rebračom (*Blechno-Fagetum sylvaticae* Ht. 1950.)**

Izrazito acidofilna šuma bukve s rebračom razvila se na silikatnoj podlozi na kiselim tlima u dolini potoka Krašićevica kod sela Podgrič, ispod sela Živci, a manja površina nalazi se iznad Hrvatskog.

Prema florističkom sastavu, to su čiste bukove sastojine s vrlo oskudnim slojem grmlja, ali s obilnijim prizemnim slojem u kojem dominiraju acidofilne vrste. Od prizemnog rašća ističu se npr. rebrača (*Blechnum spicant*), bekice (*Luzula* sp.), vrijes (*Calluna vulgaris*), runjika (*Hieracium murorum*), a također su obilne mahovine. Oko sela i zaselaka šumske površine obrasle ovom zajednicom su većim dijelom iskrčene i pretvorene u vrištine.

#### **Dinarsko bukovo-jelove šume (*As. Omphalodo-Fagetum*)**

Dinarske bukovo-jelove šume prostiru se u dinarskoj vegetacijskoj zoni europsko - aldimontanskoga vegetacijskoga pojasa eurosibirsko-sjevernoameričke šumske regije. U nas rastu u Lici, na Velebitu i Plješivici, Velikoj i Maloj Kapeli, te u Gorskom kotaru, u kojem se osobito ističe risnjački masiv. Zajednice pridolaze na organomineralnim i posmedenim kalkomelanosolima, rendzinama (na dolomitu i na moreni), različitim varijetetima kalkokambisola na vapnencima i dolomitima, luvisolima na vapnencima, te koluvijima i luvisolima vrtača. Vrlo su bogata flornoga sastava. Uspijevaju između dvaju pojasa relativno čistih bukovih šuma na nadmorskoj visini od 600 do 1100 metara, manje-više na svim terenima, nagibima i ekspozicijama. Unutar tako velikoga prostranstva i velikoga raspona nadmorske visine nalaze se na neusporedivo manjim površinama i druge šumske zajednice.

Prema flornom sastavu, u sloju drveća dolaze obična jela (*Abies alba*), javor mliječ (*Acer platanoides*), gorski javor (*Acer pseudoplatanus*), obična bukva (*Fagus sylvatica*), gorski jasen (*Fraxinus excelsior*), obična smreka (*Picea abies*), mukinja (*Sorbus aucuparia*), gorski brijest (*Ulmus glabra*).

U sloju grmlja nalazimo običnu lijesku (*Corylus avellana*), vazdazeleni likovac (*Daphne laureola*), obični likovac (*Daphne mezereum*), širokolisnu kuriku (*Euonymus latifolia*), planinsku kozju krv, (*Lonicera alpigena*), crvenu kozju krv (*Lonicera xylosteum*), žestiku (*Rhamnus fallax*), kupinu (*Rubus idaeus*), crvena bazga (*Sambucus racemosa*).

Osim prethodno opisanih šumskih sastojina, na istom području ili u njegovoj neposrednoj blizi možemo pronaći i druge šumske zajednice poput:

#### **Šuma hrasta kitnjaka i običnoga graba As. *Epimedio – Carpinetum betuli***

Šumu hrasta kitnjaka i običnoga graba u Hrvatskoj je prvi opisao Horvat 1938. godine pod nazivom *Quercus – Carpinetum croaticum*. Sadašnji je naziv dao Borhidi 1963. godine. To je široko rasprostranjena klimatskozonska zajednica koja se na brdskim terenima, nižim gorjima i podnožjima većih masiva, primjerice oko Medvednice, Ivanščice i ostalih gora sjeverozapadne Hrvatske, zatim Bilogori, u nižim dijelovima slavonskoga gorja, gdje svoju istočnu granicu dosežu na obroncima Dilja kod Đakova na potoku Jošava. Također je proširena i u srednjoj Hrvatskoj južnije od Karlovca te na obroncima Dinarida prema kraškim poljima. Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba rasprostranjena je u humidnim klimatskim uvjetima, na visini od 150 do 450 m na pseudogleju obrončanom, eutričnom kambisolu, luvisolu povrh različitih matičnih supstrata, kalkokambisolu, luvisolu akričnom. Matična podloga pogodna za razvoj spomenutih tala raznolika je u rasponu od pleistocenskih ilovina, laporca, prapora karbonatnoga i nekarbonatnoga, vapnenaca, dolomite i sl., a samo subasocijacija *erythronietosum* i na distričnom kambisolu povrh pješčenjaka. Objašnjavajući zašto je ta asocijacija vegetacijski klimaks većega dijela Hrvatske, Horvat (1938) zaključuje da ona zauzima takva staništa na kojima se u punoj mjeri „izražene opće klimatske prilike i omogućen nesmetan razvitak tla“. Prosječna godišnje temperatura zraka iznosi oko 10,5°C, a prosječna godišnja količina oborine između 800 i 900 mm.

Od drvenastih vrsta ističu se: *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica* i *Quercus petraea*, dok su u sloju grmlja česti: *Acer campestre*, *Euonymus europaeus*, *Lonicera caprifolium*, *Rosa arvensis*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *daphne mezereum*, *Ligustrum vulgare*, *Pyrus pyraeaster*, a u sloju prizemnog raslinja: *Aposeris foetida*, *Carex pilosa*, *Cruciata glabra*, *Cyclamen purpurascens*, *Epimedium alpinum*, *Helleborus dumetorum*, *Knautia drymeia*, *Lamium orvala*, *Primula vulgaris*, *Stellaria holostea*, *Vicia oroboides*, *Vinca minor*, *Anemone nemorosa*, *Cardamine bulbifera*, *Carex sylvatica*, *Fragaria vesca*, *Galium odoratum*, *Pulmonaria officinalis* i dr.

#### **Šuma hrasta cera i crnoga jasena As. *Fraxino orni-Quercetum cerris***

Zajednicu je opisao Stefanović 1968. godine u zapadnoj Bosni – na padinama Grmeča i okolici Drvara, a u Hrvatskoj nije opisivana. Prema Stefanoviću pripada svezi Quercion petraeae-cerris koja objedinjuje zajednice cera, cera i kitnjaka u južnom dijelu ilirske, zapadnom dijelu mezijske provincije i prijelaznom području između njih. U hrvatskoj je rasprostranjenan u pounju oko Donjeg Lapca, a širi se na zapad do

Malovana. Zajednica pridolazi na južnim padinama na nadmorskoj visini od 500 do 900 mna kalkomelanosolu i kalkokambisolu plitkom i srednje dubokom na vapnenačkoj i dolomitnoj podlozi. U sloju drveća dominiraju: *Quercus cerris*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Sorbus aria* i *Acer obtusatum*. U sloju grmlja značajni su: *Cornus mas*, *Cotinus coggygria*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina* i *Viburnum lantana*. U sloju zeljastih biljaka: *Asparagus tenuifolius*, *Buphthalmum salicifolium*, *Iris graminea*, *Lathyrus niger*, *Lithospermum purpureocaeruleum*, *Potentilla micrantha*, *Serratula tinctoria*, *Sesleria autumnalis* i *Vincetoxicum hirundinaria*.

#### **Mješovita šuma i šikara medunca i crnoga graba As. *Ostryo-Quercetum pubescentis***

Ova zajednica je klimazonalna šumska zajednica epimediteranske vegetacijske zone mediteransko-montanog vegetacijskog pojasa sjevernog dijela Hrvatskog primorja. Prvotno je bila označena kao "*Seslerio-Ostryetum quercetosum pubescentis*" (Horvat 1950). Ta asocijacija pripada svezi *Ostryo-Carpinion orientalis* Ht. (1954) 1959) koja se nalazi unutar razreda QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger 1937 u redu QUERCETALIA PUBESCENTIS Klika 1933.

Razvija se na većim nadmorskim visinama i u posljednje vrijeme postupno prelazi u šumu skoro potpunog sklopa. Visinski se nastavlja na šumu medunca i bijelog graba ali se u njoj više ne pojavljuju vazdazeleni ali ni termofilni elementi. Dolazi uglavnom na smeđim tlima i rendzinama na vapnencu i dolomitu. 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* subsp. *denhardtii* i dr.

#### **Šuma bukve s velikom mrtvom koprivom As. *Lamio orvalae-Fagetum***

Šuma bukve s velikom mrtvom koprivom pripada u svezi *Aremonio-Fagion* (Ht. 1938) Borhidi in Tarok et al. 1989. odnosno spada u njenu podsvezu *Lamio orvalae-Fagenion* Borhidi ex Marinček et al. 1993. Spomenuta sveza se nalazi unutar razreda QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger 1937 i reda FAGETALIA SYLVATICAE Pawl. in Pawl. et al. 1928. To je u Hrvatskoj najrasprostranjenija šumska zajednica čistih, ilirskih, brdskih bukovih šuma montanog vegetacijskog pojasa. Zauzima vrlo velike površine u brdskom dijelu Dinarida od Gorskog Kotara na sjeveru do lanca kontinentalnih Dinarida (Plješivica, Dinara, Kamešnica) na jugu. Vrlo je bogatog florističkog sastava i njoj najvećim dijelom pripadaju sve one površine koje je Horvat (1938, 1950, 1962) označio imenom "*Fagetum sylvaticae croaticum montanum*". U sloju drveća dominira bukva, a pridolaze *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Ulmus glabra*, u sloju grmlja *Lonicera xylosteum*, *Rhamnus fallax*, *Euonymus latifolius*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, u sloju

zeljastih biljaka *Calamintha grandiflora*, *Lamium orvala*, *Galeobdolon luteum*, *Viola reichenbachiana*, *Mycelis muralis*, *Lathyrus vernus*, *Asarum europaeum*, *Brachypodium sylvaticum* i niz drugih.

### **Zajednice šikara**

Zajednice šikara uglavnom se razvijaju kao rubni pojas između šumskih sastojina i livada. Zbog flornog sastava i teže prohodnosti osiguravaju hranu i pružaju zaklon za divljač.

### **Livadne zajednice**

Livadne zajednice na prostoru opisanih površina izvan lovišta ne zauzimaju značajne površine, a riječ je uglavnom o mezofilnim livadama srednje Europe.

#### **MEZOFILNE LIVADE SREDNJE EUROPE (Red Arrhenatheretalia Pawl. 1928)**

Predstavljaju najkvalitetnije livade košarice, razvijene na površinama koje su često gnojene i kose se dva do tri puta godišnje. Ograničene su na razmjerno humidna područja od nizinskog do gorskog vegetacijskog pojasa. Ovoj skupini u prvom redu pripada livada grozdastog ovsika i trave krestac i srednjoeuropska livada rane pahovke.

**Livada grozdastog ovsika i trave krestac** (As. *Bromo-Cynosuretum cristati* H-ić. 1930) vrlo je rasprostranjena livadna zajednica u nizinskom dijelu Posavine i dijelu Podravine. Razvija se na onim ravnim površinama koje su tijekom proljeća privremeno plavljene. U to vrijeme slijede tri aspekta – bijeli s *Cardamine pratensis*, žuti s *Ranunculus acris* i ružičasti s *Lychnis flor-cuculi*. Osim navedenih vrsta, stalne su *Cynosurus cristatus*, *Bromus racemosus*, *Trifolium patens*, te često *Ophioglossum vulgatum*.

Srednjoeuropska livada rane pahovke (As. *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. ex Scherrer 1925) predstavlja najvažniju livadu košaricu atlantskog dijela Srednje Europe. U Hrvatskoj postiže svoju istočnu granicu. Razvija se, u pravilu, izvan dohvata poplavnih voda. U florističkom sastavu ističu se *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Crepis biennis*, *Tragopogon pratensis*, *Knautia pratensis*, *Heracleum sphondylium* i niz drugih. Jedna je od floristički najbogatijih livadnih zajednica. U Hrvatskoj je poznata, osim tipične, još subas. *salvietosum pratensis* na sušim staništima, te subas. *convolvuletosum arvensis* na više-manje ruderalnim staništima.

### **Poljoprivredne površine**



Na prostoru lovišta prevladavaju mozaici kultiviranih površina, odnosno mozaici različitih kultura na malim parcelama koji se izmjenjuju s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i polu prirodne vegetacije.

### *3.4. INFRASTRUKTURA*

Područje je okruženo poljoprivrednim površinama kojima se intenzivno gospodari. S obzirom na blizinu naselja i poljoprivrednih površina nalazi se dobro razvijena mreža javnih prometnica i drugih nerazvrstanih cesta.

### *3.5. ANTROPOGENI UTJECAJI*

Područje je pod jakim antropogenim utjecajem zbog toga jer se radi o naseljenom području i urbanim sredinama. Tijekom cijele godine nema mira zbog aktivnosti stanovništva te na ovom području krupna divljač ne obitava stalno već prostor površina koristi u svojim migracijama i na oportunistički način u potrazi za hranom. Pojedine vrste sitne divljači poput vrane, svrake, kune bjelice pa čak i lisice privikle su se na prisustvo ljudi i obitavaju u navedenom području te zbog toga može doći do pojave šteta. Prisustvo divljači unutar površina izvan lovišta nije prihvatljivo a naročito u vrijeme pojave prekomjernog stanja.

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

Područje ustanovljenih površina izvan lovišta odlikuje se raznovrsnom ornitofaunom a najznačajnije vrste čija se staništa nalaze na navedenom području su Patka kreketaljka (*Anas strepera*), Čukavica (*Burhinus oediconemus*), Crna roda (*Ciconia nigra*), Golub dupljaš (*Columba oenas*), Zlatovrana (*Coracias garrulus*), Štekavac (*Haliaeetus albicilla*), Mala šljuka (*Lymnocyrtus minima*), Škanjac osaš (*Pernis apivorus*), Mali vranac (*Phalacrocorax pygmaeus*). Biološka raznolikost navedenog područja osim u ornitofauni, odlikuje se i raznolikošću sisavaca od kojih su najznačajniji Dabar (*Castor fiber*), Sivi puh (*Glis glis*), Zec (*Lepus europaeus*), Vidra (*Lutra lutra*), Patuljasti miš (*Myomys minutus*), Puh orašar (*Muscardinus avellanarius*), Močvarna rovka (*Neomys anomalus*), Vodenrovka (*Neomys fodiens*). Ovo područje odlikuje se i staništem 4 vrste šišmiša koji su zaštićeni i na nacionalnoj i na međunarodnoj razini: Velikouhi šišmiš (*Myotis bechsteinii*), Veliki šišmiš (*Myotis myotis*), Sivi dugoušan (*Plecotus austriacus*) i Veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Na ovom području dolaze pojedine vrste vodozemaca i gmazova od kojih su značajnije: Crveni mukač (*Bombina orientalis*), Barska kornjača (*Emys orbicularis*) te gatalinka (*Hyla arborea*).

Procjena brojnog stanja divljači koja stalno, sezonski ili povremeno obitava na ustanovljenim površinama izvan lovišta ili preko istih prelazi obavljena je na temelju zapažanja i prebrojavanja tijekom godine.

Tablica 21. Procjena brojnog stanja divljači na dan 1. travnja 2018.

VRSTE DIVLJAČI		Brojnost
KRUPNA	Jelen obični ( <i>Cervus elaphus</i> )	2
	Srna obična ( <i>Capreolus capreolus</i> )	10
	Divokoza ( <i>Rupicapra rupicapra</i> )	2
	Muflon ( <i>Ovis aries musimon</i> )	2
	Svinja divlja ( <i>Sus scrofa</i> )	15
	Smeđi medvjed ( <i>Ursus arctos</i> )	2
SITNA	Jazavac ( <i>Meles meles</i> )	6
	Mačka divlja ( <i>Felis silvestris</i> )	2
	Kuna bjelica ( <i>Martes foina</i> )	10
	Kuna zlatica ( <i>Martes martes</i> )	2
	Dabar ( <i>Castor fiber</i> )	5
	Zec obični ( <i>Lepus europaeus</i> )	10
	Lisica ( <i>Vulpes vulpes</i> )	15
	Čagalj ( <i>Canis aureus</i> )	
	Fazan ( <i>Phasianus colchicus</i> )	20
	Patka gluhara ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	20
	Vrana siva ( <i>Corvus corone cornix</i> )	20
	Vrana gačac ( <i>Corvus frugilegus</i> )	20
	Šojka kreštalica ( <i>Garulus glandarius</i> )	10
	Svraka ( <i>Pica pica</i> )	10

Površina opisana granicom područja iznosi 2306 hektara, od čega su najvećim dijelom šumske površine sa mozaicima kultiviranih površina tako da je količina lako dostupne hrane velika. Sve ovo je dovelo do povećanja brojnog stanja divljači u zadnjih godina, posebno lisica i divljih svinja. Veliki broj divljih svinja je problem za poljoprivrednike jer rade štete na poljoprivrednim kulturama. Važno je istaknuti da je došlo do značajnog porasta broja lisica koje dolaze sve do kuća te napadaju perad i uzrokuju štetu.

Osim navedenih vrsta, ne tako rijetka pojava je i smeđi medvjed koji u potrazi za hranom dolazi do kuća. Članovi lovačkih društava koji gospodare s lovištima na području površina izvan lovišta redovito obavljaju odstrjel predatora, ali zbog povoljnih životnih uvjeta za lisice i nemogućnosti obavljanja odstrjela unutar površina izvan lovišta, ovaj broj se teško drži pod kontrolom.

**OPIS (BIOLOGIJA I MORFOLOGIJA) VAŽNIJIH VRSTA KRUPNE I SITNE DIVLJAČI KOJE DOLAZE ILI SE MOGU POJAVITI UNUTAR USTANOVljenih POVRŠINA IZVAN LOVIŠTA:**

**Jelen obični (*Cervus elaphus* L.)**

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



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

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

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

### **Srna obična (*Capreolus capreolus* L.)**

Srna obična je naša autohtona divljač koja prema zakonsko - lovačko podjeli spada u krupnu dlakavu divljač zaštićenu lovostajom. 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 novonarasle rogove koji su u to vrijeme pokriveni kožicom sa dlakama. Ta tvorevina se naziva bast. Češanjem rogovlja istovremeno označavaju svoj teren. U toku zime, srneća divljač se skuplja u stada a u ožujku se stada razdvajaju. Mogu narasti do 25 kg, visine 60 do 75 cm na grebenu, križa su nešto viša od grebena. Srna je manja i lakša od jelena lopatara, visoka je u grebenu oko 75 cm, dugačka je 130-140 cm, a rep joj je dugačak do 5 cm. Ženke su neznatno manje i lakše od mužjaka (5-10%). Težina zrelih mužjaka kreće se od 20 do 30 kg, a ženke od 17 do 25 kg.

Srne su više u stražnjem dijelu tijela nego u prednjem, što govori da su građene za skokove, a ne za trčanje. Srne lako preskaču grmlje, šikaru, visoku travu i slično, ali ne mogu dugo trčati. Rogovlje je kratko, naborano, tri paroška na jednoj grani; odbacuju se tijekom kasne jeseni, rastu oko 3 mjeseca. Krzno je crvenkastosmeđe u ljeto, sivo i svjetlosmeđe zimi, Srne na zadnjici imaju oznaku od žućkasto bijele dlake srcolikog oblika, a srnjaci ovalnog oblika (tzv. ogledalo), Lane ima kestenjavo smeđu boju s bijelim pjegama koje zadrži do jesenskog linjanja. Krzno se prilagođava vremenskim uvjetima te varira.

Životni vijek srna je do 15ak godina, visoka smrtnost brzo nakon lanjenja i tijekom prve zime. Starost se može procijeniti po istrošenosti zubala. Vrlo su selektivni pri izboru hrane, naglasak je na brstu mladica, grmlja i trava, šumskim plodovima. Kao preživač, srneća divljač je potpuni vegeterijanac. 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, rijede 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 lualice 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> )

### **Divokoza (*Rupicapra rupicapra* L.)**

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



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

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

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

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

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

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

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

### **Muflon (*Ovis aries musimon* Pall.)**

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



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

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



Životni vijek im je do 20 godina.

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

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

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

### **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 nanescena u obje Amerike i Australiju gdje postaje i prava napast. Prirodni ograničavajući faktor je klima – niske temperature i debeli snježni pokrivač. Stanište su im vlažne bjelogorične šume bogate hranom (teški šumski plodovi), močvarna područja, zalazi u područja pod poljoprivrednim kulturama. Vjerna je staništu ako ima dovoljno hrane i mira. Izuzetno je prilagodljiva vrsta.

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

Parjenje svinja divljih zove se bucanje, a traje od sredine jeseni do prosinca (na višim nadmorskim visinama počinje i završava kasnije). Prvo se bucaju starije krmače pa mlađe, ako ne dođe do oplodnje bucanje se ponavlja za tri tjedna. Veprovi su tada razdraženi i ratoborni, sline i međusobno se žestoko bore (od ozbiljnijih ozljeda štiti ih slin). Pobjednik se pari sa svim krmačama koje se tjeraju. Krmača nosi oko 4 mjeseca pa u ožujku ili travnju oprasi od 4 do 12 praščića. Krmača prije prašenja radi gnjezdo 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 živuće populacije obitavaju na Apeninima, u Skandinaviji, na Karpatima i Dinaridima. U Hrvatskoj je rasprostranjen u Gorskom kotaru i Lici, povremeno ga se nalazi na Ćićariji i Žumberku. Prirodnim koridorima povezan je s populacijama Slovenije i Bosne i Hercegovine. Stanište su mu brdske i planinske miješane i bjelogorične šume, livade.

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

Samotna je vrsta, obično aktivan tijekom cijelog dana (ovisno o uznemiravanju), relativno vjerni staništu (mužjaci imaju veće teritorije od ženki), u ljeto i jesen nakuplja masne naslage kako bi preživio zimu. Zimu

provode u brlogu (stijene, pećine, podnožje velikog stabla) gdje si rade ugodan ležaj od lišća i trave, nisu pravi hibernatori (kao npr. puh) ali većinu zime prespavaju. Iz brloga izlaze u ožujku/travnju, ako je zima blaga moguće da će medvjedi biti aktivni cijele godine, znatizeljne životinje.

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

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

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

### **Jazavac (*Meles meles* L.)**

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



Tipični jazavci (vrste *Meles*, *Arctonyx*, *Taxidea* i *Mellivora*) kratkih su udova i zdepaste građe. Donja čeljust povezana je s gornjom putem transversalnog kondilarnog nastavka čvrsto vezanog u dugu šupljinu lubanje, pa je dislokacija čeljusti nemoguća. Ovo svojstvo omogućuje jazavcu održavanje snažnog ugriza

bez popuštanja, no smanjuje pokretljivost čeljusti. Ponašanje jazavaca razlikuje se od potporodice do potporodice, no sve vrste žive u podzemnoj jazbini. Neki su samotne životinje, putujući od jednog doma do drugog, dok ostali tvore klanove. Veličina klanova varira, od dvije do petnaest jedinki. Jazavci su razjarene životinje i štitiće se i svoju mladunčad pod svaku cijenu. Jazavci su sposobni boriti se s mnogo većim životinjama, poput vukova, čagljeva i medvjeda. Na kraće staze, jazavci mogu trčati brzinom od 25 – 30 km/h. Prehrana euroazijskog jazavca sastoji se od glista, kukaca i ličinki. Također se hrane manjim sisavcima, vodozemcima, gmazovima, pticama, žitaricama, korenjem i voćem.

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

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

### **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 prstenove 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, zečeve, vjeverice, krtice i druge male životinje. Lovi i ptice, pa čak i omanje srne. Pari se krajem zime. Krajem proljeća okoti do četiri mladunčeta u skrovištu među kamenjem ili u šupljem stablu, rijetko u žbunju. Teritorijalne su životinje; teritorij im je točno ograničena.

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

Divlje mačke dožive i do 15 godina.

(izvor podataka: <http://www.gimnazijaso.edu.rs/gornje-podunavlje/zivotinje/sisari/divlja-macka.php> ; [https://sh.wikipedia.org/wiki/Divlja\\_ma%C4%8Dka](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>)

### **Kuna bjelica (*Martes foina*)**

Kuna bjelica (*Martes foina*) je zvijer iz porodice kuna (*Mustelidae*). Živi u skoro svim zemljama u kojima i kuna zlatica, a brojnija je u krškim predjelima, nego u kontinentalnom dijelu. U visokim planinama preko ljeta boravi u najvišim predjelima, a zimi se spušta u podnožje. Nešto je manja od zlatice, noge su joj razmjerno kraće i niže. Dlaka krzna je kraća i nešto svjetlije boje, a mrlja na



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

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](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 nekog 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.

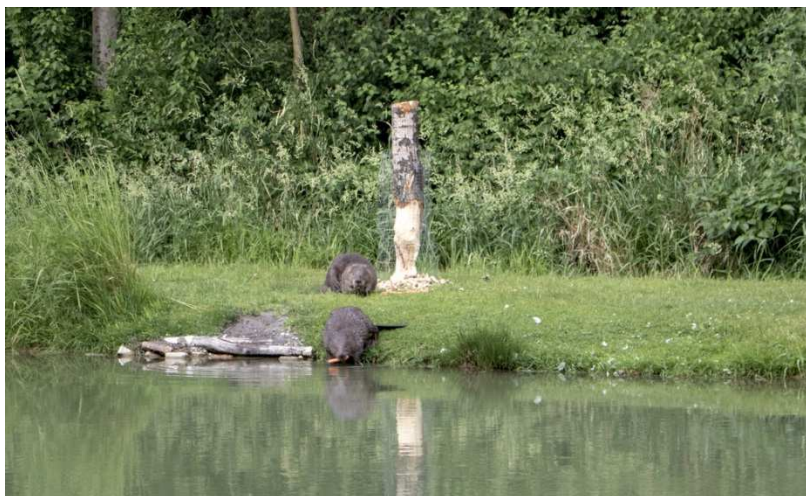
Krzno joj je prvorazredne kakvoće, u planini ostaje dlaka čvrsta sve do u drugu polovicu mjeseca travnja.

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

### **Euroazijski dabar (*Castor fiber L.*)**

Dabar je glodavac koji prema lovačkoj podjeli spada u sitnu dlakavu divljač. Na njega je zakonom propisan trajan lovostaj – trajno je zaštićena divljač. Na svijetu žive samo dvije vrste dabra – europski i kanadski.

Naš najveći glodavac, zbijen i snažan, zadnji dio tijela je jače razvijen od prednjega, krzno je



smeđe boje na leđnoj a svjetlije na trbušnoj strani. Pokrovna dlaka je grublja i oštra dok je poddlaka mekana i vrlo fina. Noge su kratke i vrlo snažne. Pandžve su oštre i tanke. Ima plivaće kožice. U blizini anusa nalaze se dvije žlijezde snažnog mirisa. Rep je ljuskav (služi za manevriranje i uzbuđivanje) a zubi - glodnjaci veliki, crvene boje.

Može narasti do jedan metar duljine, rep oko 30 cm, visina 30 cm. Odrasle jedinke teže 20 do 30 kg.

Životni vijek dabrova je oko 20 godina.

U prošlosti je naseljavao vodene prostore gotovo čitave Europe ali je izlovljen tijekom stoljeća pa tako i u Hrvatskoj. Reintroduciran je u Hrvatsku 1996. godine i danas široko rasprostranjen na vodotocima središnje Hrvatske – prirodno se raširio i u Bosnu, Mađarsku i Sloveniju. Staništa su mu rijeke, jezera, močvare, svijetle prozirne šume bjelogoričnih sastojina (breza, topola, vrba) – važan je povoljan vodostaj tijekom cijele godine i odsustvo jakih struja. Biljojed je, hrani se lišćem, grančicama, izbojcima i korom. Sprema zimnicu obarajući drveće i spremajući ga u mulj, obara stabla jakim glodnjacima. Aktivan tijekom cijelog dana, ako ga se uznemirava onda aktivan noću. Živi u parovima – obiteljima i monogaman je, Obitelj je jako povezana i čini ju nekoliko generacija. Teritorijalne su životinje. Obara stabla radi hrane i građevnog materijala (gradnja nastambe). Pregrađivanjem vodotoka grade akumulacijska jezera, a nastambe se

nalaze kraj vode (jazbina) ili u vodi te u nju vodi nekoliko ulaza i oni su obično potopljeni. U sredini nastambe nalazi se suha komora prekrivena suhom travom u kojoj dabrovi žive. Izvana je nastamba oblijepljena blatom. Sluh i njuh dobro razvijeni, vid slabiji, na tlu ponešto nespretan a u vodi jako okretan, pljuskanjem repom po površini vode upozorava ostale na opasnost.

Pari se jednom godišnje u rano proljeće (siječanj- ožujak), ženka nosi gotovo dva mjeseca i u travnju/svibnju okotu do pet mladih. Mlade jedinke postižu spolnu zrelost s 2,5 godine starosti i tada se mladi dabrovi odvajaju se od roditelja i zasnivaju svoju vlastitu obitelj. Dabrovima su neprijatelji vuk, ris, kune i lisice.

Zna raditi štete u šumarstvu i poljoprivredi. Povoljno utječe na ekosustav

(izvor podataka: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/3866-euroazijski-dabar-castor-fiber-l-eng-euroasian-beaver.html> ; izvor fotografije: <https://www.inaturalist.org/observations/12477570> )

### **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 okrnani i otvorenih očiju. Doji ih jednom dnevno, u sumrak i u principu to je sva pažnja koji mladi dobivaju. Zečići napuštaju majku nakon mjesec dana. Često je smatran štetočinom jer čini štete na usjevima i u voćnjacima, na nekim područjima svijeta je invazivna vrsta, podložni bolestima

(izvor podataka i fotografije: <http://www.lovac.info/lov-divljac-hrvatska/divljac-lov-zivotinja-divljaci/3196-zec-lepus-europeaus.html>)

### **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 crvenosmeđe, 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 srnina mladunca, a još rjeđe prašćice divljih svinja, dok će nekog gmaza ili vodozemca pojesti samo u krajnjoj nuždi. Lisice znaju upasti i u kokošinjac i ukrasti kokoš. Kad lovi miša, prvo stoji nepokretno, a onda iznenada skoči na njega tako, da ga pritisne prednjim šapama. Prema godišnjem dobu, lisice se hrane i zrelim bobicama kao i voćem. U potrazi za hranom, lisica jede i životinje koje stradaju u prometu. Lisice koje žive u parkovima, znaju pljačkati i kante s otpacima.

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

Skotnost traje oko pedeset dana. U prosjeku okot broji tri do pet mladunaca, a vrlo rijetko samo jedno ili čak i do trinaest lisičića. Mladunci su teški od 80 do 160 grama i kote se slijepi sa vunastom dlakom sivosmeđe 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 sjevernoistočnu 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. Smrću 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 km<sup>2</sup> 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](http://www.mps.hr/datastore/filestore/41/Studija_o_caglju.pdf) ;

Izvor fotografije: [http://www.lovac.info/media/k2/items/cache/db1fdc6240f18ab5817662ddd58aeedd\\_XL.jpg](http://www.lovac.info/media/k2/items/cache/db1fdc6240f18ab5817662ddd58aeedd_XL.jpg) )

### **Fazan (*Phasianus colchicus* L.)**

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



Mužjak je obojan u prekrasne, jarke boje dok je ženka smeđe-siva radi

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

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

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

Fazani su svejed. Hrana su mu crvići, ličinke, insekti, sjemenke, plodovi, gomolji, pilići uzimaju više životinjskih proteina od starijih jedinki, ljeti prevladava životinjska hrana a zimi biljna. Aktivan je danju. Ima vrlo dobro razvijen vid i sluh. Vole čeprkati i trčkarati po zemlji. Noću spavaju na granama (starije jedinke) ili zemlji (mlađe jedinke). Nisu naročito vjerni staništu i vole lutati, nisu neki letači – lete samo toliko da se maknu od onoga što ih proganja. Početkom hladnijeg razdoblja okupljaju se u slabije povezana

jata odijeljena po spolu. U proljeće jata se razbijaju i mužjaci se pripremaju za sezonu parenja. Pijevac je višeženac – oplođuje nekoliko ženki. Sezona parenja počinje sredinom ožujka i traje nekoliko tjedana. Fazan izvodi svadbeni ples kako bi privukao koke a odbio suparnike. Pijevci ne sudjeluju u gradnji gnijezda niti u podizanju pilića. Koke snesu 10 do 18 jaja u gnijezdo na tlu na kojima sjede oko 24 dana. Pilići proključaju jaja u svibnju i/li lipnju Potrkušci su – odmah slijede koku, osamostaljuju se nakon tri mjeseca a spolno su zreli s godinom dana. Neprijatelji su mu lisica, kune, tvor, jastrebovi, škanjci, kobci. Jaja stradavaju od jazavaca, zmija, ježeva, vrana i drugih životinja. Na piliće pogubno utječu i nepovoljni klimatski faktori (snijeg, poplave, kiše) koje ih znaju pogoditi u prvim tjednima života. Može prouzročiti znatnije štete na poljoprivrednim kulturama poslije sjetve ili tijekom suše. „Čistač“ staništa od štetočina i korova, voli se zadržavati u remizama žitarica, kukuruza, suncokreta.

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

### **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 stancarica i selica u periodu kada se ne gnijezdi. Leti pojedinačno ili u retkim jatima. Njen let je dosta nemaran i lijen, a zamasi krila postojani i sasvim plitki.

Mušjak 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 izlježu 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>)

### **Vrana gačac (*Corvus frugilegus* L.)**

Ova vrlo inteligentna ptica je iz porodice vrana, ali iz roda gavrana. Rasprostranjena je stanicom većim dijelom sjeverne i središnje Europe. Ona je također i selica u pojedinim dijelovima svijeta, pa tako može biti rasprostranjena i na Islandu te sjevernom dijelu Skandinavije, no u pravilu ne boravi sjevernije od 60° zemljopisne širine.



U Hrvatskoj, gačac je uz sivu vranu

najčešća vrsta, a nerijetko se pogrešno naziva crnom vranom koja u našim krajevima nije rasprostranjena.

Tijelo joj je dužine 45-47 cm, teška je 460-520 g, a perje joj je mutnocrno. Kod starijih gačaca perje je sjajno, čeličnoplave boje koje se na suncu presijava u plavkasto-ljubičasti odsjaj. Kljun joj je snažan i savijen prema dolje. Ima specifične nosne otvore na ogoljenom kljunu na kojima je četinasti čuperak. Kada raširi krila, raspon seže 81-99 cm. Kao i siva vrana, gačac je svejed. Voli strvinu, crve, kukce, ličinke, puževe, miševe, hruštave, mlade biljne izdanke, voće i sjemenke. Zanimljiva činjenica je da njezin latinski naziv,



Corvus frugilegus, znači sakupljač hrane. Mnogi ljudi je imaju kao kućnog ljubimca i nakon što je pripitome, opisuju je kao vrlo privrženu i maznu. Kao i siva vrana, može doživjeti 15 godina.

*(Izvor podataka i fotografije: [http://huntingbook.hr/hr\\_HR/lov/zivotinje/vrana-gacac](http://huntingbook.hr/hr_HR/lov/zivotinje/vrana-gacac))*

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. 04.2018/ 31. 03. 2019.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2019/ 31. 03. 2020.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2020/ 31. 03. 2021.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
1. 04.2021/ 31. 03. 2022.	SRNA OBIČNA											
	SVINJA DIVLJA											
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											

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. 04.2018/ 31. 03. 2019.												
1. 04.2019/ 31. 03. 2020.												
1. 04.2020/ 31. 03. 2021.												
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.												

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2018/31.03.2019.	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 grivnjaš					
	patka gluhara					
	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	
1	2	3	4	5	6	7
01.04.2019/31.03.2020.	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 grivnjaš					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka					
	šojka kreštatica					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2020/31.03.2021.	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 grivnjaš					
	patka gluhara					
	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				$\Sigma$
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2021/31.03.2022.	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 grivnjaš					
	patka gluhara					
	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	
1	2	grla/kljunova				7
01.04.2022/31.03.2023.	jazavac					
	mačka divlja					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	dabar					
	zec obični					
	puh veliki					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan					
	trčka					
	prepelica pućpura					
	šljuka bena					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	patka gluhara					
	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 grivnjaš						
	patka gluhara						
	patka glavata						
	patka krunasta						
	patka pupčanica						
	patka kržulja						
	liska crna						
	vrana siva						
	vrana gačac						
	čavka zlogodnjača						
	svraka						
	šojka kreštatica						

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

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 grivnjaš					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka					
	šojka kreštatica					

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 grivnjaš					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka					
šojka kreštatica						

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 grivnjaš					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunasta					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	liska crna					
	vrana siva					
	vrana gačac					
	čavka zlogodnjača					
svraka						
šojka kreštalica						

## 5. UVJETI ZAŠTITE PRIRODE

### 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 stanišne tipove (POVS) i područje očuvanja značajnih za ptice (POP).

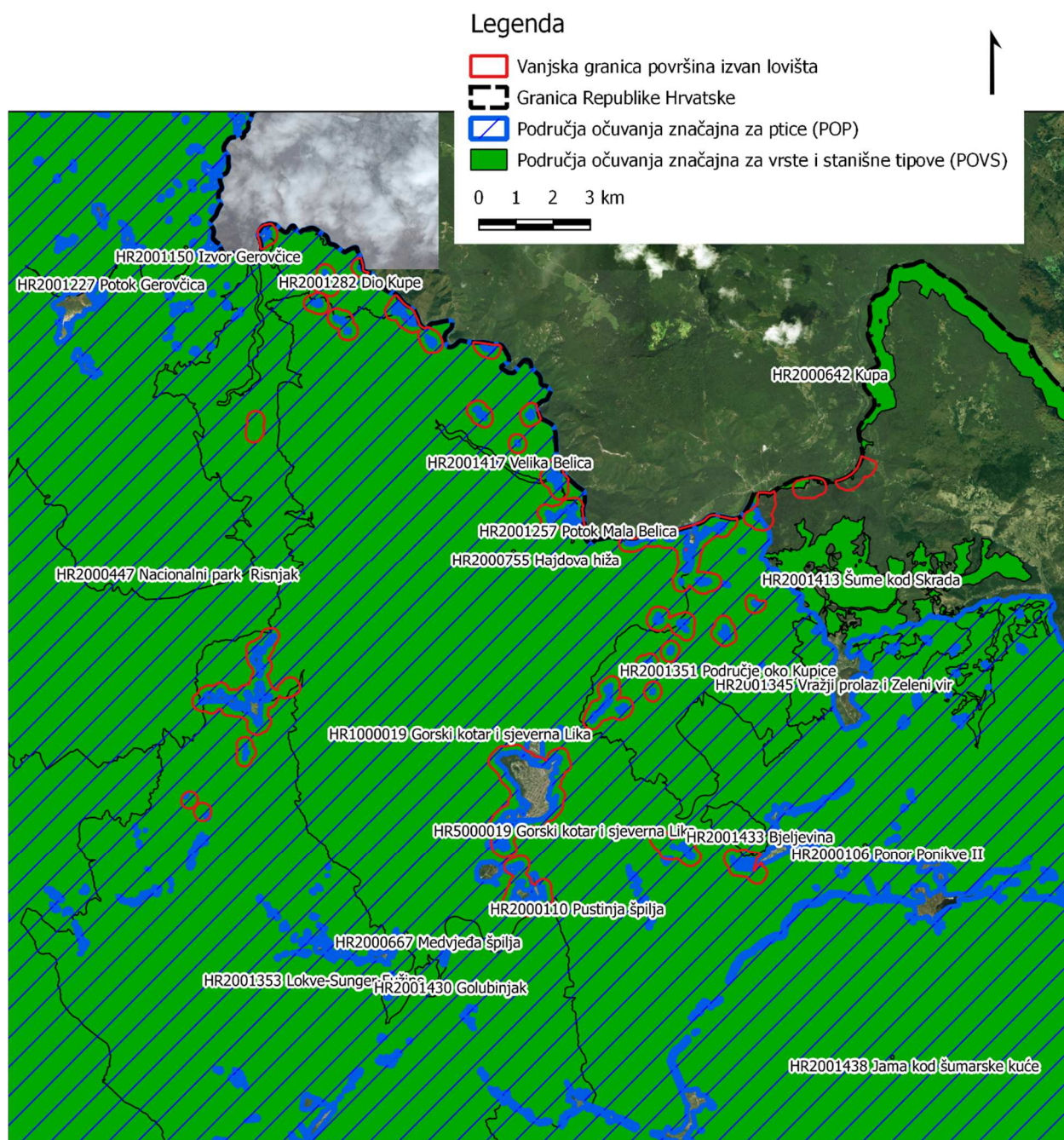
Obuhvat Programa nalazi se na 10 područja ekološke mreže:

- **HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (POP);**
- **HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (POVS);**
- **HR2000447 Nacionalni park Risnjak (POVS);**
- **HR2001257 Potok Mala Belica (POVS);**
- **HR2001417 Velika Belica (POVS);**
- **HR2001433 Bjeljevina (POVS);**
- **HR2000642 Kupa (POVS);**
- **HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine (POVS);**
- **HR2001282 Dio Kupe (POVS);**
- **HR2001351 Područje oko Kupice (POVS).**

U blizini obuhvata Programa (u radijusu 5 km) nalazi se još 10 područja ekološke mreže:

- **HR2000110 Pustinja špilja (POVS);**
- **HR2000667 Medvjeda špilja (POVS);**
- **HR2000755 Hajdova hiža (POVS);**
- **HR2001227 Potok Gerovčica (POVS);**
- **HR2001413 Šume kod Skrada (POVS);**
- **HR2001430 Golubinjak (POVS);**
- **HR2001345 Vražji prolaz i Zeleni vir (POVS);**
- **HR2000106 Ponor Ponikve II (POVS);**
- **HR2001150 Izvor Gerovčice (POVS);**
- **HR2000110 Pustinja špilja (POVS);**
- **HR2001438 Jama kod šumarske kuće (POVS).**

Prostorni odnos obuhvata Programa i navedenih područja ekološke mreže prikazan je na slici (Slika 17).



Slika 17. Područja ekološke mreže unutar površina izvan lovišta i na širem području (5 km) obuhvata površina izvan lovišta

(Izvor: Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, WFS/WMS servis, 18.06.2018.; izradio: Oikon d.o.o.; podloga preuzeta sa Bing web servisa: <https://www.bing.com/maps/aerial>).

U tablici u nastavku (tablica 23) dani su ciljevi očuvanja, ciljne vrste i stanišni tipovi područja ekološke mreže prema Prilozima II i III Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj: 124/13, 105/15) na području obuhvata površina izvan lovišta.



Tablica 22. Popis ciljeva očuvanja područja ekološke mreže na području obuhvata površina izvan lovišta.

POVS područja	Znanstveni naziv vrste ili šifra stanišnog tipa	Hrvatski naziv vrste ili stanišnog tipa
HR500019 Gorski kotar i sjeverna Lika	<i>Barbastella barbastellus</i>	širokouhi mračnjak
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak
	<i>Canis lupus*</i>	vuk
	<i>Ursus arctos*</i>	medvjed
	<i>Lynx lynx</i>	ris
	<i>Adenophora lilifolia</i>	mirisava žlijezdača
	<i>Genista holopetala</i>	cjelolatična žutilovka
	<i>Coenagrion ornatum</i>	istočna vodendjevojčica
	<i>Cordulegaster heros</i>	gorski potočar
	<i>Morimus funereus</i>	velika četveropjega cvilidreta
	<i>Austropotamobius torrentium*</i>	potočni rak
	9530*	(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora
HR200044 Nacionalni park Risnjak	<i>Euphydryas aurinia</i>	močvarna riđa
	<i>Rosalia alpina*</i>	alpiska strizibuba
	<i>Morimus funereus</i>	velika četveropjega cvilidreta
	<i>Austropotamobius torrentium*</i>	potočni rak
	<i>Canis lupus*</i>	vuk
	<i>Ursus arctos*</i>	medvjed
	<i>Lynx lynx</i>	ris
	<i>Eryngium alpinum</i>	planinski kotrljan
	<i>Leptodirus hochenwarti</i>	tankovratni podzemljak
	<i>Arabis scopoliana</i>	Skopolijeva gušarka
	9110	Bukove šume Luzulo-Fagetum
	6170	Planinski i pretplaninski vapnenački travnjaci
	6230*	Travnjaci tvrdače (Nardus) bogati vrstama
	6520	Brdske košanice
	4070*	Klekovina bora krivulja ( <i>Pinus mugo</i> ) s dlakavim pjenišnikom ( <i>Rhododendron hirsutum</i> )
	6110*	Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonat- nom kamenitom tlu
	91K0	Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion)
	9410	Acidofilne šume smreke brdskog i planinskog pojasa (Vaccinio-Piceetea)
	8120	Karbonatna točila Thlaspietea rotundifolii
	8210	Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom
	8310	Špilje i jame zatvorene za javnost
	6210*	Suhi kontinentalni travnjaci (Festuco-Brometalia) (*važni lokaliteti za kačune)
	4030	Europske suhe vrištine
	4060	Planinske i borealne vrištine
	5130	Sastojine Juniperus communis na kiseloj ili bazičnoj podlozi
	91E0*	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

HR2001257 Potok Mala Belica	<i>Carabus nodulosus</i>	čvorasti trčak
	3260	Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion
HR2001417 Velika Belica	91E0*	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
HR2001433 Bjeljevina	<i>Buxbaumia viridis</i>	
HR2000642 Kupa	<i>Unio crassus</i>	obična lisanka
	<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin vatreni plavac
	<i>Austropotamobius torrentium*</i>	potočni rak
	<i>Hucho hucho</i>	mladica
	<i>Aspius aspius</i>	bolen
	<i>Zingel streber</i>	mali vretenac
	<i>Cottus gobio</i>	peš
	<i>Castor fiber</i>	dabar
	<i>Lutra lutra</i>	vidra
	<i>Eudontomyzon vladykovi</i>	dunavska paklara
	<i>Cobitis elongatoides</i>	vijun
	<i>Cobitis elongata</i>	veliki vijun
	<i>Sabanejewia balcanica</i>	zlatni vijun
	<i>Barbus balcanicus</i>	potočna mrena
	<i>Alburnus sarmaticus</i>	velika pliska
	<i>Romanogobio vladykovi</i>	bjeloperajna krkušica
	<i>Rhodeus amarus</i>	gavčica
	<i>Rutilus virgo</i>	plotica
	<i>Romanogobio kessleri</i>	Keslerova krkušica
	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	tankorepa krkušica
	<i>Hypodryas maturna</i>	mala svibanjska riđa
	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>	danja medonjica
	8210	Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom
	6430	Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)
	91E0*	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	91F0	Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia
	7220*	Izvori uz koje se taloži sedra (Cratoneurion) - točkaste ili vrpčaste formacije na kojima dominiraju mahovine iz sveze Cratoneurion commutati
3260	Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion	
HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine	<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin vatreni plavac
	<i>Euphydrys aurinia</i>	močvarna riđa
	<i>Triturus carnifex</i>	veliki vodenjak
	<i>Bombina variegata</i>	žuti mukač
	<i>Eleocharis carniolica</i>	kranjska jezernica
	<i>Leptodirus hochenwarti</i>	tankovratni podzemljak
	3130	Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea
	3140	Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae)
	8310	Špilje i jame zatvorene za javnost
	4030	Europske suhe vrištine

HR2001282 Dio Kupe	<i>Eriogaster catax</i>	kataks	
	<i>Leptidea morsei</i>	Grundov šumski bijelac	
	91K0	Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion)	
	91E0*	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	
HR2001351 Područje oko Kupice	<i>Austropotamobius torrentium*</i>	potočni rak	
	<i>Rosalia alpina*</i>	alpinska strizibuba	
	<i>Cottus gobio</i>	peš	
	<i>Hucho hucho</i>	mladica	
	<i>Bombina variegata</i>	žuti mukač	
	91K0	Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion)	
	9410	Acidofilne šume smreke brdskog i planinskog pojasa (Vaccinio-Piceetea)	
	6430	Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)	
<b>POP područja</b>	<b>Znanstveni naziv vrste</b>	<b>Hrvatski naziv vrste</b>	<b>Status (G= gnjezdarica; Z = zimovalica)</b>
HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	<i>Aegolius funereus</i>	planinski ćuk	G
	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G
	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G
	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G
	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G
	<i>Asio flammeus</i>	sova močvarica	G
	<i>Bonasa bonasia</i>	lještarka	G
	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G
	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G
	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z
	<i>Crex crex</i>	kosac	G
	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G
	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G
	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G
	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G
	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G
	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G
	<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	G
	<i>Glaucidium passerinum</i>	mali ćuk	G
	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G
<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G	

<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G	
<i>Picoides tridactylus</i>	troprsti djetlić	G	
<i>Picus canus</i>	siva žuna	G	
<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G	
<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G	
<i>Tetrao urogallus</i>	tetrijev gluhan	G	
<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G	

Analiza utjecaja zahvata i aktivnosti planiranih Programom dana je u tablici (Tablica 24).

Tablica 23. Utjecaji zahvata i aktivnosti planiranih Programom na područja ekološke mreže na koja se nalaze na području obuhvata Programa.

Zahvati i aktivnosti planirane Programom	Utjecaji na HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	Utjecaji na HR2000447 Nacionalni park Risnjak	Utjecaji na HR2001257 Potok Mala Belica	Utjecaji na HR2001417 Velika Belica	Utjecaji na HR2001433 Bjeljevina	Utjecaji na HR2000642 Kupa	Utjecaji na HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine	Utjecaji na HR2001282 Dio Kupe	Utjecaji na HR2001351 Područje oko Kupice	Utjecaji na HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika
Promatranje i prebrojavanje divljači i ostalih životinjskih vrsta tijekom cijele godine	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste
Provedba preventivnih, dijagnostičkih, kurativnih i higijensko-zdravstvenih mjera radi zdravstvene zaštite divljači, ljudi i stoke	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste

Zahvati i aktivnosti planirane Programom	Utjecaji na HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	Utjecaji na HR2000447 Nacionalni park Risnjak	Utjecaji na HR2001257 Potok Mala Belica	Utjecaji na HR2001417 Velika Belica	Utjecaji na HR2001433 Bjeljevina	Utjecaji na HR2000642 Kupa	Utjecaji na HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine	Utjecaji na HR2001282 Dio Kupe	Utjecaji na HR2001351 Područje oko Kupice	Utjecaji na HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika
	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	
Edukacija stanovništva za pravilan izbor i primjenu zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj i šumarskoj proizvodnji	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste
Zaštita usjeva i nasada izgonom divljači te uporabom zaštitnih sredstava i plašila – navedeno će se provoditi	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste

Zahvati i aktivnosti planirane Programom	Utjecaji na HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	Utjecaji na HR2000447 Nacionalni park Risnjak	Utjecaji na HR2001257 Potok Mala Belica	Utjecaji na HR2001417 Velika Belica	Utjecaji na HR2001433 Bjeljevina	Utjecaji na HR2000642 Kupa	Utjecaji na HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine	Utjecaji na HR2001282 Dio Kupe	Utjecaji na HR2001351 Područje oko Kupice	Utjecaji na HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika
na način i u vrijeme kada se neće uznemiravati ciljne vrste područja ekološke mreže	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	i stanišne tipove	
Eventualno smanjivanje broja divljači putem odstrjela provoditi će se na način i u vrijeme kada se neće uznemiravati ciljne vrste područja ekološke mreže	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove	Nema značajnih negativnih utjecaja na ciljne vrste

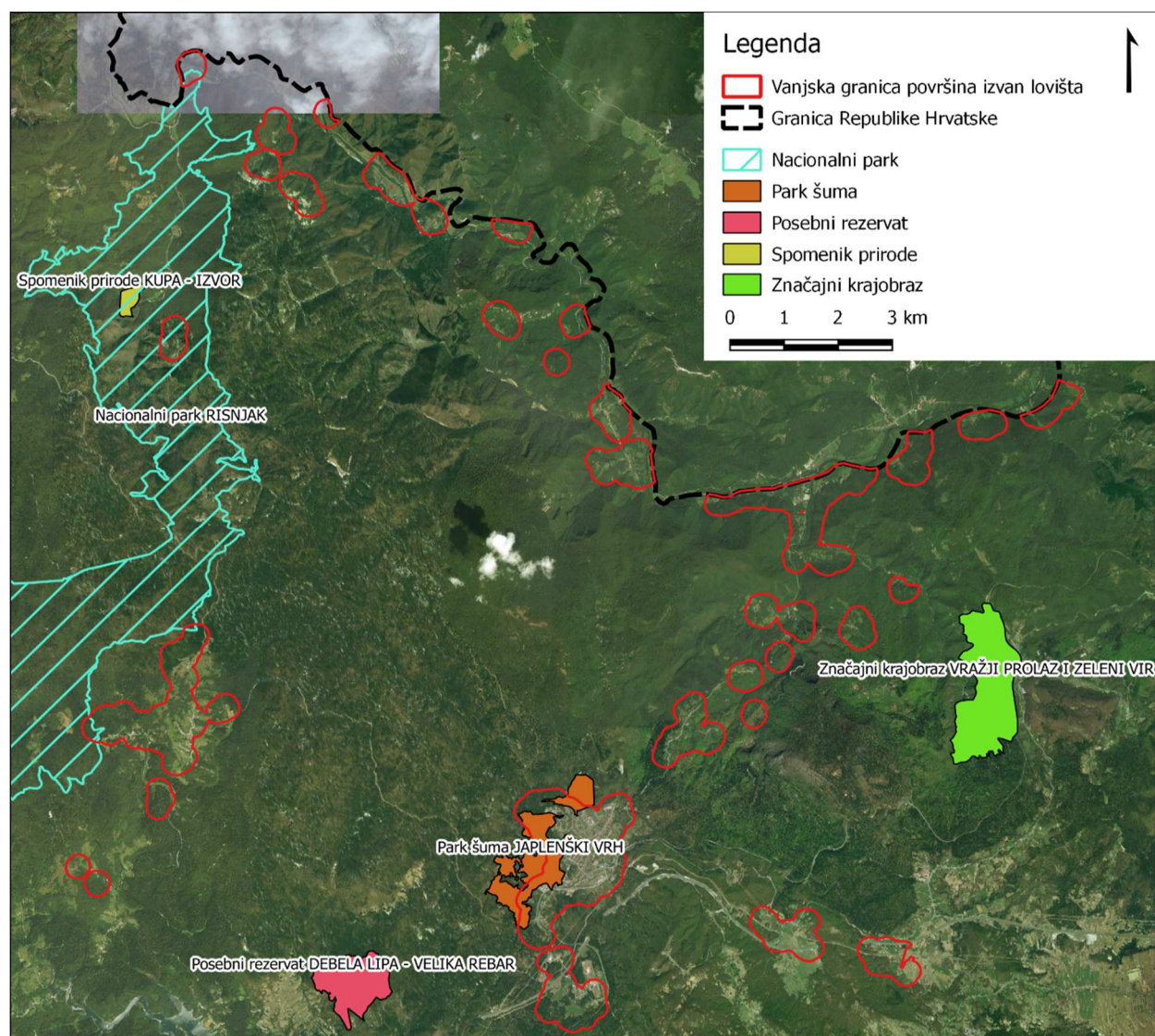
Analizom zahvata i aktivnosti planiranih Programom nisu prepoznati značajni negativni utjecaji na ciljne stanišne tipove, vrste ni ciljeve očuvanja te nisu potrebne mjere ublažavanja utjecaja.

## 5.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Na području obuhvata Programa nalaze se 2 zaštićena područja prirode:

- Nacionalni park **Risnjak**;
- Park šuma **Japlenški vrh**.

Prostorni odnos obuhvata Programa i navedenih te obližnjih zaštićenih područja prikazan je na slici (Slika 18).



**Slika 18. Zaštićena područja na prostoru i u blizini obuhvata površina izvan lovišta**

(Izvor: Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, WFS/WMS servis, 18.06.2018.; izradio: Oikon d.o.o.; podloga preuzeta sa Bing web servisa: <https://www.bing.com/maps/aerial>).



Nacionalni park **Risnjak** prostire se na površini 6350 ha, od čega je Programom obuhvaćen samo mali dio od 52,39 ha. Nacionalnim parkom proglašen je 15. rujna 1953. godine Zakonom o proglašenju šume Risnjak nacionalnim parkom („Narodne novine“, broj: 43/53). Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj: 80/13 i 15/18), park prirode je prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje kopna i/ili mora velike bioraznolikosti i/ili georaznolikosti, s vrijednim ekološkim obilježjima, naglašenim krajobraznim i kulturno-povijesnim vrijednostima te ima i znanstvenu, kulturnu, odgojno-obrazovnu i rekreativnu namjenu. Područje Nacionalnog parka Risnjak priprada Dinarskom sustavu i dio je područja koje spaja Alpe i Dinaride. Risnjak je građen od vapnenačkih i dolomitnih stijena s izraženim krškim oblicima: škrape, ponikve, ponori i jame. Značajan je kao primjer visinskog vegetacijskog raščlanjenja Hrvatske te kao prirodno stanište sve tri velike europske zvijeri (medvjed, vuk i ris) i oko 1148 svojiti flore. Prema Zakonu o zaštiti prirode, u parku prirode dopuštene su gospodarske i druge djelatnosti i zahvati kojima se ne ugrožavaju njegova bitna obilježja i uloga.

Park šuma **Japlenški vrh** je brdo visine 842 m, koje se uzdiže sa jugozapadne strane Delnica, bogato brojnim stazama i šetnicama kroz bukovu i jelovu šumu. Površine je 171 ha, od čega je na području Programa 87, 72 ha. Zaštićena je 10. srpnja 1953. godine (Rješenje br. 26919-1953, Državni sekretarijat za poslove narodne privrede, Zagreb (registarski br. 39)). Prema Zakonu o zaštiti prirode, park-šuma je prirodna ili sađena šuma, veće bioraznolikosti i/ili krajobrazne vrijednosti, a koja je namijenjena i odmoru i rekreaciji. Od flore može se naći crvena kozokrvina (*Lonicera xylosteum*), lovorasti likovac (*Daphne laureola*), ljiljan zlatan (*Lilium martagon*), ciklama (*Cyclamen purpurascens*), mišje uho (*Omphalodes verna*), velika mrtva kopriva (*Lamium orvala*). Od faune je prisutan veći broj srednjoeuropskih šumskih ptica i sisavaca, a povremeno zalazi i medvjed (*Ursus arctos*). Bogato su zastupljene i gljive. Prema Zakonu o zaštiti prirode, upark-šumi dopušteni su zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašena.

Zahvati i aktivnosti planirani ovim programom neće imati značajan negativni utjecaj na zaštićena područja.

### 5.3. UGROŽENI I RIJETKI STANIŠNI TIPOVI I STROGO ZAŠTIĆENE VRSTE

Ugroženi i rijetki stanišni tipovi prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj: 88/14) na području obuhvata Programa navedeni su u tablici (Tablica 25). Među navedenim rijetkim i ugroženim stanišnim tipovima dominiraju šume i livade košanice.

Tablica 24. Stanišni tipovi na području obuhvata Programa.

NKS kôd	Stanišni tip	Ugroženi i rijetki stanišni tipovi
A.1.1.	Stalne stajačice	
A.2.2.	Povremeni vodotoci	
A.2.3.	Stalni vodotoci	
B.1.4.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene	+
C.2.2.2.	Trajno vlažne livade Srednje Europe	+
C.2.3.2.	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	+
C.2.3.2.1.	Srednjoeuropske livade rane pahovke	+
C.3.3.1.	Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi	+
C.3.4.3.4.	Bujadnice	
D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	
E.4.5.	Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume	+
E.5.2.	Dinarske bukovo-jelove šume	+
E.7.2.	Acidofilne jelove šume	+
E.7.3.	Smrekove šume	+
I.1.4.	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	
I.1.7.	Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa	
I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine	
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina	
I.5.1.	Voćnjaci	
J.	Izgrađena i industrijska staništa	

(Izvori: *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.; 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*)

Zahvati i aktivnosti planirani ovim programom neće imati značajan negativan utjecaj na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

S obzirom na to da nisu prepoznati značajni negativni utjecaji na ugrožene i rijetke stanišne tipove, nisu potrebna ograničenja i druge mjere ublažavanja utjecaja.

Strogo zaštićene vrste prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj: 144/13 i 73/16) na području obuhvata Programa navedeni su u tablici (Tablica 26).

Tablica 25. Strogo zaštićene vrste koje se nalaze ili mogu doći na području obuhvata Programa.

SISAVCI		PTICE	
Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste
<i>Barbastella barbastellus</i>	širokouhi mračnjak	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao
<i>Canis lupus</i>	sivi vuk	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol
<i>Dryomys nitedula</i>	gorski puh	<i>Glaucidium passerinum</i>	mali ćuk
<i>Lynx lynx</i>	ris	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš
<i>Miniopterus schreibersi</i>	dugokrili pršnjak	<i>Scolopax rusticola</i>	šumska šljuka
<i>Muscardinus avellanarius</i>	puh orašar	<i>Tetrao tetrix</i>	tetrijev gluhan
<i>Myotis bechsteini</i>	velikouhi šišmiš	<b>VODOZEMCI</b>	
<i>Myotis capaccinii</i>	dugonogi šišmiš	<i>Hyla arborea</i>	gatalinka
<i>Myotis myotis</i>	veliki šišmiš		
<i>Plecotus austriacus</i>	sivi dugoušan		
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak		
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak		
<i>Rupicapra rupicapra balcanica</i>	balkanska divokoza		
<i>Ursus arctos</i>	mrki medvjed		

Prema Crvenoj knjizi ugroženih sisavaca Hrvatske i dostupnim podacima istraživanja, područje općine Delnice je područje rasprostranjenosti više strogo zaštićenih vrsta sisavaca, od kojih se ističu velike zvjeri (ris, medvjed i vuk). Ugrožavaju ih najviše krivolov i prometnice. Više je vrsta šišmiša također rasprostranjeno na području Programa. Šišmiši su ugroženi uslijed uznemiravanja kolonija, gubitka skloništa (prekomjerna sječa starih stabala, obnova objekata), zatvaranja ulaza u špilje (postavljanje rešetaka i si.), prekomjerne uporabe pesticida, insekticida, ali i uporabe otrovnih sredstava za impregnaciju drvene građe.

S obzirom na ovdje prisutna staništa te uzimajući u obzir podatke dostupnih znanstvenih i stručnih studija, šire područje općine Delnica je 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.)).

Prema Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske, područje općine Delnice potencijalno je područje rasprostranjenja strogo zaštićene vrste gatalinke. Ova vrsta je usko vezane uz vodena staništa, pa je za njezinu zaštitu potrebno očuvanje površinskih voda.

Analiza utjecaja zahvata i aktivnosti planiranih Programom na strogo zaštićene vrste dana je u tablici (Tablica 27).

**Tablica 26. Utjecaji zahvata i aktivnosti planiranih Programom na strogo zaštićene vrste.**

Zahvati i aktivnosti planirani Programom	Utjecaji na strogo zaštićene vrste
Promatranje i prebrojavanje divljači i ostalih životinjskih vrsta tijekom cijele godine	Nema značajnih negativnih utjecaja na strogo zaštićene vrste
Pronalazak uginule ili ozlijeđene strogo zaštićene životinjske vrste i dojava nadležnom Ministarstvu	Pozitivan utjecaj na strogo zaštićene vrste
Zaštita usjeva i nasada izgonom divljači te uporabom zaštitnih sredstava i plašila – navedeno će se provoditi na način i u vrijeme kada se neće uznemiravati strogo zaštićene vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na strogo zaštićene vrste
Eventualno smanjivanje broja divljači putem odstrjela provoditi će se na način i u vrijeme kada se neće uznemiravati strogo zaštićene vrste	Nema značajnih negativnih utjecaja na strogo zaštićene vrste

## **OPIS (BIOLOGIJA I MORFOLOGIJA) STROGO ZAŠTIĆENIH ŽIVOTINJSKIH VRSTA KOJE DOLAZE NA ŠIREM PODRUČJU USTANOVLJENIH POVRŠINA IZVAN LOVIŠTA:**

### **Širokouhi mračnjak (*Barbastella barbastellus*)**

Širokouhi mračnjak je srednje veliki šišmiš kratke i zaobljene njuške. Ima gusto, dugo krzno crnosmeđe boje. Dlake na leđima imaju bjelkaste vrhove. Uši su mu usmjerene prema naprijed, a unutrašnji rubovi spajaju se na vrhu glave.

Široko je rasprostranjen u Europi pa se tako javlja i u Hrvatskoj. Uglavnom je sedentaran, tj. ne migrira nego samo mijenja ljetna i zimska skloništa, koja su unutar 40 km udaljenosti. Sklonište nalazi ispod kore ili u pukotinama stabala. Nekad mu posluže i šupljine u stijenama ili nalazi pukotine u zgradama. Zimi može biti i u špiljama te u tunelima, rudnicima i ruševinama. Dobro podnosi hladnoću pa će u podzemnim skloništima ostati blizu ulaza.

U prvoj godini dostiže spolnu zrelost, a pari se krajem ljeta, ali povremeno i u zimskim skloništima. Jedan mužjak može okupiti grupu i do 4 ženke s kojima se pari. Sljedeće godine sredinom lipnja kote se mladi koji sišu šest tjedana. U lov kreće u rani sumrak i leti ili nisko iznad krošnji ili unutar krošnji obližnjih stabala. Plijen su mu gotovo isključivo mali noćni leptiri.

### **Sivi 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.

### **Gorski puh (*Dryomys nitedula*)**

Krznog gorskog puha je sivosmeđe boje na gornjim dijelovima tijela, a krem boje na trbuhu. Crna pruga uokviruje oko i nastavlja se do uha. Brkovi su mu vrlo gusti, a rep kitnjast. Tijelo i glava dugački su 8-12 cm, a rep 6-12 cm.

Rasprostranjen je u istočnoj Europi, na Balkanu i u dijelovima zapadne središnje Azije. Nastanjuje uglavnom crnogorične šume i miješane bukovo-jelove šume starije od 100 godine. Može ga se naći i u primorskim bukovim šumama, u klekovini bora krivulja te u šikarama i šumama duba i zimzelenog hrasta crnike. Hrani se lišćem, šumskim plodovima, bukvicom, žirom, sjemenkama češera, ličinkama i ptičjim jajima. Noćno je aktivan i teritorijalan. Gradi gnijezdo na gornjim dijelovima grana u gustom lišću. Hiberniraju od listopada do travnja u hladnijim područjima. Pari se 2-3 puta godišnje, od svibnja do kolovoza, a leglo broji od 2 do 5 mladih.

### **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. Krznog 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 reintrodiciran 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.

### **Dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersi*)**

Dugokrili pršnjak srednje je velik šišmiš s kratkom njuškom i kratkim, trokutastim ušima. Uši su razdvojene i ne naginju prema naprijed. Ima sivosmeđe ili tamnosivo krzno, malo svjetlije s trbušne strane. Može doživjeti i do 16 godina.

Područje rasprostranjenja je u južnoj Europi te na cijelom Balkanskom poluotoku sve do Slovačke, Rumunjske i Ukrajine, uključujući cijelu Hrvatsku. Iako mu odgovara široki raspon mediteranskih staništa, pokazuje preferenciju prema područjima bogatim listopadnom šumom. Skloništa su najčešće u špiljama, rudnicima, podrumima i drugim podzemnim prostorima, često u većim dvoranama, ali prezimljava i u malim hodnicima.

Samo se spolno zrele ženke okupljaju u porodiljne kolonije, a ženke koje nisu spolno zrele i mužjaci tvore odvojene kolonije unutar iste ili obližnjih špilja. I u zimskom razdoblju često se grupiraju u velike hibernacijske kolonije od nekoliko desetaka tisuća jedinki. Pare se u jesen – jajašce se odmah oplodi, ali ne dolazi do implantacije sve do buđenja iz hibernacije. Mladi se kote od sredine lipnja pa do sredine srpnja. Plijen najvećim dijelom čine mali noćni leptiri, a povremeno i zlatooke i dvokrilci. Lovi u krošnjama drveća ili oko uličnih svjetiljki te iznad vode. Iako ima uska krila, široka repna membrana omogućuje mu dosta agilan let. Sezonski migrira između zimskog i ljetnog skloništa, a udaljenosti koje prelazi su između 40 i 100 km, međutim zabilježeno je da katkad prijeđu i 800 km.

### **Puh orašar (*Muscardinus avellanarius*)**

Puh orašar je sisavac veličine miša, a rep mu je dug kao tijelo. Obrastao je gustom dlakom. Leđa i rep su mu crvenkaste do žućkastosmeđe boje. Vrat i prsa su mu bijeli.

Nastanjuje Europu i sjeverni dio Male Azije. Živi u bjelogoričnoj i miješanoj šumi s grmljem i šibljem i u divljim živicama. Aktivan je u sumrak i noću. Hrani se lješnjacima, sjemenjem graba, pupovima, bobicama trnina, i ponekad kukcima. Gradi okruglo gnijezdo veličine šake od trave i lišća u gustom grmlju i dupljama. Ima jedno do dva legla godišnje, s od troje do petoro mladih. Puh orašar provodi zimu hibernirajući u

posebnom gnijezdu među lišćem ili ispod zemlje. U srednjoj Europi hibernacija traje najčešće od listopada do travnja.

### **Velikouhi šišmiš (*Myotis bechsteini*)**

Velikouhi šišmiš srednje je velik šišmiš s dugim ušima. S leđne mu je strane krzno crvenkastosmeđe ili sasvim smeđe, a s trbušne strane mnogo svjetlije sivo ili bež. Sva koža je svijetlosmeđa. Krila su mu dosta široka, a velike uši razdvojene.

Rasprostranjenost odgovara rasprostranjenosti šuma bukve u zapadnoj, središnjoj i istočnoj Europi. Odgovaraju mu miješane listopadne šume na velikom rasponu nadmorskih visina. Ponekad dolazi i u šumama bora i jele, rjeđe smreke, ali samo ako se one nalaze uz druga, ovoj vrsti bolja staništa. Skloništa nalazi u šupljinama u drveću, bez obzira na to jesu li blizu tla ili na većim visinama. Nema sezonske migracije pa su ljetna i zimska skloništa vrlo blizu.

Porodiljne kolonije rijetko imaju više od 50 jedinki, a često se razdvajaju na više manjih da bi se opet spojile nakon nekog vremena. Ova promjena skloništa događa se svaka 2 ili 3 dana. Sve ženke u koloniji u bliskom su srodstvu. Mladi se kote od početka lipnja pa sve do početka srpnja. Krajem kolovoza kolonije se razilaze, a ženke iz različitih kolonija, kao i mužjaci, koji cijelo ljeto žive samostalno, počinju se skupljati u podzemnim skloništima radi parenja. Način lova prilagođen je šumskom staništu pa može letjeti nisko iznad tla, ali i unutar krošnji stabala. Po potrebi leti vrlo sporo ili čak lebdi na mjestu pa velik dio plijena skuplja i izravno s tla ili s lišća. Plijen su mu svi šumski člankonošci, a velik dio ulova čine neleteći kukci i pauci. Otkriva ih svojim velikim ušima, osluškivanjem zvukova koje kukci stvaraju.

### **Dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*)**

Dugonogi šišmiš je srednje velika vrsta sa sivim do sivo-smeđim dorzalnim krznom te smeđe-bijelim ventralnim krznom. Ima izrazito velike i snažne noge s velikim čekinjama.

Javlja se u Mediteranu Europe i Afrike. Na Balkanu mu je rasprostranjenost dublje u kontinentalni dio. Živi u krškom području bogatom špiljama i velikim vodnim tijelima. Lovi iznad stajaće ili sporo tekuće vode, a u obalnom dijelu iznad laguna. Skloništa su mu špilje i rudnici, a samo jedinke se mogu naći u drugim šupljinama i objektima. U porodiljnim kolonijama do trećinu mogu činiti mužjaci. Zimi većinom također hiberniraju u prilično velikim kolonijama. Kote se u svibnju. Hrane se muhamama i tularima, ali i ribom i moljcima. Migrira na kratke do srednje udaljenosti.



### **Veliki šišmiš (*Myotis myotis*)**

Velikog šišmiša karakterizira duga i široka njuška te duge i široke uši. Kao što mu ime i kaže, radi se o fizički velikoj vrsti. Krzno na leđima je smeđe ili crveno-smeđe, a s trbušne strane može biti prljavo-bijelo ili bež. Žuto obojenje javlja se na vratu.

Obitava diljem Europe te je čest i kod nas. Živi na nižim nadmorskim visinama, najviše do 80 metara, a kolonije nastaju u prostorima s velikim udjelom šume. Preferira listopadne i miješane šume s malo pokrova na šumskom tlu. Porodiljne kolonije stvara u špiljama, ali i krovišta i potkrovlja su čest izbor. Kolonije mogu biti jako velike, nerijetko s preko 1000 ženki, a zabilježeno ih je i do 8000. Ženke su vjerne skloništu u kojem su se okotile te ih se preko 90 % vraća oformiti porodiljne kolonije na istom mjestu. Mužjaci ljeti žive sami, u skloništima blizu porodiljnih kolonije u koje ulaze zbog parenja.

Ženka može okotiti jedno mlado, a mladi se kote od kraja svibnja pa do kraja lipnja. Nakon pet tjedana spremni su za samostalan let. Veliki šišmiš lovi leteći nisko iznad tla i često se oslanja na zvuk koji kukci proizvode krećući se među lišćem umjesto na eholokaciju. To znači da najčešće i lovi veći, „bučniji“ plijen, što uključuje kornjaše poput trčaka te stonoge i pauke. U sredozemnom području pauci mogu imati veliku ulogu u prehrani, naročito ljeti kad je manje drugog plijena.

### **Sivi dugoušan (*Plecotus austriacus*)**

Sivi dugoušan je velika vrsta šišmiša s karakteristično dugim ušima. Njuška mu je tamno siva. Dorzalno krzno je sivo do smeđe, a ventralno svjetlo sivo do bijelo.

Rasprostranjen je u nizinskim i podgorskim područjima, često uz naselja. U Hrvatskoj zabilježen samo u Gorskom kotaru, na Kordunu, u Zagrebu i panonskom dijelu u nizinskom i brežuljkastom području.

Porodiljne kolonije smještene su najčešće u krovištima zgrada i crkvenim tornjevima. Broje 10-30 jedinki. Zabilježen je i u nizinskim poplavnim šumama. Redovito mijenja ljetna skloništa. Zimi nalazi skloništa u špiljama, pukotinama, na tavanima i u krovištima. Lovi u blizini vegetacije, blizu tla pa do visine preko 10 m. Obično koti jedno mlado u drugoj polovici lipnja. Plijen su mu najčešće leptiri iz skupine sovica.

### **Veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*)**

Velikog potkovnjaka odlikuje smeđe ili sivo-smeđe krzno na leđima i nešto svjetlije žućkasto-bijelo na prsima. Mlade jedinke imaju sivo krzno, a smeđe obojenje dobivaju nakon otprilike dvije navršene godine života.

Ova vrsta rasprostranjena je u cijelom Sredozemlju, ali i velikom dijelu zapadne i središnje Europe. Preferira toplija niža područja na kontinentu, a na Sredozemlju se može naći na i do 1500 metara nadmorske visine. Stanište može uključivati listopadne šume, pašnjake, uređene drvorede i živice te voćnjake i livade. Skloništa nalazi u špiljama ili rudnicima, a u sjevernijim krajevima često ulazi u krovništa i slična toplija mjesta.

Porodiljne kolonije mogu imati do tisuću jedinki, ali u sjevernim područjima rijetko preko 200. Preko zime okupljaju se u grupe do 500 jedinki s drugim, manjim vrstama šišmiša. Ženke kote jedno mlado krajem lipnja ili u srpnju. Spolna zrelost ženki varira ovisno o klimatskim uvjetima, a u toplijim krajevima obično nastupa s oko 2 godine starosti. U hladnijim krajevima, poput Velike Britanije, spolnu zrelost ženke dostižu s 3 ili 4 godine. Parenje počinje krajem ljeta, a odvija se u skloništima gdje se skupljaju mužjaci koje ženke onda posjećuju. Nije neobično da jedna ženka godinama posjećuje istog mužjaka. Leti sporo i često se spušta nisko iznad tla ili blizu vegetacije. Ovisno o dostupnosti plijena može loviti i s grane odakle promatra okolinu i napadaju kad primijeti plijen. Lovi obično uz pomoć krila koje koriste kao mrežu za hvatanje kukaca. Prehrana se sastoji od kornjaša (najčešće balegara) te noćnih leptira. Tijekom godine povremeno love i dvokrilce, opnokrilce, tulare i pauke. Sedentarni su tj. ne migriraju sezonski, a povremene migracije su rijetko duže od 100 km. Ni u lovu se obično ne udaljavaju više od 5 km od skloništa, iako postoje iznimke ovisne o lokalnim uvjetima.

### **Mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*)**

Ovo je najmanja europska vrsta potkovnjaka (Rhinolophidae). Na leđnoj strani dugo, paperjasto krzno je žuto-smeđe boje, a s trbušne strane je blijedo sivo. Krila su kratka te široka i zaobljena.

ali potkovnjak je i najrasprostranjenija vrsta potkovnjaka u Europi pa ga se može naći i daleko na sjeveru u Engleskoj, Walesu i Irskoj. U Hrvatskoj je rasprostranjen po cijelom teritoriju na područjima gdje mu klimatski uvjeti odgovaraju.

Sklonište traži u špiljama, ali i u zgradama kao što su crkve, dvorci i sl. te pod mostovima, u tunelima i drugim sličnim objektima. Porodiljne kolonije okupljaju do 200 jedinki, uglavnom samo ženke. Te ženke vise odvojeno, ali krajem trudnoće se skupljaju u guste grupe. U zimskim skloništima jedinke se također odvajaju i razmak među njima je i do 30 cm. mužjaci i ženke spolnu zrelost dostižu u drugoj godini. Mladi se rađaju između sredine lipnja i sredine srpnja. S četiri tjedna mogu samostalno letjeti, a sa šest tjedana prestaju sisati i postaju sasvim samostalni. Love isključivo u letu. Agilni su letači i nerijetko love blizu vegetacije i među gustim lišćem. Hrane se malim dvokrilcima kao što su komari te malim opnokilcima, zaltookama i malim noćnim leptirima. Izrazito sedentarna vrsta koja se od skloništa ne udaljava više od 20

km. Kad zajedno love, prate linearne strukture, a pojedine jedinke će preletjeti i otvorena staništa poput polja i livada. Poznato je i da lete čak do 1,5 km iznad vode.

### **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.

### **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.

### **Mali ćuk (*Glaucidium passerinum*)**

Ova ptica je pokrivena mekim perjem koje je na leđima tamne boje dok je na trbuhu perje bijelo s tamnim pjegama. Na glavi ima velike žute oči i kljun. Ima kratke noge i rep dug nekoliko centimetara.

Ženke su nešto veće od mužjaka. Velike su 17,4 do 19 cm i mogu biti teške od 67-77 grama, dok su mužjaci veliki 15,2 do 17 i teški 50-65 grama.

U Hrvatskoj se gnijezdi samo u Gorskom kotaru, Lici i vjerojatno na Učki, no izgleda da je ograničen samo na bogate smrekove sastojine toga područja. Obitavaju u crnogoričnim, osobito smrekovim i mješovitim šumama. Preferiraju šume s proplancima, livadama, vrištinama i sličnim staništima na kojima rado love. Hrane se pretežito sitnim glodavcima i pticama. Udio ptica u prehrani raste prema kraju gnijezdeće sezone kada ptice čine oko 30% ukupnoga plijena. Love glodavce do veličine štakora, ptice uglavnom do veličine zebovki, no mogu uloviti i ptice krupnije od sebe (npr. velikog djetlića ili drozda imelaša). Love pretežito u sumrak i svitanje, katkad i danju, dok noću gotovo i ne love. Tijekom čitave godine, a osobito zimi, stvaraju zalihe hrane. Ljeti spremaju malo plijena, obično u rašlje grana, a zimi plijen spremaju u duplje.

Tijekom godine su samotni ili u parovima. Ptice srednjoeuropske populacije su stanarice i teritorije brane cijelu godinu. Monogamni su, veza između mužjaka i ženke traje najmanje jednu gnijezdeću sezonu, a vjerojatno i duže. Gnijezde se u dupljama, najčešće u starim dupljama djetlića ili žuna.

### **Škanjac osaš** (*Pernis apivoris*)

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

Rep ima razmaknute pruge, jednu na vrhu i dvije pri osnovi (tipično), letna pera slično. Nastanjuje šume (pretežito u nizinama ili po brdima, ali i u planinama do 1500 m) bogate proplancima, čistinama, prosjekama, sječevinama. Često i u mješovitom, mozaičnom krajoliku, gdje se šume izmjenjuju s livadama, živicama, malim močvarama i si. Obično su samotni (osobito za hranjenja) ili u paru. Za selidbe su samotni ili u rahlim jatima, obično malim, ali ponekad čak i po nekoliko stotina ptica. Samotni su i teritorijalni za gniježđenja. Monogamni su, veze traju najmanje jednu sezonu. Par se združuje prije ili nakon povratka na gnjezdilišta. Nije poznato održavaju li se veze između mužjaka i ženke za selidbe i zimovanja, no neki se parovi vraćaju na prijašnje gnijezdo zajedno ili ponovno ujedinjuju na gnjezdilištu. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Gnijezda grade na granama velikog drveća, obično 10 - 20 m iznad tla. Katkad upotrijebe stara gnijezda vrana, škanjaca i drugih grabljivica. U pologu su obično 2 jaja. Inkubacija traje 30 - 35 dana. Ptići napuštaju gnijezdo i zadržavaju se uokolo po granama već nakon 35 - 40 dana, ali se u gnijezdo vraćaju na hranjenje sve do dobi od oko 55 dana.

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

### **Šumska šljuka** (*Scolopax rusticola*)

Pokrovno perje šumske šljuke 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.

Šumska šljuka je za gniježđenja vrlo skrovita i izuzetno teška vrsta za istraživanje. Stoga o njezinu gniježđenju u Hrvatskoj postoje samo podaci o slučajnim nalazima gnijezda ili ptica 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. Šumske 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.

### **Terjeb gluhan (*Tetrao tetrix*)**

Terjeb 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.

### **Gatalinka** (*Hyla arborea*)

Gatalinka je mala žaba dužine do 3 cm. Jednobojna je, s gornje strane obično svijetlo-zelene boje, dok s donje strane boja znatno varira i može biti sivo-zelena do crna.

Gatalinka nastanjuje čitavu Europu i Hrvatsku. Može živjeti u makiji, na rubovima listopadnih i mješovitih šuma, na šumskim proplancima te u močvarama i uz vodotoke. Ženka nakon parenja odlaže jaja u vodu, a mlade gatalinke nakon preobrazbe napuštaju vodena staništa u srpnju ili kolovozu. Pretežno je aktivna noću. Hrani se kukcima.

## 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 u lovištu sprečava 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.

Ako sve poduzete mjere sprječavanja štete nisu uspješne, nakon prikupljanja i dobivanja svih potrebnih dopuštenja pravna osoba koja provodi program može provesti radnje izlučivanja (hvatanje, odstrjel i slično) u skladu sa zakonskim propisima i prvenstveno u suradnji s nadležnom Policijskom upravom, odnosno postajom kako bi se otklonila eventualna opasnosti za život, zdravlje ljudi i imovinu.

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

Površina ustanovljenih površina izvan lovišta grada Delnica bogata je šumskim i poljoprivrednim česticama. Da bi se potrajno i na odgovarajući način provodila zaštita, važna je edukacija i suradnja s vlasnicima i korisnicima zemljišta te stanovnicima okolnih naselja.

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

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

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

Na površinama izvan lovišta divljač je dopušteno loviti:

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

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

Ranjene/povrijeđene ili bolesne jedinke dozvoljeno je loviti tijekom cijele godine bez prethodnog dopuštenja Ministarstva zaštite okoliša i prirode u skladu s Uvjetima zaštite prirode i čl. 61 Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači.

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
- sokolarenje
- upotreba zvučnih plašila poštujući ostale zakonske propise
- u cilju sprječavanja šteta koje nastaju od divljači njihovim prelaskom preko prometnica – postavljanje zrcalnih ogledalaca
- upotreba kemisjkih repelenata
- izgon divljači
- obavljanje odstrjela u koordinaciji s nadležnom policijskom postajom u slučaju prekobrojnog stanja pojedine vrste divljači

Ako sve poduzete mjere sprječavanja štete nisu uspješne, nakon prikupljanja i dobivanja svih potrebnih dopuštenja pravna osoba koja provodi program može provesti radnje izlučivanja (hvatanje, odstrjel i slično) u skladu sa zakonskim propisima i prvenstveno u suradnji s nadležnom Policijskom upravom, odnosno postajom kako bi se otklonila eventualna opasnosti za život, zdravlje ljudi i imovinu.

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

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2018/31.03.2019.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2019/31.03.2020.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
01.04.2020/31.03.2021.							

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



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

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

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

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

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

PZD-4

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

## **8. BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA**

Sve životinjske vrste koje stalno ili sezonski obitavaju unutar površina, a bitno utječu na lovno gospodarenje, 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 moguće su kroz sljedeće aktivnosti koje se predlažu provoditi:

1. Evidentiranje pojave novih i sustavno praćenje ostalih životinjskih vrsta u lovištu, 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 uzgoju, zaštiti i lovu divljači i poboljšanju staništa 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**

Obzirom da je teško predvidjeti detaljniju raspodjelu troškova nadzora ustanovljenih površina izvan lovišta grada Delnica, 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 27. 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 \_\_\_\_\_

A series of horizontal lines for writing.











LOVNA GODINA \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## PRILOZI

1. Rješenje o odobrenju PZD;
2. Zapisnik povjerenstva za pregled PZD;
3. Rješenje o provedenom postupku prethodne ocjene prihvatljivosti
4. Topografska karta površina izvan lovišta općine Cestica u mjerilu 1 : 25 000
5. Karta ekološke mreže na površinama izvan lovišta u odgovarajućem mjerilu