

## 1. Uvod

Na temelju članka 20. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj: 99/18, 32/29, 32/20.), na površinama na kojima je zabranjeno ustanovljivanje lovišta, divljač je dužan štiti korisnik te površine. Lov divljači s površina na kojima je zabranjeno ustanovljivanje lovišta obavlja korisnik te površine ako je registriran za obavljanje lova ili može lov povjeriti registriranoj pravnoj ili fizičkoj osobi. Sukladno članku 47. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj: 99/18, 32/29, 32/20.), za površine na kojima je zabranjeno ustanovljivanje lovišta, korisnik površina daje izraditi „Program zaštite divljači“, kojim se uređuje zaštita i lov divljači na predmetnim površinama te dostavlja ministarstvu na suglasnost.

Sukladno članku 11. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj: 99/18, 32/29, 32/20.), zabranjeno je ustanoviti lovište na:

- # na miniranim površinama i sigurnosnom pojasu širine do 100 m
- # na moru i ribnjacima s obalnim zemljištem koje služi za korištenje ribnjaka
- # u rasadnicima, nasadima voćaka, vinove loze i višegodišnjega ukrasnog, ljekovitog i drugog bilja koji su namijenjeni intenzivnoj proizvodnji te pašnjacima, ako su ograđeni ogradom koja sprječava prirodnu migraciju dlakave divljači
- # na zaštićenim dijelovima prirode ako je posebnim propisima u njima zabranjen lov
- # na javnim cestama i drugim javnim površinama
- # na građevinskom području, osim na neizgrađenom dijelu građevinskog područja do njegova privođenja namjeni
- # na vojnim lokacijama
- # na drugim površinama na kojima je aktom o proglašenju njihove namjene zabranjen lov.

Sukladno članku 61. 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, 41/13), na površinama izvan lovišta divljač je dopušteno loviti:

- # 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;
- # u slučaju proglašenja zarazne bolesti ili ako postoji mogućnost njene pojave u skladu s propisima o zdravstvenoj zaštiti životinja;
- # za potrebe znanstveno-istraživačkih i znanstveno-nastavnih ustanova u skladu s odgovarajućim programom;
- # u slučajevima iz članka 60. stavka 1. alineje 5 ovog Pravilnika. („ – smanjivanje broja divljači kada zbog prevelike gustoće dolazi do gospodarski nedopustivih šteta“).

Program zaštite divljači je planski akt za razdoblje od deset godina koji osigurava zaštitu divljači na površinama izvan lovišta i na površinama na kojima je zabranjeno ustanoviti lovište.

Program sadrži:

- # akt o proglašenju ili ustanovljenju površine izvan lovišta;
- # osnovne podatke o položaju i granicama površine izvan lovišta te njenoj površini;
- # razrađenoj po kulturama zemljišta sa zemljovlasničkim razmjerom;
- # procjenu brojnog stanja divljači koja stalno, sezonski ili povremeno obitava na površinama izvan lovišta ili preko istih prelazi;
- # uvjete zaštite prirode (ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu);
- # mjere zaštite divljači;
- # mjere za sprečavanje šteta od divljači;
- # brigu o drugim životinjskim vrstama;
- # prikaz potrebnih financijskih sredstava za provedbu programa zaštite;
- # kroniku zaštite divljači.

Program zaštite divljači za površine izvan lovišta na području **Općine Gradina** vrijedi od: 01. travnja 2022. godine do 31. ožujka 2032. godine.

Program zaštite divljači je izradilo trgovačko društvo WILDCRO d.o.o. za savjetovanje i turistička agencija, sa sjedištem u Fruškogorskoj 46c, 31 000 Osijek (*licencija broj 1465*), stručna osoba, dr.sc. Dražen Degmečić, dipl.ing.šum. (*licencija broj 784*).

## **POPIS KORIŠTENIH ZAKONSKIH PROPISA, LITERATURE I UPUTA:**

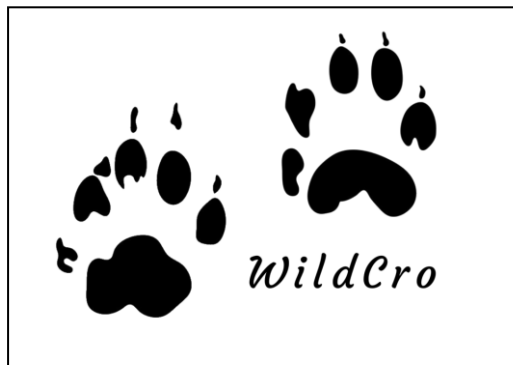
### **Zakonski propisi:**

- Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj: 99/18., 32/19., 32/20.)
- Zakon o cestama („Narodne novine“, broj: 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
- Pravilnik o lovostaju („Narodne novine“, broj: 94/19)
- Pravilnik o službenoj iskaznici i znački inspektora državnog inspektorata („Narodne novine“, broj: 84/19.)
- 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.)
- Stručna podloga za bonitiranje i utvrđivanje lovnoproduktivnih površina u lovištima Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 40/06.)
- Pravilnik o potvrdi o podrijetlu divljači i njezinih dijelova i obilježavanju krupne divljači evidencijskim markicama („Narodne novine“, broj: 15/19. i 44/17.)
- Pravilnik o uvjetima i načinu lova, nošenju lovačkog oružja, obrascu i načinu izdavanja lovačke iskaznice, dopuštenju za lov i evidencije o obavljenom lovu („Narodne novine“, broj: 70/10.)
- Pravilnik o lovačkim psima („Narodne novine“, broj: 108/19.)
- Pravilnik o načinu ocjenjivanja trofeja divljači, obrascu trofejnih lista, vođenju evidencije o trofejima divljači i izvješću o ocijenjenim trofejima („Narodne novine“, broj: 92/08.)
- Pravilnik o sokolarstvu („Narodne novine“, broj: 47/2019., 122/2020.)
- Pravilnik o lovočuvarskoj službi („Narodne novine“, broj: 16/19.)
- Pravilnik o lovniku („Narodne novine“, broj: 108/19.)
- Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova („Narodne novine“, broj: 108/19.)
- Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja središnje lovne evidencije („Narodne novine“, broj: 67/06. i 73/10.)
- Pravilnik o cjeniku divljači („Narodne novine“, broj: 20/19.)
- Pravilnik o odštetnom cjeniku („Narodne novine“, broj: 31/19.)
- Pravilnik o načinu uporabe lovačkog oružja i naboja („Narodne novine“, broj: 37/19.)
- Pravilnik o osposobljavanju kadrova u lovstvu („Narodne novine“, broj: 78/06. i 92/08.)
- Pravilnik o osposobljavanju lovaca za prvi pregled odstrijeljene divljači namijenjene stavljanju na tržište („Narodne novine“, broj: 102/14. i 55/20.)
- Zakon o šumama („Narodne novine“, broj: 68/18., 115/18., 98/19., 32/20. i 145/20.)
- Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, broj: 82/13., 148/13. i 115/18.)
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj: 80/13., 15/18., 14/19. i 127/19.)
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj: 80/13., 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18.)
- Zakon o prekograničnom prometu i trgovini divljim vrstama („Narodne novine“, broj: 94/13., 14/19)
- Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima („Narodne novine“, broj: 15/18., 14/19.)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj: 144/13. i 73/16.)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj: 27/21.)
- Pravilnik o visini naknade štete prouzročene nedopuštenom radnjom na zaštićenim životinjskim vrstama („Narodne novine“, broj: 84/96. i 79/02.)
- Pravilnik o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta („Narodne novine“, broj: 114/17.)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj: 80/19.)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20. i 38/20.)
- Pravilnik o prijelazima za divlje životinje („Narodne novine“, broj: 5/07.)
- Pravilnik o naknadi štete od životinja strogo zaštićenih vrsta („Narodne novine“, broj: 114/17.)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, broj: 72/17.)

### Literatura i upute:

- Andrašić, D.: „Zoologija divljači i lovna tehnologija“, Zagreb, 1979.
- Andrašić, D.: „Tehničko uređenje lovišta i uzgajališta divljači“, Zagreb, 1973.
- Andrašić, D.: „Zaštita protiv štete od divljači i na divljači“, Zagreb, 1972.
- Bluchel, G., K.: „Lovstvo“, Zagreb, 2011.
- Car, Z.: „Bonitiranje lovišta za jelena, srnu, divokozu i tetrijeba gluhana“, Zagreb, 1961.
- Car, Z.: „Uzgojni odstrel srneće divljači“, Zagreb, 1961.
- Cepelić, I.: „Divlje svinje“, Zagreb, 1948.
- Čević, I.: „Lovstvo“, Zagreb, 1953.
- Čević, I.: „Uređenje lovišta“, Zagreb, 1950.
- Darabuš, S., J.: „Osnove lovstva“, Zagreb, 2002.
- Darabuš, S.: „Prihvat i podivljavanje umjetno uzgojenih fazana“, Zagreb, 1980.
- Degmečić, D.: „Selekcija jelenske i srneće divljači“, Zagreb, 2011.
- Dragišić, P.: „Jelen“, Zagreb, 1957.
- Durantel, P.: „Enciklopedija lovstva“, Rijeka, 2007.
- Frković, A.: „Lovačke trofeje obrada, ocjenjivanje i vrednovanje Evropska divljač“, Zagreb, 1989.
- Frković, A.: „Priručnik za ocjenjivanje lovačkih trofeja“, Zagreb, 2006.
- Frković, A.: „Priručnik za ocjenjivanje lovačkih trofeja“, Zagreb, 2017.
- Gotiša, A.: „Srne“, Zagreb, 1952.
- Grupa autora: „Lovački priručnik“, Zagreb, 1967.
- Grubešić, M.: „Utjecaj prirodnih i gospodarskih čimbenika na kvalitetu stojbine divljači“, Zagreb, 1996.
- Grubešić, M.: „Uzgojna područja za jelena, divokozu i divlju svinju na području Republike Hrvatske“, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2006.
- Janicki, Z., Slavica, A., Konjević, D., Severin, K.: „Zoologija divljači“, Zagreb, 2007.
- Krže, B.: „Divlje svinje“, Ljubljana, 1982.
- Kraljić, B.: „Istraživanje ekonomskih elemenata lovstva i lovnoga gospodarenja“, Zagreb, 1991.
- Križaj, D.: „Štete od divljači“, Zagreb, 2010.
- Meštrović, Š.: „Priručnik za uređivanje šuma“, Zagreb, 1995.
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Grupa autora: „Crvena knjiga ptica Hrvatske“, Zagreb, 2013.
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Grupa autora: „Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske“, Zagreb, 2015.
- Mustapić, Z. i sur.: „Lovstvo“, Zagreb, 2004.
- Mozaik knjiga: Veliki atlas Hrvatske, 2002.
- Poljoprivredna enciklopedija, Zagreb
- Raguž, D.: „Odstrelna zrelost srneće divljači“, Zagreb, 1990.
- Raguž, D.: „Šumski plodovi i sjeme u ishrani divljači“, Zagreb, 1963.
- Rauš, G.: „Lovna fauna hrvatskih šuma“, 1992.
- Srdić, D.: „Poljske jarebice“, Zagreb, 1962.
- Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Bošković, I., Florijančić, T., Ozimec, S., Degmečić, D.: „Stručna podloga za utvrđivanje osnovnih odrednica obitavanja, statusa i smjernica gospodarenja čagljem (*Canis aureus* L.) u Republici Hrvatskoj“, Ministarstvo poljoprivrede, Osijek, 2015.
- Šumarska enciklopedija, Zagreb
- Osnova gospodarenja za GJ: „SUHOPOLJSKE DRAVSKE ŠUME (2013 – 2022)“
- Osnova gospodarenja za GJ: „SUHOPOLJSKE – VIROVITIČKE NIZINSKE ŠUME (2018 – 2027)“
- Program gospodarenja za GJ: „VIROVITIČKE PODRAVSKE ŠUME (2010 - 2019)“
- Vukelić, J., Rauš, Đ.: „Šumarska fitocenologija i šumske zajednice u Hrvatskoj“, Zagreb 1998.

- Podaci o strogo zaštićenim vrstama, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže na području površina zemljišta izvan lovišta (nelovne površine) na području „Općine Gradina“ ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)) – dopis MGIOR **KLASA:** 612-07/21-38/1309; **URBROJ:** 517-12-2-3-2-21-2, Zagreb, 14. prosinca 2021.



## ***2. Akt o proglašenju ili ustanovljenju površine izvan lovišta***

### ***# Osnovni podaci o površini izvan lovišta Općine Gradina***

Općina Gradina smještena je u sjevernom dijelu Virovitičko-podravске županije. Županija se nalazi u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske na prostoru dodira središnje i istočne Hrvatske te je po svom zemljopisnom položaju poveznica Slavonije i Podravine. Reljefno je podijeljena na sjeverni prostor podravске nizine i južni brdsko planinski prostor koji obuhvaća sjeverne padine Bilogore, Papuka i Krndije. Tu na spoju Podravine i Slavonije križaju se dva važna prometna koridora: transversalni, primarnog značaja, jer je najkraća i prometno najpogodnija veza Srednjeg Podunavlja i srednjeg Jadrana i longitudinalni, sekundarnog značaja, koji slijedi tok rijeke Drave i povezuje Republiku Hrvatsku sa zapadnim i istočnim susjedima. Područje Općine zauzima dio Dravske potolinske zone, prostirudi se nizinskim predjelima južno od rijeke Drave, a neposredno uz Županijsku cestu Bušetina – Lukač – Gradina – Suhopolje – Čađavica. Sa sjevera graniči sa Mađarskom, sa zapada sa gradom Virovitica i općinom Lukač, sa juga sa općinom Suhopolje, a sa istoka sa općinom Sopje. Površina Općine iznosi 120,90 km<sup>2</sup>, prema popisu iz 2011. godine ima 3.850 stanovnika u 1.253 domaćinstava, a gustoća naseljenosti je 32 stanovnika po km<sup>2</sup> što predstavlja relativno malu gustoću naseljenosti. U strukturi ukupnih površina najviše su zastupljene oranice sa 88,11%. Slijede šume sa 9,04%, i vode sa 5,88%. Jedan od osnovnih identiteta Općine čini poljoprivreda ekstenzivnog tipa (usitnjenog posjeda, raznorodnih kultura, slabe tehnologije i relativno niske obrazovne strukture poljoprivrednika). Navedena obilježja omogućuju proizvodnju žitarica (pšenice i kukuruza), uljarica, uzgoj industrijskog bilja (šederna repa), dok su pjeskovita tla pogodna za uzgoj povrća (osobito paprika i grah). Nešto u manjim površinama razvijena je i vodarska proizvodnja (lijeska, breskve, jabuke). Iako je poljoprivreda važna gospodarska grana na području općine, činjenica je da na prostoru Općine još uvijek prevladava ekstenzivan pristup poljoprivrednoj proizvodnji što predstavlja prepreku za ekstenzivnu poljoprivrednu proizvodnju. Najveći udio u korištenom poljoprivrednom zemljištu imaju oranice sa ratarskom proizvodnjom dok voćarska proizvodnja zauzima tek oko 73 ha, livade i pašnjaci zauzimaju svega oko 27 ha korištenog poljoprivrednog zemljišta. Vinogradi su posađeni na 3,10 ha, a staklenika ima na sveukupno 2,2 ha. Općina Gradina svojim prirodnim vrijednostima, reljefom, geološkim sastavom tla, klimatskim i hidrološkim karakteristikama, vegetacijskim pokrovom i faunom, ima izuzetno značenje u Virovitičko-podravskoj županiji.

Prema Zakonu o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj ( NN RH br. 90/92, 2/93, 58/93, 90/93, 10/94, 29/94, 10/97, 68/98, 22/99, 117/99, 128/99,129/00, 92/01, 79/02, 83/02, 25/03, 107/03, 175/03, 86/06, 125/06, 16/07, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13, 110/15), ustrojena je Općina Gradina sa sjedištem u istoimenom mjestu, a u okviru Virovitičko - podravске županije. U sastavu Općine Gradina se nalazi 11 naselja:

- Bačevac
- Brezovica
- Budakovac
- Detkovac
- Gradina
- Lipovac
- Lug Gradinski
- Novi Gradac
- Rušani
- Vladimirovac
- Žlebina

U sastavu javnih kategoriziranih cesta prostorom Općine Gradina prolaze trase državnih, županijskih i lokalnih cesta:

- županijske ceste: Ž 4005 Majkovac Podr.-Gradina-Suhopolje;
- županijske ceste: Ž 4007 D2-Rogovac-Lukač-Gradina;
- županijske ceste: Ž 4010 Detkovac-Brezovica-Gradina;

- županijske ceste: Ž 4014 Brezovica-Sokolac Podr-Budakovac;
- županijske ceste: Ž 4015 Lipovac-Ž 4005;
- lokalne ceste: L 40011 Budrovac Luk-Žlebina-Majkovac Pod;
- lokalne ceste: L 40012 Lug Gradinski-Ž 4005;
- lokalne ceste: L 40013 Rušani-Detkovac-Sokolac;
- lokalne ceste: L 40014 Ž 4005-Novi Gradac-Detkovac;
- lokalne ceste: L 40023 Bačevac-Ž 4007;
- lokalne ceste: L 40025 Ž 4005-Mitrovica Gradinska-Gačište;
- lokalne ceste: L 40035 Vladimirovac-Gačište;
- elektroničke komunikacijske građevine;
- elektronička komunikacijska mreža;

Za područje Općine Gradina je značajna djelatnost je poljoprivreda. Većina domaćinstava s ovog područja ima svoj posjed i bavi se poljoprivredom kao osnovnom ili dopunskom djelatnošću.

## **# Podaci iz akta o proglašenju ili ustanovljenju površine izvan lovišta**

Prostorni plana uređenja te Strategija razvoja Općine Gradina donijelo je Općinsko vijeće Općine Gradina i objavljeno je u Službenom glasniku Općine Gradina (Odluka o donošenju izmijena i dopuna PPUO Gradina „Sl.glasnik Općine Gradina br. 03/2016.).

Planom su u pravilu utvrđene površine osnovne ili dominantne namjene i uvjeta korištenja i zaštite. Detaljnim razgraničenjem se unutar područja osnovne namjene, a temeljem ovog Plana i posebnih propisa, mogu utvrditi i površine druge namjene i uvjeta korištenja i zaštite, ali pod režimom osnovne, osim ukoliko odredbama ovog Plana i posebnim propisima nije drugačije utvrđeno.

### 3. Osnovni podaci o položaju i granicama površine izvan lovišta te njenoj površini razrađenoj po kulturama zemljišta sa zemljovlasničkim razmjerom

Površine izvan lovišta Općine Gradina zauzimaju dio Dravske potolinske zone, prostirudi se nizinskim predjelima južno od rijeke Drave, a neposredno uz Županijsku cestu Bušetina – Lukač – Gradina – Suhopolje – Čađavica. Sa sjevera graniči sa Mađarskom, sa zapada sa gradom Virovitica i općinom Lukač, sa juga sa općinom Suhopolje, a sa istoka sa općinom Sopje. Općina Gradina jedna je od općina u Virovitičko-podravskoj županiji.

Površine izvan lovišta Općine Gradina predstavljaju naseljeno područje na kojem *se ne ustanovljuje lovište*, ali zbog povoljnih stanišnih čimbenika na njegovom području stalno ili povremeno obitava određeni broj divljači te ostalih životinjskih vrsta.

Građevinska područja koja obuhvaćaju izgrađene i neizgrađene površine unutar naselja (površine izvan lovišta) zauzimaju 546 ha, a predviđena su Prostornim planom Općine Gradina.

Naselje / građevinsko područje	Površina prema Prostornom planu (ha)
Bačevac	43,56
Brezovica	55,89
Budakovac	40,52
Detkovac	52,6
Gradina	107,05
Lipovac	54,66
Lug Gradinski	26,47
Novi Gradac	31,31
Rušani	65,37
Vladimirovac	16,34
Žlebina	52,23
<b>Ukupno</b>	<b>546</b>

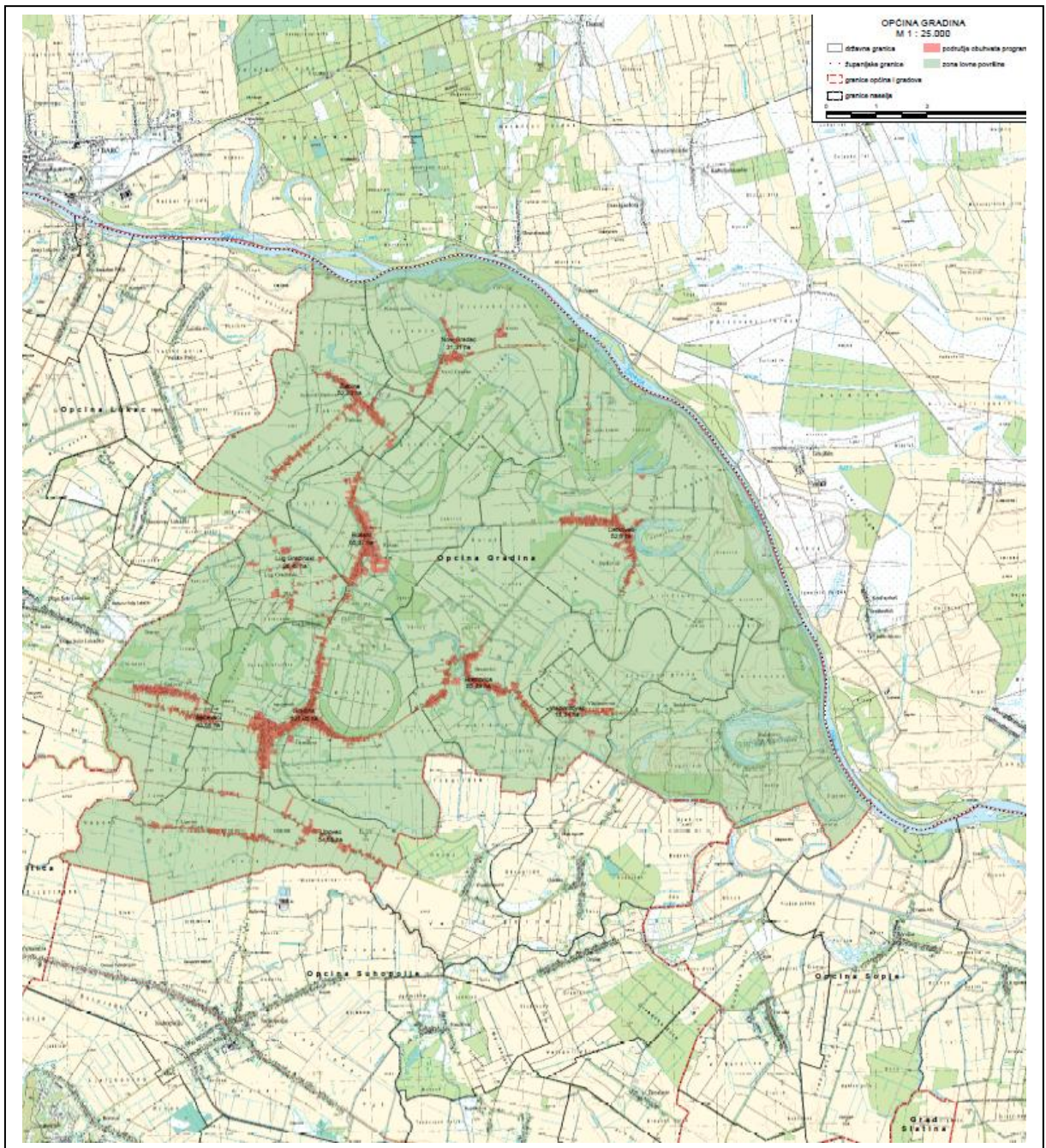
Površina izvan lovišta prostire se unutar granica sljedećih lovišta:

- Zajedničko otvoreno lovište broj: X/108 „DETKOVAC“
- Zajedničko otvoreno lovište broj: X/107 „GRADINA“
- Zajedničko otvoreno lovište broj: X/106 „RUŠANI“

#### **# Površina po kulturama zemljišta sa zemljovlasničkim razmjerom**

Ukupna površina zemljišta na kojima prema odredbi članka 11. stavka 2. Zakona o lovstvu nije ustanovljeno lovište, tzv. površina izvan lovišta, odnosno površina Općine Gradina iznosi oko 546 ha. Razmjer površina utvrđen je na temelju podataka Državne geodetske uprave Područnoga ureda za katastar Virovitica, ARKOD Preglednika, a iskazan je u obrascu PZD-1.

STRUKTURA POVRŠINA				PZD -1	
NAZIV POVRŠINE	VRSTA POVRŠINE	KULTURA	ZEMLJOVLASNIČKO RAZMJERJE	HA	
1	2	3	4	5	
KULTURE	ŠUMSKO	OBRASLO	DRŽAVNO	-	
			PRIVATNO	-	
			Σ	-	
		NEOBRASLO	DRŽAVNO	-	
			PRIVATNO	-	
			Σ	-	
	UKUPNO ŠUMSKO		DRŽAVNO	-	
			PRIVATNO	-	
	POLJO – PRIVREDNO	ORANICE	DRŽAVNO	-	
			PRIVATNO	-	
			Σ	-	
		LIVADE	DRŽAVNO	-	
			PRIVATNO	-	
			Σ	-	
		PAŠNJACI	DRŽAVNO	-	
			PRIVATNO	-	
			Σ	-	
		VIŠEGODIŠNJI NASADI (neograđeni)	DRŽAVNO	-	
			PRIVATNO	-	
			Σ	-	
		OSTALO	DRŽAVNO	-	
			PRIVATNO	-	
			Σ	-	
		UKUPNO POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	-
				PRIVATNO	-
		SVEUKUPNO ŠUMSKO I POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	-
		PRIVATNO	-		
JAVNE POVRŠINE	PROMETNICE			103	
	DRUGE JAVNE POVRŠINE (sport i rekreacija)			-	
	Σ			103	
OGRAĐENI VIŠEGODIŠNJI NASADI	VOCNJACI			-	
	VINOGRADI			-	
	RASADNICI			-	
	OSTALO			-	
	Σ			-	
PRIVREDNI RIBNJACI	RIBNJACI			-	
	OSTALO			-	
	Σ			-	
DRUGE POVRŠINE	IZGRAĐENO I NEIZGRAĐENO GRAĐEVINSKO ZEMLJIŠTE			442	
	VODE			1	
	Σ			443	
ΣΣ			546		



Karta površine obuhvata ovog Programa zaštite divljači

### **3.1. Opis prirodnih značajki staništa**

#### **# Orografske, hidrografske i klimatske prilike**

##### **OROGRAFIJA**

Općina Gradina smještena je u sjevernom dijelu Virovitičko-podravске županije. Županija se nalazi u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske na prostoru dodira središnje i istočne Hrvatske te je po svom zemljopisnom položaju poveznica Slavonije i Podravine. Reljefno je podijeljena na sjeverni prostor podravске nizine i južni brdsko planinski prostor koji obuhvaća sjeverne padine Bilogore, Papuka i Krndije. Reljef prostora općine Gradina, najvećim dijelom je nizina, prostor pridravске ravnice i dio otvorenog panonskog prostora vrlo male reljefne energije. To je tipičan prostor nastao akumulacijsko-erozijskim procesom rijeke Drave i njenih pritoka. Nizina je tipičan akumulacijski prostor pretežno lesnog pokrova te predstavlja agrarno najvrijedniji dio. Karakter reljefa prati i osnovna hidrografska mreža, što je utjecalo i na razmještaj naselja. Površinski vegetacijski pokrov čine šume, livade, trstici i obradive površine. Ostali prostor čine vode, izgrađena površina, ceste, putovi, željeznice i ostalo. Općina Gradina svojim prirodnim vrijednostima, reljefom, geološkim sastavom tla, klimatskim i hidrološkim karakteristikama, vegetacijskim pokrovom i faunom, ima izuzetno značenje u Virovitičko-podravskoj županiji.

##### **HIDROGRAFIJA**

Na području općine Gradina vodne površine zauzimaju 7,11 ha, odnosno 5,88% ukupne površine općine. Veći vodotoci su: rijeka Drava i Županijski kanal. Obzirom na veličinu sliva, prostor općine malo ili gotovo uopće ne utječe na režimske karakteristike Drave. Vodno gospodarstvo se pored zaštite od štetnog djelovanja voda i zaštite voda od zagađenja bavi i korištenjem voda u vidu vodoopskrbe, navodnjavanja, uzgoja riba, plovidbe, energetskog korištenja vodnih snaga, športa i rekreacije i drugih namjena. Cijelo područje općine pokriveno je vodoopskrbom. Spojni cjevovodi nalaze se u zelenim površinama uz prometnicu, a u naseljima sekundarna mreža izvedena je sa obje strane prometnice kroz naselja. Problem suvišnog vlaženja zemljišta javlja se skoro na cijelom vodnom području sliva Drave. Osnovna svrha odvodnjavanja je povećanje poljoprivredne proizvodnje na postojećim poljoprivrednim površinama. Melioracijski sustav u pravilu je dio ili podsustav većih vodnogospodarskih sustava. Za zaštitu od suvišnih voda izgrađeni su sustavi za odvodnjavanje koji obuhvaćaju kanalsku i putnu mrežu, cijevnu drenažu, crpne stanice i objekte na kanalskoj i putnoj mreži. Hidromelioriranim tлом smatraju se površine sjeverno od magistralne ceste Osijek-Orahovica-Slatina-Virovitica-Koprivnica. Sustav odvodnje Gradine čine dva slivna područja – sjeverni podsustav i južni podsustav, sa dva glavna sabirna kolektora koji su osnova odvodnje naselja te sporednim kanalima koji se svi ulijevaju u glavne sabirne kolektore. Kanalizacijska mreža dimenzionirana je za prihvatanje sanitarnih otpadnih voda iz domaćinstva i stranih voda. Znatni relativni pad srednje Drave s koritom u šljunkovitom terenu i veliki protok, u prošlosti su uzrokovali mnoge meandre i promjene toka. Erozija obala, sprudovi, otoci i rukavci redovita su pojava na ovom dijelu Drave. Rijeka Drava ima snježno-kišni režim s jednim naglašenim maksimumom u kasno proljeće (topljenje snijega u Alpama) Srednji godišnji protok je oko 600 m<sup>3</sup>/s.

## KLIMATSKE PRILIKE

Prema temperaturnim karakteristikama Općina Gradina pripada tipu umjereno kontinentalne i kontinentalne klime, a prema utvrđenom indeksu efektivnosti oborina ima karakteristike subhumidne i humidne klime što pogoduje uzgoju gore navedenih vrsta divljači. Prikaz srednjih mjesečnih temperatura, količine oborina, relativne vlažnosti zraka, kao i broj dana s mrazom i razdioba smjerova vjetra uzet je iz podataka meteorološke stanice Osijek.

Temperatura zraka je meteorološki element koji se najčešće upotrebljava kao pokazatelj klime i koji utječe na sve biološke procese. Najveće temperaturne promjene događaju se u najnižem sloju zraka gdje živi većina biljaka. U tom prizemnom sloju može danju biti vrlo toplo, a noću hladno za vedrog i mirnog vremena kad je vrlo slabo miješanje zraka. Zbog toga se standardno mjerenje temperature zraka obavlja termometrima koji se nalaze u zaklonu na visini 2 m iznad tla gdje je dnevno kolebanje temperature manje. Niz od dvanaest srednjih mjesečnih vrijednosti temperature zraka dobiveni u mjerenjima u klimatološkim terminima, čine godišnji hod temperature.

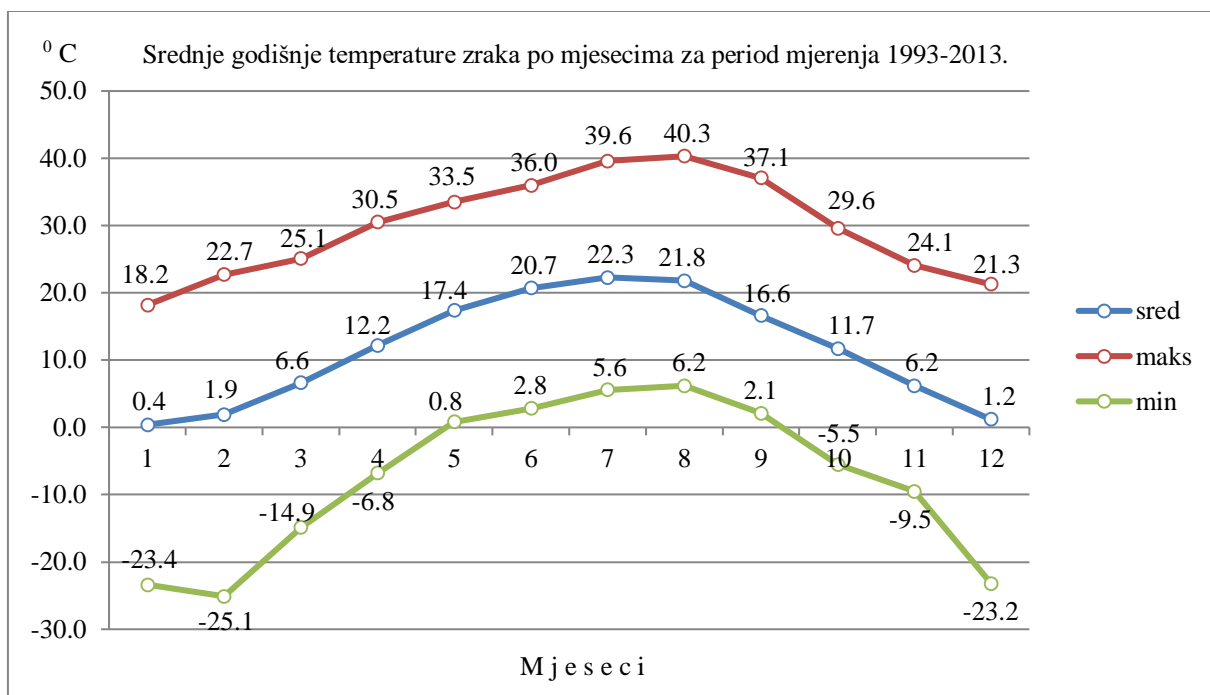
*Prosječne, godišnje temperature zraka, po mjesecima, za period 1993-2013.*

Godina mjerenja	Srednje mjesečne temperature zraka (°C)												Srednja godišnja
	Mjeseci												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1993	-0,3	-1,1	4,8	11,9	19,0	20,0	21,1	21,2	16,5	12,9	1,9	2,3	10,8
1994	2,0	1,5	9,2	11,8	17,0	20,2	23,9	22,6	19,4	9,9	7,1	1,8	12,2
1995	-0,1	6,1	5,4	11,7	15,5	18,7	23,5	20,2	15,0	12,1	3,6	1,4	11,1
1996	-1,1	-2,4	2,9	11,4	18,0	21,1	19,9	20,6	13,1	11,5	8,2	-0,3	10,2
1997	-1,3	3,5	6,0	7,9	17,8	20,8	20,2	20,5	16,2	8,9	6,2	2,8	10,8
1998	2,8	5,0	4,8	12,6	16,2	21,4	22,2	21,8	16,0	12,3	4,0	-3,3	11,3
1999	0,4	1,1	8,2	12,6	17,3	20,3	21,9	21,3	18,8	11,7	4,0	0,7	11,5
2000	-1,6	4,2	7,0	14,8	18,4	22,4	21,7	23,7	16,7	14,1	10,0	3,0	12,9
2001	2,7	4,2	9,9	10,8	18,4	18,1	21,6	22,7	14,9	13,9	3,5	-3,8	11,4
2002	-0,2	6,0	8,4	11,2	18,6	21,1	22,3	20,9	15,4	11,3	8,8	0,9	12,0
2003	-2,4	-3,0	5,9	11,3	20,0	24,2	22,1	23,6	15,9	9,4	7,5	1,4	11,3
2004	-1,4	2,3	5,8	11,7	14,6	19,2	21,5	21,0	15,5	13,2	6,2	1,9	11,0
2005	0,0	-3,3	4,1	11,5	17,0	19,5	21,6	19,3	17,1	11,7	5,0	1,7	10,4
2006	-1,6	1,2	5,4	12,7	16,2	20,1	23,5	19,2	17,8	13,0	7,8	3,0	11,5
2007	5,8	6,1	8,5	13,3	18,3	22,3	23,8	22,2	14,5	10,3	4,0	0,1	12,4
2008	1,5	4,9	7,5	12,5	18,1	21,5	21,8	21,8	15,6	13,0	7,4	3,8	12,5
2009	-1,1	2,3	6,8	14,6	18,3	19,2	23,2	22,9	19,1	11,5	8,2	3,1	12,3
2010	-0,8	1,4	6,8	12,4	16,5	20,4	23,2	21,7	15,6	9,1	8,9	0,2	11,3
2011	1,1	0,7	6,4	13,2	16,7	20,8	22,2	23,0	20,3	10,6	2,3	3,4	11,7
2012	2,2	-4,1	8,7	12,5	16,9	22,5	24,8	24,1	18,9	12,1	9,0	0,4	12,3
2013	2,1	2,9	5,2	13,1	16,7	20,0	22,9	22,9	15,9	13,7	7,8	1,6	12,1
Srednja mjesečna za period	0,4	1,9	6,6	12,2	17,4	20,7	22,3	21,8	16,6	11,7	6,2	1,2	11,6

Apsolutna maksimalna mjesečna temperatura zraka (°C)													
Godina mjerjenja	Mjeseci												Maksima. godišnja
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1993	15,3	9,5	24,0	26,3	30,0	32,3	36,0	35,3	29,8	27,9	21,0	13,8	36,0
1994	16,3	17,5	23,3	24,1	32,3	34,7	34,1	36,9	33,3	27,0	20,6	15,0	36,9
1995	16,5	16,8	19,9	27,6	29,2	29,9	33,2	31,9	27,8	25,6	17,7	16,8	33,2
1996	9,3	7,8	14,7	25,5	33,2	34,0	34,3	30,1	21,6	24,4	23,4	13,3	34,3
1997	2,9	18,7	20,5	22,2	30,0	33,7	32,2	30,3	30,1	27,1	18,8	10,9	33,7
1998	14,5	20,1	19,0	24,8	29,6	33,6	34,8	35,6	27,9	26,7	23,2	8,1	35,6
1999	11,9	17,4	20,7	24,5	31,1	31,0	33,9	36,1	31,9	26,9	20,8	14,6	36,1
2000	14,7	17,1	21,1	28,2	31,3	35,7	37,2	38,6	30,7	29,2	23,7	14,4	38,6
2001	17,0	18,3	24,0	27,2	30,0	32,1	34,7	35,8	27,7	27,8	18,6	6,1	35,8
2002	17,5	17,8	22,5	23,8	30,0	36,0	34,4	30,8	29,5	25,3	22,2	12,5	36,0
2003	16,0	13,2	22,4	30,5	33,3	35,7	35,0	37,0	30,8	28,2	20,0	12,0	37,0
2004	11,0	18,2	24,3	24,0	28,0	30,0	34,8	34,1	29,6	24,0	16,2	16,2	34,8
2005	15,2	6,0	20,8	23,2	33,2	31,8	34,0	32,4	28,8	24,7	18,6	13,0	34,0
2006	6,5	18,0	23,2	25,6	32,1	35,2	34,2	33,4	30,9	28,5	21,6	19,2	35,2
2007	18,2	16,4	20,0	27,0	31,1	36,0	39,6	36,0	29,2	25,9	17,8	11,0	39,6
2008	14,8	22,7	21,0	25,5	33,5	34,7	34,2	37,3	37,1	25,0	24,1	18,5	37,3
2009	14,1	17,0	20,5	25,5	31,3	33,0	36,6	36,2	33,1	29,6	20,4	21,3	36,6
2010	11,5	14,8	23,1	26,5	28,4	34,2	34,2	35,0	27,2	18,5	23,4	15,2	35,0
2011	15,6	15,4	24,2	25,4	29,2	33,0	37,0	37,8	34,2	27,7	19,4	17,1	37,8
2012	14,0	14,4	25,1	30,4	31,5	36,0	37,0	40,3	32,2	26,5	23,6	13,1	40,3
2013	14,2	14,3	18,7	30,4	30,3	35,5	38,4	38,2	28,0	26,4	23,5	11,5	38,4
Sred. max. za period	18,2	22,7	25,1	30,5	33,5	36,0	39,6	40,3	37,1	29,6	24,1	21,3	40,3

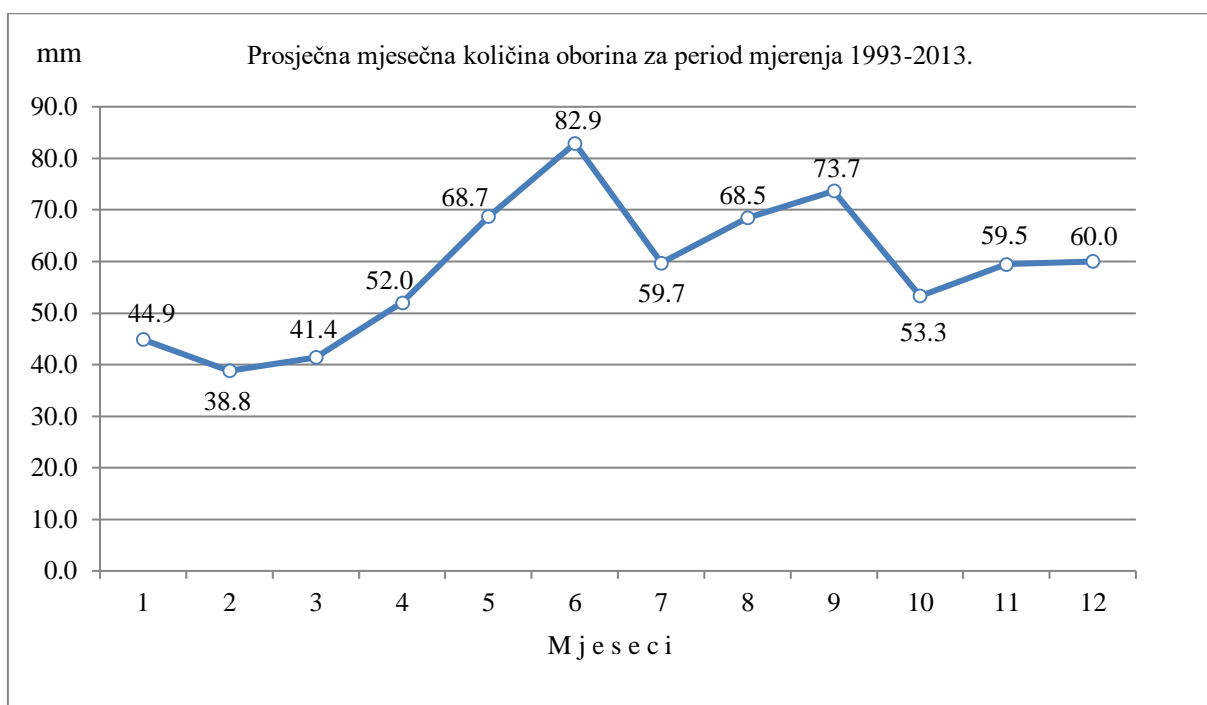
Apsolutna minimalna mjesečna temperatura zraka (°C)													
Godina mjerjenja	Mjeseci												Minimal. godišnja
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1993	-19,7	-14,9	-11,9	-1,1	5,5	7,7	6,7	6,7	5,6	-2,3	-9,5	-7,5	-19,7
1994	-15,0	-14,8	-1,6	-0,3	1,8	7,0	13,0	9,0	7,5	-1,1	-0,2	-5,7	-15,0
1995	-10,8	-3,7	-3,1	-1,9	1,4	10,7	14,2	6,2	2,1	-2,9	-6,6	-6,5	-10,8
1996	-11,1	-18,8	-8,6	-1,9	7,6	7,3	5,6	10,7	4,2	-0,4	-3,6	-21,1	-21,1
1997	-15,1	-9,3	-2,4	-5,9	5,8	2,8	12,3	11,2	3,5	-5,5	-6,0	-7,7	-15,1
1998	-6,6	-7,3	-6,6	0,8	4,0	8,2	7,5	7,3	4,4	0,4	-6,5	-13,6	-13,6
1999	-8,4	-12,9	-2,2	0,8	5,3	7,5	12,7	8,9	9,9	-1,0	-6,8	-14,5	-14,5
2000	-15,6	-5,5	-3,4	-0,6	4,6	5,7	7,9	8,4	5,3	-2,4	-1,6	-8,6	-15,6
2001	-7,1	-10,7	-0,7	-3,2	4,2	6,6	11,0	7,5	5,8	-0,7	-4,0	-23,2	-23,2
2002	-16,0	-2,8	-2,7	-5,0	8,2	8,2	10,2	12,6	4,8	-0,3	-1,8	-8,8	-16,0
2003	-23,4	-13,4	-8,0	-6,8	3,6	12,5	10,5	10,2	3,2	-3,9	-3,6	-7,0	-23,4
2004	-17,0	-10,7	-5,0	0,0	2,8	9,7	11,1	9,5	4,5	2,5	-4,1	-9,2	-17,0
2005	-17,8	-20,8	-14,9	-0,6	2,1	7,9	10,8	8,2	8,5	-0,6	-3,6	-9,0	-20,8
2006	-14,2	-13,2	-9,6	-0,4	5,0	4,9	11,0	8,2	7,0	-4,8	-5,5	-4,6	-14,2
2007	-4,0	-2,4	-0,4	0,3	3,0	8,5	10,0	9,4	3,4	-1,0	-3,3	-9,5	-9,5
2008	-14,0	-11,0	-3,4	1,7	5,5	12,1	11,6	10,3	3,5	3,0	-3,8	-5,5	-14,0
2009	-14,4	-7,6	-3,8	4,4	3,8	7,6	9,6	11,2	8,5	-1,0	-2,4	-17,5	-17,5
2010	-16,1	-15,0	-3,8	2,6	7,0	9,4	11,7	9,0	6,0	-2,1	-1,5	-14,0	-16,1
2011	-8,0	-10,9	-6,0	1,6	0,8	8,6	8,5	9,0	8,1	-4,0	-7,4	-11,6	-11,6
2012	-11,4	-25,1	-5,1	-3,0	2,5	8,0	10,0	9,0	4,5	-1,2	1,2	-15,1	-25,1
2013	-5,4	-5,6	-6,0	0,0	6,4	8,6	8,6	11,2	5,2	-1,0	-6,3	-5,5	-6,3
Sred. min. za period	-23,4	-25,1	-14,9	-6,8	0,8	2,8	5,6	6,2	2,1	-5,5	-9,5	-23,2	-25,1

*Pokretanje fizioloških procesa kod životinja ovisi o klimatskim uvjetima pa tako i temperaturi zraka. Predmetno područje obuhvata nema dugotrajnih ekstrema te nema smetnje za odvijanje fizioloških procesa. U kombinaciji s ocjeditim tlom ove temperature su dobre za uzgoj krupne i sitne divljači.*



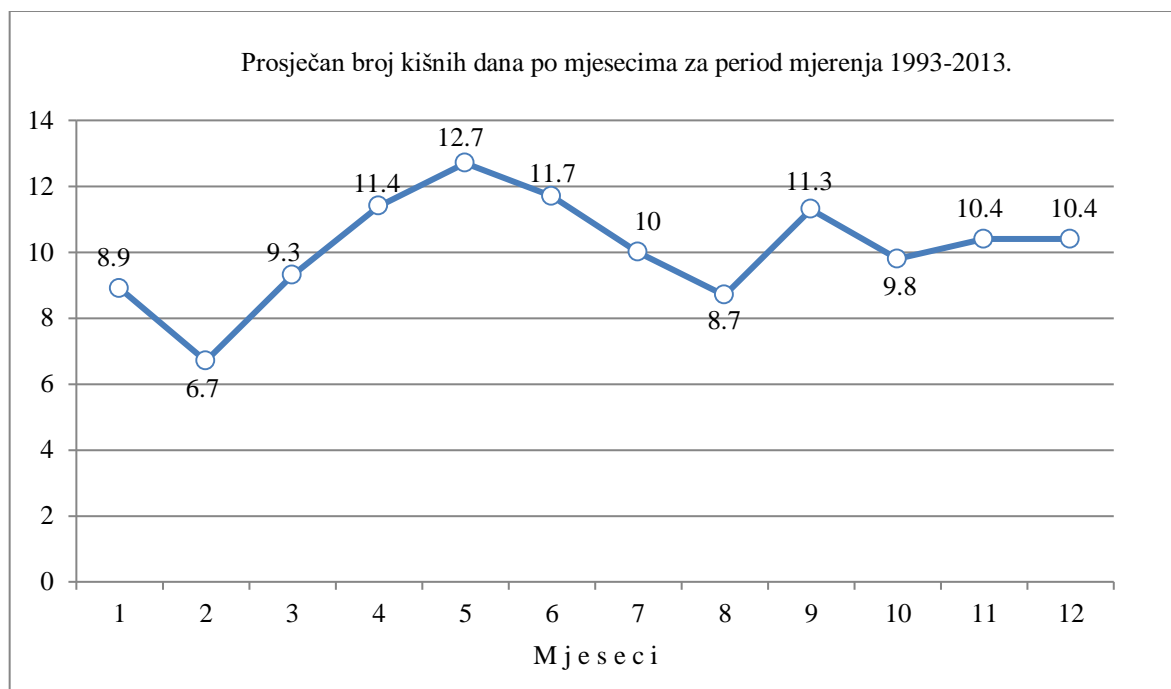
Prosječne, godišnje količine oborina, po mjesecima, za period mjerenja 1993-2013.

Godina mjerenja	Mjesečna količina oborina u mm												Σ
	Mjeseci												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1993	22,7	8,9	61,6	42,6	47,7	69,5	55,2	56,7	58,8	43,1	95,5	92,5	654,8
1994	45,4	31,7	34,8	52,4	34,6	88,2	19,0	83,6	120,3	57,5	16,1	45,1	628,7
1995	70,9	52,7	44,5	52,2	96,4	105,5	26,7	85,6	123,2	5,8	53,6	104,4	821,5
1996	31,0	50,5	41,6	81,9	78,0	29,6	94,9	77,1	157,1	61,4	99,0	66,7	868,8
1997	43,5	42,6	22,8	58,7	37,7	85,8	91,2	40,9	52,9	100,0	42,0	92,4	710,5
1998	90,7	0,7	21,2	53,6	48,7	26,4	83,9	99,4	64,4	96,5	68,7	29,8	684,0
1999	35,7	60,6	28,6	45,2	89,1	149,8	95,6	73,7	50,9	22,1	123,7	98,1	873,1
2000	17,5	14,8	41,0	27,5	26,3	9,6	62,8	5,3	23,0	10,1	42,4	36,7	317,0
2001	74,6	22,9	83,0	72,0	60,1	239,5	77,1	7,1	195,2	5,1	74,0	33,9	944,5
2002	11,1	48,2	10,1	63,8	135,4	36,6	59,3	84,3	81,6	58,8	40,2	24,4	653,8
2003	66,4	15,6	4,6	11,9	18,4	43,9	59,8	41,8	50,7	132,0	44,8	26,6	516,5
2004	50,4	50,0	40,6	136,6	65,1	80,0	43,5	106,5	41,7	93,9	114,5	42,6	865,4
2005	35,5	66,2	54,0	55,3	50,5	110,2	170,8	237,6	74,6	5,9	15,9	97,2	973,7
2006	32,9	48,3	52,5	86,8	78,6	78,0	14,6	133,5	10,9	31,1	32,3	32,6	632,1
2007	25,3	46,5	76,0	2,9	56,1	33,3	27,4	45,0	65,2	92,5	102,7	48,0	620,9
2008	33,1	4,7	82,4	48,8	66,9	76,3	68,2	46,9	81,6	34,4	44,9	40,5	628,7
2009	60,3	28,6	26,5	18,7	39,4	62,8	13,8	60,6	10,0	55,3	67,8	100,8	544,6
2010	83,9	58,6	22,2	71,1	120,8	234,0	31,5	110,8	108,4	67,1	56,3	73,5	1038,2
2011	23,6	18,4	37,1	19,4	81,2	49,9	73,9	4,6	15,9	28,7	0,4	69,1	422,2
2012	28,0	58,1	0,9	45,5	93,7	67,9	47,8	4,0	32,3	66,5	50,2	104,3	599,2
2013	60,8	85,8	84,3	44,9	119,0	63,2	36,5	32,9	129,0	52,3	63,8	0,0	772,5
Sred. mj. za period	44,9	38,8	41,4	52,0	68,7	82,9	59,7	68,5	73,7	53,3	59,5	60,0	703,4



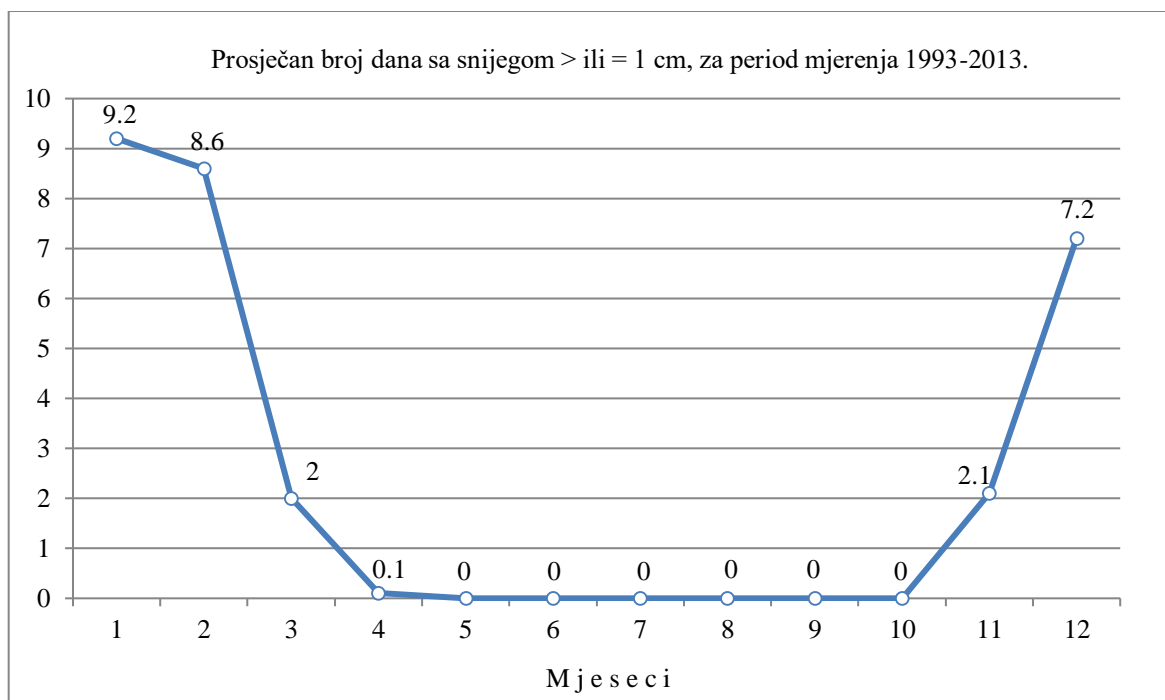
*Prosječni, godišnji broj kišnih dana, po mjesecima, za period mjerenja 1993-2013.*

Godina mjerenja	Broj dana sa kišom (količina oborine > ili = 0.1mm)												Σ
	Mjeseci												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1993	4	0	5	11	8	12	6	9	14	10	11	13	103
1994	11	6	12	13	14	9	11	8	9	11	8	5	117
1995	9	9	14	13	17	17	3	12	16	1	12	9	132
1996	8	5	5	13	13	10	11	14	18	12	13	10	132
1997	12	5	6	11	12	10	17	7	5	10	11	12	118
1998	9	1	7	13	16	13	15	10	13	12	13	6	128
1999	12	9	11	17	14	12	12	9	12	9	10	13	140
2000	3	5	12	6	9	4	8	2	13	9	11	14	96
2001	12	4	16	11	7	18	12	5	15	6	11	7	124
2002	4	8	10	13	11	7	12	15	12	15	12	14	133
2003	8	1	5	8	9	6	12	8	7	14	7	8	93
2004	9	10	7	14	18	17	12	9	8	12	9	11	136
2005	3	7	7	14	13	11	10	15	12	3	3	12	110
2006	11	11	7	17	14	10	5	18	8	4	10	8	123
2007	11	12	14	1	12	10	6	11	15	14	14	9	129
2008	9	4	15	13	10	13	12	5	13	9	10	14	127
2009	11	8	13	8	8	17	10	10	5	12	14	16	132
2010	10	10	6	14	20	15	7	7	16	12	11	10	138
2011	3	5	8	6	10	12	15	3	4	9	1	14	90
2012	12	5	3	15	13	9	8	1	9	14	11	13	113
2013	15	16	12	9	19	13	6	4	13	7	16	0	130
Sred. min. za period	8,9	6,7	9,3	11,4	12,7	11,7	10	8,7	11,3	9,8	10,4	10,4	121,1



Prosječni, godišnji broj snježnih dana, po mjesecima, za period mjerenja 1993-2013.

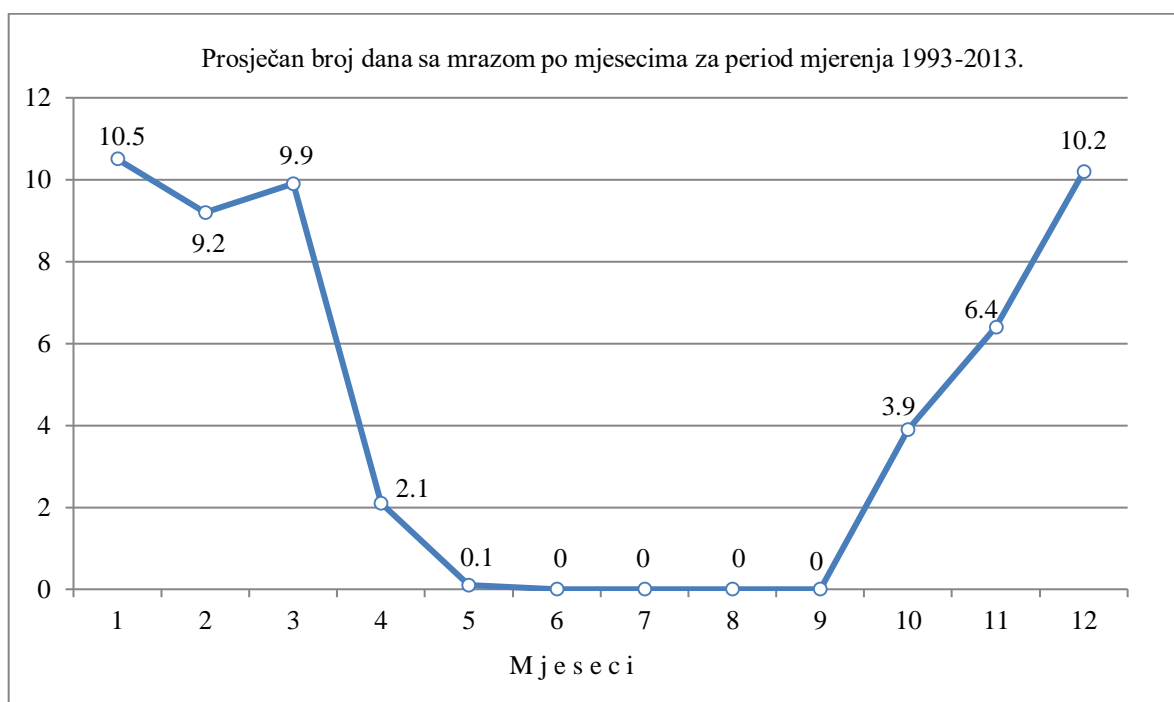
Godina mjerenja	Broj dana sa snijegom > ili = 1cm												Σ
	Mjeseci												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1993	11	8	8	0	0	0	0	0	0	0	17	12	56
1994	6	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	26
1995	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	18	28
1996	17	25	1	1	0	0	0	0	0	0	4	8	56
1997	31	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	43
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	21	24
1999	5	18	0	0	0	0	0	0	0	0	5	12	40
2000	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
2001	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	24
2002	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
2003	23	19	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	44
2004	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12
2005	7	28	14	0	0	0	0	0	0	0	3	2	54
2006	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2007	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	10	18
2008	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2009	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	16
2010	12	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	11	43
2011	10	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5	24
2012	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	38
2013	8	2	5	1	0	0	0	0	0	0	3	0	19
Sred. min. za period	9,2	8,6	2	0,1	0	0	0	0	0	0	2,1	7,2	29,4



*Oborine kao klimatska pojava bilo da je riječ o kiši ili snijegu mogu u kombinaciji s temperaturom zraka te vjetrom biti pogubne za mladunčad svih vrsta divljači. Oborine mogu utjecati na oscilaciju prirasta sitne divljači.*

*Prosječni, godišnji broj mraznih dana, po mjesecima, za period mjerenja 1993-2013.*

Godina mjerjenja	Broj dana sa mrazom												Σ
	Mjeseci												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1993	15	17	13	4	0	0	0	0	0	4	2	6	61
1994	13	4	6	2	0	0	0	0	0	6	4	13	48
1995	15	11	12	3	0	0	0	0	0	7	10	3	61
1996	6	4	20	2	0	0	0	0	0	3	3	7	45
1997	0	15	20	9	0	0	0	0	0	10	11	13	78
1998	19	16	21	1	0	0	0	0	0	2	10	5	74
1999	15	8	11	0	0	0	0	0	0	5	7	12	58
2000	8	23	14	1	0	0	0	0	0	4	3	17	70
2001	14	10	4	6	0	0	0	0	0	3	15	8	60
2002	1	4	8	2	0	0	0	0	0	2	5	4	26
2003	3	4	13	4	0	0	0	0	0	6	3	20	53
2004	10	13	12	0	0	0	0	0	0	0	9	10	54
2005	21	6	5	5	0	0	0	0	0	2	7	14	60
2006	17	12	2	1	0	0	0	0	0	6	4	15	57
2007	7	7	6	2	0	0	0	0	0	5	11	5	43
2008	9	12	6	0	0	0	0	0	0	0	5	12	44
2009	11	11	6	0	0	0	0	0	0	2	2	2	34
2010	5	2	5	0	0	0	0	0	0	6	4	8	30
2011	9	7	9	0	2	0	0	0	0	3	17	11	58
2012	16	1	9	3	0	0	0	0	0	2	1	9	41
2013	7	7	6	0	0	0	0	0	0	3	2	20	45
Sred. min. za period	10,5	9,2	9,9	2,1	0,1	0	0	0	0	3,9	6,4	10,2	52,4

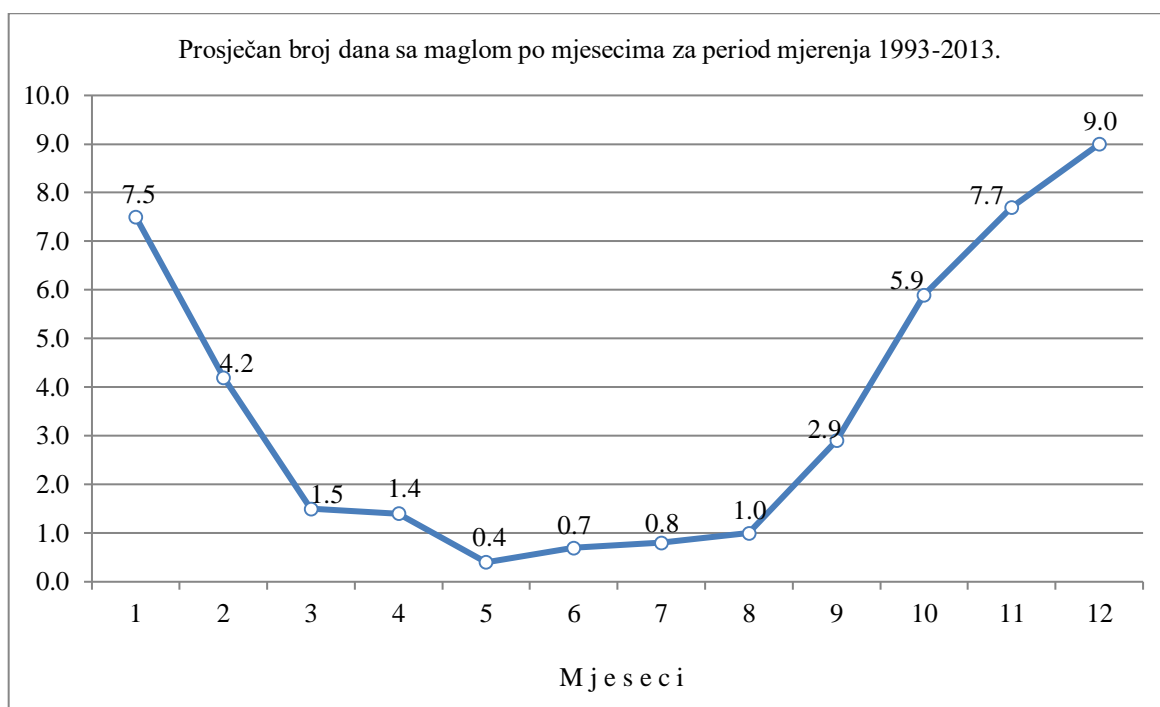


Mraz vežemo uz smanjivanje vegetacijske hranidbene baze te uz gubitke na sitnoj divljači.

Prosječni, godišnji broj dana sa maglom, po mjesecima, za period mjerenja 1993-2013.

Godina mjerenja	Broj dana sa maglom												Σ
	Mjeseci												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1993	6	4	1	3					1	4	5	10	34
1994	9	6	1	2				2	.	4	4	6	34
1995	2		2	1		2	1	1	6	13	5	10	43
1996	7	12	3	4	2	1	2	1	6	5	4	10	57
1997	18	2	2	1		1	1	1	1	.	10	9	46
1998	5	1		4		1			4	7	3	14	39
1999	16	3		3	1	2	4		7	3	9	9	57
2000	8	3		1	1				5	2	8	16	44
2001	10	2	2			1	3	2	5	12	7	7	51
2002	1	5		5	1			5	4	6	6	4	37
2003	14	6	5	1					1	4	15	11	57
2004	6	2	3	2					4	16	5	12	50
2005	6	5	2		1		1	3	4	6	9	1	38
2006	5	5		1	1			2	1	3	9	15	42
2007	.	6							2	8	6	8	30
2008	13	2	1	1						8	9	2	36
2009	7		2			5	4	1		2	8	5	34
2010	8	8	2			1			6	4	5	7	41
2011	10	8					1	1	1	2	17	9	49
2012	2	5							1	10	10	10	38
2013	5	3	5	1	1			1	1	4	7	15	43
Sred. min. za period	7,5	4,2	1,5	1,4	0,4	0,7	0,8	1,0	2,9	5,9	7,7	9,0	42,9

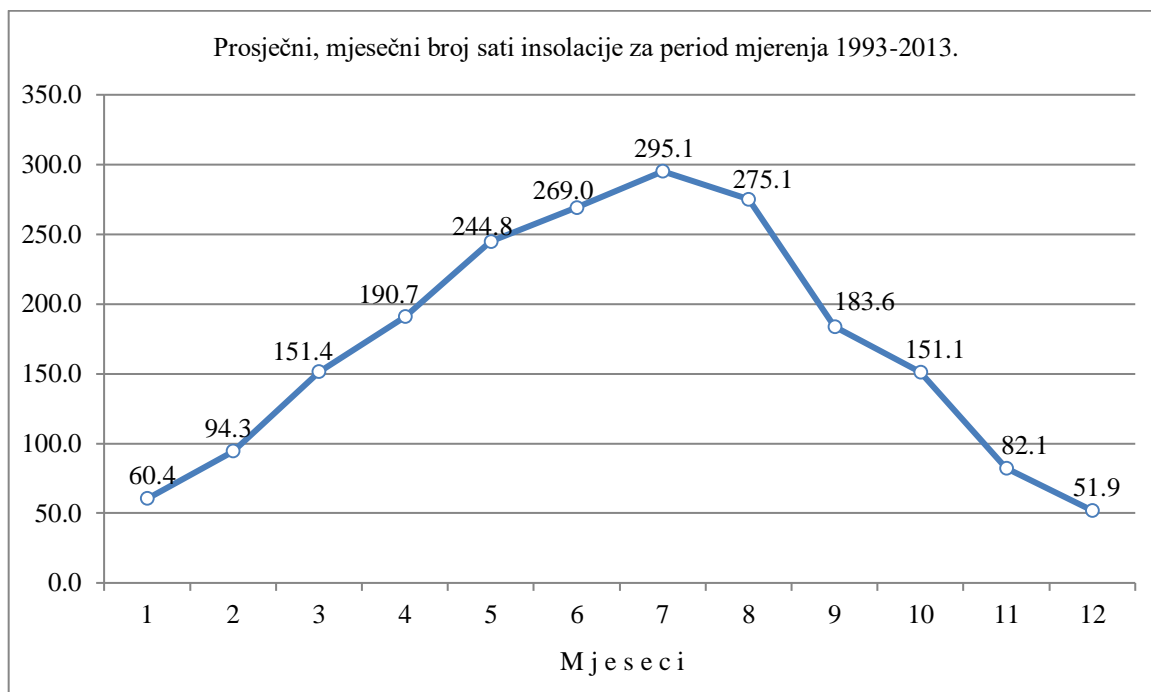
Magla kao čimbenik je vezana uz vidljivost. Vidljivost u smislu smanjenja naleta krupne divljači na vozila.



Prosječni, godišnji broj sati insolacije, po mjesecima, za period mjerenja 1993-2013.

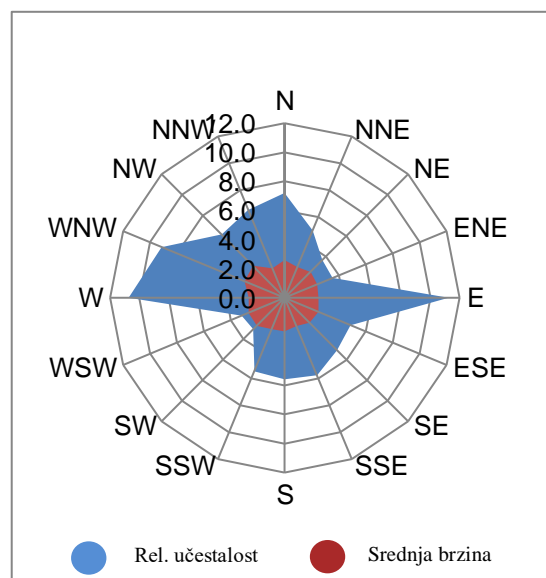
Godina mjerenja	Broj sati insolacije												Σ
	Mjeseci												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1993													
1994				145,0	230,2	246,3	291,4	293,8	215,0	140,6	77,4	83,2	1722,9
1995	39,0	134,0	120,3	190,1	221,4	217,5	312,4	243,0	149,7	201,0	54,4	17,6	1900,4
1996	36,8	100,1	136,0	164,1	234,1	288,5	261,4	238,9	103,7	111,3	97,8	39,2	1811,9
1997	15,2	147,1	198,4	182,6	302,9	284,6	263,2	263,7	268,7	156,9	52,3	39,6	2175,2
1998	74,2	167,7	218,6	166,6	226,5	262,9	305,1	282,0	145,5	145,5	55,4	70,2	2120,2
1999	56,0	102,7	166,6	168,3	246,7	254,0	266,0	261,0	223,4	175,2	40,7	71,4	2032,0
2000	63,6	142,6	150,4	224,1	296,5	341,1	292,8	333,8	177,7	169,4	119,1	50,6	2361,7
2001	64,3	119,4	136,1	185,0	270,9	236,7	273,8	283,4	144,1	185,1	94,2	61,5	2054,5
2002	71,1	89,3	167,9	165,0	231,4	290,9	271,4	189,2	142,3	128,2	74,1	25,5	1846,3
2003	64,4	67,8	180,9	215,9	253,5	307,9	265,6	276,4	187,2	120,2	94,1	83,2	2117,1
2004	52,4	100,8	119,8	127,5	219,0	225,9	255,9	301,9	185,7	114,5	89,9	45,6	1838,9
2005	95,0	67,4	178,8	185,9	254,9	289,6	279,6	190,6	164,4	155,1	58,7	47,3	1967,3
2006	62,0	49,0	116,5	173,9	235,4	258,5	342,0	195,0	218,6	200,7	123,5	53,0	2028,1
2007	105,5	92,7	146,0	300,2	241,1	287,5	334,4	268,6	185,1	117,8	79,1	32,1	2190,1
2008	82,8	146,5	136,2	165,3	271,3	268,9	282,2	320,1	153,8	152,2	115,3	47,2	2141,8
2009	27,2	48,7	116,9	229,3	272,2	221,7	346,5	292,7	237,6	132,2	88,7		2013,7
2010	33,9	55,2	120,0	205,9	169,9	219,8	293,6	307,9	145,3	134,3	97,8	32,9	1816,5
2011	61,7	69,8	144,1	203,7	263,4	295,7	263,9	316,2	261,4	166,0	61,4	58,6	2165,9
2012	98,2	62,7	218,8	182,7	249,7	320,0	332,8	354,4	195,4	145,0	92,1	65,0	2316,8
2013	43,8	28,2	104,9	233,4	205,4	263,0	369,0	288,5	167,9	170,8	76,9	62,2	2014,0
Sred. min. za period	60,4	94,3	151,4	190,7	244,8	269,0	295,1	275,1	183,6	151,1	82,1	51,9	2049,9

Broj sunčanih sati ima dovoljno u vrijeme kada je ono najpotrebnije. Dakle to je prije svega u vrijeme okota i podizanja mladunčadi kako kod krupne, tako i kod sitne divljači.



Prosječna relativna učestalost i brzina vjetra tijekom godine, za period mjerenja 1993-2013.

Smjer vjetra	Relativna učestalost, %	Srednja brzina, m/s	Maksimalna brzina, m/s
N	7,2	2,6	15,5
NNE	5,0	2,3	12,3
NE	3,7	2,5	12,3
ENE	3,6	2,4	9,4
E	11,3	2,3	12,3
ESE	4,9	2,5	12,3
SE	5,1	2,4	12,3
SSE	5,8	2,1	6,7
S	5,6	2,3	15,5
SSW	5,4	2,3	9,4
SW	3,1	2,7	12,3
WSW	3,2	2,7	12,3
W	10,7	2,5	12,3
WNW	9,2	3,0	12,3
NW	6,2	3,1	15,5
NNW	6,6	2,2	12,3
Tišina	3,7	0,0	0,0



Ruža vjetrova sugerira sve pravce puhanja, no najviše negativnog utjecaja ima sjeverni vjetar, koju uz kombinaciju padalina može utjecati na prirast, prije svega sitne divljači.

## # *Edafski čimbenici*

Prostor Općine Gradina karakterizira složena geološka građa, čija je osnovna geološka formacija kenozoik, a razdoblje kvartar.

Zastupljeni su slijedeći materijalni supstrati:

*Facijes korita i povodanjski facijes:* To su najmlađe recentne tvorevine kvartara. Pripadaju fluvijalnom nizu kvartarnih tipova. Facijes korita stvara se odlaganjem nošenog materijala u koritu rijeke. To su pijesci, šljunci akumulirani u formi ada ili plaža. Kada poplavi, relativno nisko područje uz rijeku puni se sitnozrnim pijeskom i muljem u tzv. povodanjskoj zoni, za razliku od aluvija gdje se talože siltovi.

*Aluvij:* Sedimenti aluvijskog tipa izdvojeni su na širokom području većih potoka i rijeka, a predstavljeni su recentnim nanosima. Sastav aluvijalnog nanosa zavisao je o neposrednoj okolini izvorišta i vodenog toka. Nanosi mogu sadržavati ilovinu, glinu, pijesak, šljunak i pješćani mulj i na velikim područjima prekriven humusom.

*Aluvijalna terasa:* To su izdvojene aluvijalne naslage šljunka i pijeska, srednjeg i krupnijeg zrna. One predstavljaju terasu nastalu djelovanjem rijeke Drave. Debljina tih naslaga prema poznatim radovima nije određena.

Reljef prostora općine Gradina, najvećim dijelom je nizina, prostor pridravske ravnice i dio otvorenog panonskog prostora vrlo male reljefne energije. To je tipičan prostor nastao akumulacijsko-erozijskim procesom rijeke Drave i njenih pritoka.

## # *Biljne i druge zajednice*

Osnovne reljefne osobine prostora Općine Gradina odredile su i osnovne tipove vegetacijskog pokriva ovoga prostora. Kvalitet tla, klimatski i topografski uvjeti imaju utjecaj na razvoj fitocenoza i drugih biljnih zajednica na području općine. Najzastupljenije vrste šumskih vrsta su hrast lužnjak, jasen, grab, bagrem, vrba i joha (izvor: *Osnove gospodarenja šumsko – gospodarskim jedinicama na području Općine Gradina te Strateški dokumenti Općine Gradina*).

Prikazati će se neke od biljnih zajednice:

# Šuma lužnjaka i običnog graba (*Caprino betuli-quercetum roboris*)

U sloju drveća dominira hrast lužnjak i obični grab, a ponegdje i klen. U sloju grmlja koji nije osobito razvijen dolazi lijeska, svib, likovac, obična kurika, glogovi, klen i dr. U sloju prizemnog rašća šumska resulja, režule, dlakava bekica, dvolistak, kupina malina, klokočica, lazarkinja, šumski drhtavi šaš;

# Šuma lužnjaka s velikom žutilovkom (*Genist-elatae-quercetum roboris*)

U sloju drveća susreću se *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus augustifolia* i dr.

U sloju grmlja: *Genista tinctoria* var *elata*, *Ulmus carpinifolia*, *Crataegus oxycanta* i dr.

U sloju prizemnog rašća: *Carex brisoides*, *Deschampsia caespitifolia*, *Carex remota*, *Carex strigosa*, *Remex sanguineus* i dr.;

# Šume bijele vrbe i crne topole s plavom kupinom (*Salici-populetum nigre rubetozum caesii* Rauš)

U sloju drveća susreće se: bijela vrba i crna topola, a u sloju grmlja petosjemeni glog, crvena ludika, bijela vrba, crna topola, svib, crni glog. U sloju prizemnog rašća plava kupina, šaš, milava, paskvica, bokornica, divlja loza i dr.

**# Biljne zajednice koje se mogu naći na području obuhvata programa ali i na administrativnom području Općine Gradina, a uzimajući u obzir kako je riječ o građevinskom području su:**

**# Livadna i pašnjačka vegetacija**

Livadna i pašnjačka vegetacija karakteristična je za ovaj dio Podravine i spada i livade i pašnjake dobre do visoke kvalitete, a obuhvaćene su s vezom *Cynosturion cvistati* u asocijaciji s *Bromo-Cynosvetum cristati* u kojoj dolaze vrste: crvena vlasulja, crvena djetelina, obična vlasnjača, lisičji repak i dr.

**# Biocenoza lokava, močvara, jezera i tekućica**

Ovdje su prisutne mahovine i alge kremenjašice, zelene alge nitaste bakterije i gljive. uz obalu rastu vrbe i topole a na podignutim mjestima trska, mala kupina i zlatošiba, trska, šaš, lokvanj, lopoč, vodena leća i vodena paprat, vodena kuga i dr.

U ukupnoj površini općine, poljoprivredne površine najznačajniji prirodni resurs ovog područja. Očuvanjem sadašnjeg stanja prirodnih biotopa na ovom prostoru, pruža se mogućnost za očuvanje i zaštitu autohtone flore kao temeljnog prirodnog resursa.

**# *Infrastruktura i Antropogeni utjecaj***

Čovjek je na području naselja urbanizacijom i industrijalizacijom značajno izmijenio izgled prirodnog krajobraza (stambeni i gospodarski objekti, putevi, željeznice, luke, ceste i dr.), što je zasigurno izmijenilo i stanišne uvijete, kako za brojne životinjske vrste tako i za divljač.

Antropogeni utjecaji ogledaju se u infrastrukturnoj mreži prometnica te aktivnostima ljudi vezanih za poljoprivredne radove i voćarstvo. Obrada, njega i zaštita poljoprivrednih kultura kao i voćnjacima različitim metodama (a kemijske najčešće) znatno negativno utječe na ukupno zdravstveno stanje staništa cijelog prostora staništa pa i zdravstveno stanje i ljudi i divljači. Iznimno je negativan utjecaj čovjeka na resurse kroz divlje deponije na livadama, u jarcima te šumarcima i starim potočnim kanalima kao i umjetna gnojidba tla livada i oranica te ukupna zaštita kultura pesticidima kao vrlo značajan način utjecanja čovjeka na divljač.

Prostor je otvoren prometnicama. Ako tomu dodamo još i prometnice kroz poljoprivredne površine, tzv. poljske puteve, jasno je da ta cestovna infrastruktura ne omogućuje mir. Ostatak infrastrukturnih građevina jesu mostovi za premošćivanje nabrojanih vodenih tokova. Zbog intenzivne obrade poljoprivrednog zemljišta, ljudi se naročito u proljeće, ljeto i jesen intenzivno kreću po tim površinama, što uznemiruje divljač. Sve to nužno dovodi do stalne prisutnosti ljudi i intenzivnog prometa motornim sredstvima i radnim strojevima. K tomu, od poljoprivredne mehanizacije stradava velik broj divljači i njihove mladunčadi, a kao jedan od razloga je djelomično ili nikako korištenje plašila u tim poslovima.

#### ***4. Procjena brojnog stanja divljači koja stalno, sezonski ili povremeno obitava na površinama izvan lovišta ili preko istih prelazi***

Na površinama izvan lovišta tijekom cijele ili dijelova godine, povremeno ili u prolazu, vrlo rijetko i stalno, obitava i dolazi niz životinjskih vrsta, a među njima i pojedine vrste krupne i sitne divljači. Na temelju Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači prema načinu migracije, divljač i životinjske vrste razvrstavaju se na sljedeći način:

1. Stalne vrste – koje obitavaju u lovištu tijekom cijele godine, nalaze hranu i zaklon te se razmnožavaju;
2. Sezonske vrste:
  - selice prolaznice – koje prelaze iz lovišta u lovište tijekom jedne lovne godine, a zavisno o godišnjem dobu (zimski i ljetni staništa, okomita i vodoravna migracija i slično);
  - selice stanarice (gnjezdarice) – koje dolaze u lovište tijekom proljeća te se u istom hrane, sklanjaju i razmnožavaju, a u jesen odlaze;
  - selice zimovalice – koje dolaze u lovište tijekom jeseni i zime te se u istom hrane i sklanjaju, a u proljeće odlaze;
3. Povremene vrste – koje dolaze u lovište samo poneke godine te se u njima hrane, sklanjaju ili razmnožavaju;
4. Prolazne vrste – koje tijekom svoje migracije prolaze kroz lovište. Dnevno kretanje divljači i životinjskih vrsta ne smatra se migracijom.

Na temelju članka 11. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači broj divljači i životinjskih vrsta, utvrđuje se:

1. Krupna divljač – opažanjem, praćenjem i brojanjem tijekom cijele lovne godine u lovištu, a iskazuje se brojem grla po spolnoj i dobnoj strukturi;
2. Sitna divljač:
  - zečevi, fazani, jarebice i trčke – metodom uzoraka prebrojavanjem na plohama najmanje površine 50 ha čija međusobna udaljenost ne može biti manja od 1.000 m, a u slučajevima kada nema mogućnosti postavljanja ploha broj divljači se utvrđuje praćenjem i brojanjem tijekom cijele lovne godine;
  - prepelice – prebrojavanjem glasanja u zoru od najmanje tri slušanja na jednom stajalištu najduže tri tjedna po njihovom dolasku u proljeće;
  - divlje patke i crne liske – stalnim opažanjem, opažanjem izlazaka na vodenu površinu, na jutarnjem i večernjem preletu ili na hranilištima;
  - ostala sitna divljač i životinjske vrste – opažanjem, praćenjem i brojenjem tijekom cijele lovne godine.

Broj divljači može se utvrditi i na drugi lovnoj struci priznati način i to:

- tehničkim sredstvima – snimanjem iz zraka, radarima, radiodašiljačima, markiranjem i slično;
- Lincoln metodom – djelomičnim markiranjem;
- metodom utvrđivanja tragova;
- metodom utvrđivanja izmeta;
- metodom osluškivanja;
- metodom povratnoga računanja – na temelju višegodišnjih odstrjela pojedine vrste divljači pri čemu se kontrolira i prirast.

#### 4.1. Prikaz procjena brojnog stanja divljači

Brojno stanje divljači i drugih životinjskih vrsta utvrđuje se brojanjem, opažanjem, praćenjem, procjenom i brojenjem tragova. Na području površina izvan lovišta pojedine vrste divljači niti druge životinjske vrste nisu poželjne zbog velike opasnosti od ugrožavanja prometa, a time i ljudskih života i imovine, materijalnih šteta, a s druge strane i šteta na divljači i ostalim životinjskim vrstama. Iako divljač, kao i ostale životinjske vrste, nisu poželjne na ovim površinama izvan lovišta, određeni broj divljači, ali i ostalih životinjskih vrsta obitava ili se povremeno pojavljuje na području površina izvan lovišta.

Brojno stanje divljači koja obitava na području površina izvan lovišta svedeno je na dan **1. travnja 2022.**, a isto tako navode se i vrste divljači te ostale životinjske vrste koje su se i koje se mogu pojaviti na području površine izvan lovišta.

#### # Prikaz procjena brojnoga stanja za krupnu divljač

Vrsta divljači	Muško	Žensko	Ukupno
	g r l a		
jelen obični ( <i>Cervus elaphus</i> L.)	0	0	0
jelen lopatar ( <i>Dama dama</i> L.)	0	0	0
srna obična ( <i>Capreolus capreolus</i> L.)	0	0	0
muflon ( <i>Ovis aries musimon</i> Pall.)	0	0	0
svinja divlja ( <i>Sus scrofa</i> L.)	0	0	0

## # Prikaz procjena brojnoga stanja za sitnu divljač

Vrsta divljači	Muško	Žensko	Ukupno
	grla / kljunova		
jazavac ( <i>Meles meles</i> L.)	1	1	2
mačka divlja ( <i>Felis sylvestris</i> L.)*	1	1	2
kuna bjelica ( <i>Martes foina</i> Ehr.)	1	1	2
kuna zlatica ( <i>Martes martes</i> L.)	1	1	2
lasica mala ( <i>Mustela nivalis</i> L.)	1	1	2
dabar ( <i>Castor fiber</i> L.)*	1	1	2
zec obični ( <i>Lepus europaeus</i> Pall.)	10	10	20
lisica ( <i>Vulpes vulpes</i> L.)	5	5	10
čagalj ( <i>Canis aureus</i> L.)	5	5	10
tvor ( <i>Mustela putorius</i> L.)	1	1	2
fazan – gnjetlovi ( <i>Phasianus sp.</i> L.)	20	20	40
trčka skvržulja ( <i>Perdix perdix</i> L.)	0	0	0
golub divlji grivnjaš ( <i>Columba palumbus</i> L.)	30	30	60
golub divlji pećinar ( <i>Columba livia</i> L.)	20	20	40
vrana siva ( <i>Corvus corone cornix</i> L.)	50	50	100
vrana gaćac ( <i>Corvus frugilegus</i> L.)	50	50	100
čavka zlogodnjača ( <i>Coloeus monedula</i> L.)	10	10	20
svraka ( <i>Pica pica</i> L.)	5	5	10
šojka kreštalica ( <i>Garulus glandarius</i> L.)	5	5	10

\* strogo zaštićene vrste temeljem Zakona o zaštiti prirode

Osim navedenih preko ovoga područja prelaze ili povremeno na njemu obitavaju i sljedeće vrste:

- prepelica pućpura (*Coturnix coturnix* L.)
- šljuka bena (*Scolopax rusticola* L.)\*
- šljuka kokošica (*Gallinago gallinago* L.)\*
- patka divlja gluhara (*Anas platyrhynchos* L.)
- patka divlja kržulja (*Anas crecca* L.)
- guska divlja glogovnjača (*Anser fabalis* Latham.)
- liska crna (*Fulica atra* L.).

\* Strogo zaštićena gnijezdeća i proljetna preletnička populacija

## # Prikaz pojavnosti ostalih životinjskih vrsta

### Sisavci

Životinjska vrsta	Muško	Žensko	Ukupno
	grla / repova / komada		
vjeverica ( <i>Sciurus vulgaris</i> L.)			
jež obični ( <i>Erinaceus europaeus</i> L.)			
krtica ( <i>Talpa europae</i> L.)			
šumska voluharica ( <i>Clethrionomys glareolus</i> L.)			
livadna voluharica ( <i>Microtus agrestis</i> L.)			
poljska voluharica ( <i>Microtus arvalis</i> Pall.)			
patuljasti miš ( <i>Micromys minutus</i> Pall.)			
kućni miš ( <i>Mus musculus domesticus</i> L.)			
obični šumski miš ( <i>Apodemus sylvaticus</i> L.)			
mala rovka ( <i>Sorex minutus</i> L.)			

### Ptice

Životinjska vrsta	Muško	Žensko	Ukupno
	kljunova		
grlica divlja ( <i>Streptopelia turtur</i> L.)			
domaći vrabac ( <i>Passer domesticus</i> L.)			
kukavica ( <i>Cuculus canorus</i> )			
čvorak ( <i>Sturnus vulgaris</i> )			

i druge životinjske vrste.

**Pravna ili fizička osoba koja je zadužena za provedbu Programa zaštite divljači dužna je svake lovne godine utvrditi brojno stanje divljači na površinama izvan lovišta te njihovo brojno stanje upisati u obrazac PZD – 2 za svaku pojedinu lovnu godinu.**

## 4.2. Krupna divljač

### # Procjena brojnog stanja JELENA OBIČNOG (*Cervus elaphus L.*)

**JELEN OBIČNI** (*Cervus elaphus L.*) u Hrvatskoj obitava u šumskim kompleksima uzduž Dunava, Drave i Save, u Gorskom kotaru, Velikoj i Maloj Kapeli, dijelu Hrvatskog primorja, a znatno manje na Velebitu i Ličkoj Plješivici. Nalazimo ih i na području Istre, osobito na Učki i Čićariji. Građom tijela odaje dojam skladne, plemenite i snažne životinja. U usporedbi s tijelom, glava mu je uska i vitka, a što je stariji, to je punija i šira. Oči su kestenjaste, a ispod njih ima suzne žljezde što izlučuju masnu ljepljivu masu. Uške su dosta velike, nešto manje od polovice glave. Između uški na glavi su rožišta, koja su deblja i niža što je jelen stariji. Stariji jelen na vratu ima grivu, a košuta je nema. Griva se proteže po cijelome vratu do prsa. Noge su mu visoke i snažne. Noge mu završavaju papcima po kojima je i red dobio ime (papkari). Visina tijela u grebenu je 120 – 150 cm, a dužina od vrha njuške do korijena repa 225 – 275 cm, dok mu je rep 30 cm. Jelen je mase od 125 do 250 kg, a košuta od 70 do 150 kg, ovisno o biotopu i soju. Boja dlake je različita na pojedinim dijelovima tijela, ovisno o izloženosti svjetlu, pa je na leđima i sa strane nešto tamnija nego na trbuhu. Boja dlake ovisi i o spolu i o godišnjem dobu. Osim suzne žlijezde odnosno udubine ispod oko iz koje se luči miris, košuta i jelen imaju mirisne žlijezde s vanjske strane skočnog zgloba (podkoljenska mirisna žlijezda). Osjetila u jelena običnog su vrlo dobro razvijena. Životni vijek jelena običnog je 15 – 20 godina. Kostur jelena građen je za trčanje i preskakanje. Mišići su vrlo snažni pa mu omogućuju brz bijeg i skokove koji mogu biti dugi i do 12 m, a u visinu može bez zaleta skočiti do 2,5 m.

Jelen obični je divljač sumraka jer su ga prilike natjerale da se štiti mrakom. Tijekom vegetacije mužjaci žive odvojeno od ženki i obično ne stvaraju krda. Zimi je pak obrnuto pa i mužjaci i ženke žive u krdima. Jelen se glasa najviše tijekom parenja, kad izaziva protivnika na bitku radi osvajanja ili očuvanja već postojećeg krda košuta. Jelen je poligam i za vrijeme parenja okuplja više košuta u „harem“, oplodujući sve. Parenje u nizini počinje koncem mjeseca kolovoza i završava koncem mjeseca rujna. Jelen riče najviše u sumrak, tijekom noći i zorom, ali i danju u vrijeme najjače rike, odnosno kad je ona na vrhuncu. Za to vrijeme vrlo malo jede pa izgubi 20 – 30 kg tjelesne mase. Košuta nosi 34 tjedana i u mjesecu svibnju oteli najčešće jedno, vrlo rijetko dva teleta. Zreli i stari jeleni odbacuju rogovlje već u mjesecu veljači ili mjesecu ožujku. Nešto kasnije odbacuju rogove srednjodobni jeleni, a mlađi ih odbacuju u mjesecu travnju pa čak i mjesecu svibnju. Jelen se kreće na tri načina – korakom, kasom i trkom. Jelen je odličan plivač.

Dob se procijenjuje se određuje na osnovu fenološkog osmatranja. Mladunčadi se smatraju telad oba spola od trenutka telenja do završetka prve lovne godine. Pomladak je divljač u drugoj lovnoj godini, mladi su divljač u trećoj i četvrtoj i petoj, srednji u šestoj, sedmoj i osmoj, a zreli u devetoj lovnoj godini i na više.

PROCJENA BROJNOG STANJA JELENA OBIČNOG												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
1	2	grla										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Jelen obični											
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Jelen obični											
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Jelen obični											
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Jelen obični											
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Jelen obični											
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Jelen obični											
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Jelen obični											
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Jelen obični											
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Jelen obični											
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Jelen obični											

## # Procjena brojnog stanja JELENA LOPATARA (*Dama dama*, L.)

**JELEN LOPATAR** - potječe iz istočnog Sredozemlja, a dolazi do Iraka i Irana, gdje se kao malobrojna i ugrožena vrsta zadržao do danas. Danas je rasprostranjen gotovo u cijeloj Europi, najčešće u ograđenim lovištima i uzgajalištima. Osobito je brojna u Mađarskoj, Njemačkoj, Češkoj, Slovačkoj, Danskoj i Španjolskoj, gdje ga ima više u parkovima i u ograđenim uzgajalištima nego u otvorenim lovištima. Na područje Republike Hrvatske unesen je 1850. godine u ograđeni prostor u Suhopolju.

Jelen lopatar potječe iz šumsko – stepskih područja i najviše mu odgovaraju prorijeđene šumske sastojine isprekidane livadama, čistinama i mladim šumskim sastojinama za brst. Zbog svoje prilagodljivosti i otpornosti u Europi je naseljavan na različita staništa, osobito mu odgovaraju svijetli i topli hrastici u kojima doseže visoku trofejnu vrijednost, ali sva staništa moraju imati odgovarajuće površine livada i pašnjaka. Šuma uz hranu ponajprije mu pruža zaklon i mjesto zadovoljavanja socijalnih potreba.

Jelen lopatar je manji od jelena običnog. Duljina je tijela bez repa od 90 do 150 cm, rep je dugačak 10 – 23 cm, a visina je u grebenu do 110 cm. Težina jelena kreće se od 60 – 90 kg, a košute oko 50 kg. Veličina i težina znatno ovise o staništu, ishrani, gustoći populacije i nizu ostalih čimbenika, pa iz toga proizlaze i različiti podaci u literaturi. Najčešća boja u ljetnoj dlaci, koja se smatra normalnom, svijetlohrđastosmeđa, s tamnom prugom na hrptu, koja je prema repu izraženija. Na tijelu se ističu bijele pjege koje se prema vratu gube, a u donjoj trećini ograničava ih svijetla uzdužna pruga. Donji dio vrata, prsa i noge su svjetliji, trbuh je bijel. Zimska je dlaka jednolično sivosmeđa, po hrptu tamnija, prema trbuhu svjetlija, a unutrašnje su strane nogu, donja strana repa i stražnji dio, ogledalo, bijeli. Među najčešćim su varijantama boje jelena lopatara crna, crvenosmeđa (djelomično ili potpuno bez bijelih pruga) i tzv. Porculanska obojenost u više nijansa, od tamne do gotovo bijele. Sva osjetila su mu podjednako dobro razvijena, a vid mu je razvijeniji nego u običnog jelena.

Jelen lopatar je divljač krda, u kojem žive cijele godine. Krda nisu odvojena po spolovima, nego se sastoje od jedinki oba spola i različite dobi. Jedino stariji jeleni žive sami i pridružuju se krdima, odnosno košutama u vrijeme parenja. Nema sklonost migriranju, zadovoljava se relativno malim životnim prostorom. Skloniji je travama i zeljastu bilju nego brstu drveća i grmlja. Osim trava i raznih zeljastih biljaka rado jede žir, različito šumsko sjeme, kestene, divlje voće i gljive. Osim kretanja hodom, kasom i trkom, za jelena lopatara karakteristično je odskakivanje s tla sa sve četiri noge istodobno. Nasuprot običnom jelenu, jelen lopatar se ne kaljuža.

Spolno sazrijeva u drugoj godini života, u dobi oko 16 mjeseci. Ovisno o nadmorskoj visini, klimi i vremenski prilikama, parenje počinje početkom mjeseca listopada. Parenje u jelena lopatara nazivamo rika kao i u jelena običnog. Rika odnosno parenje traje oko 20 dana. Jelen lopatar u rici je temperamentniji i borbeniji od jelena običnog. Gravidnost košute traje oko 240 dana, a oteli jedno (rijetko dva) teleta, potkraj mjeseca svibnja ili početkom mjeseca lipnja. Životni vijek lopatara je 20 do 25 godina.

PROCJENA BROJNOG STANJA JELENA LOPATARA												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
1	2	grla										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Jelen lopatar											
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Jelen lopatar											
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Jelen lopatar											
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Jelen lopatar											
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Jelen lopatar											
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Jelen lopatar											
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Jelen lopatar											
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Jelen lopatar											
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Jelen lopatar											
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Jelen lopatar											

## # Procjena brojnog stanja SRNE OBIČNE (*Capreolus capreolus* L.)

**SRNA OBIČNA** (*Capreolus capreolus* L.) obitava na cijelom području Hrvatske, osim većine otoka i nekih priobalnih dijelova Dalmacije. Broj srna u različitim je područjima Hrvatske promjenjiv i ovisi o prilikama u njihovim staništima.

Tijelo srne skladno je i vitko, a građom je predodređena za život u gustoj šikari, gustoj visokoj travi i korovu. Iako ima duge i vitke noge, nije ustrajan trkač. Na nogama ima po dva crna sjajna papka, a iznad njih smješteni su, na stražnjoj strani, zapapci. Tijelo je od vrha do korijena repa dugo 130 – 140 cm, a u grebenu je visoko oko 75 cm. Visina, dužina i masa ovise o spolu, dobi, a osobito o biotopu. Ljetna je dlaka srne hrđastocrvene boje, a zimska kestenjastosiva, nalik boji suhog otpalog lišća. Na stražnjici ima žuto – bijelo područje dlaka koja je zimi potpuno bijelo i znatno veće, a naziva se ogledalo. Lanad ima smeđu dlaku s bijelim pjegama, koje se tijekom ljeta polako gube, a jesenskim linjanjem sasvim nestaju. Srne se linjaju dva puta godišnje, u proljeće i jesen. Srna i srnjak imaju između papaka stražnjih nogu imaju međuprstne mirisne žlijezde, koje izlučuju mirisnu tvar za označavanje traga. Na stražnjim nogama ispod skočnog zgloba oba spola imaju potkoljensku mirisnu žlijezdu, koja također luči miris.

Srnjak ima između rogova, prema čelu, čeonu mirisnu žlijezdu, kojom, trljajući rogovima o stabilca i grmlje, ostavlja svoje mirisne tragove i označava svoj teritorij. Srna pak ima na stražnjici mirisnu žlijezdu, koja jako miriše u vrijeme paranje kako bi privukla mužjaka. Osjetila su u srna dobro razvijena, osobito sluh i njuh. Vid im je dobar, ali zbog astigmatične građe očiju teže uočavaju stvari koje nisu u pokretu. Životni vijek srna je oko 15 godina. Tijekom života zubi se hranjenjem troše, a budući da je to trošenje dosta pravilno, po njemu se procjenjuje dob grla.

Dob se procjenjuje na osnovi fenološkog osmatranja. Mladunčadi se smatraju lanad oba spola od trenutka lanjenja do završetka prve lovne godine. Pomladak je divljač u drugoj lovnoj godini, mladi su divljač u trećoj i četvrtoj, srednji u petoj i šestoj, a zreli u sedmoj lovnoj godini i na više.

PROCJENA BROJNOG STANJA SRNE OBIČNE												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
1	2	grla										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Srna obična											
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Srna obična											
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Srna obična											
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Srna obična											
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Srna obična											
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Srna obična											
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Srna obična											
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Srna obična											
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Srna obična											
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Srna obična											

## # Procjena brojnog stanja Muflona (*Ovis aries musimon* Pall.)

**MUFLON** - potječe sa Sardinije i Korzike. Pretpostavlja se da je nastanjivao većim dijelom područje Mediterana i Male Azije. Zahvaljujući umjetnom naseljavanju danas je brojniji u ostalim zemljama Europe nego u području iz kojeg potječe. Među vodećim europskim zemljama po broju muflona ističu se Češka, Njemačka i Mađarska. U Republici Hrvatskoj je muflon danas dosta rasprostranjen iako se nalazi na više odvojenih lokaliteta. Nalazimo ga u kontinentalnom dijelu (Kunjevci, Papuk, Garjevica, Delnice, Gerovo), ali najviše ga ima u mediteranskom i submediteranskom području (Pelješac, Ploče, Biokovo, Dugi otok, Senj, Rab, Grobnik, Cres, Brijuni). Dok je u kontinentalnom dijelu uglavnom u ograđenom prostoru u primorskom području je skoro isključivo u otvorenom lovištu.

Muflon je najmanja divlja ovca, naraste u dužinu do 1,2 m, u visinu do 70 cm. Sličan je domaćoj ovci, ali tijelo mu nije prekriveno vunom već dosta krutom dlakom. Težina odraslog mužjaka kreće se do 40 (50) kg, ovce su nešto lakše. Boja dlake ljeti je crvenosmeđa, a odozdo po trbuhu i unutarnja strana nogu bijela. Zimi je tamno kestenasta. Ovan ima na leđima odnosno slabinama bijelu mrlju. Ovce su jednoboje. Obitelj sačinjava ovan (muflon), ovca (muflonka) i janje. Glasa se meketanjem ili češće, kada osjeti opasnost, zviždukom. Muflon je šupljorožac te mu je rast i razvoj rogova po istom principu kao i u ostalih šupljorožaca. Rogove u pravilu ima samo mužjak, a rijetko ovce koje mogu imati roščice 3 – 5 cm. Trofej kod muflona su rogovi koje nose samo ovnovi. Rog se sastoji od tri dijela: rožišta, živca i rožine, koja je produkt kože. Rožina koje se može skinuti (odvaja se od rožišta) naziva se tuljac. Rogovi su trokutastog presjeka, a na njima se razvijaju ukrasni prstenovi. U zimskom razdoblju nakratko zastaje rast roga pa se na tom mjestu razvija tzv. godišnji prsten. Pomoću tih godišnjih prstenova najlakše i najtočnije se određuje starost jedinke.

Parenje muflona odvija se u mjesecu listopadu i mjesecu studenom, a može se protegnuti i u mjesec prosinac. Sam tijek parenja je neupadljiv i nije praćen glasanjem. Zreli, za parenje sposobni mužjaci se u potrazi za ženka međusobno bore. Kroz cijelo razdoblje parenja u društvu su muflonki i postupno ih pare. Mufloni se za vrijeme parenja normalno hrane i u pravilu ne gube na težini. Graviditet ovce traje između 21 i 23 tjedna te u mjesecu travnju ili najkasnije početkom mjeseca svibnja ovca ojanji jedno do dva janjeta. Ovca ima dvije sise, a janjci sišu oko šest mjeseci. Spolna zrelost kod muflona nastupa sa 18 mjeseci. Optimalni uvjeti za život muflona su mediteranske šume i makija (šikare u submediteranu), s pašnjacima i kamenjarima. Voli lokalitete na kojima ima dobru preglednost prostora oko sebe, jer je vrlo plah i oprezan, a s obzirom na dobar vid, između ostalih osjetila, oslanja se najviše na vid. U kontinentalnom dijelu pogoduju mu šume sa livadama i pašnjacima.

U lovištu sa muflonima najbitnije je da ima čitave godine dovoljno pašne i brsta, jer je muflonu potrebna stalno dostupna hrana. Ima širok spektar trava, zeljastih i drvenastih vrsta, šumskog voća i plodova koje koristi za hranu. Muflon je dnevna životinja, dok noću u pravilu miruje. Zadržava se u manjim ili većim krdima koja uglavnom čine ovce s janjcima i mladim ovnovima. Stariji ovnovi iza treće godine žive u manjim krdima koja broje obično 3 – 6 jedinki. Dosta je vjeran staništu koje mu odgovara i ukoliko je osiguran mir zadržava se na relativno malom području. Uz piskanje, u slučaju uznemiravanja krda, muflonska divljač se glasa i u miru. Majke svoje mladunce dozivaju kratkim blejanjem, a na isti se način samo znatno mekšim glasom javlja i mladunčad. Skroman je u zahtjevima prema staništu, iako čitavog dana ponešto odgriza. Uglavnom se hrani travama i zeljastom vegetacijom, ali voli brstiti drveće i grmlje, a u pomanjkanju hrane ponekad guli i koru stabala, posebno zime. Mufloni se kreću korakom – hodom, skokovima i trkom.

PROCJENA BROJNOG STANJA MUFLONA												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
1	2	grla										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Muflon											
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Muflon											
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Muflon											
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Muflon											
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Muflon											
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Muflon											
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Muflon											
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Muflon											
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Muflon											
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Muflon											

## # Procjena brojnog stanja SVINJE DIVLJE (*Sus scrofa L.*)

**SVINJA DIVLJA** (*Sus scrofa L.*) je naša autohtona divljač rasprostranjena na gotovo cijeloj površini Hrvatske, osim nekih dalmatinskih otoka. Zastupljena je više u šumskim područjima bogatim hranom (žir, bukva, kesten), dok ih u crnogoričnim šumama, gdje je ponuda hrane lošija, ima manje. Voli močvarna područja u blizini rijeka i jezera, pogotovo ako se u okolini uzgajaju poljoprivredne kulture. Prednost joj je pred ostalom krupnom divljači njena velika moć reprodukcije. Svinja divlja nije vjerna staništu, pokretna je tražeći hranu i mir.

Tijelo i noge svinje divlje su snažni, trup je zbijen, plosnat, glava je klinasta s dugačkim rilom na čijem su kraju nosnice. Rilo je veoma mišićavo, a donja vilica pokretljiva i ojačana, što svinji divljoj daje veliku snagu kada ruje. Uši su srednje velike, najčešće stoje uspravno. Očni su otvori koso položeni i razmjerno mali. Rep je primjereno dug i tanak. Masa je različita, do 300 kg, ali nije u korelaciji s trofejnom vrijednošću. Tijelo je pokriveno ostrim tvrdim čekinjama, koje su na krajevima svjetlije i rascijepane. Čekinje s hrpta, gdje su najdulje, lovci nakon odstrjela uzimaju kao trofej. Zimi se ispod čekinja nalazi sloj guste vunaste dlake. Prasad je žućkasta ili siva, a sa svake strane ima tamne pruge. Svinja divlja ima zube očnjake, u vepra su razvijeniji mnogo jače nego u krmača i nazivaju se kljovama. U donjoj su vilici sjekači, u gornjoj brusaci. Očnjaci krmače nazivaju se klicama. Ženka ima najčešće 10 sisa, od kojih je osam aktivnih. Osjetila su im odlično razvijena, ponajprije njuh i sluh, vid je nešto slabiji. Vrlo su oprezne. Svinja divlja se kreće korakom, kasom i trkom.

Dob se procijenjuje na osnovu fenološkog osmatranja. Mladunčad se smatraju prasad oba spola od trenutka prašenja do završetka prve lovne godine. Pomladak je divljač u drugoj lovnoj godini, mladi su divljač u trećoj, srednji u četvrtoj i petoj, a zreli u šestoj, sedmoj lovnoj godini i na više.

PROCJENA BROJNOG STANJA SVINJE DIVLJE													
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ	
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA		M	Ž		
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
1	2	g r l a											13
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Svinja divlja												
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Svinja divlja												
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Svinja divlja												
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Svinja divlja												
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Svinja divlja												
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Svinja divlja												
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Svinja divlja												
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Svinja divlja												
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Svinja divlja												
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Svinja divlja												

### **4.3. Procjena brojnog stanja sitnih vrsta divljači**

#### **# Procjena brojnog stanja JAZAVCA (*Meles meles* L.)**

**JAZAVAC (*Meles meles* L.)** je naša autohtona divljač i nalazimo ga u svim staništima, i u nizinama i u brdsko – planinskim područjima. Iznimka su samo jadranski otoci. Dug je 60 do 70 cm, a visok 30 cm. Rep mu doseže 20 cm. Prosječne je mase desetak, a izrazito krupni primjerci mogu biti do 30 kg mase. Dlaka mu je po leđima sivocrna, a glava mu je bijela s dvije crne pruge što se pružaju od usta preko očiju i čela sve do iza tjemena. Prsa, noge i trbuh su crni. Prednje su mu noge bolje razvijene i snažnije od stražnjih i imaju jake i duge nokte. Raspored i građa mišića prednjih nogu prilagođeni su kopanju. Tijelo mu je zbijeno i snažno, prilagođeno životu pod zemljom. Stoga ima malene uši i oči, noge su mu kratke i snažne. Pod repom ima veliku mirisnu perianalnu žlijezdu, koja obilno luči sekret tipična i prodorna mirisa. Svežder je i hranu traži uglavnom njuhom u sumrak i noću. Hrani se šumskim plodovima, gomoljima, kukuruzom, voćem, jajima, kukcima, puževima te sitnom divljači koju može svladati. Čini štete u poljodjelstvu i u lovnom gospodarenju.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA JAZAVCA</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	<b>DOBNA STRUKTURA</b>				$\Sigma$
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	3	4	5	6	7
		g r l a				
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Jazavac					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Jazavac					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Jazavac					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Jazavac					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Jazavac					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Jazavac					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Jazavac					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Jazavac					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Jazavac					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Jazavac					

## # Procjena brojnog stanja MAČKE DIVLJE (*Felis silvestris* Schr.)

Mjere gospodarenja mačkom divljom biti će propisane u skladu s Planom gospodarenja mačkom divljom u Republici Hrvatskoj i akcijskim planom gospodarenja mačkom divljom za pojedinu godinu. Sukladno „Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj: 144/13. i 73/16.)“, predmetna vrsta je strogo zaštićena vrsta.

### **MAČKA DIVLJA (*Felis silvestris* Schr.)**

Mačka divlja naizgled je vrlo slična običnoj domaćoj mački i građom tijela i obojenošću dlačnog pokrivača. No divlja je mačka krupnija i snažnije građe od domaće. Križa se s domaćom mačkom tako da u većini naših staništa ima križanaca. Krzno joj je neujednačene tamnosive boje prošarano tamnom linijom uzduž hrpta te poprečnim prugama po leđima i trbuhu. Na podbratku pa i vratu dlaka je svjetlija, odnosno žućkastobljeda, dok je na trbuhu zagasito sivo – žut. Tijelo joj je zbijenije i dugačko 80 – 90 cm, i visoko 35 – 45 cm. Mase je do 10 kg, a iznimno i više. Ima veću i zaobljeniju glavu sa snažnim vratom te jake noge. Na šapama ima pet prstiju s oštrim pandžama, koje pri hodu uvlači među jastučice na prstima. Rep je kitnjast, dugačak 40, pa i nešto više centimetara. Jednako mjerno je obrastao dlakom cijelom svojom duljinom, a na kraju završava tupo. Uzduž repa je 6 do 8 tamnih kolutova, koji su tamniji što su bliži vrhu repa, a on je sam crn. Sva su joj osjetila dobro razvijena, posebice vid. Zbog toga se dobro snalazi i u gotovo potpunu mraku.

PROCJENA BROJNOG STANJA MAČKE DIVLJE						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				$\Sigma$
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
g r l a						
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Mačka divlja					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Mačka divlja					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Mačka divlja					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Mačka divlja					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Mačka divlja					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Mačka divlja					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Mačka divlja					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Mačka divlja					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Mačka divlja					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Mačka divlja					

## # Procjena brojnog stanja KUNE BJELICE (*Martes foina* EHR.)

**KUNA BJELICA** (*Martes foina* EHR.) je naša autohtona divljač, obitava u većini hrvatskih staništa i vidno je brojnija od kune zlatice. Osim što naseljava kontinentalni i središnji dio, izraziti je stanovnik juga te ju nalazimo u priobalju i na otocima. Štoviše, u krškim staništima je brojnija. U brdskim i brdsko – gorskim područjima obitava tijekom ljeta, a početkom zime migrira u niže predjele. To znači da je i u našim predjelima areal kune bjelice i kune zlatice uvelike zajednički. Kuna bjelica tjelesno je nešto manja od srodne joj zlatice, ali je zato robusnije građena. Sukladno tome ima kraće noge. Na grlištu, vratu i prsima ima mrlju bijele dlake po kojoj je i dobila naziv i po čemu ju razlikujemo od zlatice. Ta je mrlja uzdužno podijeljena na dva kraka čiji se vršci protežu do prednjih nogu pa i prelaze na njih. Dlaka kune bjelice je sivkastosmeđa, jer ima bjelkastu podlaku. To daje dojam svjetlije boje dlačnog pokrivača. Dlaka je nešto grublja i rjeđa nego u zlatice te se čini kao da ne pokriva dostatno njezino tijelo. Obraslost šapa dlakom nije izrazita te se u tragu uočavaju jastučići prstiju. Njuška u bjelice nije pigmentirana pa ima mesnatoružićastu boju. Ostali detalji vanjštine podjednaki su opisu kune zlatice. Kuna bjelica, premda je spretna i okretna divljač, ipak nije dobar penjač poput kune zlatice pa su njena skrovišta pretežno na tlu, u različitim pukotinama, oborenim stablima, rupama, stijenama i napuštenim zdanjima. Zato je često vidamo u naseljima, parkovima, predgrađu, pa i gradskoj četvrti. Gustoća populacije u staništu kune bjelice bitno je veća nego u zlatice. I premda su obje kune asocijalna ponašanja, čini se da bjelica lakše podnosi pripadnike iste vrste na svom staništu. Svoj teritorij također obilježava izmetom i sekretom analnih žlijezda.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA KUNE BJELICE</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				$\Sigma$
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		g r l a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Kuna bjelica					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Kuna bjelica					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Kuna bjelica					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Kuna bjelica					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Kuna bjelica					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Kuna bjelica					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Kuna bjelica					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Kuna bjelica					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Kuna bjelica					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Kuna bjelica					

## # Procjena brojnog stanja KUNE ZLATICE (*Martes martes* L.)

**KUNA ZLATICA** (*Martes martes* L.) je također naša autohtona divljač i obitava pretežno u brdskim i brdsko – gorskim staništima te većim šumskim kompleksima na nižoj nadmorskoj visini. Preferira starije šumske komplekse, bez gustog podrasta grmlja. Kuna zlatica duga je 70 – 80 cm, a od toga na rep otpada 20 – 25 cm. Visoka je oko 25 cm, a mase 1,5 do 2,0 kg. Tijelo joj je izduženo i gipko. Lubanja joj je građena tako da glavu može uvući u male otvore, rupe u tlu i otvore na deblima. Kamo uspije uvući glavu, uspijeva provući cijelo tijelo. Na glavi su uočljive kratke trokutaste i na vrhu zaobljene uši, krupne oči i crna njuška. Na glavi ima raspoređene taktilne dlake, iznad očiju, najviše na gornjoj usni te nešto ispod brade. Donja strana vrata i djelomice prsa zlatnožute su boje pa je po tome dobila ime. Ta malja svjetlije dlake uglavnom je zaokružena oblika i rijetko kada zahvaća prednje noge. Ima snažne i relativno kratke noge te se zahvaljujući tome vrlo spretno penje po drveću i kreće po krošnjama. Osnovna je boja dlačnog pokrivača kune zlatice kestenjasta do tamnosmeđa, a poddlaka je gusta i ima žućkaste vrhove. Rep joj je kitnjast, a dlaka je na njemu tamnija nego na tijelu. Osjasta je dlaka mekana i svilenkasta, što njezino krzno čini atraktivnim. Na nogama ima duge i oštre nokte koji joj pomažu u penjanju i hvatanju plijena. Na šapama imaju pet prstiju, a prostor između njih i sami jastučići prstiju obrasli su dlakom.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA KUNE ZLATICE</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				$\Sigma$
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		g r l a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Kuna zlatica					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Kuna zlatica					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Kuna zlatica					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Kuna zlatica					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Kuna zlatica					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Kuna zlatica					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Kuna zlatica					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Kuna zlatica					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Kuna zlatica					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Kuna zlatica					

## # Procjena brojnog stanja LASICE MALE (*Mustela nivalis* L.)

*LASICA MALA* (*Mustela nivalis* L.) je naša najmanja zvijer i obitava po cijeloj Hrvatskoj. Vrlo je prilagodljiva raznovrsnu staništu te ju nalazimo u šumarcima, uz hrpe kamenja, plastove sijena, živice i ograde, uz okućnice i gospodarske zgrade, odnosno svuda gdje se zadržavaju štakori, voluharice i miševi. Lasica mala je vrlo okretna i spretna životinja. Ima usko vretenasto tijelo dugačko oko 20 do 25 cm. Od ukupne duljine tijela na rep otpada posljednjih 3 – 5 cm. Teži desetak dekagrama. Ženka je manja od mužjaka. Krzno je većinom zagasitocrvene do tamnosmeđe boje, ali se mogu naći i primjerci s ponešto sivkaste dlake. Po trbuhu, donjoj strani vrata i šapama dlaka joj je bijela. Ima dva para jakih očnjaka. Na svim šapama ima po pet prstiju s oštrim noktima, koji se ocrtavaju i u tragu. Kreće se u skokovima, a ima izvrsno razvijena sva osjetila. Osim odlično razvijenih osjetila, ima iznimnu brzinu te tjelesnu izdržljivost i snagu. Krase je i znatiželja i neustrašivost.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA LASICE MALE</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				$\Sigma$
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
g r l a						
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Lasica mala					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Lasica mala					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Lasica mala					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Lasica mala					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Lasica mala					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Lasica mala					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Lasica mala					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Lasica mala					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Lasica mala					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Lasica mala					

## # Procjena brojnog stanja Dabra (*Castor fiber* L.)

**DABAR (*Castor fiber* L.)** - Dabar je tipičan monogam. Spolna zrelost nastupa sa 2,5 godine starosti kada se mladi dabrovi odvajaju od roditelja i zasnivanju novu familiju. Pari se od siječnja do ožujka i parenje se odvija u vodi. Gravidnost traje prosječno 10,5 dana i imaju jednu generaciju godišnje. Ženka okoti 1 – 5 mladih koji gledaju i dlakavi su odmah nakon okota. Dabar doživi starost od 17 – 20 godina, a do 16 aktivno sudjeluju u reprodukciji.

Dabar živi na vodotocima i vodenim površinama obraslim bogatom močvarnom vegetacijom zeljastih i drvenastih vrsta. Osnovni stanišni uvjet za dabra je stalna i dovoljno duboka voda (min. 30 cm). Isključivi je biljojed, ljeti se hrani sočnim zeljastim biljem koje nalazi u vodi ili neposredno na obali. Jede trave, šaševe, mlade izbojke i lišće mekih listaća – i to samo živa i mlada kora.

Dabar s obzirom na svoju veličinu i prostor u kojem obitava ima relativno malo prirodnih neprijatelja. Nekada mu je glavnu opasnost predstavljao vuk, a ponekad za mladunca lisica ili orao. Najviše je stradavao zbog lova na krznašice. Danas opasnost za dabra u prvom redu predstavlja promet, potom čovjek sa svojim zahvatima u staništu, a u blizini naselja opasnost predstavljaju psi lutilice.

Praćenje brojnosti i prirasta ove vrste ovlaštenik prava lova će unositi u obrazac tijekom proljetnog prebrojavanja. Primjećeno je učestala prirodna migracija vodotocima i rijekama, što upućuje na širenje vrste.

Sukladno „Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj: 144/13. i 73/16.)“, predmetna vrsta je strogo zaštićena vrsta. No jednako tako je Zakonom o lovstvu („Narodne novine“, broj: 99/18., 32/19., 32/20.), lovna vrsta štice lovostajem od 01.siječnja do 31.prosinca (Pravilnik o lovostaju („Narodne novine“, broj: 94/19.)).

*Dabrom će se gospodariti u skladu s Planom gospodarenja dabrom i akcijskim planom gospodarenja dabrom za pojedinu godinu.*

PROCJENA BROJNOG STANJA DABRA						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
g r l a						
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Dabar					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Dabar					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Dabar					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Dabar					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Dabar					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Dabar					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Dabar					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Dabar					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Dabar					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Dabar					

## # Procjena brojnog stanja ZECA OBIČNOG (*Lepus europaeus* Pall.)

**ZECA OBIČNI** (*Lepus europaeus* Pall.) u Hrvatskoj obitava na gotovo svim nizinskim staništima, u dolinama velikih rijeka i na nadmorskim visinama od 50 m do 250 m i većim otocima, ali i na planinama. Boja je po leđima sivkasto – hrđasta, žućkastosmeđa, prilagodljiva godišnjem dobu, starosti i staništu, a po trbuhu bijela. Linjanje odnosno izmjena dlake, događa se dva puta godišnje. Prema gore zavrnuti rep odozgo je crn, a odozdo bijel. Uške koje su duže od glave imaju crnkaste vrhove. Na gornjoj usni imaju osjetilne dlake (brkovi). Sluh je izvanredno razvijen, kao i njuh. Iako su oči velike i samo djelomično pokrivena kapcima, vid je slab. Tijelo zeca čvrsto je građeno. Stražnje noge, sa samo četiri prsta, mnogu su duže, šire i jače od prednjih. Tabani su mu cijeli pokriveni gustom, žilavom dlakom različite vrste i finoće. Prosječna je dužina tijela odraslog zeca 58 cm, a njegova repa 9 cm. Visina do grebena ne prelazi 30 cm. Masa je 3,5 - 6 kg.

Parenje i koćenje (okot) mogući su više puta (3 do 5) tijekom godine. Parenje počinje već u mjesecu siječnju ili veljači. Period skotnosti zečice traje 41 do 42 dana. Unatoč relativno velikom biološkom (idealnom) prirastu, vrlo je malen tzv. realni prirast. Zečići se rađaju u jednostavnom ležaju, logi, odnosno na posve ravnom tlu, u jednostavnoj udubini ili u dubokoj brazdi. Ako ih je više (4 do 5), zečica ih iz sigurnosnih razloga razmjesti odvojeno u dva ili više ležaja. Zečići su spolno zreli i spremni za reprodukciju već nakon 6 do 8 mjeseci.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA ZECA OBIČNOG</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
g r l a						
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Zec obični					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Zec obični					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Zec obični					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Zec obični					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Zec obični					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Zec obični					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Zec obični					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Zec obični					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Zec obični					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Zec obični					

## # Procjena brojnog stanja LISICE (*Vulpes vulpes* L.)

**LISICA** (*Vulpes vulpes* L.) je naš najrašireniji i najpoznatiji predstavnik porodice pasa. U Hrvatskoj je rasprostranjena po cijelom njezinu području i na nekim otocima (Krk, Rab).

Veličine je osrednjeg psa, visoka 45 – 50 cm i dugačka oko 120 cm. Od ukupne duljine tijela oko 40 cm otpada na kitnjasti rep. Tjelesna joj je masa 6 do 8 kg, premda može težiti i 10 – tak kg. U europske lisice razlikuju se dvije osnovne obojanosti tijela, s nekoliko nijansa. To je crvena boja dlake, koja je po cijeloj gornjoj strani sa svojevrsnim prijelazima u žutocrvene ili žutohrđaste nijanse. Dlaka, odrasle lisice u području čela, ramena i stražnjeg dijela leđa ima bijele vrhove pa se stoga doimaju srebrnim. Donji dio obraza i vrata odnosno grlište, te prsa su bijeli. Uši i šape su crni. Lisica hoda tako da stražnjim nogama staje u trag prednjih nogu. Na nogama ima po 4 prsta s pandžama koje ne može uvući. Od osjetila lisica ima vrlo dobro razvijen njuh i sluh, a vid joj je slabije razvijen. Takva kombinacija osjetila i nepogrešiv sluh omogućuju i slijepoj lisici da preživi. Mirisne žlijezde ima na šapama odnosno mekušima (tabanima) koji ostavljaju miris u tragu kojim prođe. Također ima analne žlijezde koje su zajednička osobina pripadnika porodice pasa. Njima se služi u obilježavanju teritorija. S gornje strane repa, uz sam korijen, oba spola imaju žlijezdu zvanu viola (*viola odorata*), koja je izrazito aktivna u vrijeme parenja.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA LISICE</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
g r l a						
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Lisica					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Lisica					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Lisica					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Lisica					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Lisica					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Lisica					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Lisica					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Lisica					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Lisica					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Lisica					

## # Procjena brojnog stanja ČAGLJA (*Canis aureus* L.)

**ČAGALJ** (*Canis aureus* L.) obitava u Dalmaciji, otocima južnog Jadrana, Panonskoj Hrvatskoj, Kvarnerskom primorju, Istri i dijelu Gorskog kotara. U opisu izgleda i vanjštine čaglja prevladavaju tjelesne karakteristike svojstvene lisici i vuku. Duljina je njegova trupa 90 do 100 centimetara, a repa 24 centimetra. Visina u grebenu mu je od 45 do 50 centimetara. Tjelesna masa većinom mu je od 10 do 15 kilograma, iako kapitalni primjerci mužjaka mogu znatno premašiti tu težinu. Glava je slična lisičjoj te ima uspravne i nešto veće uši zaobljena vrha, krupne okrugle oči i dugu zašiljenu njušku, što zajedno glavi daje lisičji profil. Noge su mu duge i građom prilagođene trčanju. Trag mu je vrlo sličan lisičjem, premda je veći. U tragu osim otisaka šape ostavlja i tragove noktiju četiri prsta. Tijelo mu je relativno zbijeno, podjednako razvijeno u plećima i u slabinama i nije odviše snažno građeno. Rep mu je kitnjast i doseže do skočnog zgloba. Boja dlake na leđima mu je svijetla odnosno zlatnožuta do hrdasta, te je po hrptu, gornjoj strani vrata, vanjskoj strani nogu i repu protkana crnim dlakama. Prema trbuhu postaje svjetlija te je na samom trbuhu, donjoj strani vrata i unutarnjoj strani nogu gotovo bijela. Karakterističan oblik glavi čaglja daju duge dlake na obrazima. Glasa se zavijanjem poput psa, koje je neugodno jer podsjeća na ljudski jauk. Sva su osjetila vrlo dobro razvijena. Osobito se ističu njuh i sluh. Obzirom da je prema smjernicama stručne podloge o gospodarenju čagljem RH Vukovarsko-srijemska županija proglašena pogodnom za uzgoj čaglja u lovištima se dopušta odstrjel svih jedinki iznad zakonom propisanog biološkog minimuma.

PROCJENA BROJNOG STANJA ČAGLJA						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
g r l a						
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Čagalj					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Čagalj					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Čagalj					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Čagalj					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Čagalj					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Čagalj					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Čagalj					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Čagalj					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Čagalj					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Čagalj					

## # Procjena brojnog stanja TVORA (*Mustela putorius L.*)

**TVOR** (*Mustela putorius L.*) je rasprostranjen je u većem dijelu Hrvatske. Pogoduju mu staništa koja obiluju hranom, bez obzira na to jesu li to ravnica, planina, šuma ili polje. Uglavnom češće nastanjuje područja uz ljudska naselja, osobito sela i seoska gospodarstva. Zapravo ljeti obitava u poljima, šumarcima i šumama, a zimi dolazi bliže naseljima, odnosno selima, pa i gradovima, jer na njihovu području lakše nalazi hranu.

Odrasli tvor dug je oko 40 cm, a rep oko 15 cm. Masa mu je do jednog kilograma. Tijelo je pokriveno tamnokestenjastom, gotovo crnom dlakom. Na leđima i bokovima dlaka je kestenjasta pa ta područja izgledaju svjetlije. Ispod tamne osjaste dlake vidi se finija žuta vunasta podlaka. Iza očiju i preko čela ima područje žuto – bijele dlake, koja se pruža obostrano malo ispod i iza ušiju. Jednako svijetla dlaka u obliku mrlje nalazi se oko njuške. Ima kratke noge, a uz anus perianalne žlijezde koje izlučuju sekret izrazito neugodna i prodorna smrada. Stiskanjem analnih žlijezda prska njihov sadržaj, čime se služi za obranu. Noćno je aktivna životinja. Dan provodi pretežno u skrovištu.

PROCJENA BROJNOG STANJA TVORA						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
grla						
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Tvor					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Tvor					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Tvor					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Tvor					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Tvor					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Tvor					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Tvor					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Tvor					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Tvor					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Tvor					

## # Procjena brojnog stanja FAZANA – GNJETLOVA (*Phasianus sp. L.*)

**FAZAN – GNJETLOVI (*Phasianus sp. L.*)** obitava u gotovo svim našim krajevima, posebice u Podravini i Posavini. Nema ih ili ih ima malo u Lici, Gorskom kotaru i južnoj Dalmaciji.

Fazan je dug oko 60 cm, a toliko mu je dug i rep. Raspon krila je oko 75 cm, a masa 1,2 – 1,6 kg. Koka je manja, duga je oko 50 cm (rep 30 cm), a mase oko 1 kg. Pijevac je po glavi i vratu metalnozeline boje, prsa i trbuh su tamnocrveni, s tamnim pjegama, na pokrildu su bijele pjege. Rep je crvenosmeđ s tamnosmeđim poprečnim prugama. Ima ostruge. Ženka je mnogo jednostavnije i neuglednije obojena. Osnovna boja njezina perja prilagođena je boji zemlje i suhoga lišća, što joj je odlična zaštita.

Fazan je poligamna vrsta, ali i ženka se može pariti s više mužjaka. U prirodi je najpogodniji omjer spolova 1 : 4–5 u korist fazanki. Negdje potkraj mjeseca ožujka, dolaskom dužeg dana i toplijeg vremena, probudi se spolni nagon. Pri gniježđenju ženka se udalji od pijevčevog teritorija. Gnijezdo, promjera 22 cm i duboko 6 cm, pravi u tlu na rubu kultura (ne u sredini, po mogućnosti u blizini šumaraka), ispod malo otpalog granja obraslog travom; prostor mora biti obasjan suncem nekoliko sati na dan. Fazanka snese prvo jaje 8 do 10 dana poslije parenja (negdje oko 20. travnja). U 16–26 dana snese 8–18 sivomaslinastih jaja. Gnijezdo prekiva lišćem. Ženka sjedi na jajima 24 dana. Fazanka vodi piliće do starosti od 12 do 15 tjedana.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA FAZANA – GNJETLOVA</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		k l j u n o v a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Fazan – gnjetlovi					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Fazan – gnjetlovi					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Fazan – gnjetlovi					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Fazan – gnjetlovi					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Fazan – gnjetlovi					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Fazan – gnjetlovi					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Fazan – gnjetlovi					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Fazan – gnjetlovi					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Fazan – gnjetlovi					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Fazan – gnjetlovi					

## # Procjena brojnog stanja TRČKE SKVRŽULJE (*Perdix perdix L.*)

**TRČKA SKVRŽULJA (*Perdix perdix L.*)** ili poljska jarebica ili krža. U Hrvatskoj je rasprostranjena svuda gdje ima polja do 600 metara nadmorske visine.

Mase je 350 - 400 grama, duga 31 cm (od vrha kljuna do kraja repa). Rep je dug 8-10 cm, a raspon krila je 45 – 59 cm. Temeljna je boja perja boja zemlje s uzdužnim i poprečnim bjelkastim prugama. Kljun je prilično jak, sive je boje. Pisak i prsti pokriveni su rožnatim ljuskama. Mužjaci nemaju ostrugu. Vid i sluh razvili su se kao dva glavna osjetila za uočavanje opasnosti, jer trčke skvržulje dobro vide i čuju na veliku udaljenost. Njuh i okus slabo su razvijeni. U veličini i masi mužjaka i ženke nema razlike. Trčka skvržulja živi oko pet godina, ali ih vrlo malo dožive više od tri godine. Trčke skvržulje su jednoženci i idealan je omjer spolova 1: 1. Parenje počinje koncem mjeseca veljače, što ovisi o vremenskim prilikama. Mužjak bira ženku iz drugog jata, glasno ju doziva, obično u sumrak. Čim se mužjak i ženka spare, napuštaju jato i traže svoj životni prostor. Trčka skvržulja pravi gnijezdo u mjesecu travnju ili svibnju. Gnijezdo je udubina u tlu promjera 12 – 15 cm pokrivena suhom travom i vlastitim perjem. Najčešće ga napravi na nekošenoj travnatoj površini ili drugom neobrađenom zemljištu, na međi, u djetelini, živici i žitu. Trčka skvržulja snese 15 – 22 jaja po gnijezdu. Najbolja nesivost je u drugoj i trećoj godini života, a u četvrtoj i dalje naglo opada. Ženka sjedi na jajima 23 dana, a mužjak u blizini drži „stražu“. Osušeni pilići odmah napuštaju gnijezdo (potrkušci).

## PROCJENA BROJNOG STANJA TRČKE SKVRŽULJE

LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		k l j u n o v a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Trčka skvržulja					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Trčka skvržulja					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Trčka skvržulja					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Trčka skvržulja					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Trčka skvržulja					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Trčka skvržulja					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Trčka skvržulja					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Trčka skvržulja					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Trčka skvržulja					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Trčka skvržulja					

## **# Procjena brojnog stanja PREPELICE PUĆPURE (*Coturnix coturnix L.*)**

**PREPELICA PUĆPURA (*Coturnix coturnix L.*)** ime je dobila po javljanju „puć-puć, puć-puruć“. To je naša najmanja koka. Nastanjuje gotovo cijelu Europu izuzev sjeverne Skandinavije i Rusije. S obale sjeverne Afrike dolazi krajem travnja ili početkom svibnja gdje se gnijezdi. Krajem kolovoza i početkom rujna, skuplja se u jata i lete preko mora u pravcu Afrike gdje provode zimu. Hrani se sjemenkama korova i kukcima. Parenje prepelica je u svibnju, lipnju i srpnju kada ženka snese u gnijezdu 7-14 bjelkastih i smeđe-žutih jaja s crnim pjegicama i točkama, te sjedi na njima oko 23 dana. Pilići su potrkusci i ostaju u jatu do selidbe. To uvjetuje i specifičan način bonitiranja lovišta.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA PREPELICE PUĆPURE</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		k l j u n o v a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Prepelica pućpura					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Prepelica pućpura					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Prepelica pućpura					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Prepelica pućpura					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Prepelica pućpura					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Prepelica pućpura					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Prepelica pućpura					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Prepelica pućpura					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Prepelica pućpura					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Prepelica pućpura					

## # Procjena brojnog stanja ŠLJUKE BENE (*Scolopax rusticola* L.)

ŠLJUKA BENA (*Scolopax rusticola* L.) je Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama strogo zaštićena gnjezdeća i proljetna preletnička populacija. K nama dolaze sa sjevera u jesen (listopad, studeni), prolaze kroz našu zemlju u južne krajeve, a krajem zimi i početkom proljeća se vraćaju s juga (veljača, ožujak). Živi u šumovitim krajevima, na vlažnom tlu iz kojeg kljunom vadi crve, gujavice, kukce, puževe, itd. Dane provodi u šumskom gustišu i branjevini. Hranu pronalazi da nogama i krilima lupa po tlu i tako tjera van iz stelje ili zemlje kukce i ostale sitne životinjice. Veličine je trčke, hrđaste smeđe boje s tamnim i bijelim poprečnim prugama na glavi i donjem dijelu tijela.

*Temeljem Zakona o zaštiti prirode strogo je zaštićena gnjezdeća i proljetna preletnička populacija za vrste šljuka bena i šljuka kokošica. Eventualni lov dopušten samo tijekom jesenskog preleta.*

PROCJENA BROJNOG STANJA ŠLJUKE BENE						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		k l j u n o v a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Šljuka bena					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Šljuka bena					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Šljuka bena					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Šljuka bena					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Šljuka bena					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Šljuka bena					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Šljuka bena					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Šljuka bena					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Šljuka bena					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Šljuka bena					

## # Procjena brojnog stanja ŠLJUKE KOKOŠICE (*Gallinago gallinago* L.)

ŠLJUKA KOKOŠICA (*Gallinago gallinago* L.) je Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama strogo zaštićena gnjezdeća i proljetna preletnička populacija. Ne razlikuje se previše od šljuke bena. Gnijezda pravi po močvarama, vlažnim livadama i šikarama. Ova ptica ima najduži kljun u odnosu na glavu, ali je znatno sitnija od bene. Tijelo joj je dugačko tek 25-27 cm. Odozgo je crveno-crno-smeđe boje sa žutim prugama, a na glavi ima svjetle uzdužne pruge. Rep joj je narančast s uskom bijelom prugom na kraju. U letu joj se posebno ističe stražnji bijeli rub krila.

*Temeljem Zakona o zaštiti prirode strogo je zaštićena gnjezdeća i proljetna preletnička populacija za vrste šljuka bena i šljuka kokošica. Eventualni lov dopušten samo tijekom jesenskog preleta.*

PROCJENA BROJNOG STANJA ŠLJUKE KOKOŠICE						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Šljuka kokošica					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Šljuka kokošica					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Šljuka kokošica					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Šljuka kokošica					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Šljuka kokošica					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Šljuka kokošica					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Šljuka kokošica					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Šljuka kokošica					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Šljuka kokošica					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Šljuka kokošica					

## # Procjena brojnog stanja GOLUBA DIVLJEG GRIVNJAŠA(*Columba palumbus* L.)

Divlji golub je ptica selica i naša gnjezdarica. Ima je u svim dijelovima svijeta. Razlikujemo ih oko 600 vrsta. Dolazi u naše šume u proljeća, gdje se gnjezdi na drveću. Odlazi u jesen u velikim jatima. Ženka snese dva puta godišnje (travanj, lipanj) po dva jaja na kojima sjedi 17 dana. Gnjezda pravi u šumi, na visokim stablima. U nekoliko posljednjih desetljeća nastanjuje urbane sredine. Kao i većina drugih ptica, hrani se biljnom i animalnom hranom. Neprijatelji su joj ptice grabljivice, lasice i dr.

PROCJENA BROJNOG STANJA GOLUBA DIVLJEG GRIVNJAŠA						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
k l j u n o v a						
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Golub divlji grivnjaš					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Golub divlji grivnjaš					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Golub divlji grivnjaš					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Golub divlji grivnjaš					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Golub divlji grivnjaš					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Golub divlji grivnjaš					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Golub divlji grivnjaš					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Golub divlji grivnjaš					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Golub divlji grivnjaš					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Golub divlji grivnjaš					

## **# Procjena brojnog stanja GOLUBA DIVLJEG PEĆINARA (*Columba palumbus* L.)**

Divlji golub je ptica selica i naša gnjezdarica. Ima je u svim dijelovima svijeta. Razlikujemo ih oko 600 vrsta. Dolazi u naše šume u proljeća, gdje se gnjezdi na drveću. Odlazi u jesen u velikim jatima. Ženka snese dva puta godišnje (travanj, lipanj) po dva jaja na kojima sjedi 17 dana. Gnjezda pravi u šumi, na visokim stablima. U nekoliko posljednjih desetljeća nastanjuje urbane sredine. Kao i većina drugih ptica, hrani se biljnom i animalnom hranom. Neprijatelji su joj ptice grabljivice, lasice i dr.

## PROCJENA BROJNOG STANJA GOLUBA DIVLJEG PEĆINARA

LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		k l j u n o v a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Golub divlji pećinar					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Golub divlji pećinar					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Golub divlji pećinar					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Golub divlji pećinar					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Golub divlji pećinar					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Golub divlji pećinar					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Golub divlji pećinar					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Golub divlji pećinar					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Golub divlji pećinar					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Golub divlji pećinar					

## # Procjena brojnog stanja GUSKE DIVLJE GLOGOVNJAČE (*Anser fabalis* Latham.)

Guske glogovnjače su gnjezdarice Skandinavije i sjeveroistočne Europe, a kod nas divlje guske dolaze kao zimovalice i to u nizinskim dijelovima, ali im je brojnost različita, za jačih zima znatno su brojnije. Nastanjuju vlažna područja, močvare, depresije s tršćacima, livade, pašnjake i poljoprivredne površine. Glogovnjače su društvene, jata su im često brojna, a na noćilištima se katkad okuplja i po nekoliko tisuća ptica. Jata u letu zauzimaju V - formaciju. Kljunovi gusaka su prilagođeni paši jer se pretežno hrane travom i ostalim zeljastim biljem, uključujući žitarice i ostale poljodjelske kulture, ali i raznim sjemenkama. Na pašu odlaze u jatima tijekom dana. Za vrijeme gniježdenja hrane se i močvarnim biljem, njegovim podancima, gomoljima, cvjetovima i plodovima. Na noćilištima ih se ne smije loviti niti uznemiravati jer se tada rasprše u malim grupicama i noće na nesigurnim područjima, gdje često stradavaju od predatora. Guske stradavaju od krupnije zvijeri i najkrupnije grabljivice poput štekavca.

## PROCJENA BROJNOG STANJA GUSKE DIVLJE GLOGOVNJAČE

LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		k l j u n o v a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Guska divlja glogovnjača					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Guska divlja glogovnjača					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Guska divlja glogovnjača					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Guska divlja glogovnjača					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Guska divlja glogovnjača					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Guska divlja glogovnjača					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Guska divlja glogovnjača					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Guska divlja glogovnjača					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Guska divlja glogovnjača					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Guska divlja glogovnjača					

## # Procjena brojnog stanja PATKE DIVLJE GLUHARE (*Anas platyrhynchos* L.)

**PATKA DIVLJA GLUHARA** (*Anas platyrhynchos* L.) je najbrojnija i najrasprostranjenija patka divlja. Optimalna su staništa patke divlje gluhare prostrana, plitka močvarna područja, ali obitavaju i po riječnim rukavcima i mirnijim dijelovima rijeka i potoka, jezerima, barama i umjetnim kanalima, uključujući one u naseljima, na poljoprivrednim površinama i u vlažnim šumama. Na priobalnom moru zadržavaju se veoma rijetko. Gluhara je naša najveća patka plivarica, teži od 0,8 do 1,4 kg, a mužjak je nešto teži. Ženka je jednolično smeđeg tamno ispjeganog ruha (uključujući trbuh) s tamnijom prugom preko oka i svijetlom iznad oka. Mužjaci su jedinstveno obojani: glava i vrat su blistavo zeleni, od tamnoljubičastosmeđih prsa odvojeni su bijelom ogrlicom. Tijelo je sivo, podrepak, nadrepak i donji dio leđa su crni, a rubovi repa bijeli. U oba spola tijekom cijele godine zrcalo je plavo i omeđeno s dvije tanke bijele pruge. Gluhare su svejedi s vrlo širokim i raznolikim jelovnikom i načinima prikupljanja hrane. Od biljne hrane uzimaju alge i zelene dijelove vodenog bilja, ali i gomolje, podanke i plodove, katkad izlaze i na obale i okolna područja, gdje pasu poput gusaka i skupljaju sjemenke, uključujući žitarice i razne druge kulture na poljodjelskim površinama. Od životinjske hrane uzimaju različite vodene beskralježnjake, ponajviše kukce. Znatno manje jedu sitne ribe i vodozemce, uglavnom kad ih nađu uginule ili zarobljene u lokvicama. Najveći dio gluhara gnijezdi se od mjeseca travnja do mjeseca srpnja. Mužjaci ne sudjeluju u brizi oko potomstva. Gnijezda grade najčešće na tlu među gustom obalnom vegetacijom, ali i u širokim dupljama u stablima te vrbama sječenim u „glavu“. Gnijezda grade ženke, uglavnom od trave i lišća, iznutra ga oblažu paperjem koje čupaju s trbuha. Polažu najčešće 9 do 13 rjeđe 4 do čak 18) sivkasto zelenikastih, katkad plavkastih jaja. Inkubacija traje 27 do 28 dana (najmanje 23, najviše 32 dana). Od predatora gluhare uništavaju zvijeri (vidra, lisica, divlja mačka, jazavac, kune) i krupne grabljivice (orao štekavac, jastreb, sivi sokol), dok pačice hvataju crne lunje i eje močvarice, a jaja uništavaju i vrane te sitne zvijeri (tvor, jež, kune).

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA DIVLJE PATKE GLUHARE</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				$\Sigma$
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		k l j u n o v a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Divlja patka gluhara					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Divlja patka gluhara					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Divlja patka gluhara					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Divlja patka gluhara					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Divlja patka gluhara					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Divlja patka gluhara					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Divlja patka gluhara					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Divlja patka gluhara					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Divlja patka gluhara					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Divlja patka gluhara					

## # Procjena brojnog stanja PATKE DIVLJE KRŽULJE (*Anas crecca* L.)

**PATKA DIVLJA KRŽULJA** (*Anas crecca* L.) nije hrvatska gnjezdarica, ali je na cijelom području Republike Hrvatske relativno brojna preletnica i malobrojna zimovalica. Obitavaju po većim močvarnim područjima, ali i barama, poplavljenim poljima te lagunama i obalnim muljevima uz rub guste obalne vegetacije (trska, rogoz, šaš i slično).

Naša je najmanja vrsta patke, teži od 200 do 450 grama. Glava mužjaka jedinstveno je obojena: kestenjasto sa širokom zelenom, žuto obrubljenom prugom preko lica. Ima vodoravnu bijelu prugu ispod krila i žute plohe na podrepku. Bokovi su mu sivi, prsa svijetlosmeđa tamno ispjegana. Ženske su jednolično smeđe tamno ispjegane, slične ženkama gluhara, ali su mnogo manje. Trbuh im je bijel, zrcalo crno–zeleno, kljun i noge sivi. Patke divlje kržulje se drže u jatima, često i većim, po nekoliko stotina ptica. Lete žustro, s brzim zamascima krila, jata su u letu gusta i živahna.

Svejedi su, hrane se pretežno tijekom noći. Najčešće hranu skupljaju dok lagano plivaju glave uronjene u vodu ili dok polako hodaju po nekoliko centimetara dubokoj vodi i kljunom pretražuju i filtriraju mulj. Patke divlje kržulje uništavaju ptice grabljivice a prvenstveno jastreb, sivi i stepski sokol.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA DIVLJE PATKE KRŽULJE</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		k l j u n o v a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Divlja patka kržulja					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Divlja patka kržulja					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Divlja patka kržulja					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Divlja patka kržulja					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Divlja patka kržulja					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Divlja patka kržulja					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Divlja patka kržulja					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Divlja patka kržulja					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Divlja patka kržulja					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Divlja patka kržulja					

## **# Procjena brojnog stanja LISKE CRNE (*Fulica atra* L.)**

Liska crna je naša stanarica, ali zimi seli južnije. Glavna boja njenog perja je crna. Zjenice su joj svjetlocrvene, kljun i liska na čeku bijeli, a noge sive. Duljine je oko 40 cm. Rep joj je kratak i prema vrhu šiljat. Mase je od 750 do 900 g. Veoma su društvene ptice. Preko zime skupljaju se u velika jata. Prsti na nagama su dugi, ali nema plivaće kožice. Može zaroniti na veliku dubinu. Leti relativno loše. Pri polijetanju se dugo se zalijeće i leprša trčeći po vodi. Kada hodaju spuštaju glavu, a rep drže ravno paralelno s leđima. Parenje započinje početkom proleća, a traje do ljeta. I mužjak i ženka zajedno prave gnezdo od trave i raznog raslinja. Polazu 8 do 15 žutozelenih jaja s tamnim pjegama. Oba roditelja leže na jajima, a poslije 22 do 24 dana izležu se mladunci. Oni postaju samostalni poslije oko 2 mjeseca.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA LISKE CRNE</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	<b>DOBNA STRUKTURA</b>				$\Sigma$
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		k l j u n o v a				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Liska crna					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Liska crna					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Liska crna					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Liska crna					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Liska crna					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Liska crna					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Liska crna					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Liska crna					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Liska crna					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Liska crna					

## # Procjena brojnog stanja VRANE SIVE (*Corvus corone cornix* L.)

**VRANA SIVA** (*Corvus corone cornix* L.) je naša najčešća i najrasprostranjenija vrana, obitava u cijeloj Hrvatskoj. Obitava na svim tipovima otvorenih i mješovitih staništa (uključujući naselja i poljodjelske površine) širom Hrvatske, a izbjegava jedino gusta i velika šumska područja i najviše planine.

Siva je vrana među krupnijim vranama, teže 0,4 do 0,7 kg. Sive je boje s crnom glavom, krilima i repom. Najdulji zabilježeni životni vijek u prirodi je 19 godina. Drže se pojedinačno, u parovima ili manjim skupinama, na bogatijim staništima okupljaju se u većem broju (smetlišta, žitna polja nakon žetve i slično), a povremeno stvaraju i prava jata. Gnijezde se u samotnim parovima. Let je prilično trom i spor, hoda često poskakujući. Agresivne su, često napadaju druge ptice, otimaju im hranu, okupljaju se oko sova i grabljivica i uznemiruju ih i slično. Svejeđi su, hrane se vrlo raznoliko, raznim beskralježnjacima, sjemenjem (osobito žitaricama), plodovima, sitnim kralježnjacima (uključujući jaja i mlade ptice u gnijezdu), lešinama, raznim otpacima koje skuplja po smetlištima, poljodjelskim površinama i oko naselja, ali i naplavinama na obalama rijeka, jezera i mora. Često otimaju hranu od drugih ptica, pa i grabljivica.

Sive vrane grade gnijezda u krošnjama osamljenih stabala, u šumarcima ili uz rubove šuma, katkad i na stupovima dalekovoda. Polog se sastoji od 3 do 6 jaja, inkubacija traje 18 do 19 dana, a ptići se osamostaljuju nakon 30 do 38 dana.

Sive vrane uništavaju srednje velike grabljivice (jastrebovi, sokolovi), krupne sove (ušara) i zvjeri (kune, mačka divlja).

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA VRANE SIVE</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Vrana siva					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Vrana siva					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Vrana siva					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Vrana siva					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Vrana siva					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Vrana siva					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Vrana siva					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Vrana siva					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Vrana siva					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Vrana siva					

## # Procjena brojnog stanja VRANE GAČAC (*Corvus frugilegus* L.)

**VRANA GAČAC** (*Corvus frugilegus* L.) je rasprostranjena samo u nizinskom dijelu Republike Hrvatske, u gorsku i priobalnu Hrvatsku ne zalazi. Naši su gačci stanarice, ali zimi pristižu gačci iz sjeveroistočne Europe koji su selice, tako da su u to vrijeme brojniji, katkad i u jatima od više tisuća ptica. Obitavaju po nizinskim poljodjelskim područjima i gradovima.

Veličine je sive vrane, ali je nešto lakše građen, teže od 0,34 do 0,6 kg. Potpuno je crna ruha s ljubičastim sjajem, u odraslih je koža oko kljuna gola. Kljun je nešto tanji, ravniji i šiljatiji nego u sive vrane, krila su mu nešto uža, zamasi krila brži, a let nešto lakši. Oko nogu ima znatno više perja, koje čini uočljive „gaće“, po čemu je i dobio ime. Najduži je zabilježeni vijek u prirodi 20 godina. Tijekom cijele godine, uključujući i gnijezdeću sezonu, gačci su društveni. Hrane se slično sivim vranama, no najviše se od svih vrana hrane kukcima i gujavicama koje iskapaju iz tla. Gačci se gnijezde kolonijalno, gnijezda grade u krošnjama visokog drveća, najčešće u šumarcima, drvoredima ili parkovima. Inkubacija i odgoj mladih traju nešto kraće nego u vrane sive. Vrana gačac ima iste predatore kao i vrana siva.

<b>PROCJENA BROJNOG STANJA VRANE GAČAC</b>						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Vrana gačac					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Vrana gačac					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Vrana gačac					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Vrana gačac					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Vrana gačac					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Vrana gačac					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Vrana gačac					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Vrana gačac					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Vrana gačac					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Vrana gačac					

## Procjena brojnog stanja ČAVKE ZLOGODNJAČE (*Coloeus monedula* L.)

ČAVKA ZLOGODNJAČA (*Coloeus monedula* L.) rasprostranjena je širom Hrvatske, ali je najbrojnija uz gradove nizinske Hrvatske. Obitavaju na raznim tipovima otvorenih staništa.

Čavka zlogodnjača je znatno manja od sive vrane, teže od 180 do 280 g. Lako se razlikuje znatno tamnijom sivom bojom tijela s uočljivo svjetlijim zatiljkom, manjim i slabijim kljunom i biserno bijelim očima. Najduži je zabilježeni životni vijek u prirodi 14 godina.

Društvena je cijele godine, često se drži u jatu s gačcima (u nizinskim predjelima gdje gačci obitavaju). Glasanje joj je manje hrapavo i zvonkije nego u drugih vrana, a let je uočljivo brži, lepršaviji i spretniji nego u sive vrane i gačca. Hrani se slično sivoj vrani, ali se za gniježđenja hrani pretežno beskralježnjacima, a rjeđe i manje od ostalih vrana sprema hranu za zimu. Gnijezda gradi po pukotinama litica, otvorima u zgradama i raznim drugim objektima, u parkovima i po dupljama u drveću. Čavka zlogodnjača imaju iste predatore kao i sive vrane.

**PROCJENA BROJNOG STANJA ČAVKE ZLOGODNJAČE**

LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Čavka zlogodnjača					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Čavka zlogodnjača					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Čavka zlogodnjača					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Čavka zlogodnjača					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Čavka zlogodnjača					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Čavka zlogodnjača					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Čavka zlogodnjača					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Čavka zlogodnjača					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Čavka zlogodnjača					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Čavka zlogodnjača					

## # Procjena brojnog stanja SVRAKE (*Pica pica* L.)

**SVRAKA** (*Pica pica* L.) je rasprostranjena u cijeloj Hrvatskoj, ali je u priobalju ograničena na plodne doline s prostranim poljodjelskim površinama. Obitavaju na svim tipovima otvorenih staništa, pogotovo onima s dovoljno raštrkanog drveća, grmlja i živica.

Lako je prepoznatljiva crno – bijela ptica s dugim ljestvičastim repom, izbliza se uočavaju ljubičasto – plav odsjaj leđa i krila i zeleni odsjaj repa. Teže 160 do 280 grama. Gnijezde se u osamljenim parovima, ali se često drže u manjim jatima, na zajedničkim noćilištima. Let joj je još slabiji i sporiji od leta drugih vrana. Hrani se slično vrani sivoj. Poput ostalih vrana, i svraka često skriva hranu, ali ne za zimu, nego ju jede već nakon tjedan do dva. Ako je ne iskoristi u tom roku, hrana propada. Takav način skrivanja hrane svrake primjenjuju gotovo cijelu godinu, ne samo u jesen poput ostalih vrana. Svrake grade velika, nadsvođena gnijezda u grmlju i krošnjama drveća. Polog se sastoji najčešće od 5 do 7 jaja, inkubacija traje 21 do 22 dana. Svraka ima iste predatore kao i vrana siva.

## PROCJENA BROJNOG STANJA SVRAKE

LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	<b>DOBNA STRUKTURA</b>				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Svraka					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Svraka					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Svraka					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Svraka					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Svraka					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Svraka					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Svraka					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Svraka					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Svraka					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Svraka					

## # Procjena brojnog stanja ŠOJKE KREŠTALICE (*Garrulus glandarius* L.)

**ŠOJKA KREŠTALICA** (*Garrulus glandarius* L.) Obitava u raznim tipovima šumskih područja širom Republike Hrvatske. Najbrojnija je u raznovrsnim hrastovim šumama, uključujući niske hrastove šikare u priobalnom dijelu. Ponegdje ulazi i u veće parkove, naselja i voćnjake.

Šarena je i živih boja, a osobito je uočljiva bijela trtica, smečkasto tijelo i plave plohe po krilima. Teže od 130 do 200 grama. Šojka kreštalica je pretežito samotna, rijetko se okuplja u manja jata. Glasa se raznoliko, a često oponaša druge ptice. Hrani se raznoliko, poput ostalih vrana, ali se u gnijezdećoj sezoni ponajviše hrani gusjenicama koje skuplja po lišću (posebice hrastovom), a više od ostalih jede voće i žirove. U jesen skriva uglavnom žirove (rjeđe lješnjake i bukvicu), koje troši tijekom zime i proljeća. Skriva ih u tlu da ih gurne kljunom, a otvor zatrpa i pokrije listom, štapićem ili kamenčićem. Kada nakon nekoliko mjeseci tijekom zime ili proljeća, dolazi po skriveni žir, slijeće točno na skrovište i bez traženja ga uzima. Gnijezda šojki kreštalici su, nasuprot vranama, mala i obično dobro skrivena u krošnjama drveća ili grmlja. Polog je kao u svrake, ali inkubacija traje 16 do 17 dana. Šojka kreštalica ima iste predatore kao i vrana siva.

## PROCJENA BROJNOG STANJA ŠOJKE KREŠTALICE

LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
1	2	3	4	5	6	7
1. 4. 2022. / 31. 3. 2023.	Šojka kreštalica					
1. 4. 2023. / 31. 3. 2024.	Šojka kreštalica					
1. 4. 2024. / 31. 3. 2025.	Šojka kreštalica					
1. 4. 2025. / 31. 3. 2026.	Šojka kreštalica					
1. 4. 2026. / 31. 3. 2027.	Šojka kreštalica					
1. 4. 2027. / 31. 3. 2028.	Šojka kreštalica					
1. 4. 2028. / 31. 3. 2029.	Šojka kreštalica					
1. 4. 2029. / 31. 3. 2030.	Šojka kreštalica					
1. 4. 2030. / 31. 3. 2031.	Šojka kreštalica					
1. 4. 2031. / 31. 3. 2032.	Šojka kreštalica					

## 5. Uvjeti zaštite prirode (ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu)

Ocjena prihvatljivosti plana za ekološku mrežu provodi se na temelju Zakona o zaštiti prirode te na temelju Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („NN“, broj: 80/2019.).

Zahvati, radnje i aktivnosti koje se planiraju „Programom zaštite divljači“ za područje Općine Gradina:

1. Prebrojavanje, odnosno procjena brojnosti divljači i ostalih životinjskih vrsta;
2. Rastjerivanje divljači na područjima gdje ista čini gospodarski nedopustivu štetu te uklanjanje gnijezda;
3. Moguća izgradnja lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata te održavanje istih;
4. Odstrjel divljači – u skladu sa Zakonom o lovstvu i njegovim pod zakonskim aktima – u slučajevima predviđenim Zakonom o lovstvu, a vezanim na površinama na kojima nije ustanovljeno lovište;
5. Provedba preventivnih, dijagnostičkih, kurativnih i higijensko-zdravstvenih mjera;
6. Podjela zaštitnih sredstava i edukacija stanovništva o njihovim pravima i obvezama pri sprječavanju šteta od divljači.

Pri analizi predmetnog područja sa stanovišta zaštite prirode odnosno za određivanje vrsta koje su temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/13, 73/16) određene kao strogo zaštićene, staništa koja su prema Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj: 27/21.) određena kao ugroženi i rijetki stanišni tipovi, područja koja su sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) odnosno Zakonom o zaštiti prirode u vrijeme proglašenja određena kao zaštićena, te područja ekološke mreže Republike Hrvatske (ekološke mreže Europske unije Natura 2000) proglašeni Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19), korištena je Baza podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja te drugi dostupni relevantni izvori, s naglaskom na recentnost i potvrđenost nalaza vrsta, glavne ekološke zahtjeve vrsta, utvrđenu rasprostranjenost vrsta, preciznost definiranja stanišnih tipova te točnost granica zaštićenih područja i područja ekološke mreže.

Za utvrđivanje ugroženih i rijetkih šumskih staništa korištena je Karta staništa Republike Hrvatske (OIKON d.o.o. Zagreb, 2004.), a za utvrđivanje ostalih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova korištena je Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T.; AGRISTUDIO s.r.l., TEMI s.r.l., TIMESIS s.r.l., HAOP, 2016.).

### 5.1. Zaštićena područja

Sukladno trenutno važećem Zakonu o zaštiti prirode se unutar administrativnih granica Općine Gradina kao i na području obuhvata programa *nalazi jedno* zaštićeno područje.

Naziv zaštićenog područja je regionalni park „MURA-DRAVA“ (87448,70 ha). Zaštićeno područje je proglašeno 2011.g. (VLADA REPUBLIKE HRVATSKE /Uredba o proglašenju Regionalnog parka Mura-Drava NN 22/11). Riječ je o parku ukupne površine 87.448,70 ha, a prolazi kroz nekoliko županija (Koprivničko – križevačku, Međimursku, Varaždinsku, Virovitičko – podravsku te Osječko – baranjsku). U Regionalnom parku dopuštene su gospodarske i druge djelatnosti i radnje korisnika prostora kojima se upravlja i gospodari u skladu s posebnim propisima. Regionalnim parkom upravljaju Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Varaždinske županije, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Koprivničko-križevačke županije, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Virovitičko-podravске županije, te Javna ustanova Agencija za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Osječko-baranjske županije, svaka na području svoje županije.

Svi podaci (tekstualni i vektorski) o područjima zaštićenim temeljem Zakona o zaštiti prirode dostupni su na Web portalu Informacijskog sustava zaštite prirode.

## 5.2. Strogo zaštićene vrste

**Strogo zaštićenim vrstama** se, sukladno trenutno važećoj zakonskoj regulativi, proglašavaju zavičajne divlje vrste koje su ugrožene ili su usko rasprostranjeni endemi ili divlje vrste za koje je takav način zaštite propisan propisima Europske unije kojima se uređuje očuvanje divljih biljnih i životinjskih vrsta ili međunarodnim ugovorima kojih je Republika Hrvatska stranka. U slučaju pronalaska ozlijeđene, osakaćene, ranjene ili uginule strogo zaštićene vrste obavijestiti će se nadležno tijelo državne uprave putem obrasca na internetskoj stranici <http://213.202.106.36/limesurvey/index.php/927612/lang-hr> i Inspekcija zaštite prirode.

Iako ne postoji cjelovita inventarizacija flore i faune ovoga područja, prema dostupnim podacima iz *Crvenih knjiga ugroženih vrsta Hrvatske* te postojećih znanstvenih i stručnih studija, na području Općine Gradina stalno ili povremeno živi niz strogo zaštićenih i ostalih životinjskih vrsta. Izdvajaju se ptice kao skupine od posebnog interesa za lovstvo, a među njima vrste na koje je u lovištu potrebno obratiti posebnu pozornost u smislu osiguravanja mira ili prikupljanja podataka važnih za monitoring.

Temeljem važeće zakonske regulative: „Zabranjuju se sljedeće radnje sa strogo zaštićenim životinjama iz prirode u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti: svi oblici namjernog hvatanja ili ubijanja; namjerno uznemiravanje, posebno u vrijeme razmnožavanja, podizanja mladih, hibernacije i migracije; namjerno uništavanje ili uzimanje jaja te njihovo čuvanje, čak i ako su prazna; namjerno uništavanje, oštećivanje ili uklanjanje njihovih razvojnih oblika, gnijezda ili legla; oštećivanje ili uništavanje područja njihova razmnožavanja ili odmaranja“. Jednako tako trenutno važeći akti propisuju: „Zabranjeno je držanje, prijevoz, prodaja, razmjena te nuđenje na prodaju ili razmjenu živih ili mrtvih jedinki iz prirode strogo zaštićenih vrsta, a kad se radi o pticama, navedene zabrane odnose se i na bilo koji njihov lako prepoznatljiv dio ili derivat“.

Prema raspoloživim literaturnim podacima administrativno područje Općine Gradine predstavlja područje rasprostranjenosti strogo zaštićenih vrsta.

**Ptice** – Uzimajući u obzir podatke dostupnih znanstvenih i stručnih studija, ovo je područje rasprostranjenosti za više ugroženih i strogo zaštićenih vrsta ptica navedenih u *Crvenoj knjizi ugroženih ptica Hrvatske*, te vrsta za koje je potrebno osigurati zaštitu staništa odnosno vrsta koje se nalaze na trenutno važećim aktima, a odnose se na sve ptice iz prirode koje se prirodno pojavljuju na teritoriju Republike Hrvatske. Temeljem važećih akata zabrane se ne odnose na ptice koje se nalaze na popisu divljači sukladno posebnom propisu iz područja lovstva, pod posebnim uvjetom da se postoje druge pogodnosti te da odstupanje neće štetiti održavanju populacija strogo zaštićenih vrsta u povoljnom stanju očuvanja u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti, Ministarstvo može, temeljem važećih akata, dopustiti odstupanje u interesu zaštite divljih vrsta biljaka i životinja te očuvanja prirodnih staništa; radi sprječavanja ozbiljne štete, posebice na usjevima, stoci, šumama, ribnjacima i vodama te ostalim oblicima imovine; u interesu javnog zdravlja, sigurnosti ljudi i imovine ili zbog ostalih razloga prevladavajućeg javnog interesa, uključujući interese socijalne ili gospodarske prirode te korisnih posljedica od primarnog značaja za okoliš; kako bi se dopustilo, pod strogo nadziranom uvjetima, na selektivnoj osnovi i u ograničenom razmjeru, uzimanje i zadržavanje određenih primjeraka strogo zaštićenih vrsta u ograničenom broju. Temeljem važećih akata nije moguće za divlje vrste ptica odobriti odstupanje od akata vezanih na zaštitu prirode, radi sprječavanja štete na ostalim oblicima imovine, kao ni radi sigurnosti imovine ili ostalih razloga prevladavajućeg javnog interesa, uključujući interese socijalne ili gospodarske prirode te korisnih posljedica od primarnog značaja za okoliš, ali se dodatno može odobriti u interesu sigurnosti zračnog prometa.

**Strane (alohtone) vrste** – Zakonom o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima uređeno je pitanje sprječavanja unošenja i širenja te upravljanje invazivnim stranim vrstama koje izazivaju zabrinutost u Europskoj uniji te stranim vrstama, uključujući i invazivne strane vrste koje izazivaju zabrinutost u Republici Hrvatskoj, kako bi se spriječilo ili ublažilo njihov štetan utjecaj na bioraznolikost, usluge ekosustava i/ili zdravlja ljudi, uzimajući u obzir i mogući štetan utjecaj na gospodarstvo kao pogoršavajući čimbenik. **Bijela lista** je popis stranih vrsta čije stavljanje na tržište i/ili uzgoj u kontroliranim uvjetima i/ili uvođenje u prirodu ne predstavlja ekološki rizik u Republici Hrvatskoj. **Crna lista** je popis invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Republici Hrvatskoj. Trenutno važeća legislativa formira crnu listu, bijelu listu te popis invazivnih stranih vrsta koje zahtijevaju pojačanu regionalnu suradnju, kriterije za uvrštavanje strane vrste na ove popise, provođenje revizije i ažuriranja popisa te druga pravila postupanja proizašla iz Uredbe (EU) br.

1143/2014. i odgovarajućih provedbenih uredbi, uz prethodno mišljenje čelnika središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poljoprivredu, šumarstvo, lovstvo i ribarstvo, propisuje ministar pravilnikom.

Jednako tako su trenutno važećim aktima propisane iznimke, propisano je kada je potrebno ishoditi dopuštenja te kada se i u kojim djelatnostima ne primjenjuju propisi te je dopušteno uvođenje stranih vrsta u prirodu i/ili u ekosustave u kojima prirodno ne obitavaju, uzgoj stranih vrsta i njihovo stavljanje na tržište Republike Hrvatske ako ne predstavljaju opasnost za bioraznolikost, usluge ekosustava i/ili zdravlje ljudi, uzimajući u obzir i mogući štetni utjecaj na gospodarstvo kao pogoršavajući čimbenik, što se utvrđuje u postupku ishoda dopuštenja.

Korisnik površina je dužan sve strogo zaštićene, ali i ostale životinjske vrste koje obitavaju ili bi se mogle pojaviti na području Općine Gradina štiti i pomagati održavanje istih. Podaci o strogo zaštićenim vrstama, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže na području „Općine Gradina“ ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)) - dopis MGIOR **KLASA:** 612-07/21-38/1309; **URBROJ:** 517-12-2-3-2-21-2, Zagreb, 14. prosinca 2021. **Sve u tablici navedene, strogo zaštićene vrste, a radi mozaično raspoređenih programom obuhvaćenih prostora područja obuhvata, a time i blizine različitih staništa, se mogu pojaviti i na području obuhvata programa i na području administrativnih granica Općine Gradina.**

VRSTA – Znanstveni naziv	VRSTA – Hrvatski naziv	Napomena
<b>MAMMALIA – SISAVCI</b>		
<i>Cricetus cricetus</i> (Linnaeus, 1758)	hrčak	
<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1777	divlja mačka	*L
<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	vidra	
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	dugokrili pršnjak	
<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	puh orašar	
<i>Myotis bechsteini</i> (Kuhl, 1817)	velikouhi šišmiš	
<i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825)	močvarni šišmiš	
<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	veliki šišmiš	
<i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)	sivi dugoušan	
<i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758)	dabar	*L

\*L – strogo zaštićena vrsta koja se temeljem trenutnih zakonskih propisa nalazi i na popisu divljači

VRSTA – Znanstveni naziv	VRSTA – Hrvatski naziv	Napomena
<b>AVES – PTICE</b>		
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	kobac	
<i>Actitis hypoleucos</i> Linnaeus, 1758	mala prutka	
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	vodomar	
<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	čaplja danguba	
<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	bukavac	
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	škanjac	
<i>Charadrius dubius</i> Scop., 1786	kulik sljepčić	
<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	bijela roda	
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	eja močvarica	
<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	golub dupljaš	
<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	mala bijela čaplja	
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	vjetruša	
<i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	štekavac	
<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	žuti voljić	
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	lastavica	
<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	pčelarica	
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	crna lunja	

VRSTA – Znanstveni naziv	VRSTA – Hrvatski naziv	Napomena
<b>AVES – PTICE</b>		
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	bijela pastirica	
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	gak	
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	škanjac osaš	
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	bregunica	
<i>Sterna albifrons</i> Pallas, 1764	mala čigra	
<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	crvenokljuna čigra	
<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	crnokrila prutka	
<i>Scolopax rusticola</i>	Šumska šljuka (šljuka bena)	samo gnijezdeća i proljetna preletnička populacija; ostalo *L
<i>Gallinago gallinago</i>	Šljuka kokošica	samo gnijezdeća i proljetna preletnička populacija; ostalo *L

Opis kratica:

Simbol »L« u napomenama označava da se vrsta nalazi i na popisu divljači Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20) te se gospodarenje odobrava sukladno članku 155. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), a provodi sukladno odredbama Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20) temeljem planova gospodarenja

**Divlja mačka (*Felis silvestris*)** - Naša je autohtona životinja, obitava u starijim visokim šumama. Znatno je krupnija od domaće mačke i na repu ima osam karakterističnih crnih kolutova. Tijelo je dugačko 90 cm, visina hrpta iznosi 40 do 45 cm, rep je dugačak 40 cm. Težina životinje je između 5 kg do 10 kg. Dlaka je mrko sive boje sa izraženim tamnim prugama koje idu od leđa prema trbuhu te tamnom prugom duž leđa. Divlja mačka se hrani svim životinjama koje može savladati. Životinje žive samotničkim životom, združuju se samo u vrijeme parenja. Pare se jednom godišnje u veljači ili ožujku.

**Vidra (*Lutra lutra*)** - Vidre su mesožderi, a hrane se raznolikim plijenom te su rasprostranjene gotovo po čitavome svijetu. Vidra se prvenstveno hrani ribom. U lovu nije izbirljiva i u pravilu lovi plijen koji najlakše može uhvatiti, tako da joj nije strana niti prehrana mladunčadi sitne divljači. Vidre imaju duga, vitka tijela i kratke udove. Među njihovim prstima se nalaze plivaće kožice i oštre kandže. Vidre imaju vrlo mekani sloj krzna ispod vanjskog sloja koji se sastoji od duge zaštitne dlake. Ono ih održava suhim tijekom boravka u vodi te zadržava sloj zraka, pružajući im toplinu. Vidre imaju vrlo brz metabolizam i izgaraju energiju velikom brzinom. Dnevno, primjerice trebaju pojesti 15% vlastite težine. Vidre nemaju određeno vrijeme za parenje. U području jednog mužjaka živi nekoliko ženki pa kad su one spremne za parenje, mužjak ih naizmjenice posjećuje tijekom nekoliko dana u njihovim nastambama. Ženka u svojoj nastambi, koju je iskopala obično među korijenjem drveta koje raste u blizini rijeke, najčešće okoti 2-3 mladunca. Mužjaci postaju spolno zreli postaju s 18 mjeseci a ženke s 2 godine. Prvih šest tjedana života mladunci su potpuno bespomoćni i žive samo od majčina mlijeka. Mužjaci ne sudjeluju u podizanju mladih. Nakon osam do devet mjeseci mlade će se vidre prvi put odvojiti od majke na kratko vrijeme. Potpuno samostalne postaju s dvanaest mjeseci. Vidra može narasti do 95 cm duljne bez repa te može imati do 12 kg.

**Dabar (*Castor fiber*)** - Dabrovi su rod vodenih i kopnenih životinjska vrsta iz porodice Castoridae i najveći glodavac sjeverne polutke. Masivne i zdepaste je građe, izvrstan plivač i ronilac što mu omogućava građu tijela. Dužina tijela dosegne do 1 metar, visina u hrptu je do 30 cm, a rep je širok i plosnat dužine do 30 cm. Težina odrasle jedinke je 20 do 30 kg. Boja dlake je tamnokestenjasta do sivkasta, na trbuhu je svjetlija dlaka. Dabar je tipični monogam. Spolna zrelost nastupa sa 2,5 godine starosti kada se mladi dabrovi odvajaju od roditelja i zasnivaju novu obitelj. Pari se od siječnja do ožujka, a parenje se odvija u vodi. Gravidnost traje prosječno 105 dana, a mladi dolaze

na svijet od travnja do lipnja. Ima jednu generaciju godišnje. Ženka okoti do 5 mladih. Dabar živi na vodotocima i vodenim površinama obraslim bogatom močvarnom vegetacijom zeljastih i drvenastih vrsta. Osnovni stanišni uvjet za dabara je stalna i dovoljno duboka voda (min. 30 cm). Ako nastanjuje manji vodotok koji ponekad postaje previše plitak, na njemu izgradi branu kako bi osigurao dovoljnu razinu vode i zaštitio ulaz u nastambu. Dabar je isključivi biljojed, ljeti se hrani sočnim zeljastim biljem koje nalazi u vodi ili neposredno na obali. Koristi za hranu preko 300 zeljastih i drvenastih biljnih vrsta.

**Golub dupljaš** (*Columba oenas*) - Slični golubu grivnjašu, samo je nešto manji i nema bijeli ukras na vratu i krilima. Glava, vrat, gornji dio krila i doljni dio leđa su plave boje. Gornji dio leđa je smeđeplav, a prema guši prelazi u boju crnog vina. Doljni dio tijela mu je zagasitoplav. Velika letna pera u krilima su plava, kao i pera repa. Na krilima ima jednu prugu mrke boje. Kljun mu je blijedožute boje sa crvenom nosom. Doseže veličinu do 32 cm a raspon krila mu je oko 70 cm. Teži do 350 grama. Mužjaci i ženke se ne razlikuju, a glasanje podsjeća na glasove "uu ru". Gnijezdo gradi u dupljama starog drveća u koje nese dva bijela, ovalna jaja dužine 36 mm, a širine 27 mm. Mladi se izlegu poslije 17-18 dana leženja. Par se izmijenjuje na gnijezdu i u podizanju mladih. Znaju prihvatiti i ponuđene kućice za ptice. Obično se legu tri puta godišnje, ali uvijek u novoj duplji, jer u starome gnijezdu ostane dosta izmeta mladunaca. Hrani se raznim sjemenjem, plodovima i zrnjem.

**Crna lunja** (*Milvus migrans*) - Gnijezdi po rubovima šuma uz močvare, šaranske ribnjake, rijeke i jezera u nizinskim predjelima, i uz poljodjelske površine. Često se viđa u urbanim sredinama gdje gnijezda gradi na udaljenosti od drugih samo nekoliko metara. Najčešće legu dva do tri jajeta na kojima ženka leži oko mjesec dana dok se ne izlegu. Mladi se pokriju perjem poslije 42 – 56 dana i osamostale se u slijedećih 15 -50 dana. Lovi redovito po otvorenim područjima. Ptica srednje veličine iz porodice jastrebova. Oportunisti, imaju sklonost skupljanju otpadaka. Iako u nazivu stoji „crna“, perje je od umjereno do tamno smeđe boje sa nejednakim svijetlo smeđim šarama. Smeđa do sivo bijela glava često je blijeda od ostatka tijela, dok je kljun žute boje. Pri letu, upadljiv je veliki, plitko razdvojeni rep i perje na vanjskim dijelovima krila – izgleda kao otvorena šaka. Velika raznolikost hrane koju ove ptice konzumiraju zavise od područja gdje se nalaze, ali uz sklonost skupljanja otpadaka, hrane se strvinama, insektima, pticama i malim sisavcima.

**Škanjac osaš** (*Pernis apivorus*) - Ptica grabljivica iz reda sokolovki. Ima male i nerazvijene kandže i plitko savijen kljun. Dostiže duljinu tijela od 60 cm. Hrani se ličinkama i saćima osa i pčela koje traži na zemlji. Na tlu se zadržavaju znatno više od drugih grabljivica. U Hrvatskoj je za gniježdenja najbrojniji u šumskim područjima panonske Hrvatske. Škanjac osaš naseljava šume bogate proplancima. Često je u mješovitom, mozaičnom krajoliku. Živi sam ili u paru. Gnijezdo grade na granama velikog drveća, na jajima leže i o pticima se brinu oba roditelja. U pologu su obično 2 jaja. Inkubacija traje 30-35 dana, ptići su sposobni za let nakon 75-100 dana. Za selidbe su samotni ili u rahlim jatima. Monogamni su, veze traju najmanje jednu sezonu.

#### **Bijela roda** (*Ciconia ciconia*)

Ptica iz porodice roda (*Ciconiidae*) koja ima dug i crven kljun. Dugačak vrat i duge, crvene i tanke noge. Perje joj je bijele boje, a na krilima se nalazi nešto duže i crnije perja. Ženka i mužjak ne razlikuju se s obojenošću. Staništa su joj područja uz močvare, poplavne livade i vlažne šume. Let joj je spor. Glasa se klepetanjem. Hrani se različitim malim životinjama, kao što su kukci, svime onim što može uloviti. U travnju ili svibnju savija veliko gnijezdo, u krošnji stabla ili na krovovima kuća. Najčešće ima pet jaja. Oba roditelja sjede na jajima i brinu se o mladima. Živi u srednjoj i istočnoj Europi. Bijela roda je strogo zaštićena kao i *crna roda*. *Selica je*.

**Kobac** (*Accipiter nisus*) - Mala ptica sokolovka koja živi u Sjevernoj Europi, Aziji i Sjevernoj Africi. Ta sokolovka je također i ptica selica. Ptica ima kratka krila i dugo tijelo te su mužjaci veliki 24-34 cm s rasponom krila od 59-64 cm. Mužjaci imaju tamno sivo perje i crvenkasti trbuh. Ženke su velike 34-41 cm i raspon krila doseže 67-80 cm. One imaju sivo perje s bijelim točkicama po tijelu te se u letu glasaju s prepoznatljivim "flap-flap". Obični kobac hrani se manjim pticama kao što su kos i jarebica (ponekad lovi i vrapce), miševima i šišmišima. U lovu se oslanja na svoj izrazito oštar vid i vidi puno bolje od čovjeka. Svojim kandžama na nogama i kljunom životinje rastrga na sitne komade. Ženka u svibnju

ili srpnju izgradi gnijezdo u koje snese otprilike 5 jaja i sjedi na njima nekoliko tjedana. Izlegu se ptići i u gnijezdu ostanu dovoljno dugo dok ne postanu samostalni.

**Škanjac** (*Buteo buteo*) - Škanjca često vidamo uz cestu kako stoji na stupu. Stanemo li da ga izbliza pogledamo, odletjet će. To je grabljivica srednje veličine s rasponom krila 110 – 130 cm. Pomoću velikih, širokih krila i širokog kratkog repa jedri na zračnim strujama, a dobar je i u aktivnu letenju. Leđa su mu tamnosmeđa, na truhu ima podosta bjeline, ali je vrlo promjenjive obojenosti, od vrlo svijetle do tamne. Glasa se prodornim zvižducima (zvuk je sličan mjaukanju). Škanjac živi na različitim staništima, od šuma i šumaraka, polja do vlažnih staništa. Često se vidi kako kruži u zraku, a još češće na nekom od stabala, telefonskih stupova, ograda ili drugih promatračnica. Kad uoči plijen, brzo se baca poluzatvorenih krila i potom se obrušava. Može i lebdjeti, čekajući da se pojavi plijen, a jednako tako lovi hodajući po zemlji, često svježe izoranom polju gdje traži gujavice i kukce. Omiljen su mu plijen mali sisavci poput miševa i voluharica, ali i većih poput mladunaca fazana ili mladih zečeva te gušteri i veći beskralježnjaci. Podiže ih jakim, kratkim nogama s velikim pandžama. Lovi iznad otvorenog područja, ali gnijezdi se u šumama i šumarcima. Škanjci su vrlo teritorijalni i istjerat će nametljivce. U doba parenja mužjak i ženka škanjca izvode svadbeni let – akrobatske manevre i dodavanje grane nogama. Doživotni su partneri. Ženka na početku proljeća snese 2 – 4 jaja u veliko gnijezdo od granja. Na njima sjede oba roditelja, a iz njih se izlegu ptići koji su slijepi, goli i posve ovisni o roditeljima koji im donose hranu. Tek poslije pedesetak dana počinju letjeti, ali ostaju uz roditelje još do osam tjedana.

**Eja močvarica** (*Circus aeruginosus*) - Eja močvarica duga je od 43 do 54 cm. Raspon krila iznosi od 115 do 130 cm. Mužjaci su teški od 400 do 650, a ženke do 800 kg. Perje mužjaka uglavnom je crvenkasto-smeđe boja sa svjetlijim žućkastim prugama, koje su posebno istaknuti na prsima. Glava i ramena blijede su sivkasto-žućkaste boje. Gornja i donja strana krila izgledaju slično, premda je smeđa na podlozi. Bez obzira na to jesu li sa strane ili odozdo, lmužjaci imaju karakteristično perje smeđe, sive i crne boje. Ženka je gotovo u potpunosti smeđe boje koje nalikuje na boju čokolade. Vrh glave, grla i ramena imaju vidljivo svjetliju žućkastu boju; koja može biti jasno razgraničeno i vrlo kontrastna, ili biti više isprano, nalik bojama glave kod mužjaka. No, područje oko očiju ženke uvijek je tamnije, zbog čega se svijetlo oko ističe, dok glava mužjaka u svemu nije vrlo kontrastno obojena, a ženki nedostaje sivi rep. Mladunci su slični ženkama, ali obično imaju manje žute boje, osobito na ramenima. Ova vrsta ima široki raspon razmnožavanja od Europe i sjeverozapadne Afrike do srednje Azije i sjevernih dijelova Bliskog Istoka. Prisutna je u gotovo svim zemljama Europe, no izostaje iz planinskih područja Skandinavije. Hrani se sitnim sisavcima, malim pticama, insektima, gmazovima i žabama. Početak sezone parenja varira od sredine ožujka do početka svibnja. Mužjaci često se pare s dvije, a povremeno i s tri ženke. Parne veze obično traju tijekom jedne sezone uzgoja, ali neki parovi ostaju zajedno nekoliko godina. U normalnom vremenu ženke nesu tri do osam jaja. Jaja su ovalnog oblika i bijele boje, s plavkastim ili zelenkastim nijansama kada se odmah snesu. Ženka sjedi na jajima 31 – 38 dana, a ptići se izležu nakon 30 – 40 dana.

**Vjetruša** (*Falco tinnunculus*) - Vjetruša je izvrstan letač, brz i okretan, baš kao i većina sokolova. Tome je doprinijela i građa tijela. Duga, ali uska i snažna krila te isto tako dugačak i uzak rep omogućuju joj akrobacije u zraku. Brzo maše krilima i postiže zavidne brzine. Vjetruša međutim može i „zastati“ u zraku, pa leprša na jednome mjestu kao helikopter prije nego što se obruši. U letu često raširi rep u lepezu. Mužjaka razlikujemo od ženke jer je sive glave i crvenosmeđih leđa s nešto tamnih mrlja na truhu dok ženka ima tamnija leđa. Većina sokolova izvrsni su i aktivni letači koji u lovu presreću druge price u letu. Vjetruša međutim lovi na tlu, a najviše traži miševе, voluharice i ostale glodavce. Patrolira leteći iznad područja, pogleda uperenog prema tlu. Kada primijeti plijen brzo mašući krilima lebde na mjestu i čeka neopreznog glodavca da izvire iz svojih rupa u tlu i onda se naglo obrušava. Zna se doduše zaletjeti i na neopreznog vrapca ili drugu pticu te veličine, a neće odbiti ni gujavicu ili većeg kukca, naročito zimi. U rano proljeće počinje kliktanje ovih ptica – vrijeme je za parenje. Mužjak tada donosi plijen ženki i potom slijedi parenje. Poslije toga zajedno traže gnijezdo. Ne grade ga sami već se naseljavaju u pukotine litica, zgrada ili stara gnijezda drugih ptica, uključujući gačaca i vrana na drveću. Često se „svađaju“ s golubovima za gnijezdo na atraktivnoj lokaciji. Nakon što ga nađu, ženka u gnijezdo potom polaže 3 -6 jaja na kojima leži skoro mjesec dana. Mužjak joj cijelo to vrijeme nosi hranu, a tako nastavlja i kad se ptići izlegu. S vremenom mu se u lovu pridružuje i ženka. Vjetruše žive na otvorenim prostorima koji nisu previše zarasli i gdje može lako naći plijen. To su često polja, livade, uz vlažna staništa... Vjetruše su vrlo prilagodljive pa su osvojile naša naselja, naročito gdje su više zgrade, crkveni tornjevi ili silosi. U pukotinama građevina prepoznaju svoja prvobitna staništa. Gradski trgovi i ostala otvorena urbani prostori za njih su izvanredna mjesta za lov, pogotovo što nema toliko

drugih lovaca kao u prirodi. Također, njima paše niska, ošišana trava koja je čest slučaj u dobro upravljanim gradovima.

### **Štekavac** (*Haliaeetus albicilla*)

Najveći orao u Europi i najveći grabežljivac među orlovima. Duljina tijela od kljuna do repa iznosi 70 do 90 cm uz raspon krila gotovo do 2 (2,5m) metra. S obzirom na svoju veličinu prilično je lagan te mu težina tijela dostiže 6 kg. Gnijezdi pretežno u nizinskim hrastovim šumama uz slatke vode (*ribnjaci, rijeke*) na kojima se hrani. Živi u paru cijeli život. Izbjegava planinska područja, područja siromašna vodom, otvorene predjele bez drveća i velike guste šume.

**Šumska šljuka** (šljuka bena) (*Scolopax rusticola*) - Gnijezdi se u gustim šumama umjerenih i hladnijih predjela Europe. Žive u hladnim sjevernim područjima tijekom razmnožavanja, a prezimljuju daleko na jugu. Iako vrlo brzo lete i sposobne su za duge neprekidne letove, tijekom jesenje seobe se sporo približavaju jugu. Neke vrste šljuka nisu potpune selice. One su selice samo u sjevernim područjima areala, dok su u drugim dijelovima stanišnice. Šljuka može biti duga 20 do 30 centimetara, a njena masa može iznositi od 300 do 400 grama, zavisno od vrste. Vitka je, ima manju glavu i veoma dug kljun i do 15 centimetara. Boju odlično prilagođava uvjetima staništa. Leđa šljuke su uglavnom tamno- smeđe boje sa svijetlo-smeđim prugama, dok joj je donja strana tijela bijele boje. Njihove šare i običaj da se ne kreću puno tijekom dana čine ih neprimjetnim. Noge su joj nešto izduženije, a zadnji prst stoji iznad nivoa prednjih. Rep je kratak i sadrži oko 15 pera. Oči im se nalaze sa strane tako da imaju vidokrug od skoro 360°. Fizičkih razlika između spolova nema. Hrane se uglavnom noću ili navečer, beskralježnjacima u mekom tlu, koristeći svoje duge kljunove. Sposobne su hvatati insekte u letu. Gnijezdo šljuke je skromno, obloženo travom. Uglavnom polažu četiri jajeta u udubljenje napravljeno na tlu. Na jajima leže do 24 dana, u zavisnosti od vrste. Obično oba roditelja leže na jajima. Imaju podosta prirodnih neprijatelja, od ptica grabljivica, tvorova i lasica, do drugih močvarnih ptica i životinja.

**Šljuka kokošica** (*Gallinago gallinago*) - Gnijezdi po močvarama, cretovima i vlažnim livadama s niskim gustim raslinjem. Za selidbe i zimovanja borave i po muljevitim površinama, ribnjacima, uz rubove lokvi, pašnjacima, morskim obalama, močvarnim slanušama. Potrebno im je meko tlo, u gornjem sloju bogato sitnim organizmima. Žive u hladnim sjevernim područjima tijekom razmnožavanja, a prezimljuju daleko na jugu. Iako vrlo brzo lete i sposobne su za duge neprekidne letove, tijekom jesenje seobe šljuke se sporo približavaju jugu. Neke vrste šljuka nisu potpune selice. One su selice samo u sjevernim područjima areala, dok su u drugim dijelovima stanišnice. Šljuka može biti duga 20 do 30 centimetara, a njena masa može iznositi od 300 do 400 grama, zavisno od vrste. Vitka je, ima manju glavu i veoma dug kljun i do 15 centimetara. Boju odlično prilagođava uvjetima staništa. Leđa šljuke su uglavnom tamno- smeđe boje sa svijetlo-smeđim prugama, dok joj je donja strana tijela bijele boje. Njihove šare i običaj da se ne kreću puno tijekom dana čine ih neprimjetnim. Noge su joj nešto izduženije, a zadnji prst stoji iznad nivoa prednjih. Rep je kratak i sadrži oko 15 pera. Oči im se nalaze sa strane tako da imaju vidokrug od skoro 360°. Fizičkih razlika između spolova nema. Hrane se uglavnom noću ili navečer, beskralježnjacima u mekom tlu, koristeći svoje duge kljunove. Sposobne su hvatati insekte u letu. Gnijezdo šljuke je skromno, obloženo travom. Uglavnom polažu četiri jajeta u udubljenje napravljeno na tlu. Na jajima leže do 24 dana, u zavisnosti od vrste. Obično oba roditelja leže na jajima. Imaju podosta prirodnih neprijatelja, od ptica grabljivica, tvorova i lasica, do drugih močvarnih ptica i životinja.

U slučaju pronalaska ozlijeđene, osakaćene, ranjene ili uginule strogo zaštićene životinjske vrste obavijestiti Ministarstvo zaštite okoliša i energetike putem obrasca dostupnog na internetskoj poveznici: <http://213.202.106.36/limesurvey/index.php/927612/lang-hr>. Dodatno, o pronalasku slučajno uhvaćene i/ili usmrćene strogo zaštićene životinjske vrste, odmah obavijestiti nadležnu Inspekciju zaštite prirode. Nije dopušteno hvatanje i uznemiravanje strogo zaštićenih vrsta, ponajprije ptica. Maksimalno treba izbjegavati sječu i krčenje tršćaka/rogozika i obalne vegetacije. Pri boravku u prirodi zabranjeno je uznemiravanje strogo zaštićenih životinjskih vrsta koje žive u staništima na području obuhvata Programa.



### 5.3. Ugroženi i rijetki stanišni tipovi

Prema definiciji u Zakonu o zaštiti prirode: „prirodno stanište je jedinstvena funkcionalna jedinica kopnenog ili vodenog ekosustava, određena geografskim, biotičkim i abiotičkim svojstvima, neovisno o tome je li prirodno ili doprirodno. Sva istovrsna staništa čine jedan stanišni tip.“

Republika Hrvatska izradila je Nacionalnu klasifikaciju staništa (NKS) koja određuje 11 glavnih klasa, označenih kodnom oznakom, abecednim slovima od A do K. Svaka klasa je dalje podijeljena u četiri podrazine stanišnih tipova. Prvih osam klasa sadržava većinu prirodnih tipova staništa. Popis svih stanišnih tipova u Republici Hrvatskoj sadrži Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj: 27/21.). Zastupljenost i rasprostranjenost stanišnih tipova dokumentira karta staništa, što omogućuje i praćenje stanje te ugroženosti pojedinog stanišnog tipa. U tablici su prikazane glavne klase staništa prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa Republike Hrvatske (NKS).

NKS kod	Glavna klasa NKS
<b>A</b>	<b>Površinske kopnene vode i močvarna staništa</b> stajaćice; tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda; obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa
<b>B</b>	<b>Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine</b> neobrasle i slabo obrasle stijene; točila; požarišta; erodirane površine
<b>C</b>	<b>Travnjaci, cretovi i visoke zeleni</b> cretovi; higrofilni i mezofilni travnjaci; suhi travnjaci; rudine; visoke zeleni
<b>D</b>	<b>Šikare</b> kontinentalne šikare; pretplaninske šikare; mediteranske šikare; šikare alohtonog grmlja
<b>E</b>	<b>Šume</b> priobalne poplavne šume vrba i topola; poplavne šume hrasta lužnjaka, crne johe i poljskog jasena; šume listopadnih hrastova izvan dohvata poplava; brdske bukove šume; bukovo-jelove šume; pretplaninske bukove šume; kontinentalne crnogorične šume; primorske vazdazelene šume i makije; antropogene šumske sastojine
<b>F</b>	<b>Morska obala</b> muljevita morska obala; pjeskovita morska obala; šljunkovita morska obala; stjenovita morska obala; antropogena staništa morske obale
<b>G</b>	<b>More</b> pelagijal; mediolitoral; infralitoral; cirkalitoral; batijal
<b>H</b>	<b>Podzemlje</b> Kraške špilje i jame; nekraške špilje i jame, intersticijska podzemna staništa; antropogena podzemna staništa
<b>I</b>	<b>Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom</b> površine obrasle korovnom i ruderalnom vegetacijom; mozaične kultivirane površine; intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama; višegodišnje zeljaste kulture; voćnjaci, vinogradi i maslinici; proizvodni vrtovi i rasadnici; međe i ograde kultiviranih površina; neproizvodne kultivirane zelene površine
<b>J</b>	<b>Izgrađena i industrijska staništa</b> sela; gradovi; ostale izgrađene negospodarske površine; gospodarske površine; umjetna vodena staništa bez poluprirodnih zajednica biljaka i životinja
<b>K</b>	<b>Kompleksi staništa</b>

*Prirodno stanište* je jedinstvena funkcionalna jedinica kopnenog ili vodenog ekosustava, određena geografskim, biotičkim i abiotičkim svojstvima, neovisno o tome je li potpuno prirodno ili doprirodno. Sva istovrsna staništa čine jedan stanišni tip.

**Stanište divlje vrste** je okoliš određen specifičnim abiotičkim i biotičkim svojstvima, u kojem vrsta živi u bilo kojoj fazi svoga biološkog ciklusa.

Temeljem trenutno važeće zakonske regulative stanišni tip je u povoljnom stanju ako: je njegovo prirodno područje rasprostranjenosti i površina koju pokriva stalna ili se povećava; postoji, i u doglednoj budućnosti će se vjerojatno održati, specifična struktura i funkcije nužne za njegov dugoročni opstanak; su njegove značajne vrste u povoljnom staništu. Nadalje očuvanje ekosustava osigurava se očuvanjem stanišnih tipova u povoljnom stanju, odnosno obnavljanjem stanišnih tipova kojima je narušeno povoljno stanje.

**Ugrožena i rijetka staništa** – na području Općine Gradina su prisutna slijedeća ugrožena i rijetka staništa ((www.bioportal.hr) - dopis MGIOR **KLASA:** 612-07/21-38/1309; **URBROJ:** 517-12-2-3-2-21-2, Zagreb, 14. prosinca 2021.

*NKS kod	Naziv
A.2.7.	Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica
A.3.2.	Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti (Razred <i>LEMNETEA</i> O. de Bolòs et Masclans 1955, red <i>LEMNETALIA MINORIS</i> O. de Bolòs et Masclans 1955)
A.3.3.	Zakorijenjena vodenjarska vegetacija (Razred <i>POTAMOGETONETEA</i> Klika in Klika et Novák 1941, Red <i>POTAMOGETONETALIA</i> Koch 1926)
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (Razred <i>PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA</i> Klika in Klika et Novák 1941)
A.4.2.1.	Niski šiljevi (Sveza <i>Nanocyperion</i> Koch 1926)
C.2.2.2.	Trajno vlažne livade Srednje Europe (Sveza <i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926)
C.2.3.2.	Mezofilne livade košanice Srednje Europe (Sveza <i>Arrhenatherion elatioris</i> Br.-Bl. 1926, syn. * <i>Arrhenatherion elatioris</i> Luquet 1926)
C.2.3.2.1.	Srednjoeuropske livade rane pahovke (As. <i>Arrhenatheretum elatioris</i> Br.-Bl. ex Scherrer 1925)
C.2.4.1.	Nitrofilni pašnjaci nizinskog vegetacijskog pojasa (Sveza <i>Agropyro-Rumicion crispi</i> Nordhagen 1940)
E.1.1.	Poplavne šume vrba (Sveza <i>Salicion albae</i> Soó 1951)
E.1.2.	Poplavne šume topola (Sveza <i>Populion albae</i> Br.-Bl. ex Tchou 1949, sveza <i>Salicion albae</i> Soó 1951)
E.2.1.	Poplavne šume crne johne i poljskog jasena (Sveze <i>Alnion incanae</i> Pawłowski et al. 1928 i <i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929)
E.3.1.	Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (Sveza <i>Erythronio-Carpinion</i> (Horvat 1958) Marinček in Mucina et al. 1993 i sveza <i>Carpinion betuli</i> Isler 1931)

\*NKS – Nacionalna klasifikacija staništa (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2018): Stručno obrazloženje za izmjene i dopune Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima)

**Ugrožena i rijetka staništa** – na području obuhvata Programa Općine Gradina su prisutna slijedeća ugrožena i rijetka staništa.

*NKS kod	Naziv
A.2.7.	Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica
A.3.2.	Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti (Razred <i>LEMNETEA</i> O. de Bolòs et Masclans 1955, red <i>LEMNETALIA MINORIS</i> O. de Bolòs et Masclans 1955)
A.3.3.	Zakorijenjena vodenjarska vegetacija (Razred <i>POTAMOGETONETEA</i> Klika in Klika et Novák 1941, Red <i>POTAMOGETONETALIA</i> Koch 1926)
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (Razred <i>PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA</i> Klika in Klika et Novák 1941)
A.4.2.1.	Niski šiljevi (Sveza <i>Nanocyperion</i> Koch 1926)
C.2.2.2.	Trajno vlažne livade Srednje Europe (Sveza <i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926)
C.2.3.2.	Mezofilne livade košanice Srednje Europe (Sveza <i>Arrhenatherion elatioris</i> Br.-Bl. 1926, syn. * <i>Arrhenatherion elatioris</i> Luquet 1926)
C.2.3.2.1.	Srednjoeuropske livade rane pahovke (As. <i>Arrhenatheretum elatioris</i> Br.-Bl. ex Scherrer 1925)

\*NKS – Nacionalna klasifikacija staništa (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2018): Stručno obrazloženje za izmjene i dopune Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima)

## 5.4. Ekološka mreža

**Ekološka mreža Republike Hrvatske** – proglašena je Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj: 80/2019.) te predstavlja područja ekološke mreže Europske unije **Natura 2000**.

Na području obuhvata Programa Općine Gradina *postoje* područja ekološke mreže te jednako tako postoje i na ukupnoj površini Općine Gradina. Prikazati će se područja ekološke mreže:

- **područja očuvanja značajna za ptice – POP :**
  - Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000015 Srednji tok Drave (unutar administrativnog područja Općine te na području obuhvata Programa)
- **područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS :**
  - Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000015 Srednji tok Drave (unutar administrativnog područja Općine te na području obuhvata Programa)
  - Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001006 Županijski kanal (Gornje Barje - Zidina) (unutar administrativnog područja Općine te na području obuhvata Programa)

Svi podaci (tekstualni i vektorski) o područjima ekološke mreže Republike Hrvatske (ekološke mreže Europske unije Natura 2000) dostupni su na Web portalu Informacijskog sustava zaštite prirode odnosno internetskoj stranici <http://www.biportal.hr>.

Ciljne vrste Područja očuvanja značajnih za ptice na području obuhvata Programa Općine Gradina, sukladno dopisu MIGOR (**KLASA:** 612-07/21-38/1309; **URBROJ:** 517-12-2-3-2-21-2, Zagreb, 14. prosinca 2021.) su:

EKOLOŠKA MREŽA RH (EU EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000) – Područja očuvanja značajna za ptice – POP							
Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status		
HR 1000015	Srednji tok Drave	2	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G		
		1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		
		1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G	P	
		1	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja		P	Z
		1	<i>Ciconia ciconia</i>	roda	G		
		1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G		
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarića			Z
		1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G		
		1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja		P	
		1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
		1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G		
		1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	G		
		1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljića voljak	G	P	
		1	<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	G	P	
		1	<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	G		
		1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak		P	
		1	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	mali vranac			Z
		1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		
2	<i>Riparia riparia</i>	bregunica	G				
1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G				

EKOLOŠKA MREŽA RH (EU EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000) – Područja očuvanja značajna za ptice – POP					
Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status
HR 1000015	Srednji tok Drave	2	<i>značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka Anas acuta, kržulja Anas crecca, zviždara Anas penelope, divlja patka Anas platyrhynchos, patka pupčanica Anas querquedula, patka kreketaljka Anas strepera, glavata patka Aythya ferina, krunata patka Aythya fuligula, patka batoglavica Bucephala clangula, crvenokljuni labud Cygnus olor, liska Fulica atra, patka gogoljica Netta rufina, kokošica Rallus aquaticus, vivak Vanellus vanellus)</i>		

Status(G=gnjezdarica;P=preletnica;Z = zimovalica)

Kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

Ciljne vrste i ciljna staništa Područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove na području obuhvata Programa Općine Gradina sukladno dopisu MIGOR (**KLASA:** 612-07/21-38/1309; **URBROJ:** 517-12-2-3-2-21-2, Zagreb, 14. prosinca 2021.) su:

EKOLOŠKA MREŽA RH (EU EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000) – Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS				
Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste / Šifra stanišnog tipa
HR5000015	Srednji tok Drave	1	obična lisanka	<i>Unio crassus</i>
		1	rogati regoč	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
		1	veliki tresetar	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
		1	bolen	<i>Aspius aspius</i>
		1	piškur	<i>Misgurnus fossilis</i>
		1	prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
		1	veliki vretenac	<i>Zingel zingel</i>
		1	mali vretenac	<i>Zingel streber</i>
		1	barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
		1	dabar	<i>Castor fiber</i>
		1	vidra	<i>Lutra lutra</i>
		1	veliki panonski vodenjak	<i>Triturus dobrogicus</i>
		1	veliki vodenjak	<i>Triturus carnifex</i>
		1	crnka	<i>Umbra krameri</i>
		1	dunavska paklara	<i>Eudontomyzon vladykovi</i>
		1	sabljarka	<i>Pelecus cultratus</i>
		1	Balonijev balavac	<i>Gymnocephalus baloni</i>
		1	istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
		1	zlatni vijun	<i>Sabanejewia balcanica</i>
		1	vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
1	bjeloperajna krkušica	<i>Romanogobio vladykovi</i>		
1	gavčica	<i>Rhodeus amarus</i>		
1	plotica	<i>Rutilus virgo</i>		
1	mala svibanjska riđa	<i>Euphydryas maturna</i>		
1	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		91E0*	

Znanstvenim imenima divljih vrsta ili stanišnih tipova zbog kojih je pojedino područje određeno kao područje ekološke mreže (ciljne vrste i staništa) uz posebno označavanje prioritarnih divljih vrsta ili prioritarnih stanišnih tipova navođenjem oznake »\*«.

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

Ciljne vrste i ciljna staništa Područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove na području obuhvata Programa Općine Gradina sukladno dopisu MIGOR (**KLASA:** 612-07/21-38/1309; **URBROJ:** 517-12-2-3-2-21-2, Zagreb, 14. prosinca 2021.) su:

EKOLOŠKA MREŽA RH (EU EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000) – Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS				
Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste / Šifra stanišnog tipa
HR2001006	Županijski kanal	1	crnka	<i>Umbra krameri</i>

Znanstvenim imenima divljih vrsta ili stanišnih tipova zbog kojih je pojedino područje određeno kao područje ekološke mreže (ciljne vrste i staništa) uz posebno označavanje prioriternih divljih vrsta ili prioriternih stanišnih tipova navođenjem oznake »\*«.

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

Svi podaci (tekstualni i vektorski) o područjima ekološke mreže Republike Hrvatske (ekološke mreže Europske unije Natura 2000) dostupni su na Web portalu Informacijskog sustava zaštite prirode odnosno internetskoj stranici <http://www.biportal.hr>.

### ***Utjecaj zahvata, radnji i aktivnosti na područja ekološke mreže***

Na području obuhvata Programa Općine Gradina *postoje* područja ekološke mreže te jednako tako postoje i na ukupnoj površini Općine Gradina. Prikazati će se područja ekološke mreže:

- **područja očuvanja značajna za ptice – POP :**
  - Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000015 Srednji tok Drave (unutar administrativnog područja Općine te na području obuhvata Programa)
- **područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS :**
  - Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000015 Srednji tok Drave (unutar administrativnog područja Općine te na području obuhvata Programa)
  - Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001006 Županijski kanal (Gornje Barje - Zidina) (unutar administrativnog područja Općine te na području obuhvata Programa)

Na području obuhvata programa se nalazi područje značajno za ptice (POP) HR1000015 Srednji tok Drave te područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000015 Srednji tok Drave i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001006 Županijski kanal (Gornje Barje – Zidina).

Riječ je o vrstama pticama koje su vezane uz vlažna / močvarna staništa. Njihova su posebnost dnevne i sezonske migracije. Dnevne migracije se odnose na prelaženje određenih udaljenosti iz razloga ishrane te prebivanja. Sezonske migracije su uzrokovane klimatskim razlozima. No predmetne vrste divljih ptica koje prirodno obitavaju na europskom državnom području država članica uglavnom su migracijske vrste. Te vrste predstavljaju zajedničko naslijeđe i učinkovita zaštita ptica tipičan je prekogranični okolišni problem koji podrazumijeva zajedničku odgovornost. Očuvanje vrsta divljih ptica koje prirodno obitavaju na europskom državnom području država članica potrebno je radi ostvarivanja ciljeva Zajednice u pogledu poboljšanja životnih uvjeta i održivog razvoja. *Cilji očuvanja je dugoročna zaštita prirodnih resursa kao sastavnog dijela naslijeđa naroda Europe i upravljanje tim resursima. Ono omogućuje kontrolu prirodnih resursa i uređuje njihovo korištenje na temelju mjera potrebnih za održavanje i prilagođavanje prirodne ravnoteže između vrsta, koliko je to u razumnim okvirima moguće.*

Aktivnosti koje su navedene na početku ovog poglavlja će se odvijati dijelom i na površinama područja očuvanja značajnih za ptice. Navedene aktivnosti će uvažiti navedena područja te će se obavljati kako slijedi:

# **Prebrojavanje divljači (procjena brojnosti)** i ostalih životinjskih vrsta činiti na način koji bitno ne utječe na život svih vrsta koje bi se mogle pojaviti na području obuhvata s posebnim naglaskom na ciljne vrste područja očuvanja značajnog za ptice. Koristiti modele prebrojavanja koje nisu invazivne u smislu uznemiravanja, tjeranja, gonjena i slč. Jednako tako navedeno imati u vidu i prilikom rastjerivanja divljači sa područja gdje čini gospodarski nedopustivu štetu. U zoni radijusa propisane udaljenosti za svaku strogo zaštićenu vrstu oko aktivnih gnijezda, neće se provoditi moguće lovne aktivnosti u vrijeme njihovog razmnožavanja, tako da neće biti niti značajnog negativnog utjecaja na iste. S tim u vezi se neće provoditi invazivne metode prebrojavanja u vrijeme njihovog razmnožavanja. Istu pažnju je potrebno primijeniti i prilikom aktivnosti **rastjerivanja divljači** na područjima koja trpe jaku gospodarsku štetu. Prije rastjerivanja će obaviti sve trenutno važeće propisane procedure u smislu razgovora, edukacije s oštećenim osobama te će izvršiti **podjelu zaštitnih sredstava za sprječavanje šteta i edukaciju stanovništva** o njihovoj primjeni na način na koji neće negativno utjecati ni na jednu životinjsku vrstu pa tako i ciljne vrste područja ekološke mreže.

# **Odstrijel (mogući)** će se obavljati u skladu s trenutno važećim zakonodavstvom vezanim uz mogući lov na području obuhvata programa zaštite divljači. Moguće lovne aktivnosti se neće obavljati oko gnijezda strogo zaštićenih ptica (propisana udaljenost) u vrijeme njihovog razmnožavanja.

# **Provedba preventivnih, dijagnostičkih, kurativnih i higijensko-zdravstvenih mjera** – u skladu s važećim zakonodavstvom Republike Hrvatske.

# **Podjela zaštitnih sredstava i edukacija stanovništva o njihovim pravima i obvezama pri sprječavanju šteta od divljači** - u skladu s važećim zakonodavstvom Republike Hrvatske.

**Konkretne mjere za ciljne vrste područja ekološke mreže značajnog za ptice:**

# **Bijela Roda** (*Ciconia ciconia*) - Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 3-5 p. očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; provesti zaštitne mjere na stupovima s gnijezdima protiv stradanja ptica od strujnog udara; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;

# **Crna Roda** (*Ciconia nigra*)- Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p. Oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;

# **Eja strnjarija** (*Circus cyaneus*)- Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije. očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;

# **Mali sokol** (*Falco columbarius*)- Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije. Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;

# **Štekavac** (*Haliaeetus albicilla*)- Očuvana populacija i staništa (stare šume, vodena staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 3-4 p. Oko evidentiranih gnijezda štekavca provoditi monitoring u razdoblju od 1. siječnja do 31. ožujka; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda štekavca; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se gnijezdo štekavca nalazi, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 30. lipnja iste godine; obnovu šume u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo štekavca provoditi nakon što je gnijezdo neaktivno pet godina, a ako se gnijezdo nalazi u sastojinama starijima od 140 godina, obnovu na cijeloj površini provoditi nakon utvrđenog postojanja alternativnog gnijezda; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;

# **Crna lunja** (*Milvus migrans*)- Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p. U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica; mjere očuvanja hranilišta (ribnjaci, poljoprivredna staništa) provode se kao mjere očuvanja za druge vrste koje obitavaju na tim staništima;

# **Značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica** (patka lastarka *Anas acuta*, kržulja *Anas crecca*, zviždara *Anas penelope*, divlja patka *Anas platyrhynchos*, patka pupčanica *Anas querquedula*, patka kreketaljka *Anas strepera*, glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, patka batoglavica *Bucephala clangula*, crvenokljuni labud *Cygnus olor*, liska *Fulica atra*, patka gogoljica *Netta rufina*, kokošica *Rallus aquaticus*, vivak *Vanellus vanellus*) - Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupne brojnosti jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki. Očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa;

**Korisnik područja obuhvata će u okviru svojih ovlasti, znanja i mogućnosti provoditi navedene mjere za ciljne vrste.** Lokalna uprava će u prvom redu djelovati edukativno te će moguće radove na predmetnim područjima usmjeriti na ishođenje potrebne dokumentacije prije početka bilo kakvih zahvata (npr. izgradnja dalekovoda i dr.). Ukoliko se na pojedinim mjestima utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000015 Srednji tok Drave (unutar administrativnog područja Općine te na području obuhvata Programa)
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001006 Županijski kanal (Gornje Barje - Zidina) (unutar administrativnog područja Općine te na području obuhvata Programa)

**Područja očuvanja vezana za vrste i stanišne tipove su prioritetno** izdvojeno radi staništa, dakle na tim područjima korisnik predmetnih površina će se držati činjenica da je bilo kakva izmjena sastava ciljnih stanišnih tipova te ugroženih i rijetkih stanišnih tipova zabranjena. Korisnik površina će djelovati samo u edukativnom smislu, što će činiti u okvirima svojih mogućnosti, a u smislu kako nije dopušteno mijenjati ciljne stanišne tipove te ugrožene i rijetke stanišne tipove. ***Bilo kakva izmjena sastava ciljnih stanišnih tipova te ugroženih i rijetkih stanišnih tipova je zabranjena te je na predmetnim područjima zabranjeno gnojenje i oplemenjivanje travnjaka i slč.***

**Potrebno je izdvojiti ciljni stanišni tip:**

\* **Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)** – lokalna uprava, Općina Gradina će kroz svoje radnje, elaborate, studije, prostorno planiranje te i ovaj elaborat Program zaštite divljači, voditi se činjenicom kako nije dopušteno mijenjati ciljne stanišne tipove. Djelovati će u prvom redu edukativno te će moguće radove na predmetnim područjima usmjeriti na ishođenje potrebne dokumentacije prije početka bilo kakvih zahvata. Stanišni tip 91E0 Aluvijalne šume (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), predstavlja jedan od ciljnih stanišnih tipova područja (POVS) HR5000015 Srednji tok Drave.

**Potrebno je izdvojiti ciljne stanišne vrste:**

Izdvojiti bi trebalo *vidru* kao ciljnu vrstu područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000015 Srednji tok Drave. Općina Gradina će prije svega u edukativnom smislu te kroz svoje radnje, elaborate, studije, prostorno planiranje te i ovaj elaborat Program zaštite divljači, upućivati na postojanje predmetne vrste kao ciljne vrste predmetnog područja.

Izdvojiti bi trebalo *dabra* kao ciljnu vrstu područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000015 Srednji tok Drave. Općina Gradina će prije svega u edukativnom smislu te kroz svoje radnje, elaborate, studije, prostorno planiranje te i ovaj elaborat Program zaštite divljači, upućivati na postojanje predmetne vrste kao ciljne vrste predmetnog područja.

S obzirom na planirane zahvate i aktivnosti, način njihova provođenja, može se **isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja** primjene Programa na ciljeve očuvanja (ciljne vrste, ciljni stanišni tipovi) i cjelovitost područja ekološke mreže.

## 6. Mjere zaštite divljači

Mjere zaštite divljači podrazumijevaju niz radnji i to u prvom redu preventivnih kojima će se divljači onemogućavati pristup površinama izvan lovišta, a koje će u konačnici imati za cilj osiguravanje nesmetanog života i obitavanja divljači, ali i ostalih životinjskih vrsta na površinama njihovog prirodnog staništa bez ugrožavanja istih. S druge strane važno je za naglasiti da se ove mjere provode radi sigurnosti ljudi koji se nalaze u naseljenim mjestima na području Općine Gradina, ali na način da ih njihova provedba ljude ne smije ugroziti. Stoga, zbog sigurnosti i ljudskih života ni divljač ni ostale životinjske vrste nemaju staništa na području površine izvan lovišta Općine Gradina. Isto tako, pojedine radnje imaju za cilj sprječavanje fragmentacije staništa, kao i nesmetane prirodne migracije divljači i ostalih životinjskih vrsta.

### 6.1. Zabrana lova divljači osim izuzetaka

Na površinama izvan lovišta zabranjeno je loviti divljač, osim izuzetaka koji su propisani člankom 61. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači. Navedenim člankom divljač je dopušteno na površina izvan lovišta 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. radi smanjivanja broja divljači kada zbog prevelike gustoće dolazi do gospodarski nedopustivih šteta.

Lov divljači koja stalno, sezonski ili povremeno obitava ili prelazi preko površina izvan lovišta, a čija je prisutnost na površinama izvan lovišta nepoželjna, može se obavljati **lovom žive divljači (hvataljkama i slično)**, a zatim se uhvaćena divljač ispušta na neko drugo područje. Isto tako potrebno je pokušati obaviti i **izgon divljači s površina izvan lovišta, ali samo u slučajevima kada taj izgon ne utječe na sigurnost ljudskih života**, što je potrebno procijeniti na licu mjesta i u svakom slučaju pojavljivanja divljači posebno. Divljač je temeljem članka 66. stavka 1. točke 1.-16. Zakona o lovstvu zabranjeno loviti:

1. načinima i sredstvima kojima se ona masovno uništava
2. korištenjem žive, oslijepljene ili osakaćene životinje kao mamca
3. odašiljačima zvuka
4. električnim i elektroničkim ubojitim ili omamljujućim napravama
5. umjetnim svjetlećim napravama
6. zrcalima i drugim zasljepljujućim napravama
7. napravama za osvjetljavanje cilja
8. optičkim ciljnicima za noćni lov s mogućnošću elektroničkog povećavanja ili pretvaranja slike
9. eksplozivima
10. mrežama koje su načelno ili prema uvjetima uporabe neselektivne
11. zamkama koje su načelno ili prema uvjetima uporabe neselektivne
12. samostrijelom
13. otrovima i otrovnim ili omamljujućim mamcima
14. istjerivanjem životinja iz skloništa plinom ili dimom
15. zabranjenim oružjem sukladno propisima kojima se regulira nabava i posjedovanje oružja građana i poluautomatskim oružjem sa spremnikom koji može sadržavati više od dva naboja
16. za ptice dodatno i stupicama, mrežama, zamkama, kukama i lijepkom.

Nadalje članak 66. stavak 4. istoga Zakona propisuje: „**Dopuštenje za iznimnu uporabu sredstava iz stavka 1. točaka 1.-16. ovoga članka donosi Ministarstvo, uz prethodnu suglasnost ministarstva nadležnog za poslove zaštite prirode.** Ukoliko će se loviti na navedeni način **Općina Gradina (kao pravna osoba koja upravlja Općinom) mora tražiti suglasnost za lov navedenim pomagala.**

Navedena pomagala postavljala bi se na predjele gdje se pojedine i to nepoželjne vrste divljači najčešće pojavljuju. Navedeno uglavnom zadovoljava lov na sitne vrste divljači.

Divljač se može izlučivati i puškama za uspavljivanje, što zbog strukture površine naselja često i nije najidealnije rješenje. Naime tijekom ispaljivanja i pogađanja divljači uspavljujućim sredstvom, ista je uznemirena i najčešće bježi. Kod odabira doze uspavljujućeg sredstva treba dobro procijeniti masu i dob divljači da bi se prema napucima samoga sredstva izbjegla prevelika doza koja bi izazvala uginuće divljači ili premalena koja opet ne bi uspavala divljač, što je opet vrlo riskantno. Isto tako pri primjeni sredstava za uspavljivanje divljači je potrebno određeno vrijeme da postane omamljena, a zatim i da zaspi. Navedeno zbog uznemiravanja pri pogađanju nije optimalno rješenje jer divljač nakon pogotka najčešće bježi, što predstavlja veliku opasnost za sigurnost, a time i ljude i imovinu. Isto tako postoji i velika opasnost od samoozlijeđivanja divljači i ostalih životinjskih vrsta prilikom zatrčavanja u različite objekte u naseljenom mjestu.

Kada su iskorištene sve mogućnosti preventivne zaštite i sprječavanja ulaska divljači na naseljeno područje, krupne vrste, ali i veći dio sitnih vrsta divljači na području površine izvan lovišta najidealnije bi, zbog zaštite ljudi i imovine, bilo izlučiti odstrjelom. Članak 60. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači propisuje mjere za sprječavanje šteta od divljači obuhvaćaju između ostaloga i: „**smanjivanje broja divljači kada zbog prevelike gustoće dolazi do gospodarski nedopustivih šteta**“. Slijedom navedenoga, ako se procijeni prevelika brojnost divljači u naseljenom području površine izvan lovišta, smatrat će se da predstavlja preveliku gustoću zbog koje može doći do gospodarski nedopustivih šteta, koje se najčešće ogledaju u ugrožavanju ljudskih života i imovine.

U gore navedenim slučajevima lova divljači na površinama izvan lovišta **lov se obavlja u skladu s odredbama Zakona o lovstvu i Pravilnika proizašlih iz istoga. Uz navedeni Zakon o lovstvu potrebno je poštivati i odredbe Zakona o oružju.**

Tijekom stalnog monitoringa za vrijeme trajanja ovog Programa, ukoliko se iz bilo kojih razloga divljač pojavila na površinama izvan lovišta, a povedene su sve mjere kojima se pokušalo sa sprječavanjem dolaska divljači na površine izvan lovišta ili s njihovim istjerivanjem, obavljat će se redukcijski odstrjel jer se smatra da divljač nema stanište, a time ni kapacitet na ovim površinama izvan lovišta.

Sve što se tiče sigurnosti navedeno je za divljač, a vrijedi i za ostale životinjske vrste. Kao ni divljač ni ostale životinjske vrste nemaju stanište, a time ni kapacitet na ovim površinama izvan lovišta. **Za eventualni izlov, rastjerivanje i/ili uklanjanje ostalih životinjskih vrsta koje nisu divljač u smislu odredbi Zakona o lovstvu, s posebnim naglaskom na strogo zaštićene životinjske vrste u smislu posebnih zakonskih i podzakonskih akata, a prilikom ulaska istih na područje površina izvan lovišta, potrebno je tražiti odobrenje od ministarstva nadležnog za poslove zaštite prirode.** Nakon dobivanja potrebnih odobrenja i rješenja od ministarstva nadležnog za poslove zaštite prirode potrebno je od ministarstva nadležnog za poslove lovstva zatražiti **rješenje o mjerama i uvjetima za uporabu lovačkog oružja i naboja, te uvjete i način lova za životinjsku vrstu koja nije divljač u smislu Zakona o lovstvu, a čije je uklanjanje posebnim rješenjem propisalo drugo nadležno tijelo.**

**Nakon prikupljanja i dobivanja svih potrebnih rješenja Općina Gradina treba obaviti radnje izlučivanja (hvatanje, odstrjel i slično) u skladu sa zakonskim propisima.**

Protokol za postupanje pri izlučivanju divljači, ali i svih ostalih životinjskih vrsta, nakon dobivanja svih potrebnih ovlaštenja i rješenja, bio bi osigurati mjesto gdje se divljač ili ostala životinjska vrsta nalazi te isto tako osiguravati prostor tijekom cijeloga vremena njenoga izlučivanja. Ukoliko Općina Gradina nije registrirana za uzgoj, zaštitu, lov i korištenje divljač, trebao bi sklopiti Ugovor s pravnom ili fizičkom osobom koja će obavljati izlučivanje divljači i/ili ostalih životinjskih vrsta s područja iste.

**Temeljem članka 67. st. 1. i 2. Zakona o lovstvu u lovu odnosno u izlučivanju smiju sudjelovati osobe koja uza se imaju lovačku iskaznicu s važećom identifikacijskom markicom za pojedinu lovnu godinu i pisano dopuštenje ovlaštenika prava lova te pravne ili fizičke osobe koje gospodare zemljištem iz članka 11. stavka 2. Zakona o lovstvu. Odstrjeljivati divljač smije samo osoba koja uz navedene uvjete posjeduje i oružni list za držanje i nošenje oružja u svrhu lova.**

**Općina Gradina može sastaviti popis osoba koje će obavljati izlučivanje, osobito odstrjelom, divljači i/ili ostalih životinjskih vrsta, da bi se i na navedeni način mogući bespravni lov potpuno eliminirao.**

## ***6.2. Provedba preventivnih, dijagnostičkih, kurativnih i higijensko – zdravstvenih mjera radi zdravstvene zaštite divljači, ljudi i stoke***

Sva divljač, kao i ljudi te domaće i sve ostale životinjske vrste, podložna je obolijevanju od raznih bolesti. Bolest je svaki poremećaj fiziološkog stanja organizma. Spomenuti poremećaji mogu dovesti do privremenog smanjenja ili trajnog izostanka funkcioniranja pojedinih organa, a kao posljedica toga može nastupiti i ugibanje, odnosno smrt. Budući da postoji niz bolesti na divljači i domaćim životinjama koje se prenose uzajamno, a neke od njih ugrožavaju i čovjeka, predviđaju se razne preventivne, dijagnostičke, kurativne i higijensko – zdravstvene mjere radi zaštite divljači, životinjskih i ostalih vrsta, a u konačnici i čovjeka.

Vrlo je važno uspostaviti suradnju s veterinarskom službom te redovito obavljati kontrolu i praćenje zdravstvenog stanja divljači uz područje Općine Gradina jer divljač nema stanište, a time ni kapacitet na ovim površinama izvan lovišta. Isto tako redovito obavljati kontrolu i praćenje zdravstvenog stanja divljači nakon eventualno obavljenog lova, osobito ako se posumnja na bolest. Ako se posumnja na bolest obavezno tražiti pregled eventualno uginule divljači, divljači izlučene hvatanjem ili eventualnim sanitarnim odstrjelom, a u cilju sprječavanja pojave i širenja zaraznih bolesti. Ako se na površinama izvan lovišta proglasi pojava zarazne bolesti ili se ona može očekivati, mora se osigurati provođenje mjera u skladu s propisima o zdravstvenoj zaštiti životinja, uz obavještenje nadležne veterinarske službe, dok takva zaraza ili opasnost od njezina širenja traje.

Među mnogobrojnim i različitim uzrocima koji utječu na smanjenje broja divljači, bolesti zauzimaju značajno mjesto. Prilikom osmatranja moraju se na živoj divljači uočiti promjene i poremećaji koje ukazuju na neku od bolesti, a to su:

- nemogućnost bijega u situacijama kada obično bježi;
- zaostajanje ili odvajanje od ostalih životinja;
- često zastajkivanje, odmaranje, lijeganje ili šepanje;
- ako se nalazi na mjestima na koja u normalnim uvjetima ne zalazi;
- mršavost i neurednost dlake ili perja;
- otežano disanje, kašalj, proljev, trom hod;
- gubitak straha pred čovjekom,
- agresivnost i niz drugih neprirodnih ponašanja divljači.

Budući da se samim promatranjem bolesne životinje obično ne može procijeniti ni uzrok bolesti ni njezino značenje za druge vrste divljači, životinjske vrste, stoku, ali i čovjeka, preporučuje se dostaviti veterinarskoj instituciji jednu ili više uginulih, uhvaćenih ili eventualno odstrijeljenih bolesnih jedinki. Na fiziološko stanje organizma može utjecati puno čimbenika. Čimbenici koji mogu dovesti do oštećenja organizma i nastanka bolesti mogu se podijeliti na unutarnje i vanjske. Vanjski čimbenici mogu biti mehanički, klimatski, kemijski i biološki. U unutarnje čimbenike ubraja se smanjena otpornost organizma, nasljeđe patogenih osobina, konstitucija i dispozicija. Vanjski uzroci su češći i bolje poznati nego unutarnji.

Iako uvijek ne postoji jasno izražena granica, radi lakše provedbe mjera zaštite divljači, bolesti se dijele na: unutrašnje (nezarazne), zarazne i nametničke (parazitarne ili invazijske).

### ***Unutrašnje (nezarazne) bolesti***

Unutrašnje (nezarazne) bolesti karakteriziraju individualna uginuća kod divljači. Nađenu divljač potrebno je adekvatno zbrinuti sukladno zakonskoj regulativi. Potencijalne nezarazne bolesti su: trovanje, nadam, rane, prijelomi, avitaminoze i dr. Kao preventivu možemo preporučiti dodavanje vitaminsko-mineralnih dodataka u hranu, posebice u vrijeme gravidnosti.

Nepravilnosti morfologije tijela i lovačkih trofeja kod divljači se mogu pojaviti kao posljedica nepravilnog uzgojnog odstrjela – pri odabiru i izlučivanju jedinki, kao i zbog nepravilne i nepravodobne selekcije. Moguća je pojava hranjenja divljači pokvarenom hranom, osobito u doba godine kada divljač nema izbora hrane u prirodi. Navedene pojave sprječavaju se neposrednim otklanjanjem njihovih uzroka, najprije stručnim pristupom u odabiru divljači za odstrjel, a potom kontrolom ispravnosti hrane i donošenjem svježije i kvalitetne hrane.

**Proljetni proljev srneće divljači** je bolest koja se javlja tijekom prvih mjeseci u godini. Na oboljelim životinjama zapažaju se mršavost, teže kretanje, a zadnji dio tijela je zaprljan izmetom. Prema sadašnjim

saznanjima ova bolest može biti uzrokovana s više uzroka i poremećaja u metabolizmu ili nametničkom invazijom. Poremećaj u metabolizmu javlja se nakon hladnog i vlažnog vremena prelaskom zime u kišovito proljeće, odnosno kod životinja koje su imale deficitarnu hranidbu (nedostatak vitamina, minerala i drugo).

### **Zarazne bolesti**

Uzročnici mogu biti virusi, bakterije, rikecije, gljivice, prioni i dr. Za sprječavanje pojave ovih bolesti, kao i stjecanje vitalnosti i imuniteta predviđa se primjena vitaminsko-mineralnih dodataka u hranu. Mjesta hranjenja i koncentriranja divljači potrebno je dezinficirati zaštitnim sredstvima. Trajno je potrebno pratiti stanje i ponašanje divljači radi uočavanja eventualnih pojava zaraznih bolesti. Oboljelu divljač treba odstrijeliti te poslati u nadležnu ustanovu. Isti postupak je i s pronađenim lešinama pri sumnji na zaraznu bolest. Ako prispjeli nalazi ukazuju na pojavu zarazne bolesti poduzet će se adekvatne mjere preko nadležne veterinarske službe.

**Tuberkuloza (TBC)** je u tipičnom obliku kontagiozna, kronična zarazna bolest svih vrsta sisavaca i ptica i čovjeka (zoonoza). Uzročnik je bakterija *Mycobacterium* sp. Očituje se tvorbom čvorića (tuberkula), upalom seroznih ovojnica (poplućnica, porebrica, potrbušnica) i kasnijom njihovom nekrozom. Ako se pri vađenju utrobe uoče ovakve promjene, potrebno je obvezno prijaviti veterinarskoj službi. Meso nije upotrebljivo za prehranu ljudi.

**Fibropapilomatoza** je kronična virusna bolest koja se karakterizira stvaranjem dobroćudnih izraslina po koži ili sluznicama tzv. fibropapiloma (fibroma ili papiloma). Izraslina može biti samo jedna pa do više desetaka i različite veličine (nekoliko milimetara do nekoliko desetaka centimetara). Liječenje bi bilo moguće u kontroliranom uzgoju i u slučajevima da životinje uspavamo, no u otvorenim lovištima uputno je obaviti sanitarni odstrjel.

S tvorevinama postupati oprezno (u rukavicama) i dijelove tijela gdje su zastupljene odstraniti i neškodljivo ukloniti, dok je ostalo meso higijenski ispravno ako životinja nije bila enormno iscrpljena i mršava, kada cijelu životinju treba neškodljivo ukloniti.

**Aktinomikoza** je kronična zarazna bolest papkara, a javlja se povremeno kod srneće divljači. Uzročnik bolesti je bakterija *Actinomyces* sp. koja prodire u organizam preko ozljeda usne sluznice kada životinja uzima hranu i pri promjeni zubi kod mladih životinja.

Na desnim srneće divljači opažaju se gnojni čvorovi iz kojih se nastavlja daljnji prodor uzročnika na kosti čeljusti i vilice (maksile i mandibule). Bolest se očituje oteknućem na području čeljusti i/ili vilice. Bolesna grla treba sanitarno odstrijeliti.

**Slinavka i šap** virusna je bolest papkara, a rijetko može oboljeti čovjek. Od divljači najčešće obolijeva srna. U Hrvatskoj se javlja iznimno rijetko. Divljač se može inficirati na različite načine u prirodi, prvenstveno na pašnjacima gdje su prethodno boravile zaražene životinje, kao i izravnim kontaktom s bolesnim jedinkama ili pak boravkom na hranilištu. Virus je izrazito kontagiozan pa se zaraza lako prenosi s mjesta na mjesto na indirektan način putem transportnih sredstava, drugih životinja ili čovjeka, koji može virus pasivno prenijeti na cipelama ili odjeći. Inkubacija traje do sedam dana te se nakon toga javi povišena temperatura, smanji apetit i javlja se lagano slinjenje koje se nakon par dana trajanja bolesti znatno pojačava, jer se bolest očituje stvaranjem karakterističnih mjehura u usnoj šupljini iz kojih se cijedi obilna slina. U međupapčanim prostorima se također javljaju afte koje se kasnije inficiraju sekundarnim bakterijama pa se javljaju gnojni procesi na papcima. Liječenja nema, a u slučaju pojave bolesti provode se zakonom propisane mjere suzbijanja ove opasne zaraze.

**Bjesnoća** je akutna bolest svih vrsta toplokrvnih životinja te čovjeka, koja se očituje zahvaćanjem središnjeg živčanog sustava i najčešće završava uginućem poslije nekoliko dana bolovanja. Razlikujemo urbanu (gradsku) bjesnoću, pri kojoj pretežno obolijevaju domaće životinje, i silvatičnu (šumsku), pri kojoj obolijeva uglavnom divljač, najčešće lisica. Glavni je i jedini izvor bjesnoće bolesna životinja, koja pri ugrizu slinom unosi uzročnika u tijelo ugrizene životinje. S ulaznog mjesta uzročnik prodire živcima do mozga, gdje se umnaža i poslije nekog vremena (oko deset dana prije pojave prvih znakova bolesti) dospijeva u slinu, kad ga životinja može prenijeti dalje ugrizom na drugu životinju. Od prodora

uzročnika u tijelo životinje do pojave prvih znakova bolesti proteknu prosječno od dva do osam tjedana. Sama bolest traje većinom jedan do sedam dana. Nasuprot domaćim životinjama, u kojih se bjesnoća očituje agresivnošću, u lisica se, obrnuto, zamjećuje gubitak straha od čovjeka pa takve lisice zalaze u naseljena mjesta, ulaze u ograđena dvorišta, približavaju se čovjeku. Sprječavanje bjesnoće u divljači obavlja se smanjenjem broja lisica. Meso bijesnih ili sumnjivih životinja nije upotrebljivo za prehranu ljudi.

**Svinjska kuga** akutna je do kronična zarazna bolest domaćih i divljih svinja. U jednih i drugih uzrokuje znatne gubitke, a očituje se zahvaćanjem probavnog sustava i rjeđe upalom pluća. Uzročnik bolesti je virus. Izvor bolesti je zaražena domaća ili divlja svinja, a prenosi se dodiranjem bolesnih i zdravih svinja, pri čemu bolesne izlučuju uzročnika fecesom, mokraćom, iscjetkom iz oči i nosnica i krvlju. Prvi se znakovi bolesti očituju ležanjem, prestajanjem uzimanja hrane, povišenjem tjelesne temperature, pojavom gnojnog konjunktivitisa i otežanim disanjem, hrapavim glasanjem, izmjenom proljeva i začepa, zanošenjem stražnjih dijelova tijela i tako dalje. Svinjska se kuga očituje brojnim krvarenjima po kori bubrega, po sluznici mokraćnog mjehura, po limfnim čvorovima i po koži, gnojnim iscjetkom iz oči, nalazom krvnih oštro ograničenih područja po rubovima slezene (infarkti), krupoznom upalom pluća, upalom želudca i crijeva. Pri dugotrajnijem bolovanju smatra se karakterističnim nalazom pojava uzdignutih oštro ograničenih zelenkastosmeđih područja promjera od pola do jednog centimetra. Bolest može trajati do petnaestak dana. Kuga se dokazuje načinom širenja, slikom bolesti, razudbenim nalazom, biološkim pokusima na zdravim necijepljenim svinjama i dokazom uzročnika bolesti. Pri pojave svinjske kuge u slobodnoj prirodi preporučuje se odstrjel što je moguće većeg broja svinja divljih te zakapanje ili spaljivanje svih odstrijeljenih ili uginulih životinja. Pogonom se ne lovi jer bi u tom slučaju došlo do rastjerivanja životinja koje bi bolest raširile na veće područje. Meso oboljelih domaćih i/ili divljih svinja nije upotrebljivo za prehranu ljudi.

**Afrička svinjska kuga** je vrlo kontagiozna virusna zarazna bolest svinja (domaćih i divljih) koja se manifestira u obliku hemoragijske groznice sa mortalitetom koji može doseći i 100%. Prvi klinički znak bolesti obično je visoka tjelesna temperatura (više od 40°C), praćena depresijom, gubitkom apetita, brzim i teškim disanjem, te iscjetkom iz nosa i oči. Svinje su nekoordinirane u kretanju i nakupljaju se u skupine. Krmače mogu pobaciti u svim stadijima gravidnosti. Kod nekih svinja može doći do povraćanja i opstipacije, dok se kod nekih može razviti krvavi proljev. Javljaju se vidljiva potkožna krvarenja, posebno na ekstremitetima i uškama. Prije smrti može doći do kome, koja se javlja jedan do sedam dana nakon pojave kliničkih znakova. Patoanatomski nalazi pokazuju tipičan hemoragijski sindrom s općom kongestijom trupa, nakupljanjem krvi u prsnoj i trbušnoj šupljini, povećanom tamnom slezenom, hemoragičnim limfnim čvorovima koji nalikuju ugrušcima krvi, posebno bubrežni i gastrohepatični limfni čvorovi, petehijalnim krvarenjima po bubrežima (kortikalnim i medularnim piramidama i bubrežnoj nakapnici), serozi abdomena, sluznici želuca i crijeva i srcu (epikard i endokard), hidrotoraksom i petehijama po pleuri.

**Sindrom europskog smeđeg zeca** akutna je zarazna bolest zečeva, eksplozivna širenja, koja se počela pojavljivati osamdesetih godina u Švedskoj i Danskoj. U početku se smatralo da ju uzrokuje otrovanje nekim pesticidom, repičinom sačmom ili mikrotoksinom, zatim nekom bakterijom, no devedesetih je godina kao uzročnik utvrđen virus (Calicivirus). Do danas je bolest zabilježena u Austriji, Češkoj, Francuskoj, Belgiji, Njemačkoj, Italiji, Engleskoj, Finskoj, Poljskoj i Hrvatskoj. Budući da zečevi najčešće ugibaju zimi i u proljeće, pretpostavlja se da uzročnik bolesti preživljava tijekom ljeta u slobodnoj prirodi. Izvor bolesti je bolesni zec. Bolest se širi dodiranjem, pri čemu je dišni sustav ulazno mjesto uzročnika. Bolest traje nekoliko dana, a obolijeva 20 do 100 posto zečeva, od kojih ugiba prosječno 50 do 60 posto. Neki zečevi jako mršave, dok su drugi dobrog gojidbenog stanja. Bolesne životinje gube tek, otežano se kreću, gube ravnotežu, umaraju se i tako dalje. Na unutarnjim organima očituju se punokrvnost grkljana i dušnika, punokrvnost i edem pluća, punokrvnost bubrega, slezele i jetre, napeto ispunjen žučni mjehur i proširen želudac, negojna upala mozga. Bolest se utvrđuje histološkom pretragom organa i dokazom njezina uzročnika. Zbog brzine širenja bolesti teško je preporučiti bilo kakve zadovoljavajuće mjere. Također ne postoji ni bilo kakav djelotvoran lijek. Potreban je odstrjel bolesnih i na bolest sumnjivih zečeva. Meso je upotrebljivo za prehranu ljudi.

**Newcastleska bolest** (atipična kuga peradi, kokošja kuga) akutna je zarazna i kontagiozna bolest domaće peradi i nekih vrsta pernatih divljači, a očituje se pretežno zahvaćenjem probavnog sustava i uginućem velikog broja oboljelih ptica. Uzročnik je virus (paramiksovirus). Nagao gubitak teka, otežano disanje, glasni hropci, kričeće glasanje i zelenkast proljev slika su bolesti. Karakterističnim se nalazom smatraju krvarenja na folikulima žljezdanog želuca i po sluznici crijeva, na kojim se mjestima razvijaju čirevi koje prekrivaju kašaste sive naslage (butoni). Bolest se utvrđuje pretragom lešina uginulih ptica, a sigurno dokazom uzročnika i biološkim pokusom na kokošjim embrijima. Bolest se suzbija cijepljenjem zdravih ptica u uzgajalištima i sprječavanjem unošenja uzročnika u uzgoje. Pri pojavi bolesti treba usmrtiti cijeli uzgoj, a lešine zakopati ili spaliti. Meso nije upotrebljivo za prehranu ljudi.

**Influenca ptica (IP)**, ili poznatija kao ptičja gripa, je zarazna bolest domaće peradi i drugih ptica koju uzrokuju tip A virus influenzae. Osobito su opasni visokopatogeni virusi IP (koji nastaju mutacijom određenih niskopatogenih virusa IP (NPVIP) i to pod tipovi H5 i H7 koji u zaraženim jatima peradi uzrokuju i 100% – tna uginuća. Općenito se smatra da je domaća perad slobodna od virusa IP. Međutim određene vrste divljih ptica (naročito migratorne vodene ptice kao npr. labudovi, patke i guske) predstavljaju stalne „rezervoare“ virusa NPIP i mogu biti izvor zaraze za domaću perad, a konačno i druge životinje i ljude. Ovaj rizik je tim veći što mjere koje bi mogle zaustaviti ili nisu poznate ili su neprimjenjive. Budući da se zna da su neke vrste divljih ptica glavni „rezervoari“ virusa IP, obično bez vidljivih kliničkih znakova bolesti, važno je utvrditi da li se i u kojoj prevalenciji virus IP podtipova H5 i H7 nalazi u divljih ptica.

Ovi podaci prikupljaju se tzv. aktivnim monitoringom tj. kontinuiranim pretraživanjem ulovljenih, odstrijeljenih ili uginulih divljih ptica koje se ne uzgajaju na gospodarstvu i to: divljih pataka, divljih gusaka, galebova, čurlina i kormorana, čime se ujedno uspostavlja sustav otkrivanja mogućih infekcija virusom IP u divljih ptica. Korisni podaci o stanju IP u divljih ptica mogu se prikupiti i pretraživanjem svježe uginulih ptica koje lovci, ornitolozi i drugi zainteresirani mogu dostaviti na laboratorijsko pretraživanje. Pretraživanje divljih ptica provodi se u svrhu utvrđivanja prevalencije infekcije virusom influenzae ptica u određenih vrsta ptica selica na određenim lokacijama tj. boravištima i/ili odmorištima divljih ptica, te opisivanja i kvantificiranja rizika koji u odnosu na ovu bolest, divlje ptice predstavljaju za domaću perad, a konačno i za ljude. Postupak s odstrijeljenim, ulovljenim i svježe uginulim divljim pticama od kojih će biti uzeti uzorci (obrisak nečisnice i dušnika) treba biti kako slijedi:

- naizgled zdrave, odstrijeljene divlje ptice od kojih su uzeti uzorci nije potrebno neškodljivo uklanjati, nego se s takvim odstrijeljenim pticama uobičajeno postupaju;
- naizgled bolesne (otok glave i vrata, iscedak iz nosa, upala očnih spojnica) odstrijeljene ili svježe uginule divlje ptice, treba neškodljivo ukloniti i to zakopavanjem na način da se na lešine u jami:
  1. stavi sloj gašenog vapna (kalcijev hidroksid) ili kaustične sode (natrijev hidroksid);
  2. sloj zemlje debljine najmanje pola metra do površine tla; i na kraju
  3. sloj zemlje od najmanje pola metra iznad površine tla (humak) (kako bi se lešinarima onemogućilo iskopavanje zakopanih ptica)

Opće biosigurnosne mjere u postupanju s divljim pticama uključuju održavanje osobne higijene kao što su: pranje (sapunom i/ili deterdžentima) ruku, obuće, odjeće i opreme koja je bila u kontaktu s divljim pticama. Svježe uginule divlje ptice možete dostaviti na pretragu u Centar za peradarstvo Hrvatskog veterinarskog instituta, Heinzelova 55, 10000 Zagreb. Lešinu ptice treba dostaviti u nepropusnoj dobro zatvorenoj plastičnoj vreći (najbolje u dvije vreće). Prilikom dostave lešine u laboratorij, uputno je ispuniti i zajedno s lešinom dostaviti Uputnik.

### ***Invazijske (parazitarne ili nametničke) bolesti***

Invazijske (parazitarne ili nametničke) bolesti uzrokuju pripadnici životinjskog carstva koje zovemo paraziti ili nametnici. Oni se povremeno ili trajno zadržavaju na/u drugim živim organizmima. Nametnici mogu parazitirati na koži, dlaci ili sluznicama pa ih zovemo vanjski ili ektoparaziti. Ako parazitiraju u unutrašnjim organima i tkivima (npr. crijeva, pluća, jetra, mozak, krv i sl.) govorimo o unutarnjim ili endoparazitima. Prisutnost parazita moguće je utvrditi praćenjem ponašanja divljači, koja je uznemirena, neuredne dlake i slabog gojnog stanja. U cilju praćenja intenziteta i prisutnosti endoparazita preporučljivo je uzimanje i slanje uzoraka odstrijeljene i nađene uginule divljači na analizu.

U slučaju da se nametnici pojave u većeg broja divljači trebalo bi u dogovoru s veterinarskom službom obaviti tretiranje davanjem antiparazitika ovisno o vrsti nametnika.

**Kožna ugrkljivost ili hipodermoza** jedna je od najraširenijih te ekonomsko i zdravstveno najvažnijih nametničkih bolesti krupne divljači, osobito srna i jelena. Uzrokovana je ličinkama kukaca dvokrilaca tzv. štrkova, koje se razvijaju ispod kože na leđima i križima. Odrasli kukci su sivo-crne boje s laganim žuto-narančastim prelijevanjem, veličine oko 10 mm. Ženke tijekom mjeseca srpnja i kolovoza polažu na kožu divljači jajašca iz kojih se izlegu ličinke koje se zavlače u kožu i putuju u leđno odnosno križno potkožje ili ih divljač lizanjem unese u prednji dio svog probavnog sustava odakle putuju u potkožje. U rano proljeće na koži formiraju otvor kroz koji dišu. Tada su veličine 30 x 15 mm, traumatiziraju okolno tkivo, stvarajući upalnu kvrgu, koja potkraj parazitiranja (u mjesecu travnju ili svibnju) doseže veličinu do kokošjeg jajeta i zovemo je UGRK. Ličinka aktivno izlazi kroz otvor i na tlu se zakukulji, a za oko pet tjedana izlazi odrasli krilati stadij. Na zvuk letećeg štrka životinje se jako uznemire. Da bi se obranile odnosno spriječile polaganje jajašaca životinje panično biježe, a ovu pojavu zovemo štrkljanje.

Štete od bolesti su višestruke: koža napadnute divljači zbog rupica gubi na vrijednosti, mladunčad zaostaje u rastu i razvoju, smanjuje se kvaliteta trofeja i sl.

Uzročnika je u lovačkoj praksi teško suzbiti. Oboljelu i oslabljenu divljač uputno je sanitarno odstrijeliti, a kožu i potkožje s ličinkama neškodljivo ukloniti.

**Nosnu štrkljivost ili lažnu vrtičavost** u srneće divljači izazivaju ličinke nosnog štrka *Cephenomyia stimulator*. Krilati stadiji napadaju divljač u vrijeme ljeta (lipanj-kolovoz), kada u letu ubrizga žive ličinke na sluznice nozdrva, odakle se one aktivno zavlače u nosnu šupljinu. Tu parazitiraju do proljeća kada ih divljač frktanjem izbaci na zemlju, a za 4-8 tjedana razvije se krilati stadij i ciklus se ponavlja. Osim ozljeda nosne sluznice ličinke oštećuju sinuse, dušnik, pluća, čak i mozak, uzrokujući simptome tzv. lažne vrtičavosti: uznemirenost, frktanje, kihanje, kretanje u krug, grčenje tjelesnih mišića i sl. Bolesna divljač zaostaje u rastu i razvoju, ima nekvalitetnu trofejnu vrijednost, a u težim invazijama ugiba od ugušenja. Prevenirati se može davanjem medikamenata u hranu, a oboljele je najbolje sanitarno odstrijeliti. U literaturi starijeg datuma preporučuje se sijanje biljke medvjeda stopa (*Heracleum sphondylium*) uz rubove putova i šuma. Nektar ove biljke privlači razne kukce, a među njima i nosnog štrka. Budući da je nektar otrovan, štrkovi od njege ugibaju.

**Metiljavost** je invazijska bolest divljači i domaćih životinja uzrokovana plošnjacima iz razreda metilja - Trematoda. Bolest se češće javlja u lovištima s poplavnim pašnjacima, osobito gdje se napasa invadirana stoka.

**Fascioloza** je bolest koju uzrokuje metilj *Fasciola hepatica*. Parazitira u žučovodima i žučnom mjehuru jelena, srna, muflona, divokoza, domaćih preživača, zeca, kunića, malih glodavaca i ljudi. Veliki metilj je oblika lista duljine 20-30 mm, širine 13 mm te zelenkasto-smeđe do crvenkaste boje. Za razvoj je potreban vlažan medij gdje ima puževa koji su posrednici u razvoju metilja. Divljač se obično invadira u rano ljeto pri ispaši ili napajanju. Čovjek se također može invadirati konzumirajući bilje (npr. salatu) iz takvih predjela. Mladi metilji iz probavnog sustava aktivno migrira kroz trbušnu šupljinu u jetru. Znakovi bolesti ovise o jačini invazije. Bolesne životinje unatoč dobrom teku mršave, neuredne su dlake, a u slučaju jake invazije i ugibaju. Bolest se može prevenirati tretiranjem oboljele stoke i zabranom ispaše u lovištima.

Bolesna grla najuputnije je sanitarno odstrijeliti da bi se bolest sigurno dijagnosticirala, a ostalima stavljati adekvatni antiparazitik u hranu pri prihranjivanju.

**Fascioloidoza** je za srneću divljač veoma opasna invazijska bolest uzrokovana metiljem *Fascioloides magna*. U istočnoj Hrvatskoj se pojavila početkom ovoga tisućljeća. Metilj je izrazito velik, dužine 2 – 10 cm i širine 3 cm. Razvoj je sličan kao kod *F. hepatica*, a posrednik je također vodeni puž. Dospjevši u organizam, iz crijeva migriraju, pri čemu značajno traumatiziraju potrbušnicu i jetru, što može dovesti do vidnog mršavljenja i uginuća. Ako se bolest ustanovi, divljač se mora tretirati dodavanjem antiparazitika u hranu odnosno sol.

**Paramfistomoza** se javlja u jelena, srna i muflona, te u domaćih ovaca i koza. Metilj *Paramphistomum cervi* parazitira u buragu, kapuri i knjižavcu, stožasto-kruškolika je oblika, dug 10 mm i širok 5 mm, a boje blijedo-crvenkaste. Razvoj i suzbijanje u principu su slični kao i kod prije opisanih.

### Plućni vlasци

**Diktiokauloza** je invazijska bolest dišnog sustava jelena, srna, muflona i divokoza, uzrokovana oblicima koje još zovemo veliki plućni vlasци. *Dictyocaulus viviparus* parazitira u srne i jelena, duljine je 60-80 mm. Ženke parazita polažu jajašca u dušnik, koja iskašljavanjem dospijevaju u vanjsku sredinu. Iz njih se izlegu ličinke, koje mogu na rezervnoj hrani živjeti i do tjedan dana. Imaju sposobnost migracije na vlatima trave, zemlji i vodi. Razvoju pogoduje vlažan, poplavni teren, što olakšava samu invaziju, koja je tipična pašna. Hranom ili vodom unešene ličinke dospijevaju u crijeva, odakle migriraju limfom u krv i kroz srce se otplave do pluća.

Budući da su mjesta parazitiranja obično dušnik, dušnice i pluća, razvijaju se simptomi bronhitisa i upale pluća: otežano i ubrzano disanje, razdvojene prednje noge poradi olakšavanja disanja, kašalj u napadima, otvorena usta, pa i uginuća od ugušenja.

Dijagnoza se za života postavlja nalazom jajašaca odnosno ličinki u nosnom iscjetku, a postmortalno nalazom odraslih parazita u dišnim organima. Liječenje i prevencija lakša je u intenzivnom uzgoju davanjem adekvatnih antiparazitika. Mali plućni vlasци su oblici duljine 5-40 mm koji uzrokuju slične promjene kao i veliki vlasци, a slični su simptomi, dijagnoza, liječenje i preventiva.

**Krpeljivost** uzrokuju člankonošci paučnjaci iz reda grinja koje zovemo krpelji. Dije se na dvije velike porodice *Ixodidae* (šikarni ili tvrdi krpelji) i *Argasidae* (stajski ili meki krpelji). Glava, prsište i zadak čine im jednu cjelinu. Za svoj razvoj i razmnožavanje trebaju obrok krvi, zbog čega povremeno žive kao nametnici na toplokrvnim kralješnjacima (pticama i sisavcima), kojima sišu krv. Krpelji su rasprostranjeni široko u prirodi, a najčešće ih nalazimo u prizemnom sloju rubnih područja šuma, sloju grmlja i niskog raslinja, po šikarama i visokotrvnatim staništima. Prilikom uboda preko slinje mogu prenositi različite zarazne bolesti.

Krpelj u svom razvoju prolazi kroz tri faze: larva, nimfa i odrasli (adultni) oblik. Obrok krvi nužan je krpeljima u svakoj od razvojnih faza, te u toku svog života siše krv tri puta, na tri različita domaćina. Ženka se češće može sresti kao napasnik, jer samo ako se nasiše krvi može snesti jajašca. Veličina krpelja razlikuje se ovisno o razvojnom obliku: kao larva, mjeri oko 1 mm, dok je odrasla ženka veličine 4-5 mm. Nasisana krvi velika je kao zrno graška. Živi oko godinu dana, no može doseći starost i od pet godina.

Krpelj ima mali radijus kretanja, a udaljenost koju može prijeći ovisi o razvojnom obliku. Odrasli se može prošetati nekoliko metara u širinu u potrazi za hranom. Krpelj svoju žrtvu ne traži aktivno kao npr. komarac - žrtve moraju pokupiti njih. On se popne na vršak trave ili grančice grmlja i tu nepomično čeka da se približi žrtva. Kada životinja ili čovjek dotakne krpelja, on se svojim nožicama zakači i prijeđe na njih, te traži povoljno mjesto na tijelu gdje se mogu svojim oštrim rilcem ubosti u kožu i sisati krv.

Za aktivnost krpelja vrlo je važna temperatura i vlažnost zbog čega imaju svoju sezonsku aktivnost - najbrojniji i najaktivniji su u proljeće i početkom ljeta. Mogu se susresti i u jesen, ali znatno rjeđe. Krpelji se zaraze prilikom hranjenja na šumskim životinjama, a zarazu mogu svojim ubodom prenijeti i na čovjeka ako se on nađe u njihovom prirodnom okolišu. Uzročnici bolesti prenose se sa zaraženog krpelja i na nove generacije pa su stoga krpelji, osim prenosioca i rezervoari uzročnika.

U našim krajevima se najčešće susreću tzv. šumski (šikarni) krpelji vrste *Ixodes ricinus*. Najaktivniji su u proljeće i rano ljeto (svibanj - lipanj), u najjačem ljetu se povlače i praktički ih nema, te se u jesen u manjem broju opet pojavljuju. U hladno godišnje doba (studen i ožujak) krpelji se ne susreću, osim ako je zima topla i bez snijega.

U Hrvatskoj bolesti koje mogu prenositi šumski krpelji su:

- krpeljni meningoencefalitis,
- lajmska borelioz a i
- erlichioza.

To su tzv. bolesti prirodnih žarišta jer je njihovo pojavljivajne ovisno o prirodnom staništu prenosioca (krpelja), te se pojavljuju samo na određenim područjima. Najizloženiji su im ljudi koji profesionalno borave u prirodi, planinari, rekreativci, djeca polaznici škole u prirodi, izletnici.

## **Opće mjere zaštite od krpelja**

U prirodi je poželjno hodati obilježenim stazama (i od žbunja očišćenim!). Izbjegavajte nepotrebno provlačenja kroz grmlje, ležanje na tlu, odlaganja odjevnih predmeta na grmlje.

Nosite prikladnu odjeću: dugih rukava i nogavica, svijetlih boja (krpelj se lakše uočava), te zatvorenu obuću. Krpelji se lako prihvate na odjeću od materijala s dlačicama (vuna, flanel) pa takvu odjeću treba izbjegavati kod odlaska u prirodu.

Koristite repelentna sredstva koja odbijaju krpelje i sprečavaju njihovo zahvaćanje na čovjeka. Otkrivene dijelove tijela i odjeću valja poprskati (ili premazati) nekim od repelentata, (trajanje odbojnosti traje 4 do 6 h) Pri povratku iz prirode presvucite odjeću i pažljivo pregledajte cijelo tijelo (uz pomoć druge osobe radi neuočljivih dijelova tijela). Važno je pregledati mjesta gdje je koža najtanja (pazuhi, ispod dojke, oko pupka, prepone, na glavi i iza uha).

Kod djece će se često naći na glavi - to je zbog toga što je dijete nisko i više se igra u travi nego odrasli, pa lakše pokupi krpelja s glavom odnosno gornjim dijelom tijela. Eventualno otkriveni krpelji se što prije odstranjuju s kože.

**Preventivne mjere radi zaštite divljači**, ljudi i stoke podrazumijevaju stalni i redovit obilazak cijele površine izvan lovišta. Stalnim osmatranjem i praćenjem divljači uočiti će se sumnjiva i/ili bolesna grla te eventualno uginula divljač ili neke druge životinjske vrste. Na pojedinim bolesnim ili uginulim grlima može se sa dosta sigurnosti ustanoviti uzrok pojavljivanja bolesti ili uginuća, pa se mogu na vrijeme i u suradnji s veterinarskom službom poduzeti potrebne mjere liječenja ili sanitarne mjere. U preventivne mjere spada i zakapanje ili spaljivanje lešina, odnosno neškodljivo uklanjanje potencijalnog žarišta zaraze. Zakapanjem ili spaljivanjem lešina sprječava se da i neki kukci sišu krv uginule divljači i svojim ubodom kasnije prenesu zarazu na zdrave jedinke. Isto tako na lešinama se skupljaju mravi, crvi, štakori, lisice, vrane, svrake i ostali strvinari. U koliko se radi o zarazi mogući je prijenos i preko pasa i mačaka lutalica na perad, stoku i ljude. Nakon uklanjanja lešine potrebno je mjesto gdje je ista pronađena dezinficirati, isto kao i alat i pomagala kojima je lešina uklonjena.

Prijava bolesti je preventivna mjera kojom se svaki slučaj uginuća divljači ili neke druge životinjske vrste, kao i hvatanje ili eventualni odstrjel bolesne ili na zarazu sumnjive divljači prijavljuje se veterinarskoj službi, odnosno najbližoj veterinarskoj stanici. Navedenim načinom mnoge bolesti i zaraze se mogu već u početku detektirati i otkriti, a potrebnim i odgovarajućim mjerama i suzbiti. Svako uginuće divljači pa makar i bez izrazitih simptoma neke bolesti, sumnjivo je na zarazu ili trovanje, o čemu treba voditi posebnu pažnju.

**Dijagnostičke mjere** odnose se na obvezan pregled svakog bolesnog ili na bolest sumnjivog uhvaćenog ili eventualno odstrijeljenog grla (komada, kljuna) ili svježe lešine, kako bi se ustanovilo da li je divljač ili neka druga životinjska vrsta bila bolesna te da li prijeti opasnost od širenja eventualne bolesti. Kod pronađene lešine prvo je potrebno ustanoviti da li do smrti nije došlo zbog nekog drugog razloga osim bolesti (pregažena, probodena i slično), a ako nije pretragu treba izvršiti veterinar.

Lešine ili njihove dijelove (organe) odstrijeljene divljači prije slanja na analizu veterinarskim stanicama ili institucijama treba dobro upakirati i spriječiti osjet zadaha te isto tako spriječiti izlaz sukrvice iz paketa u okolni prostor. Uz zapakiranu lešinu potrebno je dostaviti ime i adresu pošiljaoca, datum nalaza lešine, odakle potječe kao i sva ostala opažanja u vezi pojave sumnje na bolest. Materijal za pretragu treba slati u nadležne veterinarske institucije (Veterinarski fakultet u Zagrebu, Hrvatski veterinarski institut u Zagrebu, Veterinarski zavod u Vinkovcima i dr.). Kod svakog slučaja sumnje na bolest ili pronalaska lešine vrlo je važno surađivati s područnom veterinarskom stanicom i postupati po uputama ovlaštenog veterinara.

**Mjere liječenja odnosno saniranja bolesti** ili kurativne mjere provode se kod unutarnjih – nezaraznih bolesti hvatanjem ili eventualnim sanitarnim odstrjelom samo bolesnih jedinki. Kod zaraznih i parazitarnih oboljenja vrši se sanitarni odstrjel većeg broja bolesnih jedinki i to u skladu sa Zakonom o lovstvu, a u suradnji s veterinarskom službom, dok se ne smanji mogućnost prijenosa zaraze i parazita. Odluku o takvom zahvatu može donijeti nadležno Ministarstvo putem stručne veterinarske službe koja je dužna voditi računa o kretanju i suzbijanju zaraza na svom području. Isto tako dodavanje lijekova u izlaganu hranu za divljač vrši se samo u skladu sa veterinarskom službom.

**Higijensko – zdravstvene mjere** provode se dezinfekcijom mjesta gdje je lešina ležala i oruđa kojim je uklonjena, a na način da se unište klice bolesti koja je uzrokovala smrt. Isto tako u ove mjere spada i dezinfekcija mjesta gdje se divljači zadržava duže vrijeme. Mjesta koja se žele raskužiti mogu se pokriti slamom, kukuruzovinom, suhim granjem ili lišćem te zapaliti.

### ***6.3. Spašavanje divljači od elementarnih nepogoda***

U slučaju elementarnih nepogoda mora se odmah pomoći divljači, ali i ostalim životinjskim vrstama i to ovisno o vrsti elementarne nepogode. Temeljem odredbi članka 66. stavak 1. točka 24. Zakonu o lovstvu, **zabranjeno je loviti divljač kad je ugrožena poplavom, snježnim nanosima, poledicom, visokim temperaturama, požarom ili na drugi sličan način, osim u svrhu spašavanja.**

### ***6.4. Poduzimanje preventivnih mjera kod izvođenja poljoprivrednih i drugih radova***

Oko naseljenih mjesta na površinama izvan lovišta nalaze se obradive poljoprivredne površine stoga je potrebno poduzeti neke preventivne mjere. Pri obradi navedenih površina potrebo je osigurati istjerivanje divljači s površina koje se obrađuju ili na mehanizaciji osigurati plašila za divljač, čime bi se spriječio nepotrebno stradavanje mladunčadi, ali i odraslih jedinki uglavnom sitne divljači. Uz navedeno potrebno je pokušati dogovoriti sa susjednim lovovlaštenicima da što dalje od naselja pokušaju osnovati što više raznih jednogodišnjih i višegodišnjih remiza koje će služiti za prehranu divljači. Na pravilno postavljenim remizama divljači bi se zadržavala te u konačnici ne bi ni imala potrebu za dolaskom na površine izvan lovišta.

Mogućnost trovanja divljači kemijskim sredstvima prilikom suzbijanja sitnih glodavaca (miševi, voluharice) postoji. U slučaju primjene navedenih kemijskih sredstava, odnosno otrova, bitno je da se otrovna kemijska sredstva upotrebljavaju na način koji nije štetan za zdravlje divljači, ali i svih ostalih životinjskih vrsta. U svezi s navedenim bitno je da se mamci s otrovom stavljaju u rupe dubine barem 5 cm, uz obavezno zatrpavanje slojem zemlje.

Na površinama izvan lovišta nisu predviđeni nikakvi lovnogospodarski ni lovnotehnički objekti jer divljač ne obitava stalno na površinama izvan lovišta, a uz navedeno vrlo je važno istaći da je ista, zbog zaštite ljudi i imovine, i nepoželjna na ovim površinama.

### ***6.5. Pravilan izbor i primjena zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj proizvodnji***

Štete na divljači mogu biti uzrokovane i uporabom raznih kemijskih sredstava, koja su štetna za divljač, ali i ostale životinjske vrste bilo u poljoprivrednoj proizvodnji. Osobita štetnost kemijskih sredstava je ako se ista nestručno primjenjuju ili se primjenjuju prevelike, nedozvoljene doze.

Općenito se smatra da velik broj zaštitnih kemijskih sredstava ne djeluje smrtno (letalno) na divljač, ali uz normalno doziranje i pravilnu primjenu.

Ne može se posve negirati negativan utjecaj pesticida jer je poznato da se kod nekih mužjaka pojavljuje takozvana „oligospermija“ tj. smanjeni broj spermatozoida, a isto tako da i ženke mogu nesti sterilna jaja. Pesticidi koji se talože u tkivima divljači mogu prijeći dozvoljenu količinu i postati opasni za ljudsku prehranu.

Kod izbora zaštitnih sredstava treba birati ona sredstva koja su manje otrovna za divljač i pravilno ih primjenjivati uz strogu primjenu uputstava ili gdje je to moguće ići na primjenu što blažih otopina, emulzija i drugih oblika zaštitnih sredstava. Preporučuje se korištenje mehaničkih, ali i bioloških metoda zaštite čime bi se broj kemijskih sredstava znatno smanjio, a time i mogućnost otrovanja divljači te ostalih životinjskih vrsta. Mehaničke metode sastoje se iz zaštite ugroženih kultura određenim radovima oko napadnute kulture ili objekta. Mehanička zaštita ugroženog objekta može se obavljati ogradom koja onemogućava pristup divljači, dok se veće površine zaštićuju postavljanjem električnih pastira ili postavljanjem raznih žičanih i drvenih ograda ili ograda od svjetlucavih folija koji će spriječiti divljač da čini štete na napadnutim kulturama.

## ***6.6. Suzbijanje nezakonitog lova***

Površina izvan lovišta je naseljena, pa nezakoniti lov na ovim površinama nije u većoj mjeri izražen.

Stručna osoba koja bude zadužena za provedbu programa zaštite divljači provodit će i mjere za suzbijanje nezakonitog lova divljači na ovim površinama.

## 7. Mjere za sprječavanje šteta od divljači

Mjere za sprječavanje šteta od divljač sastoji se od niza radnji kojima se nastoje umanjiti štete na poljoprivrednim površinama i kulturama, staništu, prirodi kao cjelini te na drugim vrstama divljači i ostalim životinjskim vrstama na koje jedni na druge mogu negativno utjecati.

Mjere za sprječavanje šteta od divljači sastoji se od niza radnji kojima se divljači, ali i ostalim životinjskim vrstama, u prvom redu onemogućava pristup površinama izvan lovišta, da iste ne bi ugrožavale ljudske živote i uzrokovale velike materijalne štete.

Najveći dio mjera za sprječavanje šteta na divljači ujedno su i mjere za sprječavanje šteta od divljači. Mjere za sprječavanje šteta od divljači odnose se u prvom redu na donošenje godišnjeg plana za poduzimanje određenih mjera za sprječavanje štete (sezonski, po vrstama divljači i vrstama šteta od divljači, kulturama i slično); nabavljanje zaštitnih sredstava za izvršenje godišnjeg plana (mehaničkih ili kemijskih repelenta); pravovremena i besplatna raspodjela odgovarajućih zaštitnih sredstava korisnicima zemljišta, na njihov zahtjev, uz prethodnu javnu obavijest i davanja uputa za njihovu upotrebu; održavanje brojnog stanja divljači u granicama dozvoljenog kapaciteta divljači propisanog programom zaštite divljači te ostale uobičajene mjere zaštite za ovo područje i vrste divljači koje obitavaju i pojavljuju se na površinama izvan lovišta. Godišnji plan za sprječavanje šteta donosi za svaku lovnu godinu korisnik zemljišta odnosno Općina Gradina i to njegova stručna osoba za provedbu programa zaštite divljači. Mjere za sprječavanje šteta od divljač sastoji se od niza radnji kojima se nastoje umanjiti štete na poljoprivrednim površinama i kulturama, staništu, prirodi kao cjelini te na drugim vrstama divljači i ostalim životinjskim vrstama na koje jedni na druge mogu negativno utjecati.

### 7.1. Edukacija i suradnja s vlasnicima i korisnicima površina izvan lovišta

U cilju uspješnijeg gospodarenja ovim površinama bitna je suradnja između stručne osobe za provedbu programa zaštite divljači s raznim službama koje svoju djelatnost obavljaju na području Općine Gradina, a koje u najvećem broju slučajeva prve i primijete pojavljivanje divljači na površinama izvan lovišta. Kako razni djelatnici i službe općine mogu i najbrže intervenirati u slučaju pojavljivanja divljači, ali i ostalih životinjskih vrsta, potrebno je istu dodatno educirati i osposobiti.

Saniranjem, redovnim čišćenjem i što češćim odvozom smeća s područja površina izvan lovišta smanjit će se ulazak nekih vrsta divljači, ali i ostalih životinjskih vrsta, u potrazi za hranom. Isto tako zajedno s korisnicima zemljišta odabirati kemijska, biološka i biotehnička zaštitna sredstva pri prskanju korova, a koja neće negativno utjecati na zdravstveno ili bilo koje drugo stanje divljači, ali i ostalih životinjskih vrsta.

Potrebno je zatražiti od lovoovlaštenika na čijem području se nalaze površine izvan lovišta da lovnogospodarske objekte i to u prvom redu hranilišta, solišta, pojilišta i kaljužališta odmaknu što je više moguće dalje od naselja te da na prostorima koja su u blizini naselja ne prihranjuju divljač. Pojačanu prihranu valjalo bi obavljati tijekom cijele godine, a osobito tijekom nepovoljnih mjeseci u godini kada hrane u prirodi ima znatno manje ili je divljači otežano doći do iste. Pokušati dogovoriti i postavljanje jednogodišnjih i višegodišnjih remiza tj. površina pod raznim poljoprivrednim kulturama u svrhu prehrane na lokacijama koja nisu tik uz površinu izvan lovišta. Ovime bi se divljač odmaknula od neposredne blizine površine izvan lovišta.

### 7.2. Nabavka kemijskih, bioloških i biotehničkih zaštitnih sredstava

Nabavka kemijskih, bioloških i biotehničkih zaštitnih sredstava te njihovo postavljanje obavljat će stručna osoba za provedbu programa zaštite divljači. Navedena sredstva potrebno je nabaviti i primijeniti u cilju sprječavanja štete koju divljač može načiniti na površinama izvan lovišta. Sprječavanjem ulaska divljači, ali i ostalih životinjskih vrsta na područje izvan lovišta, osigurat će se veća zaštita zdravlja i života ljudi, smanjiti eventualne materijalne štete, ali i smanjiti štete na samoj divljači.

**Kemijske metode** sastoje se od upotrebe repelenata, bilo kao gotovih proizvoda, bilo u vlastitoj proizvodnji. Kemijska sredstva su niz raznih kemijskih repelenata na bazi specifičnog, divljači nepoželjnog i neugodnog mirisa zbog kojeg ista napušta kemijskim sredstvima branjena, odnosno mirisom obilježena područja. Na tržištu se nalazi niz repelenata pod različitim trgovačkim nazivima, a zajedničko im je da svojim specifičnim mirisom odbijaju divljač. **Nanošenjem kemijskih sredstava na**

mjestima gdje je zamijećena češća prisutnost divljači sprječavat će se približavanje divljači naselju. Kemijski repelenti moraju se postavljati i nanositi u količinama koje su propisane od strane proizvođača.

**Biološke metode** sprječavanja šteta od divljači obuhvaćaju više komponenata i dugoročno su jedino one efikasne. Sastoje se od striktnog provođenja odredaba programa zaštite divljači, izlučivanja divljači s površine izvan lovišta, a prema potrebi i u suradnji s lovoovlaštenicima i izlaganju određenih količina hrane što dalje od naselja. Ta hrana koja se može izložiti samo izvan površina izvan lovišta ima za cilj odvratanje divljači od površina naselja, gdje je izrazito nepoželjna. Navedena izložena količina hrane u suradnji s lovoovlaštenicima ima dvostruki cilj, odnosno i sprječavanja šteta od divljači, ali i zaštitu. Prema mogućnosti i u suradnji s lovoovlaštenicima na čijim površinama lovišta se nalaze naselja i to na što većoj udaljenosti osnivati svake godine što veće površine pod jednogodišnjim i višegodišnjim remizama te osigurati što veći broj kvalitetnih pašnih površina. Na pravilno postavljenim remizama divljači bi se zadržavala, a ujedno bi se i odvrćala od površina izvan lovišta. Sve te površine pod jednogodišnjim i višegodišnjim remizama bitno je zasadi ili zasijati kulturama koje divljač preferira, a kojih nema na okolnom području. Biološka metoda je i održavanja propisane brojnosti divljači prema programu zaštite divljači.

**Mehaničke metode** sastoje se iz zaštite ugroženih područja određenim, provedenim radovima na i uz površine izvan lovišta. Mehanička zaštita ugroženog područja ili objekta može se obavljati ogradom koja onemogućava pristup divljači, što je najskuplja, ali i najefikasnija zaštita.

### ***7.3. Izgon divljači te upotreba zaštitnih sredstava i plašila***

Zaštita prostora naselja **izgonom divljači** s njene površine dužni su provoditi korisnici površina izvan lovišta o vlastitom trošku. Navedeno se može obaviti samo na temelju trenutne procjene da divljač neće utjecati na primarnu djelatnost površine izvan lovišta i da neće ugroziti živote ljudi koji bi trebali izvršiti izgon. Navedeno se može primijeniti na većinu divljači, osim gdje bi u opasnost mogli doći životi osoblja koje obavlja istjerivanje. Pri izgonu divljači treba trenutno procijeniti rizik i izvodivost cijele operacije.

Jedna od mjera je i **uklanjanje gnijezda** ptica koje se nalaze na popisu divljači sukladno lovnom zakonodavstvu. Uklanjanje gnijezda strogo zaštićenih vrsta je zabranjeno, a ukoliko je neophodno treba postupiti u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode (provesti postupak izuzeća od zabranjenih radnji). Navedenu metodu potrebno je primjenjivati od siječnja do ožujka u cilju sprječavanja gniježđenja većeg broja ptica. Ovu mjeru potrebno je provoditi na području i oko naselja. Prilikom uklanjanja gnijezda treba pripaziti ima li u njima ptica koje sjede na jajima kako ne bi bili prekršeni propisi koji zabranjuju uznemiravanje ptica tijekom reprodukcije.

Pri i neposredno nakon uklanjanja gnijezda trebalo bi koristiti i zvučne metode kako ptice ne bi ponovno počele graditi gnijezda.

Za sprječavanje ulaska divljači, ali i ostalih životinjskih vrsta mogu se koristiti i **vizualna i zvučna plašila**. Vizualna plašila u obliku balona, traka ili silueta ptica i raznih grabežljivaca imaju za cilj odvrćanja divljači i ostalih životinjskih vrsta od naselja. Zvučna plašila koriste se za puštanje glasanja divljači, ali i ostalih životinjskih vrsta kada su iste u opasnosti. Zvučna plašila ne treba dugo zadržavati na jednom mjestu zbog opasnosti da se divljač ne navikne na razne zvukove koji se iz istih puštaju. Iz navedenoga razloga zvučna plašila postavljati na određena područja dva do tri dana. Navedene metode su izrazito prikladne jer nema opasnosti od ozljeđivanja životinjske vrste koja se istjeruje. Upotreba laserskog uređaja za plašenje ptica preporučuje se tijekom cijele godine jer se ptice ne mogu priviknuti na njega, a ujedno navedeni uređaj ne ozljeđuje ptice. Nedostatak uređaja je što se isti ne može koristiti u uvjetima slabije vidljivosti, kao što je svitanje, sumrak ili izmaglica. Uređaj je naročito prikladan za rastjerivanje ptica kada počinju graditi gnijezda ili noće na drveću, objektima i zelenim površinama. Laserski uređaj emitira crvenu zraku dometa 500 do 700 metara, a njegova se učinkovitost povećava kada se primjenjuje sa zvučnim metodama zaplašivanja.

Isto tako divljač koju nije moguće istjerati iz bilo kojeg razloga potrebno je uhvatiti ili eventualno i odstrijeliti da bi se na navedenim način spriječila šteta koju uznemirena divljač može izazvati i napraviti na površinama izvan lovišta.

#### 7.4. Uklanjanje poljoprivrednih usjeva do agrotehničkog roka

Na površinama izvan lovišta ima poljoprivrednih kultura pa je uklanjanje poljoprivrednih usjeva predviđeno u okvirima agrotehničkih rokova.

#### 7.5. Smanjivanje brojnog stanja divljači (LOV)

**Smanjivanje brojnog stanja divljači** kada zbog prevelike gustoće dolazi do gospodarski nedopustivih šteta ili zbog prekobrojnosti okvirnog kapaciteta za svaku pojedinu vrstu dolazi do mogućnosti stradavanja ljudi i imovine obavlja se **hvatanjem, redukcijski, a u slučaju bolesti i sanitarnim odstrjelom divljači**. Hvatanje, redukcijsko i sanitarno izlučivanje na površinama izvan lovišta obavlja pravna ili fizička osoba koja provodi program zaštite divljači, a u koliko nije registrirana za obavljanje lova, isti će povjeriti registriranoj pravnoj ili fizičkoj osobi.

Lov divljači na površinama izvan lovišta obavlja se u skladu s odredbama Zakonom o lovstvu i Pravilnika proizašlih iz istoga, poštujuću lovačku etiku i običaje. Svaki obavljeni lov evidentira stručna osoba za provedbu programa zaštite divljači po lovnim godinama u obrascu PZD – 4. Uhvaćena, odstrijeljena ili na neki drugi način stečena divljač (uginuća) pripada pravnoj ili fizičkoj osobi koja koristi ili upravlja zemljištem odnosno površinom izvan lovišta.

Prije obavljanja bilo kakvoga lova (hvatanje, sanitarni ili redukcijski odstrjel) potrebno je od ministarstva nadležnoga za poslove lovstva, a na temelju dokaza (prebrojavanje, potvrda o pojavljivanju bolesti ili proglašenju zaraze, slike ozlijeđene divljači i slično) **zatražiti evidencijske markice za obilježavanje krupnih vrsta divljači odnosno jelena običnog, srne obične i svinje divlje**. Isto tako prije lova potrebno je i od Hrvatskog lovačkog saveza preuzeti blok **Dopuštenja za lov divljači**, blok **Zapisknika o obavljenom lovu** i blok **Potvrda o podrijetlu divljači i njezinih dijelova**.

**Krupna divljač** može se loviti u pojedinačnom lovu (doček, šuljanje, potraživanje i dr.). Zabranjen je lov krupne divljači skupnim lovom i korištenjem lovačkih pasa, osim svinje divlje.

Kod odstrjela krupne divljači može se uporabljivati lovačko oružje s užlijebljenim cijevima i naboji uz poštivanje propisanih uvjeta, kako slijedi:

Vrsta divljači	Najmanja dopuštena kinetička energija zrna na 100 m (džula)	Najmanja dopuštena težina zrna (grama)	Najveća dopuštena daljina strijeljanja (metara)
srna obična i mladunčad ostalih vrsta krupne divljači	1.000	3,24	150
muflon i divokoza	2.000	4,80	300
jelen obični, jelen lopatar jelen aksis i svinja divlja	2.500	8,20	200
smeđi medvjed	3.500	11,50	100

Iznimno od podataka navedenih u tablici, pri odstrjelu svinje divlje smije se uporabljivati zrno iz lovačke puške s glatkim cijevima, a najveća dopuštena daljina strijeljanja je 40 metara.

**Sitna divljač** može se loviti prigonom i pogonom s odgovarajućom pasminom i brojem ispitanih lovačkih pasa – jedan pas na pet lovaca. Kod odstrjela sitne divljači sudionici lova mogu upotrebljavati lovačko oružje s glatkim cijevima i naboje, uz poštivanje propisanim uvjeta, kako slijedi:

Vrsta divljači	Dopušten promjer sačme (milimetara)	Najveća dopuštena daljina strijeljanja (metara)
lisica, čagalj, jazavac i dabar	3,5 – 4,5	50
guske divlje, mačka divlja, zec obični	3,0 – 4,0	50
kune, lasica mala, tvor, fazani – gnjetlovi, patke divlje, liska crna, vrana siva	2,5 – 3,5	40
jarebice, trčka skvržulja, prepelice, šljuke, golubovi divlji, vrana gačac, svraka, šojka kreštalica, čavka zlogodnjača, kunić divlji, puh veliki	1,7 – 3,5	35

Iznimno od navedenog u tablici, pri odstrjelu jazavca, mačke divlje, dabra, lisice, čaglja, vrane sive, vrane gačca, čavke zlogodnjače, svrake i šojke kreštalice dopušteno je uporabljivati lovačko oružje s užlijebljenim cijevima najmanjeg kalibra .17 HMR.

Svi trofeji koji podliježu vrjednovanju (Pravilnik o načinu ocjenjivanja trofeja divljači, obrascu trofejnih lista, vođenju evidencije o trofejima divljači i izvješću o ocijenjenim trofejima) moraju se ocijeniti.

**Nakon prikupljanja i dobivanja svih potrebnih rješenja Općina Gradina mora obavljati radnje izlučivanja (hvtanje, odstrjel i slično) u skladu sa zakonskim propisima. Isto tako tražiti izlučivanje divljači, ali i ostalih životinjskih vrsta i to tijekom cijele lovne godine, bez obzira na vrijeme lovostaja.**

Protokol za postupanje pri izlučivanju divljači, ali i svih ostalih životinjskih vrsta, nakon dobivanja svih potrebni ovlaštenja i rješenja, bio bi osigurati mjesto gdje se divljač ili ostala životinjska vrsta nalazi te isto tako osiguravati prostor tijekom cijeloga vremena njenoga izlučivanja. Općina Gradina ukoliko nije registrirana za uzgoj, zaštitu, lov i korištenje divljač, trebala bi sklopiti Ugovor s pravnom ili fizičkom osobom koja će obavljati izlučivanje divljači i/ili ostalih životinjskih vrsta s područja površine izvan lovišta. **U lovu odnosno u izlučivanju smije sudjelovati osoba koja uza se ima lovačku iskaznicu s važećom identifikacijskom markicom za pojedinu lovnu godinu i pisano dopuštenje ovlaštenika prava lova te pravne ili fizičke osobe koje gospodare zemljištem iz članka 11. stavka 2. Zakona o lovstvu.**

**Odstreljivati divljač smije samo osoba koja uz navedene uvjete posjeduje i oružni list za držanje i nošenje oružja u svrhu lova.** Općina Gradina može sastaviti popis osoba koje će obavljati izlučivanje, osobito odstrjelom, divljači i/ili ostalih životinjskih vrsta, da bi se i na navedeni način mogući bespravni lov potpuno eliminirao.

Svaki obavljeni lov evidentira stručna osoba za provedbu programa zaštite divljači po lovnim godinama u obrascu PZD – 4.

Površine izvan lovišta mogu predstavljati relativno povoljna staništa za neke vrste divljači, ali u pojedinim slučajevima iste vrste mogu predstavljati izravnu ugrozu prema stanovništvu (npr. lisice, kune, čagljevi, vrane itd.). Zbog toga se preporučuje poštivaliti počela socijalnoga kapaciteta, kao što je to slučaj u zemljama srednje i zapadne Europe.

Sukladno navedenome preporuka je održavati sljedeće **SOCIJALNE KAPACITETE DIVLJAČI**:

Vrsta divljači	Socijalni kapacitet
Jelen obični ( <i>Cervus elaphus</i> L.)	0 grla
Jelen lopatar ( <i>Dama dama</i> L.)	0 grla
Srna obična ( <i>Capreolus capreolus</i> L.)	0 grla
Muflon ( <i>Ovis aries musimon</i> Pall.)	0 grla
Svinja divlja ( <i>Sus scrofa</i> L.)	0 grla
Jazavac ( <i>Meles meles</i> L.)	0 grla
Lisica ( <i>Vulpes vulpes</i> L.)	0 grla
Čagalj ( <i>Canis aureus</i> L.)	0 grla
Zec obični ( <i>Lepus europaeus</i> Pall.)	6 grla
Fazan – gnjetlovi ( <i>Phasianus sp.</i> L.)	10 kljunova
Golub grivnjaš ( <i>Columba palumbus</i> , L.)	30 kljunova
Golub pećinar ( <i>Columba livia</i> L.)	30 kljunova
Vrana siva ( <i>Corvus corone cornix</i> L.)	30 kljunova
Vrana gaćac ( <i>Corvus frugilegus</i> L.)	30 kljunova
Čavka ( <i>Coloelus monedula</i> L.)	20 kljunova
Svraka ( <i>Pica pica</i> L.)	10 kljunova
Šojka ( <i>Garulus glandarius</i> L.)	10 kljunova
Tvor ( <i>Mustela putorius</i> L.)	0 grla
Kuna zlatica ( <i>Martes martes</i> L.)	0 grla
Kuna bjelica ( <i>Martes foina</i> Ehr.)	0 grla
Lasica mala ( <i>Mustela nivalis</i> L.)	0 grla
Dabar ( <i>Castor fiber</i> , L.)	0 grla

Redukcija divljači obavljat će se u skladu s **PROTOKOLOM ZA POSTUPANJE**, koji će se donijeti u suradnji s Ministarstvom unutarnjih poslova, uz moguću pomoć ministarstva nadležnog za poslove lovstva. Protokol treba donijeti najkasnije u roku od šest mjeseci od dana odobrenja ovog Programa zaštite divljači

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
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							

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
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							

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
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							

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
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							

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
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							

## 8. Briga o drugim životinjskim vrstama

Sve životinjske vrste koje bitno utječu na ovo područje ako stalno ili sezonski obitavaju unutar ili u blizini površina izvan lovišta, u pravilu se u neposrednoj blizini hrane i razmnožavaju, što je u svakom slučaju od presudnog utjecaja kao za pojedine vrste divljači, tako i za iste životinjske vrste. Za vrijeme važenja ovoga programa zaštite divljači utvrđuju se osnovne mjere (briga) o tim životinjskim vrstama.

U blizini površina izvan lovišta obitavaju ili prelaze preko šireg područja neke strogo zaštićene vrste sisavaca i ptica, kao i neki vodozemci i gmazovi. Na površinama izvan lovišta potrebno je provoditi i sljedeće radnje na praćenju i brizi o životinjskim vrstama:

1. stalno praćenje obitavanja drugih životinjskih vrsta uz površine izvan lovišta s ciljem sprječavanja njihovog ulaska
2. evidentiranja pojave novih vrsta uz područje izvan lovišta te utvrđivanja vremenskog intervala obitavanja sezonskih, odnosno prolaznih vrsta,
3. stalno praćenje bioloških zahtjeva životinjskih vrsta u pogledu mjesta hranjenja i utvrđivanja izvora – porijekla hrane,
4. praćenje ponašanja i zdravstvenog stanja životinjskih vrsta i dojava nadležnim ustanovama o pojavi uginuća i nađenim primjercima uginulih životinjskih vrsta, uz evidentiranje uzroka uginuća na dojavu iste ustanove ili prema vlastitoj procjeni,
5. evidentiranje broja žive i uginule mladunčadi po leglu, odnosno gnijezdu u cilju praćenja općeg stanja i broja unutar populacije pojedine životinjske vrste, isključivo u suradnji s nadležnim institucijama
6. sprječavanje uništavanja okota, legla, gnijezda i jaja životinjskih vrsta te uništavanje mladunčadi i odraslih primjeraka,

Ukoliko se na području površina izvan lovišta pojave potreba za uzmeniravanjem ili izlučivanjem strogo strogo zaštićenih životinjskih vrsta i određenih ostalih životinjskih vrsta (prvenstveno ptica sukladno direktivama o pticama i staništu) Općina Gradina dužna je ishoditi dopuštenje od strane nadležnog državnog tijela odnosno ministarstva nadležnog za poslove zaštite prirode. Nakon toga će ministarstvo nadležno za poslove lovstva propisati uvjete i načine uznemiravanja odnosno izlučivanja uz upotrebu lovačkog oružja. Eventualno izlučivanje ostalih životinjskih vrsta mora se evidentirati u obrascu PZD – 4 „Obavljeno izlučivanje ostalih životinjskih vrsta“.

<b>OBAVLJENO IZLUČIVANJE OSTALIH ŽIVOTINJSKIH VRSTA</b>							
LOVNA GODINA	PODACI O IZLUČENOJ VRSTI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN IZLUČENJA	PODACI O IZLUČITELJU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE IZLUČENJA
	VRSTA	SPOJ (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							

<b>OBAVLJENO IZLUČIVANJE OSTALIH ŽIVOTINJSKIH VRSTA</b>							
LOVNA GODINA	PODACI O IZLUČENOJ VRSTI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN IZLUČENJA	PODACI O IZLUČITELJU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE IZLUČENJA
	VRSTA	SPOJ (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							

<b>OBAVLJENO IZLUČIVANJE OSTALIH ŽIVOTINJSKIH VRSTA</b>							
LOVNA GODINA	PODACI O IZLUČENOJ VRSTI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN IZLUČENJA	PODACI O IZLUČITELJU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE IZLUČENJA
	VRSTA	SPOJ (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							

<b>OBAVLJENO IZLUČIVANJE OSTALIH ŽIVOTINJSKIH VRSTA</b>							
LOVNA GODINA	PODACI O IZLUČENOJ VRSTI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN IZLUČENJA	PODACI O IZLUČITELJU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE IZLUČENJA
	VRSTA	SPOLO (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							
1.04...../ 31.03.....							

## 9. Prikaz potrebnih financijskih sredstava za provedbu programa zaštite divljači za razdoblje od 2022./23. do 2031./32.

Financijska sredstva potrebna za provedbu programa zaštite divljači u prvom redu odnose se na mjere za sprječavanje šteta od i na divljači, na mjere zaštite divljači i ostalih životinjskih vrsta te nabavu zaštitnih sredstava, potrebne opreme i potrošnog materijala. Prikaz financijskih sredstava sastoji se od troškova koji će nastati provođenjem propisanih mjera, a na visinu troškova izravno utječu vrste i broj divljači koja će se pojaviti na površinama izvan lovišta, kretanje cijena novonabavljene opreme ili potrošnog materijala, kretanje cijena pojedinih sredstava i radova utrošenih u svrhu zaštite divljači i sprječavanja šteta od divljači i slično. Prikaz financijskih sredstava daje se za razdoblje važnosti Programa zaštite divljači na području Općine Gradina, odnosno za razdoblje od 01. travnja 2022. do 31. ožujka 2032. godine.

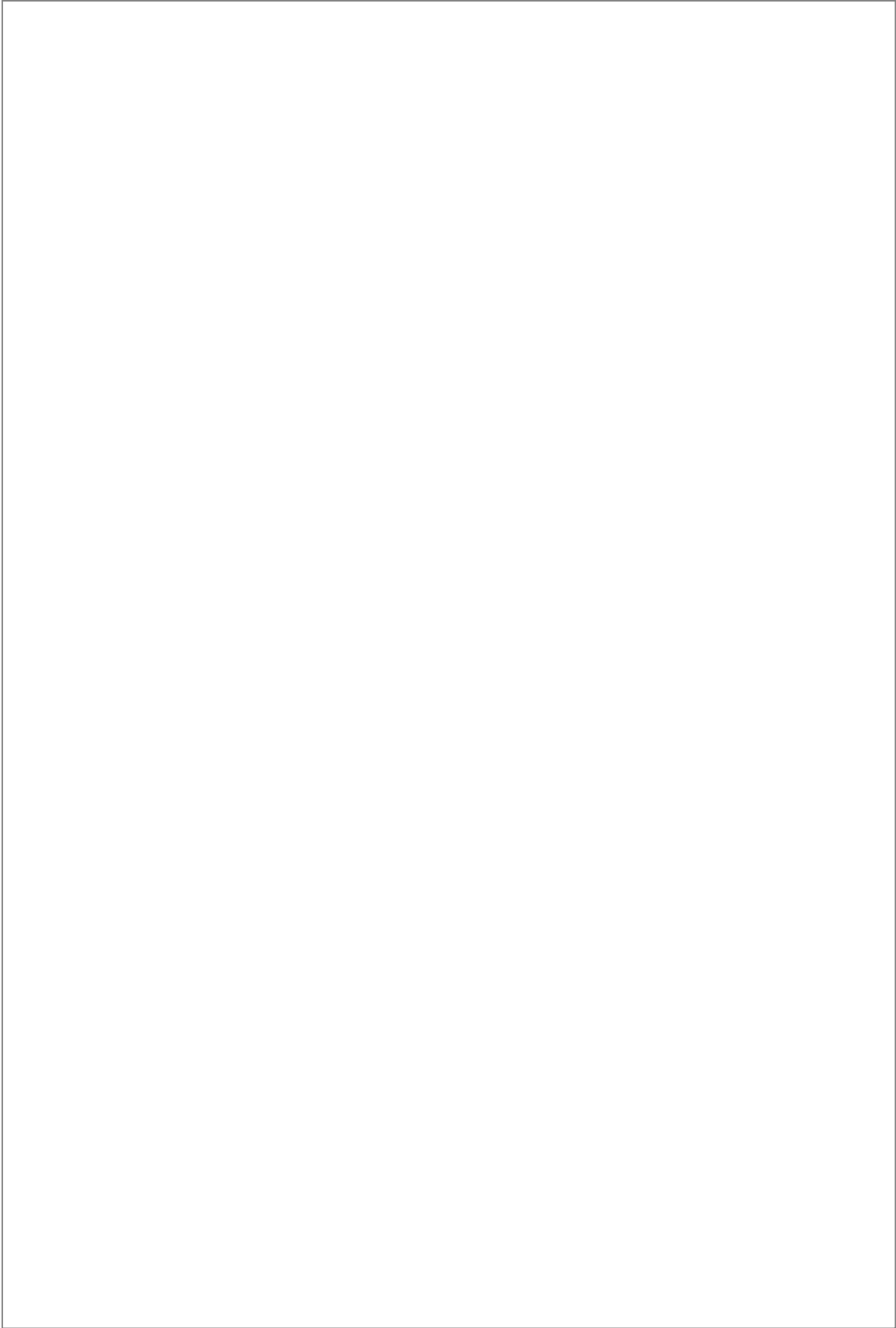
<b>FINANCIJSKA SREDSTVA ZA PROVEDBU PROGRAMA ZAŠTITE DIVLJAČI</b>	Jedinica mjere	Količina planirano	Količina ostvareno	Jedinična cijena kn	UKUPNO kn
<b>1. OPREMA I POTROŠNI MATERIJAL</b>					
Kemijska zaštitna sredstva	l/kg/kom				5.000,00
Biološka zaštitna sredstva	l/kg/kom				5.000,00
<b>UKUPNO 1.</b>					<b>10.000,00</b>
<b>2. TROŠKOVI RAZNIH MJERA</b>					
Preventivne	broj mjera				<b>5.000,00</b>
Dijagnostičke	broj mjera				<b>5.000,00</b>
Kurativne	broj mjera				<b>5.000,00</b>
Higijensko – zdravstvene	broj mjera				<b>5.000,00</b>
<b>UKUPNO 2.</b>					<b>20.000,00</b>
<b>3. STRUČNE SLUŽBE</b>					
Provoditelj Programa zaštite divljači	djelatnika				10.000,00
Provoditelj odstrjela	djelatnika				10.000,00
Ophodarska služba	djelatnika				5.000,00
Interventni tim	djelatnika				5.000,00
<b>UKUPNO 3.</b>					<b>30.000,00</b>

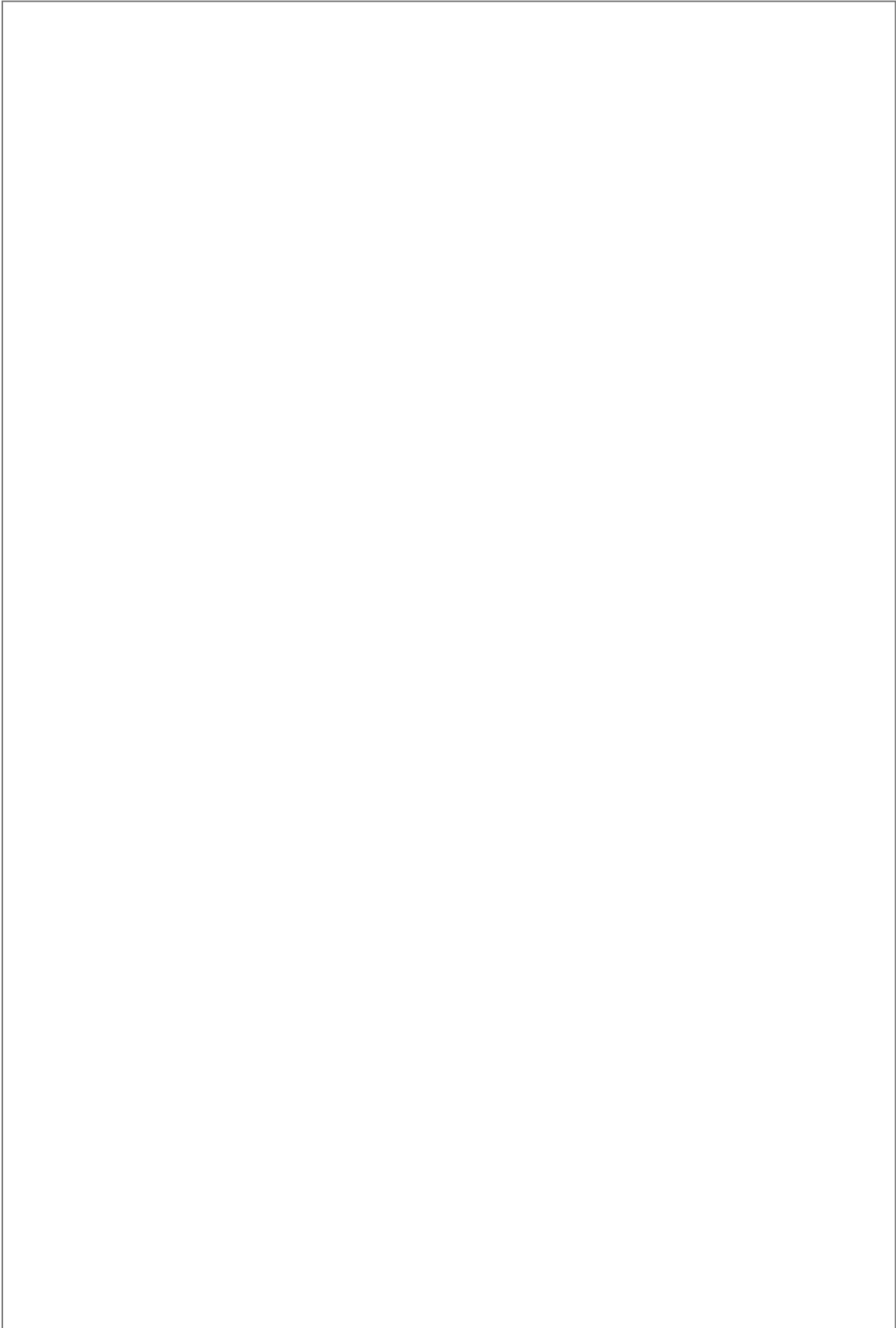
<b>FINANCIJSKA SREDSTVA ZA PROVEDBU PROGRAMA ZAŠTITE DIVLJAČI</b>	Jedinica mjere	Količina planirano	Količina ostvareno	Jedinična cijena kn	UKUPNO kn
<b>4. RADOVI</b>					
Uređenje zelenih površina	dana/ljudi				5.000,00
Uklanjanje drveća i grmlja	dana/ljudi				5.000,00
<b>UKUPNO 4.</b>					<b>10.000,00</b>
<b>5. OSTALI TROŠKOVI</b>					
Ostali nepredviđeni troškovi					<b>10.000,00</b>
<b>UKUPNO 5.</b>					<b>10.000,00</b>
<b>SVEUKUPNO TROŠKOVI NA PROVEDBI PROGRAMA ZAŠTITE DIVLJAČI</b>					<b>80.000,00</b>

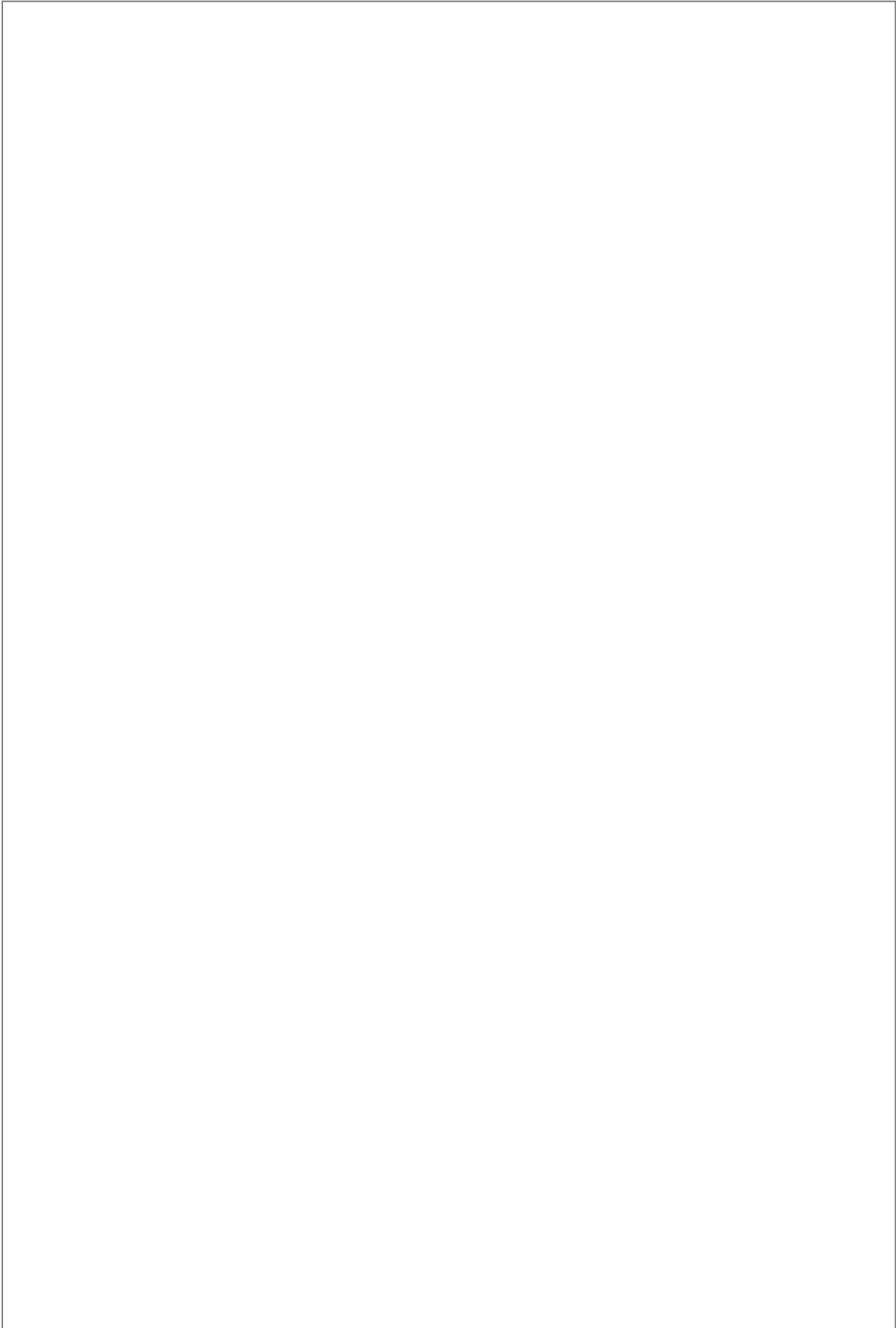
## 10. Kronika zaštite divljači

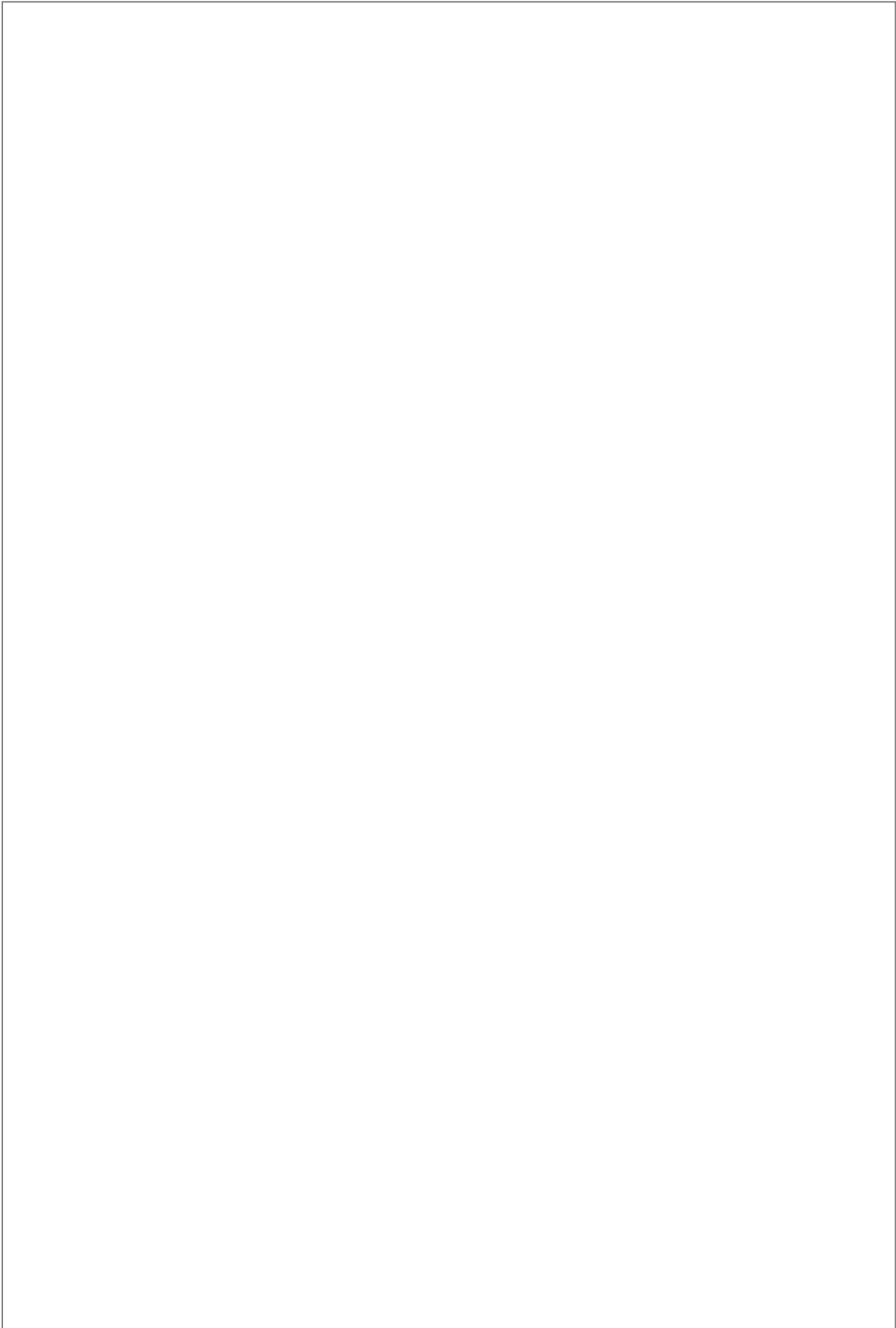
Kronika zaštite divljači za svaku lovnu godinu evidentira kronološkim redom sva zbivanja na površinama izvan lovišta koja bitno utječu na primarnu namjenu površina, a naročito:

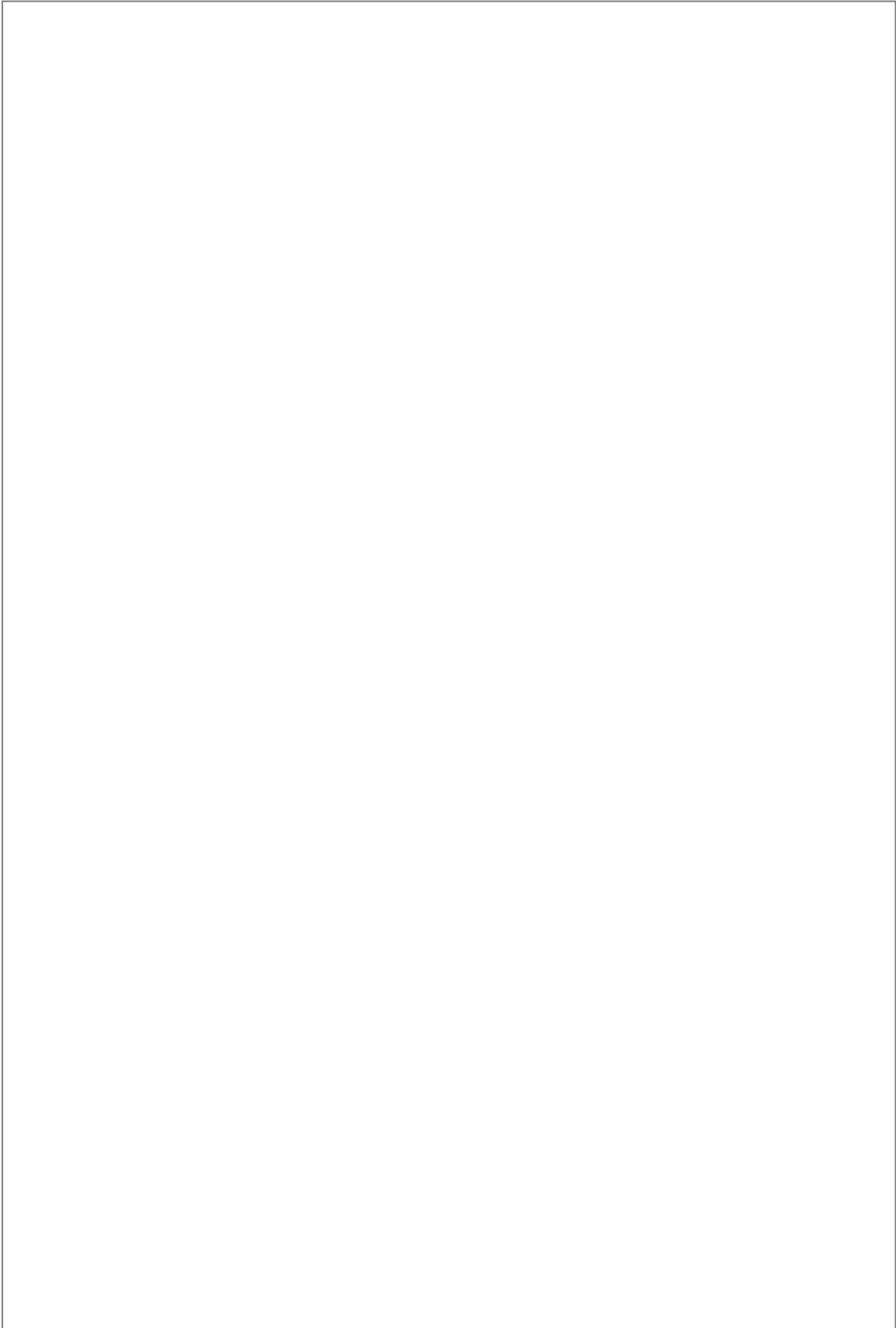
- broj divljači i životinjskih vrsta koje stalno ili povremeno pojavljuju ili obitavaju na površina izvan lovišta ili preko njega samo prelaze;
- štetan utjecaj važnijih elementarnih nepogoda (padavine, visina snijega, mrazevi, temperature);
- stanje biljnih zajednica i životinjskih vrsta;
- dolazak i odlazak sezonskih vrsta;
- aktivnosti stručne službe za provedbu programa zaštite divljači;
- štete od i na divljači i površinama izvan lovišta;
- opažanja i nalaze strogo zaštićenih divljih svojti koje utječu na gospodarenje površinama izvan lovišta;
- antropogeni utjecaji;
- sva zbivanja koja mogu uvjetovati reviziju programa zaštite divljači.

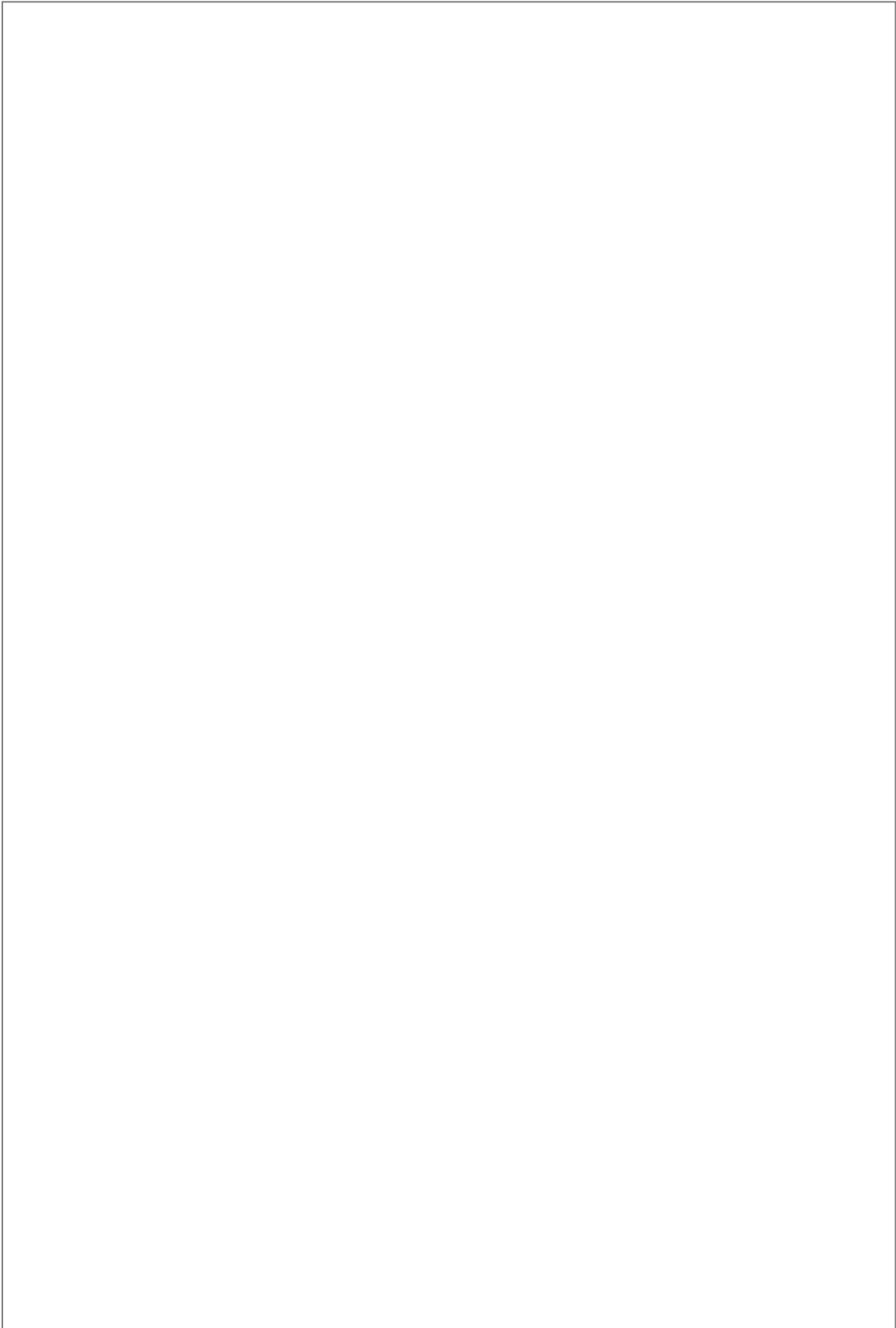


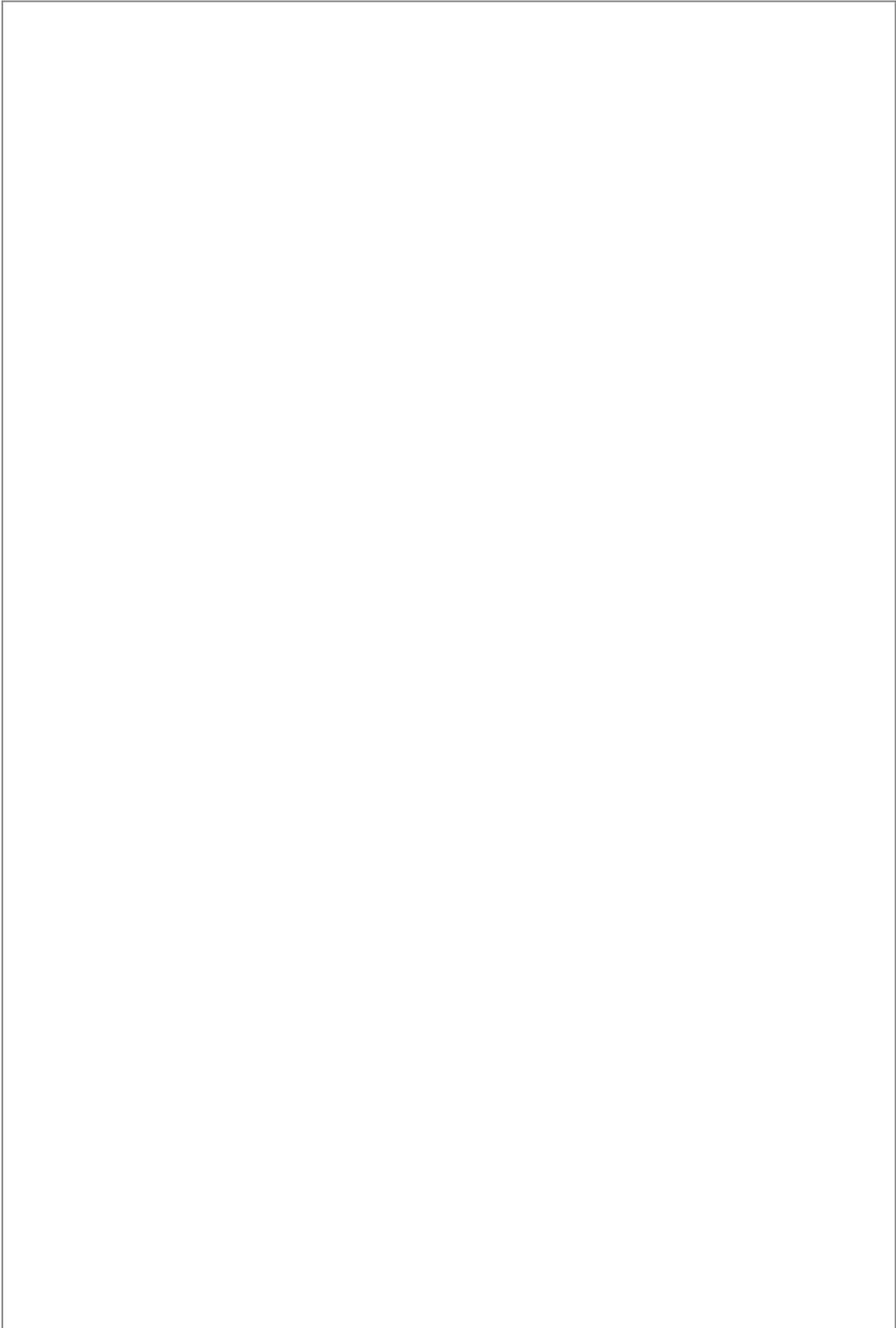


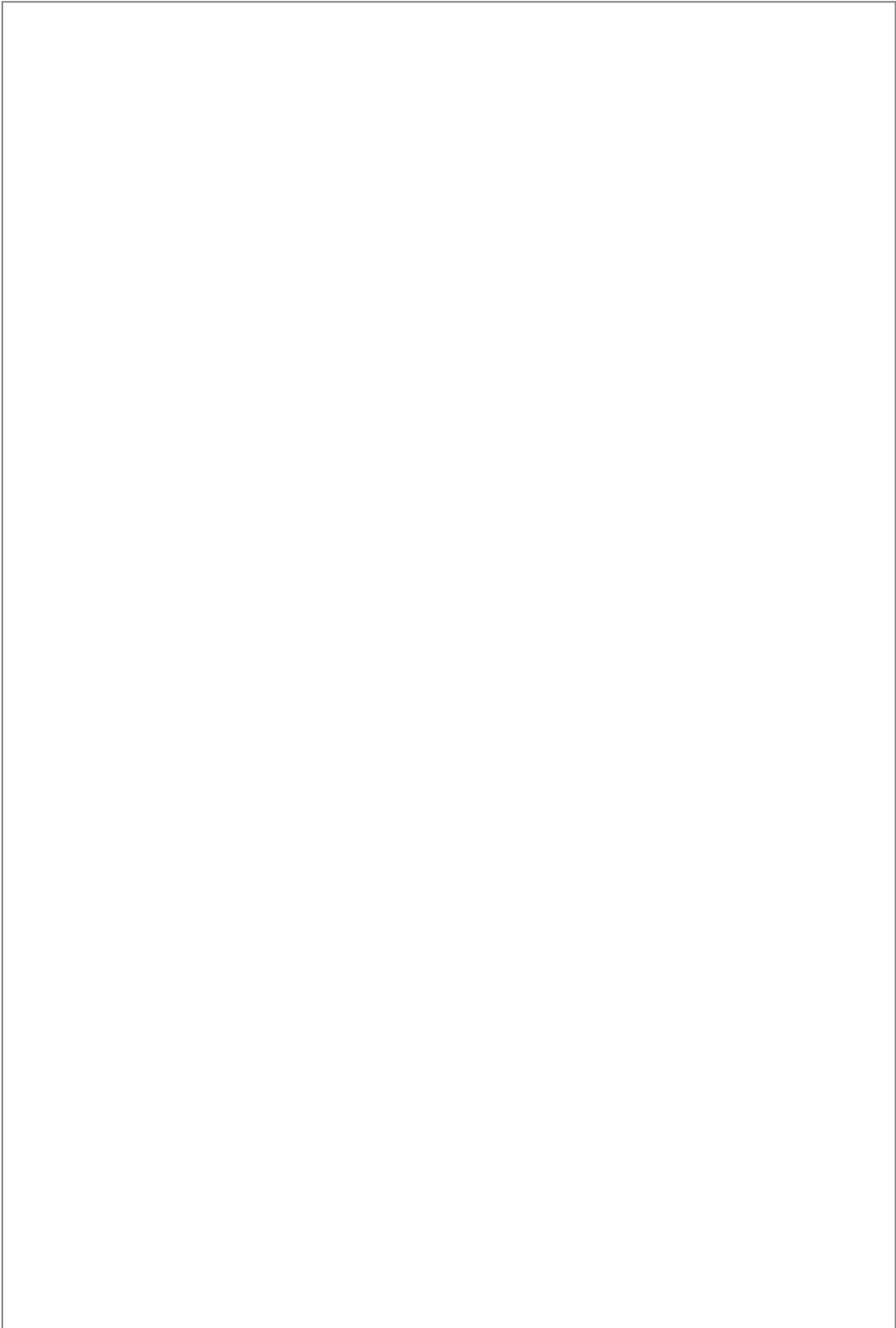


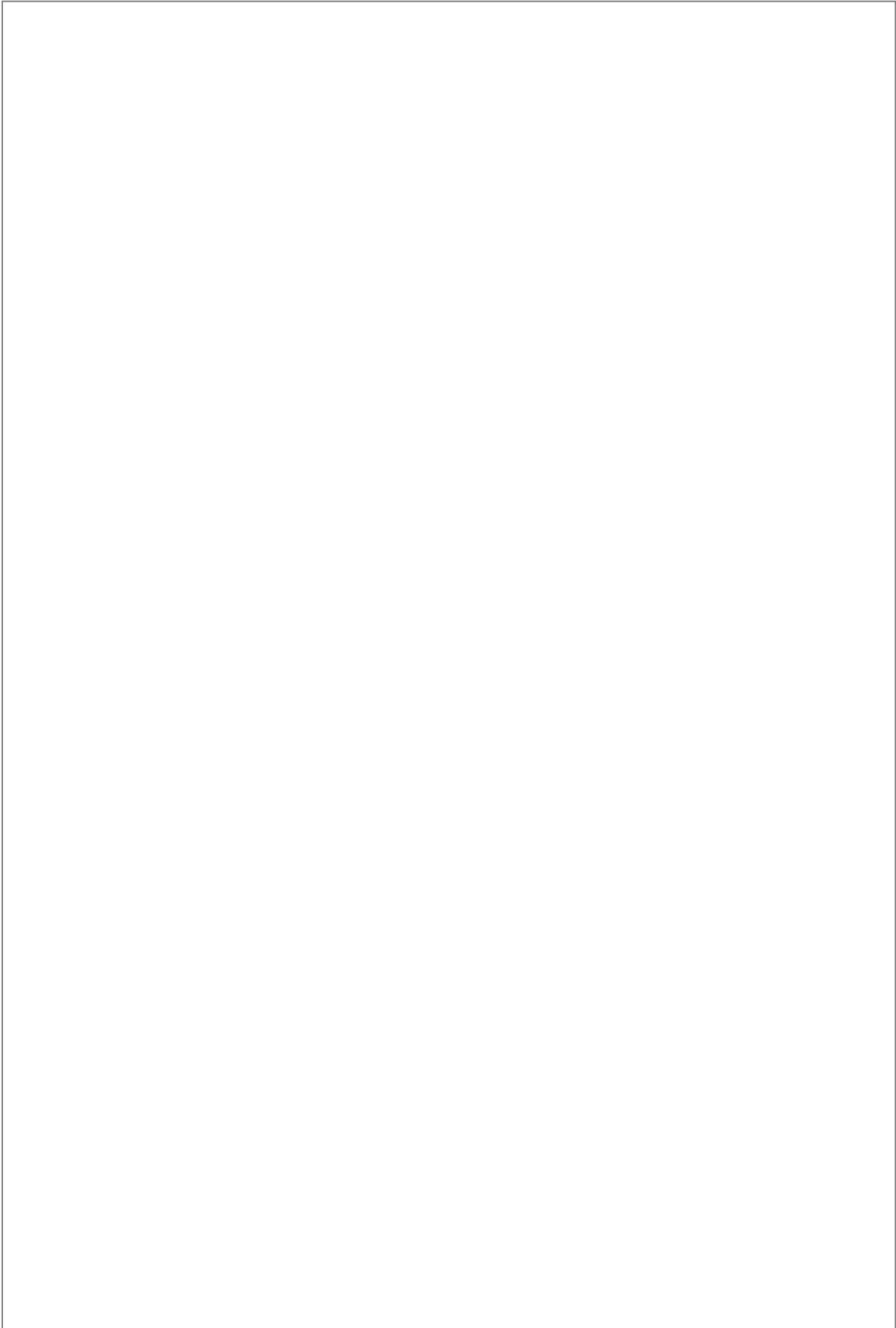


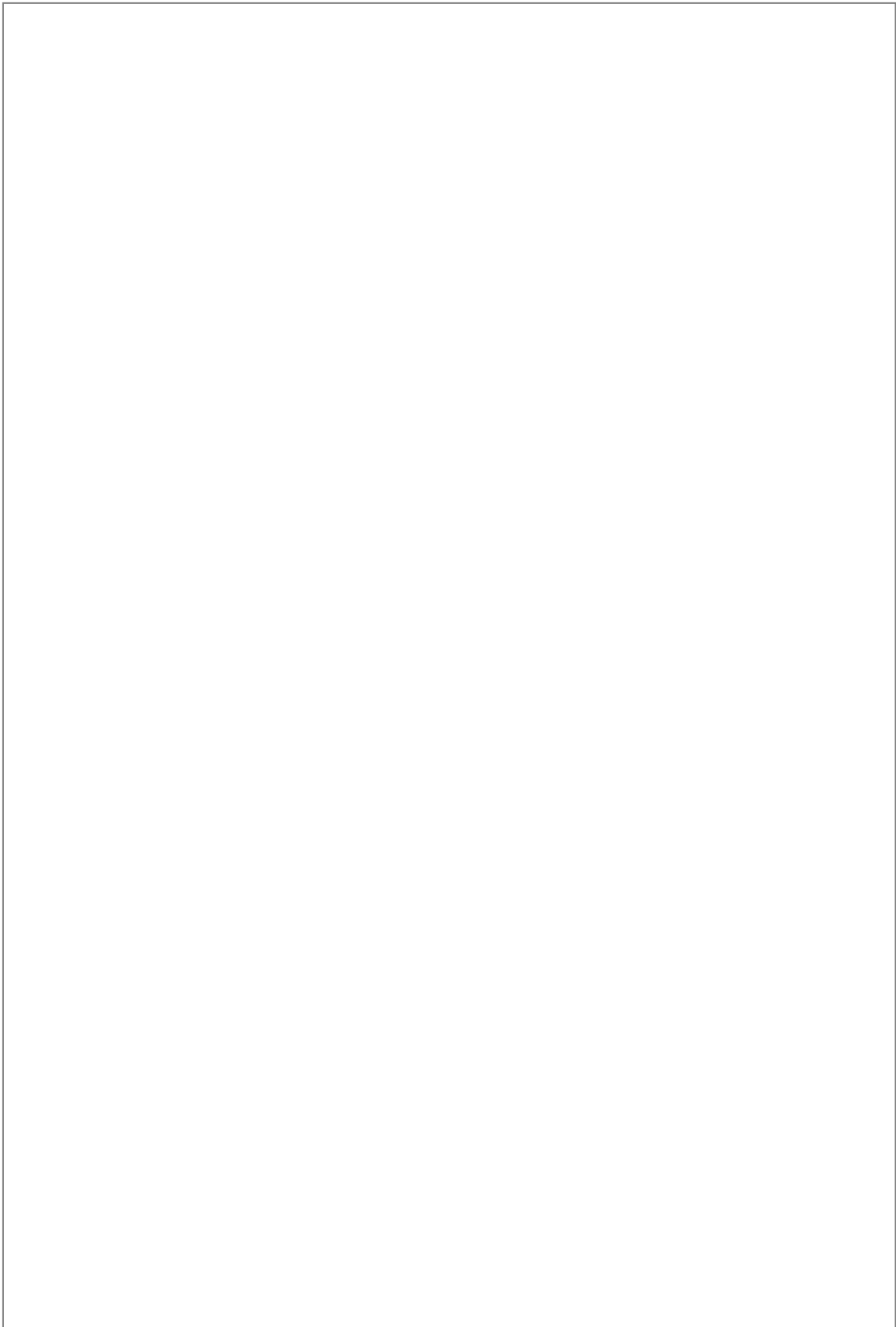












Programu zaštite divljači je priloženo:

1. Zapisnik stručnog povjerenstva za pregled programa zaštite divljači;
2. Rješenje o provedenom postupku prethodne ocjene prihvatljivosti;
3. Suglasnost Ministarstva o odobrenju programa zaštite divljači;
4. Topografska karta površine obuhvata programa;
5. Karta ekološke mreže na površinama obuhvata programa u odgovarajućem mjerilu;
6. Karta zaštićenih područja na površinama obuhvata programa u odgovarajućem mjerilu;