

**Grad Rijeka**

**PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI  
ZA GRAD RIJEKU**

za razdoblje  
**01. travanj 2021. – 31. ožujak 2031.**

**Zagreb, 2021**



# **PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI za Grad Rijeku**

za razdoblje  
01.travanj 2021 – 31. ožujak 2031

Program izradio  
Šumarski fakultet Zagreb  
Dekan: Prof.dr.sc. Tibor Pentek

Ovlašteni inženjer  
Doc. dr. sc. Kristijan Tomljanović

Zagreb, 2021.



## SADRŽAJ:

1. UVOD.....	6
2. AKT O PROGLAŠENJU POVRŠINA IZVAN LOVIŠTA.....	10
3. OSNOVNI PODACI O POLOŽAJU I GRANICAMA POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA TE NJENOJ POVRŠINI RAZRAĐENOJ PO KULTURAMA ZEMLJIŠTA SA ZEMLJOVLASNIČKIM RAZMJEROM.....	11
3. 1. Opis prostora grada Rijeka .....	11
3. 2. Struktura površina .....	12
3. 3. Vegetacija na području grada Rijeka .....	14
3. 4. Klimatski podaci .....	16
3. 5. Lovišta sa kojima grad Rijeka graniči .....	16
4. PROCJENA BROJNOG STANJA DIVLJAČI KOJA STALNO, SEZONSKI ILI POVREMENO OBITAVA NA POVRŠINAMA IZVAN LOVIŠTA ILI PREKO ISTIH PRELAZI .....	19
4.1. Prikaz dosadašnje realizacije Programa zaštite divljači .....	19
4.2. Procjena brojnog stanja divljači i ostalih životinjskih vrsta.....	19
na području grada Rijeka .....	19
4.3. Divljač koja se stalno zadržava ili pojavljuje na području grada Rijeka .....	21
5. UVIJETI ZAŠTITE PRIRODE (OCIJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU) .....	48
6. MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI.....	61
7. BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA .....	75
9. KRONIKA ZAŠTITE DIVLJAČI.....	77
10. PRILOZI .....	87

## 1. UVOD

Grad Rijeka nalazi se u na području Kvarnerskog zaljeva kao administrativno i kulturno središte Primorsko – goranske županije. Područje grada pokriva ukupnu površinu od 44 km<sup>2</sup>. Prema popisu stanovništva iz 2011. god. na području grada boravilo je 128 624 stanovnika ili 4237 stanovnika /km<sup>2</sup>.

Dosadašnje gospodarenje sa divljači na području grada Rijeke nije se provodilo budući da nije postojao izrađen Program zaštite divljači.

U skladu za važećom zakonskom regulativom, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu zastupan po dekanu prof.dr.sc. Tibor Pentek, a u skladu sa ovlastima koje Fakultet kao znanstveno istraživačka institucija ima, ovlastili su doc.dr.sc. Kristijan Tomljanovića, djelatnika istoimenog fakulteta da izradi Program zaštite divljači za Grad Rijeku.

Program zaštite divljači za Grad Rijeku izrađen je u skladu sa Zakonom o lovstvu (Narodne novine, br. 99/18, 32/19, 32/20). Sadržaj Programa izrađen je prema Pravilniku o sadržaju i načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (Narodne novine, br. 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13).

Ovaj Program vrijedi od 01. travnja 2021. do 31. ožujka 2031. godine, a izradio ga je doc.dr.sc. Kristijan Tomljanović djelatnik Zavoda za zaštitu šuma i lovno gospodarenje Fakulteta Šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.

Kao stručna literatura tijekom izrade Programa korišteni su slijedeći materijali:

1. \*\*\*, 1967: Lovački priručnik, Lovačka knjiga, Zagreb, 704 pp.
2. \*\*\*, 1967: Poljoprivredna enciklopedija, Zagreb.
3. \*\*\*, 1986: Lehrbuch Jägerprüfung, Bänden 1-5, Paul Parey, Berlin und Hamburg, 1017 pp.
4. \*\*\*, 1987: Šumarska enciklopedija, Zagreb.
5. \*\*\*,1994: Stručna podloga za bonitiranje i utvrđivanje lovnoproduktivnih površina u lovištima Republike Hrvatske, Zagreb, 29 pp.
6. Arnold, N., 2002: A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. HarperColinsPublishers. London.
7. Bellows, T. S.; Fisher, T. W., 1999: Handbook of Biological Control. Academic Press, San Diego 1046.
8. Bolton, M., 1997: Conservation and the use of wildlife resources. Chapman & Hall; London; 278 pp.
9. Cjenik divljači (NN br. 67/06)
10. DeGraaf, R.; Miller, R.I., 1996: Conservation of Faunal Diversity in Forested Landscapes. Chapman & Hall; 633 pp.
11. Garms, H., Borm,L., 1981: Fauna Europe; Mladinska knjiga, Ljubljana, 550 pp

12. Heinzl, H., Fitter. R., Parslow, J., 1995: Birds of Britain & Europe with North Africa & Middle East; Harper Collins Publishers; London; 384 pp.
13. Hespeler, B., 1999: Wildschäden heute: Vorbeugung, Feststellung, Abwehr. München, Wien, Zürich; 109-111.
14. Jones-Mitchell, A.J.; Amori, G.; Bogdanowicz, W.; Kryštufek, B.; Reijnders, P.J.H.; Spitzenberger, F.; Stubbe, M.; Thissen, J.B.M Vohralik, V.; Zima, J., 1999: The Atlas of European Mammals; Academic Press; London; 484.
15. Kovačević, J., 1963: Fitocenologija travnjaka, Zagreb, 232 pp.
16. Zakon o lovstvu (Narodne novine broj 99/18, 32/19, 32/20).
17. Zakon o šumama (Narodne novine broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20).
18. Zakon o veterinarstvu (Narodne novine, broj 82/13, 148/13, 115/18).
19. Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).
20. Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18).
21. Zakon o prekograničnom prometu i trgovini divljim vrstama (Narodne novine, broj 94/13, 14/19).
22. Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (Narodne novine, broj 15/18, 14/19).
23. Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (Narodne novine, broj 72/17).
24. Stručna podloga za bonitiranje i utvrđivanje lovnoproduktivnih površina u lovištima Republike Hrvatske (Narodne novine, broj 40/06).
25. Pravilnik o odštetnom cjeniku (Narodne novine, broj 31/19).
26. Pravilnik o lovostaju (Narodne novine, broj 94/19).
27. Pravilnik o lovočuvarskoj službi (Narodne novine, broj 94/19).
28. Pravilnik o osposobljavanju kadrova u lovstvu (Narodne novine, broj 78/06, 92/08).
29. Pravilnik o lovniku (Narodne novine, broj 108/19).
30. Pravilnik o prijelazima za divlje životinje (Narodne novine, broj 5/07.)
31. Pravilnik o sokolarstvu (Narodne novine, broj 47/19).
32. Pravilnik o načinu uporabe lovačkog oružja i naboja (Narodne novine, broj 37/19).
33. Pravilnik o potvrdi o podrijetlu divljači i njezinih dijelova i načinu označavanja divljači (Narodne novine, broj 15/19).
34. Pravilnik o lovačkim psima (Narodne novine, broj 108/19).
35. 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, 41/13).

36. Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarske osnove (Narodne novine, broj 108/19).
37. Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja središnje lovne evidencije (Narodne novine, broj 67/06, 73/10).
38. Pravilnik o uvjetima i načinu lova, nošenju lovačkog oružja, obrascu i načinu izdavanja lovačke iskaznice, dopuštenju za lov i evidenciji o obavljenom lovu (Narodne novine, broj 70/10).
39. Pravilnik o osposobljavanju lovaca za prvi pregled odstrijeljene divljači namijenjene stavljanju na tržište (Narodne novine, broj 102/14).
40. Pravilnik o trofejima divljači (Narodne novine, broj 24/21).
41. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine, broj 144/13, 73/16).
42. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (Narodne novine, broj 25/20).
43. Ispravak Pravilnika o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (Narodne novine, broj 38/20).
44. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (Narodne novine, broj 27/21).
45. Pravilnik o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (Narodne novine, broj 114/17).
46. Pravilnik o stranim vrstama koje se mogu stavljati na tržište te invazivnim stranim vrstama (Narodne novine, broj 17/17).
47. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, broj 80/19).
48. Preporučeni načini (zaštite) broj 1, standardi za kontrolu ptica i ostalog životinjskog svijeta na zračnim lukama Međunarodni odbor za sudare ptica sa zrakoplovima.
49. Priručnik o ICAO-vom sustavu obavještanja o udarima ptica (IBIS) (DOC 9332).
50. Sharing the skies – an aviation industry guide to the management of wildlife hazards – Bruce Mac Kinnon i suradnici.
51. Scalet, C.G., Flake, L.D., Willis, D.W., 1996: Introduction to Wildlife and Fisheries: An Integrated Approach; W.H. Freeman and Company; New York; 512 pp.
52. Srdić D., Rohr O., Car Z., 1955: Bonitiranje lovišta za zeca, fazana, trčku i kamenjarku, Institut za šumarska i lovna istraživanja NRH, str. 1-66, Zagreb.
53. Tomiczek, H.; Türcke, F., 2003: Das Muffelwild: Naturgeschichte, Hege und Jagd. 4. Auflage, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart.
54. Vajda, Z., 1974: Nauka o zaštiti šuma; Zagreb; 482 pp.
55. Vukelić, J., Rauš, Đ., 1998: Šumarska fitocenologija i šumske zajednice u Hrvatskoj. Zagreb; 310 pp.

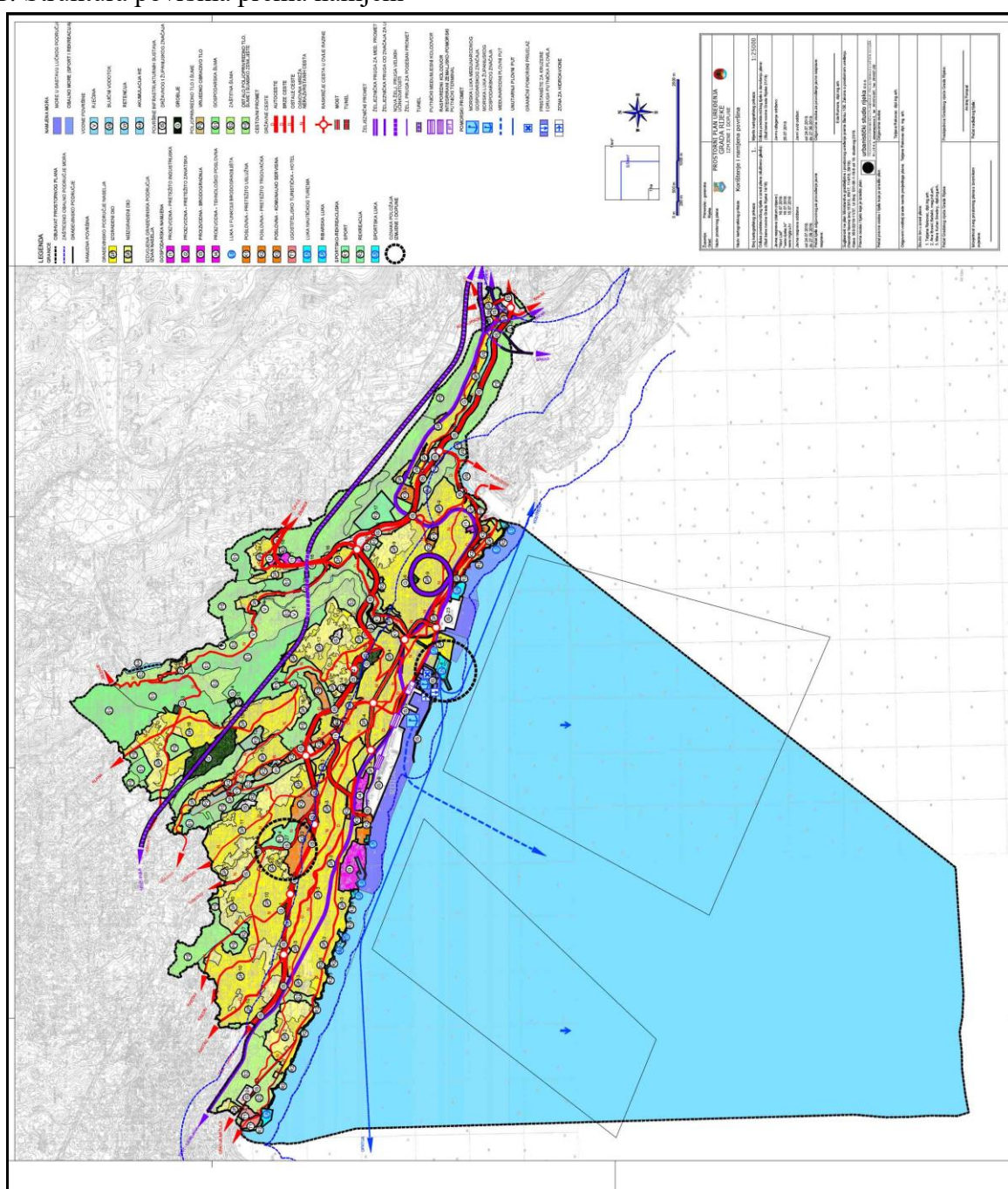


56. Williams, B. K.; Nichols, J. D.; Conroy, M. J. 2001: Analysis and Management of Animal Population – modeling, estimating and decision making. Academic Press. 817 p.

## 2. AKT O PROGLAŠENJU POVRŠINA IZVAN LOVIŠTA

Grad Rijeka nalazi se u zapadnom dijelu Republike Hrvatske, sjeverozapadnom dijelu Primorsko-goranske županije na sjevernoj obali Riječkog zaljeva. Grad leži na ušću rijeke Riječine koja se na samom području grada uljeva u Jadransko more. Područje grada nalazi se u Kvarnerskoj mikroregiji u blizini otoka Krka i Cresa. Grad graniči sa gradovima Opatija, Kastav, Bakar te općinama Viškovo, Kostrena, Čavle i Jelenje. Prema Službenim novinama Primorsko-goranske županije” broj 31/03, 26/05 i 14/13 i “Službenim novinama Grada Rijeke” broj 3/17 i 21/19 površina grada Rijeke zauzima 44 km2 dok je prema Biportalu ta površina 4 337 ha.

Karta 1: Struktura površina prema namjeni



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

#### **3. 1. Opis prostora grada Rijeke**

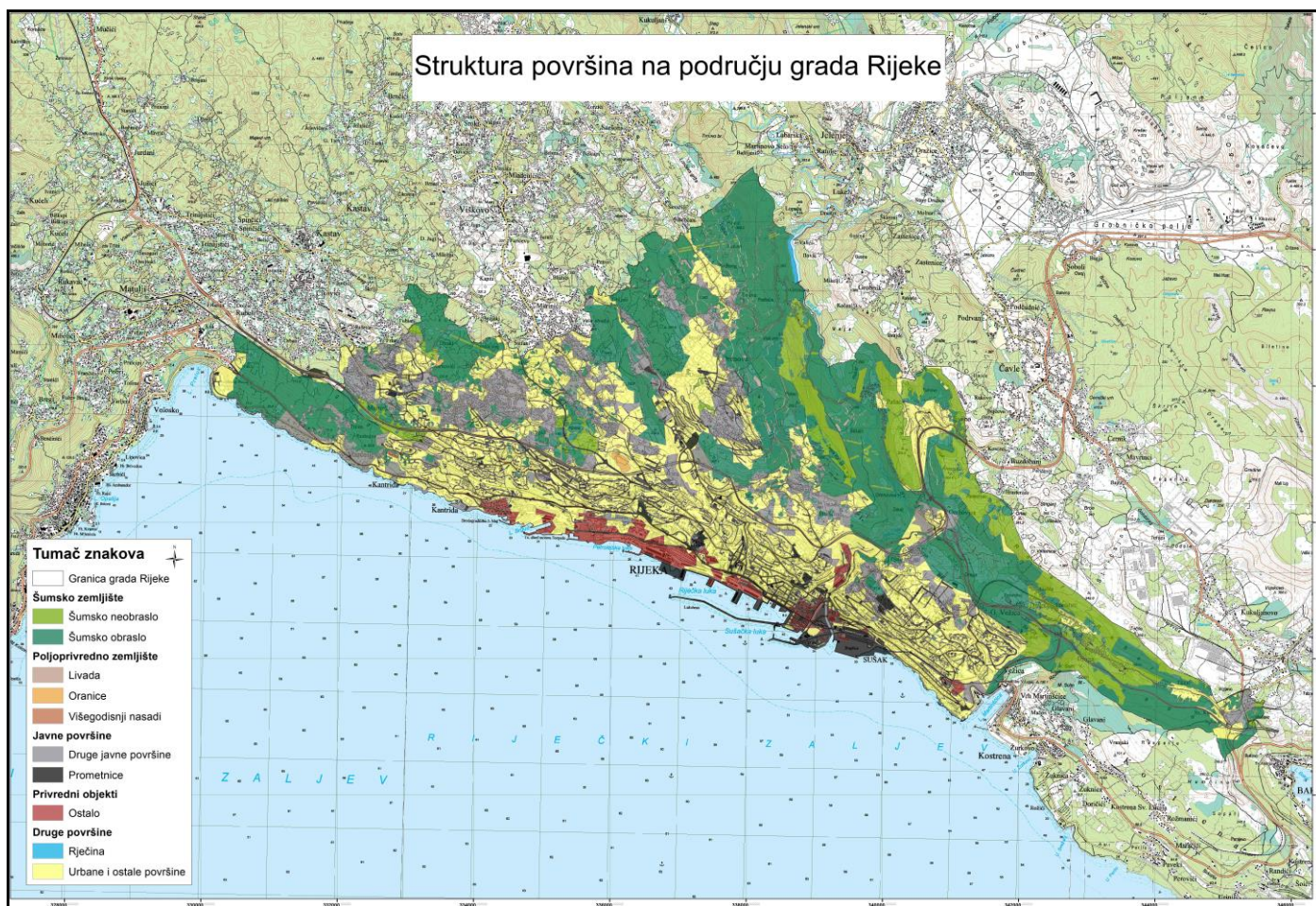
Grad Rijeka treći je po veličini grad u Republici Hrvatskoj, kulturološko, administrativno i političko središte Primorsko goranske županije. Smještena ispod Učke Rijeka je na lokaciji spajanja i miješanja hladnih zračnih masa koje dolaze sa Učka i zaleđa te mediteranskog utjecaja Kvarnerskog zaljeva sa morske strane. Rezultat toga su obilne oborine koje su pravilno raspoređene tijekom cijele godine sa maksimumima u proljetnom i jesenskom periodu.

Povijest nastanka Rijeke seže u antiku i prva naselja Ilirskih plemena koji su se naseljavali na području današnjeg Tsata. Zapisi govore kako je upravo područje današnje Rijeke bio jantarski put koji se prenosio i kojim se trgovalo u pravcima prema Kvarnerskim otocima i Liburnskoj obali. Za razvoj Grada nekoliko je faktora bilo od iznimnog značaja. Rijeka je smještena na najzavučenijem dijelu Kvarnerskog zaljeva u kopno tako da je dubina mora kroz povijest omogućila pristajanje najvećih brodova i razvoj luke. U Riječkom zaleđu Dinaridi su relativno uski te preko prijevoja Jelenje Rijeka je prometno povezana sa unutrašnjosti Sjevernistočnog i Istočnog dijela kopna. Prema sjeveru Rijeka se nalazi na rubovima julijanskih Alpi čineći najkraći izlaz tog dijela prema Jadranskom moru.

Još tijekom 19. st. zbog povoljne dubine mora i željeznice kojom je bila povezana sa unutrašnjosti Rijeka se razvila u najprometniju i najvažniju luku šireg područja. Postupnim propadanjem proizvodnog sektora i industrije na području grada i šire, tijekom druge polovice 20. st., a naročito nakon domovinskog rata i osamostaljenja Republike Hrvatske u Rijeci se razvije uslužni sektor. Danas je Rijeka pored administrativnog središta županije grad kulture, ugostiteljstva, turizma i trgovine. Na području grada Rijeke nalaze se sveukupno 34 mjesna odbora. Prema popisu stanovništva iz 2001. god. na području grada živjelo je 128 624 žitelja.

## 3. 2. Struktura površina grada Rijeke

Za područje Grada ne postoji odluka Primorsko – goranske županije o ustanovljenju površina izvan lovišta. Sa druge strane granice i područje Grada jasno su ocrtane Prostornim planom i namjenom površina. Slijedom svega navedenog za izradu Programa zaštite divljači uzete su površine koje prema namjeni spadaju u neke od kategorija zemljišta predviđenog za gradnju, parkovne površine, livade i ostale zelene površine. Struktura površina prikazana je u priloženom PZD – 1 obrascu.



STRUKTURA POVRŠINA					
NAZIV POVRŠINE	VRSTA POVRŠINE	KULTURA	ZEMLJOVLASNIČKO RAZMJERJE	HA	
1	2	3	4	5	
KULTURE	ŠUMSKO ZEMLIŠTE	OBRASLO	DRŽAVNO	214,68	
			PRIVATNO	1364,01	
			Σ	1578,69	
		NEOBRASLO	DRŽAVNO	274,41	
			PRIVATNO	131,15	
			Σ	405,56	
	UKUPNO ŠUMSKO		DRŽAVNO	489,09	
			PRIVATNO	1495,16	
	POLJO - PRIVREDNO	ORANICE	DRŽAVNO	0	
			PRIVATNO	5,68	
			Σ	5,68	
		LIVADE	DRŽAVNO	0	
			PRIVATNO	6,10	
			Σ	6,10	
		PAŠNJACI	DRŽAVNO	0	
			PRIVATNO	0	
			Σ	0	
		VIŠEGODIŠNJI NASADI (neograđeni)	DRŽAVNO	0	
			PRIVATNO	0,99	
			Σ	0,99	
		OSTALO	DRŽAVNO	0	
			PRIVATNO	0	
			Σ	0	
		UKUPNO POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	0
				PRIVATNO	12,77
		SVEUKUPNO ŠUMSKO I POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	489,09
			PRIVATNO	1507,93	
JAVNE POVRŠINE	PROMETNICE		512,46		
	DRUGE JAVNE POVRŠINE		481,70		
	Σ		994,16		
OGRADENI VIŠEGODIŠNJI NASADI	VOĆNJACI		0		
	VINOGRADI		0		
	RASADNICI		0		
	OSTALO		0		
	Σ		0		
PRIVREDNI OBJEKTI	RIJEKE		3,56		
	OSTALO		102,15		
	Σ		105,71		
DRUGE POVRŠINE	URBENE POVRŠINE, INDUSTRIJSKA POSTROJENJA I GRAĐEVINSKA ZEMLIŠTA		1259,81		
			0		
	Σ		1259,81		
			ΣΣ	4337,07	

### 3. 3. Vegetacija na području grada Rijeka

Šire područje oko same jezgre grada, poglavito sjeverni i sjeveroistočni dijelovi obiluju florističkim i faunističkim bogatstvima. Šumske zajednice koje se pojavljuju u toj zoni pripadaju zoni submediteranskih listopadnih šuma. Prema Generalnom urbanističkom planu za grad Rijeka i prema Šumskogospodarskoj osnovi za gospodarsku jedinicu Podplanina na području grada sreću se slijedeće asocijacije:

- Šuma hrasta medunca i bijelog graba (*Carpinetum orientalis croaticum* H.ić)

Ova zajednica dominira na širem području grada i njezine fragmente sreću se u širom pojasu od morske obale pa sve do 650 m.n.v. Sloj drveća čine hrast medunac, cer, bijeli grab, crni jasen i žestilj. U sloju grmlja pridolaze drijen, kalina, klen, svib, glog, blekinja itd. Osim ove tipske asocijacije u priobalnom pojasu pojavljuje se subasocijacija šume medunca, bijelog graba s lovorom (*Carpinetum orientalis lauretosum*). Za nju je karakteristična mješavina zimzelenih i listopadnih termofilnih elemenata, a osim spomenutih vrsta još i hrast, crnika, lovor, zelenika, tetivka, drača, šibika i dr. Na flišnim tlima Drage i doline Rječine razvijene su subasocijacije bijelog graba s običnim grabom gdje u sloju drveća pridolaze obični grab, bijeli i crni grab, jasen, kitnjak i brijest.

- Šuma hrasta medunca i kitnjaka s crnim grabom (*Seslerio-Ostryetum* Horv, et H-ić)

Na području grada pojavljuje se zajednica hrasta medunca i kitanjaka sa crnim grabom koja se razvija kao visoka šuma ili pak kao šikara. Ova zajednica inače se razvija i pojavljuje na širokom području Sjevernog Jadrana i Istre, obroncima Velebita i padinama Bukovice. Dolazi u uvjetima hladnije klime čineći granicu prema kontinentalnoj vegetaciji odnosno prema sjevernoameričko-europskoj vegetacijskoj regiji i u visinskoj razdiobi nastavlja se na šumu medunca i bijelog graba no bez termofilnih i sa manjom zastupljenošću zimzelenih vrsta. Razvija se na smeđim tlima bogatim dušikom te renzinama i dolomitima. Raspon nasdmorskih visina na kojima pridolazi je različit i sreće se od same obale pa sve do 900 m.n.v. Uglavnom se razvija kao panjača u kojoj dominira crni grab a najveće površine zauzimaju degradacijski oblici šikare u kojima medunac izostaje ili je pak rijedak.

Prestankom negativnih antropogenih utjecaja sastojine se nalaze u različitim fazama sukcesije sa najčešće zaštitnom i općekorisnom funkcijom. U sloju drveća najvažniji je medunac, gluhač, mukinja, crni jasen i brekinja. U sloju grmlja pridolazi drijen, a u sloju prizemnog rašća *Tamus comunis*, *Mercurialis ovata*, *Carex humilis*, *Inula Spiraefolia*, *Trifolium rubens*, *Melitis melissophyllum*, *Peucedanum cervaria*, *Lithospermum purpurocaeruleum*, *tanacetucorymbosum* i druge. Razlikovne vrste prema šumama medunca i bijelog graba su *Ostrya carpinifolia*, *Arisolochia lutea* i *Asparagus tenoifolius*. Prema kontinentalnim asocijacijam crnog graba razlikuju se vrstama *Sesleria autumnalis*, *Prunus mahaleb*, *Cotinus coggygria*, *Coronilla emerus ssp. Emeroides*, *Acer monspresulanum*.

- Primorska bukova šuma s jesenjom šašikom (*Sesleria autumnalis- Fagetum sylvaticae* / Ht. 1950/M. Wraber 1960)

Ova termofilna zajednica bukve razbija se duž primorske strane Dinarida, ali prelazi i u unutrašnjost kopna (Trinajstić i Šugar 1968) na lokalitetima sa prodorima i utjecajima sredozemne klime. Izgrađuju posebnu paramediteransku vegetacijsku zonu euro-montanskog vegetacijskog pojasa. U pravilu ova

zajednica se razvija na tvrdim vapnencima i po tome se razvija od termofilne *Ostryo – Fagetum*. U sloju drveća uz bukvu pridolaze *Ostrya carpinifolia*, *Acer obtusatum* i *Sorbus aria*. U sloju grmeća pridolaze *Cornus mas*, *Lonicera xyloterum* i *evonimus verucosa*. U sloju prizemnog rašća *Sesleria autumnalis*, *Carex flaxxa*, *Conavallaria majalis*, *Latyrus venetus*, *Tanacetum corymbosum*, *Melittis melissophyllum* ssp. *Albida* i ostale.

Pored navedenih zajednica na području grada mogu se pronaći grajnje degradirani oblici medunčevih šuma u obliku kamenjara obrasli raznovrsnim travama i polugrmljem submediteranskih šikara. Osim opisanih šuma, na višim predjelima oko grebena Svete Katarine nalaze se kulture crnog bora unutar koje prodiru elementi vegetacije hrastove šume s crnim grabom kao samonikle autohtone vegetacije.

### 3. 4. Klimatski podaci

Miješanje raznolikih vegetacijskih utjecaja i biogeografskih elemenata na razmjerno malom prostoru, uvjetuje klimu šireg područja grada Rijeke. Klima je definirana sa jedne strane utjecajem kontinentalne klime sjeverne Hrvatske, a s druge strane blage mediteranske klime Primorja. Upravo planinski lanac sjeverozapadnih Dinarida i Učke koji se pruža paralelno jadranskoj obali, ima izuzetno značenje u oblikovanju lokalnih klimatskih uvjeta prostora. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, Rijeka ima Cfsa klimu tj. umjereno toplu kišnu klimu bez suhog razdoblja s minimumom u godišnjem hodu oborine u toplom dijelu godine i vrućim ljetom.

Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 13.8 °C. Apsolutni temperaturni maksimum izmjeren na području grada je 38.1 °C. Zabilježeni apsolutni minimum –11.4 °C. Na temperature velik utjecaj imaju dominantni vjetrovi koji imaju prevladavajuće smjerove jugozapad i sjeveroistok. To su jugo s izrazitim mediteranskim utjecajem i bura, koja kao lokalni, uglavnom hladni vjetar, nastaje u planinskom prostoru Gorskog kotara, kada se prelijeva hladan zrak u Primorje. Pri puhanju bure se nad vrhovima Rijeke najčešće a isto je vidljivo i podno Učke oblikuje karakteristična oblačna kapa koju narod naziva „brvine“. Jugo najčešće puše u proljeće i jesen i njegova se pojava poklapa s maksimumom oborina, a bura je najčešća zimi i ponekad donosi lijepo vrijeme i dobru vidljivost. Osim bure ljeti na području grada puše i maestral.

Što se padalina tiče Rijeka ima maritimni tip godišnjeg hoda mjesečnih količina oborine koji karakterizira maksimum u listopadu i minimum u srpnju. Prema Generalnom urbanističkom planu srednja godišnja količina oborina iznosi 1552.4 mm, a prosječno trećina svih dana u godini su oborinski dani (količina oborina >0.1 mm). Srednja godišnja relativna vlažnost je 63%. Srednja godišnja oblačnost je 5.5, srednji godišnji broj vedrih dana je 76, a srednji godišnji broj oblačnih dana je 113.3. Prosječno godišnje dnevno trajanje sijanja sunca (dnevno osunčavanje) je 6 sati. Srednji godišnji broj dana s maglom je 3.8, s mrazom 31.9, s tučom 1.5, s grmljavinom 34.5. Godišnji prosječni broj dana sa snježnim pokrivačem odnosno sa snijegom na tlu je 1 dan. Snježna zima prosječno traje 11 dana. Karakteristično opterećenje snijegom je 0,87 kN/m<sup>2</sup>.

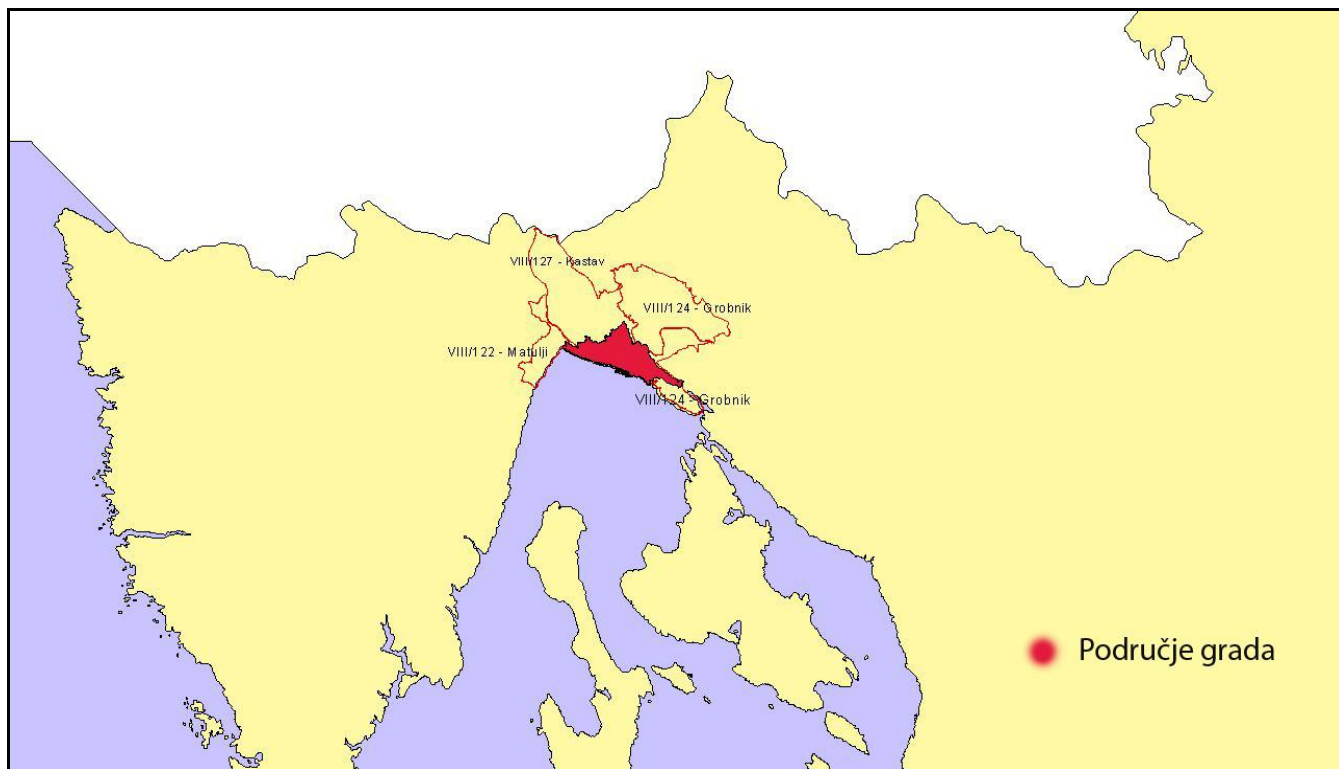
Kada se sagleda klima i vegetacija područja grada Rijeke i šireg prostora može se konstatirati da prostor pruža uvijek povoljne prilike za pridolazak u lovnom gospodarenju gospodarski važnijih vrsta krupne i sitne divljači. Degradacijski oblici listopadnih šuma pogodni su za pridolazak srne obične a gušće sklopljeni šiblji i povremeno divlje svinje. Od ostalih vrsta krupne divljači nije realno za očekivati češće pojavljivanje vrsta, eventualno se može očekivati pokoja zalutala jedinka smeđeg medvjeda ili na sjeveroistočnim dijelovima jelen obični u prolasku. Od sitne divljači povremeno se na prostoru šibljiaka ili pak travnjačkim kamenjarima susreću fazan, zec i lisica.



### 3. 5. Lovišta sa kojima grad Rijeka graniči

Površine grada Rijeke nalaze se u okruženju 3 lovišta. Sa zapadne strane nalazi se županijsko otvoreno lovište broj: VIII/122 – „Matulji“. Gotovo cijela sjeverna strana grada omeđena je zajedničkim otvorenim lovištem broj: VIII/127 – „Kastav“. Istočni dio grada graniči sa zajedničkim otvorenim lovištem broj: VIII/124 – „Grobnik“.

Slika 1: Pozicijska karta grada Rijeke sa lovištima koja ga okružuju.



Županijsko otvoreno lovište broj: VIII/122 – „Matulji“ pripada brdskim lovištima. Ukupna površina lovišta iznosi 2 671 ha. Smješteno je Zapadno od grada Rijeke podno Učke. Lovištem gospodari lovačko društvo Lane sa sjedištem na adresi Križišće 3, Opatija. Okosnicu gospodaranja krupnom divljači čini srna obična a kao sporedna vrsta u lovištu se pojavljuje svinja divlja. Od sitne divljači važni su za spomenuti zec i fazan.

Tablica 2: Prikaz matičnog fonda za vrste krupne divljači kojima se gospodari u zajedničkom otvorenom lovištu broj: VIII/122 – „Matulji“

Vrsta divljači	Srna obična	Svinja divlja
MF	72	10

Zajedničko otvoreno lovište broj: VIII/127 – „Kastav“ smješteno je sjeverno od Rijeke. Također spada u kategoriju brdskih lovišta. Ukupna površina lovišta iznosi 11 433 ha. Lovištem gospodari Lovičko društvo „Lisjak“ sa sjedištem na adresi Put Vladimira Nazora 6, Kastav. Okosnicu gospodaranja

krupnom divljači čini jelen obični, srna i svinja divlja a uz njih se kao sporedne vrste pojavljuju muflon i smeđi medvjed. Od gospodarski značajnih vrsta sitne divljači u lovištu dolaze zec obični, fazan i šljuka.

Tablica 3: Prikaz matičnog fonda za vrste krupne divljači kojima se gospodari u zajedničkom otvorenom lovištu broj: VIII/127 – „Kastav“

Vrsta divljači	Jelen obični	Srna obična	Svinja divlja	S. medvjed	Muflon
MF	120	256	65	10	2

Povrh sjevernog i sjeveroistočnog dijela grada nalazi se zajedničko otvoreno lovište broj: VIII/124 – „Grobnik“. Lovište je brdskog karaktera razvedeno od morske obale pa sve do podnožja Platka. Ukupna površina lovišta iznosi 12 837 ha. Lovištem gospodari Lovačko društvo „Jelen“ sa sjedištem na adresi Čaja 17, Čavle. Okosnicu gospodarenja krupnom divljači čini jelen obični, srna obična, divokoza, svinja divlja i smeđi medvjed. Uz nabrojane vrste u lovištu se kao sporedna vrsta krupne divljači pojavljuje muflon. Od gospodarski važnih vrsta sitne divljači u lovištu se gospodari za običnim zecom a uz njega se kao sporednim vrstama gospodari i sa fazanom, jarebicom kamenjarkom, šljukom i prepelicom.

Tablica 4: Prikaz matičnog fonda za vrste krupne divljači kojima se gospodari u zajedničkom otvorenom lovištu broj: VIII/124 – „Grobnik“

Vrsta divljači	Jelen obični	Srna obična	Svinja divlja	S. medvjed	Divokoza	Muflon
MF	165	198	64	6	29	2

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

### **4.1. Prikaz dosadašnje realizacije Programa zaštite divljači**

Na prostorima unutar i okolici grada Rijeke povremeno su zabilježene aktivnosti i prisutnost pojedinih vrsta krupne i sitne divljači. Prije svega tu treba istaknuti prisutnost vrsta iz porodice vrana (Corvidae) i to poglavito vranu gačac i sivu vranu. Svojom prisutnošću osim što potiskuju ostale vrste koje stanište pronalaze unutar gradskih površina poput grmuša, vrabaca, pjevica ili golubova one prostor opterećuju bukom, izmetom i kopanjem tj. razvlačenjem neprikladno odloženog smeća. Pored vrana na širem području grada, poglavito sjevernim i sjeveroistočnim granicama realno je očekivati sve veći pritisak svinje divlje. Iako za sada nije zabilježen negativni utjecaj populacije divlje svinje na vegetaciju ili tlo, međutim za očekivati je da će u budućnosti porastom brojnosti i širenjem areala te zadiranjem dublje u sam prostor grada problemi i štete postati izraženije.

### **4.2. Procjena brojnog stanja divljači i ostalih životinjskih vrsta na području grada Rijeke**

Brojnost divljači na području grada Rijeke može varirati zavisno od nekoliko faktora, a to su: vremenski uvjeti, migracijski periodi (proljetni i jesenji), fenofazi vegetacije, infrastrukturnim zahvatima i sl.

**POGODNOST STANIŠTA** – područje grada strukturom površina generalno je nepovoljno za obitavanje krupne divljači i tek uvjetno povoljno za neke vrste sitne divljači. Glavno obilježje gradskih površina je izostanak cjelovitih poljoprivrednih i šumskih površina na kojima bi divljač pronalazila mir i hranu. U okruženju grada nalaze se lovišta u kojima su zabilježeni fondovi krupnih vrsta divljači te je realno za očekivati da će neke vrste divljači sa prostora lovišta povremeno migrirati na gradske površine.

**MIGRACIJSKI PERIODI** – samo područje grada Rijeke rasprostire se na više od 4 300 ha. Glavno obilježje područja su suha ljeta, umjerene i vlažne jeseni i zime sa tek povremenim sniježnim pokrivačem. Degradirane sastoine medunca i bijelog graba mogu jedan dio godine poslužiti kao utočište nekim vrstama krupne divljači, prije svega srni običnoj. Za ostale vrste krupne divljači nije realno za očekivati dulje zadržavanje na površinama grada. Od sitne divljači povremeno se na spomenutim površinama mogu sresti fazan, zec, kune, jazavac i neke vrste pernate divljači prije svega fazan, golub pećinar i vrane. Lisica i sve prisutniji čagalj također su povremeni stanovnici prigradskih obraslih površina.

**SEZONA LOVA** – U lovištima koja okružuju grad okosnicu gospodarenja čini jelen obični, srna, divokoza i svinja divlja a povremeno se pojavljuju muflon i medvjed. Konfiguracija terena i specifičnost uslova koji reguliraju uvjete lova nalažu tehnike pojedinačnih lovova najčešće dočekom. Na taj način divljač se minimalno uznemirava i spriječava izgon na prometnice i urbane površine unutar granica grada.

USJEVI I VEGETACIJA NA PODRUČJU GRADA RIJEKE – usjevi i vegetacija služe kao izvor hrane i sklonište divljači. Na površinama koje ulaze u obračun strukture nema cjelovitih poljoprivrednih površina dok se šumske svode na mozaične degradacije medunca. Na sjeveroistočnom dijelu postoje površine u blizini kuća gdje stanovništvo obrađuje vrtove. Te površine u dijelu godine zasigurno privlače razne vrste sitne divljači a od krupne moguće srnu običnu.

### 4.3. Divljač koja se stalno zadržava ili pojavljuje na području grada Rijeke

Na dan 01. 04. 2021. na području grada Rijeke utvrđena je slijedeća brojnost divljači:

Vrste krupne divljači:

- jelen obični ..... 0 grla
- srna obična ..... 0 grla
- divokoza..... 0 grla
- muflon ..... 0 grla
- svinja divlja ..... 0 grla
- smeđi medvjed ..... 0 grla

vrste sitne divljači:

- jazavac ..... 10 grla
- mačka divlja ..... 0 grla
- kuna bjelica ..... 10 grla
- kuna zlatica..... 0 grla
- lasica mala ..... 20 grla
- zec obični..... 20 grla
- lisica ..... 10 grla
- tvor ..... 5 grla
- šljuka bena ..... 0 kljunova
- golub pećinar..... 100 kljunova
- patka gluhara ..... 0 kljunova
- vrana siva ..... 200 kljunova
- vrana gačac..... 200 kljunova
- svraka ..... 100 kljunova
- šojka kreštalica ..... 50 kljunova

#### **JELEN OBIČNI (*Cervus elaphus*)**

Poprilično jaka populacija jelenske divljači nalazi se na području lovišta VIII/124 – „Grobnik“ i lovišta VIII/127 – „Kastav“ čineći zajedno matični fond od gotovo 300 grla. Migracijski pravci, hranidbeni i ostali uzgojni čimbenici ove divljači dovode do horizontalnih i vertikalnih premiještanja, poglavito mužjaka što znači da se u budućnosti mogu sretati pojedinačne jedinice u prolazu na površinama za koje se Program izrađuje. Visok snijeg u zimskom periodu i povremena prisutnost tri krupna predatora na području spomenutih lovišta dovode do ograničavanja životnog prostora za jelena. Jelenska divljač stanovnik je prostranih šumskih kompleksa u kojima nalazi mir, zaklon, hranu i prostor za reprodukciju. Jelenu trebaju znatne količine hrane koju uzima uglavnom pašom i brstom. Autohtona

vrsta jelena rasprostranjena gotovo u svim dijelovima države izuzev krajnjeg juga. U svijetu, vrsta je rasprostranjena diljem Europskog kontinenta, zapadnim i srednjim dijelovima Azije i sjeverne Afrike. Unesen je u Australiju, Novi Zeland i Argentinu. Mužjaci nose karakteristično rogovlje, krupniji su od ženki te u dužinu narastu do 260 cm i postižu težinu do 240 kg. Ženke u pravilu narastu do 210 cm te teže do 170 kg. Dlaka je žuto crvenkasto smeđa, zimi tamnija nego ljeti. Vrat odraslih mužjaka obrastaju duže tamnije dlake tvoreći grivu. Postoji veći broj podvrsta izlučenih na temelju područja obitavanja i nekih fenotipskih karakteristika. Socijalizirana je vrsta, ženke i mlađi mužjaci formiraju krda dok stariji mužjaci žive samotnjački. U vrijeme parenja koje se naziva rika, zreli mužjaci se bore za prevlast ženki. Pritom dominantni mužjak okuplja oko sebe što veći broj ženki sa kojima se pari. Ženka nosi 33 – 34 tjedna i na svijet donosi jedno rijetko dva teleta.

### **SRNA OBIČNA (*Capreolus capreolus*)**

Srna je izrazito prilagodljiva vrsta krupne divljači koja je raširena po cijeloj Republici Hrvatskoj. Na području lovišta kojima grad graniči srnom se redovito gospodari tako da je realno očekivati povremeno pojavljivanje unutar granica grada Rijeke. Srna je jedna od manjih vrsta iz porodice jelena (*Cervidae*). Uz divlju svinju naša najraširenija vrsta krupne divljači. Mužjaci narastu do 35 kg ženke su nešto lakše. Ljetna dlaka žutosmeđa, zimska sivo smeđa. Lice protkano sivom dlakom, što je naročito izraženo kod starijih grla. Mužjaci nose rogove koji su potpuno razvijeni u stadiju pravilnog šesterca. Parenje traje tijekom lipnja i srpnja a ženka zbog embriotenije nosi prosječno 280 dana. Unutar naseljenih površina se zadržava po vrtovima i na granici poljoprivrednih i šumskih površina.

Srna najčešće štete radi odgrizanjem mladih listova, izbojaka ili pak cvjetova povrtlarskih kultura. Također u proljetnom periodu u vrijeme čišćenja čupe spolno zreli mužjaci znaju rogovima guliti koru mladih stabala. Spriječavanje šteta provodi se ograđivanjem, protjerivanjem i korištenjem mirisnih repelenata.

### **DIVOKOZA (*Rupicapra rupicapra*)**

Divokoza je pripadnik šupljorožaca sa izraženom vertikalnom migracijom od razine mora pa sve do najviših vrhova. Tijekom ljetnih mjeseci nastanjuje vršne dijelove lovišta VIII/124 – „Grobnik“ dok se u vrijeme visokih snijegova povlači na niže nadmorske visine. Za sve divokoze je svojstveno da im je tijelo snažne, kvadratične figure sa jakim udovima, mišićavim vratom i lijepo oblikovanom glavom, kratkim repom i kukastim rogovima kod oba spola. Mužjake prepoznamo po jače povijenim rogovima (prema potiljku), primjetnom čuperku dlaka na spolovilu i tamnijoj, skoro crnoj boji krzna u zimskom periodu. Obično su krupniji od ženki. Visina na hrptu im je od 80 do 100 cm a dužina od vrha njuške do kraja repa, između 90 i 130 cm (dužina repa je do 8 cm). Najjači primjerci dostižu težine i preko 40 kg. Ženke su sa tanjim vratom i blaže povijenim rogovima (prema hrptu) i tamnosive boje u zimskoj odori. U prosjeku su do 10% manje i oko 10 kg lakše od mužjaka. Rast završavaju u petoj godini, kada kostur poprima definitivnu veličinu. U to vrijeme dostižu i najveće težine koje kod mužjaka traju do 12. a kod ženki do 14. godine, od kada (sa starenjem) počinju opadati. Jarad na svijet dolazi u sivom krznu, koje nježni organizam uspješno štiti od hladnoće i ostaje sve do jesenje promjene dlake – kada poprimaju izgled odraslih. Muška jarad u tom periodu dostiže težinu od 10 do 17, a ženska od 9 do 16 kg.

Divokoza ima odličan vid, sluh, njuh i okus. Oči su im krupne sa tamnom šarenicom i izduženom zjenicom. Postrance su postavljene zbog čega kod njih izostaje "stereoskopska" slika. Međutim, svojom osjetljivom zjenicom sposobne su efikasno zapažati pokretne objekte, razaznajući - npr., supa (*Gyps fulvus*) od orla (*Aquila chrysaetos*) u letu. Uz to, specifičnost kod očiju divokoza je i to što su prilagođene da bez posljedica (snježno sljepilo) podnose jaka ultraljubičasta zračenja na snijegom pokrivenim prostorima u toku zime i ranog proljeća.

Specifičnosti životnog podneblja u kojem obitava, tijekom evolucije, dovele su do toga da divokoza za razliku od svojih autohtonih srodnika, spolnu zrelost postiže relativno kasno odnosno tek u trećoj godini života. U vrijeme parenja koje se kod divokoze naziva prsk ili prskanje, mužjaci se bore za prevlast i pokušavaju okupiti što veći broj ženki. To je razdoblje koje u našim uvjetima nastupa polovicom listopada i traje do polovice ili kraja studenog. Borbe mužjaka obilježene su sukobima po liticama i u tom periodu mužjaci intenzivno gube na masi te nije rijetkost da uslijed naglog mršavljenja u kombinaciji sa velikim hladnoćama bude stradavanja istih. Mužjaci pojačano luče miris iz natekle zarožne žlijezde označujući njime teritorij, tjerajući ostale slabije mužjake i privlačeći spolno zrele ženke. Tjeranje ženke traje relativno kratko, tek nekoliko dana. Nakon parenja ženka u pravilu nosi 22 tjedna te na svijet donosi jedno do dva jareta. Nekoliko sati nakon jarenja mladi počinju sisati majčino mlijeko i sposobni su pratiti ju po surovom terenu. Jare je neprestano uz majku (ili u njejoj neposrednoj blizini) radi dojenja i zaštite. Pri odmaranju, jare je uvijek u tijesnom dodiru sa majkom. Pri kretanju ili bijegu je neposredno za njom a u slučajevima opasnosti obično između njenih nogu. Majčino mlijeko jarad koristi do zime, iako sa uzimanjem zelene hrane počinju već u kolovozu. Jarići u krdu su izuzetno živahni. Spretno prate majke po strmim i zasnieženim terenima izvodeći vratolomije u igri sa svojim vršnjacima, pri čemu rekli bismo, isprobavaju svoje reflekse i uvježbavaju snalaženje u svim uvjetima. Životni vijek divokoze u prirodi je do dvadeset godina, međutim rijetki su primjerci koji u prirodi dožive tako duboku starost.

Divokoza je izrazito socijalna životinja te se okuplja u krda. Ta krda u pravilu su sačinjena od spolno zrelih ženki sa mladunčadi i mlađim grlima. Predvodnik krda je odrasla iskusna ženka. Krdo je organizirano na način da je jedno ili dva grla uvijek na straži dok ostali pasu. Često puta dok odrasle koze izbivaju, brigu o mladunčadi preuzimaju ostale mlađe ženke. Mlađi spolno zreli mužjaci udružuju se u krda mužjaka dok stari jarci žive uglavnom samotnjački te se krdima odnosno ženkama pridružuju tek u vrijeme parenja. Divokoza je vrsta koja je prilagođena životu u najekstremnijim uvjetima. Često puta to znači da dolazi u predjelima iznad šumske vegetacije (ljetni period), nastanjujući same vrhove planina, planinskih litica i sipina. Mali zahtjevi za hranom i vodom omogućuju joj preživljavanje u tim skromnim uvjetima koji joj zbog izražene plahosti osiguravaju relativan mir i zaštitu od ljudi i predatora. Na području Hrvatske areal divokoze je relativno skroman. Kvalitetu staništa – u najvećoj mjeri, određuje obim i raznolikost dostupne hrane i vode tokom godine, te odgovarajuća skloništa u kojima mogu naći zaštitu od predatora, zaklon u kojem će donositi i odgajati mlade, biti sigurna u vrijeme preživljanja i mirovanja, kao i od čovjekovog uznemiravanja. Pri tome se ne smije zanemariti utjecaj nadmorskih visina područja i ekspozicije, obim i vrste oborina kao i ostali faktori od kojih zavisi podmirenje životnih zahtjeva vrste u kritičnim dijelovima godine.

### **MUFLON (*Ovis aries musimmon*)**

Muflon je tipični predstavnik mediteranskih krških staništa. Za razvoj traži prorijeđena šumska staništa sa obiljem niskog raslinja, trave i grmlja. Pogoduju mu južne ekspozicije mješovitih hrastovih, bukovih i grabovih šuma sa jače razvijenom podstojnom etažom. Također su pogodne i mješovite sastojine crnogorice i bjelogorice. Ljeti se zadržava nešto višim predjelima dok se u zimskom razdoblju povlači niže i sklanja po dolinama i šumarcima. Što se prehrane tiče muflon nije izbirljiv te uzima zelene biljke, izdanke, lišće, mahovine, paprati, voće, orašaste plodove, bukovim i hrastovim sjemenjem, vrijeskom itd.

Muflon je socijalna životinja koja život provodi u krdu. Organizacija unutar krda je takva da je predvodnik krda obično starija i iskusnija ženka dok se mužjaci drže postrani. Stariji ovnovi žive samotnjački. Aktivnost muflona podjednaka je i danju i noću.

Parenje muflona odvija se od listopada do prosinca i to je razdoblje obilježeno žestokim borbama između konkurentnih mužjaka. U tom razdoblju mužjaci su vrlo aktivni i pokretni u potrazi za ženkom. Često se dešava da stariji mužjaci koji inače žive samotnjačkim životom ulijeću u krda i razbijaju ih u potrazi za prikladnom ženkom. U mjesecu travnju ili svibnju ženka ojanji jedno rjeđe dva janjeta teška oko 2 kg.

Muflon se na širem području grada može pojavljivati tek povremeno i u prolazu. Na području lovišta sa kojim grad graniči postoji tek inicijalna populacija. Obzirom je razdoblje za koje se ovaj Program izrađuje deset godina u slučaju porasta brojnosti iznad poželjne potrebno je poduzeti sve potrebne mjere kako bi se spriječio ulazak na površine grada.

### **SVINJA DIVLJA (*Sus scrofa*)**

Svinja divlja se posljednjih desetak godina značajno raširila i povećala svoju brojnost na području cijele Republike Hrvatske. U prosincu 2018. god. na snagu je stupila Naredba o smanjenju brojnosti pojedine vrste divljači (Narodne novine, broj 115/18) kojom se za sva lovišta koja divljom svinjom gospodare kao glavnom vrstom nameće svođenje na biološki minimum dok je za lovišta koja svinju imaju kao prolaznu vrstu imaju obvezu potpunog uklanjanja.

Divlje svinje oboljevaju od raznih bolesti slično kao i domaće. Ovdje je svakako za istaknuti virus afričke svinjske kuge (ASK). Radi se o bolesti koja je na području Europe prvi puta zabilježena 2014. god. u Litvi. Nakon prvog nalaza vrlo brzo se počela širiti u zemlje u okruženju Estonija, Poljska a potom i prema jugu Europe. 2017 virus je potvrđen na području Češke i Rumunjske te uz samu granicu Mađarske. 2018. godine ASK potvrđena je u populaciji divljih svinja na području Mađarske.

Od bolesti oboljevaju podjednako i divlje i domaće svinje. U nekim slučajevima smrtnost u populacijama iznosi i do 100%. Obzirom da cjepivo za sada ne postoji, jedina mjera spriječavanja pojave ili širenja zaraze je redukcija brojnosti divljih svinja kao potencijalnih vektora u slobodnoj prirodi. Mjere koje se u svrhu smanjivanja mogućnosti unosa i širenja ASK propisane su slijedeće i odnose se prvenstveno na lovišta gdje se svinjom gospodari:

- ukidanje hranilišta za divlje svinje (divljač) osim u svrhu odstrela,



- ciljani odstrel krmača i nazimica u svrhu smanjenja populacije divljih svinja, odnosno smanjivanje gustoće populacije divljih svinja na određenom području,
- ukidanje lovostaja na divlje svinje,
- prijava svake pronađene uginule divlje svinje u svrhu ranog otkrivanja virusa ASK te pojačane biosigurnosne mjere tijekom lova i manipulacije s trupovima odstrijeljenih divljih svinja.

Na području gradskih površina divlja svinja se može povremeno pojaviti i to prvenstveno na rubnim područjima obraslim vegetacijom. Također na prigradskim naseljima moguće je rovanje po vrtovima ili nasadima. U slučajevima učestalog pojavljivanja i nježljenih aktivnosti potrebno je poduzimati mjere protjerivanja, ograđivanja a po potrebi i odstrela.

### **SMEĐI MEDVJED (*Ursus arctos*)**

Na širem području Primorsko goranske županije, prvenstveno dijela Gorskog kotara nalazi se stabilna populacija medvjeda. Medvjed je naša najveća zvijer te uz vuka i risa predstavlja bogatstvo očuvanosti staništa i šumskih kompleksa. Mužjaci medvjeda lako dosegnu i preko 300kg mase. Ženke su nešto manje. Visina u grebenu iznosi kod odraslih medvjeda preko metar a osovljen na zadnje noge može dosegnuti i dva metra. Glavninu prehrane medvjedu čini biljna hrana (plodovi, gomolji, korjenje, podanci...) dok je animalna hrana samo dopuna i zastupljena uglavnom povremeno. Sezonskim premiještanjem na većim površinama medvjedi su u stanju osigurati si dovoljnu količinu hrane i vode. Jedna od specifičnosti medvjeda je parenje koje se kod spolno zrelih ženki odvija svake druge godine. Parenje kreće od lipnja i traje do jeseni. U Programu će se priložiti obrasci gdje će se evidentirati potencijalno pojavljivanje na površinama za koje se Program izrađuje.

### **JAZAVAC (*Meles meles*)**

Jazavac je redoviti stanovnik rubnih područja grada. Najveći je pripadnik porodice kuna. Izrađivač Programa procjenjuje da na području obuhvata PZD-a obitava oko 10 repova jazavaca, što je za prilike staništa i biološki minimum. Oboljeva od sličnih bolesti kao lisica, pa otud nije imun ni na bjesnoću. Prirast mu je stoga vrlo problematičan. Hrani se plodovima, sjemenjem, grožđem, ptičjim jajima, a jede i mladu divljač.

### **MAČKA DIVLJA (*Felis sylvestris*)**

Na području površina za koje se Program izrađuje ne postoje cjeloviti šumski kompleksi gdje bi mačka pronašla pogodno stanište. Općenito se o divljoj mački malo zna tako da eventualne pronalaskе uginulih ili na drugi način dokazanih pojavljivanja treba evidentirati u priložene obrasce.

### **KUNA BJELICA (*Martes foina*) i KUNA ZLATICA (*Martes martes*)**

Na širem području grada u okolici obraslih vegetacijom može se očekivati kunu bjelicu dok je zlatica više vezana uz šumske predjele. Kune su izrazito spretni lovci koji ponekad rade štetu na domaćoj peradi ili pak uzgoju zečeva. Ponekad mogu biti i vektori pojedinih bolesti. Također stradaju u prometu.

### **LASICA MALA (*Mustela nivalis*)**

Tipični je stanovnik poljoprivrednih površina. Glede veličine životnog prostora nema egzaktnijih znanstvenih podataka pa se pretpostavlja da jednom repu treba oko 70 ha poljoprivrednih površina. Lasica je vrlo korisna divljač s gledišta poljoprivrede. Iako je glede izbora hrane izraziti oportunist, glavninu hrane čine joj sitni glodavci. Njena veličina omogućava joj da uđe u nastambe voluharica, miševa, hrčaka te ostalih sitnih štetnika u poljodjelstvu. Nadalje, brojnost joj prati dinamiku populacije glodavaca. U godinama nakon pada brojnosti (nastup retrogradacije) i uslijed manjka glodavaca prisiljena je tamaniti plemenitu sitnu divljač svih uzrasta, od jaja i mladunčadi do odraslih jedinki. Pri tom su najviše izložene vrste koje se gnijezde ili othranjuju mladunčad na tlu. Suvremen način obrade tla, a osobito duboko oranje desetkovalo je populaciju male lasice te je ona sada zaštićena. Osim toga ona ima brojne neprijatelje (kune, lisica, mačke, dnevne i noćne grabljivice). Zbog toga je relativno rijetka i procjena je da obitava u minilanom broju.

### **ZEC OBIČNI (*Lepus europaeus*)**

Obradive površine, vrtovi i košene livade idealno su stanište za zeca zbog svoje propusnosti te time i topline tla. Razni nasadi povrća, voća te usjeva (ozimih i sezonskih) koji daju zecu hranu i sklonište čine pogodna staništa za zeca. Nekad vrlo brojan danas nešto malo manje zbog povećanog korištenja insekticida i herbicida te povećanim brojem prirodnih i domaćih predatora nastalih urbanizacijom (psi i mačke lutalice). Na rubnim površinama grada zeca se redovito viđa. Zec može u nekim slučajevima prouzročiti štetu i tada je potrebno poduzeti mjere zaštite (repelenti).

### **LISICA (*Vulpes vulpes*)**

Odličan je "sanitarac" te najbolje provodi selekciju u populaciji sitne divljači. U pojedinim godinama kada se prenamnoži može imati značajan utjecaj na faunu sitnih sisavaca i ptica koje gnijezde na tlu. Unatoč tome njezino izlučivanje slabe, kržljave, bolesne i uginule divljači sprječava degeneraciju divljači i širenje bolesti, dakle vrši sanitarnu službu.

### **TVOR (*Mustela putorius*)**

Tvor je poput kuna vrsta koja je sklona zadržavati se uz obradive površine te naselja. Okosnicu prehrane čine mu sitni glodavci, manje ptice, jaja, kukci, vodozemci i ostala sitna fauna. Ponekad prouzrokuje štete u seoskim domaćinstvima poglavito na peradi.

### **ŠLJUKA BENA (*Scolopax rusticola*)**

Šljuka je naša autohtona ptica koja se redovito zadržava u i oko šumskih kompleksa. Na području Gorskog kotara tijekom migracijskih perioda brojnost može biti značajna dok je pojavljivanje unutar područja obuhvata Programa ograničeno na obrasle prigradske površine.

### **GOLUB PEĆINAR (*Columba livia*)**

Golub pećinar predak je mnogobrojnih podvrsta gradskih golubova. Raširen je diljem priobalja i zaobalja. Vrsni je letač te je u prošlosti bio izlovljavan. Gnijezdi u predjelu primorskih padina te se

zadržava uz spilje i pećine. Na području obuhvata programa za očekivati je uz veći broj različitih podvrsta i pojavljivanje divljih svojti pećinara.

#### **PATKA GLUHARA (*Anas platyrhynchos*)**

Uz vodene površine prvenstveno Rječinu može se očekivati pojavljivanje gluhare. Gluhara je daleko najraširenija vrsta pataka koja dolazi kod nas. Životom je vezana uz vodene površine iako ovisno o području obitavanja dominantno hranu pronalazi uz samu vodu i na obalama vodenih površina.

#### **VRANA SIVA (*Corvus corone cornix* L.) i VRANA GAČAC (*Corvus frugilegus* L.)**

Vrane su se posljednjih godina značajno proširile po cijeloj Hrvatskoj. Unutar gradskih površina potisnule su golubove a velik utjecaj imaju i na pjevice, grmuše te ostale vrste. Unutar šumskih kompleksa nemaju neki značajniji utjecaj na faunu.

#### **SVRAKA (*Pica pica*)**

U prošlosti je iz različitih razloga svraka bila izlovljavana u prevelikoj mjeri. Danas se populacija svrake u Hrvatskoj oporavlja tako da je ona široko rasprostranjena u čitavom području kontinentalnog dijela Hrvatske. Na području rubnih dijelova grada povremeno se viđa tako da je za pretpostaviti da će u budućnosti populacija napredovati.

#### **ŠOJKA (*Garulus glandarius*)**

Većinom se zadržava uz rubne dijelove na prijelazu polja i šume gdje se zadržava u grmovitim raslinju. Ne čini značajnu štetu.

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2021/ 31. 03.2022	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2022/ 31. 03.2023	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2023/ 31. 03.2024	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2024/ 31. 03.2025	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2025/ 31. 03.2026	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											



PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2026/ 31. 03.2027	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2027/ 31. 03.2028	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2028/ 31. 03.2029	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2029/ 31. 03.2030	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		ΣΣ
		POMLADAK		MLADA		SREDNJA		ZRELA				
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
		grla										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 04.2030/ 31. 03.2031	JELEN O.											
	SRNA O.											
	DIVOKOZA											
	MUFLON											
	SVINJA DIVLJA											
	SMEĐI MEDVJED											

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04.2021/ 31. 03.2022	JAZAVAC					
	MAČKA DIVLJA					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	MALA LASICA					
	ZEC OBIČNI					
	LISICA					
	TVOR					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	ŠLJUKA BENA					
	GOLUB PEĆINAR					
	VRANA SIVA					
	VRANA GAČAC					
	SVRAKA					
	ŠOJKA					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04.2022/ 31. 03.2023	JAZAVAC					
	MAČKA DIVLJA					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	MALA LASICA					
	ZEC OBIČNI					
	LISICA					
	TVOR					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	ŠLJUKA BENA					
	GOLUB PEĆINAR					
	VRANA SIVA					
	VRANA GAČAC					
	SVRAKA					
	ŠOJKA					
	SVRAKA					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI							
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ	
		MLADI		ODRASLA			
		M	Ž	M	Ž		
		grla/kljunova					
1	2	3	4	5	6	7	
1. 04.2023/ 31. 03.2024	JAZAVAC						
	MAČKA DIVLJA						
	KUNA BJELICA						
	KUNA ZLATICA						
	MALA LASICA						
	ZEC OBIČNI						
	LISICA						
	TVOR						
	KUNA BJELICA						
	KUNA ZLATICA						
	ŠLJUKA BENA						
	GOLUB PEĆINAR						
	VRANA SIVA						
	VRANA GAČAC						
	SVRAKA						
	ŠOJKA						



PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04.2024/ 31. 03.2025	JAZAVAC					
	MAČKA DIVLJA					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	MALA LASICA					
	ZEC OBIČNI					
	LISICA					
	TVOR					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	ŠLJUKA BENA					
	GOLUB PEĆINAR					
	VRANA SIVA					
	VRANA GAČAC					
	SVRAKA					
	ŠOJKA					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04.2025/ 31. 03.2026	JAZAVAC					
	MAČKA DIVLJA					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	MALA LASICA					
	ZEC OBIČNI					
	LISICA					
	TVOR					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	ŠLJUKA BENA					
	GOLUB PEĆINAR					
	VRANA SIVA					
	VRANA GAČAC					
	SVRAKA					
	ŠOJKA					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04.2026/ 31. 03.2027	JAZAVAC					
	MAČKA DIVLJA					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	MALA LASICA					
	ZEC OBIČNI					
	LISICA					
	TVOR					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	ŠLJUKA BENA					
	GOLUB PEĆINAR					
	VRANA SIVA					
	VRANA GAČAC					
	SVRAKA					
	ŠOJKA					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04.2027/ 31. 03.2028	JAZAVAC					
	MAČKA DIVLJA					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	MALA LASICA					
	ZEC OBIČNI					
	LISICA					
	TVOR					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	ŠLJUKA BENA					
	GOLUB PEĆINAR					
	VRANA SIVA					
	VRANA GAČAC					
	SVRAKA					
	ŠOJKA					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04.2028/ 31. 03.2029	JAZAVAC					
	MAČKA DIVLJA					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	MALA LASICA					
	ZEC OBIČNI					
	LISICA					
	TVOR					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	ŠLJUKA BENA					
	GOLUB PEĆINAR					
	VRANA SIVA					
	VRANA GAČAC					
	SVRAKA					
	ŠOJKA					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04.2029/ 31. 03.2030	JAZAVAC					
	MAČKA DIVLJA					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	MALA LASICA					
	ZEC OBIČNI					
	LISICA					
	TVOR					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	ŠLJUKA BENA					
	GOLUB PEĆINAR					
	VRANA SIVA					
	VRANA GAČAC					
	SVRAKA					
	ŠOJKA					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04.2030/ 31. 03.2031	JAZAVAC					
	MAČKA DIVLJA					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	MALA LASICA					
	ZEC OBIČNI					
	LISICA					
	TVOR					
	KUNA BJELICA					
	KUNA ZLATICA					
	ŠLJUKA BENA					
	GOLUB PEĆINAR					
	VRANA SIVA					
	VRANA GAČAC					
	SVRAKA					
	ŠOJKA					

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

Zahvati, radnje i aktivnosti planirane Programom:

- prebrojavanje divljači i ostalih životinjskih vrsta prema godišnjoj dinamici,
- rad lovočuvarske/nadzorne službe, obilazak područja obuhvata Programa radi suzbijanja nedozvoljenih radnji u vezi s lovnim gospodrenjem
- podjela zaštitnih sredstava korisnicima površina obuhvaćenih Programom radi sprječavanja šteta i njihova edukacija u vezi upotrebe navedenih sredstava,
- rastjerivanje divljači,
- eventualna izgradnja lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata,
- korištenje selektivnih živolovki i sokolarenje,
- eventualni odstrjel divljači uz poštivanje svih zakonskih i podzakonskih akata vezanih za tu aktivnost.

### 5.1. Zaštićena područja

Unutar administrativnih granica grada Rijeke kao i unutar obuhvata ovog Programa nalazi se zaštićeno područje spomenik prirode geomorfološki „Zametska pećina“.

"Zametska pećina" nalazi se s ulazom na kat. čestici 987/2, k.o. Zamet (danas je to kčbr. 2297/11).

Zaštićeno područje proglasila je Skupština Općine Rijeka Zaključkom br. 01-4715/1-1980. od 13. 03. 1981. godine (Službeno glasilo zajednice općina Rijeka 21/81).

Pećina u Zametu, svojom dužinom od 200 metara, morfologijom podzemnog prostora i kalcitnim oblicima ide u red najzanimljivijih krških pojava riječke regije. Faunistička vrijednost ove pećine poznata je također već odavno, a sveukupno značenje podvlači činjenica da se objekt nalazi unutar gradskog prostora Rijeke, na području koje se intenzivno izgrađuje i urbanizira. Ovo međutim rezultira i većim mogućnostima raznih degradacija i eventualnog uništenja.

Zakonom o zaštiti prirode spomenik prirode definiran je kao pojedinačni neizmijenjeni dio prirode koji ima ekološku, znanstvenu, estetsku ili odgojno-obrazovnu vrijednost. Na spomeniku prirode dopušteni su zahvati i djelatnosti kojima se ne ugrožavaju njegova obilježja i vrijednosti. Ima nekoliko podkategorija: geomorfološki, geološki, botanički, hidrološki i dr.

### 5.2. Strogo zaštićene vrste

***Strogo zaštićenim vrstama*** se, sukladno članku 151. stavku 1. Zakona o zaštiti prirode, 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 Ministarstvo nadležno za zaštitu prirode 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 obuhvata ovog Programa stalno ili povremeno živi niz strogo zaštićenih i ostalih životinjskih vrsta. Izdvajaju se sisavci i ptice kao skupine od posebnog interesa za lovstvo, a među njima vrste na koje je na području obuhvata Programa potrebno obratiti posebnu pozornost u smislu osiguravanja mira ili prikupljanja podataka važnih za monitoring.

Temeljem članka 153. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode: „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“. Stavak 3. istoga članka propisuje: „Zabranjeno je držanje, prijevoz, prodaja, razmjena te nuđenje na prodaju ili razmjenu živih ili mrtvih jedinki iz prirode strogo zaštićenih vrsta iz stavka 1. i 2. ovoga članka, a kad se radi o pticama, navedene zabrane odnose se i na bilo koji njihov lako prepoznatljiv dio ili derivat“.

**Sisavci** – Prema *Crvenoj knjizi ugroženih sisavaca Hrvatske*, područje grada je područje rasprostranjenosti više ugroženih vrsta sisavaca, od kojih se ističu šišmiši koji su svi strogo zaštićeni temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama. Šišmiši su ugroženi uslijed uznemiravanja kolonija, gubitka skloništa (prekomjerna sječa starih stabala, obnova objekata), zatvaranja ulaza u špilje (postavljanjem rešetaka i slično), prekomjerne upotrebe pesticida, insekticida, ali i upotrebe otrovnih sredstava za impregnaciju drvene građe. Od ugroženih vrsta sisavaca posebno se ističu vrste koje se nalaze na Dodatku II (vrste za koje je potrebno odrediti tzv. Posebna područja zaštite (SAC – Special Area of Conservation)) Direktive o staništima.

**Ptice** – S obzirom na ovdje prisutna staništa te 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 mjere zaštite staništa odnosno vrsta koje je nalaze na Dodatku I. EU Direktive o pticama (Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija). Navedene zabrane (članak 153. stavak 2. i 3.) odnose se na sve ptice iz prirode koje se prirodno pojavljuju na teritoriju Republike Hrvatske. Temeljem članka 155. stavak 4. Zakona o zaštiti prirode iznimno od odredbi članka 153. Zakona o zaštiti prirode zabrane se ne odnose na ptice koje se nalaze na popisu divljači sukladno posebnom propisu iz područja lovstva, a na koje se primjenjuje odredbe članka 62. i 63. Zakona o zaštiti prirode. Temeljem članka 155. stavak 1. Zakon o zaštiti prirode pod posebnim uvjetom da se postoje druge pogodne mogućnosti te da odstupanje neće štetiti održavanju populacija strogo zaštićenih vrsta u povoljnom stanju očuvanja u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti, Ministarstvo može dopustiti odstupanje od odredbi članka 153. Zakon o zaštiti prirode: 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 nadziranim uvjetima, na selektivnoj osnovi i u ograničenom razmjeru, uzimanje i zadržavanje određenih primjeraka strogo zaštićenih vrsta u ograničenom broju. Stavak 3. istoga članka propisuje da za divlje vrste ptica

odstupanje iz stavka 1. članka 155. Zakona o zaštiti prirode ne može se odobriti u interesu očuvanja prirodnih staništa, 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.

Ovdje se izdvajaju sljedeće strogo zaštićene životinjske vrste koje se nalaze ili bi se mogle pojaviti na području obuhvata Programa (naglasak je na sisavcima i pticama):

Tablica 6. Strogo zaštićene vrste na predmetnom području

VRSTA - znanstveni naziv	VRSTA - hrvatski naziv	Napomena
<b>MAMMALIA - SISAVCI</b>		
<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758	vuk	
<i>Lynx lynx</i> (Linnaeus, 1758)	ris	
<i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1777)	divlja mačka	L
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	dugokrili pršnjak	
<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	velikouhi šišmiš	
<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	riđi šišmiš	
<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	veliki šišmiš	
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	mali večernjak	
<i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853	južni potkovnjak	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	veliki potkovnjak	
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	mali potkovnjak	
<i>Ursus arctos</i> (Linnaeus, 1758)	smeđi medvjed	L
<b>AVES - PTICE</b>		
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	sivi sokol	
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	škanjac osaš	
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	škanjac	
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	kobac	
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	jastreb	
<i>Picoides tridactylus</i> (Linnaeus, 1758)	troprsti djetlić	
<i>Tetrao urogallus</i> Linnaeus, 1758 <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	ušara	
<b>REPTILIA - GMAZOVI</b>		
<i>Podarcis melisellensis</i> (Braun, 1877)	krška gušterica	
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	četveroprugi kravosas	
<i>Telescopus fallax</i> (Fleischmann, 1831)	crnokrpica	
<i>Zamenis situla</i> (Linnaeus, 1758)	crvenkrpica	
<b>AMPHIBIA - VODOZEMCI</b>		
<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	žuti mukač	
<i>Proteus anguinus</i> (Laurenti, 1768)	čovječja ribica	
<i>Salamandra atra</i> (Laurenti, 1768)	crni daždevnjak	
<i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768)	veliki vodenjak	

Opis kratica:

Kratice »spp.« upotrebljava se za označivanje svih vrsta unutar više taksonomske kategorije

Simbol »L« u napomenama označava da se vrsta nalazi i na popisu divljači Zakona o lovstvu te se gospodarenje odobrava sukladno članku 155. Zakona o zaštiti prirode, a provodi sukladno odredbama Zakona o lovstvu temeljem planova gospodarenja

**Opis (biologija i morfologija) strogo zaštićenih vrsta koje mogu imati utjecaj na lovno gospodarenje i/ili na koje lovno gospodarenje može imati utjecaj, a prisutne su na području obuhvata Programa ili se mogu pojaviti**

**Vuk (*Canis lupus*)** – Vuk je sisavac iz reda zvijeri (*Carnivora*), porodica pasa (*Canidae*). Osim vrste koja je rasprostranjena kod nas, poznate su još dvije slobodnoživeće vrste vukova – crveni vuk (*Canis rufus*) i abesinijski vuk (*Canis simensis*). Prema podacima za 1999. godinu, procijenjeno je da u svijetu ima oko 150.000 sivih vukova. Taj broj vukova živi u populacijama koje se prostiru kroz 41 zemlju. Smatra se da su još 1894. godine vukovi živjeli na cijelom području Republike Hrvatske, jer je tada u svakoj tadašnjoj županiji ubijen najmanje po jedan vuk, a nakon toga počeli su nestajati, i to najprije iz nizinskih kontinentalnih dijelova Republike Hrvatske. Danas su se vukovi uspjeli održati na području Dinarida i u Dalmaciji, a povremeno se pojavljuju u gornjoj Posavini, na Žumberku, Ćićariji, Učki te uzduž jadranske obale. Od 1994. godine vuk se u Republici Hrvatskoj ne ubraja u divljač. Vuk je strogo zaštićena vrsta kojom se upravlja temeljem „Plana upravljanja vukom u Hrvatskoj“ izrađenog u suradnji svih interesnih skupina, te usvojenog kao službeni dokument od strane Ministarstva kulture 15. srpnja 2010. godine (za razdoblje 2010. – 2015. godina). Vrsta je ugrožena fragmentiranjem staništa, ilegalnim odstrjelom, nedostatkom prirodnog plijena i ilegalnim trovanjima. Vuk je najveći pripadnik porodice pasa. Prosječna je masa odrasla vuka s područja Republike Hrvatske 31 kg. Od vrha nosa do vrha repa dugački su prosječno 170 cm (rep = 42 cm), a prosječna visina u grebenu 70 cm. Boja vučjega krzna ovisi o udjelu crnih, sivih i smeđih pokrovnih dlaka. U Republici Hrvatskoj je krzno sivo, a leđa i rep nešto su tamnije boje, koja prema truhu i nogama prelazi u svjetlije sivu. Na prednjoj strani podlaktice najčešće imaju tamnu prugu, iako su pronađeni i primjerci bez nje. Građom tijela vuk je prilagođen trčanju, a osobito dugotrajnu kasu. Prsni je kož uzak, laktovi su uvučeni prema unutra, a šape okrenute prema van. To omogućuje da se prednja i stražnja noga jedne strane kreće u istoj ravnini. Ima četiri prsta na stražnjim, a pet na prednjim nogama, s tim da na prvi prst prednje noge (palac, unutrašnja strana noge) ne staje. Vuk se hrani gotovo isključivo mesom, kostima i drugim dijelovima tijela životinja koje lovi, te je i glava građena tako da omogućuje hvatanje i jedenje plijena. Volumen je mozga od 150 do 170 cm<sup>3</sup>, što je najmanje 30 cm<sup>3</sup> više nego u većini pasa. Očnjaci su najveći, a služe za hvatanje i ubijanje plijena. Sva osjetila, a osobito njih i sluh, u vuka su odlično razvijeni. Utvrđivanje prisutnosti vukova u staništu moguće je neposrednim opažanjem i prepoznavanjem žive ili mrtve životinje, te opažanjem znakova koje vukovi ostavljaju. O prisutnosti vukova može se zaključiti i na osnovu njihova zavijanja, koje ima višestruku ulogu. Zavijanjem oglašavaju drugim vukovima svoju prisutnost i tako brane teritorij ili uhvaćeni plijen. Kada su gladni i u lovu, ne zavijaju. Zavijanjem se pripadnici čopora međusobno pozivaju na okupljanje. U sezoni parenja dominantni vukovi zavijanjem učvršćuju svoj status. Vukovi najčešće zavijaju ljeti, i to na okupljalištu čopora gdje borave mladi vučići koji kroz igru uče i zavijanje. Osim što mogu uhvatiti veći plijen, zato što su u skupini (čopor), mogu veliki plijen odmah i pojesti. Jezgru čopora čini jedan reproduktivni par vukova, dok su svi ostali pripadnici čopora, štenad i njihova starija braća, potomci tog para roditelja. Vukovi u čoporu putuju, love, hrane se i odmaraju, to jest zajedno su tijekom cijele godine. Vučji je čopor hijerarhijski ustrojen: roditeljski par vukova ima dominantan položaj, a ostali pripadnici čopora međusobno grade odnose nadređenosti i podčinjenosti, po muškoj i ženskoj liniji. Samo jedna vučica u čoporu može imati mlade, što je jedan od mehanizama samoregulacije veličine populacije tog vršnog predatora. Vukovi su izrazito teritorijalni,

prostor na kojem žive obilježavaju urinom, izmetom, grebanjem po tlu i zavijanjem. Uđe li strani vuk u teritorij čopora, otkrije li ga se bit će gotovo sigurno ubijen, a možda i pojeden. Vučica se tjera jednom u godini, u razdoblju kraj siječnja – travanj, u sjevernim predjelima kasnije, u južnim ranije. Tjeranje traje tri tjedna, a samo parenje događa se u trećem tjednu. Skotnost traje 63 dana, a vučići se rađaju u brlogu koji je vučica prije iskopala. U leglu je najčešće 4 do 7 mladih, koji su slijepi i gluhi od 11. do 15. dana života. Spolnu zrelost postižu od dobi od 22 mjeseca, nakon čega mogu i napustiti svoj čopor. Vukovi mogu živjeti u svakom staništu u kojem ima dovoljno plijena i koje ima omogućuje zaklon. Osim parnoprstaša (srna obična, jelen obični, svinja divlja) i stoke (ovca, koza, a manje krupna stoka), vuk će pojesti i svaku drugu životinju koju može uhvatiti.

**Ris (*Lynx lynx*)** – ris je samotnjak koji lovi prije svega u sumrak i noću. Spektar njegove lovine su mali i srednje veliki sisavci, ptice, zečevi, kunići, vjeverice, zmije i dr., ovisno koje vrste žive na njegovom staništu. Nečujno im se prikrade strelovitom brzinom skoči na njih i sruši ih na tlo. Nakon što pojede svoj plijen, odlazi se odmoriti u svoje skrovište. Vrlo se rijetko poneka jedinka specijalizira na domaće životinje kao što su koze ili ovce. Lovi tipično kao sve mačke: prikrada se iz zasjede zaskoči lovinu ili ju sustiže u kratkom trku (najviše do 20 m). Često mijenja svoje prebivalište prateći srne u njihovim migracijama, kojima se hrani. Zabilježeni u i vrlo rijetki napadi na ljude koji su se dogodili gotovo isključivo u samoobrani. Mužjak i ženka se sreću samo kratko radi parenja između siječnja i travnja. Nakon skotnosti od deset tjedana, ženka koti dvoje, troje mladunaca na nekom mirnom mjestu i ostaju uz majku do sljedećeg proljeća. Smrtnost mladunaca je vrlo velika, tako da samo oko polovine mladunaca doživi godinu dana. Očekivani životni vijek im je 10-12 godina, no postoje i izvješća o jedinkama koje su doživjele i 24 godine.

**Mrki ili smeđi medvjed (*Ursus arctos*)** – Smeđi medvjed ima zdepasto smeđe tijelo koje završava kratkim repom, šiljatu njušku, zaobljene uši i oštre zube. Na prstima nogu imaju pandže koje su na prednjim nogama osobito dugačke (5-6 cm) i snažne. U Hrvatskoj odrasle ženke imaju prosječno 120 kilograma, a mužjaci 210 kg. Poneke jedinke prijeđu i 300 kg. Tijekom godine masa im može varirati u visini jedne trećine od ukupne – najveća je u kasnu jesen pred brloženje, a najmanja početkom ljeta odnosno krajem sezone parenja. Naseljava šumska područja u gorskom pojasu. Najmanje područje kretanja za mužjaka iznosi oko 140 km<sup>2</sup>, a za ženku do 250 km<sup>2</sup>. Medvjedi u Hrvatskoj dio su dinarsko-piñinske populacije. S medvjedima iz Slovenije i Bosne i Hercegovine genetski su najzapadnija stabilna populacija mrkog medvjeda u Europi. Smeđi medvjed je omnivor. Jede šumske plodove, korijenje, lišće, sisavce, ribe i strvine. Većinu vremena jedinke žive same. Iznimka je doba parenja koje traje od kasnog svibnja do ranog srpnja. Mužjaci tada prelaze velike udaljenosti i međusobno se bore za ženku. Jedna ženka se može pariti u jednoj sezoni s više mužjaka, tako da je moguće da svi mladunci iz jednog legla i ne budu od istog oca. Trudnoća traje oko 7 mjeseci, a medvjedići se rađaju zimi za vrijeme brloženja. Najčešće se rađaju 1 do 4 mladunčeta, mase oko 350 grama, slijepi i bez dlake. Mladunčad s majkom provedu cijelu prvu godinu života i iduću zimu u brlogu, a odvajaju se u dobi od oko 1,5 godine, kada se majka ponovo pari. Spolno su zreli u dobi od treće do četvrte godine života, u prirodi mogu doživjeti 10 do 20 godina, a prosječna je dob naše populacije oko 5 godina.

**Divlja mačka (*Felis silvestris*)** – Divlja mačka najviše se zadržava u šumskim kompleksima s razvijenim slojem grmlja i u šikarama. Divlja mačka je noćno aktivna. U lov kreće u sumrak, a okončava ga pred zorom. Njena su osnovna hrana sitni glodavci miševi, voluharice i poljski štakori, premda lovi i sve

druge životinje koje može savladati, zeca, poljske i šumske koke, te poneko lane, i zato spada u grabežljivce u rangu s lisicom i kunom. Živi asocijalno, samački, sve do vremena parenja. Pari se jedanput godišnje od veljače do ožujka, ali ima i odstupanja. Ženka nosi 63 dana i u travnju i svibnju omaci 4-5 mačića. Treba napomenuti da se divlja mačka križa s domaćom mačkom tako da u većini naših staništa ima križanaca. Zbog tog što ulazi u lisičje jame obolijeva od silvatične bjesnoće. 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. 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. Mladi primjerci imaju na čelu bijelu mrlju, koja se kasnijim linjanjem izgubi. Tijelo joj je zbijenije i dugačko 80 – 90 cm, i visoko 35 – 45 cm. Teži do 10 kg, a iznimno i više. Ima veću i zaobljeniju glavu sa snažnim vratom te jake noge. Stražnje su noge jače od prednjih pa omogućuju dugačak skok. 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. Jednakomjerno 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. Mužjak je veći od ženke. Divlja mačka je strogo zaštićena Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama, ali je ujedno ostala na popisu divljači i njome će se gospodariti sukladno Akcijskom planu gospodarenja divljom mačkom u RH.

**Sivi sokol (*Falco peregrinus*)** - Gnjezdarica je primorske, gorske i mjestimično panonske Hrvatske. Obitavaju na raznolikim staništima, od otvorenih do šumovitih područja, u unutrašnjosti i uz more. Dug je 34-58 cm, raspona krila 80-120 cm, a ženke su veće od mužjaka oko 30%. Mužjaci su teški 440-750 g, dok ženke teže 910-1.500 g. Oboje imaju slične oznake na perju s tamno sivim (skoro crnim) leđima i gornjim dijelom krila, dok su vrhovi krila potpuno crni. Bijelo-rđavi donji dio tijela su prošarani tamnosmeđim ili crnim mrljama. Dugi i uski rep je također prošaran na isti način, a pera mu završavaju bijelom trakom i crnim vrhom. Tjeme i brkovi na obrazima su mu crni, te u kontrastu sa blijedim dijelom ispod kljuna i vrata. Kljun je žut, kao i noge, dok su zakrivljeni vrh kljuna i čaporci crni. Tijekom svojih "ponora" iz visine može dostići brzinu preko 320 km/h. Uglavnom se hrane pticama. Povremeno love šišmiše, a rijetko kukce ili terestrički plijen kao što su mali sisavci i gušteri. Love ptice od veličine kraljića do sive čaplje ili guske, rijetko sisavce, vodozemce, guštere i kukce. Plijen love pretežito u zraku, obično iznad otvorenih površina ili vode. Plijen traže za kružećega leta ili s povišene promatračnice. Uobičajeni je način lova da se dignu iznad plijena i žustro se obruše na nj, brzinom i do 240 km na sat. Rijetko love u paru. Vrlo su prilagodljivi i mogu se naći gotovo svugdje, ali obično se ne gnijezde u prostranim nizinskim područjima (stepama, pustinjama, kultivirane nizine bez drveća) u kojima nema sigurnih mjesta za gniježđenje. Nisu društveni. Gnijezde se samotno. Monogamni su, a veze su vjerojatno doživotne. U pologu su obično 3-4 jaja, inkubacija traje 29-32 dana. Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići mogu letjeti s 35-42 dana, a samostalni su nakon daljnjih dva ili više mjeseci. (Tutiš i sur., 2013).

**Škanjac osaš (*Pernis apivorus*)** – Škanjci (porodica *Accipitridae*) su srednje velike do velike kratkovrate grabljivice širokih, oblikih krila. Od orlova su kraćeg repa i vrata, od eja i lunja znatno su kraćih i širih krila. Škanjac osaš dugovratniji je od ostalih škanjaca, glava mu je manja i „golubolika“, no najlakše se razlikuje po tri tamne pruge na repu: jedna je šira na vrhu repa i dvije uže pri bazi repa. Hrani se pretežno saćima i ličinkama osa i bumbara koje iskopava iz zemlje, ali i ostalim kukcima, paucima, sitnim sisavcima, reptilima, vodozemcima, katkad čak i plodovima, što je jedinstveno među našim grabljivicama. Od uboda osa i bumbara zaštićen je debelim ljuskama na nogama, čvrstim i gusto

ljuskasto složenim perjem na glavi te uskim nosnim otvorima koji onemogućuju ulazak kukaca. Malobrojna je gnjezdarica šumovitih predjela nizinske i gorske Hrvatske, dok je u priobalju češći za selidbe. Najčešće seli u jatima, zimuje u ekvatorijalnoj Africi.

**Škanjac (*Buteo buteo*)** – Škanjci (porodica *Accipitridae*) su srednje velike do velike kratkocrate grabljivice širokih, oblikih krila. Od orlova su kraćeg repa i vrata, od eja i lunja znatno su kraćih i širih krila. Sve su zaštićene vrste i nisu divljač. Škanjac nastanjuje široko područje Europe i Azije te otoke u istočnom dijelu Atlantskog oceana. Opisano je 11 podvrsta, od kojih se neke ponekad smatraju i zasebnim vrstama. U najvećem dijelu Europe gnijezdi se nominalna podvrsta, *B. b. vulpinus* nastanjuje sjeverni dio Skandinavskog poluotoka i europski dio Rusije, *B. b. arrigonii* Korziku i Siciliju, *B. b. menetriesi* Krim, Kavkaz i istočnu Tursku, a dvije podvrste Kanarsko i Azorsko otočje. Škanjac tijekom čitave godine boravi u staništima koja obuhvaćaju stabla potrebna za gniježđenje i odmaranje te otvorena područja na kojima se hrani. Nastanjuje rubove šuma, šumske čistine, šumarke okružene pašnjacima ili oranicama, a zimi i vrlo otvorena staništa s nešto stabala. Gnijezdi se od kraja mjeseca ožujka do mjeseca srpnja. Djelomična je selica. Mladunci se tijekom mjeseca kolovoza raspršuju u svim smjerovima, a selidba traje od mjeseca rujna do mjeseca studenog. Jesenska selidba preko Europe odvija se u smjeru juga i jugozapada. Na gnjezdilišta se vraćaju od mjeseca siječnja do mjeseca travnja, ovisno o zemljopisnoj širini. Seli se danju, pojedinačno, iako se ptice mogu privremeno okupljati na mjestima s pogodnim termalima i zračnim strujama, osobito na prijelazima preko mora. U Hrvatskoj je brojna gnjezdarica, preletnica i zimovalica. Škanjac je, nakon vjetruše, druga najrasprostranjenija ptica grabljivica u Europi. Na sjeveru Europe i po Rusiji je selica te se tamo dolazi samo gnijezditi, dok je u ostalim dijelovima Europe stanarica. Nalazi ga se na raznim staništima, od šume i rijetko pošumljenih područja preko obrađenih površina do vlažnih staništa kakva su tresetišta i cretovi. Živi na rubovima šuma, gdje gradi gnijezda. Srednje veličine i raznolike boje perja koja se može kretati od tamnosmeđe do skoro potpuno bijele. Smeđi primjerci su karakteristični po velikim bijelim mrljama s gornje strane krila. Duljina tijela se kreće od 51 – 57 centimetara, a raspon krila mu je od 110 – 150 centimetara. Težak je do 1 kilograma. Velika krila i širok kratak rep su prilagodba za jedrenje na zračnim strujama (termalima). Ženke su u pravilu nešto veće od mužjaka. Noge su mu kratke sa snažnim kandžama. Škanjac obično vreba s povišenog položaja (stupovi uz cestu, telefonski stupovi, stabla), a kad ugleda potencijalnu žrtvu laganim zamasima krila uzima zalet i potom se obrušava. Može ga se vidjeti i kako lebdi iznad jednog mjesta na livadi ili njivi, čekajući da se pojavi plijen. Isto tako, može ga se vidjeti kako hoda po zemlji, tražeći kukce i crve. Sluh mu je vrlo istančan i njime također otkriva plijen. Hrani se uglavnom malim sisavcima, ali zna loviti gmazove, vodozemce, kukce, beskralježnjake, mlade ptice, voluharice, miševe i gujavice. Ponekad se hrane i strvinama. U vrijeme parenja mužjak i ženka škanjca izvode svadbeni let u zraku tako da si nogama dodaju grane. Vrhunac udvaranja je zajednički let isprepletenih nogu. Početkom proljeća ženka u gnijezdo snese najčešće tri jaja. Na njima sjede i mužjak i ženka, a iz njih se izliježu čučavci – mladi ptići koji su slijepi, goli i posve ovisni o roditeljima koji im donose hranu. Tek nakon četrdesetak dana oni postaju samostalni.

**Kobac (*Accipiter nisus*)** – Jastreb i kopci (porodica *Accipitridae*) dugorepe su grabljivice širokih oblikih krila, prilagođene brzu i spretnu letu u šumama i šikarama. Love na tlu i u zraku, napadaju izbliza, iz zasjede, za plijenom se vrlo agresivno i neustrašivo zalijeću u grmlje, gustiš, živice, pa i naselja i dvorišta. Sve su vrste zaštićene zakonom i nisu divljač. Kobac (*Accipiter nisus* L.) je znatno manji od

jastreba i hrani se isključivo pticama, od najmanjih do veličine goluba, a najčešći su mu plijen pjevice veličine sjenica i vrabaca do veličine drozdova. Gnijezdeća populacija u Republici Hrvatskoj je ugrožena i malobrojna, znatno su brojniji za selidbe i zimi, kada pristižu pripadnici sjevernoeuropskih populacija. Mužjak kopca odozdo je svojstveno crvenoriđe do riđe boje, poprečno isprugan, odozgo je siv. Ženka je odozgo smeđesiva, odozdo sivo poprečno isprugana. Mladi su odozgo smeđi, a odozdo nepravilnije isprugani. Kao i jastreb, od kojeg se znatno razlikuje veličinom, nešto dužim repom i kraćim krilima, u svim ruhima prepoznatljiv je po kombinaciji kratkih obliha krila i duga repa s četiri široke poprečne pruge.

**Jastreb (*Accipiter gentilis L.*)** - Jastreb je ptica srednje veličine. Vrlo je rasprostranjena vrsta koja nastanjuje umjerena područja sjeverne hemisfere. Uglavnom je stanarica, ali ptice iz hladnijih područja sjeverne Azije i Kanade se sele na jug. U Republici Hrvatskoj jastreb je gnjezdarica šumskih krajeva. Stanarica je, ali izvan gnijezdeće sezone često se skiće širim područjem. Jastreb je ptica grabljivica s kratkim i širokim krilima i dugim repom, što to su prilagodbe manevriranju među drvećem u šumama u kojima živi i gnijezdi se. Mužjak je plivosiv odozgo sa sivim prugama odozdo, 49 – 57 centimetara dug s rasponom krila od 93 – 105 centimetara. Ženka je mnogo veća, 58 – 64 centimetara duga s rasponom krila od 108 – 127 centimetara, siva odozgo i odozdo. Mužjaci manjih podvrsta mogu težiti i samo 630 grama, a ženke većih i 2 kg. Mladi su smeđi, odozdo jednoliko ispjegani. U svim ruhima nezamjenjiva je kombinacija kratkih krila, duga repa s četiri široke poprečne pruge i vrlo žustra, brza leta. U proljetnoj sezoni parenja jastrebovi izvode spektakularne letove udvaranja, i to je najbolje vrijeme da ih se vidi. U ovo se vrijeme ponekad može čuti njihovo kliktanje slično galebovom. Odrasli se vraćaju na svoje teritorije do mjeseca ožujka ili mjeseca travnja i počinju nesti jaja u mjesecu travnju ili mjesecu svibnju. Na ovim teritorijama se skoro uvijek nalazi veliko i staro drveće u kojem se ove ptice gnijezde. Veliko gnijezdo, veličine do 1 metra, pravi na drveću te oblaže zelenim grančicama, a počinje ga uređivati i do dva mjeseca prije leženja jaja. Ponekad se koristi se i gnijezdima drugih ptica. Nesu 2 do 4 jajeta. Inkubacija traje od 28 do 38 dana, a na jajima najčešće sjedi ženka. Mladi napuštaju gnijezdo nakon oko 35 dana i počnu letjeti nakon sljedećih 10 dana. Mogu ostati na roditeljskom teritoriju još godinu dana. Odrasli teritorije brane agresivno od bilo čega, pa i ljudi u prolazu. Hrani se pticama i sisavcima, od najmanjih do veličine vranca (kormorana) i zeca. Najčešći su mu plijen ipak ptice, i to od veličine čvorka i drozda do veličine vrane i fazana. Izbor plijena i metode lova ovise o mjesnim prilikama, uvijek će loviti najbrojniji i najpristupačniji plijen, uključujući pitome golubove i perad u dvorištima. Lovi polako, nisko leteći među drvećem.

**Ušara (*Bubo bubo*)** - Sove (por. *Strigidae* i *Tytonidae*) su male, srednje velike do velike noćne grabežljive ptice krupnih glava i velikih očiju okruženih facijalnim diskom. Pri pretraživanju terena koriste se izvrsnim noćnim vidom, plijen uglavnom otkrivaju odličnim sluhom. Da bi to mogle, važna je prilagodba nečujan let: krila su velika i široka pa su dovoljni spori i tihi zamasi. Osim toga letna su pera na rubu mekana i ne „režu“ zrak u letu. Taj način nalaženja plijena i lova vrlo je precizan i učinkovit. Plijen ih ne čuje jer su bešumne i ne vidi jer je noć pa mogu bez žurbe pomoću sluha precizno locirati smjer i uloviti ga čak i u potpunoj tami, ili ispod snježnog pokrivača, kada je vid beskoristan. No u mrklim noćima imaju poteškoća jer ni one tada ne vide i ne mogu u letu izbjegavati zapreke i obilaziti područja. Ušara je najveća i najsnažnija sova (raspon krila do 1,9 m), smeđa, tamno prošarana, s velikim, istaknutim uškama i dobrim izraženim facijalnim diskom. Golema je i ne može ju se zamijeniti s bilo

kojom drugom sovom. Lovi pretežito sisavce, od malih do srednje velikih poput ježeva, kuna, zečeva pa čak i lisica, ptice do veličine čaplji, uključujući i grabljivice poput škanjaca i jastreba, ali uzima i krupne kukce. Njezino duboko hukanje čuje se daleko. Uobičajena je gnjezdarica sredozemnog dijela Republike Hrvatske, u gorskom je dijelu rjeđa, u nizinskom je dijelu gotovo već nestala.

### 5.3. Ugroženi i rijetki stanišni tipovi

**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 članka 52. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode 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. Temeljem stavka 3. istog članka očuvanje ekosustava osigurava se očuvanjem stanišnih tipova u povoljnom stanju, odnosno obnavljanjem stanišnih tipova kojima je narušeno povoljno stanje.

**Ugrožena i rijetka staništa** – Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa i EU Direktivi o staništima na području obuhvata Programa prisutna su neka ugrožena i rijetka staništa.

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, ugrožena i rijetka staništa prisutna na području obuhvata Programa su sljedeća:

*NKS kod	Naziv
B.1.4.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene (Razred <i>ASPLENIETEA TRICHOMANIS</i> (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977, red <i>CENTAUREO DALMATICA</i> E-CAMPANULETALIA PYRAMIDALIS Trinajstić ex Terzi et Di Pietro 2016)
B.2.2.1.	Ilirsko-jadranska, primorska točila (Sveza <i>Peltarion alliaceae</i> Horvatić in Domac 1957)
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.3.5.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone (Sveza <i>Chrysopogono grylli-Koelerion splendidis</i> Horvatić 1973)
C.3.5.2.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone (Sveza <i>Saturejion subspicatae</i> Horvatić 1975)
C.3.5.3.	Travnjaci vlasastog zmijska (Sveza <i>Scorzonerion villosae</i> Horvatić 1949)
E.3.5.	Primorske, termofilne šume i šikare medunca (Sveza <i>Ostryo-Carpinion orientalis</i> Horvat (1954) 1959)
F.4.1.	Površine stjenovitih obala pod halofitima (Razred <i>CRITHMO-LIMONIETEA</i> Br.-Bl. 1947, syn. * <i>CRITHMO-STATICETEA</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952, red <i>CRITHMO-LIMONIETALIA</i> Molinier 1934, syn. * <i>CRITHMO-STATICETALIA</i> Molinier 1934)
F.4.2.	Supralitoralne stijene
G.2.4.1.	Biocenoza gornjih stijena mediolitorala
G.2.4.2.	Biocenoza donjih stijena mediolitorala

\*NKS – Nacionalna klasifikacija staništa



#### 5.4. Ekološka mreža

Ekološka mreža Natura 2000 je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti.

Ekološka mreža Republike Hrvatske, proglašena Uredbom o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/13) te izmijenjena Uredbom o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 105/15), predstavlja područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000.

U 2019. godini donesena je Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine broj 80/19) te je danom stupanja na snagu ove Uredbe prestala važiti Uredba o ekološkoj mreži (Narodne novine, br. 124/13 i 105/15).

Proglašenjem Ekološke mreže, u pravni poredak Republike Hrvatske prenesene su sljedeće direktive Europske unije: Direktiva o pticama i Direktiva o staništima.

Ekološku mrežu RH prema članku 5. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže čine područja očuvanja značajna za ptice – POP, područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS, vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS).

Za upravljanje područjima ekološke mreže, temeljem Zakona o zaštiti prirode nadležne su javne ustanove za upravljanje nacionalnim parkom ili parkom prirode te javne ustanove za upravljanje ostalim zaštićenim područjima i/ili drugim zaštićenim dijelovima prirode (JU). Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže utvrđena je nadležnost javnih ustanova koje upravljaju zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže za upravljanje i donošenje planova upravljanja ekološkom mrežom.

Osnovni način upravljanja područjem ekološke mreže je provođenje mjera očuvanja za ciljne vrste i stanišne tipove. One se ugrađuju u planove upravljanja područjima ekološke mreže kao i sektorske planove gospodarenja prirodnim dobrima. U svrhu upravljanja područjima ekološke mreže donesen je Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže, dok je u izradi pravilnik koji definira ciljeve i mjere za očuvanje ostalih vrsta i stanišnih tipova za svako područje ekološke mreže.

Na području administrativnih granica Grada kao i unutar obuhvata Programa nalazi se manjim dijelom jedno područje ekološke mreže: Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000658 Rječina.

Obuhvatu Programa najbliža područja ekološke mreže su Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000367 Podmorje Kostrene (nalazi se oko 1,15 km od obuhvata Programa) i HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (nalazi se oko 2,1 km od obuhvata Programa) te Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (nalazi se oko 2,1 km od obuhvata Programa). Područja HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika i HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika se preklapaju.

Ciljne vrste i ciljna staništa Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove: HR3000367 Podmorje Kostrene i HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR2000658	Rječina	1	bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>
HR2000658	Rječina	1	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	8210
HR3000467	Podmorje Kostrene	1	Grebeni	1170
HR3000467	Podmorje Kostrene	1	Preplavljene ili djelom preplavljene morske špilje	8330
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	širokouhi mračnjak	<i>Barbastella barbastellus</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	mali potkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	vuk	<i>Canis lupus*</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	medvjed	<i>Ursus arctos*</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	ris	<i>Lynx lynx</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	mirisava žljezdača	<i>Adenophora lilifolia</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	cjelolatična žutilovka	<i>Genista holopetala</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	gorski potočar	<i>Cordulegaster heros</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	velika četveropjega cvildreta	<i>Morimus funereus</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	potočni rak	<i>Austropotamobius torrentium*</i>
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora	9530*

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

\*Prioritetna vrsta/stanišni tip za zaštitu i očuvanje na razini Europske unije

Ciljne vrste Područja očuvanja značajnog za ptice HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	
HR1000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	2	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G	
		1	<i>Aegolius funereus</i>	planinski čuk	G	
		1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G	
		1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G	
		1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G	
		1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G	
		1	<i>Asio flammeus</i>	sova močvarica	G	
		1	<i>Bonasa bonasia</i>	lještarka	G	
		1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G	
		1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G	
		1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G	
		1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G	
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjara		Z
		1	<i>Crex crex</i>	kosac	G	
		1	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G	
		1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G	
		1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G	
		1	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G	
		1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G	
		1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G	
		1	<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	G	
		1	<i>Glaucidium passerinum</i>	mali čuk	G	
		1	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	G****	
		1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G	
		1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G	
		1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G	
		1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G	
		1	<i>Picoides tridactylus</i>	tropsti djetlić	G	
		1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G	
		1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G	
1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G			
1	<i>Tetrao urogallus</i>	tetrijeb gluhan	G			
G**** - tijekom sezone gniježđenja na području se redovito hrane ptice koje gnijezde na Kvarnerskim otocima						

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

Cilj očuvanja, osnovne mjere i upravno područje za navedene ciljne vrste Područja očuvanja značajnog za ptice HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika navedeni su Prilogu I. Pravilnika o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.

## Utjecaj zahvata i aktivnosti na područja ekološke mreže

Obuhvat Programa odnosi se na površine na kojima se ne ustanovljuje lovište sukladno Zakonu o lovstvu, odnosno na površine koje se prema namjeni koriste ili su predviđene za gradnju objekata (izgrađene građevinske površine – naselja), infrastrukturne objekte, zaštićene objekte i sl., a sukladno prostornom planu Grada. Unutar obuhvata granica Programa zaštite divljači Grada Rijeke nalazi se samo jedno područje ekološke mreže (i to manjim dijelom) HR2000658 Rječina.

Navedeno područje ekološke mreže ima samo jednu ciljnu vrstu i jedno ciljno stanište te su i vrsta i stanište isključivo vezana uz vodena staništa i nisu predmet lovnog gospodarenja pa se može zaključiti da neće biti značajnog negativnog utjecaja na navedeno područje ekološke mreže.

Najbliža područja ekološke mreže su HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR3000467 Podmorje Kostrene i HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.

Područje ekološke mreže HR3000467 Podmorje Kostrene ne sadrži ciljne vrste, a ciljna staništa su vezana uz morske ekosustave i nisu predmet lovnog gospodarenja pa se može zaključiti da neće biti značajnog negativnog utjecaja na navedeno područje ekološke mreže.

Životinjske vrste ostalih gore navedenih područja ekološke mreže, a koje se nalaze na popisu divljači i ujedno su i ciljne vrste područja ekološke mreže su: jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*) kao ciljna vrsta područja ekološke mreže HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika i smeđi medvjed (*Ursus arctos*) kao ciljna vrsta područja ekološke mreže HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.

Ni jarebicom kamenjarkom ni smeđim medvjedom neće se gospodariti ovim Programom, već će se samo u slučaju njihove pojavnosti na području obuhvata Programa evidentirati njihova prisutnost i brojnost. Smeđi medvjed je Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine, br. 144/13, 73/16) proglašen strogo zaštićenom vrstom, ali je ostao na popisu divljači te se njime gospodari temeljem Plana gospodarenja smeđim medvjedom u RH, odnosno akcijskim planom za svaku pojedinu godinu. S obzirom da ovim Programom nije propisan lov jarebice kamenjarke i smeđeg medvjeda nego samo evidentiranje brojnog stanja, može se zaključiti da neće biti značajnog negativnog utjecaja na jarebicu kamenjarku i smeđeg medvjeda kao ciljnih vrsta područja ekološke mreže.

Ostale životinjske vrste koje su ciljne vrste gore navedenih područja ekološke mreže ne nalaze se na popisu divljači i ovim Programom (propisanim zahvatima i aktivnostima) se neće negativno utjecati na njih. Dapače, praćenje brojnog, ali i zdravstvenog stanja svih ostalih životinjskih vrsta (pa tako i ciljnih vrsta područja ekološke mreže) ima pozitivan utjecaj (naročito u slučaju pojave bolesti, ranjavanja, smrtnosti i sl.).

Vuk i ris ako će se pojaviti pratiti će se i evidentirati će se njihova pojavnost, a s obzirom da nije planiran odstrjel drugih vrsta divljači (jelen, srna i dr.) koje čine njihov prirodni plijen, može se zaključiti da neće biti značajnog negativnog utjecaja na njih kao ciljnih vrsta navedenih područja ekološke mreže.

U slučaju potrebe rastjerivanja divljači radi smanjenja gospodarskih šteta i eventualnog odstrjela, navedeno se neće provoditi u zoni radijusa 300 m oko aktivnih gnijezda strogo zaštićenih ptica

grabljivica i ciljnih vrsta najbližih područja ekološke mreže kao ni u vrijeme njihovog razmnožavanja, tako da neće biti niti značajnog negativnog utjecaja na iste.

Podjela zaštitnih sredstava korisnicima površina obuhvaćenih Programom i njihova edukacija o pravilnoj primjeni navedenih sredstava nema negativan već pozitivan utjecaj na sve životinjske vrste pa tako i ciljne vrste područja ekološke mreže.

Prilikom eventualne izgradnje lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata koristiti će se isključivo prirodni materijali te se neće koristiti sredstva štetna za toplokrvne životinje a ukoliko se u navedenim objektima pronađu kolonije šišmiša i/ili ptica iste se neće uznemiravati.

S obzirom da se ovaj Program donosi za građevinska područja (izgrađena i neizgrađena) gdje se uglavnom ni ne nalaze ciljne vrste (ili se ne bi trebale nalaziti), da se ciljnim vrstama područja ekološke mreže neće gospodariti (loviti) u smislu posebnog propisa iz područja lovstva već će se samo bilježiti njihova brojna stanja (ako se pojave), može se zaključiti da zahvati i aktivnosti propisani ovim Programom neće imati značajan negativan utjecaj na područja ekološke mreže.

## 6. MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI

Određene vrste krupne divljači povremeno se mogu zateći na području obuhvata Programa. Kako bi se suzbili neželjeni događaji provoditelj Programa poduzeti će sve preventivne mjere čime će se neželjeni događaji svesti na minimum. Preporuča se provoditelju Programa zbog nadzora mogućeg širenja zaraza kao što su bjesnoća, afrička svinjska kuga, tularemija te ptičja gripa (virus H5N1) surađivati i dostavljati lešine ptica ili sisavaca sumnjivih na navedene bolesti nadležnim ustanovama (Veterinarskim ambulantom, Veterinarskom institutu ili Veterinarskom fakultetu) kako bi se na vrijeme mogle provesti preventivne dijagnostičke, kurativne i higijensko-zdravstvene mjere radi zaštite divljači ljudi i stoke.

Provoditelj ovog Programa dužan je provoditi nadzor nad divljači i ostalim životinjskim vrstama.

Članak 59. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači predviđa sljedeće mjere zaštite:

1. zabranu lova divljači osim izuzetaka propisanih Zakonom o lovstvu i ovim Pravilnikom;
2. provedbu preventivnih, dijagnostičkih, kurativnih i higijensko – zdravstvenih mjera radi zdravstvene zaštite divljači, ljudi i stoke;
3. spašavanje divljači od elementarnih nepogoda;
4. poduzimanje preventivnih mjera kod izvođenja poljoprivrednih i drugih radova;
5. suzbijanje nezakonitoga lova.

### **Postupanje sa ozlijeđenim ili usmrćenim strogo zaštićenim vrstama koje su zaštićene temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama**

Za sve strogo zaštićene vrste koje su pronađene uginule na površinama za koje se ovaj Program donosi provoditelj će sastaviti zapisnik sa slijedećim podacima: foto dokumentacijom vrste, izvješće o vremenu i okolnostima pod kojim je došlo do usmrćivanja strogo zaštićene vrste. O evidentiranim uginućima odmah će izvijestiti inspekciju zaštite prirode i resorno ministarstvo.

## 7. MJERE ZA SPREČAVANJE ŠTETA OD DIVLJAČI

Članak 60. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači predviđa sljedeće mjere za sprječavanje štete od divljači:

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

U proteklom periodu koji je prethodio izradi Programa zaštite divljači mjere sprječavanja šteta od divljači nisu se provodile. Kako bi se u budućnosti neželjeni događaji sveli na minimum potrebno je provoditi sve mjere suzbijanja i zaštite predviđene ovim Programom na cijelom prostoru obuhvata programa.

Radi zaštite divljači a i svih ostalih životinjskih vrsta neophodna je suradnja sa ovlaštenicima prava lova koji gospodare sa lovištima sa kojima grad Rijeka graniči te je potrebno obavljati sljedeće radnje:

- neposredna blizina lovnogospodarskih objekata kao što su hranilišta za krupnu i sitnu divljač te solišta trebaju biti udaljena minimalno 200 metara od granice,
- prilikom ispuštanja divljači, divljač koju lovoovlaštenik ispušta potrebno je ispuštati minimalno 500 metara od zone gradskih površina,
- radi sigurnosnih razloga dostaviti Gradu godišnji plan lova u zonama gdje se može očekivati izlazak vrsta krupne divljači na područje gradskih površina.

Pored lovoovlaštenika nužna je i suradnja sa korisnicima i vlasnicima poljoprivrednih zemljišta na području grada. Kako bi se smanjila opasnost od neželjenih događaja potrebno je provoditi edukaciju stanovništva i osigurati suradnju prilikom izvođenja svih agrotehničkih aktivnosti. U tu svrhu potrebno je:

- uklanjati grmlje uz cestovne pravce,
- kositi i uklanjati raslinje i sprječavati zakorovljavanje obradivih površina,
- sjetvu obavljati na način koji je propisan pravilima struke,
- sve ostale agrotehničke mjere provoditi u skladu sa pravilima struke i sukladno zakonskoj regulativi.

Mjere za suzbijanje i smanjivanje neželjenih događaja izazvanih aktivnošću divljači i ostalih životinjskih vrsta:

- Žičana ograda
- Elektro pastiri
- Zvučna i ultrazvučna plašila
- Pirotehnika i plinski pištolji
- Živolovke
- Istjerivanje divljači
- Vatreno oružje

#### Žičana ograda

Mehanička zaštita površina najdjelotvorniji je oblik suzbijanja šteta od divljači i ostalih životinjskih vrsta. Nedostatak podizanja ograda od žičanog pletiva je cijena. U zavisnosti od konfiguracije terena, vrsti pletiva, materijalu stupova koji se koriste, visini ograde itd, u nekim slučajevima iznosi potrebni za ograđivanje iznose i preko 100 tis. kn/km. Prilikom postavljanja žičane ograde kako bi se spriječio prodor prije svega divlje svinje a potencijalno i ostalih nepoželjnih vrsta na branjene površine, potrebno je donje dijelove ograde ukopati ili ako postoji višegodišnja potreba izbetonirati donji dio trase ograde.

#### Elektro pastiri

Za razliku od žičane ograde elektro ograda je jednostavnija za postavljanje, lakše se uklanja i generalno je jeftinija po kilometru. Nedostatak elektro ograde je potreba za održavanjem koridora ograde (košnja ili upotreba herbicida). Elektro ograda efikasan je način suzbijanja neželjene aktivnosti divlje svinje na nekom području. Za sprječavanje šteta od jelenske ili srneće divljači može se kombinirati sa drugim ogradama tako da se elektro pastir postavlja u više dijelove ograde.

#### Zvučna i ultrazvučna plašila

Zvučna i ultrazvučna plašila su neinvazivna metoda sprječavanja šteta od divljači. U svijetu je uobičajena upotreba različitih izvedbi ovih plašila za rastjerivanje sisavaca i ptica za branjenih površina. U nekim zemljama EU upotreba zvučno-ultrazvučnih rastjerivača je uobičajena zamjena za ogradu prometnica. Uređaji prema konstrukciji mogu biti stacionarni i mobilni. Ovi uređaji pogodni su iz razloga jer ne dovode do ozljeđivanja ciljanih vrsta koje se rastjeruju.

#### Pirotehnika i plinski pištolji

Upotreba plinskih pištolja i pirotehnike pokazala se u prošlosti vrlo efikasnom. Zbog detonacije ili zvižduka koje proizvode nema privikavanja ptica ili životinja na njih. Pirotehnička sredstva poželjno je koristiti za rastjerivanje ptica sa površina gdje su nepoželjne.

#### Živolovke

Određene vrste divljači mogu se pokušati loviti selektivnim klopama (živolovkama) koje neće ozljeđivati uhvaćenu divljač. Uhvaćenu divljač može se transportirati van granica grada uz dogovor sa ovlaštenikom prava lova u lovištu koje graniči sa gradom. Navedena metoda iziskuje puno truda i nije jeftina te se javlja problem što sa divljači kada se uhvati.

### Istjerivanje divljači

Istjerivanje divljači je jedna od metoda koja iziskuje puno ljudi te s obzirom na veličinu gradskih površina može biti primijenjena samo na rubne dijelove gdje je realno i vjerojatnost pojavljivanja nešto veća.

### Vatreno oružje

Upotreba vatrenog oružja moguća je 200 m od granice naselja odnosno kako bi se spriječio ulazak divljači na površine gdje nisu poželjne. U suradnji sa ovlaštenicima prava lova koji graniče sa područjem grada Rijeka može se pojačati odstrel upravo u kritičnim zonama.

Svake godine će se prema obvezi koju propisuje Program zaštite divljači za grad Rijeku, obavljati prebrojavanje i utvrđivanje brojnog stanja svih vrsta divljači i ostalih životinjskih vrsta na području za koje je izrađen ovaj Program.

Na području obuhvata ovog Programa u zoni koja je Prostornim planom određena kao građevinska zona, nije poželjno prisustvo bilo koje vrste divljači.

S obzirom da se na području obuhvata Programa nalaze ili mogu doći i životinjske vrste koje nisu divljač, a mogu pričinjavati štetu (gospodarsku ili na ekosustavu), za njih je također moguće provoditi postupak izlučivanja, a sve u skladu sa zakonskim propisima. Izlučivanje jedinki takovih životinjskih vrsta bilježiti će se u obrascima ovog Programa.

Na području obuhvata Programa neće se izgrađivati lovnogospodarski objekti kao ni vršiti prihranjivanje divljači. Iznimno u svrhu lova (odstrjela) moguća je izgradnja lovnogospodarskih objekata i primamljivanje hranom. Također nije planirana ni izgradnja lovnotehničkih objekata (čeka) ali se navedeni objekti mogu izgraditi u slučaju izlučenja.

























## 7. BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA

U skladu sa zakonskom regulativom i smjernicama ovog Programa zaštite divljači, treba se evidentirati pojava i ostalih životinjskih vrsta (vrste, njihov broj, učestalost i dr.), a kao mjera zaštite provoditi će se permanentno preventivne mjere sprječavanja uništavanja legla, odnosno gnijezda i jaja životinjskih vrsta te uništavanje mladunčadi ili odraslih primjeraka.

Provedba spomenutih mjera već je ranije opisana u ovom Programu. Poželjno je da prisutnost kako divljači tako i određenih ostalih životinjskih vrsta na određenim područjima obuhvata Programa, pogotovu unutar građevinskih područja bude što manja. Bez obzira na poduzete mjere, slučajevi pojava divljači i ostalih životinjskih vrsta su neminovni. U takvim situacijama kada se određena jedinka (sisavac ili ptica) nađe u prostoru gdje direktno ugrožava imovinu, objekte ili ljude potrebno je prije svega poduzeti mjere protjerivanja, a u slučaju strogo zaštićenih životinjskih vrsta o navedenome obavijestiti nadležno ministarstvo te poduzeti mjere za sprječavanje njihovog pojavljivanja te po potrebi i njihovo uklanjanje, a samim time i sprječavanje nastanka šteta.

Potrebno je voditi evidenciju stradalih ili uklonjenih jedinki sukladno Zakonu o lovstvu i Zakonu o zaštiti prirode. Izvješća se dostavljaju nadležnim ministarstvima.

























## 10. PRILOZI

- Akt na temelju kojega je izdvojeno područja za koje je izrađen Program
- Zapisnik stručnoga povjerenstva za pregled Programa
- Rješenje o provedenom postupku prethodne ocjene prihvatljivosti Programa za područje ekološke mreže
- Suglasnost o odobrenju Programa
- Topografska karta u mjerilu
- Kartografski prikaz zaštićenog područja u odgovarajućem mjerilu
- Kartografski prikaz područja ekološke mreže u odgovarajućem mjerilu