

REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA POLJOPRIVREDU I ŠUMARSTVO

PROGRAM ZAŠTITE DIVLJAČI ZA
„GRAD ZAGREB“
za razdoblje 2017./2018. – 2026./2027.

Za izrađivača:
Prof. dr. sc. Vladimir Jambreković–dekan

Licencirani djelatnik:
Izv. prof. dr. sc. Krešimir Krapinec

Zagreb, 2017.

SADRŽAJ

1. UVOD.....	3
2. AKT O PROGLAŠENJU ILI USTANOVLJENJU POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA.....	10
3. OSNOVNI PODACI O POLOŽAJU I GRANICAMA POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA TE NJENOJ POVRŠINI RAZRAĐENOJ PO KULTURAMA ZEMLJIŠTA SA ZEMLJOVLASNIČKIM RAZMJEROM.....	12
3.1. OPIS PRIRODNIH ZNAČAJKI STANIŠTA	17
3.1.1. Orografski, geološki i pedološki odnosi.....	17
3.1.2. Hidrološke prilike	19
3.1.3. Klimatske prilike	22
3.1.4. Vegetacija - biljni pokrov	23
3.1.4.1. Poljoprivredne površine	23
3.1.4.2. Šumske zajednice	24
3.1.5. Infrastruktura i antropogeni utjecaji	29
4. PROCJENA BROJNOGA STANJA DIVLJAČI KOJA STALNO, SEZONSKI ILI POVREMENO OBITAVA NA POVRŠINAMA IZVAN LOVIŠTA ILI PREKO ISTIH PRELAZI.....	31
4.1. VRSTE DIVLJAČI	31
4.2. OSTALE ŽIVOTINJSKE VRSTE.....	47
5. UVJETI ZAŠTITE PRIRODE	52
6. MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI	53
7. MJERE ZA SPRJEČAVANJE ŠTETA OD DIVLJAČI	57
7.1. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA SRNU OBIČNU	62
7.2. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA ZEKA OBIČNOG	65
7.3. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA FAZANA-GNJETLOVE.....	67
7.4. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA PREPELICU PUĆPURU	69
7.5. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA TRČKU SKVRŽULJU	71

7.6. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA DIVLJE PATKE I CRNU LISKU.....	73
8. BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA.....	84
9. PRIKAZ POTREBNIH FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU PROGRAMA ZAŠTITE.....	85
10. KRONIKA PROGRAMA ZAŠTITE DIVLJAČI	87
11. PRIVITCI PROGRAMU ZAŠTITE DIVLJAČI	99

1. UVOD

Iako u urbanim područjima obitavaju one vrste divljači koje uglavnom izravno ne ugrožavaju stanovnike gradova, u pojedinim slučajevima neke vrste mogu ugroziti zdravlje (zoonoze) i imovinu stanovnika (nalet vozila na divljač, pljenidba domaćih životinja, osobito stoke i peradi, uništavanje usjeva) te uznemiravati stanovništvo (stvaranje buke). Stoga je socijalni kapacitet divljih životinja u urbanom prostoru (tolerantnost ljudi na pojedine vrste divljih životinja) najčešće vrlo nizak.

Šire područje Zagreba predstavlja veliku aglomeraciju od 1 705 km² gdje danas živi oko milijun ljudi. S gledišta teritorijalnog ustroja Grad Zagreb je posebna jedinstvena, teritorijalna, upravna i samoupravna jedinica koja ima položaj županije te ima površinu 641 km². Područje Grada Zagreba (u širem smislu), osim naselja Zagreb, obuhvaća i drugih 70 naselja.

Usprkos tome što Grad Zagreb predstavlja najveću aglomeraciju stanovništva na području Hrvatske, problemi koje Gradu Zagrebu donosi status metropole vezan je i za očuvanje staništa divljih životinja, njihov ostanak i opstanak kao i mogućnost gospodarenja s fondovima divljači. Tijekom zadnja dva stoljeća Zagreb i njegova okolica rapidno se mijenjaju (Tomašević, 2000.). Nekoć su prostori današnjih naselja obilovali s divljači o čemu svjedoče i neki toponimi: Jelenovac, Vučji jarak, Medvednica, Medveščak. Tako je npr. rijeci Savi postupno promjenjen tok, rukavci su isušeni, a ljudi sijeku lugove radi ogrijeva i drugih potreba. Time su mnoge ptice močvarice izgubile staništa. Isto tako izvori navode da se pedesetih godina još moglo loviti oko Prečkog i Jankomira, Bundeke i Jakuševca.

Hrvatska ima relativno dugu tradiciju u planiranju prostora, koja seže čak na kraj 19. stoljeća kada su izrađeni prvi prostorni planovi u nas (Salaj, 1997.). Planovi većih cjelina, kao i prvi prostorni plan Republike Hrvatske, su izrađeni do 1974. godine, a s većim ili manjim modifikacijama se izrađuju do danas. No, usprkos intenzivnom radu na prostornom planiranju i određivanju urbanih zona Zagreba i njegove okolice, neplanska izgradnja, ali i propusti u detaljnijem planiranju korištenja prostora pokazali su i prve nuspojave. Jedna od njih je stvaranje „otoka“ unutar matrice građevinskog zemljišta, koji predstavljaju dobro stanište za obitavanje divljih životinja.

Koliko je urbanizacija „jača“ od zakonske regulative govori činjenica da su granice Parka prirode „Medvednica“ pomaknute prema unutra jer se, između ostalog, nije vidjela svrha parka prirode pod naletom sve veće (najčešće bespravne) izgradnje koja se odvijala na privatnom zemljištu (**Zakon o izmjenama Zakona o proglašenju zapadnog dijela Medvednice parkom prirode (Narodne novine, broj 25/2009)**). Samim pomicanjem granica došlo je do „uvlačenja“

južnih dijelova Parka prirode tako da su se pojedini dijelovi našli između Parka i GUP-a. Međutim, dok je za područje Parka prirode Medvednica, koji teritorijalno spada u Grad Zagreb donesen Program zaštite divljači i time vrlo kvalitetno riješeno gospodarenje divljači u njegovim južnim dijelovima, to je u zoni između Zagreba i Medvednice ostao prostor u kome pojedine vrste divljači obitavaju u znatnom broju, ali o njoj nitko ne vodi brigu (iako Zakon o lovstvu navodi kako je na područjima izvan lovišta brigu o divljači dužan voditi vlasnik zemljišta).

Dodir urbanih površina Grada Zagreba i Zagrebačke gore-Medvednica nije oštar. Između zone betona i zone kompleksa šumskih površina umetnula se prijelazna zona nekadašnjih ruralnih površina. Nazivamo je još i podsljemenskom zonom. Ovisno o položaju, ekspoziciji i reljefu od lokaliteta do lokaliteta različita je razina infrastrukture, obrađenosti zemljišta i tipa kulture, odnosno staništa ovog područja. Postoje dvije krajnosti – izrazito izgrađeni dijelovi s intenzivno održavanim travnjacima te zapušteni prostori na kojima se odvijaju relativno brzi sukcesijski procesi prijelaza tipova staništa iz otvorenih površina u šumska. Ovakav sklop stanišnih suprotnosti predstavlja pogodan prostor za obitavanje pojedinih vrsta divljači. Gledano s rakursa šireg prostora, osim sitne divljači u ovakvim je područjima svoje stalno stanište pronašla srneća divljač, a povremeno, ali sve učestalije i divlja svinja. Stoga se nameće potreba intervencije lovnog osoblja kako bi se divljač što uspješnije integrirala u ovakav prelazan tip suburbanih prostora.

S juga nije ništa bolja situacija. Izgradnja autoputa i širenje južnih naselja nastale supovršine omeđene rijekom Savom sa sjeverne strane i auto cesta s ostale tri strane, sjeverno od južnih zajedničkih lovišta Grada Zagreba. Sve intenzivnije korištenje ovog „otoka“, nameće potrebu ugradnje gospodarenja faunom kao sastavnim dijelom upravljanja urbanim staništima. Isto vrijedi i za istočni te najizgrađeniji – zapadni dio spomenutog prostora.

Koristeći sve dozvoljene zakonske mogućnosti izrađen je ovaj Program zaštite divljači, kojim će se pokušati održivo uklopiti pojedine životinjske vrste u navedeni prostor.

Program zaštite divljači za Grad Zagreb vrijedi od 01. travnja 2017. do 31. ožujka 2027. godine, a izradio ga je prof. dr. sc. Krešimir Krapinec djelatnik Zavoda za zaštitu šuma i lovno gospodarenje, Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Pri izradi ovog Programa korišteni su slijedeći zakonski propisi te stručna literatura:

A. ZAKONSKI I PODZAKONSKI AKTI

1. Zakon o zaštiti prirode. (NN 70/05, 139/08, 57/11)
2. Zakon o lovstvu (NN 140/05, 75/09)
3. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11)

4. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (152/08, 25/10)
5. Pravilnik o katastru zemljišta (NN 84/07, 148/09)
6. Pravilnik o postupku sprječavanja i nadoknade štete od životinja strogo zaštićenih divljih svojti (NN 158/09)
7. Pravilnik o službenoj iskaznici i znački lovnog inspektora (NN 11/06)
8. Pravilnik o izmjenama Pravilnika o službenoj iskaznici i znački lovnog inspektora (NN 17/07)
9. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, NN 92/08 i NN 39/11)
10. Stručna podloga za bonitiranje i utvrđivanje lovnoproduktivnih površina u lovištima Republike Hrvatske (NN 40/06)
11. Pravilnik o potvrdi o podrijetlu divljači i njezinih dijelova i obilježavanju krupne divljači evidencijskim markicama (NN 95/10)
12. Pravilnik o uvjetima i načinu lova, nošenju lovačkog oružja, obrascu i načinu izdavanja lovačke iskaznice, dopuštenju za lov i evidenciji o obavljenom lovu (NN 70/10)
13. Pravilnik o pasminama, broju i načinu korištenja lovačkih pasa za lov (NN 143/10)
14. Pravilnik o načinu ocjenjivanja trofeja divljači, obrascu trofejnog lista, vođenju evidencije o trofejima divljači i izvješću o ocijenjenim trofejima (NN 92/08)
15. Pravilnik o načinu lova sa pticama grabljivicama i programu o polaganju sokolarskog ispita (NN 110/10)
16. Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarske osnove (NN 63/06)
17. Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarske osnove (NN 101/10)
18. Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja središnje lovne evidencije (NN 67/06, NN 73/10)
19. Odštetni cjenik za izračun naknade za štete na divljači i lovištu (NN 67/06)
20. Pravilnik o izmjeni i dopuni Pravilnika o načinu uporabe lovačkog oružja i naboja (NN 66/10).
21. Pravilnik o lovočuvarskoj službi (NN 63/06)
22. Pravilnik o načinu lova u graničnom pojasu (NN 67/06)
23. Cjenik divljači (NN 67/06)
24. Pravilnik o lovostaju (NN 67/10, NN 87/10)
25. Pravilnik o načinu uporabe lovačkog oružja i naboja (NN 68/06)
26. Pravilnik o načinu uporabe poljoprivrednog zemljišta (NN 149/11)

B. ZNANSTVENA I STRUČNA LITERATURA

1. Alegro, A.; Bogdanović, S.; Rešetnik, I.; Boršić, I.; Cigić, P.; Nikolić, T., 2013: Flora of the seminatural marshland Savica, part of the (sub)urban flora of the city of Zagreb (Croatia). *Nat. Croat.* 12(1): 111-134.
2. Aničić, B.; Samardžija, N., 2015: Zagrebački parkovi. Zagrebački holding, Podružnica Zrinjevac, Zagreb, 303 pp.
3. Anić, I., Oršanić, M., 2010: Morfološka i šumskouzgojna obilježja park-šuma Grada Zagreba. iz: Matić, S.; Anić, I., (ur.): Park-šume Grada Zagreba, Akademija šumarskih znanosti, 135-158.
4. Anon., 1987: Uputstvo za određivanje lovnoproduktivnih površina i bonitiranje lovišta u RH, LSH, Zagreb, 15 pp.
5. Anon., 2010: Osnova gospodarenja za gospodarsku jedinicu „Stupnički lug“ i program gospodarenja za posebni rezervat šumske vegetacije „Odsjek 40a – u predjelu Čret“. Važnost: 01.01.2010. – 31.12.2019.
6. Bonacci, O.; Oskoruš, D., 2011: Hidrološka analiza sigurnosti Zagreba od poplave vodama rijeke Save u novim uvjetima. *Hrvatske vode*, 19(75): 13-24.
7. Bonacci, O.; Oskoruš, D., 2014: Analiza nekih hidroloških vidova evakuacije velikih voda na području Grada Zagreba. *Hrvatske vode*, 22(87): 31-38.
8. Briedermann, L., 2009: Schwarzwild – Neuauflage bearbeitet von Burkhard Stöcker. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, 596 pp.
9. Car, Z.; Rohr, O., 1967: Uređenje lovišta. Iz Grupa autora: Lovački priručnik; Lovačka knjiga; Zagreb; 446-487.
10. Černe, L., 1990: Ureditelj lovišč za malo divjad; Lovska zveza Slovenije; Ljubljana; 70 pp.
11. Ćirić, M., 1989: Pedologija. III izdanje, SOUR Svjetlost, Sarajevo.
12. DeGraaf, R.; Miller, R.I., 1996: Conservation of Faunal Diversity in Forested Landscapes. Chapman & Hall; 633 pp.
13. Eygenraam, J.A., 1957: The sex-ratio and the production of the mallard, *Anas platyrhynchos* L. *Ardena*, 45(3/4): 117-143.
14. Hespeler, B., 1999: Wildschäden heute: Vorbeugung, Feststellung, Abwehr. BLV, München, Wien, 223.
15. 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.
16. Kotorac, T., 2013: Kranimetrijske značajke lisice (*Vulpes vulpes* L.) i prostorni raspored lisičjih jazbina na dijelu Parka prirode „Medvednica“. 48 pp. Diplomski rad. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

17. Kralj, J.; Krnjeta, D., 2015: Atlas ptica gnjezdarica grada Zagreba. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb, 116 pp.
18. Krapinec, K., Lampe, A., 2007: Utjecaj klime na smanjivanje brojnosti zečeva. Lovački vjesnik, 3: 38-41
19. Kratožil, L., 2008: Obrana Zagreba od velikih voda Save. Presentacija prikazana na Savjetovanju "Zagrebačke vode", održanom od 04. do 05. prosinca 2008.
20. Križaj, D., 2010: Štete od divljači. Hrvatski lovački savez, Mala lovačka biblioteka. Tiskara Zelina, Zelina, 91 p.
21. Lukač, G., 2007: Popis ptica Hrvatske – Fauna Croatica, Aves XXXVII. Nat. Croat., Vol 16 (Suppl. 1.): 1-148.
22. Maclean, M., 2006: Hedges and hedgelying: A guide to planting, management and conservation. The Crowood Press Ltd, Ramsbury, Wiltshire, 192 pp.
23. Matić, S., 2010: Njega, održavanje i obnove park-šuma kao temeljni preduvjeti njihove vječnosti. iz: Matić, S.; Anić, I.(ur.): Park-šume Grada Zagreba, Akademija šumarskih znanosti, 83-134.
24. Pandžić, K.; Likso, T., 2012: Praćenje i ocjena klime u 2011. godini. Prikazi br. 23, Republika Hrvatska, Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 32 pp.
25. Prpić, B., 2010: Šume u urbanom tkivu Zagreba – ekološko uporište grada. iz: Matić, S.; Anić, I.(ur.): Park-šume Grada Zagreba, Akademija šumarskih znanosti, 71-82.
26. Radović, D.; Kralj, J.; Sušić, G.; Devidé, Z., 2005: Rječnik standardnih hrvatskih ptičjih naziva, prvi dio – nevrpčarke. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, 136 pp.
27. Ringelman, J.K., 1992: Waterfowl management handbook – 13.2.7. Identifying the Factors That Limit Duck Production. Fish and Wildlife Leaflet. United states department of the interior – Fish and Wildlife Service, Washington, 1-8.
28. Salaj, M., 1997: Strategije prostornog planiranja Republike Hrvatske. Republika Hrvatska, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 172 p.
29. Schwartz, M.W., 1997: Conservation in highly fragmented landscapes; Chapman & Hall; New York; 436 pp.
30. Seletković, Z.; Katušin, Z., 1992: Klima Hrvatske. Iz: Rauš, Đ. (ur.) Šume u Hrvatskoj, Šumarski fakultet Zagreb i Hrvatske šume p. o. Zagreb, 13-19.
31. Seletković, Z.; Tikvić, I.; Ugarković, D., 2010: Stanišni uvjeti park-šuma Grada Zagreba. iz: Matić, S.; Anić, I.(ur.): Park-šume Grada Zagreba, Akademija šumarskih znanosti, 39-44.
32. Slukan Altić, M., 2010: Povijest regulacije rijeke Save kod Zagreba i njezine posljedice na izgradnju grada. Hrvatske vode, 18(73): 205-212.

33. Spellerberg, I.E., 1992: Evaluation and Assessment for Conservation. Chapman & Hall; 260 pp.
34. Šegota, T., 1984: Fluktuacija vodostaja Save u Zagrebu. Radovi, 19:13-22.
35. Šterc, S., 1979./1980: Kanal Sava-Odra-Sava kao objekt obrane Zagreba od poplava. Geografski glasnik, 41-42: 97-116.
36. Trninić, D.; Bošnjak, T., 2009: Karakteristični protoci Save kraj Zagreba. Hrvatske vode, 17(69/70): 257-268.
37. Vukelić, J.; Mikac, S.; Baričević, D.; Bakšić, D.; Rosavec, R., 2008: Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 263 pp.
38. Vukelić, J.; Topić, J., 2009: Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 376 pp.
39. Weller, M., W., 1999: Wetland birds: habitat resources and conservation implications. Cambridge university press, Cambridge; 271 pp.
40. www.geoportal.zagreb.hr
41. www.preglednik.arkod.hr
42. Zaninović, K., 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961.-1990., 1971.-2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 p.
43. ***, 2008: Program gospodarenja „Sljeme-Medvedgradske šume“, važi 01.01. 2008 do 31.12. 2017.
44. ***, 2008: Program gospodarenja „Markuševačka gora“, važi 01.01. 2008 do 31.12. 2017.
45. ***, 2013: Osnova gospodarenja „Zelinske šume“, važi 01.01. 2013 do 31.12. 2022.
46. ***, 2011: Osnova gospodarenja „Limbuš-Sava“, važi 01.01. 2011 do 31.12. 2020.
47. ***, 2014: Osnova gospodarenja „Park-šume grada Zagreba“, važi 01.01. 2014 do 31.12. 2023.
48. ***, 2010: Osnova gospodarenja „Stupnički lug“, važi 01.01. 2010 do 31.12. 2019.

Osim iz Pravilnikao sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljačineki parametri za bonitiranje i utvrđivanje kapaciteta staništa uzeti su iz Stručne podloge za bonitiranje i utvrđivanje lovnoproduktivnih površina u lovištima Republike Hrvatske Ministarstva poljoprivrede i šumarstva od 25. 5. 1995. godine, Lovačkog priručnika (1967.) – poglavlje «Uređenje lovišta», Car (1961.) te Andrašić (1973.).

2. AKT O PROGLAŠENJU ILI USTANOVLJENJU POVRŠINE IZVAN LOVIŠTA

Zabrana ustrojavanja lovišta na građevinskim područjima Grada Zagreba seže još u 2001. godinu, kada je **Odlukom o donošenju Prostornoga plana Grada Zagreba** (Službeni glasnik Grada Zagreba broj 8/2001), u članku 12. točki 7.2.2.5. propisano slijedeće:

„Lovišta se ne mogu utvrđivati na području Parka prirode Medvednica (i u području Prostornoga plana predloženog njegovog proširenja nakon donošenja odluke o zaštiti), na području park-šuma Grada, **te na građevinskim područjima**“.

Isti propis je ostao i u Odluci o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju Prostornog plana Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba broj 1/2009). Prema navedenoj Odluci iz 2009. godine spomenute točka članka 12. glasi:

„7.2.2.5. Lovišta i uzgajališta divljači

Lovištima na području Grada gospodari se temeljem Zakona o lovu i lovnogospodarskim osnovama.

Lovišta se ne mogu utvrđivati na području Parka prirode Medvednica (i u području Prostornoga plana predloženog njegovog proširenja nakon donošenja odluke o zaštiti), na području park-šuma Grada, te na građevinskim područjima.

Na površinama izvan lovišta divljač se štiti i programom zaštite divljači.

Na području Parka prirode Medvednica i park-šuma Grada uz program zaštite divljači primjenjuju se i mjere zaštite prirode.“

Cijelo područje ima 21 428 ha i u njega ulazi 38 katastarskih općina, od čega njih 12 u potpunosti, a 26 djelomično. Pri tome ono ne obuhvaća cijelo područje GUP-a, budući da je dio GUP-a u jugoistočnom dijelu obuhvata izbačeno van, a u sjeveroistočnom području se GUP ne proteže na područje Programa (*Slika 1.*). **Nadalje, ono također ne obuhvaća područje Golf & Country Cluba u predjelu Tržački-Šikava, Vojarnu Croatia i rezidencijalne objekte na Pantovčaku.** Za ovaj potonji je već izrađen Program zaštite divljači.

STRUKTURA POVRŠINA				
NAZIV POVRŠINE	VRSTA POVRŠINE	KULTURA	ZEMLJOVLASNIČKO RAZMJERJE	HA
1	2	3	4	
KULTURE	ŠUMSKO ZEMLJIŠTE	OBRASLO	DRŽAVNO	706
			PRIVATNO	172
			Σ	877
		NEOBRASLO	DRŽAVNO	15
			PRIVATNO	47
			Σ	62
	UKUPNO ŠUMSKO		DRŽAVNO	721
			PRIVATNO	219
	POLJOPRIVREDNO	ORANICE	DRŽAVNO	0
			PRIVATNO	1.076
			Σ	1.076
		LIVADE	DRŽAVNO	459
			PRIVATNO	456
			Σ	915
		PAŠNJACI	DRŽAVNO	156
			PRIVATNO	76
			Σ	232
		VIŠEGODIŠNJI NASADI (neograđeni)	DRŽAVNO	
			PRIVATNO	37
			Σ	37
		OSTALO	DRŽAVNO	
			PRIVATNO	
			Σ	0
	UKUPNO POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	615
			PRIVATNO	1 645
	SVEUKUPNO ŠUMSKO I POLJOPRIVREDNO		DRŽAVNO	1 336
			PRIVATNO	1 864
JAVNE POVRŠINE	PROMETNICE, ŠETNICE, STAZE I PUTEVI			423
	DRUGE JAVNE POVRŠINE - PARKOVI			654
	GROBLJA			59
	Σ			1 136
OGRADENI VIŠEGODIŠNJI NASADI	RASADNICI			23
	OSTALO			0
	Σ			23
PRIVREDNI OBJEKT	ŠLJUNČARE, KAMENOLOMI			10
	OSTALO			110
	Σ			120
DRUGE POVRŠINE	IZGRAĐENO ZEMLJIŠTE S OKUĆNICAMA I DVORIŠTIMA			16 507
	STAJAĆICE			139
	VODOTOCI			274
	Σ			16 920
Σ Σ				21 399

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

Budući da nijednim aktom nije pobliže dana granica prostora za koji se izrađuje Program, ona je razvidna iz *Slike 1.*, a u nastavku teksta se daje njen opis:

Granica prostora počinje na sredini (novog) Jankomirskog mosta. Odatle, sredinom rijeke Save ide uzvodno i prati zapadnu granicu Grada Zagreba te nastavlja u pravcu sjevera gdje dolazi do granice s Parkom prirode Medvednica. Granica mijenja smjer i nastavlja ići istočno, prateći južnu granicu Parka prirode te dolazi na jugoistočnu točku Parka, odnosno granicu sa zajedničkim otvorenim lovištem broj XXI/108 – Belovar-Moravče. Ovdje granica mijenja smjer i, prateći granicu lovišta nastavlja ići južno, te prati granice sa zajedničkim lovištima XXI/108 – Belovar-Moravče , XXI/109 – Vugrovec, XXI/110 – Čučerje, XXI/106 – Sessvetski Kraljevec, XXI/105 – Žitnjak i I/138 – Črnkovec. Na završetku lovišta Črnkovec granica prelazi kotu 109,7 i ispod ranžirnog kolodvora dolazi do autoceste Bregana – Lipovac. Ovdje granica naglo skreće prema zapadu i prati sjevernu ogradu autoceste, prelazi petlju Lučko i nastavlja sjevernom ogradom autoceste gdje dolazi do petlje za Jankomirski most. Tu granica prelazi na cestu za Jankomirski most i dolazi na početnu točku – novi Jankomirski most.

Program zaštite divljači ne obuhvaća površine autocesta (uključujući dionicu Rotor – petlja Lučko) niti je provoditelj Programa odgovoran za divljač koja strada na autocestama.

Podloge za izradu PUD-1 obrasca bile su obrađena je u programskom paketu ArcGIS inačica 9.3, a kao podloga pri izradi katastra lovišta korišten je WMS Državne geodetske uprave RH (<http://geoportal.dgu.hr/wms>), ARKOD preglednik (www.preglednik.arkod.hr) te službene stranice Grada Zagreba (www.geoportal.zagreb.hr). Nakon uredske analize podataka pregledom DOF-a, na terenu je izvršena konačna inventarizacija strukture zemljišta GPS-om.

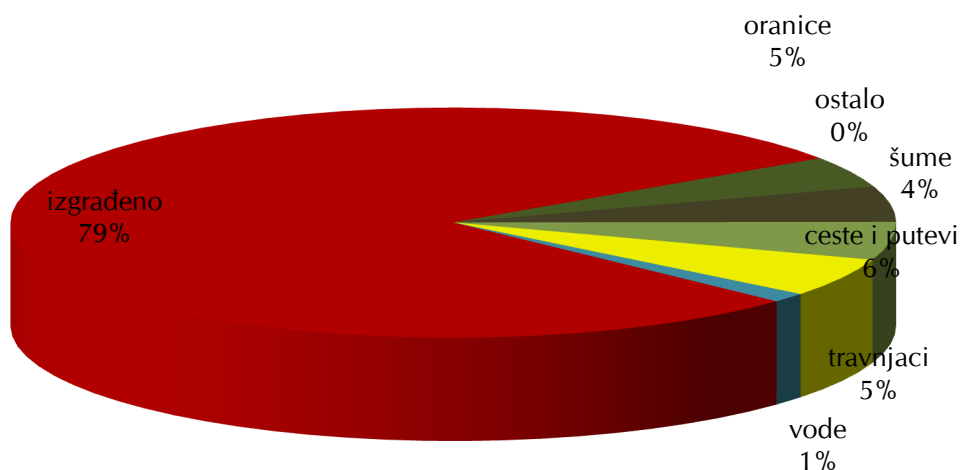
Katastar površina izvršen je sukladno Pravilniku o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači, Pravilniku o katastru zemljišta i Pravilniku o načinu uporabe poljoprivrednog zemljišta.

Ukupna površina predjela iznosi 21 664 ha, a udio pojedinih kategorija zemljišta prikazan je na *Slici 2.* U spomenutom prostoru dominira izgrađeno zemljište s okućnicama i dvorištima čiji udio iznosi 79 %. Nakon njih, kategorija komunikacija (ceste, putevi, staze i

šetnice) čine 6 % prostora. Travnjaci čine 5 % površine, a u njih su svrstani nasipi oko rijeke Save i inundacijskog područja jer se održavaju košnjom kao i pašnjaci. Pod samim pašnjacima ne podrazumijevaju se isključivo one površine na kojima se napasuje stoka (u posljednje vrijeme sve je veći broj ljudi koji s vremena na vrijeme vodi ovce na pašu) nego su tu svrstana plandišta, ledine i degradirane površine, a sukladno sugestijama Cara i Rohra (1967.).

Oranice čine također 5 % površina, a za razliku od travnjaka i pašnjaka nisu zastupljeni u većim blokovima nego su dispergirani po prostoru. U ovu kategoriju su svrstani i vrtovi koji se nalaze u sklopu dvorišta ruralnih dijelova (krajnje istočni i južni dijelovi) prostora.

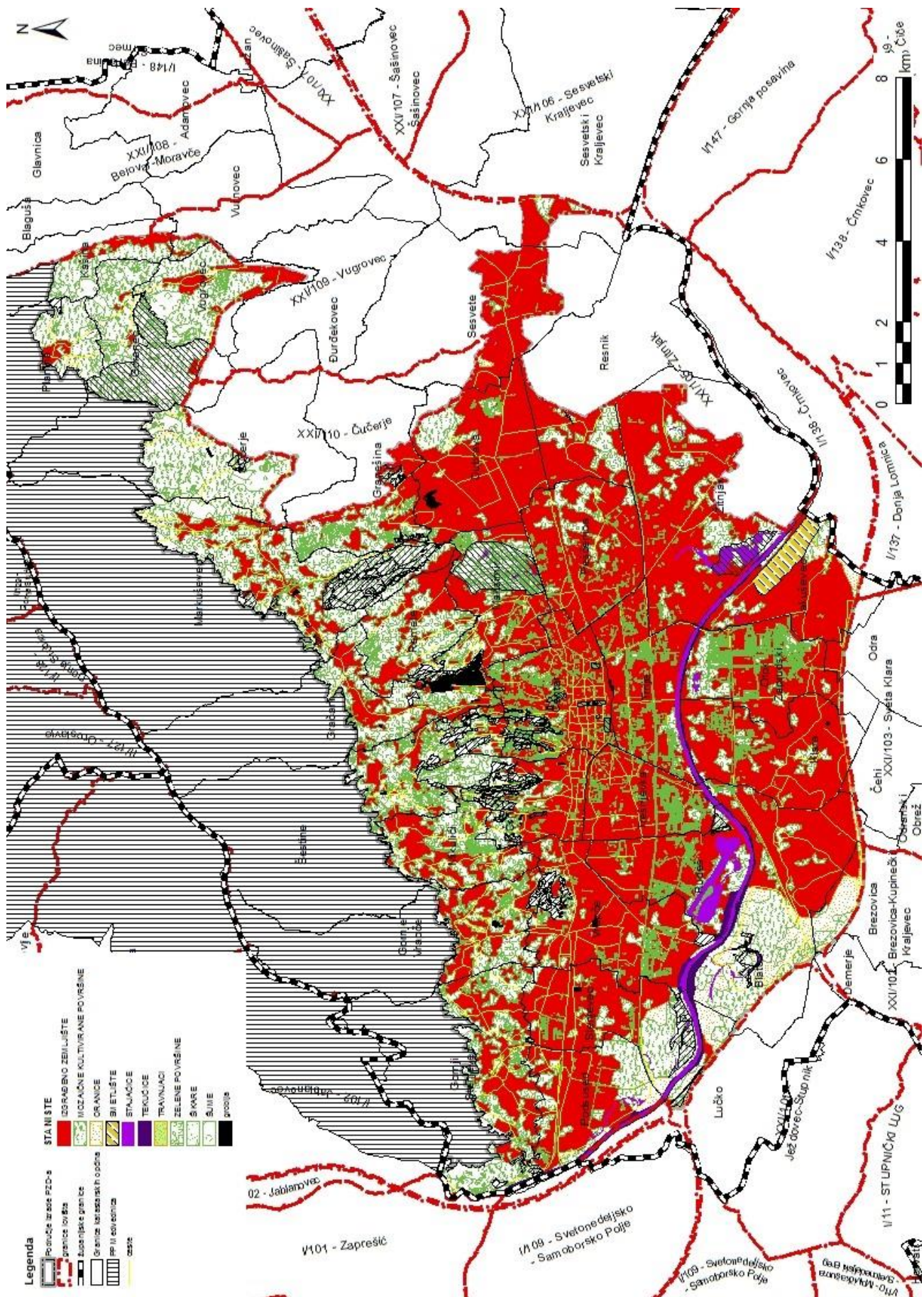
Šume i šumske površine su zastupljene s 5 %. Privatne šumske površine čine svega 23 % šumskog zemljišta, dok državno šumsko zemljište čini većinu. U ovo zemljište spadaju Gospodarske jedinice „Limbuš-Sava“, „Stupnički lug“, „Park-šume Grada Zagreba“, „Sljeme-Medvedgradske šume“, „Markuševačka gora“ i „Zelinske šume“, kojima gospodare „Hrvatske šume“ te GJ „Dotršćina“ (181 ha), kojom gospodari Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.



Slika 2. Udio tipova površina područja PZD-a Grad Zagreb

Ovdje se ne smije zanemariti i površina parkova koja je svrstana u kategoriju „JAVNE POVRŠINE“, zastupljeni su sa 683 ha (3 %). Između ostalih površina tu spadaju značajni krajobrazi Goranec (372 ha) i Savica (80 ha) te Park Maksimir (203 ha). Svim zaštićenim parkovima (uljučujući o ove spomenute) upravlja Javna ustanova „Maksimir“.

Zadnje po zastupljenosti su vodene površine (1 %). Ovdje spada dio korita rijeke Save (216 ha), potoci i kanali (58 ha), ali i stajačice (sustav preljeva Jankomir s četiri akumulacije - 59 ha i zaštićeni krajobraz Savica – 80 ha).



Slika 3. Struktura površina područja PZD-a Grad Zagreb

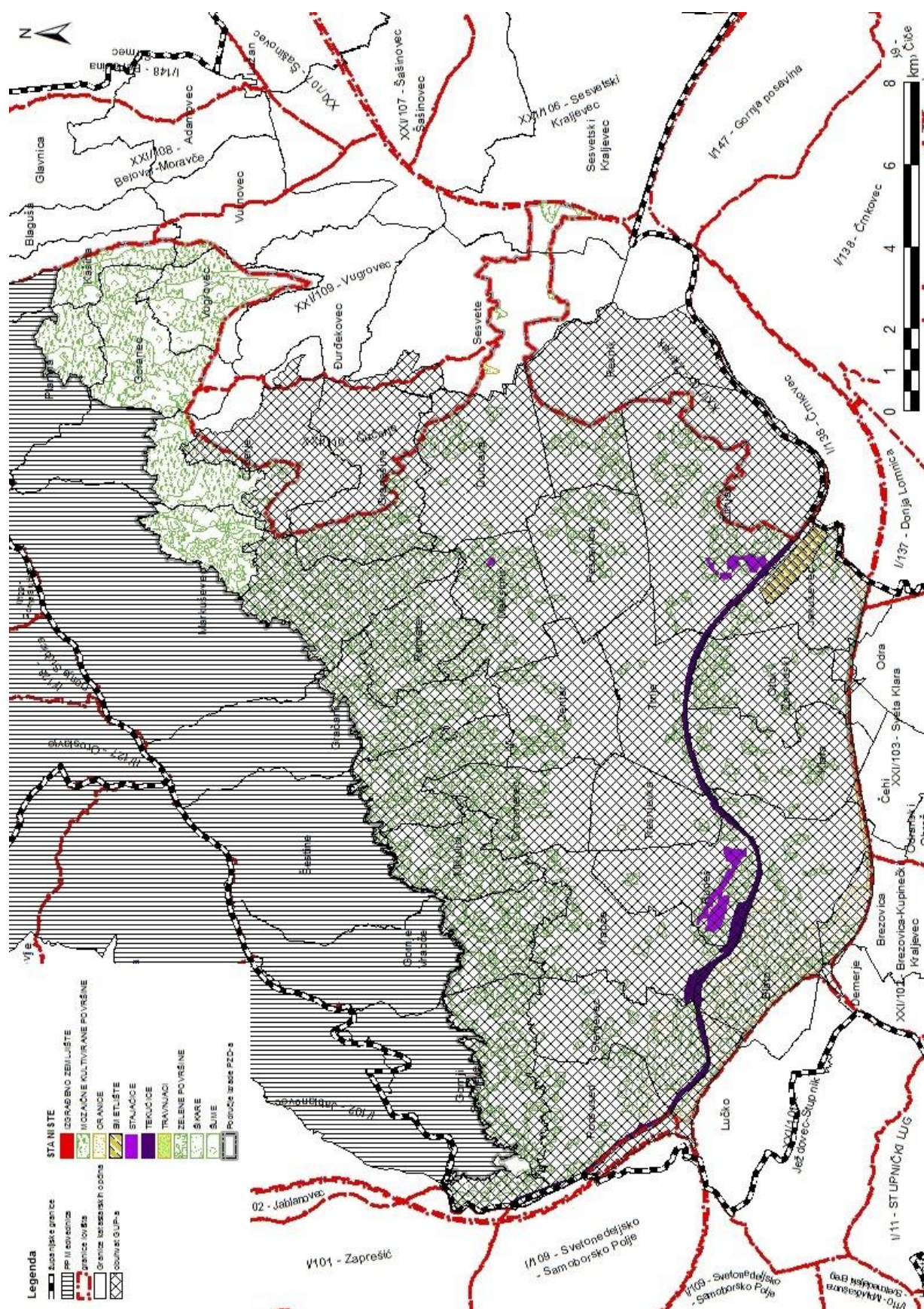
Sukladno *Slici 3.* cijelo se područje, s obzirom na način korištenja zemljišta može podijeliti u četiri dijela. Prvi, sjeverni dio predstavlja područje između PP „Medvednica“ i središnjeg dijela grada. Karakterizira ga isprekidani uzak pojas naselja smješten neposredno na granici s Parkom, koji se od zapada prema istoku sužava. Pojas završava s istočnim naseljima Markuševačka Trnava, Markuševački Popovec i Medvedski Breg, a nakon toga slijedi relativno slabo izgrađeno područje koje se nalazi izvan granica GUP-a. Nakon pojasa naselja struktura staništa se mijenja i prelazi u područje bogato zelenim površinama u kojima dominiraju park-šume. To su zapravo ostaci šuma razvijeni na padinama Medvednice.

Drugi, najveći, dio je središnji izrazito izgrađeni prostor u kome dominiraju građevinske površine, a proteže se s obje strane rijeke Save. Ovdje su zelene površine razvijene fragmentarno, odnosno raspršene su.

Treći dio je jugozapadno područje koje obuhvaća sjeverne dijelove katastarskih općina Lučko, Blato, Demerje i Brezovica. Sa zapada je omeđen sutocestom Zagreb-Macelj, s jugozapada i juga autocestom Bregana-Lipovac, a sa sjevera rijekom Savom. Ističe se dominacijom neizgrađenih i vodenih površina. Od vodenih površina svakako treba istaknuti jezero Jarun i sustav Jankomir s okolnim vegetacijskim pojaskama te rijeku Savu koja protječe sredinom ovog prostora.

Četvrti dio je krajnji sjeverozapadni dio područja smješten u dijelovima katastarskih općina Markuševac, Čučerje, Planina, Goranec, Kašina i Vugrovec. Još jednom se naglašava kako je to područje izvan obuhvata GUP-a, a na njemu dominiraju neizgrađene površine. Ovdje se nalazi i glavnina loznih i voćnih nasada te klijeti. Isto tako ima i dosta zapuštenih površina.

Rezimirajući spomenuta područja glavni koridori ulaska divljači na područje Programa su sjeverni, istočni te jugozapadni (*Slika 4.*), a na krajnjem zapadnom i krajnjem istočnom dijelu dlakava divljač može nesmetano migrirati od južnog do sjevernog dijela. Kotorac (2013.) je provela istraživanje lokacija lisičjih natambi na području južnog dijela Medvednice i dokazala kako neposredno uz područje Programa ima minimalno 20 lokaliteta s lisičjim nastambama, a broj otvora jazbina može iznositi čak do 16, što ukazuje na jaku koloniju lisica. Jasno, neposredno uz nastambu se nalazi ilegalno odlagalište otpada. Stoga takva mjesta predstavljaju žarišta pirenja lisice na okolna područja. Uz obalu rijeke Save i bare Savica dio obale je obrašten vegetacijom poplavnih šuma, koja ima gust podrast te se divljač ovdje i lakše skriva.



Slika 4. Distribucija zelenih površina područja PZD-a Grad Zagreb (mogući koridori dlakave divljači)

3.1. OPIS PRIRODNIH ZNAČAJKI STANIŠTA

3.1.1. Orografski, geološki i pedološki odnosi

Reljef navedenog prostora je dosta različit. On se od juga prema sjeveru rapidno mijenja, od ravničarskog (od rijeke Save do južne granice (autocesta Bregana-Lipovac) do razvedenog, brdskog (sjeverni dio područja – obronci Medvednice). U zapadnom dijelu područja je lijeva obala rijeke Save nešto viša od desne. Stoga je tu izrađen preljev Jankomir, čiji zadatak je odvodnja previsokih voda korita rijeke Save u kanal Sava-Odra-Sava. Teren neznatno raste od Jankomirskog mosta do Jadranske avenije. No to nije generalan rast budući da unutar samog prostora ima niz mikrodepresija i mikrouzvišenja. Najveće uzvisine terena predstavlja mreža nasipa koja se proteže paralelno s tokom rijeke Save.

Od rijeke Save prema sjeveru teren isprva postepeno, a nakon Ilice znatno raste do najviše točke u predjelu Pustika iznad naselja Kraljevec (430 m). Druga takva točka je u istočnome dijelu iznad naselja Šelendići prema vrhu Gradečaku (427 m).

U ovome dijelu glavninu prostora čine nagnuti tereni (12 do 32 °), Takvi tereni, ako su na povoljnim ekspozicijama predstavljaju vrlo povoljan prostor za obitavanje divljači, međutim, na njima su uglavnom smještena naselja i prometnice. Područja na kojima nema naselja, a nalaze se na hladnim ekspozicijama su uglavnom obrasla šumskom vegetacijom

Geološku podlogu južnog dijela područja čine aluvijalni nanosi rijeke Save iz razdoblja holocena. Većim dijelom se sastoje od pijesaka i šljunaka, a manjim dijelom od gline, čiji udio pada prema istoku (naslage a1), odnosno postupno prelazi u najnižu savsku terasu. Stoga je i razumljivo da je na tom dijelu desne obale Save godinama vršena eksploatacija pijeska i šljunka. U doba pojačane gradnje Zagreba, posebno nakon II. svjetskog rata, intenzivno se kopao savski šljunak, pa su nastale brojne šljunčare, zagrebački rečeno „šoderice“, neke popularne za rekreaciju, ribolov i kupanje. Njegova eksploatacija traje još i danas. Posljedica ovakvih, što legalnih, a što ilegalnih kopova je veći broj umjetnih jezera.

Razumljivo je da su se na ovakvoj geološkoj podlozi, neposredno uz desnu obalu Save, koja je povremeno plavljena, razvila aluvijalna tla (fluvisoli). Na području inundacijskog pojasa razvijena su aluvijalna livadna tla, dok su na području šumskih površina, ali i na poljoprivrednim površinama (bile one zapuštene ili ne) razvijena močvarno glejna tla.

Veći dio tog prostora smješten je na suhim, ocjeditim tlima, koja su izuzetno pogodna za sitnu poljsku te sručnu divljač. Područja pod šikarama i šumama smještena su na nešto težim tlima te ova područja predstavljaju kvalitetna staništa za šumsku šljuku i šljuku livadarku.

Dominantnu geološku podlogu središnjeg i sjevernog područja čine mlađe geološke formacije iz tercijara, dok manji dio čini naslaga iz kvartara. Prvi, stariji tip, geološke podloge uglavnom se sastoji od konglomerata, pješčenjaka, lapora i kremičnih lapora. Sjeverno od Trstenika u kombinaciji s pješčenjacima i konglomeratima dolaze i gline. Donji dio revira čine lapori i pješčenjaci, dok korito potoka Čučerje čini aluvij recentnih tokova, a vuče porijeklo iz kvartara. Na ovakvoj geološkoj podlozi uglavnom su se razvile rendzine. Najčešće dolaze u kombinaciji sa smeđim tlom i luvisolom na vapnencu te vapneno dolomitnom crnicom. Nešto manji udio ima rendzina na laporu (filitu) i mekim vapnencima. Ona najčešće dolazi u kombinaciji s rigolanim tlima vinograda, sirozemom silikatno karbonatnim, Lesiviranom tlu na laporu ili praporu te močvarno glejnim i eutričnim smeđim tlom, već prema načinu korištenja zemljišta. To su nešto bolja tla. Javljaju se u južnom dijelu. Generalno, sve pedografske jedinice su osrednje kakvoće za poljoprivrednu proizvodnju, plitka su (do 30 cm) te osrednje su propusnosti za vodu. Međutim, s obzirom na izrazite nagibe većina oborinske vode brzo otječe s površine tako da se slabija propusnost dobrim dijelom kompenzira.

3.1.2. Hidrološke prilike

Iako je rijeka Sava i u ranim fazama razvoja Zagreba imala svoju značajnu ulogu u njegovu razvoju, Zagreb se za razliku od većine srednjoeuropskih gradova nije razvio na obalnoj terasi rijeke, već u prigorskom pojasu koji mu je između ostalog osiguravao i zaštitu od riječnih poplava. Snažnijim razvojem Donjeg grada i gradskih sela u savskoj nizini tijekom druge polovice 19. stoljeća, neregulirana Sava postaje jedan od glavnih ograničavajućih čimbenika intenzivnije preobrazbe savskog poloja, poglavito dijela gradske općine južno od pruge, gdje su na području Trnja, Horvata (Trešnjevke) i Jaruna, pod utjecajem dolaska željeznice (1862.) i početne faze industrijalizacije, ubrzano nicali nove radničke stambene četvrti.

Rijeka Sava je na području Zagreba sve do 1899. godine bila neregulirana. Zbog akumulacijsko-erozijskog mehanizma vode srednjeg toka Save kod Zagreba, korito rijeke Save bilo je karakterizirano brojim meandrima te maticom rijeke koja je uslijed intenzivnog taloženja naplavnog materijala često mijenjala tok napuštajući staro korito, snažno erodirajući obale stalno stvarajući nove rukavce, mrtvaje, sprudove i otoke. Zbog toga tok rijeke Save na zagrebačkom području nije činilo jedinstveno korito kakvo danas poznajemo, već čitav splet manjih tokova i rukavaca čiji se položaj neprestano mijenjao. Česte poplave dosezale su sve do Ilice i Petrinjske ulice rušeći sve pred sobom i uzrokujući velike materijalne štete. Nakon izgradnje pruge Kraljevske ugarske željeznice 1870. godine, koja je podignuta na nasipu, Donji je grad dobio kakvu-takvu zaštitu, no južni je dio gradske općine ostao i dalje direktno izložen čestim poplavama. Zbog potrebe daljnjeg razvoja grada, koji je upravo krajem 19. stoljeća tražio nove prostore svoga širenja, upravo se zona južno od pruge nametala kao najlogičnije rješenje. Dakako, uz uvjet regulacije rijeke Save koja je do tada onemogućavala značajniju urbanizaciju toga prostora. Tako se upravo 1899. godine donosi povijesna odluka o početku regulacije rijeke kod Zagreba, čija će provedba posve promijeniti uvjete razvoja grada Zagreba te ga konačno usmjeriti prema svojoj rijeci.

Usprkos stalnoj izgradnji mreža nasipa, poplave su i dalje prijetile. Tako je 1933. godine poplavljen i sam centar grada. Krajem listopada 1964. godine, nakon velikih kiša u gornjem slivu rijeke Save i formiranja velikog vodnog vala, nabujala Sava prelila je lijevi nasip na području Zagreba na dugim dionicama, a zatim ga i probila na slabim mjestima, pa su mnogi dijelovi donjeg grada bili poplavljeni. U usporedbi s ranijim poplavama Zagreba, poplavljena površina nije bila znatno veća, ali je po posljedicama bila neusporedivo teža, budući da su, nekada nenastanjeni, i redovno plavljeni predjeli, pretvoreni u vrlo vrijedna naseljena područja i industrijske zone s modernom infrastrukturom. Ova je poplava potaknula stručnjake na to da

rješenje zaštite od poplava grada Zagreba, osim u izgradnji i dogradnji nasipa, traže na širem području Srednjeg Posavlja s kojim je i Zagreb organski povezan. Umjesto daljnjeg isključivanja poplavnih površina, koncipirano je rješenje koje koristi prirodne predispozicije terena, a to je da se viškovi velikih voda odvede u prostore koji su i u prirodnim uvjetima bili često plavljeni (Slika 5.). Tako danas govorimo o retencijama Lonjsko, Mokro i Odransko polje, Kupčini i Žutici.



Slika 5. Prikaz rješenja odvodnje viškova poplavnih voda u sklopu obrane od poplava područja nizvodno od Zagreba. Izvor: Kratofil, 2008.

Osnovni objekti obrane od velikih voda Save u Zagrebu su obostrani nasipi, položeni na razmaku od 300 m, s lijevom i desnom inundacijom, te koritom za srednje vode širine 110 m. Uz nasipe, ključni objekt obrane od poplava grada je kanal Odra s lateralnim preljevom u desnom savskom nasipu kod Jankomira. Prednost mu je u velikoj moći kapacitiranja. Zadatak preljeva je redukcija maksimalnih protoka u Zagrebu, s pozitivnim posljedicama njegovog djelovanja na nizvodnom toku rijeke Save. Preljev je izgrađen početkom sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća, u dužini od 1 000 m i nalazi se u blagoj krivini Save oko 1 km nizvodno od Jankomirskog mosta. Preljev bi trebao, prema projektnom rješenju, početi djelovati kod protoka $1900 \text{ m}^3/\text{s}$, a kod pojave 1000 godišnje vode kapacitirati $1510 \text{ m}^3/\text{s}$. Rasterećene vode Save na

preljev u puštaju se u kanal Odra, koji je u dužini od 51 km trebao biti izgrađen duž Odranskog polja, te se uzvodno od Siska ponovno ulijevati u Savu, na lokaciji ponovnog zahvata, rasterećenja Save u kanal Lonja – Strug, odnosno u retenciju Lonjsko polje. Kanal je izgrađen u dužini od samo 31 km, pa se rasterećene vode razlijevaju u Odransko polje, ali je funkcija preljeva ostvarena.

Studijska i projektna dokumentacija predviđela je rasterećenje Save u kanal u prosjeku svake treće godine. Kanal je velike vode Save prihvaćao do sada sedam puta: dva puta 1979. godine, 1980., 1990. i 1998., u rujnu 2010. i u studenom 2012. godine. Međutim, u posljednje vrijeme sve se češće uočava da je razlog sve manje frekvencije rasterećenja kontinuirano i intenzivno produbljenje dna Save. Posljedice ovih procesa osjećaju se u urušavanju obala i devastaciji vodnih regulacijskih građevina, potkopavanju konstrukcija mostova, a također i u nemogućnosti postizanja željene funkcije preljeva Jankomir koja je ozbiljno ugrožena. Pojava sniženja dna korita rijeke Save, u pojačanom obliku počinje krajem sedamdesetih godina i u kontinuitetu traje do danas, uz šire područje grada Zagreba, zahvaćene su i nizvodne dionice.

Generalno, iako se zapadni dio područja nalazi u retencijskom sustavu, poplave su na njemu vrlo rijetke, no bankine (područje između korita Save i nasipa) često budu pod vodom. Stoga se taj dio prostora ne može uzeti kao lovnoproduktivna površina za gniježđenje divljači.

S druge strane obale umjetnih jezera preljeva Jankomir obložene su kamenom i čiste se od raslinja (*Slika 6.*), a omeđena je i prometnicama (*Slika 7.*) te ne predstavljaju dobra područja za gniježđenje pataka i crne liske.



Slika 6. Obale umjetnih jezera preljeva Jankomir



Slika 7. Prikaz preljeva Jankomir omeđenog prometnicama

Iako je spomenuti prostor vodno dobro usprkos zabrani o šetnji i vožnji prelivom Jankomir primijećeno je kako ga stanovništvo frekventno koristi.

3.1.3. Klimatske prilike

To je umjereno topla kišna klima, nema suhog razdoblja, oborine su jednako razdijeljene na cijelu godinu, najsuši dio godine pada u hladno godišnje doba. U topolom dijelu godine postoji sporedni oborinski maksimum koji je račvast. On se cijela na maksimum u proljeće (svibanj) i u kasno ljeto (srpanj ili kolovoz), a između ova dva račvanja traje suše razdoblje. Temperatura najhladnijeg mjeseca je iznad -3°C . Ljeta su svježija sa srednjom mjesečnom temperaturom najtoplijeg mjeseca ispod 22°C .

3.1.4. Vegetacija - biljni pokrov

Reljef i antropogeni utjecaj učinil su ovo područje izuzetno raznolikim stoga je vrlo teško dati neku uniformnu sliku i poglavlje je raščlanjeno na poljoprivredne (otvorene) i šumske terene.

3.1.4.1. Poljoprivredne površine

Već je u poglavlju 2. rečeno kako u staništu dominiraju izgrađene površine, a od otvorenih površina oranica (koje uključuju i vrtove) i uglavnom se nalsanjaju na izgrađeno zemljište, bez obzira o kom dijelu prostora se radi. Vinogradi i voćnjaci čine komplekse od najviše 2 ha, a u zapadnom dijelu revira ih gotovo i nema. Uglavnom su smješteni u paru s klijetima, uz cestu u sjeveroistočnom i sjeverozapadnom dijelu prostora.

Najveći dio travnjaka odnosi se na poldere i nasipe uz rijeku Savu, na kanal Sava-Odra-Sava te ostale regulacijske i zaštitne vodne građevine. Oni uglavnom pripadaju svezi *Arrhenatherion*. Bogati su vrstama. U pravilu bi se oni trebali kositi jednom ili dva puta godišnje, međutim, Hrvatske vode ih ne kose redovito. Stoga su se na mjestima počeli širiti neofiti, osobito dvornik (*Polygonum* sp.), ali i drvenasta vegetacija. Travnjaci, u sustavu inundacijskog područja, odnosno vodnih građevina za obranu od poplava (*Slika 8.*), s tri strane obuhvaćaju prostor (uz Savu, uz Ljubljansku aveniju i uz autocestu A3). Između kanala Sava-Odra-Sava i autoceste A3, u južnom dijelu prostora između trake travnjaka i autoceste nalazi se mozaik poljoprivrednih površina i izgrađenog zemljišta.



Slika 8. Dio revira između rijeke Save i nasipa (bankina)



Slika 9. Nasip odjeljuje prostor za gniježđenje i prostor bankine

Iako se radi o relativno velikoj travnjačkoj površini, u dijelu godine kada je sitnoj divljači potreban zaklon za gniježđenje tratina ne pruža dovoljan zaklon (*Slika 8.*). Jedini dovoljno dobar zaklon za potrebe reprodukcije poljska divljač ima izvan inundacijskog područja u

zapuštenim ili djelomično obrađenim poljoprivrednim površinama, šikarama te u neodržavanom prostoru između ograde autoceste i nasipa. Stoga se kao lovnoproduktivne površine unutar inundacijskog područja mogu uzeti samo oni dijelovi na kojima rastu šumarci. Nažalost u većem dijelu prostora oni su nasipom odijeljeni od travnjaka (*Slika 9.*) tako da će sitna divljač, nesklona migracijama, uglavnom obitavati u samo jednom staništu.

Za razliku od prethodnih katastarskih kultura pašnjaka ima i na značajno nagnutim terenima. Najzastupljeniji su u sjeveroistočnom dijelu prostora, a najčešće su naslonjeni na šikare i šumske površine. To je i razumljivo jer je ljudima ovakve površine teže održavati košnjom pa ih prepuste sukcesiji. Dakle, oni predstavljaju sukcesijski stadij između poljoprivrednih površina (vinogradi, livade, oranice) i šikara. Ovakva područja su idealno stanište za srneću divljač, zeca, fazana, a u kombinaciji sa šumom i šikarom te za divlju svinju.

3.1.4.2. Šumske zajednice

Zagrebačke se šume kao manje ili veće cjeline prostiru u sjevernom dijelu prostora PZD-a uglavnom na južnim, jugozapadnim i jugoistočnim obroncima Medvednice. One su okružene naseljima i stambenim objektima te se sve više smanjuju njihove površine, što značajno utječe na njihovo funkcioniranje. Sastavni su dio zelenih površina Grada Zagreba i omiljena mjest a koja često i u velikom broju posjećuju stanovnici i gosti Grada. Stanišne prilike zagrebačkih park-šuma najviše su pod utjecajem gorskoga masiva Medvednice, koja utječe i na opći izgled krajobraza te klimatske i reljefne prilike zagrebačkih šuma. No, ne može se isključiti ni utjecaj savske doline koja također bitno utječe na klimatske prilike prostora (Seletković i sur., 2010.).

Generalno, na području PZD-a mogu se uočiti dvije skupine šume. Prvu čini masiv Medvednice, dok drugu šume koje su uklopljene u urbano tkivo Grada Zagreba, a nazivaju se park-šume.

U park-šume Grada Zagreba spadaju: Susedgrad, Lisičine, Grmoščica, Šestinski dol, Zamorski breg, Vrhovec, Jelenovac, Pantovčak, Prekrižje, Kraljevec, Zelengaj, Tuškanac – Dubravkin put – Cmrok, Remetski kamenjak, Mirogoj, Remete, Maksimir, Dotršćina, Miroševečina, Dankovečina, Granešina, Oporovec i Čulinečina. Rasprostranjene su na prostoru koji se smjerom zapad – istok proteže u duljini od približno 20 km, a smjerom sjever – jug oko 9 km. Raznolike su ploštine i oblika, a pojedini kompleksi nisu povezani u jedinstvenu cjelinu jer je njihov cjelokupni areal ispresjecan gradskim četvrtima i objektima infrastrukture. Doduše, park-šume središta pokazuju izvjesnu prostornu povezanost, što im daje posebno značenje (Anić i Oršanić, 2010.). Tu spadaju: Vrhovec, Jelenovac, Pantovčak, Prekrižje, Kraljevec,

Zelengaj i Tuškanac – Dubravkih put – Cmrok. Prostiru se na površini od približno 356 ha, od Šestinskog dola na zapadu do Tuškance na istoku, a južnim se rubom spuštaju do samog središta Zagreba (Gornji grad i Dubravkin put). Sjeverni se rub nalazi u park-šumi Prekrižje. Od ukupne površine park-šuma središta 48 % se nalazi u privatnome vlasništvu.

Park-šuma **Susedgrad** – reljef te šume obilježavaju strme padine koje se na zapadnoj strani obrušavaju prema koritu rijeke Save. Taj je dio park-šume aktivno klizište. U ostatku kompleksa reljef je blažeg nagiba koji u središnjem dijelu prelazi u zaravan. Autohtone vrste drveća koje rastu na tom predjelu su hrast kitnjak, obični grab, javor klen, obična bukva, jasen i lipe (*Tilia* spp.). Od slohtonih vrsta drveća dolaze bagrem, obična smreka, pajsen i obični bro.

Park-šuma **Lisičine** je jedna od najmanjih gradskih park-šuma. Prostire se u zapadnom dijelu Zagreba, na grebenu nedaleko od Zelen magistrale, na nadmorskim visinama 161 i 225 m. Prirodnu potencijalnu vegetaciju na većem dijelu površine predstavlja biljna zajednica hrasta kitnjaka i običnog graba (*Epimedio-Carpinetum betuli* /Ht. 1938/ Borh. 1963).

Park-šuma **Grmoščica** se prostire između potoka Vrapčak na zapadu, Ilice na jugu, potoka Kustošak na istoku i ulice Graberje na sjeveru. Najviša točka joj se nalazi na 240 m nadmorske visine. Od autohtonih vrsta drveća u njoj rastu hrast kitnjak, obični grab, javor klen, obična bukva, divlja trešnja, pitomi kesten, javori, jasei i obična breza. Od alohtonih vrsta drveća rastu eurameričke topole (*Populus* sp.), bagrem, divlji kesten, platane, obični bor, i crni bor te američki borovac. Pojedini dijelovi ovog parka su aktivna klizišta, posebice u njezinu sjevernom i središnjem području. O tome svjedoče nagnuta stabla i klizanje tla uzduž jaraka. Stog je vrlo važna preventivna protuerozijska mjera održavanje sklopa i zdravstvenog stanja sastojina. U sklopu ove park-šume nalazi se prezrela, 47-godišnja šumska kultura eurameričke topole. Potrebno je izvršiti konverziju sadnicama hrasta kitnjaka, klena i voćkarica.

Park-šuma **Šestinski dol** obuhvaća šumske sastojine koje se protežu na nekoliko lokaliteta u gradskim predjelima Šestinski dol i Gudure. Sastojine pripadaju šumskim zajednicama hrasta kitnjaka, no u omjeru smjese prevladavaju bagrem i obični grab. Od ostalih vrsta ovdje rastu obična bukva, pitomi kesten, divlja trešnja, javor klen i obična breza. Pojedini dijelovi ove šume su klizišta.

Park-šuma **Zamorski breg** obuhvaća nekoliko šumskih sastojina u predjelima Šestinski vrh i Dedići. Južnim rubom naslanja se na Šestinski dol, a zapadnim na park-šumu Pantovčak. Uglavnom se radi o mješovitim sastojinama hrasta kitnjaka, običnog graba i obične bukve s primješanim pitomim kestenom, bagremom i divljom trešnjom. Na lokalitetu Zalajevo raste stara 50-godišnja bagremova sastojina s primjesama običnog graba, obične bukve, pitomog kestena, javora klena i divlje trešnje.

Park-šuma **Vrhovec** može se smatrati prvom u nizu park-šuma središnjeg dijela Grada Zagreba. Ovdje se mogu vidjeti stare sastojine sa stoljetnim stablima hrasta kitnjaka, pomiješane s obinom bukvom, običnim grabom, divljom trešnjom, bagremom, javorom klenom i gorskim brijestom. Na nekim lokalitetima naglo se proširila divlja trešnja, što sastojini u doba cvatnje daje osebujuć izgled.

Park-šuma **Jelenovac** se prostire na nadmorskim visinama 135 do gotovo 238 m. Ploštine je 48 ha i obuhvaća stare šumske sastojine hrasta kitnjaka čija dob doseže i do 140 godina.

Park-šuma **Pantovčak** nalazi se u kompleksu Predsjedničkih dvora. Prostire se na približno 121 ha. U sastojinama dominiraju hrast kitnjak i obična bukva, no ima i bagrema. Na rubnim dijelovima i čistinama rastu unesene autohtone ali i alohtone vrste drveća i poludrveća (*Abies concolor*, *Acer palmatum*, *Ginkgo biloba*, *Populus simonii*, *Acer negundo*, divlji kesten, *Juglans nigra*, *Pseudotsuga menziessi*, *Juniperus virginiana*, *Quercus rubra* i dr.).

Park-šuma **Prekrižje** se sastoji od dvije šumske sastojine. Jedna je 70-godišnja mješovita sastojina hrasta kitnjaka i bagrema, no ima i primješanog običnog graba i pitomog kestena. Dio stabala je nastao iz sjemena, a dio iz panja. Druga je također mješovita sastojina hrasta kitnjaka dobi 100 godina. U njoj također dolaze bagrem i pitomi kesten, ali i cer (*Quercus cerris*), lipa, obična breza i američki borovac.

Park-šuma **Kraljevec** se prostire na 47,55 ha. Tvore je šumske sastojine kitnjaka i lužnjaka s primiješanom običnom bukvom, običnim grabom, bagremom, javorom klenom, divljom trešnjom, pitomim kestenom, lipama te crnom johom (*Alnus glutinosa*). Mjestimično se nalaze skupine unesenih borova (crni i obični).

Park-šuma **Zelengaj** se svojim južnim rubom spušta do središta Zagreba. U njenom središnjem dijelu prevladava stara 130-godišnja mješovita sastojina hrasta kitnjaka, običnog graba i obične bukve s primiješanim stablima bagrema, lipe, divlje trešnje, javora klenu, crne johe, hrasta lužnjaka i gorskog javora.

Park-šuma **Tuškanac – Dubravkin put – Cmrok** sadrži nekoliko starih (oko 150 godina) mješovitih sastojina hrasta kitnjaka, obične bukve, običnog graba s primiješanim stablima bagrema, lipe, pitomog kestena, divlje trešnje i ostalih pratilica te alohtonim vrstama – američkog borovca i obične smreke.

Park-šuma **Remetski kamenjak** obuhvaća šumske komplekse koji se većinom protežu između Ksaverske ceste, Gračanske ceste i Remetske ceste. Sastojine su raznolike smjese u kojima prevladavaju hrast kitnjak, obični grab ili bagrem.

Park-šuma **Mirogoj** se proteže s istočne strane groblja na Mirogoju, u predjelima Črleni jarek i Fučkov jarek, na nadmorskim visinama između 164 i 233 m. Karakteriziraju je sastojine hrasta kitnjaka dobi približno 60 godina.

Park-šuma **Remete** obuhvaća šumske sastojine koje se prostiru uzduž ulica Remete, Bukovačka cesta te zapadno od potoka Bliznec, prema Remetskom kamenjaku. Nadmorska visina se kreće između 158 i 300 m.

Park-šuma **Maksimir** je vjerojatno najpoznatija, najposjećenija i najproučenija zagrebačka park-šuma, koja se danas nalazi u kategoriji spomenika parkovne arhitekture. S fitocenološkog gledišta ona predstavlja šumske sastojine različitog sastava, od šuma bijele vrbe (*Salicetum albae* prov.) i crne johe (*Alnetum glutinosae* prov.), dok se u dolinama potoka razvila šumska zajednica hrasta lužnjaka i običnog graba (*Carpino betuli-Quercetum roboris* /Anić 1959/ Rauš 1968). Ta je zajednica jedna od najstarijih šuma hrasta lužnjaka u Hrvatskoj u kojoj pojedina stabla imaju prsne promjere preko 200 cm, no stabla su lošeg zdravstvenog stanja. Na nešto povišenijim terenim uz hrast lužnjak raste i cer, no razvila se i zajednica hrasta kitnjaka i običnog graba (*Eimedio-Carpinetum betuli* /Ht. 1938/ Borh. 1963). To je i najraširenija šumska zajednica u park-šumi Maksimir. Osim toga u Maksimiru su osnovane šumske kulture obične smreke, crvenog hrasta i drugih alohtonih vrsta.

Park-šuma Dotrščina se nalazi sjeverno od maksimirske šume i južno od sela Štefanovec i Markuševec. Smještena je na nadmorskim visinama između 160 i 295 m. Reljef je jaružast, izmjenjuju se grebeni i doline potoke. Sa zapadne strane nalazi se potok Čret, u središnjem dijelu potok Topli dol, a u istočnom dijelu potok Štefanovec. U ovoj se park-šumi na relativno malom prostoru nalazi relativno velik broj šumskih zajednica. Od zajednica crne johe (uz potoke), preko zajednica hrasta lužnjaka i običnog graba te hrasta kitnjaka i običnog graba do zajednice brdske bukove šume (*Lamio orvalae-Fagetum sylvaticae* Ht. 1938), koje su se razvile u uvalama i hladnijim osojnim lokalitetima. Na istim lokalitetima, u manjim skupinama razvijena je zajednica hrasta kitnjaka i pitomog kestena (*Querco-Castanetum sativae* Ht. 1938). Osim tih postoje i šumske kulture alohtonih vrsta drveća kao što su japanska kriptomerija (*Cryptomeria japonica*) i crvenog hrasta. Iako je ovo šumsko područje tijekom i nakon 2. svjetskog rata bilo devastirano i nalazilo se u zašikarenom stanju, tijekom gospodarenja Šumarskog fakulteta tijekom 60 godina rada na njezi one izgledaju dosta dobro.

Park-šuma Miroševčina se prostire istočno od park-šume Dotrščina na ploštini od 123 ha. Po svojim stanišnim značajkama slična je park-šumi Dotrščina.

Park-šuma Dankovečina ima ploštinu od 209 ha, od čega na šume otpada 192 ha. Od toga je samo 7,48 ha šuma u državnom vlasništvu, a ostalo su privatne šume (184,52 ha).

Prostire se između potoka Trnava i Čučerska reka, na nadmorskim visinama između 162 i 307 m. Obuhvaća greben koji se postupno uzdiže prema sjeveru gdje se i nalazi najviša točka ovog kompleksa. Sastojine su uglavnom u fazi panjača.

Park-šuma Granešina obuhvaća šumske sastojine u kompleksu Grada mladih. Najveći dio ove park-šume služi kao prostor za odmor i rekreaciju. To znači da je tlo izloženo intenzivnom gaženju i zbijanju što utječe na vitalnost stabala i sastojine u cjelini. Dominantna vrsta drveća je hrast kitnjak. U njezinu središnjem dijelu raste oko 140 godina stara sastojina hrata kitnjaka s primiješanim hrastom lužnjakom i običnim grabom te javorom klenom, pitomim kestenom, običnim jasenom, lipom, bagremom i drugim vrstama.

Park-šuma Oporovec je smještena istočno od potoka Oporovec, sjeverno od Oporovca i Novoselca. Prostire se na 147,20 ha, od čega na šume otpada 136 ha. U privatnom vlasništvu je 126,94 ha šuma. Karakteriziraju je srednjedone (60 godina stare) sastojine hrasta kitnjaka, obične bukve i običnog graba s primiješanim pitomim kestenom i drugim vrstama drveća.

Park-šuma Čulinečina se nalazi u istočnom predgrađu Zagreba, između Slavonske avenije i Čulinca, na ploštini od 72,7 ha i nadmorskim visinama od 111 do 117 m. Ova šuma pripada nizinskom vegetacijskom pojasu te je karakteriziraju sastojine hrasta lužnjaka. Uz hrast lužnjak u njima im i običnog graba, javora klena, crne johe, a mjestimično bagrema i lipe. Vrijednost ovog kompleksa je velika jer je riječ o park-šumi koja pripada nizinskom vegetacijskom pojasu. Prostire se na relativno velikoj površini u dijelu grada u kojem se intenzivira izgradnja. Zbog toga je ovaj kompleks vrijedno ekološko uporište nizinskih šuma u istočnom dijelu Zagreba.

Zagrebačke park-šume umnogome se razlikuju od, doduše, lijepih i skladnih umjetno podignutih zagrebačkih parkova s tu i tamo posađenim drvetom ili skupinom alohtonoga drveća, ukrasnoga grmlja i cvjetnim lijehama u prostoru Lenucijeve potkove. To su relativno male površine s velikom duljinom šumskog ruba. Dokazano je da su ti uski pojasi obrasli samoniklim grmljem, a posebno na granici između šumskoga i poljoprivrednoga ekosustava, vrlo bogati biljnim i životinjskim vrstama (Prpić, 2010.).

Osim prirodnih šumskih zajednica, na navedenom području, u manjem dijelu nalaze se i umjetno podignute šume ili šumske kulture u kojima možemo naći kulture bagrema, smreke, običnog bora i dr. (Matić, 2010.).

Malobrojne šumske površine gospodarskih šuma uglavnom su dispergirane u mozaiku poljoprivrednih površina. Već je rečeno kako najveći udio šumskih površina pripada šikarama. U južnom dijelu prostora šikare se javljaju oko nedovršene Sveučilišne bolnice. Oba područja

predstavljaju vizualnu intruziju. Razumljivo je ako se u navedeni prostor proširi divlja svinja da će se držati ovakvih područja. Stoga bi se prostor uz autocestu trebao održavati kao travnjak, a ne kao šikaru jer će divljač nakon određenog vremena preletjeti autocestu ili joj potkopati ogradu.

Prostor oko javnih zgrada i naselja okružen je zelenim površinama, najčešće parkovima sa starim stablima, iako postoje i parkovi uređeni u obliku partera. Ovo osobito vrijedi za područje Novog Zagreba, u kojem se osobito ističe veliki park u Zaprudju i park Mladenaca u Sigetu (10 ha). Međutim, u naseljima oko Save u parkovima (npr. Jarun, Bundek i park Mladenaca) uglavnom rastu bijele topole što je osobito primamljivo za gačce.

U spomenutom području nalaze se i četiri rasadnika ukupne ploštine od 23 ha. Najveći rasadnik je Markuševac koji ima površinu 16,5 ha. Nedaleko od njega nalaze se rasadnici Šumski vrt (2,5 ha) i Dotršćina (1,5 ha), kojima gospodari Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. U južnom dijelu područja nalazi se rasadnik Jankomir (2,5 ha). Rasadnicima Markuševac i Jankomir gospodari Zagrebački holding d.o.o. – podružnica Zrinjevac.

3.1.5. Infrastruktura i antropogeni utjecaji

Osim velikog udjela izgrađenih površina u prostoru dominiraju i ceste. Iako su iz područja isključeni autoptovi, duljina cesta (avenije, ceste, ulice itd.) iznosi 442 km. Uz avenije se nalazi područje zelenog pojasa, najčešće s drvoredom viših stabala na kojima se nalaze gnijezda ptica.

Kao tipična aglomeracija Zagreb ima i velik broj domova, bolnica, škola, fakulteta itd., a sve to veže za sobom i velik broj zelenih površina sa stablima platana (*Platanus* sp.). Ova vrsta drveća, uz bijele i crne topole (izuzev jablana) razvija habitus koji osobito privlači gačce za izgradnju gnijezda.

U sjeveroistočnom i sjeverozapadnom dijelu izvan naselja nalazi se velik broj vikendica i klijeti, što će u slučajevima odstrjela divljači otežavati provedbu Programa jer je dio tih zgrada u posljednje vrijeme učestalije naseljen.

Međutim, u središnjem i istočnom dijelu revira na pojedinim dionicama ceste prolaze kroz šumske površine ili površine u sukcesiji. Na takvim mjestima je slabiji pregled terena i stoga ima dosta naleta vozila na divljač. Uglavnom stradava srna obična. Provođitelj programa bi trebao takva mjesta označiti prometnim znakom, ali i obavijestiti nadležnu ustanovu koja se

bazi održavanjem prometnica da oko ceste načine i održavaju svijetle pruge kako bi se osigurala preglednost terena.

Od ostalih antropogenih utjecaja u reviru treba spomenuti nepovlasan lov divljači u području oko vinograda i voćnjaka, osobito u sjevernom dijelu prostora.

Obilaskom terena više je puta uočen veći broj šetača, osobito uz rijeku Savu. U dosta slučajeva je uočeno kako vode pse, koji nisu na povodniku. Osim toga u razgovoru s okolnim lovoovlaštenicima, izrađivač je doznao da je vrlo česta pojava ispuštanje kućnih ljubimaca (mačaka i pasa) u prostor jer se vlasnici o ljubimcima ne žele brinuti. Ova je pojava najizraženija ljeti u vrijeme godišnjih odmora.

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

Kako revir zaštite divljači već dulje vrijeme nije u sastavu nekog lovišta to se na njemu nije niti vršilo prebrojavanje divljači. Tijekom 2016. godine, a za potrebe izrade programa u podsljemenskoj zoni i jugozapadnom dijelu područja izvršeno je prebrojavanje divljači, a tijekom obilaska terena (prosinac 2016. i siječanj 2017.) i procjena brojnog stanja divljači.

4.1. VRSTE DIVLJAČI

Temeljem osmatranja i procjene, na dan **1. travnja 2017.** godine je na površinama Grada Zagreba za koje se donosi ovaj Program ustanovljeno slijedeće brojno stanje divljači:

✓ jelen lopatar (<i>Dama dama</i> L.)	0 grla
✓ jelen aksis (<i>Axis axis</i> Erx.)	0 grla
✓ srna obična (<i>Capreolus capreolus</i> L.) – stalna vrsta.....	50 grla (22 M+ 28 Ž)
✓ muflon (<i>Ovis ammon musimon</i> Pall.)	0 grla
✓ svinja divlja (<i>Sus scrofa</i> L.) – povremena vrsta.....	11 grla (5 M + 6 Ž)
✓ jazavac (<i>Meles meles</i> L.) – stalnavrsta	12 grla
✓ kuna bjelica (<i>Martes foina</i> Ehr.) – stalna vrsta.....	16 grla
✓ kuna zlatica (<i>Martes martes</i> L.) – stalna vrsta.....	2 grla
✓ lasica mala (<i>Mustela nivalis</i> L.) – stalna vrsta.....	10 grla
✓ europski dabar (<i>Castor fiber</i> L.) – povremena vrsta	0 grla
✓ zec obični (<i>Lepus europaeus</i> L.) – stalna vrsta	48 grla
✓ lisica (<i>Vulpes vulpes</i> L.) – stalna vrsta	24 grla
✓ čagalj (<i>Canis aureus</i> L.) – povremenavrsta.....	0 grla
✓ tvor (<i>Mustela putorius</i> L.) – stalna vrsta.....	8 grla
✓ fazan (<i>Phasianus</i> sp. L.) – stalna vrsta.....	50 (10+ 40) kljunova
✓ trčka skvržulja (<i>Perdix perdix</i> L.) – povremena vrsta	0 kljunova
✓ prepelica pućpura (<i>Coturnix coturnix</i> L.) ¹ – selica stanarica	0 kljunova
✓ šumska šljuka (<i>Scolopax rusticola</i> L.) – selica zimovalica.....	8 kljunova
✓ šljuka kokošica (<i>Gallinago gallinago</i> L.) – selica zimovalica	0 kljunova
✓ golub grivnjaš (<i>Columba palumbus</i> L.) – selica stanarica ¹	0 kljunova

¹ utvrditi nakon 1. svibnja

✓ golub pećinar (<i>Columba livia</i> Gmelin) –	0 kljunova
✓ guska glogovnjača (<i>Anser fabalis</i> Lath.) – povremena vrsta	0 kljunova
✓ patka gluhara (<i>Anas platyrhynchos</i> L.) – stalna vrsta.....	200 kljunova
✓ patka glavata (<i>Aythya ferina</i> L.) – selica zimovalica.....	120 kljunova
✓ patka krunata (<i>Aythya fuligula</i> L.) – selica zimovalica.....	120 kljunova
✓ patka pupčanica (<i>Anas querquedula</i> L.) – povremena vrsta.....	16 kljunova
✓ patka kržulja (<i>Anas crecca</i> L.) – stalna vrsta.....	30 kljunova
✓ crna liska (<i>Fulica atra</i> L.) – stalna vrsta.....	80 kljunova
✓ vrana siva (<i>Corvus corone cornix</i> L.) – stalna vrsta.....	900 kljunova
✓ vrana gaćac (<i>Corvus frugilegus</i> L.) – stalna vrsta	1 300 kljunova
✓ čavka zlogodnjača (<i>Coloeus monedula</i> L.) – stalna vrsta.....	60 kljunova
✓ svraka maruša (<i>Pica pica</i> L.) – stalna vrsta	300 kljunova
✓ šojka kreštalica (<i>Garrulus glandarius</i> L.) – stalna vrsta.....	60 kljunova

Pri tome brojno stanje prepelice pućpure i goluba grivnjaša nije uneseno jer se oni javljaju tek od sredine proljeća, a u navedenom prostoru se bilježe svake godine. Isto tako je u području uz Savu moguće vidjeti i trčku, ali ona tijekom spomenutog obilaska terena nije registrirana. Uбудуće bi provoditelj Programa područja uz Savu (uzduž autoputa) trebao prebrojavati pomoću lovačkih pasa. Tako bi, osim poljske divljači, mogao registrirati i neke strogo zaštićene vrste kao što je na primjer kosac (*Crex crex*).

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		Σ Σ
		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. 2017./ 31. 03. 2018.	Jelen lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična	11	12	5	8	3	3	2	2	1	3	22
	Muflon											
	Svinja divlja	5	5	4	3	1	2			10	10	20
1. 04. 2018./ 31. 03. 2019.	Jelen lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična											
	Muflon											
	Svinja divlja											
1. 04. 2019./ 31. 03. 2020.	Jelen lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična											
	Muflon											
	Svinja divlja											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		Σ Σ
		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. 2020./ 31. 03. 2021.	Jelen lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična											
	Muflon											
	Svinja divlja											
1. 04. 2021./ 31. 03. 2022.	Jelen lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična											
	Muflon											
	Svinja divlja											
1. 04. 2022./ 31. 03. 2023.	Jelen lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična											
	Muflon											
	Svinja divlja											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		Σ Σ
		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 lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična											
	Muflon											
	Svinja divlja											
1. 04. 2024./ 31. 03. 2025.	Jelen lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična											
	Muflon											
	Svinja divlja											
1. 04. 2025./ 31. 03. 2026.	Jelen lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična											
	Muflon											
	Svinja divlja											

PROCJENA BROJNOG STANJA KRUPNE DIVLJAČI												
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA								Σ		Σ Σ
		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 lopatar											
	Jelen aksis											
	Srna obična											
	Muflon											
	Svinja divlja											

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. 2017./ 31. 03. 2018.	jazavac			6	6	12
	kuna bjelica			8	8	16
	kuna zlatica			1	1	2
	lasica mala			5	5	10
	europski dabar					0
	zec obični			24	24	48
	lisica			12	12	24
	čagalj					0
	tvor			4	4	8
	fazan – gnjetlovi			10	40	50
	trčka skvržulja					0
	prepelica pućpura					0
	šumska šljuka			4	4	8
	šljuka kokošica					0
	golub grivnjaš					0
	golub divlji - pećinar					0
	guska glogovnjača					0
	patka gluhara			100	100	200
	patka glavata			60	60	120
	patka krunata			60	60	120
	patka pupčanica			8	8	16
	patka kržulja			15	15	30
	crna liska			40	40	80
	vrana siva			450	450	900
	vrana gaćac			650	650	1 300
	čavka zlogodnjača			30	30	60
	svraka maruša			150	150	300
	šojka kreštalica			30	30	60

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. 2018./ 31. 03. 2019.	jazavac					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	europski dabar					
	zec obični					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan – gnjetlovi					
	trčka skvržulja					
	prepelica pućpura					
	šumska šljuka					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	golub divlji - pećinar					
	guska glogovnjača					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunata					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	crna liska					
	vrana siva					
	vrana gačac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka maruša					
	šojka kreštalica					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04. 2019./ 31. 03. 2020.	jazavac					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	europski dabar					
	zec obični					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan – gnjetlovi					
	trčka skvržulja					
	prepelica pućpura					
	šumska šljuka					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	golub divlji - pećinar					
	guska glogovnjača					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunata					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	crna liska					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka maruša					
	šojka kreštalica					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04. 2020./ 31. 03. 2021.	jazavac					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	europski dabar					
	zec obični					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan – gnjetlovi					
	trčka skvržulja					
	prepelica pućpura					
	šumska šljuka					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	golub divlji - pećinar					
	guska glogovnjača					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunata					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	crna liska					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka maruša					
	šojka kreštalica					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04. 2021./ 31. 03. 2022.	jazavac					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	europski dabar					
	zec obični					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan – gnjetlovi					
	trčka skvržulja					
	prepelica pućpura					
	šumska šljuka					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	golub divlji - pećinar					
	guska glogovnjača					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunata					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	crna liska					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka maruša					
	šojka kreštalica					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04. 2022./ 31. 03. 2023.	jazavac					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	europski dabar					
	zec obični					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan – gnjetlovi					
	trčka skvržulja					
	prepelica pućpura					
	šumska šljuka					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	golub divlji - pećinar					
	guska glogovnjača					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunata					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	crna liska					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka maruša					
	šojka kreštalica					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04. 2023./ 31. 03. 2024.	jazavac					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	europski dabar					
	zec obični					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan – gnjetlovi					
	trčka skvržulja					
	prepelica pućpura					
	šumska šljuka					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	golub divlji - pećinar					
	guska glogovnjača					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunata					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	crna liska					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka maruša					
	šojka kreštalica					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04. 2024./ 31. 03. 2025.	jazavac					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	europski dabar					
	zec obični					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan – gnjetlovi					
	trčka skvržulja					
	prepelica pućpura					
	šumska šljuka					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	golub divlji - pećinar					
	guska glogovnjača					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunata					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	crna liska					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka maruša					
	šojka kreštalica					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04. 2025./ 31. 03. 2026.	jazavac					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	europski dabar					
	zec obični					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan – gnjetlovi					
	trčka skvržulja					
	prepelica pućpura					
	šumska šljuka					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	golub divlji - pećinar					
	guska glogovnjača					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunata					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	crna liska					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka maruša					
	šojka kreštalica					

PROCJENA BROJNOG STANJA SITNE DIVLJAČI						
LOVNA GODINA	VRSTA DIVLJAČI	DOBNA STRUKTURA				Σ
		MLADI		ODRASLA		
		M	Ž	M	Ž	
		grla/kljunova				
1	2	3	4	5	6	7
1. 04. 2026./ 31. 03. 2027.	jazavac					
	kuna bjelica					
	kuna zlatica					
	lasica mala					
	europski dabar					
	zec obični					
	lisica					
	čagalj					
	tvor					
	fazan – gnjetlovi					
	trčka skvržulja					
	prepelica pućpura					
	šumska šljuka					
	šljuka kokošica					
	golub grivnjaš					
	golub divlji - pećinar					
	guska glogovnjača					
	patka gluhara					
	patka glavata					
	patka krunata					
	patka pupčanica					
	patka kržulja					
	crna liska					
	vrana siva					
	vrana gaćac					
	čavka zlogodnjača					
	svraka maruša					
	šojka kreštalica					

4.2. OSTALE ŽIVOTINJSKE VRSTE

Iako revir „Tržački-Šikava“ predstavlja zanimljiv prostor za istraživanje divljih životinja, on je do sada slabo istražen. Naime, revir je sklop različitih stanišnih tipova (tekućice, stajačice, šikare, suburbane površine, travnjaci, šume itd.) tako da je u njemu svoje privremeno ili stalno obitavalište pronašlo dosta životinjskih vrsta. Prilikom prebrojavanja divljači u jezerima preljeva Jankomir i oko njih uočeni su ronci (*Mergus ssp.*), galebovi (*Larus ssp.*), vivak (*Vanellus vanellus*). U idućem poglavlju elaborata dani su uvjeti zaštite prirode, a provoditelj programa će, sukladno s uvjetima zaštite prirode minimalno jednom godišnje, u propisani obrazac, koji se nalazi u privitku mjera zaštite prirode upisati one ostale vrste divljači koje je vidio u reviru i dostaviti Državnom zavodu za zaštitu prirode.

Vidra (*Lutra lutra*)

Europska je vidra iznimno plaha, suzdržljiva životinja koja živi samotnjački i pretežno je aktivna noću. Najviše lovi u močvarnim vodama, gdje u potrazi za hranom prelazi velike udaljenosti i pritom se seli iz jednog u drugi riječni sustav. Tragovi im se najčešće znaju vidjeti u blatu kraj potoka i rijeka. Na tim je mjestima posebno ranjiva i često ulijeće u zamke koje su zapravo bile postavljene za druge životinje. Razlog usamljeničkom načinu života vidre potreba je za velikim životnim prostorom. Ona ga redovito kontrolira i označuje svojim izmetom. Ženka s mladuncima posjeduje manji teritorij u sklopu velikog područja mužjaka. Vidra se prvenstveno hrani ribom. Osim toga hrani se i rakovima, vodenim kukcima, žabama i pticama, a neće odbaciti niti mlade kuniće. Vidre koje žive u blizini mora hrane se rakovima i raznim morskim ribama. Vidra je pod vodom vrlo okretna. Građa njezina tijela upravo je nenadmašivo osposobljava za plivanje i ronjenje. U vodi može izdržati vrlo dugo, a za hvatanje plijena služi joj oštro, izvrsno i snažno zubalo. Vidra pliva tako majstorski, u svim smjerovima, da joj progonjena riba samo uz krajnji napor može izbjeći. Riba nakon duge potjere često natjera u travom obrastao tjesnac, napada ih odozgo i zatim zgrabi svojim snažnim čeljustima i oštrim zubima.

Divlja mačka (*Felis silvestris*)

Divlja mačka je slična domaćoj samo je znatno veća. Tipična je šumska životinja. Nažalost plodno se križa s domaćom te joj je izvorna genetika zadržana samo u zabačenim djelovima Hrvatske (Gorski kotar, Velebit). Tijekom posljednjih 11 godina u Parku broj divlje mačke se je kretao od 18 jedinki (2001./2002.) do 4 jedinke (2009/2010.).

Orao kliktaš (*Aquila pomarina*)

Orao kliktaš je rijetko lokalno rasprostranjen. Stanište koje preferira su nizinske šume, ali često nešto dalje od vodenih površina. Smatra se da je na području ovog lovišta orao kliktaš prisutan samo tijekom ljeta kao gnjezdarica selica.

Zov (štekatanje) mu je viši i manje rezonantno nego kod orla klokotaša (*Aquila clanga*) kome je sličan, ali je nešto manje veličine od njega te ima i manje uočljiv bjelkasti polumjesec na osnovi dužega repa, a i sekundarna pera su mu svijetlija i uže isprugana. Odrasli orao kliktaš ima potkrilno pokrovno perje karakteristično svijetlije od primarnog. Nedorasli orao kliktaš ima žućkastosmeđu mrlju na zatiljku i odozgo je neupadljivije istočkan.

Škanjac osaš (*Pernis apivorus*)

Vrsta se razlikuje od škanjca (*Buteo buteo*) po dužim i užim krilima (raspon krila 135-150 cm) te po dužem vratu i manjoj "golubolikoj" glavi te manjem kljunu. Dužina odrasle jedinke iznosi 135-150 cm. Bitna karakteristična razlika od ostalih jednako velikih smeđih grabljivica je svjetliji rep koji ima tri tamnije trake (dvije na osnovi, a jedna pri vrhu) kao i tri tamnije pruge preko svjetlijega potkrilja. Klizi blago nadolje svinutih krila. Jedri s ravnim krilima. Treperi naročito pri snubljenju. Ima više glasanja, a ljetni zov mu je nešto viši od škanjčevog. Stanište koje preferira su šumoviti predjeli, uglavnom mješovite šume. Vrlo je plah, često boravi na tlu, a karakterizira ga hranjenje saćima pčelinjaka i osinjaka po čemu je dobio ime.

Smatra se da je na području ovog lovišta škanjac osaš prisutan samo tijekom ljeta kao gnjezdarica selica.

Jastreb kokošar (*Accipiter gentilis*)

Ovo je vrlo žilava i snažna grabljivica, vrlo pokretna i uvijek spremna za napad. Nikada ne jede lešine. Prema Marčetiću (1971.) jastreb nikada ne jede beskralježnjake, vodozemce, gmazove te jaja ptica. Najčešći plijen su mu svrake, vrane, čavke, šojke, čak i zvijeri poput lasice. Generalno, jastreb je savršena grabljivica. Na njegovu tijelu rijetko kada se mogu naći naslage masti. Vrlo je lukav. Osim čovjeka u prirodi gotovo da i nema neprijatelja. Često puta se šulja plijenu, a kada leti češće u šumi leti blizu tla, a rjeđe među krošnjama. Gnijezdo pravi na stablu obično u sredini krošnje tako da je sakriveno sa svih strana. Nikada ga ne pravi na stijenama ili u grmlju.

Kobac ptičar (*Accipiter nisus*)

Ova vrsta je prava slika jastreba kokošara, samo je manji. Stoga ga se može naći u manjim šumarcima pa čak i u seoskim voćnjacima. Samo ime mu govori da mu se prehrana uglavnom sastoji od ptica. Stoga ne čudi njegova spretnost, odnosno letačke vještine. Ovo osobito dolazi do izražaja kada lovi u šipražju jer je primijećeno kako vješto izbjegava sve prepreke. Preko zime se uglavnom hrani vrapcima, mužjacima zeba (ženke uglavnom s mladima odu u toplije krajeve), a osobito zimovkama i carićima. Naime, ove potonje dvije vrste vreba kada su u jatima. Gnijezdo pravi na visini stabla do 8 m. Pri tome radije bira vazdazeleno drveće, odnosno četinjače.

Sivi sokol (*Falco peregrinus*)

To je grabljivica koja isključivo lovi iz zraka na način da radi koncentrične krugove pretražujući prostor ispod sebe. Većinu plijena mu čine golubovi, trčke, patke i fazani (u manjem broju). Gnijezdi se uglavnom na stijenama, a nerado na drveću.

Eja livadarka (*Circus pygargus*)

Eja livadarka je stanovnik vlažnih livada i močvara. Međutim, može je se naći i na prostranim, suhim ravninama i poljima. Selica je. Hrani se sitnim sisavcima, pticama, kukcima, vodozemcima i crvolikim životinjama. Gnijezdi se na tlu.

Crna roda (*Ciconia nigra*)

Hrani se uglavnom ribom koju lovi u plićacima, ali i kukcima, vodozemcima, gmazovima, sitnim sisavcima i mladim pticama. Pri tome često strada i mladunčad divljači. Gnijezdi se od polovice travnja i ima jedno leglo. Gnijezdo pravi na starom drveću, koje može biti na visini od 4 do 25 m iznad tla. Kao materijal za izradu gnijezda koristi granje, izbojke koje veže sa zemljom i travama, odnosno mahovinom. Često se kao materijal mogu naći i lišće, papir ili krpe. Što je gnijezdo starije to je većih dimenzija, a najčešće je projera do 1,5 m. Par nastoji stalno gnijezditi u istom gnijezdu, ali su česte i borbe za gnijezdo. Jaja su ovalna, bijele boje.

Ova vrsta (za razliku od njenog najbližeg srodnika bijele rode – *Ciconia ciconia*) obitava u starim, mirnim šumama s potocima, lokvama, barama, kanalima i vlažnim livadama i sl. Rado se hrani po obalama rijeka i većim močvarnim površinama, ukoliko u blizini ima gnijezdo. Za

selidbe se zadržavaju i po otvorenim vlažnim područjima. Razlozi nestanka ove vrste su nestajanje stništa, ali i propadanje ribnjaka na kojima je ona nalazila dosta hrane. Danas više ne možemo govoriti o velikoj ugroženosti ove vrste jer iskustva nekih srednjeeuropskih znanstvenika govore kako se njezina brojnost oporavlja (Njemačka). Slična je situacija i u ovom lovištu.

Gavran (*Corvus corax*)

Odrasle ptice uglavnom žive u parovima, dok mlade formiraju jata. To su svejedi, a često se hrane i lešinama. Mogu se gnijezditi i blizu smetlišta visoko na stablima. Razlikuje se od gačca po tome što je veći i kljun mu je uvijek crne boje te blago zavinutog vrha.

Sova jastrebača (*Strix uralensis*)

Po veličini je to druga sova, odmah nakon sovuljage buljine (*Bubo bubo*). Lice joj je bijelo s tamnim pjegama i dosta je slična šumskoj sovi. Kod nas nije stalna vrsta.

Golub dupljaš (*Columba oenas*)

Slični golubu grivnjašu, samo je nešto manji i nema bijeli ukras na vratu i krilima. Glava, vrat, gornji dio krila i donji dio leđa su plave boje. Gornji dio leđa je smeđe-plav, a prema guši prelazi u boju crnog vina. Donji dio tijela mu je zagasito plav. Velika letna pera u krilima su plava, kao i pera repa. Na krilima ima jednu prugu mrke boje. Kljun mu je blijedožute boje sa crvenom nosom. Rasprostranjenost mu je nešto manja nego kod goluba grivnjaša. Kako je ptica selica, između veljače i listopada sreće ga se diljem Europe u šumama i parkovima. Zimu provodi na krajnjem zapadu i jugu Europe. Ime je dobio po tome što se leže u dupljama starog drveća. Par se izmjenjuje na gnijezdu i u podizanju mladih. Znaju prihvatiti i ponuđene kućice za ptice. Obično se legu tri puta godišnje, ali uvijek u novoj duplji, jer u starome gnijezdu oстане dosta izmeta mladunaca. Hrani se prvenstveno raznim sjemenjem, plodovima maslina, zrnjem žita, sjemenjem korovskih biljaka, četinjača i drugog drveća. Ranije je činio dosta štete poljoprivredi, ali kako se danas posvećuje veća pažnja šumama, šupljih stabala je sve manje, pa je sve manje i golubova dupljaša.

Šumska šljuka (*Scolopax rusticola*)

Iako šljuke obuhvaćaju tri roda (*Scolopax*, *Gallinago* i *Lymnocyptes*), što s taksonomskog gledišta nije ispravno nazivlje, šumska šljuka je najveći pripadnik ove skupine. To je ptica selica, odnosno selica-zimovalica jer k nama dolazi otprilike u jesen. Naime, za toplijih zima dođe i kasnije, a napušta nas u mjesecu ožujku. Pari se u ožujku i travnju tijekom seobe na sjever i tada se može čuti jer se glasa specifičnim zovom „kvor-kvor-kvor-psvt“. Gnijezdi se na zemlji, ženke su poligamne i same se brinu za potomstvo. Prema nekim izvorima dio šljuka ostaje i gnijezdi se u Hrvatskoj i ta se populacija ne smije loviti. S druge strane nekada se je lovila i u proljeće, a od 2005. godine se ne smije loviti niti tijekom proljetnog preleta.

Generalno, ovo u usporedbi s ostalim vrstama divljači šumska šljuka je razmjerno slabo istražena, ali čini se da je u južnim zemljama puno više love nego u sjevernim, što je i razumljivo jer je tijekom zime u sjevernoj Rusiji i Skandinaviji nema. Prema podacima francuskog lovačkog saveza u Francuskoj se godišnje odstrijeli oko milijun kljunova ove divljači. Istraživanja šumske šljuke trebala bi se provoditi na razini cijele Europe što zahtjeva jače povezivanje znanstvenika-ornitologa.

Šljuka kozica (*Lymnocyptes minimus*)

Najmanja je od svih vrsta šljuka. Naseljava močvare, tresetišta s travom, vrbama i johama. Selica je. Hrani se crvolikim životinjama, ličinkama kukaca i puževima. Duboko gnijezdo pravi na suhom tlu. Ima dva gniježđenja od svibnja do kolovoza. Mladi su joj potrkusci.

5. UVJETI ZAŠTITE PRIRODE

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode zatraženi su „Uvjeti zaštite prirode“ bez kojih se ne može donijeti niti jedan elaborat koji uređuje gospodarenje bilo kojim prirodnim resursom u Republici Hrvatskoj. Iste mjere, zajedno sa suglasnošću o odobrenju ovog Programa nalaze se u poglavlju Privitci.

Uvjeti zaštite prirode propisani od Ministarstva zaštite okoliša i energetike, rješenjem Klasa: UP/I 612-07/16-71/627, URBROJ: 517-07-2-2-16-4 od 19. prosinca 2016. godine su:

1. Svaki pronalazak uginule ili ozlijeđene strogo zaštićene životinjske vrste treba odmah prijaviti nadležnom ministarstvu i Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu;
2. Osim divljači opisati (biologija i morfologija) i ostale životinjske vrste koje dolaze na području obuhvata Programa s posebnim naglaskom na strogo zaštićene vrste, a popis kojih je naveden u Stručnoj podlozi;
3. U poglavlju Kronika programa zaštite divljači i u Obrascu za evidentiranje ugroženih i strogo zaštićenih vrsta i ciljnih vrsta područja ekološke mreže RH (prilog Stručne podloge) potrebno je evidentirati opažanja i nalaze rijetkih i strogo zaštićenih vrsta sukladno uvjetu br. 2., a podatke iz Kronike i Obrazac jednom godišnje dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu;

Uz ovo Rješenje koje je sastavni dio Programa zaštite divljači, priložena je i Stručna podloga zaštite prirode za Program zaštite divljači za područje obuhvata Programa, a koju je izradila Hrvatska agenciji za okoliš i prirodu.

6. MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI

Članak 59. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači predviđa slijedeće 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. pravilan izbor i primjenu zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj i šumarskoj proizvodnji;
6. suzbijanje nezakonitoga lova.

Prostor Programa je izuzetno velik i provoditelj će trebati velik broj ljudi da ga kvalitetno kontrolira. Osim toga, od dijela do djela prostora različita je razina i način njegova korištenja. Stoga se pretpostavlja da bi divljač mogla biti ugrožena nizom radnji tako da se u ostatku ovog poglavlja navode aktivnosti koje bi mogle ugroziti divljač te mjere zaštite divljači.

Stoga bi, po uzoru na južni dio Medvednice, cjeli prostor bilo dobro podijeliti na nekoliko dijelova – revira zaštite (tako da svaki revir obuhvati četiri do pet katastarskih općina) i za svaki revir naći jednog podprovoditelja. Oni bi trebali vršiti stalno praćenje brojnosti divljači po predjelima i ukoliko dođe do šteta (primjerice u rasadnicima) ili učestalijih naleta vozila na divljač, zatražiti redukcijski odstrjel.

Divljač se može ugrožavati i natjeravanjem motornim vozilima, a sve je učestalije huškanje pasa na njih. Ovakav, neljudski, tretman prema životinjama općenito bi provoditelj Programa zaštite trebao uočavati i o isto priopćiti nadležnim tijelima (policija, lovna i veterinarska inspekcija, inspekcija zaštite prirode).

Održavanje inundacijskog područja (košnja, uklanjanje drvenastog raslinja) spada u ingerenciju Hrvatskih voda. Budući da se košnja vodnih građevina obavlja u razdoblju od svibnja do srpnja (čak i kolovoza) djelatnici Hrvatskih voda bi se o terminu košnje trebali konzultirati s provoditeljem, a prije košenje trebaju obavijestiti provoditelja Programa, koji će izvršiti pretjerivanje divljači s ugroženih površina. U slučaju da se na prostoru gnijezdi prepelica pućpura košnju vodnih građevina treba pomaknuti na mjesec kolovoz kada je mladunčad ove

vrste divljači dovoljno mobilna da pobjegne pred mehanizacijom. Naime, vrlo velik travnjački prostor predstavlja idealno gnjezdilište za ovu vrstu.

Prilikom proljetnih čišćenja zaraslih površina (šikare, pašnjaci) te spaljivanja strništa na prostoru gdje se odvijaju radovi također bi trebao biti nazočan provoditelj programa. U svrhu lakšeg praćenja divljači bilo bi dobro načiniti do nekoliko osmatračnica (što niskih što visokih) s kojih bi se prebrojavala divljač. Radi praćenja razmještaja osmatračnica i njihova stanja daje se obrazac u koji će provoditelj Programa upisivati stanje lovnogospodarskih objekata. Osmatračnice moraju biti zatvorene (tip zatvorene lovačke čeke) i moraju se zaključavati. Na njima mora biti pločica s rednim brojem i natpisom iz kojeg je razvidno čemu služe. Broj i razmještaj osmatračnica nije propisan i provoditelju se ostavlja na volju gdje će i ih smjestiti i u kolikom broju. No, jedno je važno – one moraju biti dobro uklopljene u okoliš, moraju biti načinjene od prirodnog materijala i ne smiju predstavljati vizualnu intruziju, odnosno nagrđivati prostor. Na njima obavezno mora stajati natpis da je njihova uporaba neovlaštenim osobama zabranjena. Isto bi tako bilo poželjno da se u njih ulazi izravno preko ljestava (da su bez balkona i terasa) kako se na njih ne bi penjale i na njima boravile neovlaštene osobe.

Radi kvalitetnijeg obavljanja prebrojavanja divljači, a imajući u vidu relativno dobru stanišnu strukturu prostora glede obitavanja poljske divljači (veći udio otvorenih površina), bilo bi dobro u prostoru provoditi utakmice lovačkih pasa. Ovime bi prostor bio bolje iskorišten, a zagrebački lovci bi dobili još jedan oblik rekreacije jer su zbog sve veće urbanizacije lovci na prostoru Grada Zagreba zakinuti u smislu provođenja lovnih aktivnosti. Kao iznimno dobro područje za utakmice pasa ističe se područje uz autoputove i sjeveroistočni dio prostora.

Radi postizanja učinka ozbiljnosti „čuvara terena“ provoditelj programa bi trebao biti obučen u adekvatnu lovačku odoru sa znakovljem i iskaznicom kojom dokazuje svoj status. Stoga bi se za takav posao trebali izabrati ljudi koji će taj posao shvatiti ozbiljno, iako na terenu nemaju neke veće ovlati. Također bi trebali proći određenu obuku i savladati službovnik rada. Sve bi trebalo raditi u koordinaciji s resornim službama Grada Zagreba.

Jedan od izrazitih čimbenika ugroze divljih životinja je urbanizacija koja dovodi do promjene i gubitka prirodnih staništa te stvaranja nepovoljnih uvjeta za pojedine vrste divljih životinja. Ipak, iako urbanizacija ugrožava veliki broj vrsta, oportunističke vrste se dobro prilagođavaju uvjetima naselja te ne samo da opstaju, već i povećavaju svoju brojnost i šire se na cijelo naselje. U svemu tome je bitno napomenuti da su divlje životinje potencijalno nositelji određenih patogena, od kojih neki mogu imati i zoonotski potencijal. Ova činjenica uz spoznaju da je kolonizacijom naselja od strane divljih životinja omogućen i njihov lakši izravni i neizravni kontakt s ljudima i kućnim ljubimcima značajno povećava rizik od prijenosa

uzročnika bolesti. Dodatno je neophodno imati na umu da se urbanizacijom i posljedičnim promjenama u ponašanju i prehrani životinja u ljudskim naseljima mijenja i fauna parazita, te se određene vrste bolje prilagođavaju. Pored ovakvog izravnog učinka, treba naglasiti i povećanje broja vektora bolesti, čiju populaciju upravo podržava povećan broj divljih životinja. Iz svega navedenoga treba razlučiti da povećana prisutnost divljih životinja u naseljima potencijalno povećava rizik od prijenosa bolesti na primarno ljude, ali i domaće životinje (posredno ponovno veza s ljudima) te konačno da može ugrožavati vrste čiji je broj ionako nizak (ugrožene vrste divljih životinja). S ciljem razumijevanja prisutnosti pojedinih uzročnika u populacijama gradske divljači te provedbe analize rizika bilo bi dobro osmisliti program nadzora zdravstvenog statusa navedenih vrsta. Stečeni podatci zasigurno bi doveli do spoznaja o sigurnosti okoliša, poglavito za ljude, kao i o mogućnostima zaštite zdravlja ljudi, domaćih životinja i ugroženih vrsta. Jedan od izrazitih čimbenika ugroze divljih životinja je urbanizacija koja dovodi do promjene i gubitka prirodnih staništa te stvaranja nepovoljnih uvjeta za pojedine vrste divljih životinja. Ipak, iako urbanizacija ugrožava veliki broj vrsta, oportunističke vrste se dobro prilagođavaju uvjetima naselja te ne samo da opstaju, već i povećavaju svoju brojnost i šire se na cijelo naselje. U svemu tome je bitno napomenuti da su divlje životinje potencijalno nositelji određenih patogena, od kojih neki mogu imati i zoonotski potencijal. Ova činjenica uz spoznaju da je kolonizacijom naselja od strane divljih životinja omogućen i njihov lakši izravni i neizravni kontakt s ljudima i kućnim ljubimcima značajno povećava rizik od prijenosa uzročnika bolesti. Dodatno je neophodno imati na umu da se urbanizacijom i posljedičnim promjenama u ponašanju i prehrani životinja u ljudskim naseljima mijenja i fauna parazita, te se određene vrste bolje prilagođavaju. Pored ovakvog izravnog učinka, treba naglasiti i povećanje broja vektora bolesti, čiju populaciju upravo podržava povećan broj divljih životinja. Iz svega navedenoga treba razlučiti da povećana prisutnost divljih životinja u naseljima potencijalno povećava rizik od prijenosa bolesti na primarno ljude, ali i domaće životinje (posredno ponovno veza s ljudima) te konačno da može ugrožavati vrste čiji je broj ionako nizak (ugrožene vrste divljih životinja). S ciljem razumijevanja prisutnosti pojedinih uzročnika u populacijama gradske divljači te provedbe analize rizika bilo bi dobro osmisliti program nadzora zdravstvenog statusa navedenih vrsta. Stečeni podatci zasigurno bi doveli do spoznaja o sigurnosti okoliša, poglavito za ljude, kao i o mogućnostima zaštite zdravlja ljudi, domaćih životinja i ugroženih vrsta.

Tablica 1. Očevidnik lovnogospodarskih objekata

REDNI BROJ	VRSTA OBJEKTA	LOKACIJA	GODINA IZGRADNJE	PREMJEŠTANJE OBJEKTA	
				GODINA	LOKACIJA
1	2	4	5	6	7
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					

7. MJERE ZA SPRJEČAVANJE 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 slijedeće mjere za sprječavanje štete od divljači:

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

Iako po točki 3. ispada da su vlasnici zemljišta dužni poduzimati mjere za zaštitu usjeva protiv šteta od divljači o vlastitom trošku u slučajevima prekomjernosti divljači je to teško provesti. Generalno, od divljači koja obitava u prostoru štetu bi mogao počinuti obični zec, srna obična, patke i guska glogovnjača.

Na spomenutom prostoru ima i dobrih područja na kojima može obitavati dabar. Na području Savice je nutrija (*Myocastor coypus*) stalno nazočna. U slučaju da je dio područja dulje vrijeme poplavljen dabrovi bi se mogli naseliti u prostor. U tom slučaju provoditelj Programa mora stalno obilaziti nasipe jer ih dabar može izbušiti. Dosadašnja iskustva u gospodarenju ovom vrstom divljači ukazuju kako rupe od dabra mogu biti toliko velike da mogu ozbiljno oštetiti nasipe tako da voda iz poplavljenog područja, kroz oštećeni nasip, može dospjeti u zaštićeni pojas. U tom slučaju treba obavijestiti resorno Ministarstvo, odnosno resornu upravu za lovstvo o aktivnostima ove vrste i postupiti sukladno s Planom gospodarenja dabrom, odnosno akcijskim planom za tekuću godinu.

Sukladno članku 61. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači na površinama izvan lovišta divljač je dopušteno loviti:

1. ranjenu ili bolesnu tijekom cijele godine, uz obvezu prijave nadležnom uredu i predočenje uvjerenja nadležne veterinarske službe da je odstrijeljena divljač bila ranjena ili bolesna;
2. u slučaju proglašenja zarazne bolesti ili ako postoji mogućnost njene pojave u skladu s propisima o zdravstvenoj zaštiti životinja;

3. za potrebe znanstveno-istraživačkih i znanstveno-nastavnih ustanova u skladu s odgovarajućim programom;
4. u slučajevima smanjivanje broja divljači kada zbog prevelike gustoće dolazi do gospodarski nedopustivih šteta.

Iako je do sada izrađivač dao okvirne kapacitete divljači u slučaju ovog Programa se predviđa ne računati lovnoproduktivne površine i kapacitete divljači. Naime, divljač se s ugroženih površina ne treba uklanjati isključivo odstrjelom nego treba koristiti i druge oblike kontrole populacije.

Od vrsta divljači navedenih u poglavlju 4. u navedenom području može se izdvojiti nekoliko vrsta koje bi mogle načiniti štete. To je u pravilu krupna divljač koja bi mogla stradati u prometu, no divlja svinja može načiniti velike štete na usjevima. Treba istaknuti kako se divlju svinju sve učestaliji može vidjeti i u predjelu Dotrščina, odnosno viđene su čak i na groblju Miroševac. Osim spomenutih vrsta štete može načiniti i obični zec. Obje kune i tvor mogu načiniti štete u park-šumama plijenidbom strogo zaštićenih vrsta, ali mogu napraviti štete na peradi. Predpostavlja se kako bi njihov utjecaj mogao biti najveći u suburbanim područjima.

Nažalost, u posljednje vrijeme se sve više čuje povika na dvije vrste divljači – lisice i vrane. Prvi ozbiljniji (pod pojmom „ozbiljniji“ misli se na negodovanje ljudi kada su je ugledali i to priopćili novinarima) upadi lisice u područje Programa zabilježeni su u listopadu 2010. na Savskom nasipu. Od tada se lisice uočavaju učestalije zadnje dvije godine:

- ✓ Gračani – srpanj 2015.
- ✓ Mirogoj (groblje) – listopad 2015.
- ✓ Špansko i Remete – rujan 2015.
- ✓ Studentski dom Laščina – ožujak 2016.
- ✓ Miroševac (groblje) – travanj 2016.

Situacija nije ništa bolja ni s vranama. Prvi konflikt s vranama je nastao u ožujku 2012. godine u Vrbiku i dijelovima Vukovarske ulice. Nakon toga su konflikti zabilježeni u siječnju 2016. u Folnegovićevom naselju te u Zapruđu u travnju 2016. godine, kada su radnici Zrinjevca uklanjali gnijezda gačaca. Siva vrana ne tvori veće kolonije pa kod ove vrste nisu zabilježene konfliktne situacije glede čovjeka.

Što se tiče problema srneće divljači, divlje svinje i lisica izrađivač je mišljenja da se glavnina šteta može izbjeći prevencijom odnosno pojačanim odstrjelom u dijelovima Grada Zagreba koji se nalaze izvan područja Programa zaštite divljači, a tu su osnovana lovišta. Osim toga u području Programa se nalaze i područja u kojima će, zbog povoljnih prirodnih uvjeta,

uvijek biti divljači i uvijek će predstavljati žarišta širenja spomenutih vrsta u unutrašnji dio prostora. To su sjeverozapadni (lokacija Tržački – Šikara – Piškorevo – Konopljenka) i sjeveroistočni dio (Markuševac – Čučerje – Medvedski Breg – Planina) prostora. Kada bi se ta područja izdvojila iz prostora Programa zaštite divljači i propojila susjednim lovištima nastao bi prostor u kome bi se intenziviranjem odstrjela daleko učinkovitije vršilo sprječavanje širenja divljači u unutrašnjost prostora.

Do sada su se kao učinkovite pokazale mjere odbijanja divljači od ugroženih površina, ograđivanje ugroženih poljoprivrednih i šumskih površina te odstrjel. Sredstva koja se koriste za odbijanje divljači s ugroženih površina zovu se repelenti. Oni mogu biti mirisni ili zvučni. Zvučni i vizualni repelenti imaju taj nedostatak što se divljač na njih navikne pa ih se više ne boji. Protjerivanje divljači s ugroženih površina ima kratkotrajan učinak, jer se nakon kratkog vremena divljač opet vraća na površinu s koje je protjerana.

Dlakave pernatore je moguće hvatati u živolovke, a vrane u tzv. Larsenove hvataljke, no najveći problem je kamo s ulovljenim životinjama. Osim toga, javno mijenje često puta nije zadovoljno izlaganjem hvataljki.

Temeljni problem svake aglomeracije je namjerno ili nenamjerno izlaganje veće količine otpadaka koje divlje životinje mogu koristiti za jelo. Stoga nazočnost lisice i vrana nije slučajna. Veliki problem predstavlja odlagalište otpada Prudinec na Jakuševcu. Naime, vrane (uglavnom gačci) se na tom lokalitetu hrane, a nakon hranjenja se vraćaju na odmorišta. Jedno od najvećih takvih odmorišta je i Studentski dom Stjepan Radić gdje se može okupiti i preko 300 parova gačaca. Obilaskom terena utvrđeno je kako na odlagalištu otpada nema većih stabala koja bi poslužila kao gnijezdilišta ove vrste te se oni ne bi širili na okolne parkove i park-šume. Osim toga u dijelu naselja otpaci se još uvijek bacaju u otvorene koševe za smeće (npr. na Ravnicama). Kako bi se vranama i sitnim zvijerima spriječio pristup hrani potrebno je otvorene kante ili koševe za smeće zamijeniti zatvorenima.

Drugi problem je zapuštanje površina i ostavljanje ruševnih zgrada u prostoru. Zapušteni prostori mogu se uočiti uzduž željezničke pruge u istočnom dijelu Grada te oko Glavnog kolodvora, ranžirnog kolodvora i kolodvora Resnik. Ova dva potonja lokaliteta okružena su gustim šikarama. Ništa bolje nije niti stanje zgrada oko njih. Doduše već je spomenut problem zapuštenih klijeti i vikendica. Ovakve bi se situacije morale rješavati u sprezi s komunalnim redarstvom.

Stoga bi preventivne mjere sprječavanje, odnosno kontrole populacije problematičnih vrsta divljači, od blažih prema radikalnijim, bile:

- ✓ Intenziviranje odstrjela divljači u graničnim lovištima.
- ✓ Pripajanje područja pogodnih za obitavanje divljači graničnim lovištima.
- ✓ Osnivanje odmorišta za vrane (gačca) u područjima gdje ga se može tolerirati. Pri tome od stabala treba birati bijele topole i platane.
- ✓ Odlaganje otpada u zatvorene kante za smeće.
- ✓ Ispunjavanje gnijezda s jajima ljepljivim materijalima (npr. pur pjena)
- ✓ Hvatanje žive divljači i njihova eutanazija ili seljenje na neka nova područja (ovo potonje je najgora mjera u kontroli populacije).
- ✓ Hvatanje žive divljači i njihova sterilizacija te ponovo puštanje na slobodu (ovo se tiče vrana).
- ✓ Obrezivanja grana sa stabala na kojima se gačci ili ostali problematični pripadnici vrana gnijezde – ovo je izrazito skupa mjera i nekon nekoliko godina se ptice vrate na gnijezdilišta.
- ✓ Sterilizacija jaja mučkanjem – ovo ne dovodi do uklanjanja kolonije nego katkada samo djelomično do pada brojnosti populacije vrana
- ✓ Promjena sastava vrsta drveća u parkovima i zamjena starih i šupljih vrsta drveća novima, odnosno stalna obnova fonda drveća u parkovima i park-šumama.
- ✓ Trovanje – najučinkovitija mjera, ali i najopasnija jer mogu stradati i sporedne vrste. Iako je u većini zemalja ova mjera zabranjena ona se koristi samo iznimno i pod strogim nadzorom.
- ✓ Odstrjel – u urbanim područjima to je najmanje učinkovita mjera i izrazito je opasna.
- ✓ Edukacija stanovništva glede odnosa prema divljim životinjama.

Koju od navedenih mjera će provoditelj Programa koristiti ovisi o rješenju resornih ministarstava, no one bi se trebale provoditi tek na zahtjev stanovništva ugroženog kvarta, naselja ili područja, odnosno one strogo ovise o socijalnom kapacitetu. Treba istaknuti kako ni na drugim područjima većina ovih mjera nije trajno utjecala na veličinu kolonije gačaca. Generalno, u kontroli populacije divljih životinja na urbanim područjima nedostaju čvršće znanstvene spoznaje stoga bi trebalo provesti projekt koji bi zajednički provodili veterinarski i šumarski stručnjaci te ornizolozi. On bi trebao biti dugoročan.

S pravne strane o šteti se sukladno Pravilniku o stručnoj službi za provedbu lovogospodarske osnove mora sastaviti Zapisnik o šteti od divljači (Oblik obrasca je dan u prilogu tog Pravilnika).

I naposljetku, provoditelj ovog Programa lov mora provoditi sukladno Pravilniku o uvjetima i načinu lova. **Popis svih Pravilnika koje je nužno znati i po kojima se provodi ovaj elaborat dan je u poglavlju Uvod, u popisu literature!**

U točki 5. prvog odjeljka ovog poglavlja može se vidjeti pravi uzrok gospodarski nedopustivih šteta. Stoga se, sukladno Pravilniku o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači daje okvirni gospodarski kapacitet najčešćih vrsta divljači koja može obitavati na navedenom prostoru.

Izrađivač smatra kako divljoj svinji u navedenom području nije mjesto te bi se ona trebala uklanjati čim se uoči u prostoru. Pri tome se mora poštivati Pravilnik o obilježavanju krupne divljači evidencijskim markicama. Dakle, nakon prednošenja dokaza da je u staništu divlja svinja, šalje se zamolba za odstrjel resornom Ministarstvu koje bi trebalo propisati odstrjelnu kvotu, način lova i rok za izlovljavanje divlje svinje.

7.1. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA SRNU OBIČNU

Sukladno literaturi spomenutoj u poglavlju Uvod, za srnu običnu je načinjen obračun lovnoproduktivnih površina, a konačan iznos je 432 ha ili **4** lovne jedinice (*Tablica 2.*).

Od šuma i šikara su za srneću divljač uzet je minimalna površina (5 %), odnosno 47 ha, odnosno sve one šume koje ne spadaju u park-šume. Oranice su također uzete s malim postotkom jer se pretpostavlja da će srneća divljač uglavnom obitavati u šumama i šikarama te tamo pronalaziti hranu, a ostatak hrane tražiti na oranicama. Budući da je veći dio livadnih površina u retencijskom pojasu ili se radi o nasipima one su uzete sa samo 10 %, odnosno uzete su samo one livadne površine koje se nalaze izvan retencijskog pojasa. Pašnjaka je uzeto 80 % površine jer su to površine u sukcesiji na kojima srneća divljač pronalazi idealno stanište.

Tablica 2. Lovnoproduktivne površine, bonitet i gospodarski kapacitet **srne obične** na području PZD-a Grad Zagreb

VRSTA ZEMLJIŠTA	POVRŠINA (ha)	OD TOGA L.P.P. (%)	L.P.P. (ha)	BONITET	GOSPODARSKI KAPACITET (MF + P)
Šume	940	5	47	III	24 (20 + 4) grla
Oranice	1.076	10	108		
Livade	915	10	92		
Pašnjaci	232	80	186		
UKUPNO	3.163	-	432		

Ocjena osnovnih čimbenika staništa za srnu je slijedeća:

Hrana i voda

U obračun LPP-a za srneću divljač uzete su gotovo idealne površine za obitavanje srneće divljači. Pri tome se je izračivač bazirao na površine gdje ova životinja može zadovoljiti prvenstveno potrebe za brstom. To su šumske površine i pašnjaci. Budući da sukcesijskih površina ima relativno mnogo (186 ha) na njima srneća divljač može pronaći kvalitetniju hranu nego na oranicama i livadama. Glede hrane na oranicama, ovisno od godine do godine učešće kultura se mijenja. Stanovništvo uglavnom uzgaja žitarice, a od okopavina kukuruz. Nije primijećen uzgoj krstašica, stoga na oranicama izbor hrane i nije optimalan. Livade se kose jednom godišnje, a na njima raste relativno mali broj zeljanica koje predstavljaju dobru krmu srnećoj divljači. Šumske površine imaju prosječne trofičke uvjete (područja uz Savu su dobre

kvalitete, a šume podnožja Medvednice relativno loše). Vode ima dovoljno cijelu godinu. Stoga se daje ocjena slab.

OCJENA 12 bodova

Vegetacija

Vegetacija je izrazito gusta i za srnu više nego povoljna za zaklon. Nažalost, ovakav povoljan tip vegetacije međusobno nije povezan tako da srna ne može prelaziti s jednog područja PZD-a na drugo nego živi na relativno izoliranim otocima. Izuzetak je prelazak u lovišta izvan područja PZD-a.

OCJENA 15 bodova

Kvaliteta tla

Iako je veći dio tala propustan, u šumskom dijelu lovnoproduktivnih površina ima nešto otoka s teškim tlima. Stoga se daje ocjena dobar.

OCJENA 12 bodova

Mir u lovištu

Zbog velike frekvencije ljudi, koji, zajedno sa svojim kućnim ljubimcima (psima) koriste prostor cijelu godinu mora se dati najniža ocjena ovog čimbenika.

OCJENA 6 bodova

Opća prikladnost lovišta

Udio poljskih granica je 7 % zbog čega se daje i najviša ocjena (6 bodova), međutim, to povlači za sobom i mali udio površina pod okopavinama (ispod 3 %) zbog čega se daje najniža ocjena (3 boda). Klima je za srnu srednje povoljna (2 boda), a konfiguracija srednje dobra jer se radi o različitim terenima (2 boda).

OCJENA OPL-a 13 bodova

(odnos granica 6 bodova, učešće okopavina 3 boda, klima 2 boda i konfiguracija 2 boda)

Ocjenjivanjem osnovnih čimbenika staništa za srnu dobivena je vrijednost od **56 bodova** što predstavlja srednje dobar bonitetni razred (treći bonitet).

Budući da se radi o području delomično izloženom i neizloženom poplavama to se uzima donja granica kapaciteta III boniteta bez poplava – 5 grla/100 ha.:

$$MF = 4 \text{ lj} \times 5 \text{ grla/lj} = \underline{20 \text{ grla}}$$

Koeficijent prirasta iznosi 0,8 grla na svaku spolno zrelu srnu (stariju od dvije godine) u populaciji. Predviđa se da je u rasplodnom fondu 40 % srna (srne starije od dvije godine, *Tablica 3.*). Ukupan broj srna u populaciji je 20 grla, od čega je broj spolno zrelih srna 8 grla što daje prirast od 6 laneta godišnje. Dakle, gospodarski kapacitet bi bio **26 grla** (*Tablica 3.*).

Tablica 3. Idealna struktura populacije za **srnu običnu** na području PZD-a Grad Zagreb

Dobni razred	SRNJACI		SRNE	
	BROJ GRILA	% udio u matičnom fondu	BROJ GRILA	% udio u matičnom fondu
Pomladak	3	30	3	30
Mlada grla	2	20	2	20
Srednjedobna grla	2	20	2	20
Zrela grla	3	30	3	30
Ukupno – matični fond	10	100	10	100
Ukupno – rasplodni fond	7	70	7	70

7.2. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA ZECA OBIČNOG

Izrađivač pretpostavlja kako će zec na ovom području pokazivati tipičnu sezonsku fluktuaciju u veličini životnog prostora. To znači da će šumsko stanište tijekom vegetacije zamijeniti travnjačkim. Sukladno literaturi spomenutoj u poglavlju Uvod, za običnog zeca je načinjen obračun lovnoproduktivnih površina, a konačan iznos je 586 ha ili **6** lovnih jedinica (Tablica 4.).

Kao potencijalno pogodne šumske površine za obitavanje ove divljači uzeti su dijelovi šuma i šikara koji se nalaze na povišenim položajima izvan retencijskog pojasa i izvan park-šuma. Zbog dobrog razmještaja poljoprivrednih površina smatra se da 20 % oranica predstavlja izvrsne površine za obitavanje zeca. Od livada je uzeto samo 10 % zbog toga što se veći dio nalazi u retencijskom pojasu i do trenutka punog razvoja tratine ne predstavlja optimalno stanište za zeca. Budući da se pašnjaci nalaze u poplavama neizloženom području za lovnoproduktivne površine je uzet maksimalno dozvoljeni postotak.

Tablica 4. Lovnoproduktivne površine, bonitet i gospodarski kapacitet **zeca običnog** na području PZD-a Grad Zagreb

VRSTA ZEMLJIŠTA	POVRŠINA (ha)	OD TOGA L.P.P. (%)	L.P.P. (ha)	BONITET	GOSPODARSKI KAPACITET (MF + P)
Šume	940	10	94	II	132 (90 + 42) grla
Oranice	1.076	20	215		
Livade	915	10	92		
Pašnjaci	232	80	186		
UKUPNO	3.163	-	586		

Za tlo je dana ocjena vrlo dobar, s obzirom da se lovnoproduktivne površine nalaze u području gdje ima i područje s nešto težim tlama. Na izabranim površinama nalazimo relativno dobre izvore hrane, odnosno pretežu zeljanice. Vode ima više nego dovoljno. Ocjena zaklonskog čimbenika je izvrstan. Već je rečeno kako su u reviru svakodnevno nazočno šetači s psima stoga se ne mogu dati visoke ocjene za mir u staništu. Konfiguracija je osrednja jer se radi o tipičnom nizinskom staništu, kojoj bi trebalo dati ocjenu 1. Razlog podizanja ocjene je površina nasipa koja predstavlja malo izdignutiji dio terena. Predjeli sa zapuštenim zemljištem predstavljaju relativno povolja području za zeca. Opći dojam kvalitete staništa za zeca je **vrlo dobar**.

Sumarno gledano ocjena osnovnih čimbenika staništa za zeca je slijedeća:

ČIMBENIK	OCJENA	KOEFICIJENT	UMNOŽAK
1. Kvaliteta tla	4	4.....	16 bodova
2. Hrana i voda	5	5.....	25 bodova
3. Vegetacija	5	4.....	20 bodova
4. Mir u lovištu.....	1	2	2 boda
5. Konfiguracija.....	3	1	3 boda
6. Klimatski uvjeti.....	3	2.....	6 bodova
7. Opća prikladnost.....	4	2.....	8 bodova

UKUPNO: 80 BODOVA

Na osnovu dobivenih 80 bodova i ljestvice bonitetnih razreda proizlazi da je prikladni prostor za zeca **drugog bonitetnog razreda**.

Revir spada u nizinski tip staništa. Propisani kapacitet je 15 zečeva na 100 ha što bi za cijeli prostor iznosilo:

$$MF = 6 \text{ lj} \times 15 \text{ grla/lj} = \underline{90 \text{ grla}}$$

Koeficijent prirasta iznosi 7 repova po lovnoj jedinici što daje godišnji prirast od 42 zeca. Dakle, gospodarski kapacitet bi bio **132 grla** (Tablica 4.).

7.3. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA FAZANA-GNJETLOVE

Sukladno literaturi spomenutoj u poglavlju Uvod, za fazana je načinjen obračun lovnoproduktivnih površina, a konačan iznos je 136 ha ili 1 lovna jedinica (Tablica 6.).

Slično kao i za zeca, za fazan nisu u obzir uzima površina gdje je teren vlažan. Stoga je uzeto 30 % šumskih površina i 80 % pašnjaka. Od oranica je uzeto 50 % površina i to one koje su okružene drugim stanišnim tipovima (šumsko zemljište, livade i pašnjaci) jer u tim rubnim dijelovima fazan ima nešto bolje trofičke uvjete. Od livada je uzeto samo 10 % površina, odnosno one izvan retencijskog pojasa.

Tablica 5. Lovnoproduktivne površine, bonitet i gospodarski kapacitet **fazana-gnjetlova** na području PZD-a Grad Zagreb

VRSTA ZEMLJIŠTA	POVRŠINA (ha)	OD TOGA L.P.P. (%)	L.P.P. (ha)	BONITET	GOSPODARSKI KAPACITET (MF + P)
Šume	940	1	9	II	88 (8 + 40 + 40) kljunova
Oranice	1.076	10	108		
Livade	915	10	92		
Pašnjaci	232	80	186		
UKUPNO	3.163	-	394		

Za tla je dana ocjena vrlo dobar jer su u obračun uzimana više-manje ista područja kao i za zeca. Budući da je fazan, kao poljska koka, izbirljiviji glede hrane od ostale divljači to je za hranu dana ocjena dobar. Zaklonski čimbenici su u staništu prosječni. Budući da su idealna staništa za fazana pribrježja to se ovdje daje ocjena dobar (nizinsko stanište s ponešto uzvisina). Mir u reviru je loš.

Ocjena osnovnih čimbenika staništa za fazana je slijedeća:

ČIMBENIK	OCJENA	KOEFICIJENT	UMNOŽAK
1. Kvaliteta tla.....	3	4.....	12 bodova
2. Hrana i voda.....	3	5.....	15 bodova
3. Vegetacija	4	4.....	16 bodova
4. Mir u lovištu.....	1	2	2 boda
5. Konfiguracija	4	1.....	3 boda
6. Klimatski uvjeti.....	3	2.....	6 bodova
7. Opća prikladnost	3	2.....	6 boda

UKUPNO: 60 BODOVA

Na osnovu dobivenih 60 bodova i ljestvice bonitetnih razreda proizlazi da je prikladan prostor za fazana-gnjetlove **trećeg bonitetnog razreda**.

Revir spada u nizinski tip staništa. Propisani kapacitet je 2 pijevca i 10 koka na 100 ha što bi za cijeli prostor iznosilo:

✓ pijevci

$$GK = 4 \text{ lj} \times 2 \text{ kljuna/lj} = \underline{8 \text{ kljunova}}$$

✓ koke

$$GK = 4 \text{ lj} \times 10 \text{ kljunova/lj} = \underline{40 \text{ kljunova}}$$

UKUPNO

48 KLJUNOVA

Prirast iznosi jedno pile na broj koka u matičnom fondu te bi godišnji prirast bio 40 pilića. Stoga je gospodarski kapacitet 88 kljunova (*Tablica 5.*).

7.4. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA PREPELICU PUĆPURU

Sukladno literaturi spomenutoj u poglavlju Uvod, za prepelicu pućpuru je načinjen obračun lovnoproduktivnih površina, a konačan iznos je 222 ha ili 2 lovne jedinice (*Tablica 6.*).

Kao tipična stepska životinja prepelica ne obitava u šumama. Stoga šumske površine nisu uzimane u obračun lovnoproduktivnih površina. Temelj lovnoproduktivnih površina za prepelicu pućpuru čine područja retencijskog pojasa, uz pretpostavku kako tijekom gniježđenja ove vrste (svibanj) neće biti poplavljena. Stoga je u obračun uzeto 10 % ovakvih livada, koje se nalaze uz rub autoceste te na pojedinim mjestima kanala Sava-Odra. Osim livada uzeto je 10 % oranica te 10 % pašnjaka, odnosno one površine koje se nalaze uz one livade koje su uzete kao lovnoproduktivne površine.

Tablica 6. Lovnoproduktivne površine, bonitet i gospodarski kapacitet **prepelice-pućpure** na području PZD-a Grad Zagreb

VRSTA ZEMLJIŠTA	POVRŠINA (ha)	OD TOGA L.P.P. (%)	L.P.P. (ha)	BONITET	GOSPODARSKI KAPACITET (MF + P)
Šume	940	0	0	II	96 (32 + 64) kljunova
Oranice	1.076	10	108		
Livade	915	10	92		
Pašnjaci	232	10	23		
UKUPNO	3.163	-	222		

Za tla je dana ocjena vrlo dobar jer su u obračun uzimana ista područja kao i za zeca. Budući da je prepelica, kao poljska koka, izbirljiviji glede hrane od ostale divljači to je za hranu dana ocjena vrlo dobar. Zaklonski čimbenici su u staništu idealni. Budući da su idealna staništa za prepelicu područja uz Savu to se ovdje daje ocjena dobar (nizinsko stanište s ponešto uzvisina). Mir je loš.

Ocjena osnovnih čimbenika staništa za prepelicu pućpuru je slijedeća:

ČIMBENIK	OCJENA	KOEFICIJENT	UMNOŽAK
1. Kvaliteta tla.....	4	4.....	16 bodova
2. Hrana i voda.....	4	5.....	20 bodova
3. Vegetacija	5	4.....	20 bodova
4. Mir u lovištu.....	1	2	2 boda
5. Konfiguracija	3	1.....	3 boda

6. Klimatski uvjeti32..... 6 bodova
 7. Opća prikladnost32..... 6 boda

UKUPNO: 73 BODA

Na osnovu dobivenog 73 boda i ljestvice bonitetnih razreda proizlazi da je prikladan prostor za prepelicu pućpuru **drugog bonitetnog razreda**.

Revir spada u nizinski tip staništa. Propisani kapacitet je 16 kljunova na 100 ha što bi za cijeli prostor iznosilo:

$$\mathbf{MF = 2 \text{ lj} \times 16 \text{ kljunova/lj} = \underline{32 \text{ kljuna}}}$$

Prirast iznosi dva kljuna na broj prepelica u matičnom fondu (32 kljuna po lovnoj jedinici) te bi godišnji prirast bio 64 pilića. Stoga je gospodarski kapacitet 96 kljunova (*Tablica 6.*).

7.5. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA TRČKU SKVRŽULJU

Budući da se trčka-skrvžulja na ovome području nalazi na svega 2 lokaliteta na lijevoj obali rijeke Save, a inače je u Hrvatskoj već rijetkost ovdje će se načiniti bonitiranje.

Sukladno literaturi spomenutoj u poglavlju Uvod, za trčku skvržulju je načinjen obračun lovnoproduktivnih površina, a konačan iznos je 222 ha ili 2 lovne jedinice (Tablica 7.).

Kao tipična stepska životinja prepelica ne obitava u šumama. Stoga šumske površine nisu uzimane u obračun lovnoproduktivnih površina. Temelj lovnoproduktivnih površina za trčku čine područja retencijskog pojasa, uz pretpostavku kako tijekom gniježđenja ove vrste (svibanj) neće biti poplavljena. Stoga je u obračun uzeto 10 % ovakvih livada, koje se nalaze uz rub autoceste te na pojedinim mjestima kanala Sava-Odra. Osim livada uzeto je 10 % oranica te 10 % pašnjaka, odnosno one površine koje se nalaze uz one livade koje su uzete kao lovnoproduktivne površine.

Tablica 7. Lovnoproduktivne površine, bonitet i gospodarski kapacitet trčke skvržulje na području PZD-a Grad Zagreb

VRSTA ZEMLJIŠTA	POVRŠINA (ha)	OD TOGA L.P.P. (%)	L.P.P. (ha)	BONITET	GOSPODARSKI KAPACITET (MF + P)
Šume	940	0	0	III	48 (28 + 20) kljunova
Oranice	1.076	10	108		
Livade	915	10	92		
Pašnjaci	232	10	23		
UKUPNO	3.163	-	222		

Za tla je dana ocjena dobar jer su u obračun uzimana ista područja kao i za zeca. Budući da je trčka, a osobito njena mladunčad izuzetno izbirljiva glede hrane od ostale divljači to je za hranu dana ocjena dobar. Zaklonski čimbenici su u staništu idealni. Budući da su idealna staništa za trčku kultivirana područja uz Savu to se ovdje daje ocjena dobar (nizinsko stanište s ponešto uzvisina). Mir je loš, jer je trčka izuzetno osjetljiva na predatore. Naime, uz autocestu uvijek ima vrana, čavki i škanjaca.

Ocjena osnovnih čimbenika staništa za prepelicu pućpuru je slijedeća:

ČIMBENIK	OCJENA	KOEFICIJENT	UMNOŽAK
8. Kvaliteta tla.....	4	4.....	16 bodova

9. Hrana i voda.....	3	5.....	15 bodova
10. Vegetacija	5	4.....	20 bodova
11. Mir u lovištu.....	1	2	2 boda
12. Konfiguracija	3	1.....	3 boda
13. Klimatski uvjeti.....	3	2.....	6 bodova
14. Opća prikladnost	3	2.....	6 boda

UKUPNO: 68 BODOVA

Na osnovu dobivenog 68 boda i ljestvice bonitetnih razreda proizlazi da je prikladni prostor za trčku **trećeg bonitetnog razreda**.

Revir spada u nizinski tip staništa. Propisani kapacitet je 16 kljunova na 100 ha što bi za cijeli prostor iznosilo:

$$\mathbf{MF = 2 \text{ lj} \times 14 \text{ kljunova/lj} = \underline{28 \text{ kljuna}}}$$

Prirast iznosi dva kljuna na broj trčki u matičnom fondu (10 kljuna po lovnoj jedinici) te bi godišnji prirast bio 20 pilića. Stoga je gospodarski kapacitet 48 kljunova (*Tablica 7.*).

7.6. LOVNOPRODUKTIVNE POVRŠINE, BONITETNI RAZRED, MATIČNI FOND, PRIRAST I GOSPODARSKI KAPACITET STANIŠTA ZA DIVLJE PATKE I CRNU LISKU

Sukladno Stručnoj podlozi u području PZD-a Grad Zagreb načinjen je obračun lovnoproduktivnih površina, matičnog fonda i prirasta za divlje patke i crnu lisku. Iako rijeka Save kroz područje protječe u duljini od 22 km, ona se ne može smatrati površinom za gniježđenje divlje patke u potpunosti jer je dio obale kinetiran, a dio se redovito kosi. Stoga bi se kapacitet, odnosno broj gnijezda po kilometru obale trebao smanjiti dvostruko te treba iznositi 2 gnijezda po kilometru obale.

Nakon izvršenog bonitiranja može se reći da u području može obitavati 45 parova divljih pataka, koji bi trebali dati godišnji prirast od 90 pataka (*Tablica 8.*), odnosno 681 par crnih liski, koje bi trebale dati prirast od 1 362 liske.

Tablica 8. Lovnoproductivne površine, bonitet i gospodarski kapacitet i prirast **divljih pataka** na području PZD-a Grad Zagreb

Vrsta površine	Jedinica površine	Broj gnijezda	Prirast po gnijezdu	Količina staništa uzeta u obračun	Ukupan broj gnijezda	Prirast (kljunova)
Rijeke s neuređenom obalom	1 km	2 ²	2 kljuna	22	45	90
Kanali i rukavci	1 km	6	2 kljuna	0	0	0
Jezera i ribnjaci	1 ha	4	2 kljuna	0	0	0
Bare, močvare i šume izložene stalnoj poplavi	1 ha	6	2 kljuna	113	681	1362
SVEUKUPNO					726	1451

Za divlje patke su ovo puno bolja staništa jer patke preferiraju tekućice, dok se liske drže stajaćica. Zbog toga što jezera imaju dominantan udio u površini voda proizlazi i ovako, razmjerno visok broj liski.

²Izrađivač je mišljenja kako se, zbog loše obraslosti obale rijeke Save kapacitet treba smanjiti

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2017./ 31. 03. 2018.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2018./ 31. 03. 2019.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2019./ 31. 03. 2020.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2020./ 31. 03. 2021.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2021. / 31. 03. 2022.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2022./ 31. 03. 2023.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2023./ 31. 03. 2024.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2024./ 31. 03. 2025.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2025./ 31. 03. 2026.							

OBAVLJENI LOV							
LOVNA GODINA	PODACI O ULOVLJENOJ DIVLJAČI				VRIJEME, MJESTO I NAČIN LOVA	PODACI O LOVCU	RAZLOG ZA OBAVLJANJE LOVA
	VRSTA	SPOL (m:ž)	DOB (god.)	TEŽINA (kg)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. 04. 2026./ 31. 03. 2027.							

8. BRIGA O DRUGIM ŽIVOTINJSKIM VRSTAMA

S obzirom na specifičnost položaja područja zaštite divljači (praktički to je sam Zagreb) i specifičnosti strukture stanišnih tipova, briga o drugim životinjskim vrstama u pravilu biti će zadovoljena kroz mjera iz poglavlja 6. (MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI).

Budući da se radi o ekstenzivnom gospodarenim šumama, kojima gospodare „Hrvatske šume“, ako provoditelj utvrdi nazočnost pojedine dupljašice u nekom šumskom dijelu revira trebao bi o tome obavijestiti javnu ustanovu koja upravlja određenim područjem ili Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu kako bi se spriječila sječa stabala u kojima se nalazi gnijezdo. Nadalje, zaštita onih vrsta ptica koje se gnijezde na tlu (vivak, krunasta ševa, kosac itd.) ostvariti će se u sklopu utvrđivanja termina košnje inundacijskog pojasa, sječe stabala ili velike brojnosti predatorskih vrsta divljači – vrane (gačac, siva vrana, svraka, šojka i čavka), dlakavi predatori (kune i lisica). Isto vrijedi i za ostale strogo zaštićene vrste.

9. PRIKAZ POTREBNIH FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU PROGRAMA ZAŠTITE

U desetogodišnjem razdoblju, a u uvjetima gospodarenja staništem i divljači dosta je teško predvidjeti troškove koji bi mogli nastati na navedenom prostoru. Oni ovise i o financijskim mogućnostima naručitelja programa (Grada Zagreba). Stoga su u *Tablici 9.* dani okvirni troškovi provođenja.

Tablica 9. Godišnji troškovi provedbe Programa zaštite divljači za Grad Zagreb

VRSTA TROŠKA	CIJENA (kn)	NAPOMENA
Izgradnja lovnogospodarskih objekata	40.000,00	tijekom trajanja programa
Održavanje lovnogospodarskih objekata	5.000,00	na godišnjoj razini
Oprema čuvara zaštite divljači	20.000,00	tijekom trajanja programa
Tehnička oprema za provođenje programa	100.000,00	tijekom trajanja programa
Osiguranje šteta od divljači-polica	300.000,00	na godišnjoj razini
Troškovi stručnog vođenja PZD	25.000,00	na godišnjoj razini
Tečajevi, seminari itd	50.000,00	tijekom trajanja programa
Nepredviđeni troškovi	10.000,00	na godišnjoj razini
Provedba programa nadzora zdravstvenog stanja divljači	350.000,00	na godišnjoj razini
UKUPNO	900.000,00	-

10. KRONIKA PROGRAMA ZAŠTITE DIVLJAČI

LOVNA GODINA _____

[illegible]

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

LOVNA GODINA _____

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for writing. There are no margins, text, or other markings on the paper.

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

LOVNA GODINA _____

[illegible]

11. PRIVITCI PROGRAMU ZAŠTITE DIVLJAČI

- ✓ topografska karta u mjerilu 1:25 000;
- ✓ akt o ustanovljenju površine izvan lovišta (Službeni glasnik Grada Zagreba broj 1/2009);
- ✓ mjere i uvjeti zaštite prirode izdani od tijela nadležnoga za zaštitu prirode;
- ✓ zapisnik stručnoga povjerenstva za pregled Programa;
- ✓ suglasnost na Program zaštite divljači izdan od Ministarstva zaštite okoliša i prirode;
- ✓ akt o odobrenju Programa;
- ✓ evidencija trofeja divljači (ETD)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
251-72 ŠUMARSKI FAKULTET

23-12-2016

Primijeno:			
Klasifikacijska oznaka	612-07/16-01/07	Ustrojstvena jedinica	
Urudžbeni broj	517-16-2	Prilozi	Vrijednost

KLASA: UP/I 612-07/16-71/627
URBROJ: 517-07-2-2-16-4
Zagreb, 19. prosinca 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike temeljem članaka 20., 45. i 236. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013), povodom zahtjeva Grada Zagreba, Trg Stjepana Radića 1, podnesenog putem izrađivača Programa zaštite divljači za površine Grada Zagreba izvan lovišta, Šumarskog fakulteta Sveučilište u Zagrebu, Svetošimunska 25, 10002 Zagreb, donosi

RJEŠENJE

- I. Gradu Zagrebu, Trg Stjepana Radića 1, za izradu i provođenje Programa zaštite divljači za površine Grada Zagreba izvan lovišta, izdaju se

uvjeti zaštite prirode

1. Svaki pronalazak uginule ili ozlijeđene strogo zaštićene životinjske vrste odmah prijaviti nadležnom ministarstvu i Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu;
 2. Osim divljači opisati (biologija i morfologija) i ostale životinjske vrste koje dolaze na području obuhvata Programa zaštite divljači, s posebnim naglaskom na strogo zaštićene vrste (sukladno Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama), a popis kojih je naveden u Stručnoj podlozi;
 3. U poglavlju Kronika programa zaštite divljači i u Obrascu za evidentiranje ugroženih i strogo zaštićenih vrsta i ciljnih vrsta područja ekološke mreže RH (prilog Stručne podloge) potrebno je evidentirati opažanja i nalaze rijetkih i strogo zaštićenih vrsta sukladno uvjetu br. 2., a podatke iz Kronike i Obrazac jednom godišnje dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu.
- II. Uz ovo rješenje koje je sastavni dio Programa zaštite divljači, priložen je popis dijela zakonske regulative iz područja zaštite prirode i Stručna podloga zaštite prirode za Program zaštite divljači za površine Grada Zagreba izvan lovišta, a koju je izradila Hrvatska agencija za okoliš i prirodu.
- III. Nakon ugradnje uvjeta iz točke I., Program zaštite divljači za površine Grada Zagreba izvan lovišta potrebno je dostaviti ovom Ministarstvu na izdavanje prethodne suglasnosti.

Obrazloženje

Grad Zagreb, Trg Stjepana Radića 1, podnio je putem izrađivača Programa zaštite divljači, Šumarskog fakulteta Sveučilište u Zagrebu, Svetošimunska 25, 10002 Zagreb, zahtjev za izdavanje uvjeta zaštite prirode, kako bi isti bili ugrađeni u Program zaštite divljači za površine Grada Zagreba izvan lovišta.

Navedeni plan gospodarenja prirodnim dobrom dijelom obuhvaća zaštićeno područje, te je sukladno članku 22. Zakona o zaštiti prirode potrebno isti dostaviti na izdavanje prethodne suglasnosti.

Članak 20. Zakona o zaštiti prirode propisuje da u postupku izrade planova gospodarenja prirodnim dobrima vlasnici, nositelji prava ili izrađivači planova dužni su od ovog Ministarstva ishoditi uvjete zaštite prirode, članak 45. propisuje da za planove i programe, za koje posebnim propisom nije određena obveza strateške procjene, Ocjenu prihvatljivosti provodi Ministarstvo u postupku izdavanja uvjeta i prethodne suglasnosti, a članak 236. propisuje da pravne i fizičke osobe koje gospodare i/ili upravljaju prirodnim dobrima dužne su uskladiti planove gospodarenja prirodnim dobrima s odredbama Zakona o zaštiti prirode prilikom njihove obnove ili prve izmjene i/ili dopune.

Razmatrajući predmetni zahtjev sa stanovišta zaštite prirode te imajući u vidu svrhu i značaj istog, ovo Ministarstvo nalazi da treba utvrditi i uvrstiti uvjete zaštite prirode u navedeni plan gospodarenja prirodnim dobrom, te je stoga riješeno kao u izreci.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

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

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

Privitak: kao u tekstu



Dostaviti:

1. Šumarski fakultet Sveučilište u Zagrebu, Svetošimunska 25, 10 002 Zagreb (za Grad Zagreb, Trg Stjepana Radića 1)
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Radnička cesta 80, 10 000 Zagreb
3. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, Planinska 2a, 10 000 Zagreb
4. Uprava za inspekcijske poslove, Sektor inspekcijskog nadzora zaštite prirode – ovdje
5. U spis predmeta