

Zaštićena područja u Zagrebačkoj županiji

Alilović, Iva

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Forestry / Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:108:497446>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-19**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

ŠUMARSKI FAKULTET

ŠUMARSKI ODSJEK

PREDDIPLOMSKI STUDIJ

URBANO ŠUMARSTVO, ZAŠTITA PRIRODE I OKOLIŠA

IVA ALILOVIĆ

ZAŠTIĆENA PODRUČJA U ZAGREBAČKOJ ŽUPANIJI

ZAVRŠNI RAD

ZAGREB, RUJAN 2020.

PODACI O ZAVRŠNOM RADU

Zavod:	Zavod za ekologiju i uzgajanje šuma
Predmet:	Zaštita prirode
Mentor:	Izv. prof. dr. sc. Damir Barčić
Asistent - znanstveni novak	-
Studentica:	Iva Alilović
JMBAG:	0068225414
Akadska godina:	2019./2020.
Mjesto, datum obrane:	Zagreb, 11.9.2020.
Sadržaj rada:	Slika: 19 Tablica: 1 Navoda literature: 8
Sažetak:	<p>Ovaj završni rad pisan je u formi preglednog rada. Uvodni dio daje kratki pregled nastanka potrebe za zaštitom prirode te definira cilj rada. Drugi dio obrađuje Zagrebačku županiju i njene prirodne vrijednosti kao područje istraživanja, obrađuje nacionalnu ekološku mrežu te Naturu 2000, definira zaštićena područja i pripadajuće kategorije sukladno važećim zakonskim propisima u HR te pojedinačno opisuje svaku od kategorija zaštićenih prostora dajući slikovni prikaz za većinu obrađenih zaštićenih područja. Na kraju je iznesen zaključak koji proizlazi iz obrađene teme rada, te naveden popis literature korištene u radu i izvori korištenih slika.</p>

	IZJAVA O IZVORNOSTI RADA	OB ŠF 05 07
		Revizija: 1
		Datum: 11.9.2020.

„Izjavljujem da je moj *završni rad* izvorni rezultat mojega rada te da se u izradi istoga nisam *koristila* drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni“.

Iva Alilović

U Zagrebu, rujan 2020.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Cilj rada	2
2. OBRADA TEME	3
2.1. Zagrebačka županija	3
2.2. Zaštićene prirodne vrijednosti Zagrebačke županije	4
2.3. Park prirode	7
2.3.1. Medvednica (zapadni dio)	7
2.3.2. Žumberak-Samoborsko gorje	8
2.4. Park šuma	9
2.4.1. Okić grad-okolica	9
2.4.2. Tepec-Palačnik-Stražnik	10
2.5. Značajni krajobraz	10
2.5.1. Zelinska glava	11
2.5.2. Slapnica	12
2.5.3. Turopoljski lug i vlažne livade uz rijeku Odru	12
2.6. Posebni rezervat	13
2.6.1. Botanički rezervati	14
2.6.1.1. Dubravica	14
2.6.1.2. Smerovišće	14
2.6.2. Ornitološki rezervat	15
2.6.2.1. Crna mlaka	15
2.6.2.2. Jastrebarski lugovi	16
2.6.2.3. Zaprešić-Sava i Strmec-Sava	16
2.6.3. Rezervati šumske vegetacije	17
2.6.3.1. Česma	17
2.6.3.2. Novakuša	17
2.6.3.3. Stupnički lug	17
2.6.3.4. Varoški lug	18
2.6.3.5. Markovčak-Bistra	18
2.6.3.6. Grabik - odjel 32b	19
2.6.3.7. Japetić	19
2.6.4. Zoološki rezervati	19

2.6.4.1.	Varoški lug.....	19
2.7.	Spomenik prirode.....	20
2.7.1.	Grgosova spilja	20
2.7.2.	Tisa u Šupljaku.....	20
2.7.3.	Hrast lužnjak u dvorištu škole Rakitovec	21
2.8.	Spomenik parkovne arhitekture.....	21
2.8.1.	Samobor – tisa	22
2.8.2.	Samobor - park u Langovoj	22
2.8.3.	Samobor - park u Bistracu	23
2.8.4.	Samobor – park Mojmir.....	23
2.8.5.	Božjakovina - park oko dvorca	23
2.8.6.	Jastrebarsko - park oko dvorca	23
2.8.7.	Lug - park oko dvorca	24
2.8.8.	Gornja Bistra - lječilišni park	25
3.	ZAKLJUČAK.....	26
4.	LITERATURA	27

1. UVOD

Još od vremena naseljavanja čovjeka na zemlji javlja se i potreba za racionalnim korištenjem prirodnih potencijala, a time i njihovom zaštitom, sukladno potrebama vremena i stupnjem razvoja društva i znanosti u cjelini.

Kako bi se sačuvale vrijedne prirodne cjeline i/ili određeni dijelovi prirode u svom prirodnom stanju ili neke životinjske vrste, još prije više stotina godina počele su se donositi razne mjere zaštite. Među prvim najznačajnijim ovakvim mjerama u povijesti društva zabilježeni su u Kini gdje su postojali rezervirani parkovi za zaštitu divljih životinja. Zakoni u Poljskoj iz 1499. godine o zaštiti losa (*Alces alces*) i divljeg konja (*Equus caballus*) i iz 1597. godine u svezi sa zaštitom tura (*Bos primigenius*), kao i šumski red Marije Terezije iz 1769. godine (Španjol, 1996) predstavljaju prve evidentirane mjere zaštite na području Europe. Jednim od najljepših i najdublje izrečenih osjećaja o prirodi i potrebi zaštite čovjekova okoliša smatra se pismo poglavice Seattle američkom predsjedniku Abrahamu Lincolnu, kao reakcija na zahtjev o kupnji indijanske zemlje upućeno 5. lipnja 1854. godine. Stoga je organizacija Ujedinjenih naroda (UO) ovaj datum proglasila Danom očuvanja čovjekova okoliša.

Organizirani razvoj zaštite prirode do danas možemo podijeliti u tri razdoblja: u prvom razdoblju su uglavnom sporadičnoj zaštiti bili podvrgavani objekti koji su bili izuzetne ljepote i vrijednosti, drugo razdoblje počinje s urbanizacijom i industrijalizacijom pa se od ovog perioda zaštita temelji na zakonu, a zaštićeni objekti počinju služiti i u znanstvene svrhe, i u trećem razdoblju se prirodu počinje gledati u cjelini tako da zaštita prirode i okoliša poprima obilježja pokreta i ukazuje se na štetnost prekomjernog i neracionalnog iskorišćivanja prirode, odnosno teži se održivom razvoju u skladu s okolišem (Španjol, 1996).

Vidimo da se razvoj zaštite razvijao od pasivne ka aktivnoj zaštiti prirode, od pojedinačnih prirodnih vrijednosti do prirodnih cjelina. Aktivna zaštita uključuje prirodu kao element u planiranju prostora i racionalnog korištenja prirodnih resursa s ciljem održavanja ravnoteže u prostoru, kako ne bi došlo do poremećaja u ekološkim kriterijima i estetskim kvalitetama prirode i osigurao održivi društveni razvoj.

Provođenjem aktivne zaštite prirode na području Hrvatske započinje donošenjem prvih zakona i propisa: Zakon o lovu 1893., Zakon o zaštiti pećina 1900. i dr. i osnivanjem društava i odbora:

Hrvatsko naravoslovno društvo 1885., Društvo za uređenje i poljepšanje Plitvničkih jezera i okolice 1893., osnovan u sklopu Hrvatskog prirodoslovnog društva i Odbor za zaštitu prirodnih spomenika 1922. godine i dr.

1.1. Cilj rada

Cilj ovog rada je dati prikaz trenutnog stanja zaštićenih područja u Zagrebačkoj županiji zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19) kao zaštićena područja, zaštićene vrste te zaštićeni minerali i fosili.

2. OBRADA TEME

2.1. Zagrebačka županija

Zagrebačka županija prostire se na površini od oko 3.000 km² oko Grada Zagreba na sjeverozapadu Republike Hrvatske čineći „zagrebački prsten“. Obuhvaća prostor između granice sa Slovenijom i Moslavine, te prostor između Zagreba i rijeke Kupe na kojemu živi oko 300.000 stanovnika. U sastavu ove županije je 9 gradova i 25 općina (slika 1.), te 697 naselja.



Slika 1. Gradovi i općine Zagrebačke županije

Izvor: <https://sites.google.com/site/hrvatskiogradovimm/home/zagrebacka>

Prema posljednjim službenim podacima 55% površine županije otpada na poljoprivredna zemljišta, 40% površine na šumsko, 1% na vodene površine te 4% na izgrađena zemljišta stambene ili druge namjene.

S obzirom na raznolikost reljefa, najveći udio u ukupnoj površini (81,88%) otpada na nizinske terene na istoku i jugoistoku Zagrebačke županije do 200 m nadmorske visine a čine ga doline rijeka Save, Kupe, Lonje, Zeline i Krapine. Na sjevernom i zapadnom dijelu županije prevladavaju viši brežuljkasti do gorski predjeli iznad 500 metara nadmorske visine (viši dijelovi Medvednice, Samoborskog gorja i Žumberka). Jugozapadni i južni dijelovi županije su pretežno brežuljkasti tereni nadmorske visine od 200 do 500 metara (predgorja Samoborskog gorja, Žumberka i Medvednice; Vukomeričke gorice i Marijagoričko pobrđe).

Najbolje očuvane šume nalaze se upravo u predjelima iznad 500 metara nadmorske visine te u vlažnijim dijelovima Pokuplja koje je slabije naseljeno. Najzastupljenija šumska vrsta je hrast lužnjak (*Quercus robur* L.) u vlažnim nizinskim dijelovima, a hrast kitnjak (*Quercus petraea* L.) u brežuljkastom dijelu županije. U gorskim dijelovima županije najzastupljenija je obična bukva (*Fagus sylvatica* L.) s mjestimičnim primjesama obične jele (*Abies alba* Mill.).

2.2. Zaštićene prirodne vrijednosti Zagrebačke županije

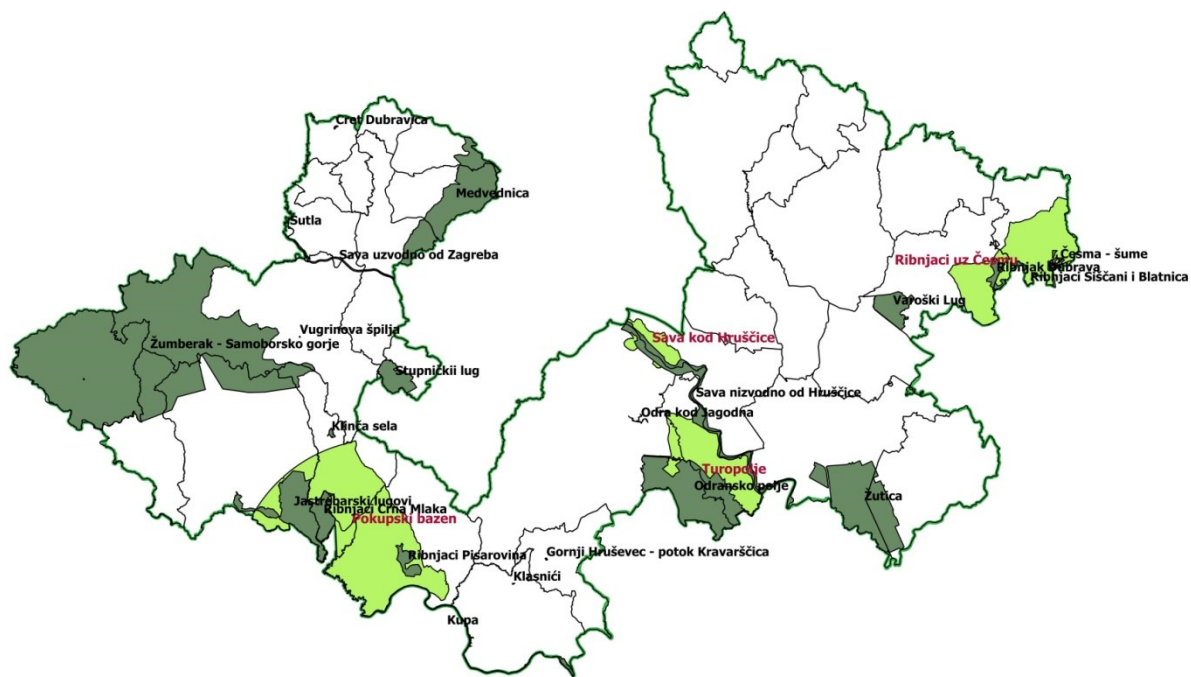
Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19) zaštićena područja definirana su kao geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava. Podijeljena su u 9 kategorija: strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat i park prirode koji su od državnog značaja te regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šumu i spomenik parkovne arhitekture koji su lokalnog značaja.

Javna ustanova koja upravlja većinom zaštićenih prirodnih vrijednosti Zagrebačke županije je Javna ustanova Zeleni prsten Zagrebačke županije. Prema podacima sa službenih stranica ove JU, Zagrebačka županija broji 35 zaštićena područja, čija površina iznosi 37.964,44 ha ili 12,41% ukupne površine županije, koja su raspodijeljena u 6 kategorija zaštićenih područja, a to su: park prirode, posebni rezervat, park šuma, značajni krajobraz, spomenik prirode i

spomenik parkovne arhitekture. Da bi se poboljšala ekološki važna područja i da bi se ona povezala na državnoj razini, formirana je ekološka mreža Republike Hrvatske, koja se ujedno smatra i područjima Nature 2000.

Natura 2000 temelji se na EU direktivama, područja se biraju znanstvenim mjerilima, a kod upravljanja tim područjima u obzir se uzima i interes i dobrobit ljudi koji u njima žive. Dosad je u ovu ekološku mrežu uključeno oko 30.000 područja na gotovo 20% teritorija EU što je čini najvećim sustavom očuvanih područja u svijetu.

S obzirom na veličinu Zagrebačka županija ima mali broj zaštićenih prirodnih vrijednosti (slika 2.). Kako je vidljivo iz tablice 1. ukupno je zaštićeno 34.734,43 ha, što u odnosu na površinu županije od oko 300.000 ha iznosi približno 11,58% ukupnog teritorija (Španjol i sur., 2011).



Slika 2. Natura 2000 Zagrebačke županije

Izvor: <https://zeleni-prsten.hr/web/natura-2000-karta/>

Tablica 1. Zaštićene prirodne vrijednosti Zagrebačke županije (Izvor: Španjol i sur., 2011)

	Kategorija	Površina (ha)	Godina zaštite
1.	<i>Park prirode</i>		
1.1.	Medvednica, dio (20%)	4.593,22	1981.
1.2.	Žumberak i Samoborsko gorje (78%)	26.030,00	1999.
2.	<i>Park šuma</i>		
2.1.	Anindol-Tepec	29	1963.
2.2.	Tepec-Palačnik-Stražnik	350,15	1970.
3.	<i>Značajni krajobraz</i>		
3.1.	Slapnica	319,80	1964.
3.2.	Okić grad-okolica	6,60	1970.
3.3.	Zelinska glava	951,56	1991.
4.	<i>Posebni rezervat</i>		
4.1.	Smerovišće	3	1963.
4.2.	Dubravice	6	1966.
4.3.	Jastrebarski lugovi	61,18	1967.
4.4.	Sava kod Zaprešića	243	1970.
4.5.	Strmec-Sava	287	1970.
4.6.	Crna mlaka	650	1980.
4.7.	Varoški lug	811,39	1982.
4.8.	Markovčak-Bistra, dio (61%)	151,46	1963.
4.9.	Stupniči lug	18	1964.
4.10.	Japetić	28,80	1875.
4.11.	Novakuša	2,28	1982.
4.12.	Česma	48,53	1982.
4.13.	Grabik, odjel 32b	18	1983.
4.14.	Varoški lug	91	1988.
5.	<i>Spomenik prirode</i>		
5.1.	Grgosova spilja	-	1974.
5.2.	Velika Gorica-„turski“ hrast lužnjak	-	1964.
5.3.	Šupljak-tisa	-	1964.
5.4.	Vrbovec-velelisna lipa	-	1965.
5.5.	Bijeli bor	-	1966.
5.6.	Rakitovec-hrast lužnjak	-	2001.
6.	<i>Spomenik parkovne arhitekture</i>		
6.1.	Lug-park oko dvorca	6,80	1948.
6.2.	Jastrebarsko-park oko dvorca	9,47	1961.
6.3.	Samobor-park u Langovoj 39	0,60	1962.
6.4.	Božjakovina-park oko dvorca	6,86	1965.
6.5.	Samobor-park u Bistracu	2	1969.
6.6.	Gornja Bistra-lječilišni park	7,72	1971.
6.7.	Samobor-park Mojmir	1,01	1976.
6.8.	Samobor-tisa	-	1963.
	Ukupna površina	34.734,43	

Dva „parka prirode“ prostiru se na površini od 30.623,22 ha, odnosno zauzimaju 88,16 % zaštićenih dijelova prirode Zagrebačke županije. Dva zaštićena područja u kategoriji „park šume“ i zauzimaju 1,09% ukupne zaštićenih dijelova prirode ove županije, dok su tri područja zaštićena kao „značajni krajobraz“ i zauzimaju površinu od 3,68 %. U kategoriji „posebni rezervat“ zaštićeno je 14 područja sa 6,97 % zaštićene površine. Također, zaštićeno je i 6 spomenika prirode i 8 spomenika parkovne arhitekture neznatne površine od 0,1 % (Španjol i sur., 2011).

Na području Zagrebačke županije nalazi se 28 Natura 2000 područja a Javna ustanova Zeleni prsten upravlja s 25 područja. Zaštićeno je 5 međunarodno važnih područja za ptice: Sava kod Hrušćice, Turopolje, Donja Posavina, Pokupski bazen i ribnjaci uz Česmu, te 20 područja važna za očuvanje staništa i drugih svojti osim ptica: Cret Dubravica, Vugrinova špilja, Gornji Hruševac - potok Kravarščica, Klasnići, Česma - šume, Stupnički lug, Žutica, Ribnjaci Pisarovina, Ribnjaci Crna Mlaka, Ribnjaci Siščani i Blatnica, Ribnjak Dubrava, Odransko polje, Odra kod Jagodna, Sutla, Kupa, Klinča Sela, Jastrebarski lugovi, Varoški lug, Lonjsko polje, Sava nizvodno od Hrušćice i Sava uzvodno od Zagreba.

2.3. Park prirode

Park prirode je prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje kopna i/ili mora velike bioraznolikosti i/ili georaznolikosti, s vrijednim ekološkim obilježjima, naglašenim krajobraznim i kulturno-povijesnim vrijednostima. Uz to ima i znanstvenu, kulturnu, odgojno-obrazovnu te rekreativnu namjenu (Zakon o zaštiti prirode, NN 80/13, 15/18, 14/19).

Parkovi prirode u Zagrebačkoj županiji su zapadni dio Medvednice i Žumberak-Samoborsko gorje.

2.3.1. Medvednica (zapadni dio)

Park prirode Medvednica zaštićen je 1981. godine, a od ukupnih 22.826,00 ha parka, 20% površine odnosno 4.539,22 ha pripada površini Zagrebačke županije. Temelj proglašenju parkom prirode ovog područja bile su očuvane šume hrasta kitnjaka (*Quercus petraea* L.) i

pitomog kestena (*Castanea sativa* Mill.) u nižim predjelima, zatim šumski kompleksi obične bukve (*Fagus sylvatica* L.) i obične smreke (*Picea abies* (L.) Karsten) te obične jele (*Abies alba* Mill.) u višim predjelima. U skladu s time, park ima ekološku, edukativnu, ali i izletničko-rekreativnu funkciju zbog neposredne blizine Zagreba (Španjol, 1997). Bogat je i krškim fenomenima među kojima su najznačajnije Medvedica i Tisin ponor.

2.3.2. Žumberak-Samoborsko gorje

U kategoriji parka prirode područje Žumberka i Samoborskog gorja zaštićeno je 1999. godine. Površina parka koja se nalazi na području Zagrebačke županije iznosi 26.031,33 ha. S gledišta zaštite prirode Žumberačko-Samoborsko gorje vrlo je vrijedan i još uvijek očuvan prostor. Šume i travnjaci su dva glavna ekosustava (slika 3.) koje nastanjuju rijetke i zaštićene vrste biljaka poput: blagajev likovac (*Daphne blagayana* Freyer), crveni uskolisni likovac (*Daphne cneorum* L.), vazdazeleni likovac (*Daphne laureola* L.), kranjski ljiljan (*Lilium carniolicum* Bernh.), planinski božur (*Paeonia mascula* (L.) Mill.), obična tisa (*Taxus baccata* L.), obična božikovina (*Ilex aquifolium* L.), endemična samoborska gromotulja (*Alyssum montanum* L.) itd. i životinja. Vodno bogatstvo je također odlika ovog prostora, a očituje se kroz brojnost izvora i vodotoka.



Slika 3. Žumberak-samoborsko gorje

Izvor: <http://www.kulturni-turizam.com/hrv/sadrzaj/parkprirodezumberakisamoborskogorje/>

2.4. Park šuma

Park šuma je prirodna ili sađena šuma, veće bioraznolikosti i/ili krajobrazne vrijednosti koja je namijenjena i odmoru i rekreaciji. U njoj su dopušteni zahvati i aktivnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je dobila zaštitu (Zakon o zaštiti prirode, NN 80/13, 15/18, 14/19).

Prema podacima s JU zeleni prsten u Zagrebačkoj županiji u kategoriji park šume postoje dvije lokacije: park šuma Okić-grad-okolica i park šuma Tepec-Palačnik-Stražnik u sklopu koje se nalazi kultivirana park šuma Anindol.

2.4.1. Okić grad-okolica

Okolica Okić grada površine 6,60 ha pod zaštitom je od 1970. godine zbog svojih krajobraznih, kulturno-povijesnih i turističkih značajki. Predstavlja jednu od najljepših ruševina starih gradova na vrhu brijega (slika 4.). Padine brijega su obrasle termofilnom šumom kroz koju proviruju strme litice.



Slika 4. Okić grad – pogled s Plješevice

Izvor: <https://zeleni-prsten.hr/web/okic-grad-okolica/>

2.4.2. Tepec-Palačnik-Stražnik

Područje Tepec-Palačnik-Stražnik status zaštite u kategoriji park šuma dobio je 1970. godine. Ukupna površina zaštićenog područja je 350,15 ha i sastoji se od tri djela. Dio Tepec se još naziva i Anindol, koji je kao kultivirana park šuma iznad Samobora zaštićen 1963. godine ukupne površine 29 ha i predstavlja omiljeno izletišta. Ime je dobio po kapelici Sv. Ane, najmlađoj baroknoj sakralnoj građevini koja se nalazi unutar ovog zaštićenog područja (slika 5.). Dio Palačnik je prirodna bukova zajednica s primjesama unesene crnogorice, dok je treći dio Stražnik obrastao crnim borom (*Pinus nigra* Arnold) s primjesama obične smreke (*Picea abies* (L.) Karsten), europskog ariša (*Larix decidua* Mill.), pitomog kestena (*Castanea sativa* Mill.) i hrasta kitnjaka (*Quercus petraea* L.). Ova park šuma je prepoznatljiva krajobrazna cjelina grada Samobora.



Slika 5. Park šuma Anindol

Izvor: <https://zeleni-prsten.hr/web/suradnja-grada-samobora-ju-zeleni-prsten-i-hrvatskih-suma-se-nastavlja/>

2.5. Značajni krajobraz

Značajni krajobraz je prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti i bioraznolikosti i/ili georaznolikosti ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja karakterističnih

za pojedino područje. U zaštićenom krajobrazu su dopušteni zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen (Zakon o zaštiti prirode, NN 80/13, 15/18, 14/19).

Prema podacima JU zeleni prsten u Zagrebačkoj županiji postoje tri zaštićena krajobraza: Zelinska glava, Slapnica i Turopoljski lug i vlažne livade uz rijeku Odru.

2.5.1. Zelinska glava

Zaštićeno područje Zelinske glave smješteno je na najistočnijim obroncima Medvednice, sjeverozapadno od grada Sveti Ivan Zelina ukupne površine 951,56 ha. Status zaštite značajnog krajobraza ima od 1991. godine prije svega zbog brdskih livada i šuma koje dominiraju krajobrazom. Unutar zaštićenog prostora nalaze se i zidine srednjovjekovnog grada Zelingrada (slika 6.), a put prema njemu obrastao je ljeskovom šumom.

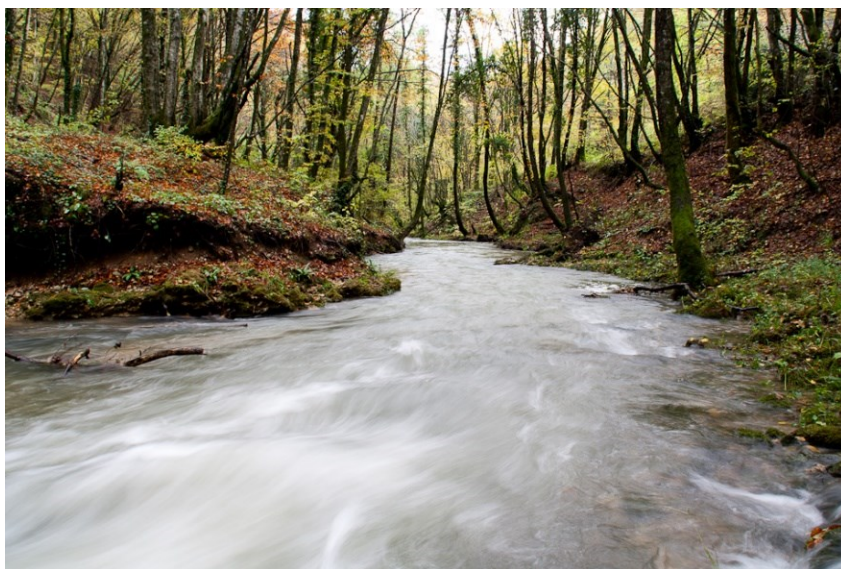


Slika 6. Zelinska glava

Izvor: <https://zeleni-prsten.hr/web/zelinska-glava/>

2.5.2. Slapnica

Dolina potoka Slapnice (slika 7.), od izvora na sjeveru do slapova Vranjak na jugu, zaštićeno je područje kategorije značajni krajbraz još od 1964. godine. Ovo zaštićeno područje ima površinu od 319,80 ha. Nalazi se na središnjem dijelu Žumberačke gore, na granici općina Žumberak i Krašić. Predstavlja veoma slikovit kanjon obrastao autohtonom šumom u kojoj prevladava obična bukva (*Fagus sylvatica* L.) i sporadičnim livadama. Iznimnu vrijednost predstavljaju i dva slapa: Vranjak, visine 50 m na Slapnici i Brisalo, visine 60 m koji nastaje od potoka Pisarovca i Dubokog potoka.



Slika 7. Potok Slapnica

Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Slapnica.jpg>

2.5.3. Turopoljski lug i vlažne livade uz rijeku Odru

Turopoljski lug je veće zaštićeno područje površine 3.340,38 ha između Zagreba i Siska. Zaštićeno je 2003. godine, a sastoji se od tri cjeline: Turopoljski lug s poplavnim šumama hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.), vlažne livade uz rijeku Odru i prirodni tok rijeke Odre. Područje obiluje brojnošću i raznolikošću ptičjih vrsta, oko 220. Posebno se ističe kao najugroženija vrsta kosac (*Crex crex*) koji se gnijezdi na vlažim livadama uz Odru (slika 8.). Područje Turopoljskog

luga nastanjuju ptice kao što su orao štekavac (*Haliaeetus albicilla*), crna žuna (*Dryocopus martius*), sova jastrebača (*Strix uralensis*) i dr. i sisavci kao što su šišmiši i alpski voluharić; glacijalni relikv koji, osim Turopolja, na području Hrvatske jedino još obitava u Motovunskoj šumi u Istri. Rijeka Odra je važna za održavanje ovih zaštićenih staništa a ujedno je bogata i ihtiofaunom.



Slika 8. Ptica kosac

Izvor: <https://www.agrobiz.hr/eu-fondovi/pilot-mjera-za-zastitu-kosca-1575>

2.6. Posebni rezervat

Posebni rezervat je područje kopna i /ili mora od osobitog značenja zbog jedinstvenih, rijetkih ili reprezentativnih prirodnih vrijednosti, ili je ugroženo stanište ili stanište ugrožene divlje vrste, a prvenstveno je namijenjen očuvanju tih vrijednosti. U posebnom rezervatu su dopušteni zahvati koji poboljšavaju ili kojima se održavaju uvjeti važni za očuvanje temeljnih svojstava zbog kojih je proglašen rezervatom, a nisu dopušteni zahvati kojima bi se ista svojstva narušila (Zakon o zaštiti prirode, NN 80/13, 15/18, 14/19).

U Zagrebačkoj županiji je ukupno četrnaest područja koja su pod kategorijom zaštite kao posebni rezervati, i to kao: botanički rezervati, ornitološki rezervati, rezervati šumske vegetacije i zoološki rezervati.

2.6.1. Botanički rezervati

2.6.1.1. Dubravica

Cretne površine s okolnom šumom kod Dubravice ukupne površine 6,00 ha pod zaštitom su od 1996. godine. Cijelo područje pokriveno je niskom vegetacijom i okružene su šikarom johe, a jedno su od posljednjih nalazišta okrugolisne rosike (*Drosera rotundifolia* L.) u Republici Hrvatskoj (slika 9.).



Slika 9. Okrugolisna rosika

Izvor: <https://gospodarski.hr/rubrike/ljekovito-bilje-pcelarstvo-teme/rosika-mesozderka-ljekovitih-svojtava/>

2.6.1.2. Smerovišće

Na dolomitnom brežuljku, površine 3,00 hektara smješten je posebni rezervat Smerovišće-Status zaštite dobio je 1963. godine, a temelj proglašenju su bile njegove iznimne botaničke i florističke vrijednosti, smatrane fenomenom dolomita, od kojih su najvrjednije: brdska

gromotulja (*Alyssum montanum* ssp. *Samoborensse*) te tercijarni relik, mala saponika (*Saponaria bellidifolia* Sm.).

2.6.2. Ornitološki rezervat

2.6.2.1. Crna mlaka

Zaštićeno područje Crne mlake proteže se na površini od oko 650,00 ha. Kao posebni ornitološki rezervat proglašena je 1980. godine i uvršten je na popis Ramsarske konvencije i u projekt Ornitološki važnih područja u Europi IBA. U sklopu Crne mlake nalaze se i dva ribnjaka, Okićnica i Brebernica, i dvorac nekadašnjeg vlasnika ribnjaka Zwillinga, okružen prostranim parkom (slika 10.). Prostor zaštićenog rezervata je dobro očuvan kao obitavalište brojnih ptičjih vrsta (slika 11.), a najčešći su predstavnici: ćubasti gnjurac (*Podiceps cristatus*), siva čaplja (*Ardea cinerea*), čaplja danguba (*Ardea purpurea*), mala bijela čaplja (*Egretta garzetta*), žuta čaplja (*Ardeola ralloides*), gak kvakavac (*Nycticorax nycticorax*), divlja patka (*Anas platyrhynchos*), patka njorka (*Aythya nyroca*), crna liska (*Fulica atra*), šljuka kokošica (*Gallinago gallinago*), bjelokrila čigra (*Chlidonias leucopterus*), obična čigra (*Sterna laridae*) i dr.



Slike 10. i 11. Ornitološki rezervat Crna mlaka

Izvor: <https://zeleni-prsten.hr/web/crna-mlaka-2/>

2.6.2.2. Jastrebarski lugovi

Jastrebarski lugovi su 1967. godine proglašeni ornitološkim rezervatom kao obitavalište orla štekavca (*Haliaeetus albicilla*) (slika 12.). Površina mu je 61,18 ha. Područje je u depresiji i podložno dugotrajnom zadržavanju vode što je utjecalo i na šumsku sastojinu hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.), običnog jasena (*Fraxinus excelsior* L.), poljskog brijesta (*Ulmus minor* Mill.), klena (*Javor campestre* L.) i dr.



Slika 12. Orao štekavac

Izvor: <http://www.ptice.info teme/1680/>

2.6.2.3. Zaprešić-Sava i Strmec-Sava

Područje Zaprešić-Sava stavljeno je pod zaštitu 1970. godine na površini od 243, 00 ha, a godinu dana kasnije, 1971. Godine i područje Strmec-Sava na površini od 278,00 ha. Ovo su jedinstvena staništa brojnih ptičjih vrsta obrasla vegetacijom vrbe, topole, johe i prizemno gustom vegetacijom grmlja. Naročitu vrijednost ovog područja je gniježđenje rijetke vrste ptice – plazice vuge (*Remiz pendulinus*) (slika 13.). U dijelu rezervata očuvan je prirodni tok rijeke Save s meandrima i rukavcima, što predstavlja dodatnu vrijednost ovog prostora.



Slika 13. Plazica vuga

Izvor: http://www.wiki-dveri.info/wiki/Datoteka:Plazica_Vuga.jpg

2.6.3. Rezervati šumske vegetacije

2.6.3.1. Česma

Prirodnu značajku ovog zaštićenog područja predstavljaju stoljetne šumske zajednice hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) i običnog graba (*Carpinus betulus* L.), procijenjene starosti oko 130 godina. Područje je zaštićeno od 1982. godine na površini od 26,28 ha. Odjel 89d ima prašumski karakter s karakterističnim johama na čunjevima.

2.6.3.2. Novakuša

Ovo područje je pod zaštitom od 1982. godine i obuhvata površinu od 2,07 ha. Zaštićene su izvorne sastojina hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) i običnog graba (*Carpinus betulus* L.), procijenjene starosti oko 160 godina.

2.6.3.3. Stupnički lug

U neposrednoj blizini Zagreba nalazi se rezervat šumske vegetacije Stupnički lug. Ovo područje je prekriveno jednim od najstarijih sastojina hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) i običnog graba (*Carpinus betulus* L.) s bukvom (*Fagus sylvatica* L.) u Hrvatskoj. Od 1982. godine je osnovana

stalna ploha površine 1 ha za potrebe znanstvenih istraživanja u šumarstvu, a u sklopu međunarodnog znanstvenog projekta „Čovjek biosfera“.

2.6.3.4. Varoški lug

Varoški lug proglašen je posebnim šumskim rezervatom 1988. godine, a obuhvaća površinu od 62,42 hektara.

2.6.3.5. Markovčak-Bistra

Rezervat Markovčak –Bistra smješten je na sjevernim obroncima Medvednice u slivu potoka Bistra. Ukupna površina ovog rezervata šumske zajednice obične bukve (*Fagus sylvatica* L.) i obične jele (*Abies alba* Mill.) (slika 14.) iznosi 250,24 ha od čega se u Zagrebačkoj županiji nalazi 151,46 ha, odnosno 60,53% zaštićenog područja. Pojedini primjerci jele dosežu visinu i do 40 m i promjera do 150 cm. U istočnom dijelu zaštićenog područja karakteristična je vegetacija s mnogo stabala obične tise (*Taxus baccata* L.), s pojedinim primjercima debljine u prsnom promjeru 35 – 45 cm.



Slika 14. Šumska zajednica bukve i jele

Izvor: http://web.hamradio.hr/9aff/9AFF-089_Markovcak_Bistra/Markovcak_bistra.htm

2.6.3.6. Grabik - odjel 32b

Jugozapadno od općine Dubrava smještena je šumska sastojina Grabik, čiji je odjel 32b posebnim rezervatom proglašen 1983. godine. Površina rezervata iznosi 18,00 hektara.

2.6.3.7. Japetić

Posebni rezervat šumske zajednice Japetić (slika 15.) ukupne površine 28,20 ha pod zaštitom je od 1975. godine. Stara bukova šuma je osnovna značajka ovog rezervata, ali je značajan i po planinskoj flori gorskih livada.



Slika 15. Posebni rezervat šumske vegetacije Japetić

Izvor: <https://www.dinarskogorje.com/samoborsko-gorje.html>

2.6.4. Zoološki rezervati

2.6.4.1. Varoški lug

Područje Varoškog luga zaštićeno je 1982. godine kao zoološki rezervat ukupne površine 811,39 ha kao važno područje gniježđenja orla štekavca (*Haliaeetus albicilla*) i crne rode

(*Ciconia nigra*). U njemu obitavaju brojni predstavnici srednjoeuropske faune: srna (*Capreolus capreolus*), obični jelen (*Cervus elaphus*), divlja svinja (*Sus scrofa*), divlja mačka (*Felis silvestris*), lisica (*Vulpes vulpes*), jazavac (*Meles meles*), lasica (*Mustela nivalis*), kuna zlatica (*Martes martes*), tvor (*Mustela putorius*) i dr. Područje obiluje brojnim ptičjim vrstama.

2.7. Spomenik prirode

Spomenik prirode je pojedinačni neizmijenjeni dio prirode koji ima ekološku, znanstvenu, estetsku ili odgojno obrazovnu vrijednost. Na spomeniku prirode su dopušteni zahvati i djelatnosti kojima se ne ugrožavaju njegova obilježja i vrijednosti (Zakon o zaštiti prirode, NN 80/13, 15/18, 14/19).

Na području zagrebačke županije registrirana su tri spomenika prirode: Grgosova spilja, Tisa u Šupljaku i Hrast lužnjak u dvorištu škole Rakitovec.

2.7.1. Grgosova spilja

Grgosova spilja se nalazi 4 km od Samobora i zaštićena je kao spomenik prirode 1974. godine. Ovaj podzemni objekt je značajan po bogatstvu kalcitnih ukrasa koji su nastali uslijed snižavanja podzemnih voda (slika 16.).



Slika 16. Kalcitni ukrasi u Grgosovoj spilji

Izvor: <https://zeleni-prsten.hr/web/grgosova-spilja/>

2.7.2. Tisa u Šupljaku

Obična tisa (*Taxus baccata* L.) na Medvednici koja raste u neposrednoj blizini lugarske staze kod “Prvog francuskog rudnika”, zaštićena je 1964. godine u kategoriji spomenika prirode kao rijedak primjerak drveća, koji je ujedno i tercijarni relikv. Iako je šuplje, stablo je čvrsto i vitalno, bogate zelene krošnje i opsega 240 cm.

2.7.3. Hrast lužnjak u dvorištu škole Rakitovec

U školskom dvorištu područne škole u Rakitovcu nalazi se hrast lužnjak (*Quercus robur* L.), prsnog promjera 102 cm i opsega debla 320 cm (slika 17.). Stablo je staro oko 85 godina i visoko oko 20 m. Zaštićeno je 2001. godine u kategoriji spomenika prirode.



Slika 17. Hrast lužnjak u dvorištu škole u Rakitovcu

Izvor: <https://www.vgdanas.hr/dogadanja/mladi-hrast-luznjak-posaden-u-dvoristu-ps-rakitovec-stari-zasticen-kao-spomenik-prirode/>

2.8. Spomenik parkovne arhitekture

Spomenik parkovne arhitekture je umjetno oblikovani prostor (perivoj, botanički vrt, arboretum, gradski park) koji ima estetsku, stilsku, umjetničku, kulturno-povijesnu i odgojno-obrazovnu vrijednost. Na spomeniku parkovne arhitekture su dopušteni zahvati i djelatnosti kojima se ne narušavaju vrijednosti zbog kojih je zaštićen (Zakon o zaštiti prirode, NN 80/13, 15/18, 14/19).

U Zagrebačkoj županiji ima 8 spomenika parkovne arhitekture: Samobor - tisa, , Samobor - park u Langovoj 39., Samobor - park u Bistracu, Samobor - park Mojmir, Božjakovina -park oko dvorca, Jastrebarsko - park oko dvorca, Lug - park oko dvorca i Gornja Bistra - lječilišni park.

2.8.1. Samobor – tisa

Stoljetni primjerak obične tise (*Taxus baccata* L.) u Perkovčevoj ulici 17 u Samoboru zaštićen je kao spomenik parkovne arhitekture 1963. godine. Ovaj stoljetni primjerak je visine preko 10 m i procjenjuje se starosti oko 240 godina.

2.8.2. Samobor - park u Langovoj

U središtu Samobora nalazi se park u Langovoj ulici na broju 39. Park je podignut 1878. godine kao mali pejzažni perivoj. Najstariji primjerci drveća u parku su bijela lipa (*Tilia tomentosa* Moench) opsega debla preko 3 m, a koja je zasađena prilikom osnivanja parka, te golemi mamutovac (*Sequoiadendron giganteum* (L.) Buchh.) opsega preko 5 m, a koji je zasađen 1880. godine. Ostalo drveće i grmlje u parku sađeno je kasnije. Površina parka je 0,6 ha a status spomenika parkovne arhitekture dobio je 1962. godine (slika 18.).



Slika 18. Park u Samoboru, Langova ulica 39.

Izvor: <https://zeleni-prsten.hr/web/samobor-park-u-langovoj/>

2.8.3. Samobor - park u Bistracu

Ovaj spomenik parkovne arhitekture udaljen je od Samobora 2,5 km. Oblikovan je u slobodnim stilom na površini od 2 ha. Po starosti i obujmu krošnje u parku se posebno ističu crvenolisna bukva (*Fagus sylvatica* 'Atropurpurea') i javorolisna platana (*Platanus* × *hispanica*). Također, ima i lijepih primjeraka europskog ariša (*Larix decidua* Mill.), obične smreke (*Picea abies* (L.) Karsten), divljeg kestena (*Aesculus hippocastanum* L.) i dr. Status spomenika parkovne arhitekture dobio je 1969. Godine.

2.8.4. Samobor – park Mojmir

Park Mojmir projektiran je u slobodnom stilu površine 1,01 ha i bogate dendroflore zbog koje je i zaštiće 1976. godine. U središnjem dijelu parka nekada su se nalazile živice od običnog šimšira (*Buxus sempervirens* L.) i božuri (*Peonia* sp.). Danas se, kao ostatak povijesnog vra, tu nalaze samo ostaci živice šimšira.

2.8.5. Božjakovina - park oko dvorca

Nekada je ovaj posjed pripadao obitelji Frankopan, a kasnije i obitelji Drašković. U drugoj polovici 19. st. park je obnovljen za potrebe Šumarske akademije u Zagrebu, pa su površine uz park postale ogledno dobro. Površina zaštićenog prostora je 7 ha, a status zaštite stekao je 1965. godine. Kako je jedno vrijeme tretiran kao arboretum, u njega je uneseno mnogo egzota.

2.8.6. Jastrebarsko - park oko dvorca

Od 1517. do 1922. godine dvorac Jastrebarsko bio je u posjedu obitelji Erdody. Zaštićena površina parka oko dvorca iznosi 9,47 ha, a pod zaštitom je od 1961. godine. Oblikovan je u prirodnom stilu i predstavlja nastavam prirodne šume (slika 19.). Pored autohtone vegetacije, u parku su zastupljene i egzotične vrste bilja.



Slika 19. Park Jaska

Izvor: <https://zeleni-prsten.hr/web/wp-content/uploads/2016/08/park-jaska.jpg>

2.8.7. Lug - park oko dvorca

Park u Lugu nalazi se uz cestu Samobor – Bregana i nastao je oko dvorca koji je nekada bio u vlasništvu obitelji Drašković, Erdody, Kulmer i Kiepach. Današnji izgled dvorca i parka je iz 1830. godine. Park ima površinu 0,6 ha a od 1948. godine je pod zaštitom. Projektiran je u engleskom stilu, s jezercem i otočićem u sredini. Park je podignut na prirodnom staništu šume hrasta lužnjaka, graba i bukve od koje su se očuvale manje skupine. U samom parku nalazi se veći broj egzotičnog bjelogoričnog i crnogoričnog drveća.

2.8.8. Gornja Bistra - lječilišni park

Ovaj park u Gornjoj Bistri nalazi se nedaleko Zagreba ispod sjevernih obronaka Medvjednice. Park ima površinu 7,72 ha, a od 1971. godine zaštićen je kao spomenik parkovne arhitekture. Projektiran i podignut je u 19. st. u slobodnom stilu, a njegova starost se procjenjuje na 150 godina. Neposredno uz dvorac ističu se stoljetne tise i aleja divljeg kestena.

3. ZAKLJUČAK

Stanje biološke raznolikosti dramatično se pogoršalo u zadnjih 50 godina gdje usljed ljudske aktivnosti i korištenja prirodnih resursa koji ne slijede tradicionalne načine korištenja prostora, biljne i životinjske vrste izumiru tisuću puta brže nego u prirodnim okolnostima.

Zbog toga mjere zaštite prirodnih vrijednosti pružaju značajnu mogućnost aktivne zaštite prostora kroz unapređenje prirodnog okoliša kroz njegovo održivo korištenje.

Unapređenju i povezivanju zaštićenih prostora u Hrvatskoj od velikog značaja je nacionalna ekološka mreža Natura 2000, kroz koju je očuvanje zaštićenih područja dobilo kvalitetniju razinu zaštite i očuvanja za buduće generacije.

U odnosu na svoju veličinu Zagrebačka županija ima mali broj zaštićenih prirodnih vrijednosti, njih 35, a koji se javljaju u sljedećim kategorijama zaštite: park prirode (2), posebni rezervat (14), park šuma (2), značajni krajobraz (3), spomenik prirode (6) i spomenik parkovne arhitekture (8).

Za održivi razvoj i očuvanje zaštićenih prirodnih vrijednosti prije svega je potrebno raditi na razvoju svijesti lokalnog stanovništva i korisnika ovih prostora o stvarnom značaju i vrijednosti ovih prostora, ali i mogućnosti koji isti daju lokalnoj zajednici za ekonomski razvoj kroz njihovo održivo korištenje u ruralnom turizmu, poput cikloturizma, adrenalinskog turizma, zdravstvenog turizma, planinarskog turizma i sl.

Turistička djelatnost treba biti takva da racionalno koristi prirodni okoliš, koji će na taj način ostati sačuvan sa svim svojim vrijednostima i samo kao takav i koristiti turizmu. To znači da briga za zdrav i očuvan okoliš znači i brigu za očuvanje turističkih resursa.

Razvoj ruralnog turizma baziranog na promociji lokalnih ekoloških proizvoda, tradicijskog kulinarstva i zanata doprinosi i očuvanju hrvatskog sela na načelima održivog razvoja.

Veza između zaštite prirode i turizma mora se očitovati u koncepciji aktivne zaštite prirode za potrebe turizma, ali i u zaštiti prirode od turista.

Održivo upravljanje i korištenje zaštićenih prostora treba provoditi kroz njihovo zoniranje za prihvat posjetitelja, te ove i sve druge mjere provoditi sukladno važećim zakonskim propisima.

4. LITERATURA

1. Španjol, Ž., 1996: Zaštita prirode i okoliša u republici Hrvatskoj, Šumarski list 120 (3-4):107-119., Zagreb.
2. Španjol, Ž., 1997: Turizam i zaštita prirode i čovjekova okoliša, Soc. ekol. vol 6, 1-2: 93-108., Zagreb.
3. Španjol, Ž., D. Barčić, R. Rosavec, B. Dorbić, 2011: Biološko-ekološko i prostorno vrednovanje zaštićenih prirodnih vrijednosti u županijama sjeverozapadne Hrvatske, Šumarski list br 1-2:1-3.

www izvori

4. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
URL:<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/zasticena-podrucja/zasticena-podrucja/zasticena-podrucja-u-rh> (10.08.2020.)
5. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
URL:<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/odrzivo-koristenje-prirodnih-dobara-i-ekoloska-mreza/ekoloska-mreza> (17.08.2020.)
6. Javna ustanova Zeleni prsten zagrebačke županije
URL: <https://zeleni-prsten.hr/web/> (11.08.2020.)
7. Zakon o zaštiti prirode (*Narodne novine* 80/13, 15/18, 14/19)
URL: <https://www.zakon.hr/z/403/Zakon-o-za%C5%A1titi-prirode> (20.08.2020.)
8. Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013-2016. godine
URL: http://www.zpuzz.hr/cms_files/2017/02/1487855957_izvjesce-o-stanju-u-prostoru-zg-zupanije-2013-2016.pdf 15.09.2019.

IZVORI SLIKA

- Slika 1. <https://sites.google.com/site/hrvatskiogradovimm/home/zagrebacka>
- Slika 2. <https://zeleni-prsten.hr/web/natura-2000-karta/>
- Slika 3. <http://www.kulturni-turizam.com/hrv/sadrzaj/parkprirodezumberakisamoborskogorje/>
- Slika 4. <https://zeleni-prsten.hr/web/okic-grad-okolica/>
- Slika 5. <https://zeleni-prsten.hr/web/suradnja-grada-samobora-ju-zeleni-prsten-i-hrvatskih-suma-se-nastavlja//>
- Slika 6. <https://zeleni-prsten.hr/web/zelinska-glava/>
- Slika 7. <https://hr.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Slapnica.jpg>
- Slika 8. <https://www.agrobiz.hr/eu-fondovi/pilot-mjera-za-zastitu-kosca-1575>
- Slika 9. <https://gospodarski.hr/rubrike/ljekovito-bilje-pcelarstvo-teme/rosika-mesozderka-ljekovitih-svojtava/>
- Slika 10. <https://zeleni-prsten.hr/web/crna-mlaka-2/>
- Slika 11. <https://zeleni-prsten.hr/web/crna-mlaka-2/>
- Slika 12. <http://www.ptice.info/teme/1680/>
- Slika 13. http://www.wiki-dveri.info/wiki/Datoteka:Plazica_Vuga.jpg
- Slika 14. http://web.hamradio.hr/9aff/9AFF-089_Markovcak_Bistra/Markovcak_bistra.htm
- Slika 15. <https://www.dinarskogorje.com/samoborsko-gorje.html>
- Slika 16. <https://zeleni-prsten.hr/web/grgosova-spilja/>
- Slika 17. <https://www.vgdanas.hr/dogadanja/mladi-hrast-luznjak-posaden-u-dvoristu-ps-rakitovec-stari-zasticen-kao-spomenik-prirode/>
- Slika 18. <https://zeleni-prsten.hr/web/samobor-park-u-langovoj/>
- Slika 19. <https://zeleni-prsten.hr/web/wp-content/uploads/2016/08/park-jaska.jpg>