

Ptice grabljivice Parka prirode Lonjsko polje

Puljić, Mladen

Master's thesis / Diplomski rad

2016

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:554934>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-23**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE
(Petrinja)**

PREDMET: Prirodoslovlje

DIPLOMSKI RAD

Ime i prezime pristupnika: Mladen Puljić

**TEMA DIPLOMSKOG RADA: Ptice grabljivice Parka prirode
Lonjsko polje**

MENTOR: dr. sc. Marina Vilenica

SUMENTOR: mag. spec. educ. reh. Jelena Blažeković

Petrinja, srpanj 2016.

SADRŽAJ

SADRŽAJ	2
SAŽETAK	3
SUMMARY	4
UVOD.....	1
1. ORNITOLOŠKI REZERVATI U REPUBLICI HRVATSKOJ	2
1.1. ZAVOD ZA ORNITOLOGIJU HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI I HRVATSKO ORNITOLOŠKO DRUŠTVO	2
1.2. ORNITOLOŠKI REZERVATI NA PODRUČJU REPUBLIKE HRVATSKE I NJIHOVA OBILJEŽJA	3
2. PARK PRIRODE LONJSKO POLJE	6
2.1. ORNITOLOŠKI REZERVAT KRAPJE ĐOL	8
2.2. ORNITOLOŠKI REZERVAT RAKITA	9
3. BIOLOGIJA PTICA GRABLJIVICA	10
4. PTICE GRABLJIVICE PARKA PRIRODE LONJSKO POLJE	12
4. 1. ORAO ŠTEKAVAC (<i>Haliaeetus albicilla</i> Linnaeus, 1758)	12
4. 2. ORAO KLIKTAŠ (<i>Aquila pomarina</i> Sibley and Monroe 1990).....	15
4.3. CRNA LUNJA (<i>Milvus migrans</i> Sibley and Monroe 1990).....	17
4.4 EJA MOČVARICA (<i>Circus aeruginosus</i> Linnaeus, 1758).....	19
4.5. VJETRUŠA (<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus 1758))	21
5. ZAŠTITA I UGROŽENOST PTICA GRABLJIVICA.....	23
ZAKLJUČAK	26
LITERATURA	27
KRATKA BIOGRAFSKA BILJEŠKA.....	28
IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA.....	29

SAŽETAK

Zbog složenoga životnog ciklusa i potrebe za različitim staništima tijekom godine, ptice su vrlo osjetljive na vanjske utjecaje i promjene u staništima. Stoga je od velike važnosti praćenje stanja i brojnosti njihovih populacija. Vrlo je važno pratiti i stanja njihovih staništa, identificirati eventualne promjene i ugroženost staništa, te održivo gospodariti tim područjima.

Zavod za ornitologiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti sustavnim praćenjem populacije ptica omogućuje uvid u kvalitativna i kvantitativna stanja populacija ptica grabljivica. U sklopu Parka prorode Lonjsko polje nalaze se dva ornitološka rezervata: Rakita i Krapje Đol. Ptice grabljivice poput štekavca, eje močvarice i kliktaša nalaze se pod visokim stupnjem ugroženosti. Unutar Parka provodi se monitoring i prstenovanje ptica grabljivica, sustavno se prati stanje njihovih populacija. Jedan od velikih problema na ovom području je sukcesija zbog napuštanja tradicionalnog uzgoja stoke, te dolazi do smanjenja pašnjaka, koji zarastaju u gusto raslinje, što negativno utječe na ugrožene populacije ptica grabljivica.

Ključne riječi: Lonjsko polje, ptice grabljivice, ugroženost i zaštita.

SUMMARY

Because of the complex life cycle and the need for different habitats during the year, birds are very sensitive to external influences and changes in their habitats. It is therefore very important to monitor the situation and numbers in their population. It is of utmost importance to monitor the condition of their habitats, identify possible changes and threats to their habitats and to manage these areas sustainably.

With systematic monitoring of bird populations, the Institute for Ornithology of the Croatian Academy of Sciences and Arts provides insight into qualitative and quantitative population status of birds of prey. Within the Lonjsko Polje Nature Park there are two ornithological reserves: Rakita and Krapje Đol. Birds of prey such as white-tailed eagle, the western marsh harrier and lesser spotted eagle are under high levels of threat. Within the park, the monitoring and ringing of birds of prey has been carried out, and the state of their populations has been systematically monitored. One of the biggest problems in this area is the succession because of abandonment of the traditional livestock breeding, which results in the reduction of pastures, which turn into thick vegetation and therefore have a negative impact on endangered populations of birds of prey.

Keywords: Lonjsko Polje, birds of prey, endangerment and protection

UVOD

Lonjsko polje je zahvaljujući brojnim životinjskim i biljnim vrstama, jedno od zakonom zaštićenih dijelova prirode u Republici Hrvatskoj. Unutar Parka prirode Lonjsko polje nalaze se i ornitološki rezervati, poput Rakite i Krapje doła, koji nam omogućuju promatranje brojnih vrsta ptica. Među njima su i ptice grabljivice. Ptice grabljivice koje ne borave tijekom čitave godine u Lonjskom polju vraćaju se tamo svakog proljeća, upravo zbog toga jer nisu ugrožene u tom području. Nažalost, u svijetu postoje i brojni slučajevi sustavnog uništavanja i ugrožavanja obitavališta ptica, što je veliki problem za ptice selice. Brojnim akcijama i programima ornitološkog zavoda produbljuje se svjesnost o važnosti ptičjeg svijeta za Lonjsko polje. (Park prirode Lonjsko polje <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/>)

1. ORNITOLOŠKI REZERVATI U REPUBLICI HRVATSKOJ

1.1. ZAVOD ZA ORNITOLOGIJU HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI I HRVATSKO ORNITOLOŠKO DRUŠTVO

Zavod za ornitologiju je znanstvena ustanova osnovana 1901. godine a bavi se sustavnim ekološkim, faunističkim i taksonomskim ornitološkim istraživanjima. Najveća je i najpotpunija ornitološka biblioteka u Hrvatskoj i okolici. Sadrži više od 3000 knjiga i 400 časopisa. Časopis *Larus*, koji izlazi jednom godišnje još od 1947. godine, objavljuje znanstvene radove, stručne članke, obavijesti i dr. Od velike je važnosti i zbirka ptičjih svlakova¹ i jaja. Zavod provodi i koordinira znanstveno prstenovanje u Hrvatskoj. Zaštita ptica, zaštita prirode općenito, znanstvena ornitološka edukacija, popularizacija ptica važne su djelatnosti koje provodi zavod. Hrvatsko ornitološko društvo utemeljeno 1993. godine, djeluje kao dobrovoljna, nezavisna, strukovna organizacija. Raznim projektima i akcijama, društvo održava i unapređuje raznolikost, rasprostranjenost i brojnost populacija ptičjih vrsta u Republici Hrvatskoj. Njihova zadaća je i unapređivanje zaštite ptica, njihovih staništa i općenito zaštite prirode. (Ornitologija hr <http://www.ulika.net/1/ornitologija/>)



Slika 1. Ornitološki rezervat (Preuzeto iz: www.panoramio.com, Vladimir Tkalić)

¹ svlak- sama pojava se naziva presvlačenje, dok kod ptica je to pak mitarenje. Dakle, ptičji svlak je ostatak perja (odbačeno perje)

1.2. ORNITOLOŠKI REZERVATI NA PODRUČJU REPUBLIKE HRVATSKE I NJIHOVA OBILJEŽJA

Ornitologija je grana zoologije koja se bavi proučavanjem ptica. Također, ornitologija se često povezuje sa zaštitom ptica, ujedno i zaštitom prirode. Ornitološki rezervat je posebno, zakonom zaštićeno područje, kojeg nastanjuju ptice. Ornitološki rezervati u Republici Hrvatskoj su: Krapje Đol, Rakita, Crna Mlaka, Sava - Strmec, Zaprešić - Sava, Jastrebarski lugovi, Dražiblato, Podpanj, Jelas - ribnjak, Veliki Pažut, Glavine - Mala luka, Prvić, Vransko jezero, Fojiška - Podpredošćica, Mali bok - Koromačna, Pod Gredom, Velo i Malo blato, Kolansko blato - Blato Rogoza, Prud, Orepak, Mrkan - Bobara - Supetar, ukupno njih 22. Znanstvenici ornitolozi se bave brojanjem i očuvanjem broja ptica. Ponašanje ptica i njihov broj prati se pomoću prstenovanja. (Ornitologija hr <http://www.ulika.net/1/ornitologija/>)

Krapje Đol - Ornitološki je rezervat kod sela Drenov Bok, u kojem boravi miješana kolonija žličarki (*Platalea leucorodia* Linnaeus 1758) i nekoliko vrsta čaplji. Od vegetacije je, značajna vegetacija vodenjara (zajednica *Hydrocharo-Stratiotetum* Kruseman et Vlieger 1937).

Pod Gredom - Obuhvaća dijelove mediteranskog močvarnog područja u donjem toku rijeke Neretve, kod mjesta Vid. Značajan je za seobe i zimovanja ptica.

Prud - Obuhvaća dijelove mediteranskog močvarnog područja u donjem toku rijeke Neretve, kod mjesta Prud. Značajno je za seobe i zimovanje ptica.

Orepak - Obuhvaća dijelove mediteranskog močvarnog područja u donjem toku rijeke Neretve.

Glavine - Mala luka - Obuhvaća dio otoka Krka od rta Glavine do uvale Mala luka. U rezervatu se nalazi kolonija bjeloglavog supa (*Gyps fulvus* *Habl . F.* 1775).

Zaprešić - Sava - Nalazi se na obalnom pojasu rijeke Save na potezu

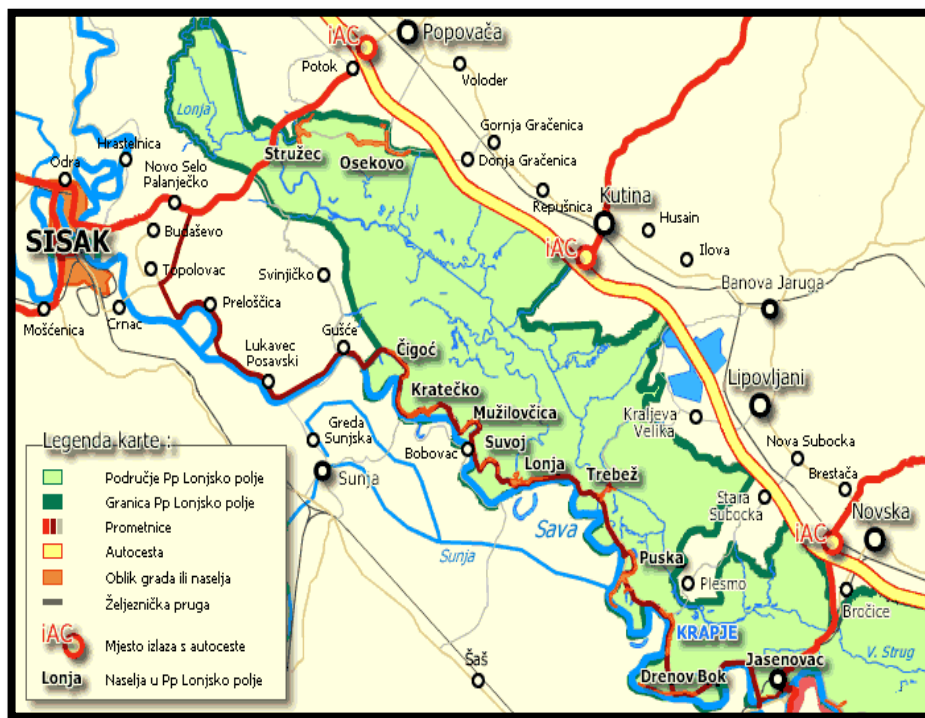
<p>Podsused -Medrave. Područje je značajno za seobu i gnježđenje ptica. Obraslo je šumom, gustom niskom vegetacijom i ispresjecano močvarnim livadama.</p>
<p>Prvić - Nalazi se na visokim liticama na sjeveroistočnoj i jugozapadnoj strani otoka Prvića. Na tom području se gnijezdi kolonija bjeloglavog supa (<i>Gyps fulvus</i> <i>Habl.</i> F. 1775).</p>
<p>Jastrebarski lugovi - Dio je šumskog odjela 15. gospodarske jedinice Jastrebarski lugovi kod Crne Mlake. Poplavne šume hrasta lužnjaka na tom području idealne su za gnježđenje orla štekavca (<i>Haliaeetus albicilla</i> Linnaeus 1758) i orla kliktaša (<i>Aquila pomarina</i> Brehm1831).</p>
<p>Strmec - Sava - Značajno područje za seobu i gnježđenje ptica. Obuhvaća obje strane rijeke Save, zapadno od Zagreba. Obraslo je šumom, gustom niskom vegetacijom i ispresjecano močvarnim livadama.</p>
<p>Mrkan, Bobara i Supetar - Rezervat smješten na trima otocima kod Dubrovnika, poznat po gnjezdilištu galeba klaukavca (<i>Larus cachinnans</i> <i>Pall.</i> Axel Johan Einar 1865).</p>
<p>Crna Mlaka - Smješten na ribnjacima u Pokupskom bazenu kod Jastrebarskog. Ribnjaci su okruženi poplavnim šumama hrasta lužnjaka. Značajni su za seobu i zimovanje ptica.</p>
<p>Vransko jezero - Rezervat koji obuhvaća sjeverozapadni dio Vranskog jezera kod Biograda na moru. Obitavalište je jedine mješovite kolonije čaplji na priobalnom području Hrvatske i gnjezdilište blistavog ibisa (<i>Plegadis falcinellus</i> Linnaeus 1766).</p>
<p>Veliki Pažut - Područje oko ušća Mure u Dravu ispresjecano kanalima i rukavcima s pjeskovitim i šljunkovitim nanosima. Značajno područje za migracije, zimovanje i gnježđenje ptica. Razvijena je močvarna i priobalna vegetacija.</p>
<p>Rakita - Rezervat unutar parka prirode Lonjsko polje, uz staro korito rijeke Lonje. Bogata močvarna vegetacija, posebice je značajna za zimovanje pataka.</p>

<p>Dražiblato - Smješten je u meandru desne obale Save sjeverozapadno od Puske. Karakteristične su močvarne livade, šume jasena, vrbe i topole. Područje rezervata je značajno za gnježđenje pataka.</p>
<p>Fojiška - Podpredošćica - Područje između uvale Fojiška i uvale Podpredošćica na Cresu, u kojem obitava kolonija bjeloglavog supa (<i>Gyps fulvus</i> <i>Habl F. 1775</i>).</p>
<p>Mali bok - Koromačna - Područje je između uvale Mali bok i Koromačna na Cresu, na području rezervata živi kolonija bjeloglavog supa (<i>Gyps fulvus</i> <i>Habl F. 1775</i>).</p>
<p>Kolansko blato - Blato Rogoza - Područje značajno za zimovanje i seobu ptica, kod mjesta Kolan na Pagu.</p>
<p>Velo i Malo blato - Obuhvaća područje jezera Veliko i Malo blato kod mjesta Poveljane na otoku Pagu. Značajno je za seobu i zimovanje ptica.</p>
<p>Jelas - ribnjak - Ornitološki rezervat obuhvaća dio Ribnjaka 2 i Ribnjak 21, a nalazi se u sredini zaštićenog krajolika Jelas polja.</p>
<p>Podpanj - Rezervat se nalazi na ribnjacima Donjeg Miholjca.</p>

2. PARK PRIRODE LONJSKO POLJE

Park prirode Lonjsko polje, sa svojom površinom od 511 km² najveće je zaštićeno močvarno područje u Republici Hrvatskoj i cijelom dunavskom porječju. Nalazi se u aluvijalnoj ravnici rijeke Save, u središnjem slivu rijeke Save, između gradova Siska i Stare Gradiške. Čine ga tri polja: Lonjsko, Mokro i Poganovo. Staništa poput rukavaca, bara, vlažnih livada pružaju dom brojnim rijetkim vrstama ptica močvarica, ili vrstama koje su već izumrle u mnogim dijelovima Europe. (Park prirode Lonjsko polje <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/>).

Neke od njih su žličarka, mala bijela čaplja, patka njorka, orao štekavac, orao kliktaš, crna roda i bjelobrada čigra. Do sada je na ovom području zabilježeno 243 vrsta ptica, od kojih se 135 vrsta tu i gnijezdi. „ Iz tog razloga su pojedina područja u Parku: Krapje Đol i Rakita zaštićena kao posebni ornitološki rezervati, a cijelo područje Parka uvršteno je 1983.godine na Listu važnih ornitoloških područja Europe (IBA). Od 1993. godine Park se nalazi na popisu vlažnih staništa od međunarodnog značaja Konvencije o zaštiti vlažnih staništa (RAMSAR)“. (Park prirode Lonjsko polje <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/>).



Slika 2. Lonjsko polje, prikaz na karti (Preuzeto iz: [www.hr.wikipedia.org/Lonjsko polje](http://www.hr.wikipedia.org/Lonjsko_polje))

Posebice zaštićeni dijelovi prirode unutar Parka prirode Lonjsko polje su dva specijalna ornitološka rezervata: Krapje Đol i Rakita. Zahvaljujući njihovoj vrijednosti te značajnosti kao stanište brojnih populacija ptica, oba rezervata su stavljena pod zakonsku zaštitu čak i prije proglašenja Lonjskog polja Parkom prirode.



Slika 3. Logo Lonjskog polja (Preuzeto iz: [www.hr.wikipedia.org/ptice grabljivice](http://www.hr.wikipedia.org/ptice_grabljivice))

Zbog složenog životnog ciklusa i potrebe za različitim staništima tijekom godine, ptice su vrlo osjetljive na vanjske utjecaje i promjene u staništima zbog čega je vrlo važno pratiti stanje i brojnost njihovih populacija. (Park prirode Lonjsko polje <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/>)

2.1. ORNITOLOŠKI REZERVAT KRAPJE ĐOL

Krapje Đol, jedan od dva ornitološka rezervata u PP Lonjsko polje, karakterizira bujna i raznovrsna močvarna vegetacija. Krapje Đol je zakonom zaštićeno područje smješteno u kategoriju posebnog rezervata prirode. Obuhvaća površinu od cca 25 hektara (temeljem podataka iz Rješenja o proglašenju), odnosno 44,01 hektar (izračunato prema GIS-podacima). (Park prirode Lonjsko polje <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/>)

Prema Zakonu o zaštiti prirode definicija posebnog rezervata prirode je sljedeća: “Posebni rezervat je područje u kojem je posebno izražen jedan ili više neizmijenjenih sastojaka prirode, a osobitog je znanstvenog značenja i namjene“. Ovo močvarno stanište okarakterizirano je gustom i raznolikom vegetacijom. Presudno je to za gniježđenje brojnih ptičjih vrsta, dok je za hranjenje istih presudna retencija Lonjsko polje.² (Ornitologija hr <http://www.ulika.net/1/ornitologija/>)



Slika 4. Promatračnica ptica - Krapje Đol, Lonjsko polje (Preuzeto iz: www.hr.wikipedia.org/ornitologija)

² Retencija Lonjsko polje- je objekt sustava obrane od poplava Srednjeg posavlja, odnosno objekt zaštite od velikih voda Save.

2.2. ORNITOLOŠKI REZERVAT RAKITA

Zbog zadržavanja i gniježdenja velikog broja ptica, Rakita je 4. studenog 1969. godine odlukom o proglašenju. ("Službeni vjesnik" br. 40/69) proglašena specijalnim ornitološkim rezervatom.

Ornitološki rezervat Rakita važno je hranilište čaplji, roda, i mnogih drugih močvarica, grabljivica itd. Tijekom sušnih perioda kada je retencija Lonjsko polje suha, ovaj prostor predstavlja "rezervu hrane" (hranilište) vrstama koje se gnijezde u okolici ili migriraju preko tog područja. (Ornitologija hr <http://www.ulika.net/1/ornitologija/>)

Prije velike zimske seobe ptica, na području rezervata okuplja se veliki broj divljih pataka. (Park prirode Lonjsko polje <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/>).



Slika 5. Močvarno područje ornitološkog rezervata Rakita (Preuzeto iz: www.parkovihrvatske.hr)

3. BIOLOGIJA PTICA GRABLJIVICA

Dnevne i noćne grabljivice su nekoć svrstavane u zajedničku skupinu poznatu kao „ptice grabljivice“. Ova podjela zasnivala se na nizu istih ili sličnih osobina (građa kljuna, nogu, krila i dr.) koje su bile rezultat istog načina života, a ne međusobne srodnosti.

Prema suvremenoj sistematici, koja se bazira na značajnim anatomskim obilježjima, ovu skupinu dijelimo na tri različita reda, sokolovke (*Falconiformes* Virgos 1824), jastrebovke (*Accipitriformes* Newton 1979) i sovovke (*Strigiformes* Beasom 1996) a ime ptice grabljivice zadržalo se i koristi se u hrvatskom još samo za red sokolovki.

Većina sokolovki su srednje veličine, imaju uska i zašiljena krila te čvrsto i zbijeno tijelo. Oči su im postavljene lagano prema naprijed i u odnosu na glavu su velike. Takav položaj očiju omogućuje odličan pregled te samim tim proširuje im vidno polje. Radi se o binokularnom vidu. (Park prirode Lonjsko polje <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/>)

Staništa su im raznolika i može ih se naći od nizinskih ravnica sve do brdskih i planinskih šuma.

Sokolovke se hrane manjim pticama i sisavcima, gmazovima, vodozemcima i ribom. Prilikom lova grabljivice hvataju plijen koji je slabiji, neprilagođeniji, a najčešće i bolestan. Kada im se pruži prilika, posegnuti će i za lako pribavljivom hranom koja ne bježi, strvinom. No nikako nisu krvoločne štetočine koje su tu kako bi radile štetu na lovnoj “divljači“ i domaćim životinjama.

Sovovke su prilagođene noćnom lovu. Po svojim anatomskim osobinama razlikuju se od drugih vrsta ptica. Kljun ima je snažno svinut prema dolje, a glava im je s obzirom na tijelo velika i okrugla. Unutar ovog reda nalaze se dvije porodice: kukuvije i sove. Hrane se kukcima i manjim glodavcima.

Glavno obilježje jastrebovki je kukasti kljun i oštre kandže, koje su od iznimne važnosti za hvatanje i ubijanje plijena. Tijelo im je snažno i zbijeno a glava

okruglasta i kratki vrat. Kao i sve grabljivice žive u dugotrajnim monogamnim zajednicama. (Ptice Forum <http://www.ptice.info.hr/>)

Što se gradnje gnjezda tiče, sve ptice pa tako i grabljivice svoje ptiće othranjuju u nekoj vrsti gnjezda, koje se nalaze na drveću, liticama ili na tlu u zaklonu visoke trave. Grabljivice nesu mali broj jaja, a za pojedino leglo se brinu poprilično dugo. Može se reći da broj položenih jaja raste sa smanjenjem tjelesne veličine ptice, tj. što je vrsta manja to nese više jaja. Također, što je vrsta veća, to je briga za mlade dulja. Stopa preživljavanja mladih ptica dok ne dosegnu spolnu zrelost, izrazito je niska.

4. PTICE GRABLJIVICE PARKA PRIRODE LONJSKO POLJE

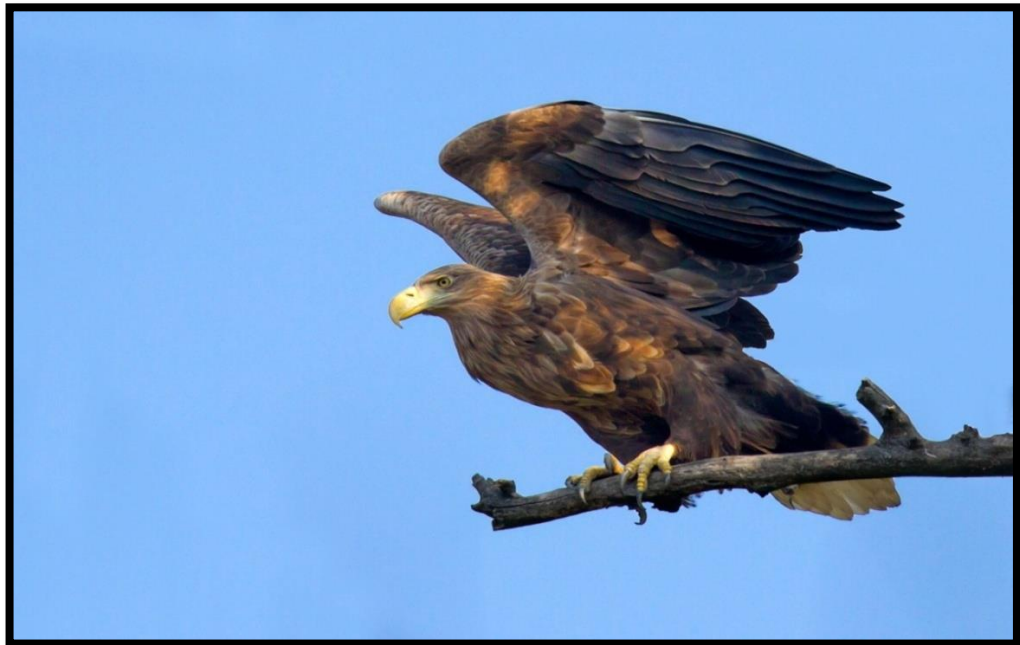
4. 1. ORAO ŠTEKAVAC (*Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758)

Orao štekavac (*Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758) ili bjelorepan spada u red jastrebovki (*Accipitriformes* Newton 1979), u porodicu orlova. Optimalni životni vijek im je oko 36 godina. Rasponom krila od 2-2.5 metra i dužinom tijela od kljuna do repa između 70 i 90 cm najveći je orao grabežljivac u Europi. Ženke su obično nešto veće od mužjaka. Težak je u prosjeku 6 kg, no s obzirom na svoju veličinu, orao štekavac je zapravo vrlo lagan. Obično se zadržava uz jezera, rijeke i obalna područja, gdje se uglavnom hrani ribama, pticama močvaricama kao što su patke, gnjurci i čaplje te manjim sisavcima, kornjačama i zmijama. Njegovo najubojitije oružje nije kljun, već oštre kandže na nogama. Oštrim kandžama lako može uhvatiti plijen i odnijeti ga u gnijezdo. Zbog isušivanja vlažnih i vodenih područja, sječe šuma i krivolova, orao štekavac je ugrožena vrsta ptica u Hrvatskoj i cijeloj Europi, gdje je doveden gotovo do ruba istrebljenja. Zbog toga je i zakonom zaštićena vrsta u RH. Strogo je zaštićena zavičajna divlja svojta, kategorije ugroženosti: EN - ugrožena gnijezdeća populacija. Stručnjaci procjenjuju da u Hrvatskoj živi oko 150 parova, od čega u Lonjskom polju obitava oko 30 parova.



Slika 6. Orao štekavac brani uhvaćeni plijen (Preuzeto iz: www.wildcroatia.net)

Štekavci su monogamna vrsta ptica koja cijeli život provedu u vjernosti jedno drugome. Svoju privrženost i povezanost učvršćuju čestim letovima i zajedničkim obrušavanjima. Mužjak i ženka zajedno grade gnijezdo u blizini rijeka, jezera i ribnjaka, visoko na krošnjama jesena i hrasta. Oraz štekavac ima samo jedno leglo godišnje. Početkom godine (u prvom tromjesečju), ženka leže tri do pet jaja. Mladi ptići se izvale nakon 40 dana. Oba roditelja vode brigu o mladuncima, no usprkos tome veliki broj mladunaca ne preživi prvu godinu života. Mladog štekavca prepoznajemo po tamnijem kljunu, tamnijoj boji perja i bez karakterističnog bijelog repa. Nakon pete godine mladi štekavci u potpunosti poprimaju izgled odrasle jedinke. Tada će i pronaći životnog partnera te sagraditi prvo gnijezdo. Oraz štekavac se nalazi na vrhu hranidbenog lanca kao vršni predator koji nema prirodnih neprijatelja. (www.wildcroatia.net)



Slika 7. Oraz štekavac vrebala plijen (Preuzeto iz: www.wildcroatia.net)



Slika 8. Skupljanje hrane za ptiće (Preuzeto iz: www.wildcroatia.net)



Slika 9. Orao štekavac (Preuzeto iz: www.wildcroatia.net)

4. 2. ORAO KLIKTAŠ (*Aquila pomarina* Sibley and Monroe 1990)

Orao kliktaš (*Aquila pomarina* Sibley and Monroe 1990), grabljivica je dužine od 55 do 66 cm, raspona krila od 135 do 155 cm, a tjelesne mase oko 1,5 kilogram. Ženke su uvijek nešto krupnije od mužjaka.



Slika 10. Orao kliktaš (Preuzeto iz: www.ptice.info)

Gnijezdo orla kliktaša je veliko, promjera 150 centimetara. U njega ženka polaže najčešće dva, a maksimalno tri jaja. Jaja su bijele boje sa crvenkastosmeđim pjegama. Mladunci su izuzetno osjetljivi, tako da najčešće preživi samo jedan ptić. Gnijezdo koje izgrade koriste godinama, a grade ga visoko na krošnjama naposredno ispod vrha. Ptica je selica. Živi u šumama, blizu vlažnih livada i plavnih područja. Hrani se sitnim sisavcima, vodozemcima, pticama. Orao kliktaš se često može vidjeti na otvorenim staništima kako lovi plijen. I ova vrsta ptice nalazi se među ugroženim europskim vrstama životinja. Razlozi ugroženosti su: onečišćenje vode, poljodjelstvo, nestajanje močvarnih područja, lov i krivolov. Kliktaš je strogo zaštićena zavičajna divlja svojta. Kategorija ugroženosti mu je EN - ugrožena gnijezdeća populacija. (www.wildcroatia.net)



Slika 11. Gnijezdo Orla Kliktaša (Preuzeto iz: www.hr.wikipedia.org/ptice-grabljivice)



Slika 12. Orol Kliktaš u lovu (Preuzeto iz: www.hr.wikipedia.org - dr.Szabo Jozsef photography)

4.3. CRNA LUNJA (*Milvus migrans* Sibley and Monroe 1990)

Crna lunja (*Milvus migrans* Sibley and Monroe 1990) naseljava četiri kontinenta te je jedna od najšire rasprostranjenih ptica grabljivica. Naseljava različite tipove staništa kao što su: močvare, umjetno napravljena staništa, rijeke, šume. U nekim slučajevima može se nastaniti i u selima, naseljima, čak i gradovima. Unatoč tome što postoji čak 12 podvrsta crne lunje, zanimljivo je da niti jedna zapravo nije crne boje. (Ptice forum <http://www.ptice.info.hr/>)

Boja varira od umjereno do tamno smeđe boje, uz nejednako svijetlo smeđe šare. Smeđa do sivo-bijela glava često je svjetlija od ostatka tijela, dok je kljun žute boje. Tijekom letenja veliki, plitko razdvojeni rep i perje na vanjskom kraju krila izgledaju kao otvorena šaka. Jedina morfološka razlika među spolovima je u veličini tijela, pri čemu je ženka najčešće veća od mužjaka.

Kod mladunaca boje nisu toliko izražene. Raznolikost hrane koju crna lunja konzumira ovisi o mjestu na kojem obitava i o godišnjem dobu. Najvažniji udio u prehrani čini strvina no hrane se i cijelim nizom živih organizama, kao što su kukci gmazovi, ptice i mali sisavci. U urbanim sredinama poznato je da crne lunje konzumiraju ostatke ljudske hrane i otpada. (www.wildcroatia.net)



Slika 13. Crna lunja (Preuzeto iz: www.wildcroatia.net)

Crne lunje su vrlo socijalna vrsta ptica, posebice prilikom hranjenja. Poznato je da se hrane u jatima. Kao i prilikom parenja, hranjenje se može odvijati u parovima, no najčešće se formiraju u manje grupe. Kada se gnijezde u gradovima ili urbanim sredinama, gnijezda postavljaju blizu jedni drugima, na udaljenosti oko dva metra. Prilikom sezone parenja mužjaci se udvaraju ženkama na način da kruže prilikom letenja te lepršaju krilima. Najčešće gnijezda grade na granama drveća, vrhovima manjih gora i planina, te na ulazima napuštenih zgrada. Za izradu koriste lagane materijale kao što su grančice i krpe, nerijetko i plastiku. Najčešće legu dva do tri jaja na kojima ženka leži oko mjesec dana. Ptići su čučavci, ovisni o roditeljima. Perje dobivaju tek nakon 42- 56 dana, a neovisni postanu nakon 90-ak dana. (Radović i sur. 2003.)



Slika 14. Crna lunja u letu (Preuzeto iz: www.supovi.hr)

4.4 EJA MOČVARICA (*Circus aeruginosus* Linnaeus, 1758)

Eja močvarica (*Circus aeruginosus* Linnaeus, 1758) je jedna od većih ptica grabljivica, zbog čega se i hrani čitavim nizom ranih organizama: manjim pticama, ribama, patkama, miševima, krticama, štakorima pa čak i manjim lisicama. Tijekom sezone razmnožavanja područje lova ove vrste je smanjeno te je njena prehrana usmjerena na močvarne ptice i male sisavce koje je lako uhvatiti. Eja močvarica lovi iz zasjede i ne oslanja se na brzinu.



Slika 15. Eja močvarica (Preuzeto iz: www.wildcroatia.net)

Staništa ove vrste su uvijek vezana uz vlažna i močvarna područja. Prilikom velikih migracija, eja močvarica uvijek slijedi određenu putanju i brzinu kretanja te prati doline rijeka i obale. Iako vole letjeti na samo nekoliko metara iznad zemlje, prilikom migracije doseže visinu i do 2,5 km iznad površine. U svoja gnjezdilišta stižu početkom svibnja. Uglavnom migriraju pojedinačno, u iznimnim slučajevima u malim grupama, ali nikad u velikim jatima. Eja močvarica ili močvarna eja je ptica veličine lunje i vrlo je šarolike boje perja. Mužjak i ženka se razlikuju po boji perja utoliko što ženka ima smeđe perje sa žutom kapom i bijelim nadrepkom, dok

mužjaka krasi plavičasto perje sa smeđim šarama isto tako bijelim nadrepkom što je zapravo svojstveno rodu eja. (www.wildcroatia.net)

Gnijezdi se u močvarama i šašu, na mjestima gdje ima hrane u blizini.



Slika 16. Eja močvarica u potrazi za hranom (Preuzeto iz: www.wildcroatia.net)



Slika 17. Eja močvarica lovi (Preuzeto iz: www.wildcroatia.net)

4.5. VJETRUŠA (*Falco tinnunculus* Linnaeus 1758)

Vjetruša (*Falco tinnunculus* Linnaeus 1758) grabljivica crvenosmeđe boje s crnim pjegama pripada porodici sokolova. Mužjak je sive glave i crvenosmeđih leđa s nešto tamnih mrlja na truhu, dok ženka ima tamnija leđa. Jedna je od najrasprostranjenih vrsta ptica u Hrvatskoj. (Park prirode Lonjsko polje <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/>)



Slika 18. Vjetruša (Preuzeto iz: www.wildcroatia.net)

Za razliku od ostalih sokolova, vjetruša lovi plijen na tlu. Dok lovi, karakteristično lebdi na mjestu trepereći krilima. Takvo ponašanje karakteristično je za vjetruše, a pomaže im fokusirati se na plijen, dok se pri lovu koriste repom kao kormilom, koji je duži nego kod ostalih sokolova. Kao većina grabljivica, ima oštar vid. Velika prednost prilikom lova je ta što vjetruša vidi u ultraljubičastom spektru, što joj omogućava da primjeti tragove urina glodavaca koje lovi.. Koristi široki izbor mjesta za gniježđenje, od gnijezda vrana, raznih mjesta na zgradama, rupa u fasadama, litice stijena, na granama drveća (www.wildcroatia.net).



Slika 19. Ptići vjetruše (Preuzeto iz: [www.hr.wikipedia.org/ptice grabljivice](http://www.hr.wikipedia.org/ptice_grabljivice))



Slika 20. Mlade vjetruše (Preuzeto iz: www.commons.wikimedia.org)

5. ZAŠTITA I UGROŽENOST PTICA GRABLJIVICA

Ptice su danas jedna od najugroženijih skupina životinja. Zbog svoje izuzetne osjetljivosti na promjene okolišnih uvjeta, vrlo su dobar indikator³ promjena koje se događaju u njihovim staništima. U Hrvatskoj je do danas zabilježeno 375 vrsta ptica, od toga 231 vrsta gnjezdarica, što je za europski prosjek veliki broj. Na području Lonjskog polja obitava 236 vrsta ptica, od čega su 134 vrste ptice gnjezdarice. Za europske i svjetske razmjere ovako velika zastupljenost ptica na relativno malom prostoru od 506 km² daje sliku vrlo bogate ornitofaune. Lonjsko polje je važno gnjezdilište (za neke vrste u Europi i posljednje), prezimljavalište i obitavalište brojnih ptičjih vrsta. Od vrsta koje obitavaju na području Parka, 113 vrsta ptica su ugrožene na nacionalnom nivou, 79 vrsta je ugroženo na Europskom nivou, 227 vrsta je zaštićeno Zakonom o zaštiti prirode Republike Hrvatske, dok su 133 vrste zaštićene međunarodnim konvencijama (Bernska, Bonska, Wild Birds Directive) (Radović i sur. 2003.).



Slika 21. Centar za zaštitu ptica grabljivica (Preuzeto iz: [www.hr.wikipedia.org/ptice grabljivice](http://www.hr.wikipedia.org/ptice_grabljivice))

³ Ptice pripadaju među najznačajnije pokazatelje (indikatore) stanja prirode jer vrlo osjetljivo reagiraju na promjene u okolišu.

U daljnjem tekstu možemo vidjeti primjer originalnog izvještaja za javnost u kojem se spominje populacija orla kliktaša u Parku prirode Lonjsko polje. Istraživanje su proveli nizozemski ornitolozi Paul Voskamp i Stef van Rijn. Pozvani su od strane Uprave Parka prirode Lonjsko polje i Zavoda za ornitologiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.



Priopćenje za tisak

I dalje najznačajnija hrvatska populacija orla kliktaša u parku prirode Lonjsko polje

„Dva nizozemska ornitologa, Paul Voskamp i Stef van Rijn, stručnjaci za izučavanje populacija ptica grabljivica, pozvana su od strane Uprave Parka prirode Lonjsko polje i Zavoda za ornitologiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti da tijekom protekla dva tjedna istražuju broj i rasprostranjenost parova orlova kliktaša (*Aquila pomarina* Sibley and Monroe 1990). Akcija je izvršena u suradnji s nadzornicima parka za koje je to bio vid izobrazbe potreban za potrajno praćenje stanja bioraznolikosti parka.

Iznenadili su se činjenicom da su izbrojali najmanje 30 parova ovih orlova. Kako su imali vremena da istraže samo područje sjeverno od Save, procjenjuju da je populacija orlova kliktaša u Srednjoj Posavini najmanje 40 parova. Krajem osamdesetih godina prošlog stoljeća ova populacija je procijenjena na 40 do 50 parova. Zaključak ornitologa je da je populacija orlova kliktaša u Srednjoj Posavini ostala stabilna.

Orao kliktaš je kao **ugrožena** vrsta uvrštena u crvenu knjigu Hrvatske, te je zaštićen Zakonom o zaštiti prirode, a na međunarodnoj razini Banskim, Bernskim i Washingtonskom konvencijom. Gnijezdi u Istočnoj i Jugo-istočnoj Europi. Posavina je središnje, najvažnije područje njegovog gniježđenja u Hrvatskoj. Izvan ovog područja poznato je gniježđenje svega nekoliko parova. Ova vrsta ovisi o zrelim listopadnim šumama i travnjacima bogatim s vodozemcima, glodavcima i malim pticama. U poplavnoj dolini Save ova dva uvjeta se sreću: velike hrastove i jasenove šume su prikladne za gniježđenje, a tradicionalni sustav poljoprivrede, s napasanjem stoke na poplavnim pašnjacima i livadama oko sela, osigurava bogatu prehranbenu bazu.

Orao kliktaš je vrsta ugrožena intenziviranjem upotrebe poljoprivrednog tla i promjenom uzgajanih ratarskih kultura. Na području parka prirode prijetnja je druge prirode: ogromno područje prijašnjih pašnjaka (posebno područje Mokrog polja, dijelovi Lonjskog polja sjeverno od Lonje), obraslo je grmljem (najčešće neofitom, t.j. stranom vrstom, čivitnjačom (*Amorpha fruticosa* Linneaus 1753)). Posljedica je to ratnih zbivanja zbog kojih pašnjaci u istočnom dijelu parka nisu bili godinama korišteni. Smanjena je i površina koja se redovno kosi. Uprava parka suočena je sa zadaćom očuvanja tradicionalnog kulturnog krajobraza na cijelom području parka, a napose sa potrebom obnove takvog krajobraza na područjima na kojima je on izmijenjen.⁴ (Park prirode Lonjsko polje <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/>)

⁴ Park prirode Lonjsko polje, www.pp-lonjsko-polje.hr

ZAKLJUČAK

Park prirode Lonjsko polje vrlo je važno stanište brojnih biljnih i životinjskih vrsta. Gotovo dvije trećine hrvatske ornitofaune obitava u Parku, zbog čega je ovo i vrlo važno ornitološko područje na svjetskoj razini. Kako većina ptica grabljivica nema prirodnog neprijatelja, jedini i najveći neprijatelj im je čovjek. Brojnost populacija ptica grabljivica, poput orla štekavca i kliktaša, stabilne su već godinama. Kako nebi došlo do njihova nestanka, ali i nestanka brojnih drugih vrsta ptica vezanih za isto područje, vrlo je važno zaštititi njihova prirodna staništa. Potencijalnim nestankom pojedinih vrsta ptica grabljivica sa staništa Parka prirode Lonjsko polje narušila bi se prirodna ravnoteža tog područja. Znanstvenici ornitolozi prstenuju ptice te redovitim dugogodišnjim monitoringom prate stanja njihovih populacija te kvalitetu stanišnih uvjeta na određenom području. Određivanje stabilnosti poplavnog ekosustava veoma važan faktor za zaštitu i biljnog i životinjskog svijeta.

LITERATURA

1. Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Čiković, D. (2003). Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske. Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode
2. Gugić, G., Lapić, D. (2005). Lonjsko polje: voda u oblacima. Zagreb: Foto art unija
3. Šegrt, V., Menđušić, E., Horvatović, G., Grubešić, M., Krapinec, K. (2006.) Šumarski list, 7/8 130 (343 – 356)

Mrežne stranice:

1. Wild Croatia na adresi <http://www.wildcroatia.net/> (11.7.2016.)
2. Park prirode Lonjsko polje na adresi <http://www.pp-lonjsko-polje.hr/> (11.7.2016.)
3. Ornitologija hr na adresi <http://www.ulika.net/1/ornitologija/> (11.7.2016.)
4. Ptice Forum na adresi <http://www.ptice.info.hr/> (25.6.2016.)
5. Posebni rezervati na adresi <http://www.zastita-prirode.hr/> (9.7.2016.)
6. Ptice grabljivice na adresi [http://www.wikipedia.org/ptice grabljivice/](http://www.wikipedia.org/ptice_grabljivice/) (19.6.2016)
7. Posebni ornitološki rezervati na adresi <http://www.parkovihrvatske.hr/> (25.6.2016.)

KRATKA BIOGRAFSKA BILJEŠKA

Zovem se Mladen Puljić, rođen sam 2. veljače 1990. godine u Bačkoj Topoli. Osnovnu školu pohađao sam u Osnovnoj školi Rajić u Rajiću, dok sam u Novskoj završio opću gimnaziju. Nakon srednjoškolskog obrazovanja upisao sam Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek u Petrinji. Tijekom studija, uspješno sam položio tečaj za asistenta u nastavi. U slobodno vrijeme se bavim biciklizmom i nogometom, te sam scout leader na međunarodnom kampu „Dupin“.

IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA

Ja, Mladen Puljić, pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor diplomskog rada pod naslovom Ptice grabljivice Parka prirode Lonjsko polje te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Ime Prezime

*(Upisati ime i prezime te vlastoručno
potpisati u tiskanom primjerku rada)*

Naziv visokog učilišta
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE
PETRINJA

IZJAVA

kojom izjavljujem da sam suglasan da se trajno pohrani i javno objavi moj rad

naslov

PTICE GRABLJIVICE PARKA PRIRODE LONJSKO POLJE

vrsta rada

DIPLOMSKI RAD

u javno dostupnom institucijskom repozitoriju

i javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).

Ime Prezime _____

OIB _____

Potpis _____

U _____, datum