

Gimnazija Kranj

REDKE VRSTE PTIC NA OBMOČJU DOVŽANOVE SOTESKE IN BORNOVIH GOZDOV

Področje: **Biologija**

Avtor: **Blaž Blažič**

Mentor: **Vanda Kukec, prof.**

Somentor: **Tomaž Mihelič, dipl. inženir gozdarstva**

Kranj, marec 2011



Kozáča (*Strix uralensis*)

Bi-R

Varujmo ptice in preostalo naravo in ohranimo biotsko pestrost Slovenije.

K A Z A L O

1. TEORETIČEN UVOD	7
1.1. OGROŽENOST IN VARNOST	7
1.1.1. Naravovarstveni položaj	8
1.2. VZROKI OGROŽENOSTI	9
1.3. MERILA OGROŽENOSTI.....	11
1.4. SLOVENSKA MERILA	12
1.5. NARAVOVARSTVENO STANJE PTIC V SLOVENIJI IN EVROPI	13
2. CILJ IN PROBLEM NALOGE.....	14
2.1. DEFENICIJA CILJA IN PROBLEMA NALOGE.....	14
2.2. ZAKAJ SEM SE ODLOČIL ZA IZBOR OMENJENEGA PROBLEMA?	14
3. HIPOTEZE.....	15
3.1. KATERE VRSTE SOV SE POJAVLJAJO NA OMENJENIH OBMOČJIH?	15
3.2. KAKO ŠTEVILČNA JE POPULACIJA POVODNEGA KOSA OB TRŽIŠKI BISTRICI NA OMENJENIH OBMOČJIH?	15
3.3. KOLIKO OSEBKOV ŠTEJE KOLONIJA SKALNE LASTOVKE V DOVŽANOVİ SOTESKI, KI JO JE LETA 1993 ODKRIL KROPIVŠEK? (KROPIVŠEK 1993)	15
4. METODE RAZISKOVALNEGA DELA	16
4.1. OPIS VZORCA RAZISKAVE.....	16
4.1.1. Opis območja	16
4.2. OPIS MERSKIH INSTRUMENTOV	18
4.3. POSTOPEK ZBIRANJA PODATKOV	18
4.3.1. Izbira literature.....	18
4.3.2. Opazovanje.....	19
4.3.3. Popisovanje.....	19
4.3.4. Proučevanje	19
4.4. ANALIZA PODATKOV	20
5. PRAKTIČNI DEL RAZISKOVALNE NALOGE.....	21
5.1. PREDSTAVITEV IZBRANIH VRST.....	21
5.1.1. Ruševac (Lyrurus tetix)	21
5.1.2. Velika uharica (Buba buba)	21
5.1.3. Kozača (Strix uralensis)	22
5.1.4. Koconogi čuk (Aegolius funereus)	23
5.1.5. Mali skovik (Glaucidium passerinum)	23
5.1.6. Skalna lastovka (Ptyonoprogne rupestris).....	24
5.1.7. Povodni kos (Cinclus cinclus)	25
5.2. TERENSKO DELO	26
5.2.1. Ruševac	26
5.2.2. Velika uharica	27
5.2.3. Kozača	28

5.2.4. Koconogi čuk	29
5.2.5. Mali skovik	30
5.2.5.1. ANALIZA ODZIVA POSAMEZNIH VRST PTIC	32
5.2.5.2. VPLIV LESNE SOVE NA POJAVLJANJE KOCONOGEA ČUKA IN MALEGA SKOVIKA NA OBMOČJU	33
5.2.6. Skalna lastovka	34
5.2.7. Povodni kos	35
5.2.8. Pregled opazovanj	36
6. INTERPRETACIJA REZULTATOV.....	38
7. ZAKLJUČEK	40
8. LITERATURA IN DRUGI VIRI.....	41
9. PRILOGA.....	42

KAZALO SLIK

Slika 1: Zlatovranka (<i>Coracias garrulous</i>)	8
Slika 2: Zemljevid: Popisna pot v severnem delu Bornovih gozdov	17
Slika 3: Zemljevid: Popisna pot v Dovžanovi soteski	18
Slika 4: Teleskop in daljnogled sta bila temeljna pripomočka pri moji raziskavi	19
Slika 5: Zemljevid: Prikaz lokacij opazovanja ruševca	26
Slika 6: Zemljevid: Prikaz širše lokacije velike uharice	28
Slika 7: Zemljevid: Določene popisne točke za popis kozače in koconogega čuka	30
Slika 8: Zemljevid: Določene popisne točke za popis malega skovika.....	31
Slika 9: Zemljevid: Lokaciji obeh zabeleženih pojočih samcev lesne sove	34
Slika 10: Zemljevid: Prikaz lokacije opazovanja skalne lastovke	35
Slika 11: Zemljevid: Prikaz posameznih odsekov na Tržiški Bistrici	36

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Prikaz odziva posameznih vrst ptic	33
--	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Prikaz naravovarstvenih statusov izbranih vrst.....	9
Tabela 2: Prikaz opazovanj posameznih vrst	37

POVZETEK

S svojo raziskovalno nalogo sem želel predstaviti sedem redkih vrst ptic ter njihovo prisotnost v Dolžanovi soteski in severnem delu Bornovih gozdov. Pri tem sem zbral vse svoje podatke iz sezon 2009 in 2010, ki se nanašajo na opazovanja ruševca (*lyrurs tetrrix*), velike uharice (*Bubo bubo*), kozače (*Strix uralensis*), koconogega čuka (*Aegolius funereus*), malega skovika (*Glaucidium passerinum*), skalne lastovke (*Ptyonoprogne rupestris*) in povodnega kosa (*Cinclus cinclus*). Pri vsaki od teh vrst sem izbral točno določeno metodo, na podlagi katere sem vodil popis.

Raziskovalno nalogo sem razčlenil na teoretični in praktični del. V teoretičnem delu so predstavljene posamezne vrste ptic in njihov naravovarstveni status. V praktičnem delu pa sem se osredotočil na lastna opazovanja in jih podrobneje analiziral.

ZAHVALA

Ob izdelavi moje raziskovalne naloge bi se rad zahvalil gospe profesor Vandi Kukec, ki mi je s svojo strokovnostjo in razumevanjem dajala napotke pri izdelavi raziskovalne naloge. Prav tako se zahvaljujem gospodu Tomažu Miheliču za podporo pri koordinaciji popisov pri terenskem delu. S pomočjo obeh mentorjev mi je uspelo zaokrožiti nalogo v končno celoto, za kar sem jima izredno hvaležen.

Zahvaljujem se tudi prijateljema Juriju Hanžlu in Tanji Šumradi za podporo, spremljanje in vzpodbudne besede pri terenskem raziskovanju.

Posebna zahvala pa je namenjena moji mami Nataliji Blažič in mojemu očetu Simonu Blažiču, ki sta mi ves čas raziskovanja stala ob strani, me spremljala na terenu in me spodbujala.

Vsem hvala za trud.

1. TEORETIČEN UVOD

Sloveniji pripada manj kot 0,004 % celotne zemeljske površine in 0,014 % kopnega. Približno enak je tudi številčni delež državljanov Slovenije v svetovnem merilu, saj nas je vsega 0,033% celotnega človeštva. Vendar v Sloveniji živi več kot 1% vseh znanih živečih vrst bitij na Zemlji in več kot 2 % celinskih (kopenskih in sladkovodnih) vrst ali, zapisano drugače, vsaj vsaka stota znana vrsta vseh današnjih živih bitij in vsaj vsaka petdeseta znana celinska vrsta. **Tako veliko število vrst na tako majhnem prostoru uvršča našo deželico med naravno najbogatejša območja Evrope in celo sveta.** Zato lahko o Sloveniji upravičeno govorimo kot o evropskem biotskem parku.

1.1. OGROŽENOST IN VARNOST

Kadar je hrane v obilju, se vrsta hitro razmnožuje in njena številčnost poveča, toda v trenutku, ko se zaradi lastne preštevilnosti preskrba s hrano zmanjša, se tudi število teh ptic hitro zmanjša. Pravimo, da plen določa številčnost plenilcev. Zato se ni bati, da bi katera koli živalska vrsta iztrebila kako drugo. Povedano velja zlasti za prehranske specialiste, medtem, ko prehranski univerzalisti tako ne ogrožajo drugih vrst, bodisi zaradi široke izbire hrane bodisi zato, ker je negospodarno zasledovati plen, ki je redek, kar pomeni, da ga v razmerju do druge hrane ni veliko. Le človek, ki ne lovi zaradi preživetja, je sposoben tako iztreti živalsko ali rastlinsko vrsto. V obdobju zadnjih 400 let so na Zemlji iz različnih vzrokov izumrle 104 vrste ptic, večino izumrtij pa je posredno ali neposredno zakrivil človek. Pogostejša vrsta je varnejša od redke le na prvi pogled. Hiter padec številčnosti lahko v populaciji povzroči socialno neuravnoteženost (prevlado enega spola ali starostnega razreda nad drugim), veliko bolj postane občutljiva za naravne ujme in človekove posege, zaradi morebitnega križanja lahko izgubi genetsko prepoznavnost, preostanek populacije se lahko kratko malo odseli. Normalno govorimo o ogroženosti populacije le, kadar upadanje številčnosti v določeni meri presega njeno rast ali kadar krčenje poselitvenega ozemlja presega njeno širjenje. Medtem, ko nekatere vrste veljajo za

populacijsko stanovitne in se njihovo število z leti komaj kaj spremeni, je za druge značilno najprej burno naraščanje in kasneje naglo upadanje. (Geister 1998)

1.1.1. Naravovarstveni položaj

Z ogrožanjem slovenskih habitatov se zmanjšujejo tudi populacije vrst, ki v njih živijo. Nekatere vrste smo ljudje, s svojim nepremišljenimi dejanji pregnali že tako daleč, da jim ni bilo več pomoči. Zaradi pretirane uporabe pesticidov je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja izumrla južna postovka (*Falco naumanni*). Opuščanje tradicionalnega načina kmetovanja pa je privedlo, da je na območju Slovenskih Goric leta 2007 zadnjič gnezdil par zlatovrank (*Coracias garrulus*).



Slika 1: Zlatovranka (*Coracias garrulus*)

Mnoge rastlinske in živalske vrste so na področju Slovenije že zakonsko zaščitene. Izjema pa ni tudi večina vrst, ki jih predstavljam v moji raziskavi. Predvsem zaradi preobremenitve ekosistema s strani zimskošportnega in pohodniškega turizma ruševca izginja z našega visokogorja. Rekreativno plezanje resno ogroža veliko uharico. Povodni kos je tipičen bioindikator za onesnaženost manjših vodotokov. Tam kjer potoki postajajo vse bolj onesnaženi tudi povodni kos izginja. S izsekavanjem gorskih gozdov, z velikim deležem starega drevja se prav tako krči življenjski prostor kozače, koconogega čuka in malega skovika.

ZNANSTVENO IME VRSTE	STOPNJA OGROŽENOSTI	VIRI OGROŽANJA
<i>Lyrurus tetrix</i>	V3, b	LK, TR
<i>Bubo bubo</i>	E2, c	LK, TR
<i>Strix uralensis</i>	V3, b	GM, LK
<i>Aegolius funereus</i>	V3, b	GM, LK
<i>Glaucidium passerinum</i>	V3, b	GM
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	/	/
<i>Cinclus cinclus</i>	V3, b	RE, ST

Tabela 1: Prikaz naravovarstvenih statusov izbranih vrst

Legenda k tabeli:

- **E2, c** - močno ogrožena vrsta, splošno razširjena, ekološko specializirana vrsta, katere gnezditveni habitat se v Sloveniji vidno krči ali pa je posebno občutljiva na človekove vplive
- **V3, b** - ogrožena vrsta, regionalno razširjena, a populacijsko nazaduje in lokalno že izginja
- **GM** - gozdne monokulture, intenzivna sečnja
- **LK** - nezakonit lov, uničevanje, kontinacija, trgovanje
- **TR** - turizem, rekreacija
- **RE** - regulacije, sprememba vodnega režima
- **ST** - strupi, onesnaževanje

1.2. VZROKI OGROŽENOSTI

Ptice so ogrožene v vseh obdobjih letnega cikla: v času gnezdenja, med selitvijo in med prezimovanjem. V obdobju gnezdenja so ogrožene predvsem posredno, zaradi antropogenih sprememb v okolju. Neposrednega ogrožanja v gnezdu samem je vse manj, čeprav nekateri lovci še vedno pobijajo kragulja in skobca v gnezdu; vaščani Petišovcev pa so pred leti celo usmerili vodne curke v gnezda poljskih vran in tako uničili zadnjo nasebino teh ptic na našem ozemlju. Največ ptic še vedno pobijejo na njihovi selitveni poti, predvsem v Sredozemlju in Afriki. Tako samo v Franciji polove vsako jesen okrog 50.000 vrtnih strnadov, ki veljajo za kulinarično poslastico. Tudi pri

nas se kljub zakonski prepovedi nadaljuje tradicionalni jesenski lov na kljunače in kozice. Vendar so selivke vse bolj ogrožene tudi v svojih počivališčih in prehranjevališčih, kar še zlasti velja za močvirske ptice, saj se takšni življenjski prostori zaradi širjenja kmetijskih površin in pozidave vse bolj krčijo. Med najočitnejšimi vzroki ogroženosti gnezdk so nedvomno antropogene spremembe v kultivirani pokrajini. Veliko poljski ptic propade zaradi mehanizirane košnje in žetve. Posebno prezgodnja košnja lahko katastrofalno poseže v ravnotežje travniškega ekosistema. Zložbe zemljišč so močno prizadele mozaično sestavo naših polj, iztrebljeni so obmejki in žive meje, izginile so ozare in obpotja, zaraščena s pleveli, različnost kultur je zamenjala ena sama, tržno najbolj zanimiva kulturna rastlina. S polj izginjajo dobrane, hrastovi logi, peskokopi in mlake, stoletna zatočišča poljskih živali. Visokodebelne senožetne sadovnjake z bogato ponudbo dupel izpodrivajo nizkodebelni nasadi sadnega drevja. S travnikov izginjajo kozolci in posamična starožitna drevesa, gnezdišča obeh postovk, navadne in južne. Zaradi nespametnega zatiranja plevelov s kemičnimi pripravki je pretrgana prehranjevalna veriga. Še vedno uravnavamo potoke in izsušujemo mokre in močvirne travnike. Še vedno krčimo loke, vanje pa ne prodira le kmetijstvo, temveč tudi druge gospodarske (poceni skladiščni prostor) in rekreativne dejavnosti (teniška igrišča). Nadaljuje se pustošenje rečnih strug, odvzem proda s prodišč in vsesplošno slabljenje rečne dinamike. Kljub opozorilom, da smo zaradi zasmrečenja gozda že skoraj izgubili nekaj vrst ptic, pogozdovanje s smreko, zdaj predvsem samodejno, v nižinskih gozdih ne pojenja. Visokogorski, zlasti zimski turizem se nebrzdano širi, medtem ko se paša le počasi vrača na nekdanj favnistično tako pomembne pašnike. Nadaljuje se okoljevarstveno pogubna elektroenergetska politika, načrtujemo graditev novih in novih malih in velikih hidrocentral, ne da bi upoštevali zakonitosti rečne dinamike oziroma celotni loški ekosistem. Dandanašnji za marsikatero ogroženo vrsto pravimo, da je za upad njene populacije krivo sodobno kmetovanje. Zmanjševanje njenega števila in krčenje njenega poselitvenega območja, ki s dogaja pred našimi očmi, dojemamo kot populacijsko katastrofo, čeprav ne poznamo ne globine ne obsega populacijskega dogajanja. Toda iz zgodovinskih virov lahko razberemo, da se je z nekaterimi danes ogroženimi vrstami nekaj podobnega že dogajalo v preteklosti. Tako za jerebico,

prepelico, velikega skovika, divjo grlico, črnočelega srakoperja in velikega strnada iz obdobja pred stotimi leti lahko ugotovimo, da se je z njimi v okolici Maribora dogajalo nekaj podobnega kot danes - v nekaj desetletjih so te prej pogoste vrste postale zelo redke ali pa so celo izginile. Pa se takrat na prelomu stoletja v štajerskih sadovnjakih in na poljih zagotovo ni dogajalo nič prelomnega v primerjavi s polpreteklimi spremembami v kultivirani pokrajini. Tudi danes najbolj ogrožene vrste izginjajo iz naših krajev prej zaradi zrahljanih in potrganih populacijskih vezi kot pa zaradi življenjskih razmer, ki bi onemogočale preživetje in nadaljevanje vrste. (Geister 1998)

1.3. MERILA OGROŽENOSTI

Pramati vseh današnjih naravovarstvenih sistemov je klasifikacija ogroženosti, ki jo je v šestdesetih letih zasnovala Mednarodna zveza za varstvo narave in naravnih virov (IUCN, Glent). Temelji na stopnjevanju ogroženosti, izražena pa je v osmih kategorijah (navajam jih izvirno in v prevodu J. Gregorija). Vrsta je:

- EXTINCT (EX) - izumrla
- EXTINCT ? (EX ?) - domnevno izumrla
- ENDANGERED (E) - prizadeta
- VULNERABLE (V) - ranljiva
- RARE (R) - redka
- OUT OF DANGER (O) - zunaj nevarnosti
- INDETERMINATED (I) - neopredeljena
- INSUFFICIENTLY KNOWN (K) - nezadostno poznana

Na tej podlagi je bil narejen prvi evropski seznam ogroženih vrst ptic, imenovan Red Data Book (King 1978-79), pa tudi prvi »rdeči« seznam ptic v Sloveniji (Predlog rdečega seznama ptičev Slovenije, Gregori in Matvejev 1987). (Geister 1998)

1.4. SLOVENSKA MERILA

Čeprav snovalci novega »rdečega seznama« (Rdeči seznam ogroženih gnezdilk Slovenije, Bračko idr. 1994) ob izidu niso izrecno utemeljili za ponovno naravovarstveno ovrednotenje slovenskih ptic, je iz sestave seznama očitno, da so spremembe narekovala nova spoznanja o njihovi razširjenosti in pogostosti. Bistvena novost najnovejšega seznama (Bračko idr. 1994) v primerjavi s prejšnimi (Gregori, Matvejev 1987 oz. Gregori, Matvejev 1992)) je nadaljnja členitev kategorij IUCN. V kombinaciji z razširjenostjo so nastale podkategorije ogroženosti, ki omogočajo manj ohlapno vrednotenje. Kategorije IUCN so poslovenjene na novo. Temna stran tega sicer dobro zamišljenega kombiniranega sistema je nedefiniranost razširjenosti. Razširjenosti v zoogeografskem smislu namreč ne smemo zamenjavati ali celo enačiti s poseljenostjo kot populacijsko kategorijo. Te slabosti ne rešuje niti razporeditev po pokrajinah, saj iz vrstne porazdelitve ni mogoče razbrati obsega in načina poseljenosti. Pri dveh podkategorijah se kot dodatno merilo pojavljajo tudi ekološki vidiki. Tako je pri podkategoriji E 2. c govor o »ekološko specializirani vrsti« oziroma vrsti, ki »je posebno občutljiva za človekove vplive«. Pri podkategoriji »brez listnice« 4. b pa je govor o »močnem antropogenem vplivu in spremembah v kulturni krajini«. Brez dvoma je tako splošne okoljske vidike mogoče uporabiti pri vsaki kolikor toliko ogroženi vrsti in bi bilo boljše, da jih ne bi bilo. Nekaj konkretnih, težko sprejemljivih utemeljitev je komentiranih pri predstavitvi ogroženih gnezdilk. Seveda pa je v danih razmerah, ko ne poznamo dejanskih številčnih stanj posameznih populacij pri nas živečih ptic in tako niso mogoče primerjave, ki bi odkrивale populacijska gibanja, uveljavljena metodologija povsem nezanesljiva, saj se ravna analogno načelu »in dubio pro reo«, v dvomu je treba presoditi v korist ogroženega. (Geister 1989)

1.5. NARAVOVARSTVENO STANJE PTIC V SLOVENIJI IN EVROPI

Od 514 v Evropi živečih vrst ptic jih je 20 (3,9 %) svetovno ogroženih: kritično ogrožena (CR) sta madeirski viharik *Pterodroma madeira* in tenkokljuni škurh *Numenius tenuirostris* (ki je sicer v Evropi le preletnik). Nekatero ranljivo vrsto (V) so Feajev viharik *Pterodroma feae*, kodrasti pelikan *Pelecanus cristus*, marmornata

raca *Marmaronetta angustirostris*, rdečevrata gos *Branta rificollis*, kostanjevka *Aythya nyroca*, veliki klinkač *Aquila clanga*, španski kraljevi orel *Aquila adalberti*, južna postovka *Falco naumanni*, kosec *Crex crex*, stepska priba *Shetussia gregaria*. Od teh naj bi v Sloveniji v sedanjem času gnezdile tri, pa še od teh sta dve vprašljivi: kostanjevka *Aythya nyroca* je pri nas tako le občasna gnezdilka (zadnja zanesljiva gnezditev leta 1973), južna postovka *Falco naumanni* pa je pa je izginila z ozemlja slovenije tako rekoč včeraj (zadnja gnezditev leta 1994). Današnje število koscev *Crex crex* je po vsem sodeč boren preostanek nekdanj številčne in povsod razširjene populacije (v letih 1992-93 smo našli 520 parov, Trontelj 1993). Po najnovejšem »rdečem seznamu« (Bračko idr. 1995) je v Sloveniji od 219 gnezdilk (po Ornitološkem atlasu Slovenije, Geister 1995) ogroženih 130 vrst ptic ali 59 %. Na evropskem »rdečem seznamu« (Tucker and Heath 1994) je 190 ali 37 % vrst ptic od 514 v Evropi živečih vrst. Zaradi različnega vrednotenja se vrste iz enake kategorije ogroženosti pokrivajo le pri kategoriji ranljiva vrsta. (Geister 1998)

2. CILJ IN PROBLEM NALOGE

2.1. DEFINICIJA CILJA IN PROBLEMA NALOGE

Eden izmed pomembnejših ciljev te raziskovalne naloge je opozoriti, da se z ogrožanjem življenjskih prostorov v Sloveniji zmanjšujejo populacije vrst ptic, ki na teh območjih živijo. Zato je pomembno vedeti, kaj ogroža to naše ornitološko bogastvo in tudi, kje je ogroženo in na kakšen način. Slovensko ornitofavno, ki je pomembna za ohranjanje naše biodiverzitete, ogroža več različnih dejavnikov. Ptice kulture krajine ogroža opuščanje tradicionalnega načina kmetovanja ter uporaba pesticidov in umetnih gnojil. Medtem, ko so vodne ptice ogrožene predvsem zaradi ilegalnega lova in izsuševanja mokrišč. V svoji raziskovalni nalogi pa se osredotočam predvsem na gozdne ptice, ki jih ogroža nepravilno gospodarjenje z gozdovi in pretirana rekreacijska dejavnost.

2.2. ZAKAJ SEM SE ODLOČIL ZA IZBOR OMENJENEGA PROBLEMA?

Menim, da je pri reševanju okoljevarstvenih problemov ključna seznanjenost ljudi, zato bi rad opozoril na ogroženost naših ptic rad širšo javnost. V ta namen sem izdal tudi zgibanko, ki jo prilagam k raziskovalni nalogi.

Severni del Bornovih gozdov in Dovžanova soteska sta z ornitološkega vidika še dokaj slabo raziskana dela Slovenije. To je tudi glavni razlog, da sem se odločil za raziskovanje.

3. HIPOTEZE

Večina raziskovalnega dela je potekala v obdobju gnezdilne sezone, in sicer od konca februarja do junija v sezoni 2010. Namen mojega raziskovanja je temeljil na ugotavljanju prisotnosti in pogostosti sedmih izbranih vrst na omenjenih območjih. Želel sem se osredotočiti na ključna vprašanja:

3.1. KATERE VRSTE SOV SE POJAVLJAJO NA OMENJENIH OBMOČJIH?

HIPOTEZA 1: Kozača se zaradi manjšega deleža starega drevja v severnem delu Bornovih gozdov ne pojavlja.

HIPOTEZA 2: Lesna sova s svojo prisotnostjo vpliva na pojavljanje malega skovika in koconovega čuka v severnem delu Bornovih gozdov.

3.2. KAKO ŠTEVILČNA JE POPULACIJA POVODNEGA KOSA OB TRŽIŠKI BISTRICI NA OMENJENIH OBMOČJIH?

HIPOTEZA3: Na število povodnih kosov ob Tržiški Bistrici vpliva onesnaženost reke.

3.3. KOLIKO OSEBKOV ŠTEJE KOLONIJA SKALNE LASTOVKE V DOVŽANOVI SOTESKI, KI JO JE LETA 1993 ODKRIL KROPIVŠEK? (KROPIVŠEK 1993)

HIPOTEZA 4: Skalne lastovke v Dovžanovi soteski gnezdiijo posamično ali v ohlapnih kolonijah.

4. METODE RAZISKOVALNEGA DELA

4.1. OPIS VZORCA RAZISKAVE

Večina raziskovalnega dela je potekala v obdobju gnezdilne sezone od konca februarja do junija v letu 2010. Tekom terenskega dela sem uporabljal različne raziskovalne metode, s katerimi sem poizkušal pridobiti želene podatke in odgovoriti na zastavljena vprašanja. Preden sem se odpravil na teren, sem s pomočjo zemljevida Dovžanove soteske in Bornovih gozdov določil popisno območje in posamezne popisne točke na katerih sem opazoval. Po končanem terenskem delu sem pridobljene podatke ustrezno analiziral.

4.1.1. Opis območja

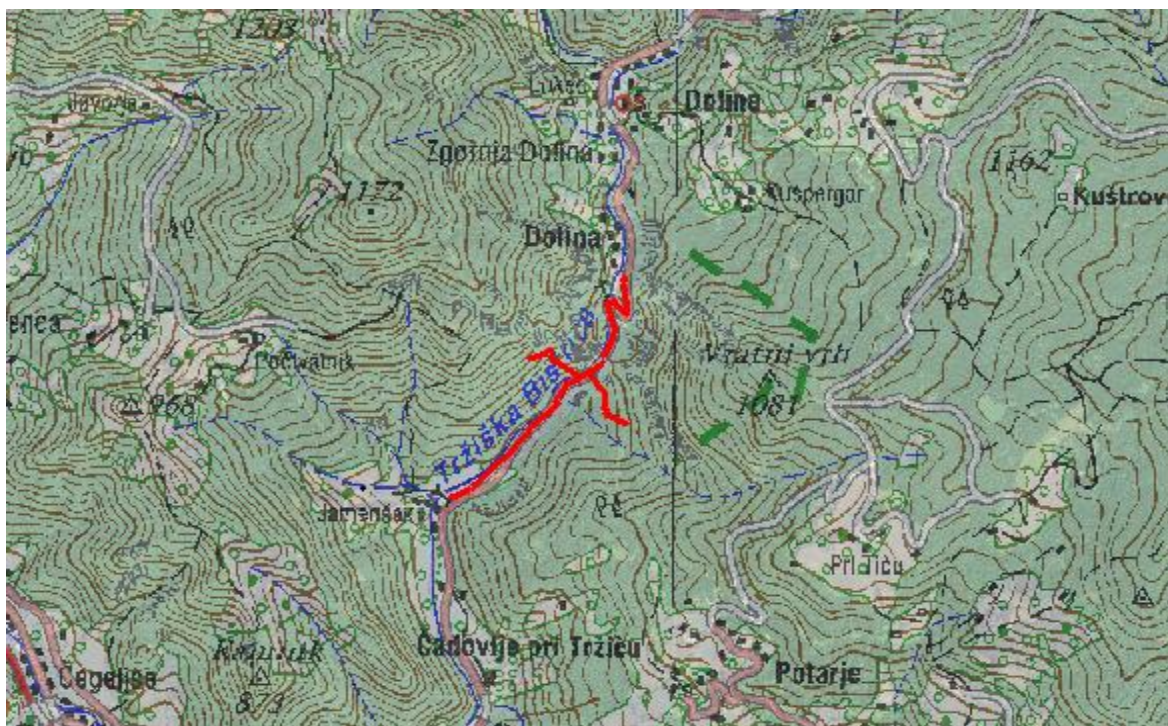
Za območje moje raziskave sem si izbral severni del Bornovih gozdov in Dovžanovo sotesko.

Območje severnega dela Bornovih gozdov se nahaja nad Tržičem. Na jugu to območje omejuje Tržiška Bistrica, na severu pa se gozdovi končujejo z grebenom Košute. To so po večini gozdovi z velikim deležem smreke (*Picea abies*) in bukve (*Fagus sylvatica*). Znotraj pa najdemo tudi posamične sestoje gorskega javorja (*Acer pseudoplatanus*), belega jesena (*Fraxinus excelsior*) in jelke (*Picea alba*). To območje je z ornitološkega vidika še dokaj neraziskano. Zaradi prostranih gozdnih površin, ki se občasno menjajo z odprtim terenom pa ima, kot življenjski prostor dober potencial za mnoge redke gozdne vrste ptic.



Slika 2: Zemljevid: Popisna pot v severnem delu Bornovih gozdov

Dovžanova soteska je 200 metrov dolga vrzel, ki jo je na svoji poti ustvarila Tržiška Bistrica. Razteza se do vasi Dolina na severu in do naselja Čadovlje pri Trziču na jugu. Zaradi posebne geološke pestrosti in bogatega paleontološkega najdišča ima danes ta soteska status naravnega spomenika. S številnim skalnimi previsi in strmimi pobočji pa nudi primeren življenjski prostor za nekatere vrste ptic, ki gnezdijo v skalnih stenah, kot so krokar (*Corvus corax*), sokol selec (*Falco peregrinus*), skalna lastovka in velika uharica.



Slika 3: Zemljevid: Popisna pot v Dovžanovi soteski

4.2. OPIS MERSKIH INSTRUMENTOV

Podatke sem zbiral z naslednjimi metodami in tehnikami:

- izbira literature,
- popisovanje,
- opazovanje,
- proučevanje,
- analiza podatkov.

4.3. POSTOPEK ZBIRANJA PODATKOV

4.3.1. Izbira literature

Pred pričetkom terenskega dela sem zbral različno literaturo o omenjenih vrstah in si s pomočjo le-te pridobil želene podatke.

4.3.2. Opazovanje

Na terenu sem opazoval s pomočjo daljnogleda in teleskopa. Opazovanja pa sem si sproti zapisoval v ornitološko beležnico. Opazoval sem na področju severnega dela Bornovih gozdov in Dovžanove soteske, večinoma v obdobju gnezdilne sezone od začetka februarja do konca aprila.



Slika 4: Teleskop in daljnogled sta bila temeljna pripomočka pri moji raziskavi.

4.3.3. Popisovanje

V času popisovanja sem uporabil dve popisni metodi. S pomočjo točkovne metode, sem pri posameznih vrstah ptic, popis vodil na podlagi popisnih točk. Z metodo popisovanja s pomočjo predvajanja posnetka oglašanja pa sem se lotil popisovanja sov, ki so dejavne predvsem ponoči in jih je zaradi njihove skrivnostne narave težje opaziti.

4.3.4. Proučevanje

Delo na terenu je temeljilo na proučevanju severnega dela Bornovih gozdov in Dovžanove soteske - kot odmaknjenega predela, v katerem gnezdiijo nekatere redke vrste ptic.

4.4. ANALIZA PODATKOV

Zbrane podatke sem analiziral za vsako vrsto posebej. Prav tako sem pri vsaki analizi priložil zemljevid opaženih lokacij, ki sem ga sestavil s pomočjo pridobljenih podatkov.

5. PRAKTIČNI DEL RAZISKOVALNE NALOGE

5.1. PREDSTAVITEV IZBRANIH VRST

5.1.1. Rušavec (*Lyrurus tetrix*)

Rušavec v severni Evropi poseljuje predvsem nižinske iglaste gozdove tajge, ki so prepleteni s številnimi barji in resavami. V srednji Evropi pa živi v Alpah, kjer naseljuje pas ruševja tik nad gozdno mejo. Prav tako kot pri divjem petelinu, se tudi ruševci v času dvorjenja zbirajo na rastiščih. Slednje so pogosto visokogorske trate ali pašniki, ki mejijo na pas ruševja. Med skupinskim dvorjenjem se samci oglašajo z glasnim gruljenjem, ki ga prekinja veliko tišje pihanje. S tem samci izražajo svojo teritorialnost in znak agresije. Samčevo oglašanje spremlja tudi »vožnja kočije«. S tem skušajo samci pritegniti samice. Najbolj prepričljiv petelin na koncu oplodi največ samic. Slednje nato v koncu maja pod zavetjem gostega grmičevja izležejo od šest do enajst smetanasto obarvanih rjavo pegastih jajc. (Cramp 2000)

Rušavec je bil v času popisov za Ornitološki atlas gnezdilk Slovenije odkrit na eni desetini ozemlja naše države. Podatki o njegovem pojavljanju so znani iz Julijskih Alp, Kamniško- Savinjskih Alp, Karavank, Pohorja in Škofjeloškega hribovja. (Geister 1995).

5.1.2. Velika uharica (*Bubo bubo*)

Velika uharica je največja evropska sova. Lokalno je razširjena skoraj po celotni Evropi. Ne najdemo je le v srednji Evropi in na njenem skrajnem severu. Največkrat gnezdi na strmih, pred vetrom zavarovanih, področjih, ki so prepredena s skalnimi previsi. Od tu ima dober pregled na okoliške ravnine, na katerih ponoči lovi. Njen plen so manjši sesalci do velikosti poljskega zajca (*Lepus europaeus*). Neredko pa pleni tudi večje ptice do velikosti mlakarice (*Anas platyrhynchos*). Gnezdo si velika

uharica uredi v skalni razpoki, redkeje pa tudi na tleh. V Skandinaviji pogosto gnezdi v opuščeni gnezdih večjih ujed. Gnezdilna sezona se v srednji Evropi prične s koncem februarja in traja do konca marca. V tem času lahko ob mraku slišimo samca, ki se z bobnečim glasom »buho« ali »oohu« oglašuje v intervalih 8-10 sekund. (Cramp 2000)

Velika uharica je bila v času popisov za ornitološki atlas gnezdil Slovenije opažena na malo več kot eni desetini slovenskega ozemlja. Po navedbah naj bi bila razširjena predvsem v jugozahodni polovici Slovenije (Primorska, Notranjska in Kočevje). Osamljeni podatki o njenem pojavljanju v času gnezditvene sezone pa prihajajo iz Gornjesavske doline, Bohinja in vzhodnega dela Karavank. (Geister 1995)

5.1.3. Kozača (*Strix uralensis*)

Leta 1771 je nemški zoolog Peter Simon Pallas prvič za znanost opisal sovo, ki jo je odkril v gozdovih Urala. Znanstveno jo je poimenoval *Strix uralensis* kar v dobesednem prevodu pomeni uralska sova. Danes to sovo poznamo pod imenom kozača. Kozačo najdemo v Skandinaviji in vzhodni Evropi kjer se zadržuje v starih nižinskih iglastih gozdovih. V srednji Evropi pa ji ustrezajo predvsem višje ležeči mešani gozdovi z velikim deležem odmrlega lesa. Znotraj le teh pa morajo biti prisotne tudi posamezne gozdne jase, na katerih kozača lovi poleti. Pozimi se pogosto preseli v nižje predele, v bližini človekovih bivališč. Tam jo lahko opazujemo kar podnevi, ko lovi v večjih parkih ali drevoredih. Pleni manjše glodavce, občasno pa tudi ptice do velikosti grivarja (*Columba palumbus*). Gnezdilna sezona te sove se začne v začetku marca in traja vse do konca julija. Samica gnezdi v drevesnem duplu ali pa kar v štoru podrtega drevesa. Vse pogosteje pa sprejema tudi umetno izdelane gnezdilnice. (Cramp 2000)

Kozača se v času gnezdenja po podatkih Ornitološkega atlasa gnezdil Slovenije pojavlja na 8% slovenskega ozemlja. Odkrili so jo na Kočevskem, na Snežniku in v Trnovskem gozdu. Posamezni podatki pa so znani tudi iz Notranjske, Zasavskega hribovja in Kamniško-Savinjskih Alp. (Geister 1995)

5.1.4. Koconogi čuk (*Aegolius funereus*)

Področje razširjenosti koconogega čuka se razprostira od Skandinavije na severu preko vzhoda pa vse do višjih gorstev v srednji Evropi. Na severu se zadržuje v mešanih gozdovih bora, breze in topola. Zaradi kompeticije z lesno sovo ga v srednji Evropi najdemo predvsem v višje ležečih smrekovih gozdovih. Prav tako kot mnoge sove tudi koconogi čuk gnezdi v duplu, največkrat gre za opuščeno duplo črne žolne (*Dryocopus martius*). V Skandinaviji pa vse pogosteje sprejema posebne, zanj pripravljene gnezdilnice. Sezona gnezdenja traja od začetka marca do konec maja. V tem času se samci ponoči oglašajo z drevesnih vrhov in s tem druge tekmece opozarjajo na meje svojega teritorija. Z oglašanjem pa hkrati privabljajo tudi samice. Če se slučajno zgodi, da se gnezdišču približa kuna zlatica (*Martes martes*), valeča samica, z namenom, da bi zavarovala jajca ali mladiče, zakrije vhodno odprtino z lastno glavo. (Cramp 2000)

Koconogi čuk je bil med popisi za Ornitološki atlas gnezdilk Slovenije v obdobju gnezditve opazovan na 9 % ozemlja naše države. Najden je bil predvsem v višje ležečih gozdovih Kočevja, Notranjske, Trnovskega gozda, Julijskih Alp in Karavank. (Geister 1995)

5.1.5. Mali skovik (*Glaucidium passerinum*)

Mali skovik je razširjen predvsem v vzhodni Evropi in Skandinaviji, kjer poseljuje iglaste gozdove tajge. V srednji Evropi pa ga najdemo le v višje ležečih iglastih gozdovih, ki segajo od 1000 metrov pa vse do gozdne meje. Tu gnezdi v opuščenih duplih drugih vrst žoln (*Picidae*), največkrat gnezdi v duplu velikega (*Dendrocopos major*) in triprstega detla (*Picoides tridactylus*). Gnezditvena sezona se začne v začetku aprila. Takrat se samci v mraku ali ob zori z visokimi, ponavljajočimi piski oglašajo z vrha drevesa in s tem branijo svoj teritorij. Raziskave so pokazale, da najraje gnezdi v odraslih jelovih ali smrekovih gozdovih, ki so ponekod prekinjeni z jasami, barji in ostanki zemeljskih plazov. Ta odprt teren malemu skoviku nudi

idealne pogoje za lov. Ta, za pest velika sovica najraje pleni ptice pevke, nekoliko redkeje pa tudi male glodavce. Pri lovu uporablja taktiko presenečenja in napada iz zasede. Zanimivo je, da se na njegovem jedilniku znajdejo tudi večje ptice pevke, ki so po velikosti večje od njega samega. Mali skovik pa je tudi sam pogosto plen. Njegov glavni plenilec je lesna sova (*Strix aluco*), zato je prisiljen gnezditi v višjih legah, kjer se lesna sova ne zadržuje. (Cramp 2000)

Mali skovik je po navedbah Ornitološkega atlasa gnezdlk slovenje redko razširjena vrsta, ki je bila popisana na 8 % slovenskega ozemlja. Po podatkih se pojavlja v iglastih gozdovih slovenskih Alp, Pohorja, Trnovskega gozda in Snežnika. Najbližje severnemu delu Bornovih gozdov je leta 1979 gnezdil pod Kofcami (Sovinc 1983). (Geister 1995).

5.1.6. Skalna lastovka (*Ptyonoprogne rupestris*)

Skalna lastovka je kolonijska vrsta, ki gnezdi v južnih predelih srednje Evrope ter v Sredozemlju. Srednjeevropske ptice so selivke, ki zimo preživijo v Sredozemlju. Najbolj znano prezimovališče je Gibraltar, kjer vsako zimo prezimi 2000-3000 ptic. Na območja gnezdenja se vrnejo v začetku marca. Gnezdilne kolonije najpogostejše štejejo 2-5 parov teh ptic. Skalne lastovke najraje gnezdijo v skalnih razpokah ali votlinah na prisojni strani skalnih previsov, ki so zaščiteni pred močnimi vetrovi. Neredko pa gnezda gradijo tudi na ostankih zidov, gradov in cerkva. Zadnje čase vse pogostejše gnezdi tudi na avtocestnih viaduktih in manjših tunelih v Alpah. Za to vrsto lastovke sta značilni dve legli. Jajca prvega legla samica prične valiti s sredino maja, jajca drugega legla pa z začetkom julija. Ko mladiči zaznajo bližino človeka se prenehajo oglašati in se skrijejo na dno gnezda. Tako jih je v gnezdu zelo težko opaziti. (Cramp 2000)

Skalna lastovka je bila v času nastajanja Ornitološkega atlasa Slovenije popisana na 7 % ozemlja naše države. Odkrita je bila v Julijskih Alpah, Karavankah, Posočju in nad

dolino Idrijce. Kolonija skalnih lastovk je bila leta 1993 odkrita tudi v Dolžanovi soteski (Kropivšek 1993). (Geister 1995)

5.1.7. Povodni kos (*Cinclus cinclus*)

Povodni kos je lokalno razširjen po celotni Evropi. V srednji Evropi prebiva ob hitro tekočih potokih in rekah višjega sveta. Najraje ima čisto in plitvo vodo z veliko štrlečega kamenja in nezaraščenimi bregovi. V hladni polovici leta se pomakne nekoliko nižje, občasno celo ob bregove jezer. Konec marca, ko se začne obdobje gnezdenja pa se vrne na gnezditveno območje. Gnezdi v luknji ali odprtini tik nad vodo. Zadnje čase pa mu ljudje ob številne gorske vodotoke nameščajo tudi gnezdilnice. Največkrat ga lahko opazujemo, kako čepeče na skali, ki štrli iz vode, trza z repom in opreza za morebitnim plenom. Hrani se z večjimi nevretenčarji, kot so ličinke enodnevnice in mladolenic pa tudi z manjšimi polži in vrtinčarji. (Cramp 2000)

Ker je bil povodni kos v obdobju popisov za Ornitološki atlas gnezdilnic Slovenije ugotovljen na 37 % slovenskega ozemlja, ga uvrščamo med dokaj razširjene vrste. Po podatkih je prisoten ob vseh vodotokih alpskega in predalpskega sveta ter Ljubljanske kotline in Notranjske. (Geister 1995)

5.2. TEREANSKO DELO

V tem delu moje raziskovalne naloge so predstavljena opažanja posameznih vrst ptic. Ta del sem razčlenil na več poglavij, ki se nanašajo na posamezne vrste. Pri vsaki vrsti so podatki utemeljeni z navedbo datuma in števila osebkov. Hkrati prilagam tudi zemljevide lokacij, kjer so bile določene vrste odkrite.

Terensko delo je potekalo v gnezdilni sezoni od začetka februarja in do konca junija v letu 2010. Pri vrstah, ki se v bližini območja gnezdenja zadržujejo tudi izven gnezdilnega obdobja, pa sem uporabil tudi jesenske podatke iz istega leta.

5.2.1. Ruševca

Ruševca mi zaradi pomanjkanja časa in nepoznavanja lokacij rastišč, ni uspelo popisati sistematsko, v času gnezdilne sezone. To je tudi vzrok, da v raziskovalni nalogi navajam izključno naključna opazovanja v sezoni 2010, ki pa niso zanemarljiva. Ruševca sem na območju severnega dela Bornovih gozdov zasledil le izven gnezdilne sezone. Dne, 13.09.2010 sem nad Tegoško planino splašil samico. 24. septembra pa sem na planini Dolga njiva opazoval samca. Oba osebka sta bila opažena nad gozdno mejo, v pasu ruševja. Ker se ruševca tudi v izven obdobja gnezdenja načeloma ne oddaljuje od gnezdilnega območja, sklepam, da vrsta na teh dveh lokacijah tudi gnezdi.



Slika 5: Zemljevid: Prikaz lokacij opazovanja ruševca

5.2.2. Velika uharica

Pri popisu velike uharice v Dovžanovi soteski sem se oziral na dejstvo, da samci, z namenom utrjevanja meja svojega teritorija in privabljanja samic, najintenzivneje pojejo v marcu. Najpogosteje se oglašajo ob mraku. Ravno zaradi tega pa sem se za popis odločil 20.03.2010 od 17.15 do 18.30.

❖ 20. februar 2010

20. marec 2010 je bil zaradi brezvetrja idealen dan za popis. Samec se je prvič oglasil ob 17.34. Njegovi glasovi so se menjavali z vmesnimi intervali, ki so bili v povprečju dolgi 8,5 sekund. To je tudi glavna potrditev, da je v Dovžanovi soteski zares pel samec velike uharice, in ne samec veliko bolj pogoste male uharice (*Asio otus*). Slednja se oglašja s skoraj identičnimi glasovi, le da so vmesni intervali med njimi dolgi približno 4 sekunde. Oglašanje je trajalo približno 45 minut, nato pa je potihnilo. Na spodnjem zemljevidu je označena lokacija pojoče velike uharice na območju Dolžanove soteske, ki pa zaradi ogroženosti in redkosti vrste ni podrobneje prikazana.



Slika 6: Zemljevid: Prikaz širše lokacije velike uharice

5.2.3. Kozača

Kozača je vrsta sove, ki najintenzivneje poje v drugi polovici noči. Temu sem prilagodil tudi svoj popis, ki sem ga v severnem delu Bornovih gozdov izvedel 28. aprila 2010 od 2.00 do 04.00. Popisa sem se lotil s pomočjo CD predvajalnika. Istočasno pa sem se lotil tudi popisa koconogega čuka. Najprej sem približno tri minute predvajal posnetek petja koconogega čuka. Za tem pa še posnetek pojoče kozače enake časovne dolžine. Po končanih predvajanjih sem morebitno oglašanje tudi zabeležil.

Rezultati popisa so pokazali, da kozača na območju verjetno ni prisotna, kajti tega dne mi ni uspelo zabeležiti niti enega osebka. Odsotnost te vrste je verjetno povezana z manjšim deležem starih in posledično debelejših dreves v severnem delu Bornovih gozdov. Ta so za kozačo, ki je precej velika vrsta sove, nujno potrebna, še posebej v sezoni gnezdenja.

5.2.4. Koconogi čuk

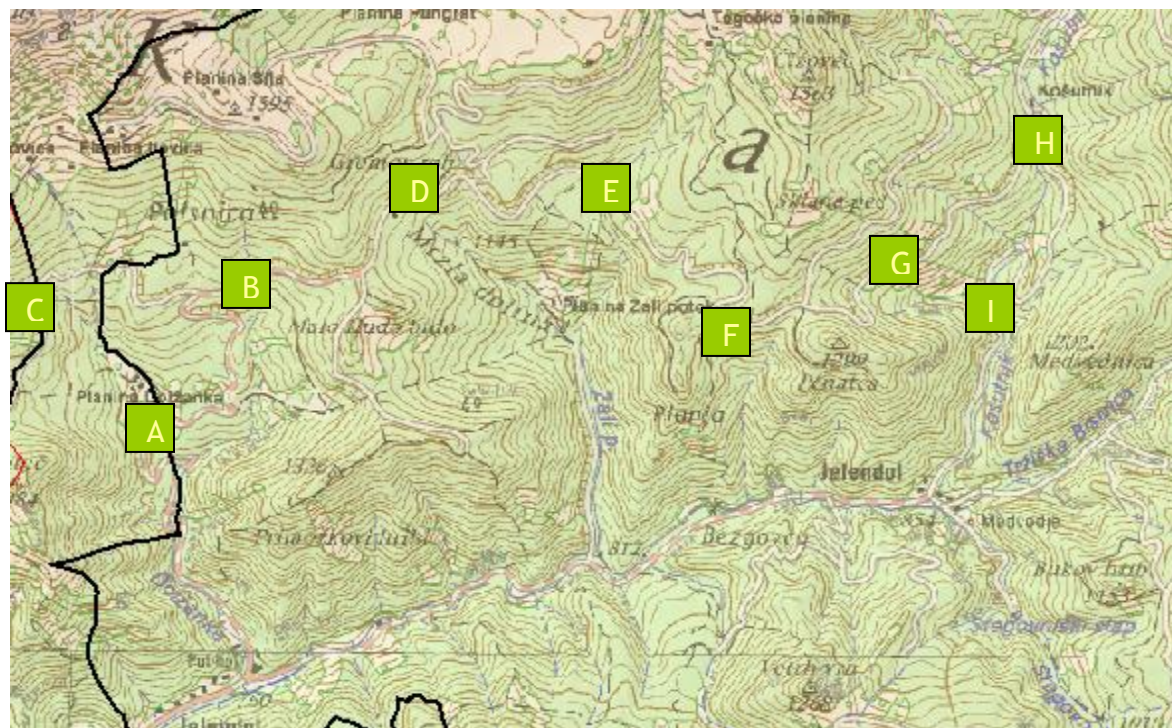
Ker je koconogi čuk v času gnezdilne sezone dejaven predvsem ponoči, sem to vrsto popisoval istega dne in po enaki metodi kot kozačo. Pred odhodom na teren sem na zemljevidu razporedil popisne točke po prevoznih gozdnih cestah tako, da je razdalja med njimi znašala približno 800 metrov. Točke sem označil s črkami slovenske abecede.

❖ 28. april 2010

Na ta dan sem v severnem delu Bornovih gozdov na popisnih točkah A, B, C, D, E, F in G zabeležil sedem pojočih samcev koconogega čuka. Na vsaki od točk je bil zabeležen po en samec. Na točkah B, C, D, F in G so se ptice oglašale spontano, zato na teh lokacijah CD predvajalnika nisem uporabil, z namenom, da ne bi ptic po nepotrebnem še dodatno razburil. Na točkah A in E sta se oba zabeležena samca oglasila šele po predvajanem posnetku oglašanja. Na točkah I in H pa oglašanja nisem zaznal.

❖ Izjemna gostota koconogega čuka na območju

Iz podatkov je razvidno, da koconogi čuk na omenjenem območju dosega izjemno gostoto. To je med drugim verjetno povezano tudi s predstavniki iz družine žoln. Veliki detel je po mojih podatkih pogost gnezdilec Bornovih gozdov. Že v času popisov za Ornitološki atlas Slovenije pa je na območju severnega dela Bornovih gozdov gnezdil tudi redkejši tripsti detel (Geister 1995).



Slika 7: Zemljevid: Določene popisne točke za popis kozače in koconogega čuka

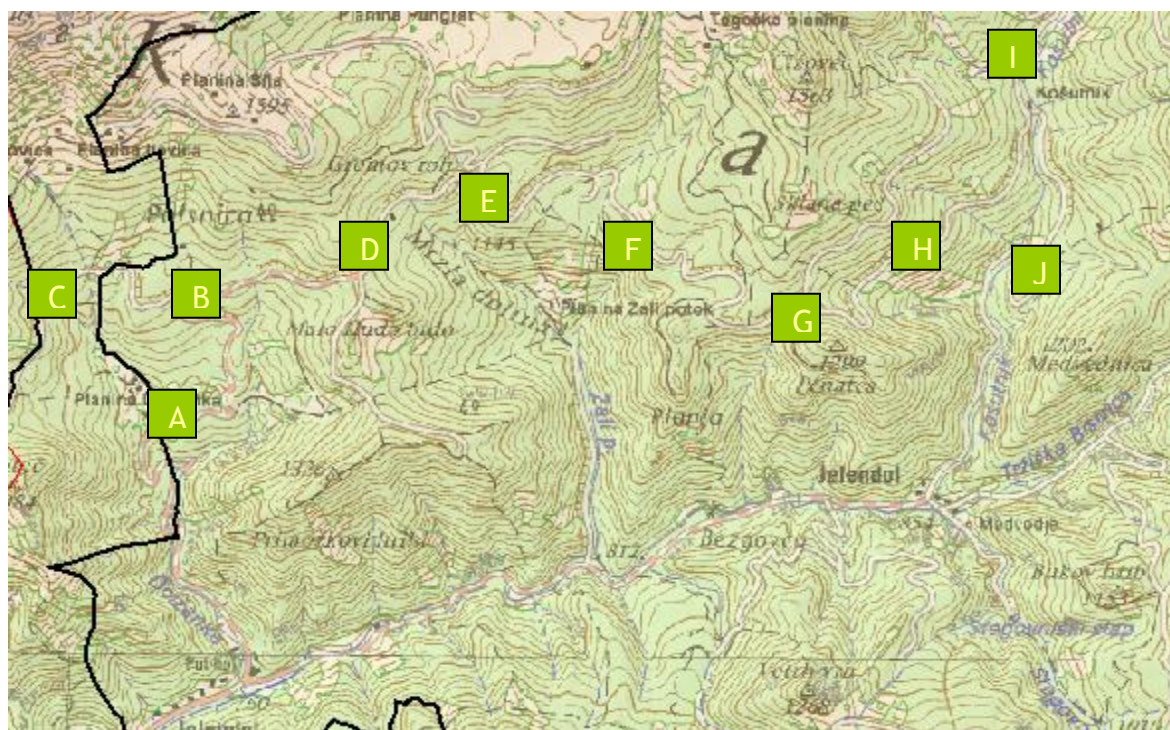
5.2.5. Mali skovik

Malega skovika sem popisoval s pomočjo CD predvajalnika. Za popisno pot sem si izbral gozdne ceste, ki vodijo do posameznih pašnih planin na območju severnega dela Bornovih gozdov. Še preden sem se odpravil na teren, sem na zemljevidu omenjenega območja razporedil 10 popisnih točk, ki so med seboj oddaljene približno 600 metrov. Nato sem na vsaki od izbranih lokacijah na terenu 3 minute predvajal petje samca malega skovika. Pri tem sem beležil odziv morebitnih drugih malih skovikov. Nekatere raziskave so pokazale, da se da prisotnost te vrste sove ugotoviti tudi po odzivnosti lokalnih ptic pevk na oglašanje malega skovika. Bolj so ptice razburjene, večja je verjetnost, da je mali skovik prisoten.

Mali skoviki se najintenzivneje oglašajo v drugi polovici aprila. Takrat samci pojejo zjutraj od šeste do devete ure. Zvečer pa je njihovo pesem mogoče slišati od devetnajste do enaindvajsete ure. Temu sem prilagodil tudi svoj popis. Odločil sem se za tri popisne dni, in sicer:

- 10. aprila 2010, od 18.30 do 20.30
- 19. aprila 2010, od 18.00 do 20.30
- 28. aprila 2010, od 07.00 do 09.00

Popisne točke sem na karti označil s črkami slovenske abecede. Točke A, B in D so bile popisane 10.4.2010. Na točkah C, E, F in G je bil popis izveden 28.4.2010. Na točkah H, I in J pa sem popisoval 19.4.2010.



Slika 8: Zemljevid: Določene popisne točke za popis malega skovika

❖ 10. april 2010

Tega dne mi je zaradi še vedno zaledenelih in razbrazdanih cest uspelo popisati le tri popisne točke. Prvi popis sem izvedel na točki D. Po poldrugi minuti predvajanja se je na posnetek odzval odrasel samec malega skovika. Najprej se je oglašal nekje severno od točke, potem pa se je kmalu popisnemu mestu približal z juga in z bližnje smreke prepeval še nekaj minut. Očitno je, da je točka D znotraj njegovega teritorija. Na preostalih dveh točkah malega skovika nisem zaznal. Na točki B so se na predvajanje

odzvali posamezni ščinkavci, cikovt in taščica. Na točki A pa se na posnetek ni odzvala nobena od lokalnih ptic pevk.

❖ 19. april 2010

Na ta dan mi je prav tako uspelo popisati le tri od izbranih točk. Na vseh treh točkah se mali skovik ni odzval. Na točki J prav tako nisem zaznal odziva ptic pevk. Na točki I so se na predvajanje odzvali kosi, meniščki, dolgoprsti plezalčki, ščinkavci. Oglasila sta se tudi taščica in kalin. Na točki H je bil odziv, s tremi oglašujočimi kosi in taščico, precej slabši.

❖ 28. april 2010

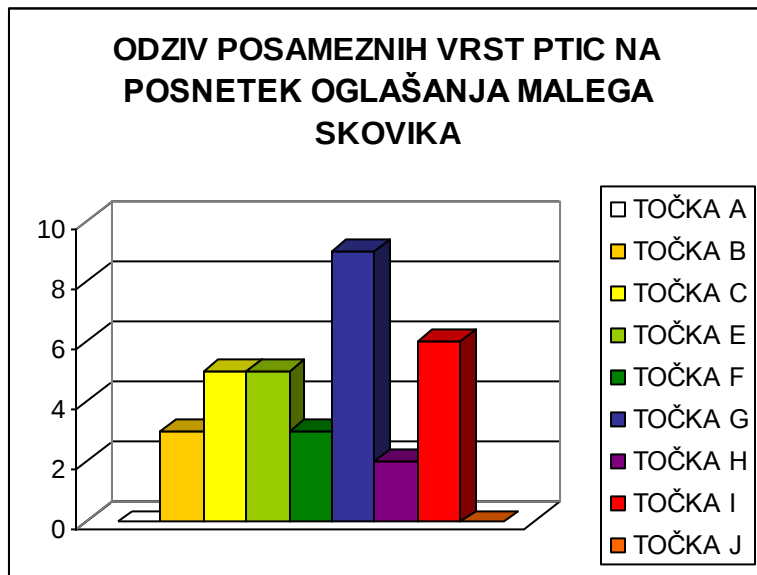
Dne, 28. aprila 2010 sem se odločil za popis preostalih štirih točk. Prav tako tudi ta dan nisem slišal ali videl malega skovika. Na posameznih točkah pa sem zabeležil dokaj buren odziv nekaterih vrst ptic. Na točki C so se burno odzvali kosi, cikovti, taščice, rumenoglavi kraljiček in ščinkavci. Na Točki E se je oglasila kukavica. Svarilno so se odzvali tudi meniščki, čopaste sinice, rumenoglavi kraljički in ščinkavci. Na točki F je bil odziv nekoliko manjši. Zabeležil sem oglašanje taščice, kosa in ščinkavca. Vsekakor pa je bil najburnejši odziv na točki G. Tu je posnetek oglašanja malega skovika zelo razburil jato krivokljunov. V daljavi sta se oglasila tudi kalin in črna žolna. Silovito pa so se odzvali tudi kosi, taščice, meniščki, čopaste sinice, rumenoglavi kraljički in ščinkavci.

5.2.5.1. ANALIZA ODZIVA POSAMEZNIH VRST PTIC

Na popisnih točkah A in J odziv ptic na zvok malega skovika ni bil zaznan. Iz tega lahko sklepamo o odsotnosti malega skovika na tem območju. Po zabeleženih šibkejših odzivih ptic na točkah B, F in H sklepam, da ptice na teh lokacijah te vrste sove ne poznajo. Točke C, E, G in I predstavljajo lokacije, kjer so ptice s svojim razburjenim vedenjem in oglašanjem potrdile, da poznajo malega skovika. Na točki E gre verjetno za poznavanje istega osebka, ki sem ga zabeležil na točki D. Na točkah C, G in I pa

gre, zaradi precejšnje oddaljenosti od točke D, po vsej verjetnosti za poznavanje drugih osebkov.

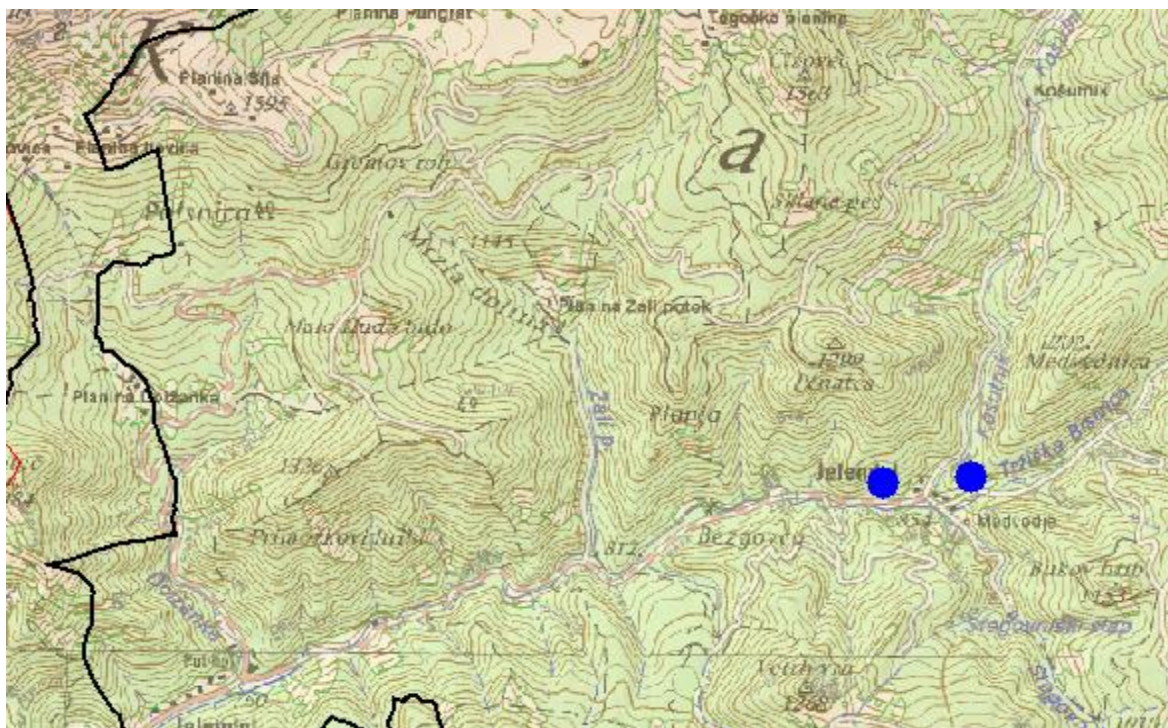
Spodnji graf prikazuje odzivnost drugih vrst ptic na predvajanje oglašanja malega skovika. Stolpiči ponazarjajo število vrst ptic, ki so se odzvale na posnetek.



Graf 1: Prikaz odziva posameznih vrst ptic

5.2.5.2. VPLIV LESNE SOVE NA POJAVLJANJE KOCONOGEA ČUKA IN MALEGA SKOVIKA NA OBMOČJU

Pri obeh vrstah je opazna odsotnost na vzhodnem delu obravnavanega območja. Še posebej pa pride do izraza pri koconogem čuku. Razlog za to verjetno tiči v lesni sovi, ki je eden izmed glavnih plenilcev malega skovika. S koconogim čukom pa tekmuje za hrano. To vrsto sem v okviru sočasnih popisov za Novi ornitološki atlas Slovenije zabeležil le na skrajnem vzhodnem delu doline Tržiške Bistrice. V gnezdilnem obdobju sta bila odkrita dva pojoča samca. Ravno zato je verjetnost, da so tam gnezdeče ptice izpodrinile ti dve manjši vrsti sov iz tega dela območja, velika.



Slika 9: Zemljevid: Lokaciji obeh zabeleženih pojočih samcev lesne sove

5.2.6. Skalna lastovka

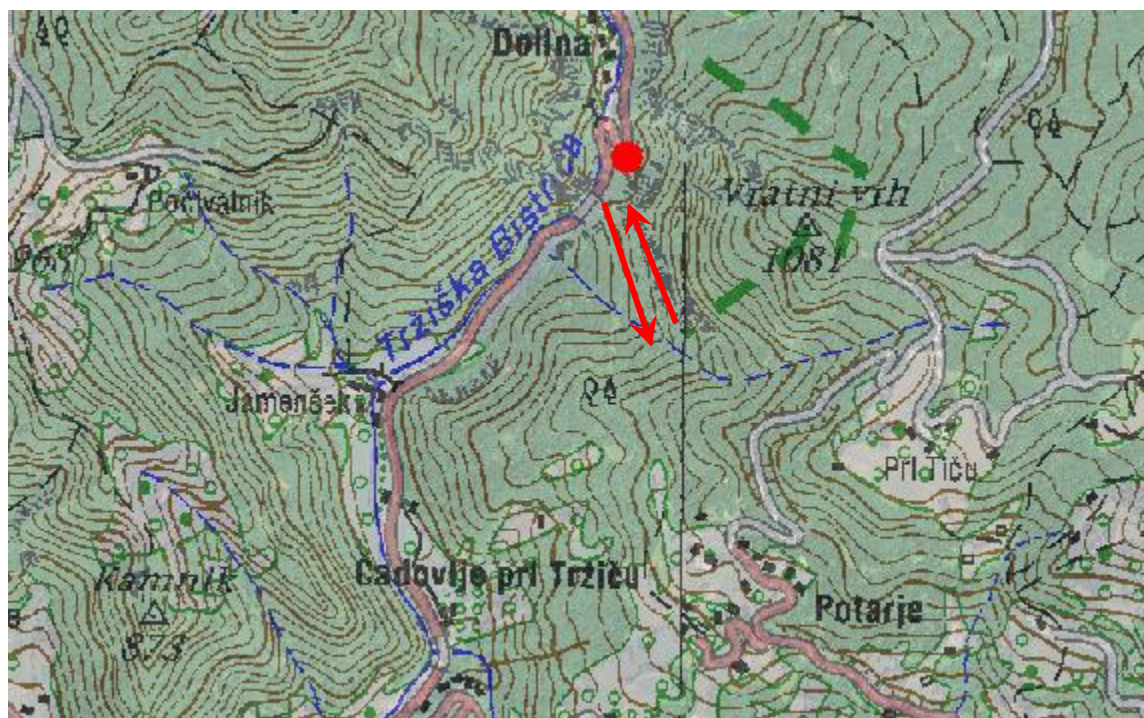
Skalno lastovko sem na območju Dovžanove soteske popisal 14.03.2010. Pri tem sem uporabil daljnogled, s katerim sem ptice opazoval v letu in teleskop, s pomočjo katerega sem preveril skalne previse za morebitnimi gnezdi skalnih lastovk. Za popisno pot sem uporabil kar lokalno cesto, ki vodi skozi Dovžanovo sotesko in se nadaljuje proti naselju Dolina.

❖ 14.3.2010

Tega dne sem opazil štiri osebke skalnih lastovk, ki so priletele izza skalnih sten na jugovzhodni strani Dovžanove soteske in spreletavale nad dolino Tržiške Bistrice, na spodaj prikazani lokaciji. Čez nekaj časa so odletele nazaj v enaki smeri.

Na skalnih previsih na zahodni in severovzhodni strani Dovžanove soteske nisem odkril gnezd ali morebitnih drugih znakov gnezdenja skalne lastovke. Vrsta verjetno gnezd na skalnem previsu na jugovzhodni strani soteske, ki je zelo dobro zavarovan pred

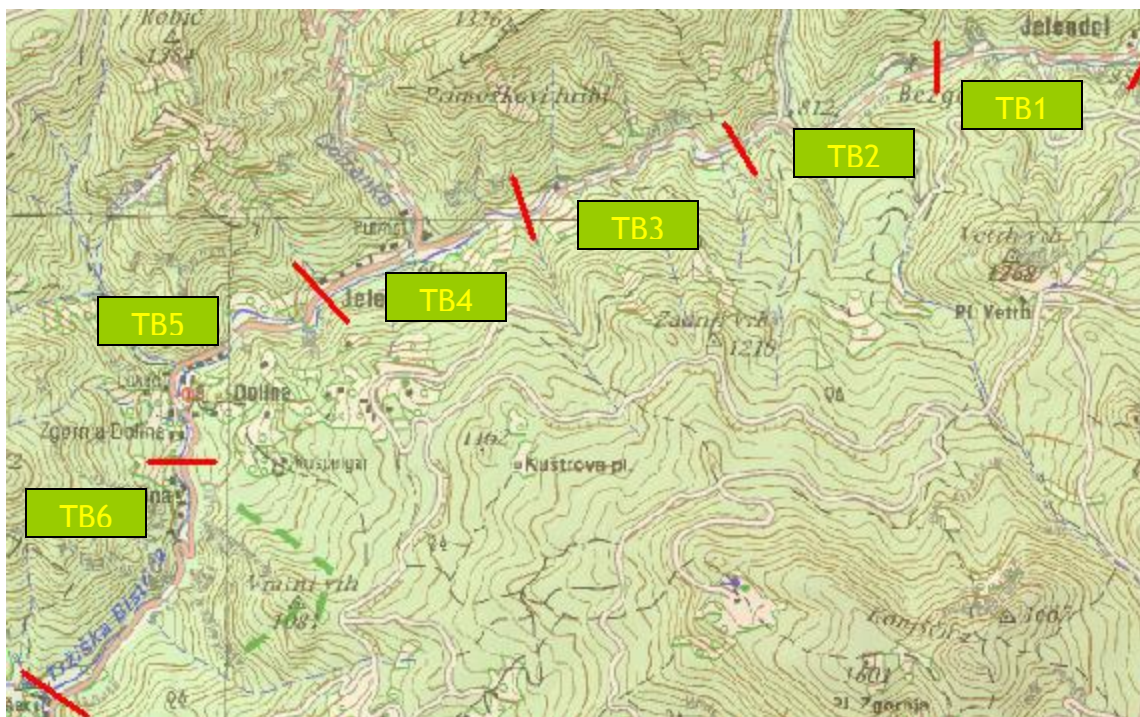
vetrom. Zaradi goste zaraščenosti z smrekovim gozdom na spodnji strani pa je za opazovalca tudi izredno nepregleden, zato pogled na celotno steno ni mogoč.



Slika 10: Zemljevid: Prikaz lokacije opazovanja skalne lastovke

5.2.7. Povodni kos

Za namen popisa povodnega kosa sem Tržiško Bistrico med Čadovljami pri Trziču in Medvodjem, s pomočjo zemljevida razdelil na 6 odsekov. Posamezne odseke sem poimenoval z oznako TB (Tržiška Bistrica) in številom odseka. Število 1 pomeni prvi odsek, število 6 pa zadnjega. Popis sem izvedel dne, 27.03.2010.



Slika 11: Zemljevid: Prikaz posameznih odsekov na Tržiški Bistrici

❖ 27.3.2010

Povodnega kosa mi je tega dne uspelo zabeležiti le na odseku TB6, kjer sem opazoval par teh ptic. Ptici sta se prehranjevali in spreletavali predvsem na spodnji strani odseka. Sklepam, da je prisotnost vrste na tem območju povezana predvsem z ustrežno širino rečne struge, in velikim številom kamenja preko katerega se pretaka voda. Prisotnost pa je prav tako tudi posledica skalnatega terena, ki se nahaja tik ob reki. Slednji s številnimi razpokami in luknjami nudi idealne pogoje za gnezdenje.

5.2.8. Pregled opazovanj

Na koncu tega poglavja, za lažji pregled prilagam še tabelo z navedbo opazovanih ptic, števila osebkov ter kraja in datuma opazovanja.

VRSTA OPAZOVANE PTICE	ŠTEVILO OSEBKOV	DATUM OPAZOVANJA	KRAJ OPAZOVANJA
Rušavec	1 ♀	13.09.2010	Severni del Bornovih gozdov
Rušavec	1 ♂	24.09.2010	Severni del Bornovih gozdov
Velika uharica	1 ♂	20.03.2010	Dovžanova soteska
Koconogi čuk	7 ♂	28.04.2010	Severni del Bornovih gozdov
Mali skovik	1 ♂	10.04.2010	Severni del Bornovih gozdov
Povodni kos	1 ♂, 1 ♀	27.03.2010	Dovžanova soteska
Skalna lastovka	4 ex.	14.03.2010	Dovžanova soteska

Tabela 2: Prikaz opazovanj posameznih vrst

Legenda k tabeli:

- ♂ - samec
- ♀ - samica
- ex.- osebek

6. INTERPRETACIJA REZULTATOV

V uvodnem delu raziskovalne naloge sem podal štiri hipoteze, ki se navezujejo na posamezne vrste, ki jih obravnavam v svoji raziskavi. S pomočjo dela na terenu sem tri hipoteze potrdil, eno pa sem ovrgel.

Katere vrste sov se pojavljajo na omenjenih območjih?

Kozača se zaradi manjšega deleža starega drevja v severnem delu Bornovih gozdov ne pojavlja.

Kozača je vrsta sove, ki je strogo navezana na stare mešane ali listnate gozdove. Na območju moje raziskave je opaziti veliko odsotnost starega drevja. To je verjetno tudi glavni razlog, da kozače, tekom svojih popisov nisem zaznal. S tem sem hipotezo 1 potrdil.

Lesna sova s svojo prisotnostjo vpliva na pojavljanje malega skovika in koconovega čuka v severnem delu Bornovih gozdov.

Hipoteza 2 se je izkazala za potrjeno. Na skrajnem vzhodnem delu obravnavanega območja je kljub primernosti habitata, opazna odsotnost malega skovika in koconovega čuka. To je posledica lesne sove, ki ima razmeroma velik teritorij in je bila tekom popisov zabeležena na dveh lokacijah v jugovzhodnem delu območja.

Koliko osebkov šteje populacija skalne lastovke v Dovžanovi soteski, ki jo je leta 1993 odkril Kropivšek? (Kropivšek 1993)

Skalne lastovke v Dovžanovi soteski gnezdijo posamično ali v ohlapnih kolonijah.

Tekom raziskovalnega dela, sem v Dovžanovi soteski opazil štiri osebke skalnih lastovk. To nakazuje, da kolonija skalnih lastovk na območju ni številčna in verjetno ne presega več kot štiri pare. Zaradi tega pa sem hipotezo 4 prav tako potrdil.

Kako številčna je populacija povodnega kosa ob Tržiški Bistrici na omenjenih področjih?

Na število povodnih kosov ob Tržiški Bistrici vpliva onesnaženost reke.

Zaradi odsotnosti virov onesnaževanja, je onesnaženost Tržiške Bistrice, v zgornjem toku, neznatna. Razlog, da se povodni kos na območju ne pojavlja pa verjetno tiči v pomanjkanju primernih mest za gnezdenje, gosti zaraščenosti rečne struge in premajhni širini reke. S tem se je hipoteza 3 izkazala za ovrženo.

7. ZAKLJUČEK

Območje severnega dela Bornovih gozdov in Dovžanove soteske se je izkazalo za ornitološko izredno pomembno področje. Na njem se pojavljajo nekatere redke in ogrožene vrste ptic. **Vrste, kot so velika uharica, mali skovik in koconogi čuk so bile z mojo raziskavo na območju prvič odkrite.** S svojo raziskavo sem tako prispeval pomemben delež k poznavanju tega prostranega in odmaknjenega kotička Slovenija. **Hkrati pa bodo rezultati raziskovalne naloge uporabljeni tudi v Novem ornitološkem atlasu gnezdil Slovenije,** ki ga pripravlja Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije.

8. LITERATURA IN DRUGI VIRI

- ✚ CRAMP, Stanley (2000). THE COMPLETE BIRDS OF THE WESTERN PALEARCTIC. OXFORD: Oxford University Press
- ✚ GEISTER, Iztok (1995). ORNITOLOŠKI ATLAS GNEZDIK SLOVENIJE. LJUBLJANA: DZS
- ✚ GEISTER, Iztok (1997). ALI PTICE RES IZGINJAJO? LJUBLJANA: Tehniška založba Slovenije
- ✚ MRŠIČ, Narcis (1997). BIOTSKA RAZNOVRSTNOST. LJUBLJANA: Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava Republike Slovenije za varstvo narave
- ✚ SVENSSON, Lars (2009). COLLINS BIRD GUIDE. LONDON: HarperCollins Publishers Ltd
- ✚ http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso
(02.03.2010)

9. PRILOGA

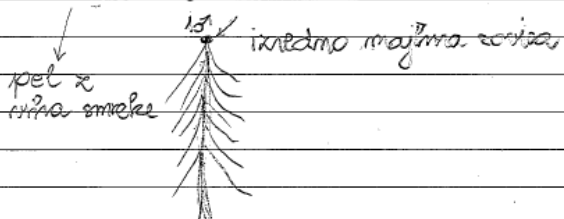
SEVERNI DEL BORNIH GOZDOV (10.4.2010)

TOČKA D
18.30

predvajanje 3 min. (18.33)

ZABELEŽENI ODZIVI:

- ♂ mali ščakar



TOČKA B
19.13

predvajanje 3 min (19.16)

ZABELEŽENI ODZIVI:

- ščinkar (3 ex.)

ni slišanih avzvalnih
piškov

- cipart (1 ex.)

- toščica (1 ex.)

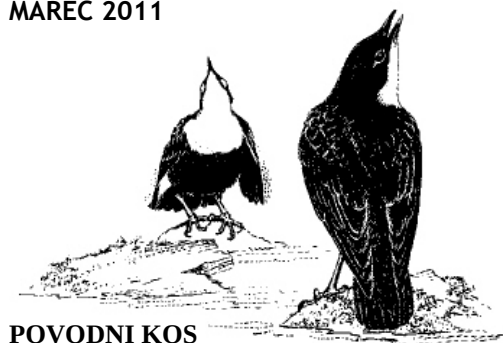
izredno
šibek odziv

REDKE VRSTE PTIC NA OBMOČJU DOVŽANOVE SOTESKE IN BORNOVIH GOZDOV

BLAŽ BLAŽIČ

GIMNAZIJA KRANJ

MAREC 2011



POVODNI KOS

V Sloveniji živi več kot 1 % vseh znanih živečih vrst bitij na Zemlji in več kot 2 % celinskih (kopenskih in sladkovodnih) vrst ali, zapisano drugače, vsaj vsaka stota znana vrsta vseh današnjih živih bitij in vsaj vsaka petdeseta znana celinska vrsta. **Tako veliko število vrst na tako majhnem prostoru uvršča našo Slovenijo med naravno najbogatejša območja Evrope in celo sveta.**

Z ogrožanjem slovenskih habitatov se zmanjšujejo tudi populacije vrst, ki v njih živijo. Nekatere vrste smo ljudje s svojim nepremišljenimi dejanji pregnali že tako daleč, da jim ni bilo več pomoči. Zaradi pretirane uporabe pesticidov je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja izumrla južna postovka (*Falco naumanni*). Opuščanje tradicionalnega načina kmetovanja pa je privedlo, da je na območju Slovenskih Goric leta 2007 zadnjič gnezdil par zlatovrank (*Coracias garrulus*).

Mnoge rastlinske in živalske vrste so na področju Slovenije že zakonsko zaščitene. Izjema pa ni tudi večina vrst, ki jih predstavljam v moji raziskavi. Predvsem zaradi preobremenitve ekosistema s strani zimskošportnega in pohodniškega turizma ruševac izginja z našega visokogorja. Rekreativno plezanje resno ogroža veliko uharico. Povodni kos je tipičen bioindikator za onesnaženost manjših vodotokov. Tam kjer potoki postajajo vse bolj onesnaženi, tudi povodni kos izginja. S izsekavanjem gorskih gozdov, z velikim deležem starega drevja se prav tako krči življenjski prostor kozače, koconogega čuka in malega skovika.

Z ogrožanjem življenjskih prostorov v Sloveniji se zmanjšujejo populacije vrst ptic, ki na teh območjih živijo. Zato je pomembno vedeti, kaj ogroža to naše ornitološko bogastvo in tudi, kje je ogroženo in na kakšen način. Slovensko ornitofavno, ki je pomembna za ohranjanje naše biodiverzitete, ogroža več različnih dejavnikov. Ptice kulturne krajine ogroža opuščanje tradicionalnega načina kmetovanja ter

uporaba pesticidov in umetnih gnojil; vodne ptice so ogrožene predvsem zaradi ilegalnega lova in izsuševanja mokrišč. Gozdne ptice ogroža nepravilno gospodarjenje z gozdovi in pretirana rekreacijska dejavnost.

Pri reševanju okoljevarstvenih problemov je ključna seznanjenost ljudi, zato bi rad opozoril na ogroženost naših ptic širšo javnost.

Območje severnega dela Bornovih gozdov in Dovžanove soteske se je izkazalo za ornitološko izredno pomembno področje.

Na njem se pojavljajo nekatere redke in ogrožene vrste ptic. Vrste, kot so velika uharica, mali skovik in koconogi čuk so bile z mojo raziskavo na tem območju prvič odkrite. S svojo raziskavo bi rad prispeval pomemben delež k poznavanju tega prostranega in odmaknjenega kotička Slovenija.

Mali skovik



Severni del Bornovih gozdov in Dovžanova soteska sta z ornitološkega vidika še dokaj slabo raziskana dela Slovenije.

V tem odmaknjenem predelu gnezdijo nekatere redke vrste ptic.

Kozača se zaradi manjšega deleža starega drevja v severnem delu Bornovih gozdov ne pojavlja.

Kozača je vrsta sove, ki je strogo navezana na stare mešane ali listnate gozdove. Na območju moje raziskave je opaziti veliko odsotnost starega drevja. To je verjetno tudi glavni razlog, da kozače tekom svojih popisov nisem zaznal.

Lesna sova s svojo prisotnostjo vpliva na pojavljanje malega skovika in koconovega čuka v severnem delu Bornovih gozdov.

Na skrajnem vzhodnem delu obravnavanega območja je kljub primernosti habitata, opazna odsotnost malega skovika in koconogega čuka. To je posledica lesne sove, ki ima razmeroma velik teritorij in je bila tekom popisov zabeležena na dveh lokacijah v jugovzhodnem delu območja.

Skalne lastovke v Dovžanovi soteski gnezdijo posamično ali v ohlapnih kolonijah.

Tekom raziskovalnega dela sem v Dovžanovi soteski opazil štiri osebke skalnih lastovk. To nakazuje, da kolonija skalnih lastovk na območju ni številčna in verjetno ne presega več kot štiri pare.

Na število povodnih kosov ob Tržiški Bistrici vpliva onesnaženost reke.

Zaradi odsotnosti virov onesnaževanja, je onesnaženost Tržiške Bistrice v zgornjem toku neznatna. Razlog, da se povodni kos na območju ne pojavlja, verjetno tiči v pomanjkanju primernih mest za gnezdenje, zaraščenosti rečne struge in premajhni širini reke.