



BIOTSKA RAZNOVRSTNOST IN HABITATNI TIPI NA VPLIVNEM OBMOČJU PREDVIDENE RAZŠIRITVE IN POSODOBITVE ZIMSKO ŠPORTNEGA CENTRA POHORJE

Segment: PTICE (Aves)

Ljubljana, 8.10.2009

NASLOV NALOGE:

BIOTSKA RAZNOVRSTNOST IN HABITATNI TIPI NA VPLIVNEM OBMOČJU
PREDVIDENE RAZŠIRITVE IN POSODOBITEV ZIMSKO ŠPORTNEGA CENTRA
POHORJE

Segment: PTICE (Aves)

DATUM IZDELAVE:

oktober 2009

NAROČNIK:

Vodnogospodarski biro Maribor d.d.
Glavni trg 19/c
2000 Maribor

IZVAJALEC:

Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS – BirdLife Slovenija)
Tržaška cesta 2, p.p. 2990
1000 Ljubljana

POROČILO PRIPRAVIL:

Dejan Bordjan, univ.dipl.biol.

Kazalo

Kazalo.....	2
1. Namen naloge.....	3
2. Opis obravnavanih vrst.....	3
2.1. Gozdni jereb <i>Bonasia bonasa</i>	3
2.2. Koconogi čuk <i>Aegolius funereus</i>	4
2.3. Mali skovik <i>Glaucidium passerinum</i>	4
2.4. Črna žolna <i>Dryocopus martius</i>	5
2.5. Povodni kos <i>Cinclus cinclus</i>	5
2.6. Belovrati muhar <i>Ficedula albicollis</i>	6
2.7. Ostale obravnavane vrste	6
3. Opis obravnavanega območja	7
4. Metode.....	7
5. Rezultati in razprava.....	12
5.1. Pregled rezultatov.....	12
5.2. Gozdni jereb	13
5.3. Koconogi čuk <i>Aegolius funereus</i> in mali skovik <i>Glaucidium passerinum</i>	13
5.4. Črna žolna <i>Dryocopus martius</i>	14
5.5. Povodni kos <i>Cinclus cinclus</i>	14
5.6. Belovrati muhar <i>Ficedula albicollis</i>	15
5.7. Ostale vrste	16
6. Literatura	17

1. Namen naloge

Namen projekta je bil popisati pet izbranih vrst ptic na dveh ločenih območjih SV dela Pohorja: na območju Mariborskega Pohorja in na območju Uršankovo južno od Ruš. Namen je bil ugotoviti stanje in podati oceno števila gnezdečih parov na obravnavanem območju ter oceniti prisotnost ustreznega habitata vrste.

2. Opis obravnavanih vrst

Po naročilu bi naj popisali pet vrst (gozdni jereb, mali skovik, koconogi čuk, črna žolna in povodni kos). Belovratega muharja smo dodali, ker je terensko delo pokazalo, da je ta varstveno pomembna vrsta tukaj nepričakovano pogosta. Med popisi teh šestih vrst smo zabeležili več drugih varstveno pomembnih vrst, od katerih štiri (duplar, zelena žolna, pivka, pogorelček) obravnavamo tudi v poročilu.

2.1. Gozdni jereb *Bonasia bonasa*

Evropska gnezdeča populacija gozdnega jereba predstavlja manj kot polovico celotne svetovne populacije. V zadnjih tridesetih letih je bila, kljub upadom populacij v nekaterih državah, v zadnjih treh desetletjih stabilna (BirdLife International 2004). Po drugi strani pa dolgoročni trend gozdnega jereba v Evropi kaže na upad gnezdeče populacije za 30 %, kratkoročni pa na dvig za 19 % (PECBMS 2009). Vrsta je na seznamu Dodatka 1 Direktive o pticah, ter je v SPA Pohorje (SI5000006) opredeljena kot varovana vrsta (Priloga 2, Uradni list Republike Slovenije 2004). V Rdečem seznamu ogroženih vrst ptic Slovenije je gozdni jereb opredeljen kot močno ogrožena vrsta (E2) (Uradni list Republike Slovenije 2002), ki številčno nazaduje predvsem v nižje ležečih predelih Slovenije (Mihelič osebna komunikacija).

Gozdni jereb naseljuje navadno iglaste in mešane, redkeje tudi listnate gozdove od nižin vse do gozdne meje. Najpogosteje ga najdemo v starejših sestojih dreves, kot so smreka *Picea abies*, jelka *Abies alba*, macesen *Larix decidua* z obilico manjših, listnatih dreves in z bujno podrastjo (Cramp 1987, Jansson in sod. 2004). Podobno izbiro habitata ohrani tudi v zimskem obdobju (Zeiler in sod. 2002). Takrat ga znotraj gozdnega sestoja pogosteje najdemo na območjih z manjšo pokrivnostjo krošenj in večjo gostoto grmov, z večjo vrstno pestrostjo ter večjo gostoto mladih dreves. V splošnem se izogiba sestojem dreves brez grmovne podrasti (Zeiler in sod. 2002). Znotraj gozda gozdni jereb naseljuje območja zgodnjih faz zaraščanja znotraj gozda (Zeiler in sod. 2002), pri nas kot sekundarni gnezdilni habitat tudi zaraščajoči pašniki (Vrezec 2003).

Prehranjuje se predvsem z rastlinsko hrano, redkeje z nevretenčarji. Samci, verjetno tudi samice, so vse življenje zvesti svojemu teritoriju, meje katerega vzpostavljajo predvsem jeseni, spomladi pa jih utrdijo. Gostota gnezdečih parov je odvisna od ugodnosti habitata in se giblje med 5 in 11 gp/km² (Cramp 1987). Gostota teritorijev gozdnega jereba je odvisna od strukturiranosti gozda in od gospodarjenja v njem. V gospodarskem gozdu gozdni jereb zasede vse dovolj velike zaplate primerne habitata, ki so med seboj oddaljene manj kot 2 km (Jansson in sod. 2004).

2.2. Koconogi čuk *Aegolius funereus*

Gnezdeča populacija koconogega čuka v Evropi predstavlja manj kot četrtno celotne svetovne populacije. V zadnjih treh desetletjih je bila stabilna (BirdLife International 2004). Vrsta je na seznamu Dodatka 1 Direktive o pticah, ter je za SPA Pohorje (SI5000006) opredeljena kot kvalifikacijska vrsta (Božič 2003). Koconogi čuk ima v Rdečem seznamu ogroženih ptic gnezdilk Slovenije status potencialno ogrožene vrste (V1) (Uradni list Republike Slovenije 2002).

Koconogi čuk naseljuje širok pas tajge in gorske iglaste, redkeje mešane ali celo listnate gozdove v zmernem pasu. V srednji Evropi najpogosteje gnezdi med 1100 in 1800 mnv. V Nemčiji največje gostote dosega v mešanem gozdu bukve *Fagus sylvatica* in jelke. Na njegovo prisotnost pozitivno deluje prisotnost dupel črne žolne in negativno prisotnost lesne sove (Cramp 1989), zato ga praviloma najdemo tam, kjer v višjih legah ni lesne sove *Strix aluco* (Ambrožič 2002), kar je predvsem na izravnanih planotah in grebenih (Cramp 1989, Perušek 2006). V koconogi čuk Sloveniji naseljuje iglaste gozdove borealnega tipa med 500 in 1650 mnv (Tome 1996), izjemoma tudi nižje (Tome & Vrezec 2000). Skupaj z malim skovikom živi najvišje med sovami v Sloveniji. Težišče razširjenosti koconogega čuka v Sloveniji je nad 1000 m, kjer je bilo zabeleženih 67 % opazovanj vrste. Polovica zabeleženih opazovanj je med 825 in 1295 mnv (Tome 1996). V Dinarskem delu Slovenije, kjer je nadmorska višina večinoma pod 1000 mnv, je težišče razširjenosti med 660 in 1040 mnv (Perušek 2006). Na Pohorju so bili zabeleženi koconogi čuki med 1200 in 1340 mnv (Božič & Vrezec 2000).

Koconogi čuk se prehranjuje predvsem z voluharicami, redkeje tudi z mišmi, rovkami in pticami. Gnezdittev in gnezditvena gostota sta odvisni od gostote plena in temu primerno nihata med posameznimi leti (Cramp 1989).

2.3. Mali skovik *Glaucidium passerinum*

Gnezdeča populacija malega skovika v Evropi predstavlja manj kot polovico celotne svetovne populacije in je bila v zadnjih treh desetletjih stabilna (BirdLife International 2004). Vrsta je na seznamu Dodatka 1 Direktive o pticah, ter je za SPA Pohorje (SI5000006) opredeljena kot kvalifikacijska vrsta (Božič 2003). Mali skovik ima v Rdečem seznamu ogroženih ptic gnezdilk Slovenije status potencialno ogrožene vrste (V1) (Uradni list Republike Slovenije 2002).

Mali skovik naseljuje tajgo in gorske, predvsem smrekove gozdove do drevesne meje (Cramp 1989), redkeje tudi mešane gozdove bukve in smreke ali jelke (Shurulinkov in sod. 2007). V Sloveniji naseljuje mali skovik iglaste gozdove borealnega tipa (Tome 1996), na Trnovskem gozdu s smrekami porasla mrazišča (Krečič 2007), na Pohorju pa s smrekami obrasla visoka barja in čistine, ki so bodisi travnata ali pa porasla z zaplatami rušja (Božič & Vrezec 2000). Mali skovik med vsemi Slovenskimi sovami živi najvišje. Najdemo ga med 850 in 1800 mnv (Tome 1996, Svetličič & Kladnik 2001), s težiščem razširjenosti krepko nad 1000 m, kjer je bilo zabeleženih kar 93 % opazovanj vrste in s polovico opazovanj med 1215 in 1490 mnv (Tome 1996). V sosednji Avstriji se nadmorska razširjenost giblje med 800 in 1600 m (Dvorak in sod. 1993), v Juri v Nemčiji pa med 1100 in 1400 mnm. Drugod v Alpah gnezdi v pasu od najvišjih teritorijev lesne sove do drevesne meje (Cramp 1989). Posamezna gnezdišča v Sloveniji ležijo tudi bistveno nižje, kot npr.: pri Livoldu v Kočevski dolini na 480 mnv

(Perušek 2001), ali ponekod v Notranjskih gozdovih (Mihelič osebna komunikacija). Občasno se v nižine in v bližino naselij poda tudi pozimi (Cramp 1989), kjer je bil v Sloveniji zabeležen ravno na Pohorju (Bračko 1998).

2.4. Črna žolna *Dryocopus martius*

Gnezdeča populacija črne žolne v Evropi, ki predstavlja manj kot polovico celotne svetovne populacije, je bila v zadnjih treh desetletjih stabilna (BirdLife International 2004). Na območju Evrope se je populacija v zadnjih 26 letih celo povečala za 93 %, v zadnjih šestnajstih pa za 69 % (PECBMS 2009). Vrsta je na seznamu Dodatka 1 Direktive o pticah, ter je v SPA Pohorje (SI5000006) opredeljena kot varovana vrsta (Priloga 2, Uradni list Republike Slovenije 2004). V Sloveniji je črna žolna splošno razširjena po gozdovih od nižin do gozdne meje (Mihelič osebna komunikacija).

Črna žolna naseljuje gozdove od nižin do gozdne meje. Največje gostote dosega v obsežnih, neprekinjenih gozdovih, z veliko starih dreves in večjimi razmiki med njimi. Odrasli osebki celotno življenje preživijo na ali v bližini svojih teritorijev. Oblika uporabljenega domačega okoliša pogosto ostane enaka tudi ob menjavi gnezdečega para. Prehranjuje se predvsem z mravljami in ličinkami lesnih hroščev.

Gostote črnih žoln se v Evropi gibljejo med 0,11 in 1,00 gp/100ha. V Srednji Evropi se gostote gibljejo večinoma okoli 0,25 gp/100ha. Velikost takih teritorijev se giblje med 100 in 910 ha s polmerom med 0,6 in 1,7 km, večinoma pa okoli 400 ha s polmerom okoli 1,1 km. V Nemčiji je bila izračunana velikost teritorija bistveno večja v listnatem gozdu kot v iglastem. Razdalje med gnezdi so navadno vsaj 900 m narazen, izjemoma 450 m (Cramp 1989).

2.5. Povodni kos *Cinclus cinclus*

Gnezdeča populacija povodnega kosa v Evropi, ki predstavlja manj kot polovico celotne svetovne populacije, je bila v zadnjih treh desetletjih stabilna (BirdLife International 2004). Povodni kos je ptica hitro tekočih vodotokov hribovitega dela Slovenije, v Rdečem seznamu ogroženih ptic gnezdi v Sloveniji pa ima status ranljive vrste (V) (Uradni list Republike Slovenije 2002).

Povodni kos naseljuje hitro tekoče, plitve vodotoke z prodnatim dnem in večjim deležem skal in kamnov, ki gledajo iz vode. Navadno je zasedeni vodotok z malo ali celo nič vodnega in obvodnega rastja (Cramp 1988). V Sloveniji lahko nanj naletimo od nižin, kjer se zadržuje predvsem pozimi (npr.: Božič 2005), pa do gorskega sveta na višini 1685 mnnv (Tome 1997). Vodotok v bližini 238 najdenih gnezd v Zasavju (osrednja Slovenija), je bil vedno širši kot dva metra (Božič 1997). Prehranjuje se predvsem z vodnimi žuželkami in njihovimi ličinkami, redkeje z drugimi majhnimi vodnimi organizmi (Cramp 1988, Božič 1997). Povodni kos je izrazito teritorialna vrsta. Par brani svoj teritorij pred drugimi povodnimi kosi. Velikost teritorija je odvisna od širine vodotoka, števila primernih gnezdišč, od količine hrane in od intenzivnosti branjenja mej teritorija. Razdalje med posameznimi gnezdi se po Evropi gibljemo med 0,1 in 3,8 km (Cramp 1988), v Sloveniji pa med 180 m do nekaj kilometrov (Božič 1997). V Sloveniji povodni kosi pričnejo z gnezdenjem med sredino februarja in začetkom aprila. Med spremljanjem gnezd v Zasavju, je bilo med 238 najdenimi gnezdi 39,9 % gnezd pod mostom, 26,5 % na skalni steni in 17,6 % na brežini vodotoka. V manj kot 10 %

primerov je bilo gnezdo v bližini slapa, na stavbi, odtočni cevi in na drevesu. Vsa gnezda z izjemo enega so bila najdena neposredno ob vodotoku, v povprečni višini 1,5m (Božič 1997).

Gnezdilni uspeh in zasedenost teritorijev, poleg naravnih dejavnikov, močno zmanjšujejo tudi regulacije vodotokov, zaradi katerih se zmanjšuje število primernih mest za gnezdenje in zmanjšanje količine dostopne hrane. Slednjo močno zmanjšuje tudi onesnaženje vodotokov (Božič 1997). Usodno zanj je tudi zakisanje vodotokov (Cramp 1988).

2.6. Belovrati muhar *Ficedula albicollis*

Gnezdeča populacija belovratega muharja v Evropi, ki predstavlja celotno svetovno populacijo vrste, je bila v zadnjih treh desetletjih stabilna (BirdLife International 2004). Dolgoročni trend gnezdeče populacije kaže na povišanje števila gnezdečih parov za 207 %, kratkoročni pa povišanje za 71 % (PECBMS 2009). Vrsta je na seznamu Dodatka 1 Direktive o pticah, ter je v SPA Pohorje (SI5000006) opredeljena kot varovana vrsta (Priloga 2, Uradni list Republike Slovenije 2004). V Rdečem seznamu ogroženih vrst gnezdilke Slovenije je opredeljen kot ranljiva vrsta (V) (Uradni list Republike Slovenije 2002).

Belovrati muhar naseljuje zrele gozdove hrasta *Quercus sp.*, bukve, redkeje tudi lipe *Tilia sp.* ali kostanja *Castanea sativa*, kjer je obilica starih dreves z dupli visoko nad tlemi. Gnezdi v odprtih gozdovih, redkeje tudi v parkih in visokodebelnih sadovnjakih (Cramp 1993). V Sloveniji naseljuje predvsem vzhodne dele države. V Sloveniji se ponekod pojavlja v primernih bukovih gozdovih na pobočjih, npr. Boč, Donačka gora in navsezadnje Pohorje v SV Sloveniji, drugod npr. na Kočevskem (Geister 1995).

V mešanih gozdovih dosega bistveno nižje gostote kot v listnatih. Velike razlike so tudi med različnimi združbami listnatih gozdov, tako je gostota v hrastovo-belo gabrovih gozdovih (*Querco-carpinetum*) 69 gp/km², v jesenovo-jelševih (*Fraxino-alnetum*) pa za polovico manjša. Kjer gnezdi v umetnih gnezdilnicah so občutno višje gostote gnezditve med 50 in 930 gp/km². Predvsem samci kažejo navezanost na gnezdilno območje in se v naslednjih letih vrnejo na isto območje, čeprav redko na isto lokacijo (Cramp 1993).

2.7. Ostale obravnavane vrste

Med ostale obravnavane vrste smo zajeli vrste s seznama Dodatka 1 Direktive o pticah (pivka *P. canus*) ali v Sloveniji ogrožene vrste (duplar *Columba oenas*, zelena žolna *Picus viridis*, pogorelček *Phoenicurus phoenicurus*), ki smo jih zabeležili med popisom ciljnih vrst. Pivka (< 25 % svetovne populacije), zelena žolna (> 75 % svetovne populacije) in pogorelček (< 75 % svetovne populacije) imajo v Evropi status osiromašene vrste (kategorija »depleted«), ki si kljub povišanju števila gnezdečih parov v nekaterih državah še niso opomogle od močnega upada v preteklosti (BirdLife International 2004). Za razliko od naštetih vrst je evropska populacija duplarja, ki predstavlja več kot 75 % svetovne populacije, kljub upadom v nekaterih državah Evrope, stabilna. Duplar je kot edina od ostalih obravnavanih vrst opredeljen kot varovana vrsta v SPA Pohorje (SI5000006; Priloga 2, Uradni list Republike Slovenije 2004).

3. Opis obravnavanega območja

Obravnavano območje je razdeljeno na dve ločeni območji. Območji sta med seboj oddaljeni 3 km in obe ležita na skrajnem SV Pohorja. Večje območje obsega približno 7,7 km² z najvišjo nadmorsko višino 1150 mnm nad Razglednim stolpom pri Bellevueju. Od te točke območje v dveh krakih zgublja višino proti SZ do nadmorske višine 570m in proti SV, kjer pri 310mnm doseže Maribor. Greben med Razglednim stolpom in hotelom Bellevue je položen. Proti severu in jugu od grebena pa se Pohorje strmo spušča. Večji del tega območja pokriva SCI Pohorje (SI3000270), vrhni del območja pa pokriva tudi SPA Pohorje (SI5000006). Prevladujoče rastje območja je gozd, v višjih legah smrekov, v srednjih legah različni tipi bukovih gozdov, ob vznožju pa mešani gozdovi, navadnega kostanja *Castanea sativa* in rdečega bora *Pinus sylvestris*. Manjše površine pokriva še vegetacija smučišč in pozidana območja.

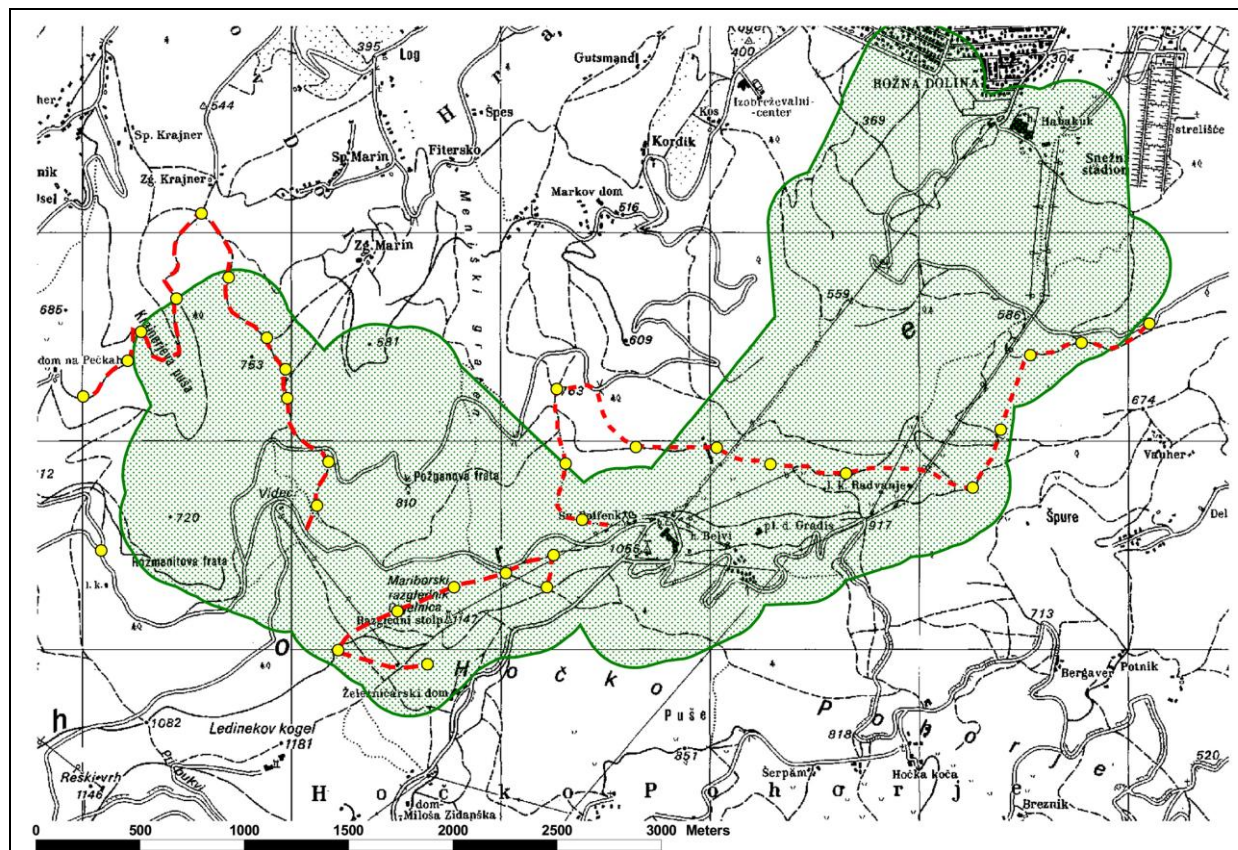
Manjše območje imenovano Uršankovo, ki leži nad Rušami obsega 0,8km². Območje je orientirano proti severu in leži med 300 ter 500 mnm. Večji del območja pokriva mešan gozd, ob Lobnici predvsem listnat gozd. Del območja pokriva tudi Ruše. Zelo majhen del skrajno zahodnega dela območja leži znotraj SCI Pohorje (SI3000270).

4. Metode

V mesecih april, maj in september smo opravili osem terenskih obiskov obravnavanega območja. Dva obiska sta bila izvedena ponoči, ostali pa v jutranjih in dopoldanskih urah. Dva jutranja popisa sta bila izvedena v jesenskem obdobju. Za vsako obravnavano vrsto smo uporabili svojo metodo.

-Gozdni jereb

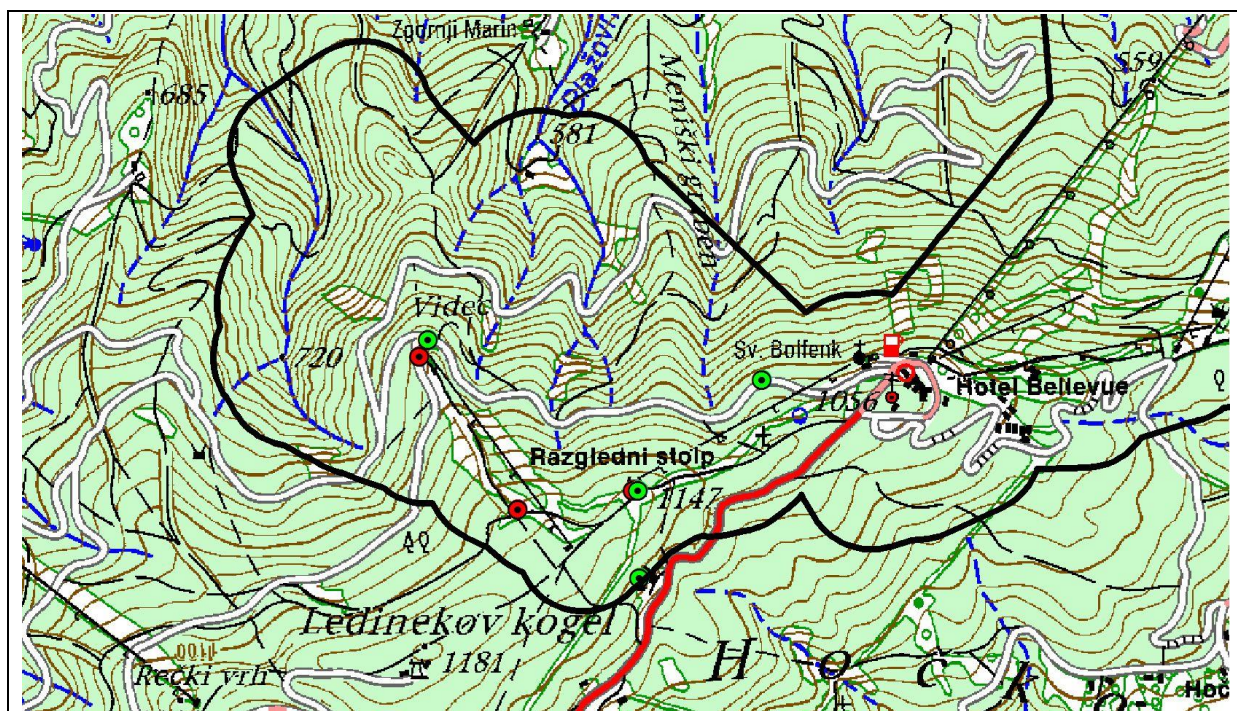
Gozdnega jereba smo drugače kot ostale vrste popisali v jesenskem času, ko je odzivnost teritorialnih osebkov največja. Popis smo opravili 19.9.2008 (2 transekt) in 8.10.2009 (1 transekt). Popisovali smo s pomočjo predvajanja posnetka oglašanja vrste v točkah vzdolž okvirno v naprej določenega transektu. Točke izzivanja so bile med seboj oddaljene približno 300 m, do določene mere pa smo presoji popisovalcev prepustili odstopanje od tega pravila glede na primernost habitata na transektu. Točke smo skušali izbrati tako, da je bila slišenost domnevno dobra, opaznost popisovalca pa čim manjša. V izbranih točkah smo najprej 3 min mirovali, nato 5 min predvajali posnetek in po predvajanju še 3 min poslušali morebiten odziv (skupaj najmanj 11 minut dela na eni točki). Popisovali smo le zjutraj in dopoldan, v jasnem vremenu brez padavin in močnejšega vetra. Transekt smo speljali tako, da smo reprezentativno pokrili večji del območja nad 500 mnm. V popis nismo vključili nižje ležečih predelov, saj se tam gozdni jereb gotovo ne pojavlja.



Slika 1: Popisni transekti za popis gozdnega jereba s točkami, kjer je bil predvajan posnetek (rumene točke).

-Mali skovik in koconogi čuk

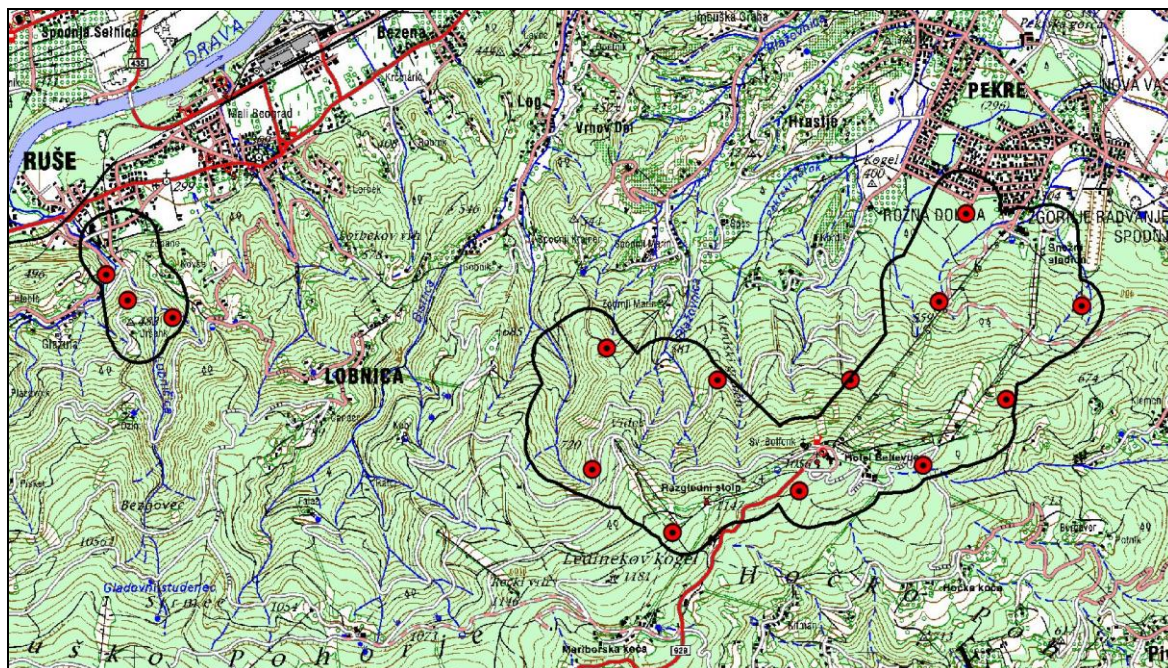
Vrsti mali skovik in koconogi čuk smo popisovali skupaj v dveh popisnih dnevih in sicer 23.4. in 19.5. Za popis, ki smo ga izvedli ponoči, smo uporabili play-back metodo, pri kateri smo s pomočjo posnetka vrste poskušali pridobiti njen odziv. Znotraj območja smo si na za te dve vrsti primernem habitatu izbrali točke, ki so bile med seboj oddaljene vsaj 1 km. Najnižja popisna točka je bila na 960mnm. Nižje nismo popisovali, ker v Sloveniji koconogi čuk le izjemoma gnezdi na tako nizkih nadmorskih višinah. Na teh točkah smo nekaj minut prisluhnili morebitnemu spontanemu oglašanju. Nato smo predvajali posnetek tri minute in spet prisluhnili. Morebiten odziv smo si zabeležili na stiskano karto z merilom 1:25.000. Na vsaki točki smo najprej poskusili z izzivanjem malega skovika ter nato z izzivanjem koconogega čuka.



Slika 2: Zemljevid popisnih toč za popis malega skovika *Glaucidium passerinum* (rdeče) in koconogega čuka *Aegolius funereus* (zeleno).

-Črna žolna

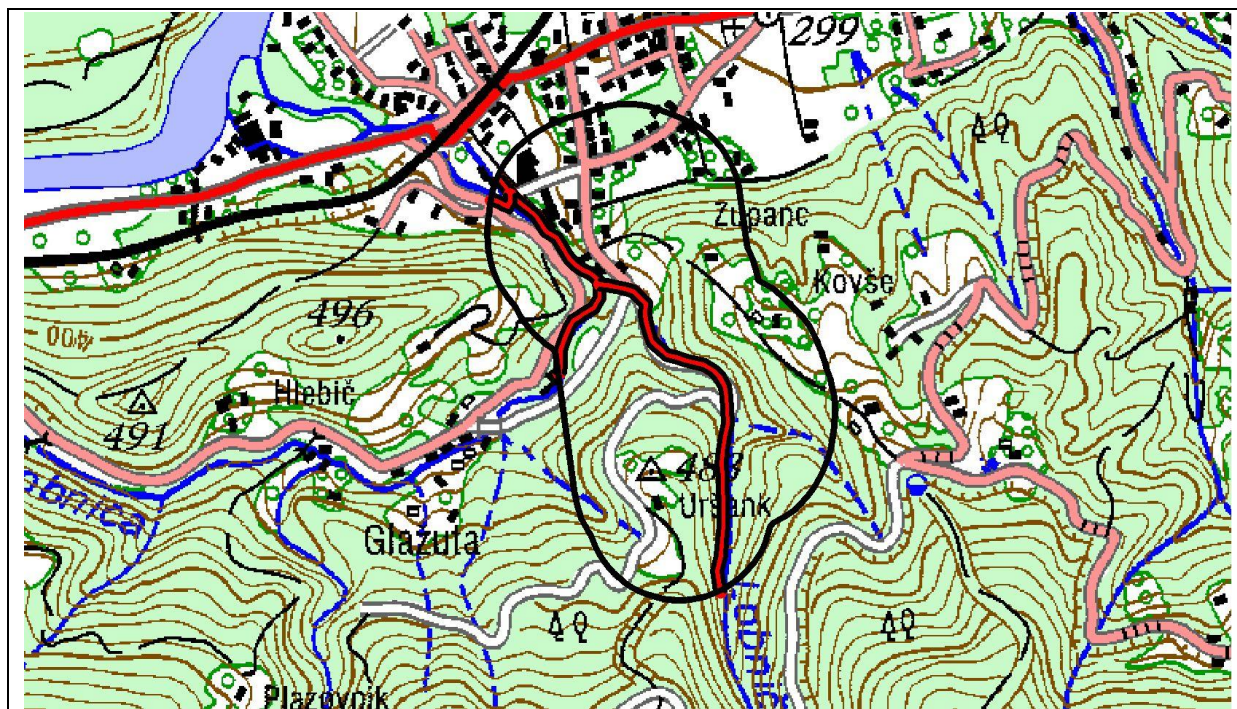
Popis črne žolne smo opravili v treh popisnih dnevih aprila (23.4.) in maja (11. in 19.5.). Za popis smo si na karti z merilom 1:25.000 izbrali popisne točke, ki so bile med seboj oddaljene vsaj 1 km. S teh točk smo nato s pomočjo posnetka vrste poskušali dobiti njen odziv. Na vsaki točki smo najprej prisluhnili morebitnemu spontanemu oglašanju, nato predvajali posnetek 2 minuti ter nato spet prisluhnili. Vsak odziv smo zabeležili na karto z merilom 1:25.000. Pri tem smo beležili ali se je osebek spontano oglašal, ali je bil izzvan. V maju smo zaradi popolne odsotnosti odziva v prvem popisu, na območju Uršankovo ponovili točkovni popis. Na območju Mariborskega Pohorja smo med popisom belovratega muharja iskali hranilna dupla, ki so zaradi značilne oblike, zanesljiv znak prisotnosti črne žolne ne nekem območju. Vsako najdeno hranilno duplo smo vrisali v karto z merilom 1:25.000. Pri obdelavi podatkov smo vsako točko, kjer smo zabeležili črno žolno, obdali s petstometrskim pasom. Kar je nekako polovica povprečne razdalje med gnezdi v Srednji Evropi (Cramp 1989). Vsak popisani osebek s petstometrskim pasom smo šteli kot samostojen domači okoliš črne žolne. Tem domačim okolišem smo dodali še vsa najdena hranilna dupla s novim petstometrskim pasom, ki so bila znotraj ali pa manj kot 50 m oddaljena od petstomerskega pasu popisane osebk. Vse tako pridobljene pasove smo šteli kot enoten domači okoliš.



Slika 3: Popisne točke za popis črne žolne *Dryocopus martius*.

-Povodni kos

Pred popisom povodnega kosa smo na karto z merilom 1:25.000 pregledali obstoječe vodotoke znotraj obravnavanega območja. Med razpoložljivimi vodotoki smo za popis izbrali tiste, ki imajo strugo širšo od enega metra. V aprilu (28.4.) smo izvedli en linijski popis, med katerim smo obhodili rečici Lobnico med Tovarno kmetijskega orodja in mostom v Glažuti ter Lobničico dobrih 700 m od sotočja z Lobnico po toku navzgor. Med popisom smo si zabeležili poleg prisotnosti vrste še njeno obnašanje. V maju (11.5.) smo izvedli še točkovni popis z mostu čez Lobnico v Glažuti, kjer smo poskušali potrditi prisotnost povodnega kosa.



Slika 4: Deli vodotokov, ki smo jih pregledali za prisotnost povodnega kosa *Cinclus cinclus*.

-Belovrati muhar

Med popisom črne žolne v maju (11.5.), smo na vsakem za belovratega muharja primernem območju, prislunhili morebitnemu petju. Vsak zabeležen osebek smo vrisali v karto z merilom 1:25.000. 19.5. smo popisali belovrate muharje na območju Mariborskega Pohorja, tako da smo prehodili večji del tega območja in si vsak opažen osebek vrisali karto z merilom 1:25.000.

-Ostale obravnavane vrste

Ostale obravnavane vrste smo zabeležili naključno med popisom ciljne vrst. Vsak pridobljen podatek smo vrisali v karto z merilom 1:25.000.

5. Rezultati in razprava

5.1. Pregled rezultatov

Tabela 1.: Število popisanih ter ocenjeno število osebkov posameznih vrst na poobeh obravnavanih območjih.

	Št. popisanih osebkov			Ocena populacije na območju		
	Mariborsko Pohorje	Uršankovo	Skupaj	Mariborsko Pohorje	Uršankovo	Skupaj
Gozdni jereb						
Koconogi čuk	0	0	0	0-1	0	0-1
Mali skovik	0	0	0	0-1	0	0-1
Črna žolna	7	3	10	8-12	3	11-15
Pivka	1	0	1	1-3	0	1-3
Zelena žolna	1	0	1	1-3	0	1-3
Duplar	4	0	4	5-15	0	5-15
Povodni kos	0	2	2	0	2	2
Pogorelček	4	0	4	5-10	0	5-10
Belovrati muhar	49	0	49	100-150	1-5	101-155

Tabela 2: Ocena prisotnosti primerne habitatne za posamezno vrsto.

	Mariborsko Pohorje	Uršankovo
Gozdni jereb	Srednje primeren habitat.	Manj primeren habitat.
Koconogi čuk	Primeren habitat na nadmorskih višinah nad 1000m.	Neprimeren habitat.
Mali skovik	Srednje primeren habitat	Neprimeren habitat.
Črna žolna	Zelo primeren habitat.	Primeren habitat.
Pivka	Srednje primeren habitat. Ustreza ji predvsem osončen bukov gozd.	Manj primeren habitat.
Zelena žolna	Primeren habitat predvsem ob vznožju območja.	Manj primeren habitat.
Duplar	Primeren habitat predvsem zrel bukov gozd z veliko gostoto črnih žoln.	Manj primeren habitat.
Povodni kos	Neprimeren habitat.	Primeren habitat samo Lobnica, manj primeren habitat Lobničica.
Pogorelček	Primeren habitat ob smučišču.	Neprimeren habitat.
Belovrati muhar	Bukov gozd zelo ustrezen habitat.	Manj primeren habitat.

5.2. Gozdni jereb

V dveh popisnih dneh na treh popisnih transektih gozdnega jereba nismo zabeležili. Gozdni jereb naseljuje navadno iglaste in mešane, redkeje tudi listnate gozdove od nižin vse do gozdne meje. Najpogosteje ga najdemo v starejših sestojih iglavcev z obilico manjših, listnatih dreves in z bujno podrastjo (Cramp 1987, Jansson in sod. 2004), kjer se zadržuje na območjih faz zaraščanja znotraj gozda (Zeiler in sod. 2002). Na območju prevladujeta čisti bukov gozd ter nestrukturiran iglast gozd. Bolj strukturiran, mešan gozd je v nižini, kjer se redkeje pojavlja. Če se gozdni jereb pojavlja na območju je to v nizkih gostotah ter v manjših izoliranih zaplatah. Ob pojavu primerne habitat (strukturiran, zrel mešani gozd z zaplatami zgodnjih faz zaraščanja), predvidevamo, da bi lahko bil tudi pogostejši. Predvidevamo, da je na obravnavanem območju prisoten habitat, manj primeren za gozdnega jereba. Še posebej, ker je na večjem delu območja prisotno veliko motenj s strani človeka in njegove dejavnosti.

5.3. Koconogi čuk *Aegolius funereus* in mali skovik *Glaucidium passerinum*

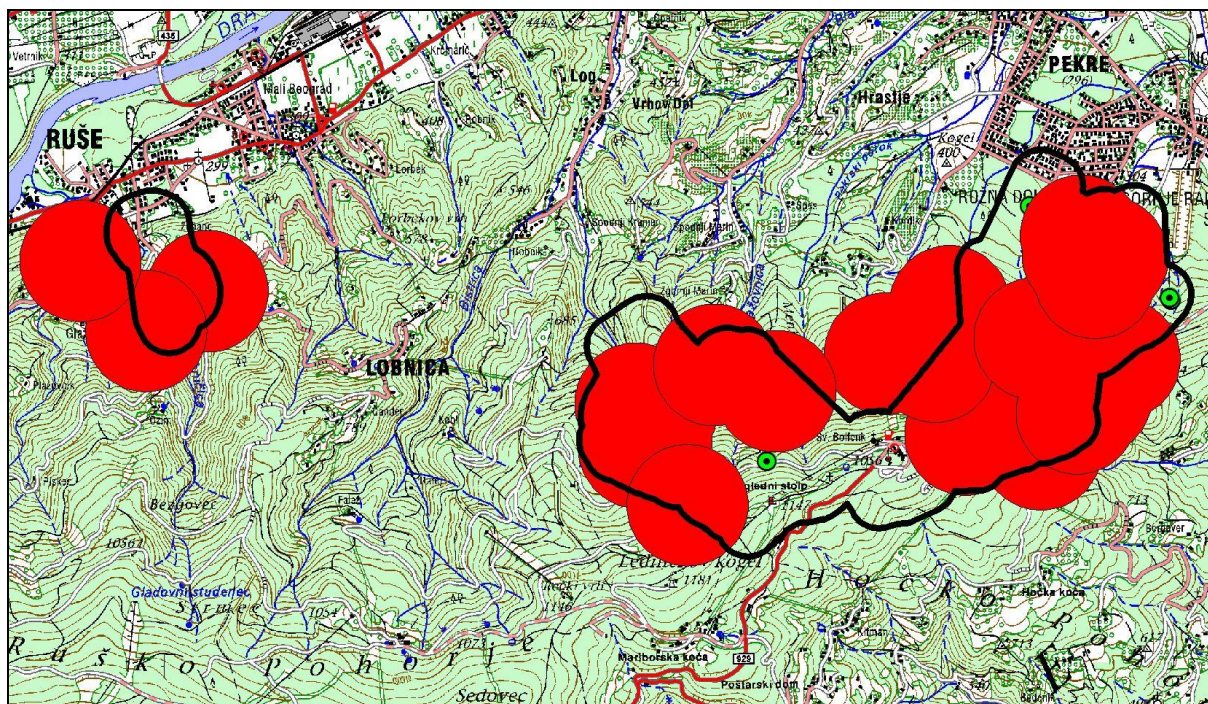
V dveh ponovitvah popisa v skupno sedmih točkah nismo uspeli izzvati ne malega skovika in ne koconogega čuka.

Mali skovik je bil na Pohorju odkrit šele pred kratkim (Božič & Vrezec 2000). Do zdaj so vsa opazovanja malih skovikov, z izjemo enega (Bračko 1994), na Pohorju skoncentrirana med Arehom in Črnim vrhom (Božič osebna komunikacija) na nadmorski višini med 1150 in 1450 mnv (Božič & Vrezec 2000, Tomažič 2002). Mali skovik v Sloveniji naseljuje gozdove borealnega tipa na nadmorski višini med 850 in 1800 m (Tome 1996), na Pohorju predvsem s smrekami obrasla visoka barja in čistine, ki so bodisi travnata ali pa porasla z zaplatami rušja (Božič & Vrezec 2000). Obravnavano območje se nad 1000 m dvigne samo na skrajnem južnem delu v okolici Razglednega stolpa. Kljub za malega skovika primerni nadmorski višini, pa na tem območju ni zanj primerne habitat. Iglast gozd se v obravnavanem območju sicer pojavlja, vendar kot gost sestoj brez presvetlitev. Na območju je tudi prisotna lesna sova *Strix aluco*, kar negativno vpliva na prisotnost malega skovika. Glede na nadmorsko višino in rastje na območju, lahko rečemo, da je mali skovik na omenjenem območju kvečjemu redek obiskovalec.

Povsem nekaj drugega velja za koconogega čuka, ki ga sicer tudi nismo uspeli potrditi na tem območju. V Sloveniji koconogi čuk naseljuje borealne iglaste in mešane gozdove med 500 in 1650 mnv (Tome 1996). Izogiba se območjem, ki jih poseljuje lesna sova. Ta je v višjih legah pogostejša na pobočjih in se izogiba izravnanim delom hribovitega sveta (Cramp 1989), kjer pogosto najdemo prav koconogega čuka (Perušek 2006). Zato ni presenetljivo, da je večina opazovanj koconogega čuka na Pohorju na višini nad 1200 na območju v Osankarice v smrekovih gozdovih s čistinami (Božič & Vrezec 2000). Znotraj obravnavanega območja je bil koconogi čuk že enkrat opazovan in sicer novembra leta 2002 pri Razglednem stolpu (Božič 2003). Okolica Razglednega stolpa z okolico je tudi edino območje znotraj obravnavanega območja, kjer bi koconogega čuka lahko pričakovali. Za koconogega čuka so značilna nihanja populacij, ki so odvisna od dostopnosti hrane (Cramp 1989), zato je na obravnavanem območju pričakovati gnezdenje koconogega čuka v letih, ko je na Pohorju dovolj hrane in je osrednja populacija med Arehom in Črnim vrhom močno okrepljena

5.4. Črna žolna *Dryocopus martius*

Med popisom črne žolne v aprilu smo na območju Mariborskega Pohorja na osmih točkah popisali pet črnih žoln. V aprilu na območju Uršankovo črnih žoln nismo zasledili. V maju smo na območju Uršankovo z ene točke izzvali tri črne žolne, na območju Mariborskega Pohorja pa še dodatni dve. Skupaj smo tako izzvali deset črnih žoln, tri na območju Uršankovo in sedem na območju Mariborskega Pohorja. Predvidevamo, da so domači okoliši izzvanih črnih žoln na območju Uršankovega zvezni in torej pokrijejo vse gozdne površine znotraj tega območja. Na območju Mariborskega Pohorja sedem domačih okolišev izzvanih črnih žoln, pokrije približno 83 % celotnega območja. Večji del nepokritega območja leži med hotelom Bellevue, Železničarskim domom in Razglednim stolpom. Predvidevamo, da na tem območju leži še en teritorij črne žolne, ki pa je med popisom nismo uspeli izzvati. V Srednji Evropi so domači okoliši črnih žoln v povprečju veliki med 300 in 400 ha (Cramp 1989). Izrisani domači okoliši na podlagi zastavljene metode znotraj območja Mariborskega Pohorja pa so veliki od 78,4 do 189,6 ha, iz česar sklepamo, da je velik del njihovih dejanskih domačih okolišev zunaj popisnega območja. Po drugi strani pa je osrednje območje domačega okoliša veliko približno tretjino celotne površine (Bocca in sod. 2007), kar v našem primeru ustreza izrisanim domačim okolišem. Osrednja območja domačih okolišev črnih žoln se tudi redkeje prekrivajo (Bocca in sod. 2007), tako da lahko z večjo gotovostjo trdimo, da znotraj izrisanih domačih okoliših ni drugih parov črnih žoln, kar pomeni, da je naša ocena zanesljiva. Sicer je nekaj prostora na robu območja, zato dopuščamo tam možnost gnezdenja ša kakšnega para.



Slika 5: Izrisani teritoriji (Rdeči poligoni) in lokacije hranilnih dupel (Zelene pike), ki jih ne pokrijejo izrisani teritoriji.

5.5. Povodni kos *Cinclus cinclus*

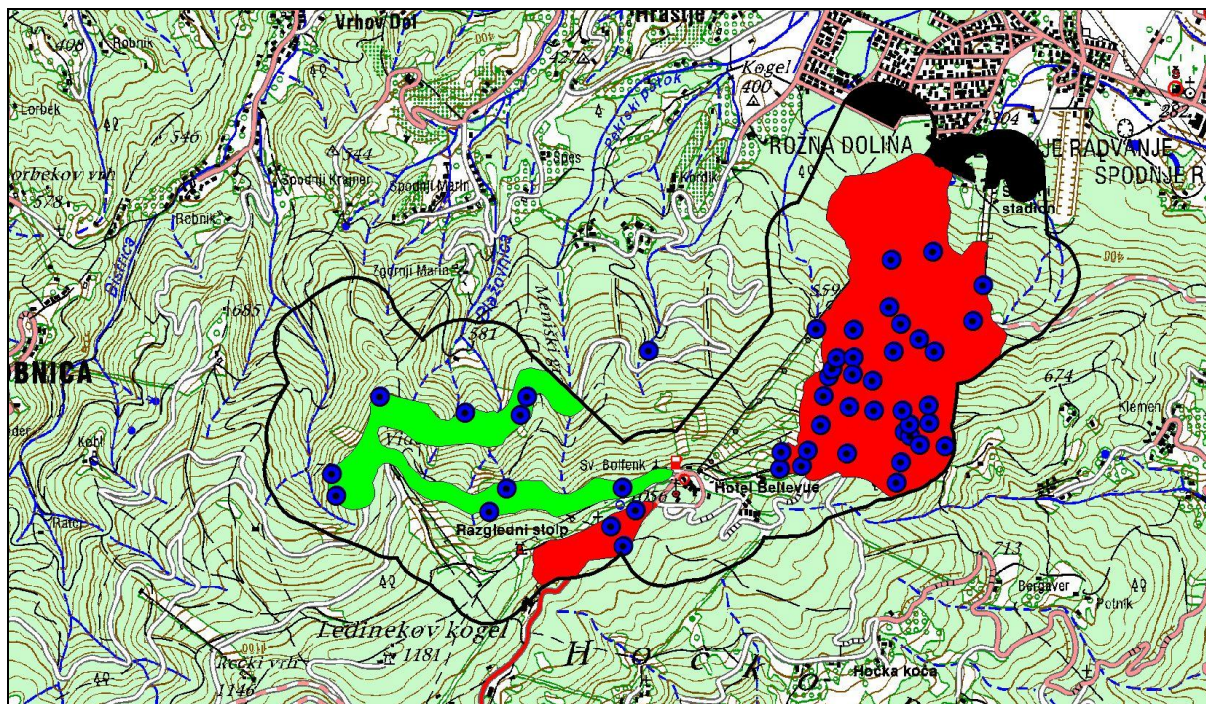
Znotraj obravnavanega območja je zelo malo za povodnega kosa primernih vodotokov, pa še ti so omejeni na območje Uršankovo. Na tem območju smo pregledali dela dveh vodotokov.

Povodne kose smo našli samo na Lobnici. Lobničica je glede na vodnatost, dno in širino struge za povodnega kosa v večjem delu neprimerna. Na Lobnici smo v dveh popisnih dneh popisali dva para povodnega kosa. V prvem popisu smo zasledili par povodnih kosov pri Tovarni kmetijskega orodja. Tam je par večkrat poletel po kamniti strugi proti tovarni, kar namiguje na prisotnost gnezda. Isti par je slabih sto metrov višje po toku preganjal še en osebek, ki je kasneje odletel po toku navzgor. V drugem popisu smo zasledili par povodnih kosov s speljanimi mladiči kakšnih sto metrov dolvodno od mostu čez Lobnico pri Glažuti. Glede na popisano zaključujemo, da je povodni kos na obravnavanem območju stalno prisoten samo na Lobnici, kjer sta znotraj obravnavanega območja dva teritorija. En od teh dve teritorijev verjetno zajema tudi spodnji del Lobničice.

5.6. Belovrati muhar *Ficedula albicollis*

V popisu primernih gozdnih površin ob gozdni cesti, ki pelje iz Rožne doline (Maribor) do hotela Bellevue, smo na površini 62,8 ha zabeležili 9 pojočih samcev, z izračunano gostoto 1,43 gp/10ha. V popisu celotnega območja SV in J od hotela Bellevue smo na površini 169,2 ha zabeležili 39 pojočih samcev, iz česar smo izračunali gostoto 2,0 gp/10ha. Med popisom smo enega samca zabeležili tudi dobrih 450 m severno od obravnavanega območja. Območje, ki smo ga v celoti pregledali zajema 26,55 % območja Mariborskega Pohorja, kar preračunano znese približno 137 pojočih samcev na celotni površini. Največje gostote smo zabeležili na osrednjem in zgornjem delu pobočja SV od hotela Bellevue, kjer smo zabeležili gostoto do 4gp /10ha. Izračunana gostota je primerljiva z gostoto v Italijanskih Apeninih (1,5 gp/10ha), v Poljski Białowieży (3-6,9 gp/10ha) in ponekod na Slovaškem (1,9-2,8 gp/10ha: Cramp 1989, Glutz & Bauer 1993). V nižinskih hrastovih gozdovih in na območjih večjega števila gnezdilnic, so bile ugotovljene tudi bistveno večje gostote belovratih muharjev (Cramp 1989, Glutz & Bauer 1993, Lundberg 1997). Ugotovljene gostote belovratih muharjev so za montanski bukov gozd visoke. Dobljeno število pojočih samcev zvišuje obstoječo oceno gnezdeče populacije, ki znotraj SPA Pohorje šteje 50 gnezdečih parov, čeprav je le majhen del popisanih belovratih muharjev bilo zabeleženo znotraj meja SPA. Ocena 100-150 parov pomeni glede na oceno v BirdLife International (2004) 4 % slovenske populacije. S tem gre verjetno za varstveno najpomembnejšo vrsto na tem delu Pohorja.

Na območju Uršankovega popisa belovratega muharja nismo izvedli. Glede na prisotnost primerne gozda, verjamemo, da je vrsta z nekaj pari prisotna tudi na tem območju.



Slika 6: Prisotnost belovratega muharja: območje, ki smo ga prehodili (rdeče), območje, ki smo ga popisali glede na optimalen habitat viden s ceste (zeleno), za belovratega muharja neprimeren habitat (črno). Popisani osebki belovratih muharjev (modre točke).

5.7. Ostale vrste

Med popisom črne žolne v aprilu smo popisali tudi 4 pojoče samce duplarja. Dva osebka sta bila popisana znotraj SPA Pohorje (SI5000006). Glede na primeren habitat in prisotnost črne žolne predvidevamo, da je znotraj območja Mariborskega Pohorja prisotnih še več gnezdečih parov, nekaj tudi znotraj SPA. Glede na primernen gnezdilni habitat, ki je prisoten na obravnavanem območju in na veliko gostoto črnih žoln, predvidevamo, da na tem delu gnezdi med 5 in 15 pari duplarjev.

Med popisom črne žolne smo popisali tudi en osebek pivke in osebek zelene žolne. Pivka se je burno odzvala na posnetek črne žolne na Požganovi frati zahodno od cerkve Sv. Bolfenk. Zelena žolna je bila opazovana med prehranjevanjem in spontanim teritorialnim oglašanjem na Trikotni jasi.

Med popisom belovratega muharja smo zabeležili 4 pojoče samce pogorelčka. Dva sta gnezдила v luknjah v stebrih žičnice, dva pa sta pela na robu gozda ob smučarski progi. Glede na primeren habitat in večjo gostoto belovratih muharjev verjamemo, da pogorelčkov gnezdi več kot pa smo jih zaznali.

6. Literatura

- Ambrožič, Š. (2002): Sove Trnovskega gozda: gostota, višinska razširjenost in medvrstni odnosi. *Acrocephalus* 23 (113/114): 129-134.
- Birdlife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. – BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Cambridge.
- Bocca M., L. Carisio & A. Rolando (2007): Habitat use, home ranges and census techniques in the Black Woodpecker *Dryocopus martius* in the Alps. *Ardea* 95(1): 17–29.
- Božič, L. (2003): Koconogi čuk *Aegolius funereus*. – *Acrocephalus* 24 (119): 150.
- Božič, L. & A. Vrezec (2000): Sove Pohorja. *Acrocephalus* 21 (98/99): 47-53.
- Bračko, F. (1998): Mali skovik *Galucidium passerinum*. *Acrocephalus* 19 (89): 118-119.
- Božič, I. A. (1997): Gnezditvene navade povodnega kosa *Cinclus cinclus* v osrednji Sloveniji. *Acrocephalus* 18 (85): 172-179.
- Božič, L. (2005): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2004 in 2005 v Sloveniji. *Acrocephalus* 26 (126): 123-137.
- Cramp, S. (1987): Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Volume II Hawks to Bustards. Oxford University press, Hong Kong.
- Cramp, S. (1988): Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Volume V Tyrant Flycatchers to thrushes. Oxford University press, Hong Kong.
- Cramp, S. (1989): Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Volume IV Terns to Woodpeckers. Oxford University press, Hong Kong.
- Cramp, S. (1993): Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Volume VII Flycatchers to Shrikes. Oxford University press, Hong Kong.
- Dvorak, M., A. Ranner, H.M. Berg (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Umweltbundesamt & ÖGV, Wien.
- Geister, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. – DZS, Ljubljana.
- Glutz Von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13/I Passeriformes (4.Teil) Muscicapidae – Paridae. Aula-Verlag Wiesbaden.
- Jansson G., P. Angelstam, J. Åberg & J. E. Swenson (2004): Management targets for the conservation of hazel grouse in boreal landscapes. *Ecological Bulletins* 51: 259-264.
- Krečič, P. (2007): Mali skovik *Glaucidium passerinum*. *Acrocephalus* 28 (133): 82.
- Lunberg, A. (1997): *Ficedula albicollis* Collared Flycatcher. Pp 619 In: Hagemeijer, W. J. M. & Blair, M. J. (eds): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, London.
- PECBMS (2009): The State of Europe's Common Birds 2008. CSO/RSPB, Prague, Czech Republic.
- Perušek, M. (2001): Mali skovik *Glaucidium passerinum*. *Acrocephalus* 22 (106/107): 125.
- Perušek M. (2006): Vpliv nekaterih ekoloških in drugih dejavnikov na razširjenost izbranih vrst ptic v gozdovih Kočevske. Mag. delo. Ljubljana. Univ. v Lj., Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire.

- Shurulinkov, P., A. Ralev, D. Gaskalova & N. Chakarov (2007): Distribution, numbers and habitat of Pigmy owl *Glaucidium passerinum*. *Acrocephalus* 159 (135): 159-163.
- Tome, D. (1996): Povodni kos *Cinclus cinclus*. *Acrocephalus* 18 (78/79): 165.
- Tome, D. (1996): Višinska razširjenost sov v Sloveniji. *Acrocephalus* 17 (74): 2-3.
- Tome, D. & A. Vrezec (2000): Koconogi čuk *Aegolius funereus* najden na Ljubljanskem barju. *Acrocephalus* 21 (98/99): 71-73.
- Uradni list Republike Slovenije (2002): Rdeči seznam ptičev gnezdilcev (Aves) (no. 82/02).
- Uradni list Republike Slovenije (2004): Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (no. 49/04).
- Vrezec, A. (2003): Gozdni jereb *Bonasa bonasia*. *Acrocephalus* 24 (119): 149.
- Zeiler, H., M. Breuss, M. Wöss & V. Szinovatz (2002): *Acrocephalus* 23 (113/114): 115-121.