

Veliki skovik *Otus scops*

Citiranje: Denac, K. (2011): Veliki skovik *Otus scops*. Str. 87-96. V: Denac, K., T. Mihelič, D. Denac, L. Božič, P. Kmecl & D. Bordjan: Monitoring populacij izbranih vrst ptic. Popisi gnezdilk spomladi 2011 in povzetek popisov v obdobju 2010-2011. Končno poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. DOPPS, Ljubljana.

POVZETEK

Na IBA Goričko smo v letu 2011 popisali 64 samcev velikega skovika, kar predstavlja le še 28% populacije iz leta 1997 (210-250 parov). Program TRIM je trend velikega skovika na IBA Goričko med letoma 2004 in 2011 opredelil kot velik upad. Točni vzroki za ta upad niso znani, verjetno pa je zanj soodgovorna intenzifikacija kmetijstva s siromašenjem krajine (odstranjevanje mejic, pasov trave med njivami) in vnosom biocidov. Predvsem problematične so komasacije, ki so bile od leta 2003 izvedene na kar 9.5% površine IBA. Presoje vplivov komasacij so za Natura 2000 območja obvezne od leta 2010 (Ur. l. RS 130/2004 in sprememba v Ur. l. RS št. 38/2010), vendar se v praksi praviloma ne izvajajo.

SKLADNOST S POPISNIM PROTOKOLOM

SKLADNOST Z METODO POPISA:

Popis je bil opravljen v skladu s predpisano metodo.

SKLADNOST S SEZONO POPISA:

Popis smo na IBA Goričko opravili med 12.5.-31.5.2011.

SKLADNOST S KLJUČNIMI PARAMETRI MONITORINGA:

Popisi so bili opravljeni v skladu s ključnimi parametri monitoringa.

ŠT. PRIČAKOVANIH / ŠT. PREGLEDANIH POPISNIH PLOSKEV V SEZONI 2011:

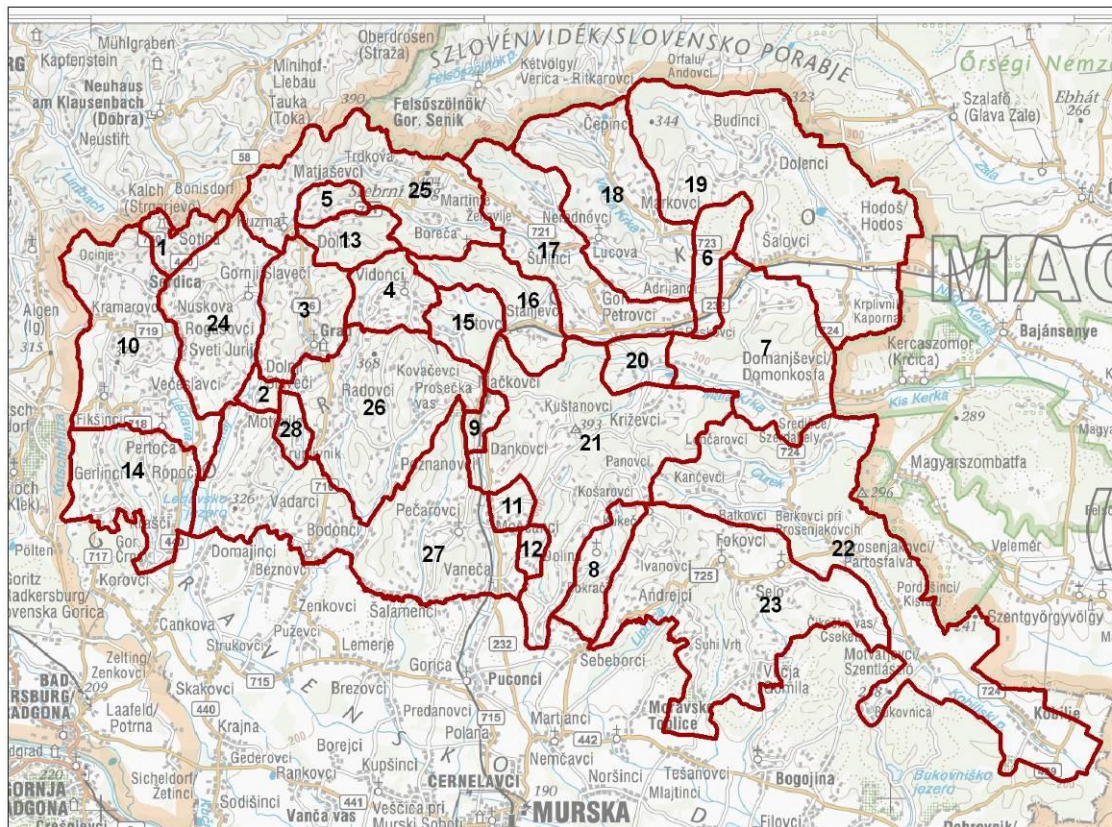
28 / 28

ŠT. PRIČAKOVANIH / ŠT. DEJANSKIH POPISNIH DNI V SEZONI 2011:

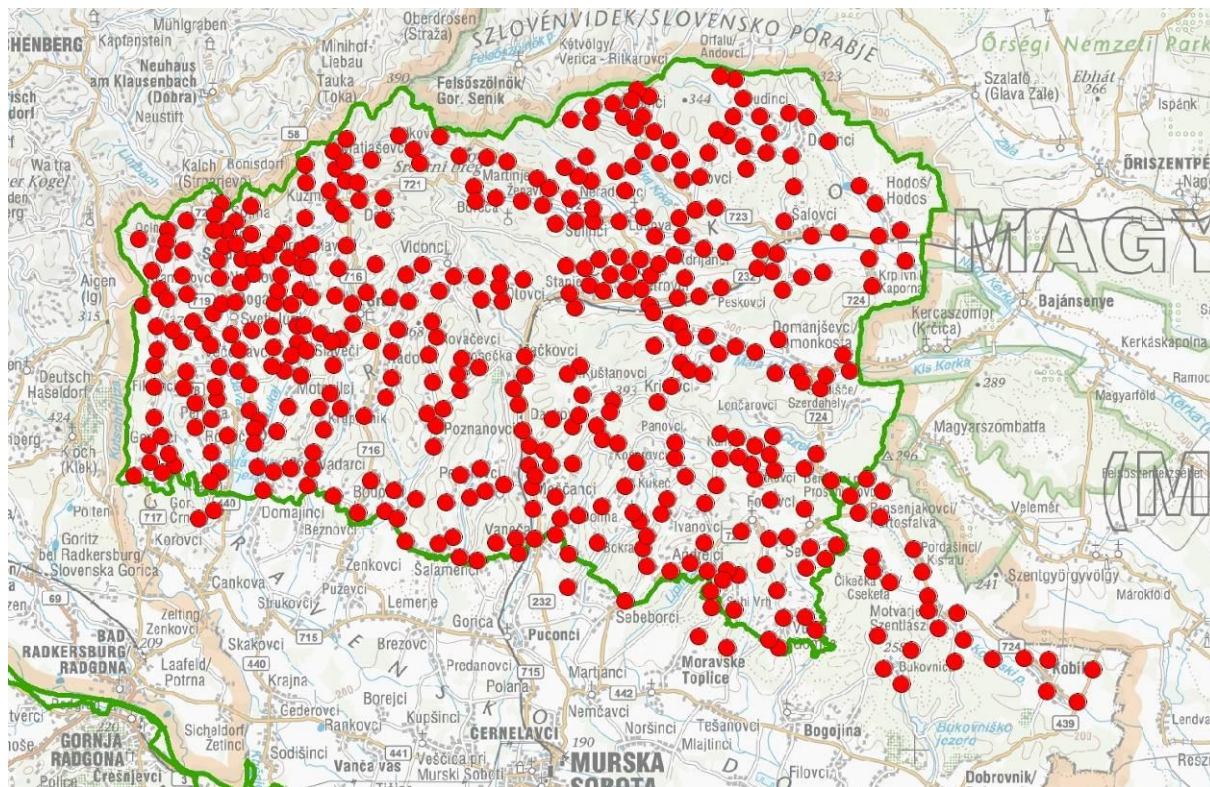
40 / 40

POPISNO OBMOČJE 2011:

V sezoni 2011 smo velikega skovika popisali na IBA Goričko (sliki 1 in 2). Popisne točke so predstavljene na sliki 2 in podane v shp datoteki *Otus_scops_popisne_tocke_Goricko* (Priloga III).



Slika 1: Popisne ploskve za velikega skovika na IBA Goričko v letu 2011.



Slika 2: Popisne točke za velikega skovika *Otus scops* na Goričkem v letu 2011.

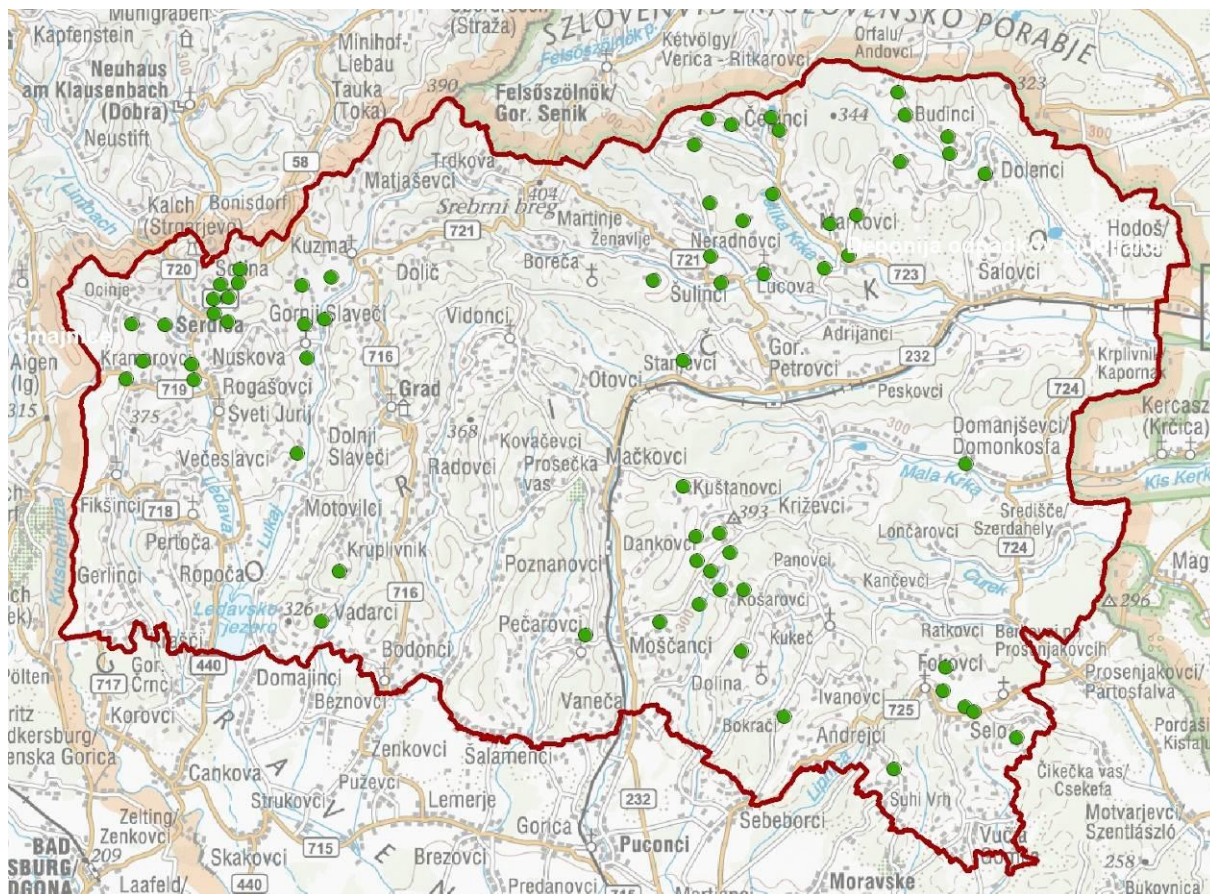
REZULTATI

Na IBA Goričko smo v letu 2011 prešteli 64 samcev (tabela 1). Za območje je to najnižja številka v primerjavi s popisi v letih 2004, 2007 in 2009. Razširjenost klicočih samcev je predstavljena na sliki 3, njihove lokacije pa so podane tudi v shp datoteki Otus_scops_lokacije_Goricko_2011 (Priloga III).

Tabela 1: Število prešteti samcev velikega skovika na posameznih popisnih ploskvah na IBA Goričko v obdobju 2004-2011 (/ = ni podatka, saj popis na ploskvi v tem letu ni bil izveden).

Ploskev	2004	2007	2009	2011
1	3	2	6	4
2	/	0	0	0
3	0	2	2	1
4	2	3	2	0
5	1	0	2	0
6	/	0	0	0
7	0	0	2	1
8	/	2	0	0
9	/	0	0	0
10	6	16	10	6
11	4	2	3	1
12	/	0	0	0
13	/	0	0	0
14	0	1	0	0
15	0	0	0	0
16	0	0	0	1
17	7	5	8	4
18	12	8	10	11
19	28	6	20	7
20	1	0	0	0
21	18	10	13	10
22	14	6	12	0
23	35	15	11	7
24	9	12	13	7
25	10	4	3	1
26	1	0	0	0
27	6	5	5	3
28	0	0	0	0
SKUPAJ	157	99*	122	64

*še en samec je bil popisán izven popisnih ploskev (skupaj v 2007 torej 100 samcev)

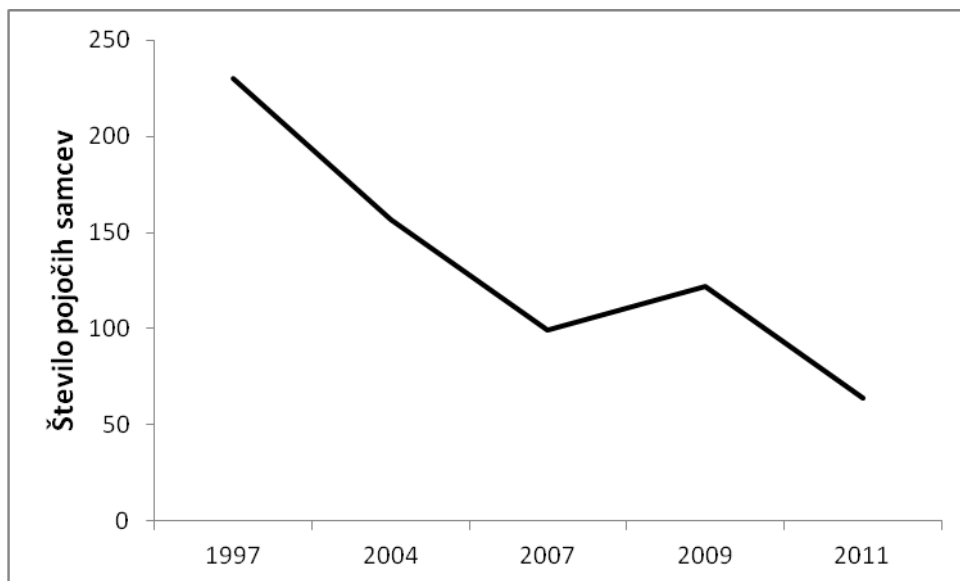


Slika 3: Razširjenost velikega skovika na IBA Goričko v letu 2011 (lokacije samcev).

DISKUSIJA

Prešteto število velikih skovikov na IBA Goričko je bilo letos znatno nižje kot v letih 1997, 2004, 2007 in 2009 (Štumberger 2000, Rubinič *et al.* 2004, 2007, 2009). Program TRIM je trend vrste na območju v obdobju 2004-2011 opredelil kot **velik upad** (skupni multiplikatívni (letni) imputirani naklon je $0.9079 \pm 0.0178(SE)$). Vsako leto se njego va populacija zmanjša za okoli 10% (slika 4).

Leta 1997 je bilo na 442 km^2 velikem območju na Goričkem prešteti 210 samcev. Njihova gostota je bila 0.5 para/km^2 , na posameznih 25 km^2 velikih ploskvah do 1.9 para/km^2 , ponekod na 1 km^2 velikih ploskvah pa celo do 6 parov/km^2 . Največ samcev je pelo na ovršnih delih gričev (63.8%), manj na pobočjih (31.9%) in le malo v dolinah (4.3%). Na SV delu Goričkega je skoraj 90% vseh samcev pelo v pasu visokodebelnih sadovnjakov (Štumberger 2000). Na osnovi tega popisa je bila populacija vrste na Goričkem ocenjena na 210-250 parov (Štumberger 2000, Božič 2003) in je predstavljala največjo kontinentalno populacijo na samem severnem robu evropskega areala vrste (Štumberger 2000). **V primerjavi s populacijo, ocenjeno na osnovi popisa leta 1997, predstavlja letošnja populacija le še 28% takratne!**



Slika 4: Velikost populacije velikega skovika *Otus scops* na IBA Goričko v letih 1997-2011.

Večina populacije velikega skovika na Goričkem je bila v letih 2004-2011 skoncentrirana v treh območjih: SZ del med Sv. Jurijem in Kuzmo, JV del (Kuštanovci – Lončarovci – Vučja Gomila) in SV del med Ženavljami in Dolenci. Manjše klicalne skupine so bile med Pertočo in Kruplivnikom, v okolici Vidoncev in Moščancev (Rubinić *et al.* 2004, 2007, 2009). V primerjavi z letom 1997 (Štumberger 2000) so skoviki v obdobju 2004-2011 skoraj povsem izginili iz območja med Gradom in Bodonci, med Sv. Jurijem in Ropočo ter v okolici naselja Dolič, redkejši pa so postali tudi v zgoraj navedenih treh območjih zgojitve. Največji upadi so bili letos v primerjavi s popisi 2004, 2007 in 2009 zabeleženi na popisnih ploskvah 10 (Z del med Pertočo in Ocinjem), 19 (SV del med Krplivnikom in Budinci), 21, 22, 23 (celoten JV del Goričkega) in 25 (S del med Kuzmo, Trdkovo in Berečo).

Analizirali smo rabo tal (MKGP 2011b) v krogu znotraj 250m polmera od lokacij pojočih samcev velikega skovika (ki je približek za teritorij) in vrednosti rab s posameznih teritorijev povprečili, da smo dobili odstotke posamezne rabe na »povprečnem« teritoriju velikega skovika. Nato smo izračunali še odstotke posamezne rabe na celotnem IBA. Videti je, da skoviki nekatere rabe izbirajo v večji meri, kot pa je njihova razpoložljivost (npr. njive, ekstenzivni sadovnjaki, trajni travniki, pozidana in sorodna zemljišča, morda tudi drevesa in grmičevje), drugim pa se izogibajo (npr. gozd in vode) (tabela 2). Med preferiranimi rabami so najbolj presenetljive njive, vendar je treba poudariti, da gre v primeru Goričkega morda za večje število manjših njivskih površin s pestrimi kulturami, ki so pridelovane bolj ekstenzivno kot pa tiste na npr. Ljubljanskem barju ali v nižinah SV Slovenije; poleg tega je vprašanje, ali je razlika statistično značilna. Za določnejši odgovor na vprašanje izbora habitata vrste na Goričkem bi bilo treba opraviti kompleksnejšo statistično analizo, v kateri bi primerjali vrednosti rab na lokacijah s skoviki ter lokacijah, kjer skovikov ni (naključno izbrane točke, enakomerno razporejene po celem IBA).

Tabela 2: Odstotek posamezne rabe tal iz leta 2011 znotraj povprečnega teritorija velikega skovika v primerjavi z odstotki teh rab na območju celotnega IBA Goričko.

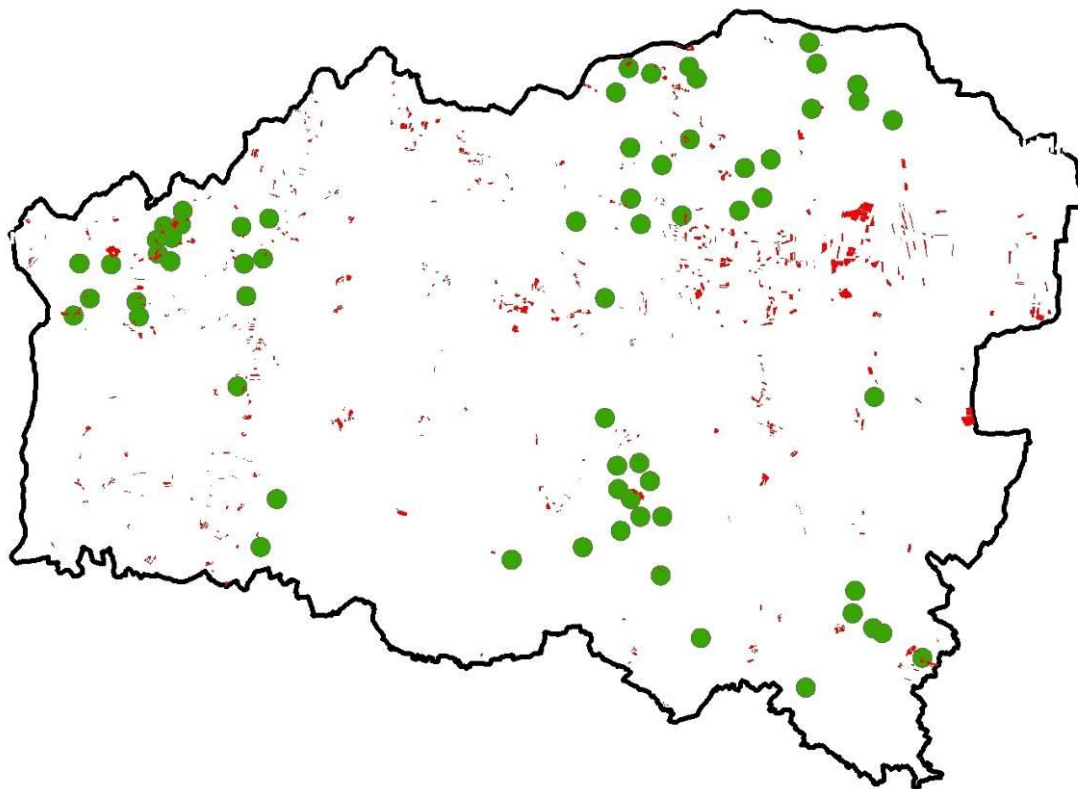
Koda rabe	% rabe znotraj povprečnega teritorija velikega skovika	% rabe znotraj celotnega IBA
1100	35,9	27,3
1180	0,0	0,0
1190	0,0	0,0
1211	1,0	0,9
1212	0,0	0,0
1221	0,3	0,5
1222	4,4	2,0
1240	0,1	0,1
1300	27,0	14,4
1321	0,0	0,0
1410	3,2	3,5
1420	0,0	0,0
1500	2,2	1,5
1600	0,3	0,2
1800	0,1	0,0
2000	18,7	45,0
3000	6,8	4,2
4210	0,0	0,0
4220	0,0	0,1
6000	0,0	0,0
7000	0,1	0,3

Legenda: 1100 – njiva, 1180 – trajne rastline na njivskih površinah, 1190 – rastlinjak, 1211 – vinograd, 1212 – matičnjak, 1221 – intenzivni sadovnjak, 1222 – ekstenzivni sadovnjak, 1240 – ostali trajni nasadi, 1300 – trajni travniki, 1321 – barjanski travniki, 1410 – kmetijsko zemljišče v zaraščanju, 1420 – plantaža gozdnega drevja, 1500 – drevesa in grmičevje, 1600 – neobdelano kmetijsko zemljišče, 1800 – kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem, 2000 – gozd, 3000 – pozidano in sorodno zemljišče, 4210 – trstičje, 4220 – ostalo zamočvirjeno zemljišče, 6000 – odprto zemljišče brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom, 7000 - voda; kode rabe so povzete po interpretacijskem ključu za zajem dejanske rabe kmetijskih zemljišč - http://rkg.gov.si/GERK/documents/RABA_IntKljuc_20110101.pdf, na dan 8.9.2011) (vir: MKGP 2011b).

Na Natura 2000 območju Goričko (SPA + pSCI) je bilo v obdobju 2003-2011 izvedenih 23 komasacij na skupni površini 3906 ha (od tega okoli 3480 ha na IBA Goričko, kar predstavlja 9.5% površine tega območja), dve komasaciji v katastrskih občinah Prosenjakovci in Šalovci pa se obetata v prihodnjih letih (J. Triglav, Geodetska uprava Murska Sobota, *osebno*) – obe ležita znotraj revidiranega IBA (Denac *et al.* 2011). Običajno pride pri komasacijah do povečanja površine njiv in zmanjšanja površine mejnih habitatnih tipov (npr. mejic, pasov trave med njivami) in tako je tudi v primeru Goričkega (K. Malačič *osebno*). Z naravovarstvenega vidika so komasacije zato povsem nesprejemljive, saj uničijo habitat velikega skovika (mejice), hkrati pa omogočajo intenzifikacijo pridelave na tako dobljenih površinah. Za komasacije, krčenje ali odstranjevanje mejic ter skupin drevja in grmovja na območjih Natura 2000 je po naši zakonodaji šele od maja 2010 dalje potrebna izvedba presoje sprejemljivosti vplivov (Ur. l. RS 38/2010, glej Prilogo 2), ki pa se v praksi ne izvaja oz. se marsikdaj celo tolmači, da takšna presoja ni potrebna. V Švici so ugotovili, da imajo

nekošeni pasovi trave (na travnikih ali pobočjih) izjemno pozitiven vpliv na populacije velikih žuželk, zlasti ravnokrilcev, ki so skovikova poglavitna hrana (julija je v takšnih pasovih štirikrat več ravnokrilcev kot na košenem travniku). Ti pasovi namreč delujejo kot refugiji za žuželke, kamor se le-te lahko umaknejo, ko na sosednjih površinah poteka košnja. Hkrati predstavljajo tudi vir za ponovno kolonizacijo košenih travnikov. Avtorji raziskave svetujejo puščanje vsaj 3m širokih nekošenih pasov v skupni površini 10-20% parcele (ki se jih kosi šele jeseni), košnjo zgodaj zjutraj ali zvečer, ko žuželke niso aktivne, košnjo od centra parcele proti robu (da se lahko žuželke umikajo pred kosilnico) ter uporabo kosilnice, ki ni rotacijska (ta namreč zmelje predvsem velike žuželke). Nekošeni pasovi so še posebej učinkoviti, če se nahajajo na prisojnih legah in ob drevesnih mejicah - v primeru izvedbe komasacij izginejo ravno ti habitati. V primerih, ko so parcele večje od 0.5ha, svetujejo puščanje nekošenega pasu vsakih 30-50 m. V kantonu Ticino so nekošeni pasovi avtomatsko vključeni v pogodbe, ki jih kmetje podpišejo za prejetje kmetijskih subvencij (Sierro & Arlettaz 2009). Podobna priporočila najdemo tudi v študijah smrtnosti nevretenčarjev na travnikih, košenih z različno kmetijsko mehanizacijo (Humbert *et al.* 2009, 2010a & 2010b): 1) primernejša je košnja z (ročno) strižno in ne rotacijsko kosilnico, saj ima za posledico dvakrat nižjo smrtnost nevretenčarjev; 2) višina rezil naj bo nastavljena na okoli 10 cm ali višje; 3) pušča naj se pasove nepokošene trave; 4) boljša je košnja od centra proti robu parcele, ki omogoča umik nevretenčarjev na nepokošene parcele; 5) potrebna je pazljiva izbira datuma košnje (ne spomladi in poleti, temveč jeseni, npr. po 1.9.), možna je tudi košnja vsakih nekaj let in 6) število košenj na leto naj se zmanjša na minimum, ki je potreben za samo vzdrževanje habitata; v Evropi je to praviloma ena košnja na leto. Celoten proces košnje in spravila – sama košnja, obračanje sena, razporejanje sena v vrste in pobiranje z balirko ali nakladalko - lahko povzroči izjemno visoko smrtnost med kobilicami (preko 70%) (Humbert 2010b). Spoznanja iz tujine bi bilo smiselno uporabiti pri oblikovanju novih ukrepov SKOP za naslednje obdobje.

Preverili smo, ali se lokacije letošnjih teritorijev velikega skovika prekrivajo z izbranimi ukrepi SKOP na IBA Goričko (ETA, HAB, STE, TSA, EK, MET, S35 in S50) za leto 2011, vendar je večina ukrepov lociranih drugje, kot pa smo zabeležili velike skovike (slika 5). Glede na to, da so omenjeni ukrepi v obdobju 2007-2011 pokrivali povprečno le 1% celotne površine IBA (263.4 ha – 420.3 ha, za natančnejše podatke glej tabelo 2 v poglavju o hribskem škrjancu), velikega naravovarstvenega prispevka od njih ni pričakovati. **Glede na zgoraj navedene podatke o komasacijah bi lahko celo rekli, da se Goričko uničuje skoraj 10-krat hitreje, kot pa se ga skuša varovati!**



Slika 5: Teritoriji pojočih samcev velikega skovika na IBA Goričko v letu 2011 (zeleni krogi - 250 m polmer okoli lokacij pojočih samcev) in lokacije GERK-ov z za skovika potencialno primernimi ukrepi SKOP v letu 2011 (rdeče površine; ukrepi ETA, HAB, STE, TSA, EK, MET, S35 in S50) (vir: MKGP 2011a).

V povezavi z GERK, ki so osnova za izplačilo subvencij v kmetijstvu, moramo opozoriti na negativen vpliv pravila o vključevanju oz. izključevanju mejic, vetrozaščitnih pasov, živih meja, omejkov, jarkov, kamnitih ograj, suhozidov, kozolcev in kolovozov v / iz GERK. V površino GERK se namreč lahko zgoraj našteje strukture štejejo le, če so sestavni del tradicionalne kulturne krajine in dobre kmetijske prakse in **če njihova širina ne presega 2 m**. Če so navedene površine znotraj GERK širše od 2 m, se jih v celoti izključi iz GERK. Praviloma se upošteva dejanska širina linijskih objektov v naravi (pri tleh) in ne širina, razvidna iz zraka (iz DOF) (http://rkg.gov.si/GERK/Pomoc/sc.jsp?action=entry&entry_id=3630, 19.8.2011), kljub temu pa to pravilo pomeni siromašenje kmetijske krajine. Marsikje namreč kmetje mejice izsekajo, zato da povečajo skupno površino GERK in s tem tudi plačilo. To se ne dogaja le na Goričkem, temveč po celi Sloveniji. Omenjene strukture, še zlasti široke, nivojsko strukturirane mejice, so pomemben del habitata številnih Natura 2000 vrst ptic, zato je gornje pravilo v nasprotju z varstvenimi cilji večine SPA in v nasprotju z ekološkimi zahtevami mnogih Natura 2000 vrst (če se omejimo le na ptice: pisana penica, rjavi srakoper, veliki skovik, sršenar, pivka, vijeglavka, zlatovranka, črnočeli srakoper itd.). Konkretno za velikega skovika mejice predstavljajo ne le pomemben gnezditveni habitat (dupla) temveč tudi lovišče – v tleh na robu mejic (zeliščni sloj) se razvijajo mlade kobilice zelenke *Tettigonia sp.*, ki nato v odrasli fazi zlezejo na distalne dele mejic (končni deli vej) in z oglašanjem privabljajo spolne

partnerje. Ker je njihovo oglašanje v frekvenčnem območju, ki ga sliši tudi veliki skovik, pogosto postanejo njegov plen in marsikje predstavljajo večji del prehrane (Muraoka 2009).

Podatki z Ljubljanskega barja sicer kažejo, da lahko populacija velikih skovikov na nekem območju niha za več kot 100% (Denac 2003 & 2009), kljub temu pa tako velikih razlik, kot smo jih zasledili na Goričkem, ne moremo razložiti z naravnim populacijskim nihanjem (zaradi npr. vremenskih razmer na selitvi ali deževnega vremena v času hranjenja mladičev), ampak za tem najverjetneje stoji poslabšanje habitata (manj gnezdišč in hrane). Le sedem od 64 zabeleženih samcev je imelo ob sebi zagotovo tudi samico, kar pomeni zelo nizek odstotek dejansko gnezdečih parov (10.1%; nanj se da posredno sklepati iz števila popisanih samic oz. parov, saj se na izzivanje s posnetkom na teritoriju, ki ga zaseda par, odzoveta tako samec kot samica (Galeotti *et al.* 1997)).

VIRI

Božič, L. (2003): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji 2. Predlogi Posebnih zaščitnih območij (SPA) v Sloveniji. DOPPS, Monografija DOPPS št. 2. Ljubljana.

DENAC, K. (2003): Population dynamics of Scops Owl (*Otus scops*) at Ljubljansko barje (central Slovenia). *Acrocephalus* 24 (119): 127-133.

DENAC K. (2009): Habitat selection of Eurasian Scops Owl *Otus scops* on the northern border of its range in Europe. *Ardea* 97 (4): 535 – 540.

DENAC, K., T. MIHELIČ, L. BOŽIČ, P. KMECL, T. JANČAR, J. FIGELJ & B. RUBINIČ (2011): Strokovni predlog za revizijo posebnih območij varstva (SPA) z uporabo najnovejših kriterijev za določitev mednarodno pomembnih območij za ptice (IBA). Končno poročilo (dopolnjena verzija). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. DOPPS – BirdLife, Ljubljana.

GALEOTTI, P., SACCHI, R. & E. PERANI (1997): Cooperative defense and intrasexual aggression in Scops owls (*Otus scops*): responses to playback of male and female calls. *Journal of Raptor Research* 31 (4): 353–357.

HUMBERT, J.-Y., J. GHAZOUL & T. WALTER (2009): Meadow harvesting techniques and their impacts on field fauna. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 130: 1-8.

HUMBERT, J.-Y., J. GHAZOUL, G.J. SAUTER & T. WALTER (2010a): Impact of different meadow mowing techniques on field invertebrates. *Journal of Applied Entomology* 134: 592-599.

HUMBERT, J.-Y., J. GHAZOUL, N. RICHNER & T. WALTER (2010b): Hay harvesting causes high orthopteran mortality. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 139: 522-527.

MKGP (2011a): Podatki o površinah GERK 2007-2011 in ukrepih (S)KOP 2007-2011. Pisno preko elektronske pošte prejeta informacija javnega značaja, dne 30. in 31.8.2011.

MKGP (2011b): Raba tal 2011. Dostopno na spletni strani <http://rkg.gov.si/GERK/> (dne 16.9.2011).

MURAOKA, Y. (2009): Videoanalyse der Zwergohreule in Unterkärnten. Auswertung von Infrarotaufnahmen aus einem Nistkasten Brutsaison 2007. Unveröffentlichter Bericht, erstellt im Auftrag des Amtes der Kärntner Landesregierung, Abt. 20, Uabt. Naturschutz. Wien, 30 pp.

RUBINIČ, B., BOŽIČ, L., DENAC, D. & T. MIHELIČ (2004): Monitoring populacij izbranih vrst ptic. Rezultati popisov v sezoni 2004. Drugo vmesno poročilo. Naročnik: Agencija RS za okolje. DOPPS, Ljubljana.

RUBINIČ, B., BOŽIČ, L., DENAC, D. & P. KMECL (2007): Poročilo monitoringa izbranih vrst ptic na posebnih območjih varstva (SPA). Rezultati popisov v gnezditveni sezoni 2007. Končno poročilo (november 2007). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. DOPPS, Ljubljana.

RUBINIČ, B., L. BOŽIČ, D. DENAC, T. MIHELIČ & P. KMECL (2009): Monitoring populacij izbranih vrst ptic. Rezultati popisov v spomladanski sezoni 2009. Vmesno poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. DOPPS, Ljubljana.

SIERRO, A. & R. ARLETTAZ (2009): Bande erbose non sfalciate per favorire l' Assiolo *Otus scops*. *Ficedula* 42: 2-8.

ŠTUMBERGER, B. (2000): Veliki skovik *Otus Scops* na Goričkem. *Acrocephalus* 21: 23-26.