

VELIKI SKOVIK *Otus scops* NA GORIČKEMEurasian Scops Owl *Otus scops* at Goričko (NE Slovenia)

BORUT ŠTUMBERGER

Cirkulane 41, SI-2282 Cirkulane, e-mail: stumberger@siol.net

In 1997, the first census of Eurasian Scops Owls was carried out in the Goričko district (NE Slovenia) with the SAMWALD & SAMWALD (1992) method. Precisely 210 calling males were recorded in the investigated area covering 442 km² (Fig. 2). Most of the males were assembled in a few calling groups, particularly in the N and W of Goričko. The largest of them consisted of 64 males, and it was only in one case that a single calling male was established. The breeding density (assessed on the basis of the recorded calling males) was 0.5 pair/km². In separate 25 km² large areas the breeding density reached 1.9 pair/km², while locally – in up to 1 km² large areas – it reached up to 6 pairs/km². The altitudinal belt (with the centre of vertical distribution) was situated between 290 and 340 m (Fig. 3). Calling males occupied peaks of Goričko hills (63.8%), slopes (31.9%) and valleys (4.3%). The calling site or territory selection by two spatially and acoustically separated populations of Eurasian Scops Owls at Goričko is clearly influenced by the different orientation of the valleys (Fig. 4). In the NE of Goričko, no less than 87.7% of the calling males occupy the belts of traditional orchards. In view of the current situation of this species in Central Europe, no such numerous and abundant population was expected in the Goričko district. At the moment this population constitutes part of the Eurasian Scops Owl's northern breeding range in Europe.

Key words: *Otus scops*, Eurasian Scops Owl, numbers, vertical distribution, calling site selection, Goričko, Slovenia

Ključne besede: *Otus scops*, veliki skovik, število, višinska razširjenost, izbira klicalnih mest, Goričko, Slovenija

1. Uvod

Če izvezemo Rusijo, šteje evropska populacija velikega skovika 83.000 parov (HAGEMEIJER & BLAIR 1997). V atlasu gnezditve je slovenska populacija ocenjena na 500–800 parov (GEISTER 1995). Sklenjena populacija z visoko gostoto osebkov je poznana z Goriškega in iz Primorja (GEISTER 1995), vendar pa iz tega območja na ravni vrste ni kvantitativnih raziskav o njenem številu in gostoti. Pri kartiranju za atlas Ljubljanskega barja (140 km²) v letih 1989–94 je popisana populacija štela 39 klicočih samcev; glavnina vzdolž Ljubljanice ob Črni vasi (TOME *et al.*, v pripravi). Leta 1998 je bilo ob popisu s posnetkom oglašanja na Barju ugotovljenih 64 samcev (SENEGČNIK 1998). V letih 1992–93 je bilo v 4,6 km² velikem

območju nižinskih vlažnih in močvirnih travnikov v Jovsih (Sotla) ugotovljenih 5 parov; leta 1993 so se skoviki oglašali tudi po okoliških vaseh (TRONTELJ & VOGRIN 1993). To je bila v 90ih letih edina znana gnezditvena lokaliteta v predpanonski zoogeografski regiji in edina vzhodno od Ljubljane. Druge lokalitete v vzhodni Sloveniji, ugotovljene v času kartiranja za atlas v obdobju 1979–94 (GEISTER 1995), so bile v 90ih letih nezasedene. Izjema so bili skoviki v dolini Ledave na Goričkem v Prekmurju.

Gnezditvena populacija velikega skovika v ravninskem delu Prekmurja je domnevno že izginila. Trenutno tudi ni novejših podatkov o pojavljanju te vrste v času selitve. Enako velja pravzaprav za celotno SV Slovenijo. Krčenje areala je dokumentirano tudi na Goričkem: šele v 90ih letih ugotovljene skupine

klicočih skovikov iz neposredne okolice akumulacije Krašči kljub večkratnemu preverjanju v času kartiranja v letu 1997 ni bilo več. Majhna reliktna populacija v gričevju JV avstrijske Štajerske (SAMWALD & SAMWALD 1992), ki meji na Goričko, in najdba nagačenega velikega skovika v Čepincih (ŠTUMBERGER 1996) pa sta bila povod za izvedbo cenusa vrste. Opravili so ga člani DOPPS–BirdLife Slovenia. V prispevku predstavljam rezultate popisa, višinsko razširjenost in izbiro mest oglašanja velikih skovikov.

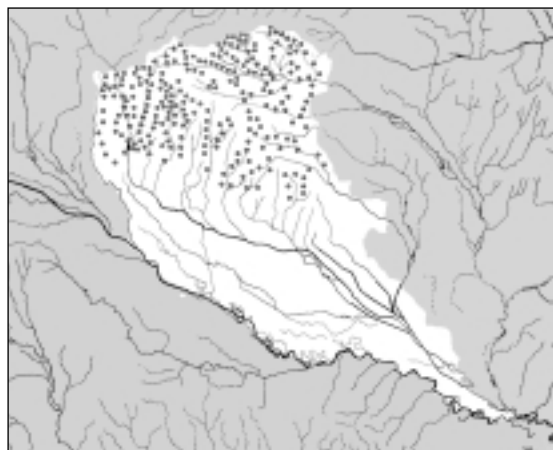
2. Opis območja

Goričko je s povprečno letno temperaturo 9° C in količino padavin od 800 do 900 mm ena najbolj suhih in toplih pokrajin v notranjosti Slovenije. Zaradi oddaljenosti od Sredozemlja ima ta del države tudi najbolj izrazito celinsko klimo (MELIK 1957, MAURER 1981, SAVNIK 1980). Najvišji vzpetini sta Sotiški (417 m) in Serdiški breg (416 m) na SZ (SAVNIK 1980). Najnižji predeli se spustijo do 180 m. Doline so orientirane v smeri proti jugu, na SV Goričkega pa proti vzhodu. (MELIK 1957). Najbolj gozdnato je JV Goričko (42,5%), sledi srednje Goričko (35,9%), na Z in V pa gozd pokriva tretjino površja (SAVNIK 1980).

Območje raziskave je na zahodu, severu in vzhodu omejeno z avstrijsko in madžarsko mejo, proti jugu pa s stikom diluvialnih teras s pobočji Goričkega, ki skoraj v črti prehajajo v prekmursko ravnico. Območje je (planimetrično) veliko 442 km².

3. Metoda

Da bi ugotovili število klicočih samcev oziroma velikost populacije velikega skovika, smo v gnezditveni sezoni 1997 obiskali potencialni gnezditveni habitat na Goričkem. Za slednjega smo šteli tista območja, ki niso porasla z gozdom (> 3 ha). Trinajst (13) nočnih terenskih popisov smo opravili 24./25. aprila, 3./4., 15./16., 19./20., 25./26., 26./27. maja, 12./13., 16./17. in 29./30. junija 1997. Kartiralo je 9 oseb, od 2 do 6 na noč. V vsaki točki smo popisovali samo enkrat. S popisom smo pričeli ob začetku teme in ga običajno zaključili ob prvem jutranjem svitu. Če je začelo pihati ali deževati, smo nehali popisovati. Nočne popise smo opravili z avtomobilom. Vsakih 300–1.500 metrov, glede na konfiguracijo in gozdnost terena, smo se ustavili in 1–2 minuti prisluhnilo oglašanju. Nato smo predvajali 1–2 minutni posnetek oglašanja samca in 2–3 minute spet napenjali ušesa (prirejeno po SAMWALD & SAMWALD 1992). Mesta, kjer so se oglašali samci, smo vrisali v topografsko karto.

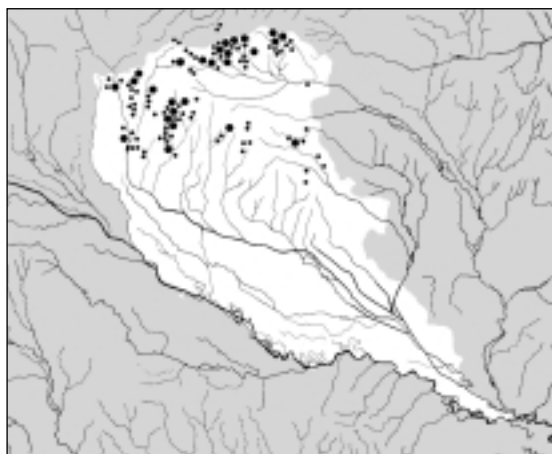


Slika 1: Distribucija točk, s katerih je bila posneta populacija velikega skovika v letu 1997

Figure 1: Distribution of spots from which the Eurasian Scops Owl population was recorded in 1997

Vsakemu mestu, kjer je bil registriran klicoči samec, smo na karti na 10 m natančno odčitani nadmorsko višino. Višinska razširjenost je pozorjena s točkami, ki opisujejo kvartilne razrede: najnižjo in najvišjo nadmorsko višino, z mediano in z višinama, med katerima je bilo 50% vseh registracij. Z njima je prikazan višinski pas, kjer je težišče razširjenosti klicočih samcev.

Okolico mest, kjer so klicali skoviki, smo enačili z gnezditvenim teritorijem; na karti smo določili, ali se je skovik oglašal na vrhu griča, pobočju ali v dolini.



Slika 2: Distribucija klicočih samcev velikega skovika v letu 1997 (Legenda: ● 5 klicočih samcev, • 1 klicoči samec)

Figure 2: Distribution of the calling Eurasian Scops Owl males in 1997 (Key: ● 5 calling males, • 1 calling male)

Za pobočja smo določili tudi njihovo eksponiranost (J, JV, Z ipd.). Vse izjave v rezultatih in razpravi se nanašajo izključno na samce velikih skovikov.

4. Rezultati in razprava

4.1. Razširjenost in gostota

Predvidevamo, da smo pokrili praktično vsa območja Goričkega, ki niso porasla z gozdom. V 247 točkah smo našli 210 kličočih samcev (slika 1 in 2). Glede na trenutni položaj v srednji Evropi tako velike populacije, v takšnih gostotah in na sami meji gnezditvenega areala, v katerem je bil ugotovljen močan številčni upad (npr. HAGEMEIJER & BLAIR 1997, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994), ni bilo pričakovati. Tudi populacije skovika na avstrijskem Štajerskem v letu 1997 ni bilo več (SAMWALD, ustno). Ker cenzus temelji na enkratnem posnetku populacije, so predstavljeni rezultati verjetno nekoliko podcenjeni. Pričakovati je, da se absolutne vrednosti populacije velikega skovika na Goričkem gibljejo nekje okoli 250 kličočih samcev.

Večina kličočih osebkov je bila zbrana v nekaj kličočih skupinah, zlasti na S in Z Goričkega (slika 2). Med Martinjem in Markovci je največja skupina štela 64, med Budinci in Dolenci pa 22 kličočih samcev. Druga velika skupina, med Bodonci in Vidonci, je štela 48 osebkov. Skupino 41 kličočih skovikov smo prešteli med Gradom in Serdico. Domnevam, da so našete skupine med seboj slišno povezane. Na JZ Goričkega sta bili ugotovljeni le dve kličoči skupini: 11 osebkov v okolici Kuštanovcev in 10 v okolici Berkovcev. Dva (2) kličoča samca sta bila ugotovljena pri Selu. Kot edini je bil pred Hodošem registriran en (1) kličoči samec brez stika z drugimi osebki.

Gnezditvena gostota velikih skovikov, ugotovljena na osnovi kličočih samcev, je nekaj manj kot 0,5 para/km². Na posameznih območjih, velikih 25 km², gnezditvene gostote dosegajo 1,9 para/km² (Neradnovci) in 1,7 para/km² (Vidonci). Lokalno, na območjih, velikih 1 km², pa celo 6 parov/km² (npr. nad Budnici, pri Doliču, Neradnovcih, pod Vidonci in nad Gornjimi Slaveči).

4.2. Višinska razširjenost

Najnižje ugotovljeni samec je klical na nadmorski višini 220 metrov pri Pertoči, najvišje pa na 390 metrih na Gjurcevem bregu nad Tvrdkovo. Višinski pas s težiščem višinske razširjenosti je ležal med 290 in 340 metri (mediana 320 m), povprečna nadmorska višina mest, kjer so klicali samci, pa je bila 314

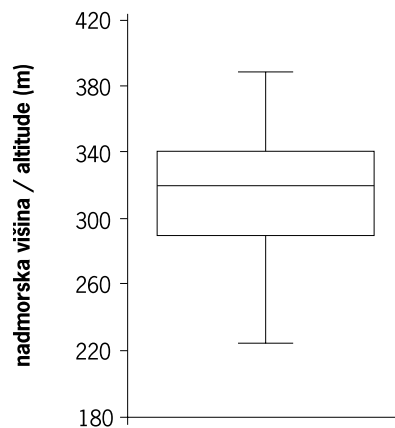
metrov (slika 3). TOME (1996) pri višinski razširjenosti sov v Sloveniji navaja za velikega skovika mediano 295 m.

4.3. Značilnosti mest oglašanja

Kličoča populacija velikih skovikov na Goričkem je v 63,8% zasedala kopaste vrhove gričev, v 31,9 % pobočja in v 4,3% doline. Menim, da je bila večina kličočih skovikov ugotovljena na vrhovih in pobočjih zaradi temperaturnega obrata. Skoviki, popisani v dolinah, z eno samo izjemo zasedajo območja, kjer niso bila opravljana izsuševalna dela.

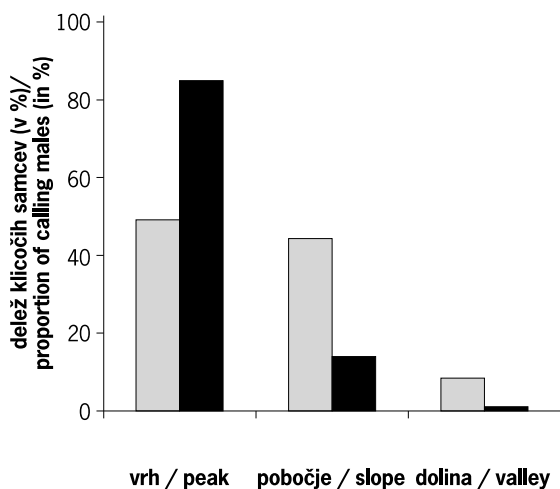
Skoviki, ki so se oglašali na pobočjih SV Goričkega, so bili ugotovljeni skoraj izključno na pobočjih, obrnjenih proti J. Proti V in Z obrnjenih pobočij tu skoraj ni. Na Z in J Goričkega so kličoči samci takole zasedali pobočja: 4 na V, 19 na JV, 21 na J, 6 na JZ in 3 na Z. Ker proti J usmerjenih pobočij na Z in J Goričkega ni veliko, skoviki tu zasedajo večino razpoložljivih lokalitet, ki so usmerjene proti J. Pobočja, obrnjena v smeri Z, JV in V, so tod položna, odprtega značaja in dopuščajo dolgotrajnejše sončno obsevanje kot strma pobočja.

Razlika med deloma Goričkega, kjer so doline obrnjene proti jugu (J in Z Goričko) in vzhodu (SV Goričko), je pri izbiri mest oglašanja statistično značilna (χ^2 -test, $p < 0.001$, $df=3$) (slika 4).



Slika 3: Višinska razširjenost kličočih samcev velikih skovikov (N = 210). Prečni črti pomenita najnižjo in najvišjo ugotovljeno višino, stolpec pa višinsko območje, v katerem je bilo 50% vseh registracij.

Figure 3: Vertical distribution of the calling Eurasian Scops Owl males (N = 210). Transverse lines indicate the lowest and the highest established heights, with column indicating the altitudinal area in which 50% of all records were made.



Slika 4: Izbira mest oglašanja pri dveh prostorsko in zvočno ločenih populacijah velikega skovika *Otus scops*; na jugu in zahodu Goričkega doline potekajo v smeri S-J (siva barva; N=124), na severovzhodu pa v smeri V-Z (črna barva; N=86)

Figure 4: Calling site selection in two spatially and acoustically separated populations of Eurasian Scops Owl *Otus scops*; in the south and west of Goričko, the valleys are orientated in N-S direction (grey colour; N=124), while in its northeastern part they run in E-W direction (black colour; N=86)

Pričakovali bi, da bo v delu Goričkega, kjer so doline orientirane v smeri S-J, več skovikov na vrhovih, v delu Goričkega, kjer so doline v smeri V-Z, pa na (južnih) pobočjih. Slika 4 prikazuje ravno obraten položaj, vendar je vzroke zanj še treba raziskati.

Kar 87,7% klicočih samcev populacije velikih skovikov na SV Goričkega med Martinjem in Hodošem (N= 86) zaseda pasove visokodebelnih sadovnjakov. Ostanek zaseda območja, kjer je vsaj nekaj sadnih dreves.

Zahvala: Franc Bračko, Luka Božič, Damijan Denac, Franc Janžekovič, Luka Korošec, Jakob Smole, Branko Vajndorfer in Dominik Bombek so sodelovali pri nočnem terenskem delu. Brez njihove pomoči bi rezultati popisa bili nepopolni.

5. Povzetek

V letu 1997 je bilo na Goričkem (SV Slovenija) opravljeno prvo štetje velikih skovikov z metodo SAMWALD & SAMWALD (1992). Na območju raziskave, velikem 442 km², je bilo ugotovljenih 210 klicočih samcev (slika 2). Večina samcev je bila zbrana v nekaj klicočih skupinah, zlasti na S in Z Goričkega.

Največja izmed njih je štela 64 samcev in le v enem primeru je bil ugotovljen en sam klicoči samec. Gnezditvena gostota na osnovi klicočih samcev je bila 0,5 para/km². Na posameznih območjih, velikih 25 km², je gnezditvena gostota dosega 1,9 para/km², lokalno, na območjih, velikih do 1 km², pa do 6 parov/km². Višinski pas s težiščem višinske razširjenosti je ležal med 290 in 340 metri (slika 3). Klicoči samci so zasedali vrhove gričev (63,8%), pobočja (31,9%) in doline (4,3%). Na izbiro mest oglašanja oz. teritorijev dveh prostorsko in zvočno ločenih populacij velikih skovikov na Goričkem vpliva različna geografska usmerjenost dolin (slika 4). Na SV Goričkega kar 87,7% klicočih samcev zaseda pasove visokodebelnih sadovnjakov. Tako številne populacije in tudi takšne gostote velikih skovikov na Goričkem glede na položaj vrste v srednji Evropi ni bilo pričakovati. Trenutno ta populacija oblikuje del severnega gnezditvenega areala vrste v Evropi.

6. Literatura

- GEISTER, I. (1995): Ornitološki atlas. DZS, Ljubljana.
- GEODETSKA UPRAVA RS (1988): Topografska karta 1: 25.000.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas.. Bd. 9. Columbiformes – Piciformes. Aula-Verl., Wiesbaden.
- HAGEMEIJER, E.J.M. & M.J. BLAIR, Editors. (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, London.
- MAURER, W. (1981): Die Pflanzenwelt der Steiermark und angrenzender Gebiete am Alpenstrand. Graz.
- MELIK, A. (1957): Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino. Slovenska matica, Ljubljana.
- SAMWALD, O. & F. SAMWALD (1992): Brutverbreitung und Bestandsentwicklung der Zwergohreule (*Otus scops*) in der Steiermark. Egretta 35(1): 37-48.
- SAVNIK, R. (1980): Krajevni leksikon Slovenije. IV. Knjiga: Podravje in Pomurje. DZS, Ljubljana.
- SENEGAČNIK, K. (1998): Popis velikega skovika *Otus scops* na Ljubljanskem barju. Acrocephalus 19 (90-91): 143-146.
- ŠTUMBERGER, B. (1996): Veliki skovik *Otus scops*. Iz ornitološke beležnice. Acrocephalus 17 (77): 130-131.
- TOME (1996): Višinska razširjenost sov v Sloveniji. Acrocephalus 17 (74): 2-3.
- TOME, D., A. SOVINČ & P. TRONTELJ (v pripravi): Ornitološki atlas Ljubljanskega barja. DOPPS.
- TRONTELJ, P & M. VOGRIN (1993): Ptice Jovsov in predlogi za njihovo varstvo. Acrocephalus 14 (61): 200-209.
- TUCKER, G.M. & HEATH, M.F. (1994): Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K.: BirdLife International (BirdLife Conservation Series no. 3).

Prispelo / Arrived: 9.4.2000

Sprejeto / Accepted: 8.5.2000