

VARSTVO NARAVE BREZ PTIC

Nature conservation without birds



Prav nesramno je, kaj zmore kvantitativna avifaunistika: razblini špekulacije o disperziji in gostoti ptic in oblikuje prvi gradnik upravičenosti nadaljnjih raziskav. Pod pogojem, seveda, da je načrtovana in organizirna. Pričujoči *Acrocephalus* nam to sporoča nadvse ilustrativno. Kaže nam paleto možnosti za popise vrst in avicenz, vse od individualnega ali skupinskega do povsem množičnega s stotnjami terenskih popisovalcev. Dovolj za razmislek o lastnem početju?

Ptice štejemo in popisujemo iz različnih vzrokov in z različnimi metodami. Vsak terenski ornitolog, ki mu delo v kabinetu ni tuje, živi v kroničnem iskanju primerne metode in notorično v svojih rezultatih išče nove ugotovitve. Raziskave populacij ali razširjenosti ptic največkrat niso izključni cilj znanstvenih ali naravovarstvenih študij, a so njihova pomembna osnova. Da pa s podatki raziskave ne spreminjamo pretirano sliko realnosti, je nujna raba metodološko nespornih delovnih tehnik. Na terenu bomo lahko zares uživali šele takrat, ko bomo predhodno stopili v svoj študijski kabinet!

Čar usmerjenih skupinskih raziskav je v tem, da odgovornost, pripravo raziskave, obdelavo in predstavitev rezultatov preložimo na koordinatorske popise. Tako ostane tisto, na kar čakamo že ves teden: čisti terenski užitek! Ob takšni potuhi z največjim veseljem in zadovoljstvom sodelujem tudi sam - z zavestjo, da bo moja pomoč obrodila žlahtne ornitološke sadove. Izmenjava mnenj, socializacija in osebna rast ob popisu so več kot očitne. Sodelovanje ob raziskavi popisovalce združi in krona z objavljenimi rezultati. Individualne raziskave so trši oreh. Zahtevajo samodisciplino, samostojno poznavanje problema in obvladovanje veččin za nastanek dobrega rokopisa. Imajo eno prednost in pomanjkljivost: vezane so na lastno odgovornost do objave raziskave in so razmeroma neodvisne od drugih oseb.

Kakor koli, dejstvo je, da nemalokrat iz enkratnega favnističnega popisa nastane dolgoleten ali celo desetletja trajajoč monitoring. In tu je ornitologija z obsegom, kakovostjo in številom raziskav v primerjavi z drugimi področji terenske biologije *alma mater*. Suverena rednica, pri kateri se drugi lahko samo učijo. Spremljanje leta trajajočih sprememb številnosti populacij je lahko kazalec naravnih nihanj ali antropogeno povzročenih sprememb. Za načrtovanje v varstvu narave in pri varstvu ptic pa je to ključnega pomena. Programi monitoringa ptic, kakršne uresničujeta npr. Common Birds Census (CBC) v Veliki Britaniji ali Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), so na jugovzhodu Evrope v fazi razvoja in prebujanja. Obstaja pa že tudi nekaj programov, ki niso zanemarljivi. In kje smo v Sloveniji? Verjetno nekje na začetku sredine. Naravovarstveno načrtovanje na osnovi enega samega popisa je veliko boljše kot brez njega, načrtovanje na osnovi monitoringa pa je strokovno korektno. Dejstvo je, da brez monitoringa ni mogoče načrtovati. Vsi, ki načrtujejo na državni ravni, bi to morali vedeti. A ne vedo. Delajo se slepe in še naprej uveljavljajo svoje neproduktivne poglede.

BORUT ŠTUMBERGER

POPIS KOSCA *Crex crex* V SLOVENIJI LETA 1999 KAŽE NA KRATKOROČNO STABILNO POPULACIJO

The 1999 Slovenian Corncrake *Crex crex* census indicates short-term stable population

PETER TRONTELJ

Oddelek za biologijo Biotehniške fakultete – Univerza v Ljubljani, p.p. 2995, SI-1001 Ljubljana,
e-mail: peter.trontelj@uni-lj.si

In the 1999 census of night-time singing Corncrakes in *a priori* identified areas, 563 singing males were counted. Taking into consideration yet unvisited potential singing sites, the total Slovenian population in 1999 was estimated at 590 singing male Corncrakes. The most important breeding areas were situated in south-central Slovenia (Ljubljansko barje, Lake Cerknica, Planina Polje, the Reka river valley, along the Nanoščica and Pivka rivers), where 79% of the bird's population was found. These areas are extensive karst poljes or geomorphologically related flat depressions between Dinaric mountain massifs. Two other sites holding significant numbers of Corncrakes were Kobariški Stol (mountain in Western Julian Alps) with 41 and Jovsi (SE Slovenia, Pannonian plain) with 17 singing males. The total count increased by 21% compared to the first national census in 1992/93. In part, the increase can be explained by more elaborate field work and better timing (exclusively by night, before first mowing in June). Since the error of the first census is not known, the higher count cannot be unequivocally ascribed to a general population increase. During both censuses, the majority of sites held one or two Corncrakes only. Nevertheless, there were significant differences in change rates between the seven most important sites. Numbers increased on four sites (Kobariški Stol, Jovsi, Nanoščica basin, Reka valley), remained constant on two (Ljubljansko barje, Planina Polje), and decreased on one site (Lake Cerknica). There is no evidence that the decrease at Lake Cerknica was a consequence of human impact.

Key words: Corncrake, *crex*, population, Slovenia, census, number

Ključne besede: kosca, *crex*, populacija, Slovenija, popis, število

1. Uvod

Veliko mednarodno naravovarstveno pozornost, namenjeno koscu *Crex crex*, je čutili tudi v Sloveniji. Nobeni drugi ptici, ki bi jo bilo vsaj približno tako težko prešteti kot kosca, še nismo posvetili dveh nacionalnih censov v enem desetletju (TRONTELJ 1995). Pravna osnova za varstvo kosca je močna kot le pri malokateri drugi vrsti. Uvrščen je na aneks I Direktive EU o prostoživečih pticah, na dodatek II Bernske konvencije ter na dodatek II Bonnske konvencije. Slovenija je formalno varstvo kosca zagotovila z njegovo vključitvijo v Uredbo o zavarova-

nju ogroženih živalskih vrst. Evropski akcijski načrt za kosca (CROCKFORD *et al.* 1996) v svojem aneksu navaja priporočene naravovarstvene ukrepe za posamezne države. Eno od sedmih priporočil za Slovenijo se glasi: "Izvesti celovit popis pred letom 1999". Zato smo na DOPPSu leta 1999 organizirali vseslovensko štetje, ki ga je v okviru projektne naloge "Cenzus populacije kosca *Crex crex* v Sloveniji v letu 1999" podprlo Ministrstvo za okolje in prostor RS.

Kosca je status globalno ogrožene vrste dobil (formalno prvič v COLLAR & ANDREW 1988) zaradi neprekinjenega, dolgotrajnega upadanja številnosti in manjšanja razširjenosti v velikem delu svojega areala.

Upadanje se je ponekod začelo že v drugi polovici 19. stoletja (zbrano v CROCKFORD *et al.* 1996, GREEN *et al.* 1997, TRONTELJ 1995). Okrog leta 1995 se je zgodil presenetljiv preobrat v oceni svetovne koščeve populacije. Po objavljenih poročilih sodeč je število koscev začelo naraščati hitreje, kot je pred tem upadalo. Ocena evropske populacije (srednja vrednost) je zrasla s 146.000 (TUCKER & HEATH 1994), prek 162.500 (CROCKFORD *et al.* 1996) in 802.500 (GREEN *et al.* 1997) na končnih 1.450.000 "parov" (BIRDLIFE INT. & EBCC 2000). Skokovito so se povečale tudi srednje populacijske ocene posameznih držav, npr. Ukrajine z 2.250 (TUCKER & HEATH 1994) na 40.000 (GREEN *et al.* 1997). In še: ob več kot ocenjenih dveh milijonih "parov" v Rusiji (MISCHENKO & SUKHANOVA 1999, RAVKIN 1999) so celo naj-novejše evropske številke videti majhne.

Vzrok za tako spremenjene številke večidel ni v dejanskem povečanju populacije, pač pa v bolj točnih ocenah (MISCHENKO & SUKHANOVA 1999). Mnogo manj so k skupnemu povečanju števila prispevali resnični populacijski vzponi. Ti so v grobem dveh vrst. Prvič, izboljšanje populacijskega stanja je "stranski produkt" postkomunističnih gospodarskih težav v nekaterih vzhodnoevropskih državah, vključno z Rusijo. Tam se ogromne površine nekdanjih državnih kmetijskih gospodarstev spreminjajo v neobdelana ali ekstenzivno obdelana travniška prostranstva, na katerih kosci vsaj začasno najdejo idealna bivališča (GORBAN 1999, MISCHENKO *et al.* 1997). Drugič, v nekaterih zahodnoevropskih državah so že vidni pozitivni učinki intenzivnih, kompleksnih in dragih naravovarstvenih prizadevanj. Najbolj opazne uspehe so dosegli v Veliki Britaniji in na Irskem (WILLIAMS *et al.* 1997).

In kako se v luči zaustavitve vsesplošnega upadanja številnosti vede slovenska gnezdilna populacija kosca? Rezultati drugega vseslovenskega štetja so pokazali, da naši kosci sledijo evropskim trendom, saj se je njihovo število v primerjavi s popisom 1992/93 celo nekoliko povečalo.

2. Popis

2.1. Popisna metoda

Da bi zagotovili čim boljšo primerljivost rezultatov, smo se odločili za popisno metodo, ki je bila zelo podobna tisti iz let 1992 in 93 (TRONTELJ 1995). Metoda, pri kateri ponoči najmanj enkrat pregledamo vsa *a priori* določena, potencialna koščeva prebivališča, je z leti postala mednarodno standardizirana in primerljiva (npr. SCHÄFFER & LANZ 1997, MAMMEN *et al.* 1999). Po njej ocena populacijske velikosti temelji

na številu prešteti pojočih ptic, za katere domnevamo, da so samci. Podobno oglašanje, kot je samčeva dvozložna svatovska kitica, so pri samicah ugotovili le v izjemnih primerih (SCHÄFFER *et al.* 1997). Za sicer ne ravno melodično samčevo oglašanje namenoma uporabljam izraz 'petje'. S tem ločujem dolgotrajno nočno oglašanje, ki ima paritveno in teritorialno funkcijo, od različnih klicev, značilnih za druge socialne interakcije (SCHÄFFER *et al.* 1997).

Vsa območja, na katerih smo pričakovali več kot tri kosce, so bila dodeljena posameznim nosilcem popisov. Na Ljubljanskem barju je štetje s kartiranjem potekalo v mreži 1x1 km Ornitološkega atlasa Ljubljanskega barja. Na Cerkniškem jezeru je štetje, kot vsako leto po l. 1992, organizirala Notranjska sekcija DOPPS. Števno obdobje je bilo med 15.5. in 30.6.1999. Kosce smo šteli med 23. uro zvečer in 3. uro zjutraj, le izjemoma ob drugem času. Ob deževnem ali vetrovnem vremenu nismo popisovali. Vsakemu potencialnemu koščevemu prebivališču na popisnem območju smo se približali na najmanj 300 metrov. Pri večji oddaljenosti lahko ob neugodnih razmerah kosca preslišimo. Šteli smo tako, da smo se ustavili in poslušali v smeri potencialnih koščevih prebivališč. Če koscev nismo slišali takoj, smo počakali 5 do 10 min. Po tem času smo eno minuto predvajali posnetek koščevega oglašanja. Nato smo še enkrat prešteli kosce in pazili na morebitne premike ptic. Položaj vsakega registriranega kosca smo kar najbolj natančno vrisali v zemljevid 1:25.000. Ob tem velja opozoriti, da nemška popisna navodila odsvetujejo uporabo zvočnega posnetka (SCHÄFFER & LANZ 1997). Kosci se lahko ob predvajanju posnetka približajo ali prestavijo drugam, kar lahko povzroči napake pri kartiranju in štetju. Zato so naša navodila predvidevala uporabo posnetka šele potem, ko se je pokazalo, da koscev ni, oz. po opravljenem osnovnem popisu. Vselej smo kartirali pozicije, ugotovljene pred predvajanjem posnetka. Na območjih z visokimi gostotami pojočih koscev posnetka praviloma nismo predvajali.

Priporočena sta bila dva popisa za vsako območje v razmiku enega do dveh tednov. Pri končni obdelavi registracij nismo seštevali, pač pa smo upoštevali popis z višjim številom prešteti koscev. V praksi smo lahko po dva obiska namenili le nekaterim predelom (tabela 1). Vsa velika in po številu koscev pomembna območja smo pregledali le enkrat.

Razen podatkov, dobljenih z načrtnimi obiski, smo zbirali tudi vsa druga, naključna poročila. V ta namen je bilo v Novicah DOPPS (sedaj Svet ptic) objavljeno obvestilo o cenzusu z vabilom k sodelovanju in navodili.

Tabela 1: Število pojočih koscev *Crex crex* na 36 zasedenih lokalitetah v letu 1999 v Sloveniji in primerjava s popisom leta 1992-93¹. Lokalitete, označene z *, so bile obiskane dvakrat.**Table 1:** Numbers of singing Corncrakes *Crex crex* on 36 occupied sites in Slovenia in 1999 and comparison with the 1992-93 census¹. Sites marked with * were visited twice.

Lokaliteta / Site	Število 99/ No. 99	Delež 99/ Percentage 99	Štev. 92-93/ No. 92-93	Sprememba/ Change
Notranjska in Brkini²	442	78,5%	420	+5%
Ljubljansko barje	245	43,5%	230	+7%
Dolina Reke (Topolc - Zabiče)	61	10,8%	30	+103%
Cerkniško jezero	54	9,6%	101	-47%
Planinsko polje	31	5,5%	29	+7%
Nanoštica *	30	5,3%	12	+150%
Pivka - Zagorje - Prestranek	11	2,0%	(ni podatka)	--
reka Pivka - Postojna	6	1,1%	9	-33%
Koritnice *	1	0,2%	0	+
Palško jezero	1	0,2%	0	+
Ponikve (Preserje)	1	0,2%	(ni podatka)	--
Rakitna *	1	0,2%	0	+
Primorska	60	10,7%	23	+161%
Kobariški Stol	41	7,3%	14	+193%
Kobariško in Starijsko Blato	8	1,4%	3	+167%
Livške Ravne - Kolovrat	6	1,1%	3	+100%
Srpenica (ob Soči)	2	0,4%	33	-33%
Vrhovlje - Slapnik (Gor. Brda) *	2	0,4%	(ni podatka)	--
Razdrto	1	0,2%	0	+
Dolenjska	29	5,2%	8	+263%
Dolenja vas	7	1,2%	1	+600%
Krakovski gozd (Hrvaški Brod) *	5	0,9%	(ni podatka)	--
Radensko polje *	4	0,7%	1	+300%
Savski Laz (ob Kolpi)	4	0,7%	2	+100%
Škocjan - Zalog (ob Radulji) *	3	0,5%	0	+
Mišja dolina (Tomažini)	2	0,4%	1	+100%
Ostrog (ob Krki) *	2	0,4%	0	+
Doljnja Briga (Kočevska Reka)	1	0,2%	(ni podatka)	--
Žaga (Kočevski Rog)	1	0,2%	0	+
Štajerska	27	4,8%	9	+200%
Jovski	17	3,0%	6	+183%
Podsreda (Kozjansko)	3	0,5%	(ni podatka)	--
Cirkulane *	2	0,4%	0	+
Dekmanca (Kozjansko)	2	0,4%	(ni podatka)	--
Sedlarjevo (Kozjansko)	2	0,4%	(ni podatka)	--
Kuršinci (Slovenske Gorice)	1	0,2%	0	+
Prekmurje	4	0,7%	2	+100%
Velika Polana	2	0,4%	0	+
Hotiza	1	0,2%	0	+
Muriša	1	0,2%	2	-50%
Gorenjska	1	0,2%	2	-50%
Spodnje Gameljne	1	0,2%	0	+
SKUPAJ	563	100,0%	464⁴	+21%

¹ TRONTELJ (1995)² Regionalna členitev Slovenije je po KMECL (1979), le da Ljubljansko barje v celoti obravnavam pod Notranjsko.³ Podatek iz leta 1995 (TRONTELJ 1997); lokaliteta v popisu 92/93 ni bila pregledana.⁴ Skupno število vseh koscev, registriranih v popisu 92/93.

2.2. Izvedba popisa

Pri štetju je sodelovalo 52 popisovalk in popisovalcev. Večino podatkov je zbralo 19 nosilcev popisov, ki so obdelovali vnaprej dogovorjena območja. Skupaj smo na 90 nočnih terenskih obhodih pregledali 50 lokalitet (tabeli 1 in 2). Dobro polovico (54%) popisov smo opravili v treh pentadah med 26.5. in 9.6. (slika 1). Drugi vrh je naša terenska aktivnost dosegla ob koncu popisnega obdobja.

Naslednje lokalitete so ostale v popisu leta 1999 nepregledane, a so bili na njih kosci najdeni ob popisu 92/93 (TRONTELJ 1995): Zelenci, Lisec, Brezje ob Slomu, Dol pri Ljubljani, Log pri Sevnici, Ravnik in dolina Malinske. Tu je bilo v letih 92/93 prešteti skupno 9 koscev. V Zelencih, pri Dolu pri Ljubljani, pri Ravniku ter v dolini Malinske koscev med kontrolnimi pregledi v preteklih letih nismo našli. Izpustitev teh lokalitet iz štetja ima zaradi tega lahko le majhen vpliv na končno skupno število registriranih koscev.

3. Rezultati in diskusija

3.1. Ocena velikosti populacije

V obdobju cenzusa smo na 36 zasedenih lokalitetah v Sloveniji prešteli skupno 563 koscev (slika 2, tabela 1). Na 24 pregledanih lokalitetah koscev nismo odkrili, čeprav smo jih tam našli ob popisu 92/93 (TRONTELJ 1995) ali ob kasnejših popisih (tabela 2). Predpostavljamo, da so bile ptice, ki smo jih registrirali po oglašanju, pojoči samci. Ocena populacije torej temelji na številu paritveno razporejenih samcev in ne pove ničesar o številu gnezdečih samic ali o razmnoževalnem uspehu. Del registracij je bolj ali manj naključen ali z nereditno zasedenih območij in z zelo nizko verjetnostjo uspešnega gnezdenja. Kot takšne smo obravnavali registracije z manj kot tremi kosci na lokaliteto. Takih lokalitet je bilo 19 (53%), vendar je na njih pelo le 27 oz. 4,8% koscev. Razpršene so prek velikega dela Slovenije, deloma v odmaknjenih dolinicah ali v predelih, kjer koscev nismo načrtno iskali. Primerljivih predelov je v Sloveniji verjetno vsaj še enkrat toliko, kot smo jih pregledali. Ob takšni predpostavki moramo k popisanim 563 samcem prišteti okvirno enako število (5%) koscev na še neodkritih potencialnih lokalitetah. Končna ocena slovenske populacije kosca v letu 1999 je potemtakem okrog 590 pojočih samcev.

Zanesljivosti (natančnosti) ocene populacijske velikosti ni mogoče podati, saj v raziskavo nismo vključili testov za oceno napake štetja. Z veliko

Tabela 2: Seznam 23 pregledanih lokalitet brez registriranih koscev *Crex crex*. Vrstni red lokalitet je po zaporedju strani v Atlasu Slovenije (izdaja 1994).

Table 2: Surveyed sites with no singing Corncrakes *Crex crex* discovered

Lokaliteta / Site	Število koscev ob drugih popisih/ No. Corncrakes during other visits
Trnovo ob Soči	2 (95) ¹
Drežnica - Drežniške Ravne	--
Krn	1 (92/93) ²
Dravinjska dolina	--
Dolina Lisične (Haloze)	--
Horjuljska dolina	5 (98) ³
Lijak - Ajševica (Vipavska dolina)	--
Mlake (Vipavska dolina)	1 (98) ⁴
Bloška polica	1 (92/93)
Meniška vas (ob Krki)	--
Spodnji tok Temenice	--
Kostanjevica - ob Obrhu in Studeni	4 (98) ⁵
Petelinjsko jezero (Zgornja Pivka)	1(98) ⁶
Zagorsko jezero (Zgornja Pivka)	--
Parsko jezero (Zgornja Pivka)	--
Drskovško jezero (Zgornja Pivka)	--
Bačko jezero (Zgornja Pivka)	--
Ribnica - Jurjevica	5 (96) ⁷
Planina (Snežnik)	1 (92/93)
Suhi vrh (Snežnik)	1 (92/93)
Kočevska Reka	1 (92/93)
Borovec (pri Kočevski Reki)	1 (92/93)
Vas (ob Kolpi)	1 (92/93)

¹ TRONTELJ (1997)

² TRONTELJ (1995)

³ T. MIHELČ, ustno poročilo

⁴ K. POBOLJŠAJ, v okviru inventarizacije Mlak

⁵ B. ŠTUMBERGER, ustno poročilo

⁶ J. KUS, ustno poročilo

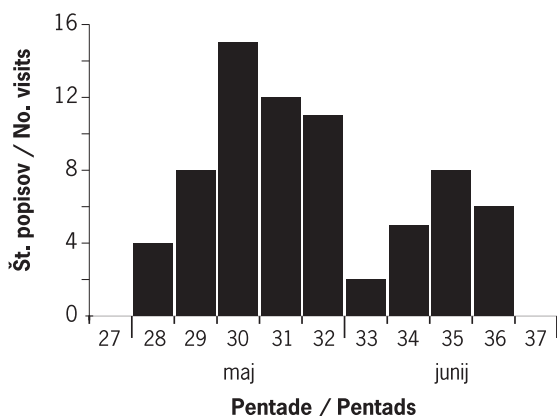
⁷ M. PERUŠEK, in litt.

verjetnostjo lahko trdimo, da registracij nismo podvajali, saj smo na območjih z več kosci vse pojoče osebe natančno kartirali. Dejanska velikost populacije je torej lahko le večja od ugotovljene. Dejavnike, ki vodijo do podcenitve števila, smo v primerjavi s prvim slovenskim cenzusom (TRONTELJ 1995) znatno izboljšali. Tako smo 12 območij (24%) obiskali dva- ali večkrat in s tem povečali verjetnost registracije posameznih samcev. Vsa območja z večjim številom koscev smo obdelali izključno ponoči, v času neprekinjene pevske aktivnosti. Večina nosilcev

popisov je že imela izkušnje z nočnim kartiranjem koscev. Pregledane terene smo dobro poznali, dodatno pa so nam pomagali še natančni zemljevidi. Število sodelavcev popisa je naraslo za 133%, tako da si je lahko vsak vzel dovolj časa in počakal na ugodne vremenske razmere.

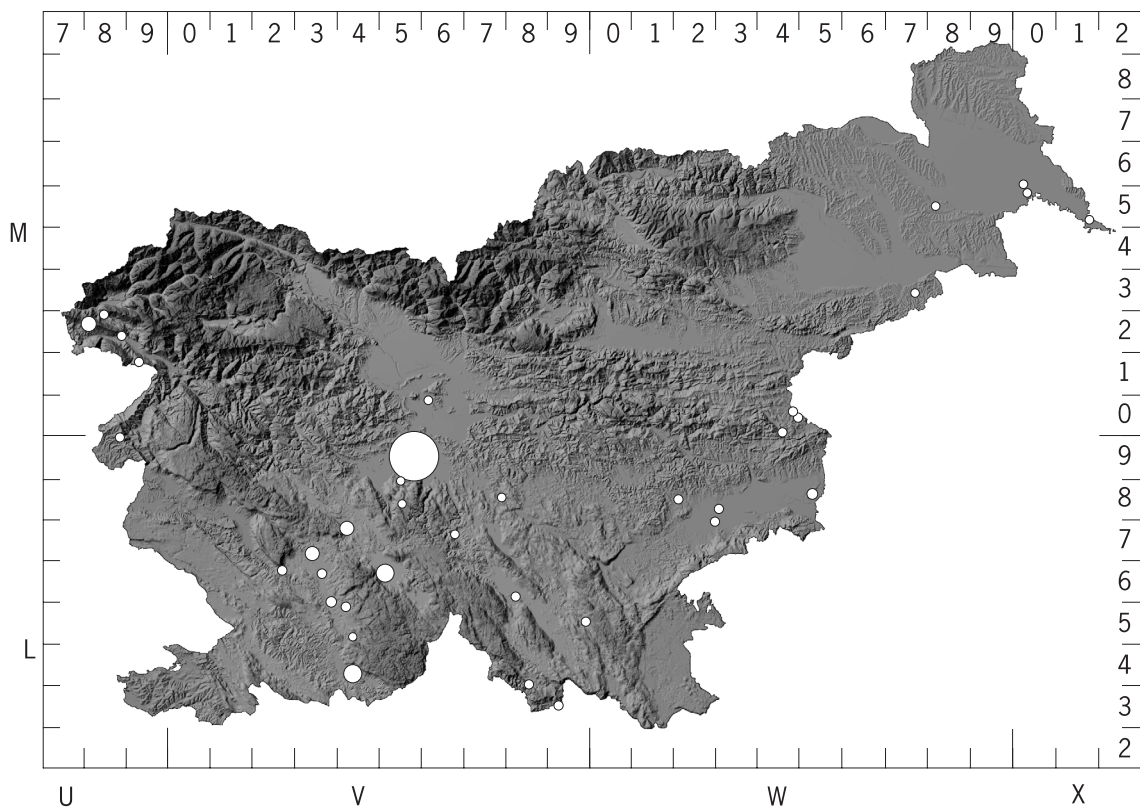
3.2. Primerjava s popisom 92/93

Leta 1999 je bilo prešteti 99 ptic več kot ob štetju v letih 1992/93. Ocenili populacij se razlikujeta za 80 ptic. Povečanje števila je navidez precejšnje in bi naravovarstveno utegnilo biti zelo pomembno. Ker pa pri nobenem od popisov nismo opravili testov natančnosti štetja, povečanega števila ne moremo z gotovostjo in v celoti pripisati porastu populacije. Takšni testi bi zahtevali veliko dodatnega terenskega dela, ki ga z omejenim številom popisovalcev in sredstev nismo bili zmožni opraviti.



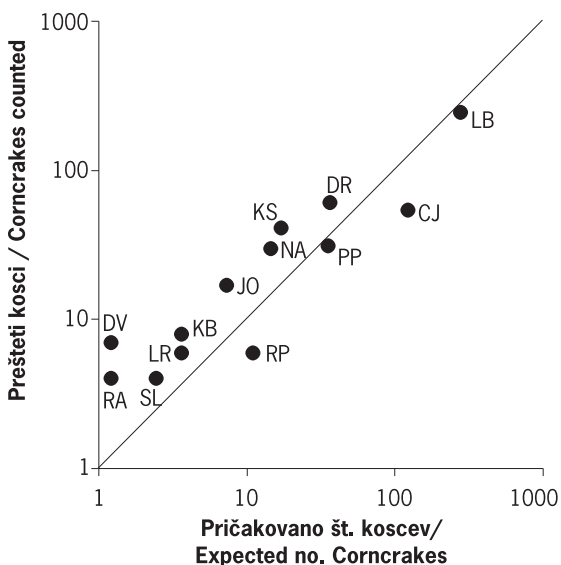
Slika 1: Časovni razpored popisov po pentadah (28. pentada = 16.-20. maj)

Figure 1: Temporal distribution of surveys by pentads (28th pentad = May 16th –20th)



Slika 2: Razširjenost koscev *Crex crex* v Sloveniji leta 1999. Krog z največjim premerom ustreza 245 koscem, krogi z najmanjšim premerom enemu koscu; premeri drugih krogov so sorazmerni številu pojočih samcev.

Figure 2: Distribution of Corncrakes *Crex crex* in Slovenia in 1999. The diameter of the largest circle indicates 245 Corncrakes, the diameters of the smallest circles one Corncrake; the intermediate diameters are drawn in proportion to the number of singing males.



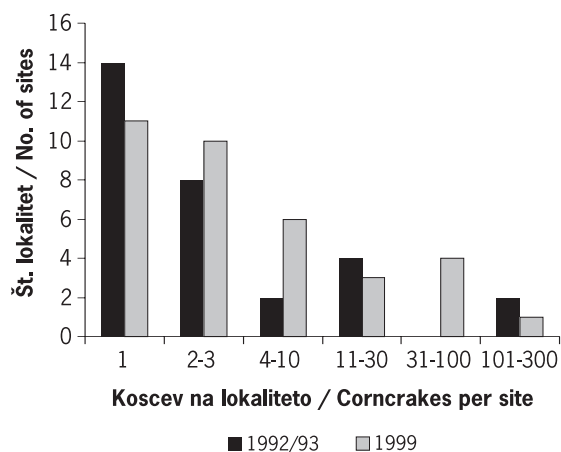
Slika 3: Odnos med številom koscev, ki bi ga pričakovali, če bi bilo 21% povečanje med prvim in drugim slovenskim štetjem enakomerno porazdeljeno po vseh območjih, ter številom dejansko preštetih koscev. Diagonala kaže popolno ujemanje med pričakovanim in opazovanim številom. Pike ponazarjajo območja s po več kot tremi kosci: DV = Dolenja vas, RA = Radensko polje, SL = Savski Laz (ob Kolpi), LR = Livške Ravne – Kolovrat, KB = Kobariško in Starijsko Blato, JO = Jovsi, RP = reka Pivka pred Postojno, KS = Kobariški Stol, NA = Nanoščica, PP = Planinsko polje, DR = dolina Reke, CJ = Cerknško jezero, LB = Ljubljansko barje.

Figure 3: Relation between expected number of Corncrakes if the 21% increase between both national censuses was equally distributed among all sites, and the actual number of Corncrakes counted. The diagonal line shows a perfect match between expected and observed numbers. Points delineate sites with more than three recorded Corncrakes: DV = Dolenja vas, RA = Radensko polje, SL = Savski Laz (at Kolpa River), LR = Livške Ravne – Kolovrat, KB = Kobariško Blato and Starijsko Blato, JO = Jovsi, RP = River Pivka at Postojna, KS = Kobariški Stol, NA = Nanoščica basin, PP = Planina Polje, DR = Reka valley, CJ = Lake Cerknica, LB = Ljubljansko barje.

Vsplošno povečanje populacije bi se moralo pokazati bolj ali manj enakomerno na vseh raziskanih območjih. Vendar že podatki iz tabele 1 kažejo, da enaindvajsetodstotno skupno povečanje števila registriranih koscev ni bilo enakomerno porazdeljeno po lokalitetah. Domnevo o neenakomernem prispevku posameznih območij sem preveril tako, da sem za vsako območje primerjal pričakovano število koscev (če bi bilo 21% povečanje enakomerno porazdeljeno med območji) z dejansko preštetimi. Upošteval sem le območja, ki so imela kosce ob obeh popisih, od tega

vsaj enkrat več kot tri. Neparometrični test G je pokazal, da so bile razlike med območji pomembno večje od naključno pričakovanih ($G_{\text{poprav.}} = 62,6$, $P < 0,001$, $df = 12$). Veliko povečanje smo zabeležili zlasti na Kobariškem Stolu in v dolini Reke, povečanje pod pričakovanji na Ljubljanskem barju ter izrazit upad na Cerknškem jezeru (slika 3). Delno si opažene razlike razlagam z dejstvi, da sta bili obe območji z izrazitim povečanjem deležni približno petkrat več raziskovalnega truda kot pred šestimi leti in da so za Cerknško jezero ob velikih spomladanskih nihanjih obsega jezera značilna tudi nihanja v številu pojočih koscev (DOPPS, neobjavljeni podatki). Upoštevati moramo tudi, da večina popisov cenzusa leta 1999 kaže razširjenost in številnost koscev pred prvo košnjo. Po košnji so kosci ponekod izginili (npr. v Pivški kotlini in na Radenskem polju). Ob štetju v letih 1992/93 smo zaradi manjšega števila sodelavcev marsikatero območje pregledali šele, ko je bila košnja že v teku.

Skupni vzorec porazdelitve koscev po območjih, tudi tistih s tremi in manj samci, je ostal skoraj nespremenjen (slika 4). Mediani sta ob obeh popisih ležali pri le dveh koscih na lokaliteto. Tudi ko sem izključil lokalitete z enim ali dvema koscema, se mediani nista pomembno razlikovali ($M_{1992/93} = 16$, $M_{1999} = 13$; Mann-Whitneyev test U, $U = 92,5$, $P = 0,05$). Še vedno je torej večina območij takih z največ dvema koscema (1992/93: 69%, 1999: 53%). Verjetnost reprodukcije na njih je minimalna, saj izolirani pojoči samci praviloma ostanejo nesparjeni (SCHÄFFER 1994).



Slika 4: Porazdelitev številnosti koscev *Crex crex* po zasedenih lokalitetah

Figure 4: Distribution of Corncrake *Crex crex* abundance among occupied sites

Menim, da povečanje števila v Sloveniji ugotovljenih koscev med popisoma 1992/93 in 1999 ne zadostuje za sklep o splošnem povečanju populacije. Slovensko populacijo kosca v tem obdobju bi raje označil za stabilno, a z velikimi lokalnimi nihanjem.

3.3. Pregled ohranitvenega potenciala populacije po območjih

Za stanje koščeve populacije v Sloveniji velja podobno, kot je bilo zapisano že ob analizi rezultatov prvega cenusa (TRONTELJ 1995). Glavnina populacije je osredotočena na nekaj ključnih območjih, ki imajo vlogo refugijev (slika 2). Večinoma so to velika notranjska kraška polja ali geomorfološko sorodne depresije med dinarskimi masivi (Ljubljansko barje, Nanoščica, Planinsko polje, Cerkniško jezero in dolina Reke). Območja z več kot petimi odstotki populacije so, z izjemo Kobariškega Stola, uvrščena na seznam mednarodno pomembnih območij za ptice – IBA (POLAK 2000). Kot taka so na najboljši poti, da postanejo del mreže NATURA 2000. Eden glavnih kriterijev za razglasitev bo verjetno velika populacija globalno ogrožene vrste ptice – kosca. Kljub uvodoma omenjenemu velikemu povečanju populacijske ocene je koscev obdržal svoj status globalno ogrožene vrste (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2000). Režimi upravljanja s temi območji se bodo zato načeloma morali podrediti varstvu kosca in s tem ohranitvi ekstenzivnih travnikov.

Medtem ko so prva štiri navedena območja vsaj v fazi načrtovanja formalne zaščite, je stanje v dolini Reke bolj zaskrbljujoče. Lokalne oblasti (Občina Ilirska Bistrica) za zdaj ne kažejo nobenega razumevanja za naravovarstveno problematiko travnikov ob Reki. Nasprotno, nekaj predelov s kosci v bližini Ilirske Bistrice je bilo uničenih v zadnjih letih, opravljajo in načrtujejo pa se nove regulacije večjega dela Rekega toka. Rezultati predstavljenega cenusa so pokazali, da uničujemo eno najpomembnejših gnezdišč kosca v Sloveniji. Formalnih argumentov za zavarovanje doline Reke torej ne manjka.

Na Kobariškem Stolu, tako kot tudi na nekaterih drugih lokacijah v zgornjem Posočju, smo zabeležili veliko povečanje števila koscev. Poleg skoraj dvestoodstotnega povečanja števila na Kobariškem Stolu (razširjenih do pribl. 1400 m.n.m.) je zgovornih tudi 13 koscev, slišanih 30.6.2000 na Krnu (do pribl. 1700 m.n.m.) (T. JANČAR *in litt.*), kjer leto prej ni bilo nobenega. Tega povečanja ne moremo v celoti pojasniti z boljšim terenskim delom ali gnezditvenim uspehom lokalne populacije. Tako povečanje je lahko le posledica priseljevanja koscev od drugod, verjetno

iz predelov z visoko reprodukcijo. Mnogi taki predeli so nastali v vzhodnoevropskih državah po sesutju planskih gospodarstev. SCHÄFFER (1995) je pokazal, da se obsežne površine z zelo nizko reprodukcijo lahko desetletja napajajo iz populacijskih viškov drugih območij. Da se primerljiv "dotok" od drugod kaže ravno v goratih predelih Slovenije, lahko razložimo z uničenjem koščevih nižinskih prebivališč v preteklosti. Kosci se v Sloveniji lahko razširijo skorajda le še po opuščeni gorskih travnikih. Zaradi tega, in tudi po mnogih drugih kriterijih, si travniška pobočja Kobariškega Stola zaslužijo pravno varstvo.

Zgleden primer novjših slovenskih naravovarstvenih uspehov so gotovo Jovsi. Največja slovenska subpanonska populacija koscev je bila eden glavnih argumentov za zavarovanje tega območja. Pomembno je, da so prebivalci okoliških vasi in lastniki zemljišč večinoma sprejeli naravovarstvene režime v Jovsih. Populacija koscev v Jovsih se je po zavarovanju potrojila s 6 samcev (TRONTELJ & VOGRIN 1993) na 18 samcev (FERLAN *et al.* 1998) in je do leta 1999 ostala stabilna.

Za Dolenjevaško polje v Ribniški dolini kaže primerjava med obema štetjema močan porast z enega na sedem koscev. V resnici se je populacijsko stanje v Ribniški kotlini v preteklih letih precej poslabšalo. Nizko število koscev v sezonah 1992/93 je odsev nekoliko prepoznega in nenatančnega popisa. Sicer je v letih od 1994 do 98 v širši okolici Dolenje vasi redno pelo okrog 20 koscev (PERUŠEK 2000). Upad števila na le 7 samcev ob zadnjem popisu je verjetno posledica spremenjenega gospodarjenja s travniki, na katerih so bila koščeva gnezdišča. Sedanji najemnik je v kratkem času močno povečal gnojenje in intenzivnost strojne obdelave travniških zemljišč (M. PERUŠEK *ustno*). Ob sočasnem zaraščanju preostalih ekstenzivnih mokrih travnikov je postal položaj Ribniške doline kot IBA negotov.

Za ohranjanje razširjenosti kosca je pomembno tudi varstvo razpršenih manjših območij po Sloveniji. Ta območja so lahko pomembna zatočišča ob košnji, saj se navadno kosijo v daljših časovnih razmakih. So tudi občega naravovarstvenega pomena kot zadnji ostanki ekstenzivnih vlažnih in mezofilnih travnikov v Sloveniji. Varstvo je posebej priporočljivo za lokalitete s tremi ali več kosci oz. za redno naseljene lokalitete: travnike pri Veliki in Mali Polani, travnike pri Muriši, Kobariško in Starijsko Blato, travnike okrog Livških Raven in na Kolovratu, travnike ob Sotli med Dekmanco in Sedlarjevim, travnike pri Podsredi, Radensko polje (tu je kosce po popisu pregnala prezgodnja košnja), vzhodni del Krakovskega gozda, Mišjo dolino, travnike ob spodnjem toku Pivke med

Rakitnikom in Postojno, travnike ob Pivki med Zagorjem in Prestrankom ter travnike pri Savskem Lazu ob Kolpi.

Zahvala: Glavnino terenskega dela so opravili nosilci popisov F. Bračko, L. Božič, A. Figelj, J. Figelj, V. Grobelnik, A. Hudoklin, T. Jančar, B. Koren, B. Lipovšek, M. Perušek, S. Polak, B. Rubinič, K. Senegačnik, B. Surina, B. Štumberger, D. Tome, A. Vrezec in E. Vukelič. Pri popisih so sodelovali še D. Denac, J. Dragolič, K. Dubbert, I. Fatur, T. Ferlan, R. Gregorič, A. Ivačič, L. Jogan, L. Kebe, A. Klemenčič, M. Kocjančič z družino, J. Kolenko, M. Korošec, H. Mele, M. Mele, T. Mihelič, B. Mozetič, D. Pavlin, S. Razdrih, A. Škorjanc, T. Štefančič, M. Šuštar, D. Šuštaršič, M. Žizek in A. Žnidaršič. Podatke o koscih v Sloveniji so leta 1999 prispevali tudi M. Cizelj, Ž. Šalamun, R. Verovnik, A. Zrimec. Vsem omenjenim se lepo zahvaljujem za dragoceni prispevek k opravljenemu velikemu delu. Leonu Kebetu in Tomažu Miheliču se zahvaljujem za pomoč pri izdelavi zemljevida ter Vesni Grobelnik za sodelovanje pri organizaciji štetja. Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije, takratna Uprava za varstvo narave, je finančno podprla census v okviru projektne naloge "Census populacije kosca *Crex crex* v Sloveniji v letu 1999".

4. Povzetek

V letu 1999 je bilo po standardni metodi nočnega štetja pojočih samcev na vnaprej določenih območjih Slovenije prešteti 563 koscev. Ob upoštevanju nepregledanih potencialnih gnezdišč je populacijska ocena za leto 1999 okrog 590 pojočih samcev. Najpomembnejša gnezdišča so na Notranjskem z Brkini (Ljubljansko barje, Cerknško jezero, Planinsko polje, dolina Reke, ob Nanoščici in ob Pivki), kjer je bilo ugotovljenih 79% vseh ptic. To so velika kraška polja ali geomorfološko sorodne depresije med dinarskimi masivi. Drugi pomembnejši območji sta Kobariški Stol z 41 in Jovsi s 17 kosci. Število prešteti koscev je od prvega censusa 1992/93 naraslo za 21%. Del tega povečanja je verjetno posledica natančnejšega popisa z več popisovalci ter primernejšega časa (izključno ponoči, pred junijsko košnjo). Ker je napaka prvega štetja neznanka, ne moremo zanesljivo govoriti o splošnem povečanju populacije. Ob obeh štetjih je imela večina zasedenih območij po enega ali dva kosca. Bolj neenakomerno porazdeljena je bila sprememba številčnosti med sedmimi najpomembnejšimi območji. Povečanje je bilo ugotovljeno na štirih

(Kobariški Stol, Jovsi, Nanoščica in dolina Reke), bolj ali manj nespremenjeno stanje na dveh (Ljubljansko barje in Planinsko polje) ter upad na enem (Cerknško jezero) območju. Upad na Cerknškem jezeru je verjetno odsev velikih naravnih nihanj obsega jezera in ne posledica antropogenega poslabšanja življenjskih razmer.

5. Literatura

- BIRDLIFE INTERNATIONAL & EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL (2000): European bird populations: estimates and trends. BirdLife International Conservation Series no. 10, Cambridge.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2000): Threatened Birds of the World. Lynx Edicions & BirdLife International, Barcelona, Cambridge.
- COLLAR, N.J. & A. ANDREW (1988): Birds to watch: the ICBP world check-list of threatened birds. International Council for Bird Preservation (Techn. Publ. 8). Cambridge.
- CROCKFORD, N., R. GREEN, G. ROCAMORA, N. SCHÄFFER, T. STOWE & G. WILLIAMS (1996): Action plan for the Corncrake (*Crex crex*) in Europe. V: HEREDIA, B., L. ROSE & M. PAINTER (eds.): Globally threatened birds in Europe – Action plans. Council of Europe Publishing.
- FERLAN, T. in 19 sodelavcev (1998): Ugotavljanje številčnosti gnezditvene populacije koscev v Jovsih. Raziskovalna naloga podružnične šole Kapele za 4. Srečanje mladih ornitologov Slovenije (neobjavljeno).
- GORBAN, I. (1999): Are Corncrake *Crex crex* numbers increasing in Ukraine? Vogelwelt 120 (Supplement): 329-332.
- GREEN, R.E., G. ROCAMORA & N. SCHÄFFER (1997): Populations, ecology and threats to the Corncrake *Crex crex* in Europe. Vogelwelt 118: 117-134.
- KMECL, M. (1979): Zakladi Slovenije. Cankarjeva Založba, Ljubljana.
- MAMMEN, U., M. JESCHKE & S. LINDEL (1999): Bericht zur Bundesweiten Wachtelkönig-Kartierung 1998. Landesbund für Vogelschutz Bayern, Hilpoltstein.
- MISCHENKO, A. & O. SUKHANOVA (1999): The Corncrake (*Crex crex*) in Russia (European part). V: SCHÄFFER, N. & U. MAMMEN (eds.): Proceedings International Corncrake Workshop 1998, Hilpoltstein/Germany (<http://www.corncrake.net/proceedings.htm>).
- MISCHENKO, A.L., O.V. SUKHANOVA, V.T. BUTJEV, A.A. MOSALOV & A.P. MEZHNEV (1997): Results of Corncrake surveys in European Russia in 1995. Vogelwelt 118: 215-222.
- PERUŠEK, M. (2000): Ribniška dolina. V: POLAK, S. (ed.): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji; Important Bird Areas (IBA) in Slovenia. DOPPS, Ljubljana.
- POLAK, S. (ed.), (2000): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji; Important Bird Areas (IBA) in Slovenia. DOPPS, Ljubljana.
- RAVKIN, Y.S. (1999): The Corncrake (*Crex crex*) in Russia

- (West Siberian Plain). V: Schäffer, N. & U. Mammen (eds.): Proceedings International Corncrake Workshop 1998, Hilopltstein/Germany (<http://www.corncrake.net/proceedings.htm>).
- SCHÄFFER, N. & U. LANZ (1997): Aufruf zur Erfassung von Wachtelkönig-Vorkommen in Deutschland. Vogelwelt 118: 248-250.
- SCHÄFFER, N. (1994): Ecology of Corncrakes *Crex crex*. BirdLife International Corncrake Action Plan Workshop (neobjavljeno).
- SCHÄFFER, N. (1995): Rufverhalten und Funktion des Rufens beim Wachtelkönig *Crex crex*. Vogelwelt 116: 141-151.
- SCHÄFFER, N., U. SALZER & D. WENDT (1997): Die Lautrepertoire des Wachtelkönigs *Crex crex*. Vogelwelt 118: 147-156.
- TRONTELJ, P. (1995): Popis kosca *Crex crex* v Sloveniji v letih 1992-1993. Acrocephalus 16 (73): 174-180.
- TRONTELJ, P. (1997): Distribution and habitat of the Corn Crake *Crex crex* at the upper Soča basin (Julian Alps, Slovenia). Annales 7: 65-72.
- TRONTELJ, P. & M. VOGRIN (1993): Ptice Jovsov in predlog za njihovo varstvo. Acrocephalus 14 (61): 200-209.
- TUCKER, G.M. & M.F. HEATH (1994): Birds in Europe: their conservation status. BirdLife International Conservation Series no. 3, Cambridge.
- WILLIAMS, G., R. GREEN, C. CASEY, B. DECEUNINCK & T. STOWE (1997): Halting declines in globally threatened species: the case of the Corncrake. RSPB Conservation Review 11: 22-31.

Arrived / Prispelo: 7.1.2001

Accepted / Sprejeto: 28.1.2002

THE BREEDING DENSITY OF EURASIAN SCOPS OWL *Otus scops* IN URBAN AREAS OF PELJEŠAC PENINSULA IN SOUTHERN DALMATIA

Gnezditvena gostota velikega skovika *Otus scops* v urbanih okoljih polotoka Pelješac v južni Dalmaciji

AL VREZEC

National Institute of Biology, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: al.vrezec@uni-lj.si

In 1998, 18 human settlements in the area of 93 km² were searched for the Eurasian Scops Owl *Otus scops* territories (calling males) on central Pelješac Peninsula (S Dalmatia, Croatia). The playback method was used. In all settlements, 90 singing males were counted, which indicates that the total urban breeding population of Eurasian Scops Owl on Pelješac Peninsula was around 345 pairs in 1998. According to the author's opinion, the larger part of the Eurasian Scops Owl population breeds in the area within settlements. With a crude density of 10 – 15 pairs/10km² and by considering the population dynamics recorded in the village of Kuna, the total population on Pelješac peninsula was estimated at 230 to 575 pairs. Further ecological densities for several clumps of urban populations are presented. Ecological densities have found to be very variable (0.6 – 9.3 calling males/10ha), with higher densities recorded in settlements on the mainland of Pelješac Peninsula. Ecological density did not correlate with the size of the settlement.

Key words: *Otus scops*, Eurasian Scops Owl, crude density, ecological density, urban areas, Pelješac Peninsula, Croatia

Ključne besede: *Otus scops*, veliki skovik, gostota, ekološka gostota, urbana območja, polotok Pelješac, Hrvaška

1. Introduction

In Europe, the Eurasian Scops Owl *Otus scops* inhabits mainly semi-open cultural areas and normally avoids dense forests and open panoramas (BAVOUX *et al.* 1997). The species is often mentioned as a breeding bird in orchards, the surroundings of vineyards, in park areas, gardens, and avenues (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994). Especially in southern Europe it frequently breeds in avenues and gardens in or near settlements (MIKKOLA 1983). In the Mediterranean part of Europe the species presumably is the most tolerant owl concerning its habitat selection (SARA 1990).

The population of the Eurasian Scops Owl in Croatia is supposed to be the second largest in Europe. It is estimated at 21,000 breeding pairs (BAVOUX *et al.* 1997), and approximately 25% of the whole European population, but the accuracy of this

estimate is not known (BAVOUX *et al.* 1997). For example, LUKAČ (1998) estimated only 1,000 to 5,000 pairs for Croatia, while SNOW & PERRINS (1998) referred, on the contrary, to a much higher figure for Croatia, i.e. 20,000-25,000 pairs. On the island of Krk (Kvarner Bay), a very high Eurasian Scops Owl's ecological density was found (MEBS & SCHERZINGER 2000), indicating that LUKAČ (1998) could have underestimated the Croatian population. In general, the Eurasian Scops Owl is widely distributed and a rather common species in coastal areas of Croatia (KRALJ 1997, RUCNER 1998).

Except for some short contributions (VREZEC 2000 & 2001), no data on the Eurasian Scops Owl from Pelješac Peninsula have been published so far. The aim of this article is to contribute data on the density and abundance of Eurasian Scops Owls on Pelješac Peninsula with special reference to urban areas.

2. Study Area and Methods

2.1. Study Area

Pelješac is a 355 km² large peninsula in southern Dalmatia, Croatia (Figure 1), with 69 large settlements and villages (small isolated hamlets not included). The largest settlements are Orebić, Trpanj, Janjina and Ston. The study area is situated in the central part of Pelješac Peninsula between the villages of Duba and Drače (43°01' – 42°56' N, 17°10' – 17°29' E). In an area of 93 km², 18 settlements were investigated (with small hamlets included in some villages): Donja Vručica (with the hamlet of D. Selo), Drače, Duba, Gornja Vručica (only part of the village called Selo was investigated), Janjina, Košarni Do, Kuna, Oskorušno (with the hamlet of Orhanovići), Pijavičino (part of the villages of D. Selo and Pantetići), Popova Luka, Potomje (with the hamlets of Docí, Gruda and Jugovići), Prizdrina, Sreser, Trpanj (including the hamlet of Dekovići), Zagruda, Zakamenje, Zakotarac and Županje Selo. Four villages are situated on the coast (Drače, Duba, Sreser and Trpanj), the rest in the mainland of Pelješac Peninsula.

The area belongs to the Mediterranean phytogeographical region with thermophilous evergreen forests of Holm Oak *Quercus ilex*, especially *Orno-*

Quercetum ilicis and *Ostryo-Quercetum ilicis*. In degraded areas, e. g. garigue, *Erico-Cistetum cretica* is more common. Beside the already mentioned characteristic species of forest associations, the more common tree species found in the area are: *Pinus halepensis*, *P. nigra dalmatica*, *P. pinaster*, *Acer monspesulanum*, *Quercus pubescens* etc. (JASPRICA & KOVAČIĆ 1997, own data). The most important cultural plants in the area are olive tree and vine.

2.2. Method

For owl censuses the playback method as suggested by SAMWALD & SAMWALD (1992) was used. The efficiency of playback was tested for some owls (e.g. Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* and Tawny Owl *Strix aluco*; HOLMBERG 1979, REDPATH 1994), but there is no data available for the Eurasian Scops Owl. The efficiency of playback can be extremely variable between owl species (ZUBEROGOITIA & CAMPOS 1998). So far we can only speculate on the efficiency of this method for the discussed species. Still, Eurasian Scops Owls react intensively to playbacks if played near their territories (ZUBEROGOITIA & CAMPOS 1998). For the present study I censused owls in the urban areas only. Count points were selected on exposed sites, where the whole area of the settlement could be covered. Position of every singing male was drawn into the map to

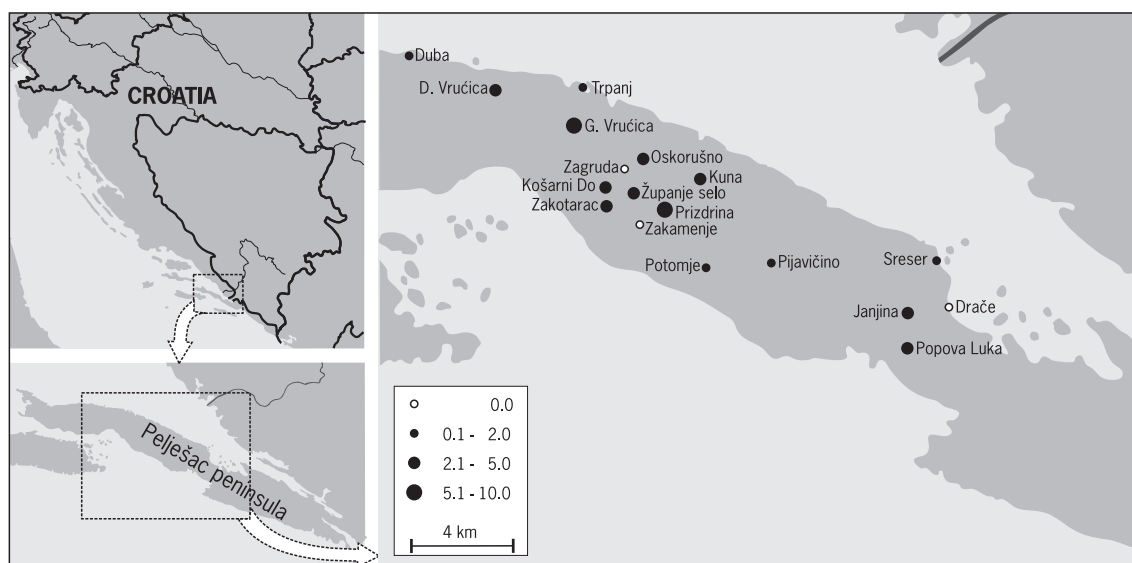


Figure 1: Study area of Pelješac Peninsula (S Dalmatia, Croatia) with marked human settlement that were searched for Eurasian Scops Owls, with the size of dots delineating ecological density (calling males/10 ha)

Slika 1: Obravnavano območje polotoka Pelješac (južna Dalmacija, Hrvatska) z označenimi naselji, kjer je bil opravljen popis velikih skovikov. Velikosti pik ponazarjajo ekološke gostote (pojoči samci/10 ha).

avoid doubling. Presumably, all territorial males within the settlements investigated could be counted with the aid of the described method. Each settlement was visited once a year.

Census work was carried out in spring time 1998 from the end of April to the beginning of May, which seems to be the best time for censusing Eurasian Scops Owls (ZUBEROGOITIA & CAMPOS 1998, DENAC 2000, ŠTUMBERGER 2000). Weather conditions could have affected vocal activity of owls significantly (CLARK & ANDERSON 1997, ZUBEROGOITIA & CAMPOS 1998), so fieldwork was performed only on calm and clear nights. Additional censuses took place in 1997, 2000 and 2001, but not all settlements were included in those years. As reference areas for the calculation of ecological densities, the entire area of the settlements including non-urban and rural habitats in its immediate vicinity (gardens, parks, avenues, surrounding vineyards, etc.) was used. The correlation between ecological density and size of the settlements was tested with the Pearson correlation coefficient. The size of the Eurasian Scops Owl population in urban areas for the whole Pelješac Peninsula was estimated by using the average number of owls

Table 1: Results of the Eurasian Scops Owl *Otus scops* calling males census in settlements of Pelješac Peninsula for the years 1997, 1998, 2000 and 2001 (- = no data)

Tabela 1: Rezultat popisa pojočih samcev velikega skovika *Otus scops* v vaseh Pelješa v letih 1997, 1998, 2000 in 2001 (- = ni podatka)

Settlement/ Naselje	1997	1998	2000	2001
Donja Vrućica	-	3	-	-
Drač	-	0	-	-
Duba	-	1	-	-
Gornja Vrućica	-	12	-	-
Janjina	-	7	-	-
Košarni Do	-	1	-	-
Kuna	10	15	25	24
Oskorušno	-	9	9	9
Pijavičino	-	5	7	-
Popova Luka	-	4	-	-
Potomje	-	12	14	-
Prizdrina	-	7	5	5
Sreser	-	1	-	-
Trpanj	-	9	-	-
Zagruđa	-	0	1	-
Zakamenje	-	0	3	-
Zakotarac	-	1	-	-
Županje selo	-	3	2	-

counted in the investigated settlements extrapolated to the whole number of settlements in the area. Differences between sampling area and the whole area of the Peninsula in proportion to human settlements situated on the coast were tested with χ^2 -test.

3. Results

During 1998, 90 calling males of Eurasian Scops Owl were counted in 18 settlements of central Pelješac Peninsula (Table 1). On the average, 5.0 ± 4.8 calling males were found per settlement. Settlements with large numbers of Eurasian Scops Owls were surrounded with cultivated areas, mostly by vineyards and gardens. The highest Eurasian Scops Owl ecological densities were found in Prizdrina (9.3 calling males/10ha) and Gornja Vrućica (8.3 calling males/10ha), the lowest at Sreser (0.6 calling males/10ha), Duba (0.8 calling males/10ha) and

Table 2: Overview of settlement sizes, altitudes and breeding densities of the Eurasian Scops Owl *Otus scops* calling males in urban habitats of central Pelješac Peninsula in 1998

Tabela 2: Pregled velikosti naselij, nadmorskih višin in gostot pojočih samcev velikega skovika *Otus scops* v urbanih okoljih na osrednjem delu Pelješa v letu 1998

Settlement/ Naselje	Altitude/ Nadm. višina (m)	Area/ Površina (ha)	Ecol. density/ Ekol. gostota (calling males/10ha)
Donja Vrućica	180	12,1	2,5
Drač	0	13,0	0,0
Duba	30	12,4	0,8
Gornja Vrućica	130	14,5	8,3
Janjina	120	35,5	2,1
Košarni Do	320	3,5	2,9
Kuna	370	64,1	2,3
Oskorušno	300	21,4	4,2
Pijavičino	290	30,6	1,6
Popova Luka	120	9,8	4,1
Potomje	270	72,3	1,7
Prizdrina	320	7,5	9,3
Sreser	0	17,7	0,6
Trpanj	0	93,6	1,0
Zagruđa	280	5,0	0,0
Zakamenje	320	4,2	0,0
Zakotarac	290	2,7	3,7
Županje selo	280	7,2	4,2
AV. / povp.		23,7	2,7
SD / std. odklon		26,4	2,6

Trpanj (1.0 calling males/10ha) (Table 2). The latter three villages are situated on the coast (Figure 1). Ecological density did not correlate with the size of the settlement ($R = -0.22$, ns).

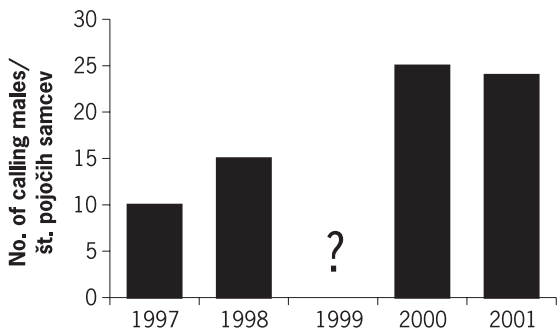


Figure 2: Population dynamics of Eurasian Scops Owl *Otus scops* in the years 1997, 1998, 2000 and 2001, as established in the village of Kuna in central part of Pelješac Peninsula (in 1999, census was not carried out)

Slika 2: Populacijska dinamika velikega skovika *Otus scops* v letih 1997, 1998, 2000 in 2001 v vasi Kuna v osrednjem delu Pelješca (v letu 1999 ni bilo popisa)

In the village of Kuna, a long-term study on the Eurasian Scops Owl numbers was carried out. The population increased for at least 2/3 during the 1997 to 2001 period (Figure 2), but no significant changes could be found in other villages, e.g. Oskorušno and Prizdrina (Table 1).

The sampling area was representative for the entire Pelješac Peninsula with 1.9 settlements/10km², the same as on the whole of Pelješac Peninsula. Of the 18 investigated human settlements, four were situated on the coast (22%). On the entire Pelješac Peninsula more settlements are situated on the coast (38%), but differences with sampling area were not significant ($\chi^2=1.5$, ns). According to my calculations, around 345 breeding pairs may have bred in 1998 in all urban areas of the entire Pelješac Peninsula.

4. Discussion

The present study was restricted to the breeding population of the Eurasian Scops Owl on Pelješac Peninsula, with special emphasis on its ecological densities in human settlements. According to accidentally collected data, I speculate that the main

Table 3: Comparison of data on the Eurasian Scops Owl *Otus scops* crude and ecological densities (data converted into calling males/10ha)

Tabela 3: Primerjava podatkov o splošnih in ekoloških gostotah velikega skovika *Otus scops* (podatki so preračunani na enoto pojoči samci/10ha)

Location / Lokacija	Density /Gostota (calling males/10ha)	Reference area/ Referenčna površina	Source / Vir
Crude density			
Croatia (Pelješac)	0.1 - 0.15	93 km ²	this work / to delo
Slovenia (Goričko)	0.05	442 km ²	ŠTUMBERGER (2000)
Slovenia (Ljubljansko barje)	0.02 - 0.04	163 km ²	SENEGAČNIK (1998), DENAC (2000)
Austria (Steiermark)	0.005	204 km ²	SAMWALD & SAMWALD (1992)
Slovakia (Krupinska planina)	0.008	150 km ²	GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1994)
France (Ile d'Oleron)	0.03 - 0.04	175 km ²	BAVOUX <i>et al.</i> (1991)
Ecological density			
Croatia (Pelješac)	0.6 - 9.3	2.7 - 93.6 ha	this work / to delo
Croatia (Krk) ¹	50.0	2 ha	GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1994)
Slovenia (Goričko)	0.2 - 0.6	1 - 25 km ²	ŠTUMBERGER (2000)
Austria (S Tyrol) ¹	50.0	1 ha	GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1994)
Austria (Steiermark)	0.3	2.4 km ²	SAMWALD & SAMWALD (1992)
Switzerland (Valais central)	1.7 - 2.4	100 ha	MEBS & SCHERZINGER (2000)
Italy (NE Italy)	0.2 - 0.4	400 ha	BAVOUX <i>et al.</i> (1997)
Romania (Reghin) ¹	83.0	0.6 ha	GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1994)
France (Port-Cros)	0.4 - 0.5	306 ha	GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1994)

¹ See the text for explanation / za razlago glej besedilo

part of the Pelješac Peninsula population is actually concentrated in urban areas and their surroundings, for which I have two explanations: (1) large areas of Pelješac Peninsula are covered with dense forests (which are unsuitable for the species BAVOUX *et al.* 1997), and (2) due to roadside lamps, which are mainly restricted to settlements and attract large numbers of insects, the density and availability of large insects are higher in and around human settlements. Therefore the total number of breeding pairs for the entire area of Pelješac Peninsula is probably not significantly higher than the calculated one (345 pairs). According to the population dynamic recorded in the village of Kuna, we could conclude that total size of the Eurasian Scops Owl population on Pelješac Peninsula is between 230 to 575 pairs. Estimate of crude density of the species population on the Peninsula amounts to 10 - 15 pairs/10km². These are very high values in comparison to other studies (Table 3), indicating that the Eurasian Scops Owl is a very common and well distributed bird species on Pelješac Peninsula.

One of the characteristics of the species is that it can be locally very concentrated in some areas (CRAMP 1985) or it can form calling groups (ŠTUMBERGER 2000). All high estimates of breeding densities published in literature were acquired from such clumps. Densities in clumps are higher than those calculated for larger areas; > 50 km² (Table 3), so densities of clumps could be treated as ecological density (the number per unit of habitat space - available area that can actually be colonised by the population; ODUM 1971). Ecological densities of Eurasian Scops Owls established on Pelješac in different clumps (e.g. breeding population in settlements) are high to middle ranged in comparison with values from other studies (Table 3). Extremely high ecological densities on the island of Krk (Croatia), in S Tyrol (Austria) and Reghin (Romania) were acquired from small sized reference areas ranging in size from 0.6 to 2 ha, which could be the reason for the extreme density values in these areas.

Due to the suitability of surrounding habitats of the settlements investigated on Pelješac, ecological densities in clumps were highly variable (0.6 – 9.3 calling males/10ha). From the collected data it can be concluded that settlements inside the Peninsula (1.6 – 9.3 calling males/10ha) are more suitable than those on the coast (0.6 – 1.0 calling males/10ha). The results proved that ecological density was not correlated with the size of the settlements, so other ecological parameters seem to be more important. The highest ecological densities were recorded in

settlements surrounded by extensive cultivated landscapes mixed with maquis and small woods, which seems to be, according to many other researchers, the most suitable breeding habitat for this typically Eastern European-Mediterranean species (MIKKOLA 1983, CRAMP 1985, SARA 1990, MEBS & SCHERZINGER 2000).

Acknowledgements: My sincere thanks go to Borut Rubinič for his help during fieldwork, to Dr. Davorin Tome for his critical remarks on the manuscript, and to Milijan Šiško for preparing a map.

5. Povzetek

Leta 1998 so bili na polotoku Pelješac (južna Dalmacija, Hrvaška) popisani pojoči samci velikega skovika *Otus scops* v 18 naseljih na območju, velikem 93 km². Uporabljena je bila metoda izzivanja s posnetkom. Prešteti je bilo 90 pojočih samcev velikega skovika. Avtor ocenjuje, da je populacija velikih skovikov, gnezdečih v urbanih okoljih, leta 1998 na celotnem polotoku štela okoli 345 parov, ki naj bi po njegovem mnenju sestavljala tudi večji del na Pelješcu gnezdeče populacije z ocenjeno gostoto 10 – 15 parov/10km². Celotna populacija velikega skovika na Pelješcu je ocenjena na 230 do 575 parov. V delu so predstavljene tudi ekološke gostote urbano gnezdeče populacije v različnih skupinah. Ekološke gostote so med skupinami zelo nihale (0.6 – 9.3 pojočih samcev/10ha), vendar so bile skupine z višjimi ekološkimi gostotami najdene le na celinskem delu polotoka. V raziskavi soodvisnost med velikostjo naselja in ekološko gostoto ni bila potrjena.

6. References

- BAVOUX, C., G. BURNELEAU & P. NICOLAU-GUILAUMET (1991): Aspects de la biologie de reproduction du Hibou petit-duc *Otus scops*. *Alauda* 59 (2): 65-71.
- BAVOUX, C., G. BURNELEAU & P. NICOLAU-GUILAUMET (1997): Scops Owl *Otus scops*. In: HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (eds.): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. T & AD Poyser, London.
- CLARK, K.A. & S.H. ANDERSON (1997): Temporal climatic and lunar factors affecting owl vocalizations of western Wyoming. *J. Raptor Res.* 31 (4): 358-363.
- CRAMP, S. (eds.) (1985): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa, The Birds of the Western Palearctic. Vol. IV. Oxford University Press, Oxford, New York.
- DENAC, K. (2000): Rezultati popisa velikega skovika *Otus scops* na Ljubljanskem barju v letu 1999. *Acrocephalus* 21 (98-99): 35-37.

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 9, Columbigiformes – Piciformes. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- HOLMBERG, T. (1979): Point transect census of Tengmalm's Owl – a methodological study. *Vår Fågelvärld* 38: 237-244.
- JASPRICA, N. & S. KOVAČIĆ (1997): Vascular flora of the central part of Pelješac peninsula. *Nat. Croat.* 6 (4): 381-407.
- KRALJ, J. (1997): Ornitofauna Hrvatske tijekom posljednjih dvjesto godina. *Larus* 46: 1-112.
- LUKAČ, G. (1998): List of Croatian Birds. *Nat. Croat.* 7 (Suppl. 3): 1-160.
- MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2000): Die Eulen Europas. Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- MIKKOLA, H. (1983): Owls of Europe. T & AD Poyser, Calton.
- ODUM, E.P. (1971): Fundamentals of Ecology. W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto.
- REDPATH, S.M. (1994): Censusing Tawny Owls *Strix aluco* by the use of imitation calls. *Bird Study* 41: 192-198.
- RUCNER, D. (1998): Ptice hrvatske obale Jadrana. Hrvatski prirodoslovni muzej, Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb.
- SAMWALD, O. & F. SAMWALD (1992): Brutverbreitung und Bestandsentwicklung der Zwergohreule (*Otus scops*) in der Steiermark. *Egretta* 35 (1): 37-48.
- SARA, M. (1990): Aspetti della nicchia ecologica degli strigiformi in Sicilia. *Naturalista sicil.* S. IV, XIV (suppl.): 109-122.
- SENEGACNIK, K. (1998): Popis velikega skovika *Otus scops* na Ljubljanskem barju. *Acrocephalus* 19 (90-91): 143-146.
- SNOW, D.W. & C.M. PERRINS (eds.) (1998): The Birds of the Western Palearctic 1, Non-Passerines. Oxford University Press, Oxford, New York.
- ŠTUMBERGER, B. (2000): Veliki skovik *Otus scops* na Goričkem. *Acrocephalus* 21 (98-99): 23-26.
- VREZEC, A. (2000): Veliki skovik *Otus scops* in čuk *Athene noctua*. *Acrocephalus* 21 (98-99): 85.
- VREZEC, A. (2001): Veliki skovik *Otus scops*. *Acrocephalus* 22 (106-107): 131.
- ZUBEROGOTIA, I. & L.F. CAMPOS (1998): Censusing owls in large areas: a comparison between methods. *Ardeola* 45 (1): 47-53.

Arrived / Prispelo: 6.1.2002

Accepted / Sprejeto: 28.1.2002

RAZŠIRJENOST IN GOSTOTA KOZAČE *Strix uralensis* NA KRAŠICI V SAVINJSKIH ALPAH

Distribution and density of the Ural Owl *Strix uralensis* on Mt. Krašica in the Savinja Alps (N Slovenia)

JOŽE SVETLIČIČ¹ & TONE KLADNIK²

¹ Zadrečka 9, SI-3331 Nazarje, Slovenija, e-mail: joze.svetlicic@siol.net

² Zadrečka 15, SI-3331 Nazarje, Slovenija, e-mail: tone.kladnik@amis.net

The paper deals with the distribution, territory size and density of the Ural Owl *Strix uralensis* on Mt. Krašica (N Slovenia). In the study area covering 860 ha, a census of calling males was carried out with the aid of the mapping method in 2000. Six males and one female were recorded. Four of the males were territorial calling males. The ecological density was 4.6 pairs per 10 km². The altitudinal distribution of the recorded owls was between 700 and 1000 m a.s.l. (median = 850 m, n = 4). Distances between central points of the territories varied from 450 to 1200 m (median = 800 m, n = 4). On the basis of the location of the male calling at Lovrenc site, an approximate territory of one pair was estimated. It may cover about 40 ha. Beside the Ural Owl, three pairs of Tawny Owl *Strix aluco* with the altitudinal distribution between 370 in 800 m a.s.l. (median = 600 m, n = 5), two males of Tengmalm's Owl *Aegolius funereus*, and one pair of Pygmy Owl *Glaucidium passerinum* were recorded. The paper also discusses the negative effect of wood exploitation and supports the idea to introduce a temporary ban on the activities concerning cutting and transporting wood as well as on construction works between November 1st and July 31st. The authors also propose a permanent protection of traditional Ural Owl's breeding areas of at least 5 ha.

KLjučne besede: *Strix uralensis*, kozača, razširjenost, gostota, velikost teritorija, višinska razširjenost, Slovenija

Key words: *Strix uralensis*, Ural Owl, distribution, density, territory size, altitudinal distribution, Slovenia

1. Uvod

V Zgornji Savinjski dolini je kozača *Strix uralensis* splošno razširjena vrsta visokogorskih mešanih gozdov *Abieti Fagetum prealpinum*, redkeje pa se pojavlja v drugih gozdnih združbah (MIHELICH *et al.* 2000). Krašica je najnižje ležeči gozdni predel v Zgornji Savinjski dolini, naseljen s kozačo. Zaradi enostavnega dostopa je priročen in zanimiv objekt za favnistična raziskovanja (SVETLIČIČ 1995, VOGRIN 1999 & 2000). Na Krašici je bila kozača dokumentirano opažena leta 1992 v predelu Borovnjak, sicer pa je tu domnevno živela že prej.

Namen članka je predstaviti razširjenost, ekološko gostoto, velikost teritorija, oddaljenost med gnezdišči

in višinsko razširjenost kozače na Krašici. V članku so primerjani tudi rezultati popisov v letih 1995 (SVETLIČIČ 1995) in 2000.

2. Metoda in opis območja

2.1. Metoda

Razširjenost kozač sva ugotavljala s popisom območno oglašajočih se samcev s kartirno metodo. Območje raziskave sva razdelila na manjše predele, ob upoštevanju večkrat testirane predpostavke, da se oglašanje samca kozače sliši najmanj 500 m daleč (VREZEC 2000). Popisovala sva po gozdnih cestah, vlakah in stezah. V času popisa sva obhodila (šteto enkrat) 24,3

km gozdnih prometnic, kar je 283 m na 10 ha gozdne površine. Popis sva začela 10.2. in ga zaradi popolnega olistanja bukve in s tem slabše slišnosti zaključila 15.5.2000. Popisovala sva 38 dni. Od izhodišča, do katerega sva se pripeljala z vozilom, sva peš popisovala od prvega mraka naprej. Vsak popis pa je trajal najmanj 3 ure. Na popisu sva poleg kozače popisovala tudi druge vrste sov.

V izračunu ekološke gostote sva kot gnezdeči par štela le območno aktivne samce. Velikost teritorija enega para kozače sva ocenila s pomočjo šestih mest oglašanja samca v predelu Lovrenc. Mesta oglašanja sva določala od 14. 2. do 13. 3.2000. S pomočjo računalniškega programa mapinfo professional sva ta mesta vnesla na karto, površino zaokrožila po topografskih ločnicah in izračunala površino.

Nadmorsko višino in razdaljo med sosednjimi samci sva merila s središčne točke teritorija oziroma lokacije potencialnega gnezdenja. To točko sva povzela po lokaciji najpogostjega oglašanja samca oziroma težiščne točke med lokacijami oglašanja samca. Ta točka je navadno oddaljena do največ 100 m od lokacije gnezda (lastna opazovanja).

Zaradi primerjave s popisom sov na Krašici v letu 1995 (SVETLIČIČ 1995) sva poleg kozače beležila pojavljanje in lokacije drugih vrst sov. Popisa sta bila opravljena po enaki metodologiji in v enakem času.

2.2. Opis območja

Krašica je najvišji in najbolj gozdnat del pogorja Dobrovlje, ki se razprostira vzhodno od Menine med spodnjo in Zgornjo Savinjsko dolino in je zadnji člen gorskega sveta, ki ga še prištevamo k Savinjskim Alpam (MELIK 1954). Krašica je 860 ha velik, nenaseljen gozdni kompleks. Upravno sodi v občino Nazarje, krajinsko pa v Zgornjo Savinjsko dolino. Na jugu meji na občino Vransko, na zahodu na pas Štrukljevih peči nad Rovtom in na vzhodu na pas prepadnih Zakrajskih peči nad Mostnim grabnom. Na severu jo omejuje Zadrecka dolina (med Šmartnom ob Dreti in Pustim poljem). Krašica se z dolinskega dna pri 370 m n.v. prek strmih pobočij vzpne in prevesi na vršno planoto. Najvišja vrhova sta Tolsti vrh (1077 m n.v.) in Šentjoški vrh (1077 m n.v.). Strma pobočja poraščajo pretežno bukovi gozdovi, vršna planota pa je porasla z iglastimi in mešanimi gozdovi, ki jih prekinjajo otoki starih bukovih sestojev. Med njimi sta najpomembnejša gozdna rezervata Šentjoški vrh (7,3 ha) in Tolsti vrh (3,5 ha). Glavnino gozdov uvrščamo v jelovo bukovje *Abieti Fagetum prealpinum*. Ob vznožju pa najdemo tudi manjše površine jelovih

gozdov *Galio Abietetum* in bukovih gozdov *Quercus Lusulo Fagetum*. Odnos med listavci in iglavci je (v lesni zalogi) 30% proti 70% v korist iglavcev. Povprečna hektarska lesna zaloga znaša 290 m³. Delež razvojnih faz (v lesni zalogi) je: mladovja 12%, drogovnjaki 13%, debeljaki 18 %, sestoji v obnovi 47%, dvoslojni sestoji 7% in raznomerni sestoji 3%.

3. Rezultati in diskusija

3.1. Razširjenost

Ob popisu sva registrirala eno samico in šest samcev kozače. Območno aktivni so bili le štirje samci. Po predpostavki, da za gnezdeči par štejemo le območno aktivne samce, zaključujemo, da so v letu 2000 na Krašici gnezdili 4 pari kozač.

Med štirimi pari so trije zasedli stara gnezdišča. Četrty je zasedel novo, ki je bilo prej gnezdišče koonogega čuka *Aegolius funereus*. Pri enem izmed omenjenih samcev sva opazila samico, pri dveh pa slišali redko oglašanje, s katerim že sparjeni samec kliče samico h gnezdu (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994). Druga dva samca sta bila kljub večkratnim obiskom lokacij, na katerih sta se zadrževala, opažena oziroma slišana le po dvakrat. Tudi na večkratno izzivanje s posnetkom se nista odzvala. Zato ju v izračunu gostote nisva upoštevala kot par.

3.2. Ekološka gostota

Izračunana ekološka gostota je znašala 4,6 para/10 km². To se ujema z ugotovljenimi 4-5 pari/10km² v Trnovskem gozdu (BENUSSI & GENERO 1995) in oceno za snežniško – javorniški kompleks (MIHELIC *et al.* 2000). Nižja od teh je gostota kozač na Krimu (VREZEC 1997) in Ljubljanskem vrhu (VREZEC 2000), kjer se je gibala med 2,2 in 3,3 para/10 km², ter gostota kozač iz poljskih Karpatov (CZUCHNOWSKI 1993), kjer je bila na 60 km² velikem območju ugotovljena gostota 3,0 para/10 km², sicer pa so se v tem delu Karpatov gostote gibale med 2,4 in 3,0 para/10 km². V severni Evropi (Švedska, Finska, Rusija) so ekološke gostote manjše in so se gibale od 0,6 - 2,4 para/10 km² (MIKKOLA 1983, PIETIÄINEN & SAUROLA 1997).

3.3. Velikost teritorija

Ocenjeni teritorij para kozače z Lovrenca je meril 40 ha. MEBS (1980) ocenjuje, da je površina teritorija kozače primerljiva s površino teritorija lesne sove *Strix aluco*. Ta se v zahodni in srednji Evropi giblje med 25

in 30 do 50 ha (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994), kar je blizu našim ugotovitvam. V severni Evropi (Švedska, Finska, Rusija) so ocenili velikost teritorija kozače v optimalnem na 4,5 do 10,0 km² (MIKKOLA 1983, PIETIÄINEN & SAUROLA 1997), kar je 10-20krat več od ocene na Krašici.

3.4. Razdalja med središčnimi točkami teritorijev (gnezdi kozače)

Večina parov kozače je mejila z dvema konkurenčnima paroma. Najmanjša razdalja 450 m je bila izmerjena med paroma pod Tolstim vrhom in pri Šinkarjevi koči. Ločena sta bila s strmim grebenom in 200 metrko višinsko razliko. Največja razdalja je znašala 1200 m (mediana = 800 m, n = 4). O najmanjši razdalji med gnezdi kozač je poročal ŠVEHLIK (v GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994), ki navaja, da so v izjemnem letu 1977 na Salzburger Bergladu gnezdili trije pari le 300 m oziroma 500 m narazen. Sicer pa tam gnezdiyo kozače 2-5 km vsaksebi. BENUSSI & GENERO (1995) za Trnovski gozd navajata povprečno razdaljo med gnezdi kozač 1000 m, kar je blizu najinim ugotovitvam.

Domnevava, da je imel vpliv na veliko območno aktivnost samcev oziroma na gnezdenje kozače in drugih vrst sov v letu 2000 bukov obrod v letu 1999. V letu po bukovem obrodu se namreč močno poveča število malih sesalcev (BÄUMLER & HOHENADL 1980, TRILAR 1991, SVETLIČIČ 1995). Na ta pojav se sove odzovejo z množičnim gnezdenjem in posledično višjo nataliteto (SAUROLA 1982, NADLER, 1996, STÜRZER 1998A, B).

3.5. Višinska razširjenost

Na Krašici so bili pari kozače porazdeljeni od 700 do 1000 m n.v. (mediana = 850 m n.v., n = 4). Mediana je enaka srednji vrednosti višinske razširjenosti kozače v Sloveniji (MIHELIČ *et al.* 2000), a je za 250 m nižja od srednje višine lokacij potencialnih gnezd kozače v Zgornji Savinjski dolini (mediana = 1100 m n.v., n = 17).

3.6. Popis drugih vrst sov

Na Krašici sva v popisu leta 2000 poleg kozače zabeležila tudi lesno sovo *Strix aluco*, koconogega čuka in malega skovika *Glaucidium passerinum*. V območju raziskave sva zabeležila tri pare lesne sove. Pari te sove so bili porazdeljeni med 370 do 800 m n.v. (mediana = 600 m, n = 5), kar je povprečno 250 m nižje od višinske razširjenosti kozače. Zanimiv primer bližine

med gnezdenjem kozače in lesne sove sva v letu 2000 zabeležila v predelu hriba Lovrenc, kjer sta kozača in lesna sova gnezdili le 420 m narazen. V območju sva zabeležila tudi dva samca koconogega čuka na lokacijah Kozji laz 870 m n.v. in Lajšč 1050 m n.v., par malih skovikov pa pri Goričarjevi koči (930 m n.v.). Za primerjavo se v Zgornji Savinjski dolini se koconogi čuk v gnezditvenem obdobju pojavlja med 630 in 1580 m n.v. (mediana = 1375 m n.v., n = 18), mali skovik pa med 930 in 1710 m n. v., (mediana = 1390 m n.v., n = 30).

3.7. Primerjva med popisoma 1995 in 2000

Edino veliko razliko med letoma 1995 in 2000 sva ugotovila pri koconogem čuku (tabela 1). Leta 1992 je bil v srednji Evropi t.i. "stoleten" obrod smreke *Picea abies* z iztrosom semena v zimi in pomladi 1993, kar je omogočilo množično gnezdenje sov (NADLER 1996), ki smo ga zabeležili tudi pri nas (najdena tri gnezda kozače). Domnevava, da je bila smrtnost mladi-

Tabela 1: Območno aktivni samci sov (pari) v letih 1995 in 2000

Table 1: Territorially active owl males (pairs) during 1995 and 2000

Vrsta/ Species	Kozača <i>Strix uralensis</i>	Lesna sova <i>Strix Aluco</i>	Koconogi čuk <i>Aegolius funereus</i>	Mali skovik <i>Glaucidium passerinum</i>
Popis 1995	3 (1)	3	6	2
Popis 2000	4 (2)	3	2	1

čev koconogega čuka in drugih sov v zimi 1993/94 nizka. Jeseni 1994 je bogato semenila bukev *Fagus sylvatica* z začetkom iztrosa semena v septembru istega leta. Iz tega sklepava, da so bila leta 1993, 1994 in 1995 ugodna za gnezdenje sov.

3.8. Vpliv gozdarskih del na gnezditev kozače

V širšem okolju Šentjoškega vrha sta intenzivna graditev vlak in sečnja v mesecu februarju in marcu 2000 povzročili velik nemir. Tu sicer redno gnezdi koconogi čuk, redkeje pa kozača in mali skovik. Kljub pogostim obhodom pa v tem predelu v letu 2000 nisva zaznala oglašanja nobene od naštetih sov. Podobna motnja, a v manjšem obsegu in z blažjim učinkom, se je dogodila v predelu Lovrenc. Zaradi nemira je par kozače zapustil svoje tradicionalno

gnezdišče v dimniškem duplu jelke in se za 400 m prestavil na novo lokacijo, s katere se je sicer že prej občasno oglašal. Iz teh ugotovitev sledi, da je na gnezdiščih kozače obvezna časovna omejitev gozdarških del med 1.11. in 31.7. naslednjega leta. Priporočava trajno zavarovanje rednih gnezdišč kozače na površini najmanj 5 ha.

Zahvala: Predvsem se zahvaljujeva prijatelju g. Milanu Cajnerju, ki nama je tako kot pri prvem popisu tudi tokrat redno poročal o svojih opažanjih. Za posredovanje podatkov iz GIS-a in pomoč pri kartografiji se zahvaljujeva prijatelju Gregorju Štancarju iz Zavoda za gozdove Slovenije, za prevod povzetka v angleščino in nasvete pa prijatelju Tomažu Gerlu.

4. Povzetek

Čanek obravnava razširjenost, gostoto in oceno velikosti teritorija kozače *Strix uralensis* na Krašici (S Slovenija). Na obravnavanem območju s površino 860 ha je bil leta 2000 napravljen popis območno oglašajočih se samcev po kartirni metodi. Ugotovljenih je bilo šest samcev in ena samica. Območno aktivni so bili štirje samci. Ekološka gostota je bila 4,6 para/10km². Nadmorska višina središčnih točk teritorijev oziroma potencialnih gnezd je bila med 700 in 1000 m (mediana = 850 m, n = 4). Razdalje med težišči teritorijev oziroma med potencialnimi gnezdi so bile med 450 in 1200 m (mediana = 800 m, n = 4). Na podlagi lokacij območnega oglašanja samca kozače s predela Temenic je bila ocenjena površina teritorija enega para kozač na 40 ha. Razen kozače so bili na Krašici opaženi 3 pari lesne sove *Strix aluco* z višinsko razširjenostjo med 370 in 800 m (mediana = 600 m, n = 5), dva samca koconogega čuka *Aegolius funereus* in 1 par malega skovika *Glaucidium passerinum*. Članek obravnava negativni vpliv gozdarske dejavnosti na gnezdenje kozače. Avtorja priporočata omejitev gozdarških del med 1.11. in 31.7. na gnezdiščih kozače in trajno zavarovanje habitata rednih gnezdišč kozače na površini najmanj 5 ha.

5. Literatura

BÄUMLER, W & W. HOHENADL, (1980): Über den Einfluß alpiner Kleinsäuger auf die Verjüngung in einer Bergmischwald der Chiemgauer Alpen. Forstw. Cbl. 99: 207-221.

BENUSSI, E. & F. GENERO (1995): L' Allocco degli Urali (*Strix uralensis macroura*) nel Trnovski gozd (Slovenia), censimento in un'area campione. Suppl. Ric. Biol. Selvaggia 22: 563-568.

CZUCHNOWSKI, R. (1993): Ekologia rozrodu puszczyka uralaskiego *Strix uralensis* w puszczy Niepolomickej. Remiz 2 (1): 7-11.

GLUTZ VON BLITZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 9. Aula - Verlag GmbH, Wiesbaden.

MEBS T. (1980): Eulen und Käuze. Kosmos Naturführer 5 Aufl., Stuttgart.

MELIK, A. (1954): Slovenija. Geografski opis II. Opis slovenskih pokrajin, prvi zvezek, Slovenski alpski svet. Slovenska Matica, Ljubljana.

MIHELČ, T., A. VREZEC, M. PERUŠEK & J. SVETLIČIČ (2000): Kozača *Strix uralensis* v Sloveniji. Acrocephalus 21 (98-99): 9-22.

MIKKOLA H. (1983): Owls of Europe. T & AD Poyser, London.

NADLER, K. (1996): Massenüberwinterung des Sperlingskauzes *Glaucidium passerinum* im mittleren Mühlviertel / Oberösterreich. Egretta 39 (1-2): 55-70.

PIETÄINEN, H. & P. SAUROLA (1997): Ural owl *Strix uralensis*. In: HAGELMEIER, W.J.M. & M.J. BLAIR (eds.) (1997): The EBCC Atlas of European Brading Birds, T& AD Poyser, London.

SAUROLA, P. (1982): Dynamik der Eulenpopulation im Licht finischer Beringungsergebnisse. Ber. Vogelwarte Hiddensee 2: 5-21.

SVETLIČIČ J. (1995): Skrivnostne sove (povzetek raziskovalnih nalog na temo sov na posvetu - gozd in živalski svet). Savinjsko gozdarsko društvo, Nazarje.

STÜRZER, J.S. (1998A): Bestandsentwicklung und Nahrungsökologie von Habichtskauz *Strix uralensis* und Waldkauz *Strix aluco* im Nationalpark Bayerischer Wald. Orn. Anz. 37: 109-119

STÜRZER, J.S. (1998B): Habitatwahl des Habichtskauzes (*Strix uralensis*) im Nationalpark Bayerischer Wald. Orn. Anz. 37: 193-201.

TRILAR, T. (1991): Populacijska gostota, biomasa in reprodukcija malih sesalcev v dinarskem bukovo-jelovem gozdu na Snežniku v letih 1988-1990. Magistrska naloga Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, VTOZD za biologijo.

VOGRIN, M. (1999): Favna Dobrovelj z naravovarstvenimi smernicami in s predlogom za zavarovanje. Naročnik Občina Nazarje.

VOGRIN, M. (2000): Gnezdilci združbe *Abieti Fagetum prealpinum* pri Šentjoškem vrhu na Dobrovljah. Sodobno kmetijstvo 33 (2): 55-61.

VREZEC, A. (1997): Opazovanja sov na Krimu pri Ljubljani. Falco 12: 45-47.

VREZEC, A. (2000): Popis kozače *Strix uralensis* na Ljubljanskem vrhu. Acrocephalus 21 (98-99): 39-41.

Arrived / Prispelo: 11.4.2001

Accepted / Sprejeto: 28.1.2002

NEW DATA ON DISTRIBUTION OF THE MASKED SHRIKE *Lanius nubicus* IN MACEDONIA: FURTHER EVIDENCE FOR THE EXPANSION OF ITS RANGE ON THE BALKAN PENINSULA

Novi podatki o razširjenosti zakrinkanega srakoperja *Lanius nubicus* v Makedoniji: nadaljnji dokazi o širjenju areala te vrste na Balkanskem polotoku

METODIJA VELEVSKI

Bird Study and Protection Society of Macedonia, Institute of Biology, Faculty of Natural Sciences, MK-1000 Skopje, Macedonia, e-mail: vlevski@mol.com.mk

The breeding area of the Masked Shrike *Lanius nubicus* in Europe is restricted to the southern parts of the Balkan Peninsula, where the species breeds in the Mediterranean warm temperate zone of S and E Greece, Bulgaria and Turkish Thrace. Throughout its European distribution area, the species is a rather rare breeder. However, according to VATEV *et al.* (1980) and the EBCC Atlas of European Breeding Birds (GILLINGS & HALLMANN 1997), there has recently been a slight increase in the numbers and range of the Bulgarian population. In Macedonia, the species occurs only in the southernmost parts of the country. For the first time it was recorded here by Lorenz Müller of the Macedonian Commission of National Studies (Mazedonische Landeskundliche Kommission) (STRESEMANN 1920, MAKATSCH 1950, 1952), who observed a pair near the village of Kalkovo (Kalukovo), 10 km NE of Valandovo (UTM FL27), in the summer of 1917 and managed to collect an immature bird at the same location on August 26th 1917. In the following year, two more males were collected by him near Valandovo (MAY 16th 1918, UTM FL37) and the village of Dedeli, 10 km SE of Valandovo (MAY 28th 1918, UTM FL37). Although the Masked Shrike is not mentioned in any other ornithological literature for Macedonia, two more unpublished records exist from the south of the country: An adult male in the Natural Museum of Belgrade (BEO600) dated May 9th 1954 originated from an orchard near Dojran (UTM FL46), leg. S.D. Matvejev (VASIĆ, *pers. comm.*) and an observation near the village of Davidovo, 20 km SE of Demir Kapija, in tamarisk *Tamarix* sp. growth near an orchard and riparian forests of willows and poplars along the river Vardar (UTM FL27) derives from SLAVČO HRISTOVSKI (*pers. comm.*) from August 16th 1998.

Further evidence of the occurrence of the species in Macedonia concern the most recent records. On June 28th 1998, I saw an adult Masked Shrike near the

village of Katlanovo, 25 km SE of Skopje (UTM EM53). On August 1st 1999 I again observed, together with LUKA BOŽIČ (Maribor) of DOPPS-BirdLife Slovenia, an adult bird and later on the same day the family of one adult and two juvenile birds on the banks of the river Pčinja near the same village. Furthermore, two weeks later, on August 15th 1999, I saw a juvenile and another adult bird nearby (this one very probably of a second pair) in the same place. Subsequently, the species has very probably bred in this place in 1999. The habitat of the sightings near Katlanovo consists of cultivated land interspersed with hedges and on the river Pčinja of river banks with tamarisk and poplar plantations. Additionally to my own observations, the species has also been seen along the Vardar river 12 km SE of Veles (UTM EM71) in a shrubland with *Paliurus spina-christi* and *Juniperus oxycedrus*, near the riverbank with poplars and willows, on June 2nd 2001 by BRANKO MICEVSKI (*pers. comm.*), and in a small orchard adjoined by vineyards in the Pčinja river valley near the village of Čelopek, 15 km NE of Kumanovo (UTM EM67), by VOISLAV VASIĆ (*pers. comm.*) on June 9th 1989. So far this later record is the northernmost report of the Masked Shrike in Macedonia.

According to the map in Figure 1, the Masked Shrike is distributed along sections of the Vardar river valley and probably along the lower parts of the most or even all its tributaries as well. Additional research and surveys are urgently needed to establish the actual distribution and status of the species in Macedonia. From adjoining Bulgaria, the northernmost sightings and breeding records in 1976 were reported from the Kresna Gorge in the valley of the Struma river by VATEV *et al.* (1980) from nearly the same latitude (just 0° 15' more southerly) as our records near Katlanovo. As neither KARAMAN (1949) nor DIMOVSKI (1968, 1972) make no mention as to the occurrence of the species in the Skopje Basin, it may be concluded that

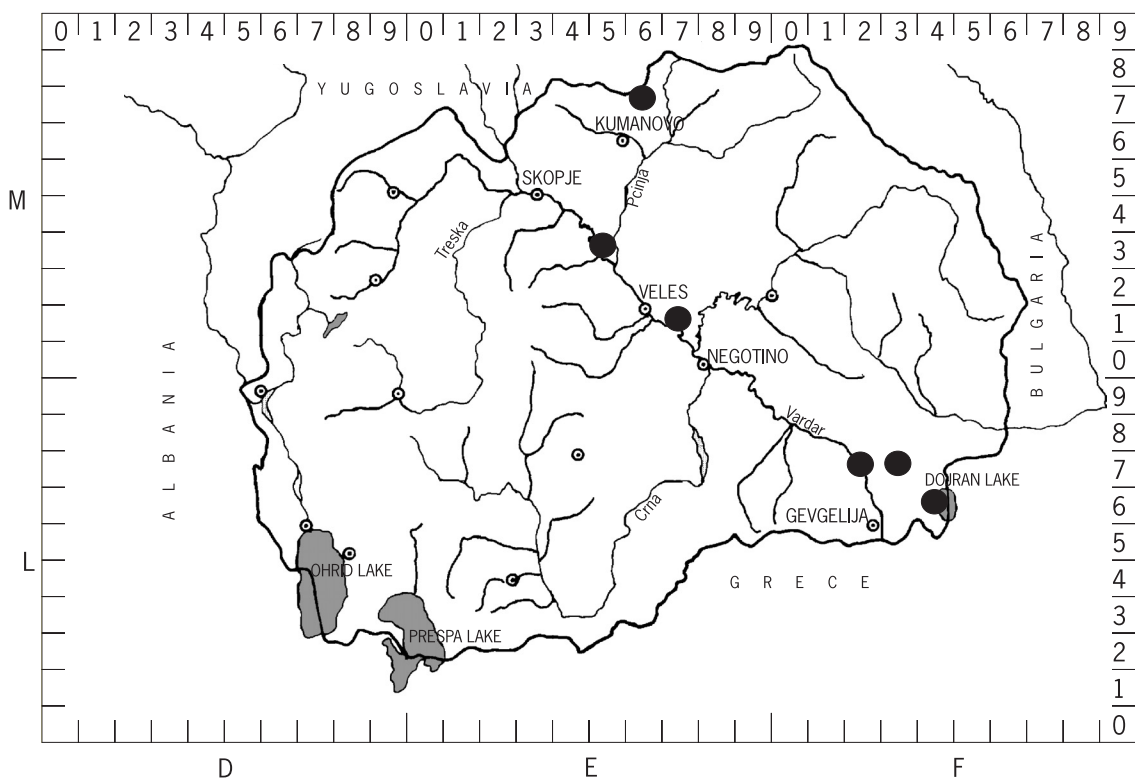


Figure 1: Location of known records of the Masked Shrike *Lanius nubicus* in Macedonia (UTM grid)

Slika 1: Lokacije znanih zapisov o zakrinkanem srakoperju *Lanius nubicus* v Makedoniji (mreža UTM)

like in Bulgaria an expansion of the (breeding) range of the species has taken place in Macedonia in the course of the last few decades.

Acknowledgements: I thank Dr. Voislav Vasić from the Natural History Museum in Belgrade and Dr. Branko Micevski and Slavčo Hristovski from the Institute of Biology in Skopje for the data they have kindly supplied me with.

Summary

Formerly known to be distributed only in the southernmost parts of Macedonia, the Masked Shrike *Lanius nubicus* has recently been found spreading north along the Vardar river and its tributary Pčinja. The northernmost observation (in 1989) was made near the Yugoslav border, and the observations of families south of Skopje (in 1999) indicate a very probably breeding. The last observation (in 2001) only supports the assumption that spreading of its range took place along the Vardar river. It is very likely,

however, that the spreading has taken place along other tributaries of Vardar as well.

Povzetek

Za zakrinkanega srakoperja *Lanius nubicus*, o katerem smo v preteklosti domnevali, da je razširjen samo v najjužnejših delih Makedonije, je bilo pred kratkim ugotovljeno, da širi svoj areal severno ob reki Vardar in njegovem pritoku Pčinji. Najseverneje je bil ta srakoper opažen v bližini jugoslovanske meje (1989), opažanja celih družin južno od Skopja (1999) pa že govorijo o verjetnem gnezdenju v tem delu Makedonije. Zadnje opažanje (2001) samo še potrjujejo domnevo, da se areal vrste širi vzdolž reke Vardar, zelo verjetno pa tudi vzdolž Vardarjevih pritokov.

References

DIMOVSKI, A. (1968): Biogeographical and ecological characteristic of Skopje Basin. Ann. Fac. Sci. Nat. 20 : 6 – 70.

- DIMOVSKI, A. (1972): Changes in the composition of the ornithofauna of the Skopje Basin. Acta Mus. Mac. Sci. Nat. 13(3) : 41 – 64.
- GILLINGS, S. & B. HALLMANN (1997): Masked Shrike *Lanius nubicus*. In: Hagemeyer, W.J.M. & M.J. BLAIR (Eds.), The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, London.
- KARAMAN, S. L. (1949): Ornithofauna of the Skopska Kotlina Basin. Larus 3: 196 – 280.
- MAKATSCH, W. (1950): Die Vogelwelt Macedoniens. Akad. Verlagsgesellschaft Geest & Portig, Leipzig.
- MAKATSCH, W. (1952): Verbreitungsgrenzen südosteuropäischer Vogelarten und ihre Veränderungen. Aquila 59-62: 339 – 346.
- STRESEMANN, E. (1920): Avifauna Macedonica. Verlag von Dults & Co., München.
- VATEV, I.T., P.S. SIMEONOV, T.M. MICHEV & B.E. IVANOV (1980): The Masked Shrike (*Lanius nubicus* Lichtenstein) – a breeding species in Bulgaria. Acta Zool. Bulgarica 15: 115 – 118.

Arrived / Prispelo: 11.10.2001

Accepted / Sprejeto: 28.1.2002

LASTOVO – A NEW BOTTLENECK SITE FOR THE MIGRATORY HONEY BUZZARDS *Pernis apivorus*?

Lastovo – novo ozko grlo za seleče se sršenarje *Pernis apivorus*?

MARTIN SCHNEIDER-JACOBY

Euronatur, Konstanzer Str. 22, D-78315 Radolfzell, Germany, e- mail: Martin.Schneider-Jacoby@euronatur.org

1. Introduction

Since the first alarming reports in the 1970s on the magnitude of annual bird killing in the Mediterranean countries, a lot of attention has been paid to several hotspots. The identification of bottleneck sites was important to estimate the impacts and to provide measures for their protection (BIJLSMA 1987). For Croatia, information on migrating raptors is still poor, and only little is known about the impact of hunting on migrants. The preservation of the stop-over sites along the 5,780 km long Croatian coastline is an important goal of the country's environmental policy ("Coast and islands: State and Threat" in RADOVIĆ 2000).

2. Method

The island of Lastovo, Croatia, was visited in the period from August 22nd 2001 to September 3rd 2001. Most observations of the migrating Honey Buzzards were made from the beach during a family holiday.

Flock size, location, time and direction of migration were registered (Table 1). Only twice I climbed the Hum mountain: on August 26th in the early morning hours to explore the site, and on August 31st at noon, after the first larger flock had arrived, but the weather changed and it was cloudy.

3. Results and discussion

The observation of 221 migrating Honey Buzzards without a permanent monitoring in the few days at the beginning of the migration season (Table 1) indicates that large numbers of raptors cross the Adriatic Sea from the coast of Dalmatia (Figure 1). Four migrating Marsh Harriers *Circus aeruginosus* and two Montagu's Harriers *C. pygargus* were also seen during the short holiday.

With its 415 m high mountain "Hum", Lastovo is an ideal site for the raptors to gain height before covering some 100 km long distance across the sea to Italy (Figure 1). For migrating birds of prey, long distance flights of 100 km or more are known from

Table 1: Observations of Honey-buzzards *Pernis apivorus* on Lastovo, Croatia, from August 23th to September 3rd 2001

Tabela 1: Opazovanja sršenarjev *Pernis apivorus* na Lastovu, Hrvatska, med 23.8. in 3.9.2001

Date/ Datum	Place/ Kraj	Number/ Število	Time/ Ura	Remarks/ Opombe
24.8.	Lučica	8	11.00	arriving from NNE over the sea
25.8.	Skrivena luka	12	13.15	coming low from the NE and using the upwinds at Hum
26.8.	Hum	1	7.00	flying over the top toward SSW (430 m high)
29.8.	Zaglav	1	14.00	low over forest towards Hum
	Zaglav	2	16.30	low over forest towards Hum
31.8.	Lučica	2	9.45	arriving 100 m high from N (Korčula, Kom ?)
	Lučica	40	10.15	using the upwinds over Lastovo, migrating SSW (Hum)
1.9.	Zaglav	50	16.00	arriving 100 - 200 high, using the upwinds
		30	16.10	arriving at a height of about 1000 m from NNW, both flocks continuing together very high towards Hum
3.9.	Lučica	75	18.00	arriving 200 m high from NNE and continuing to fly SSW
Total / Skupaj		221		

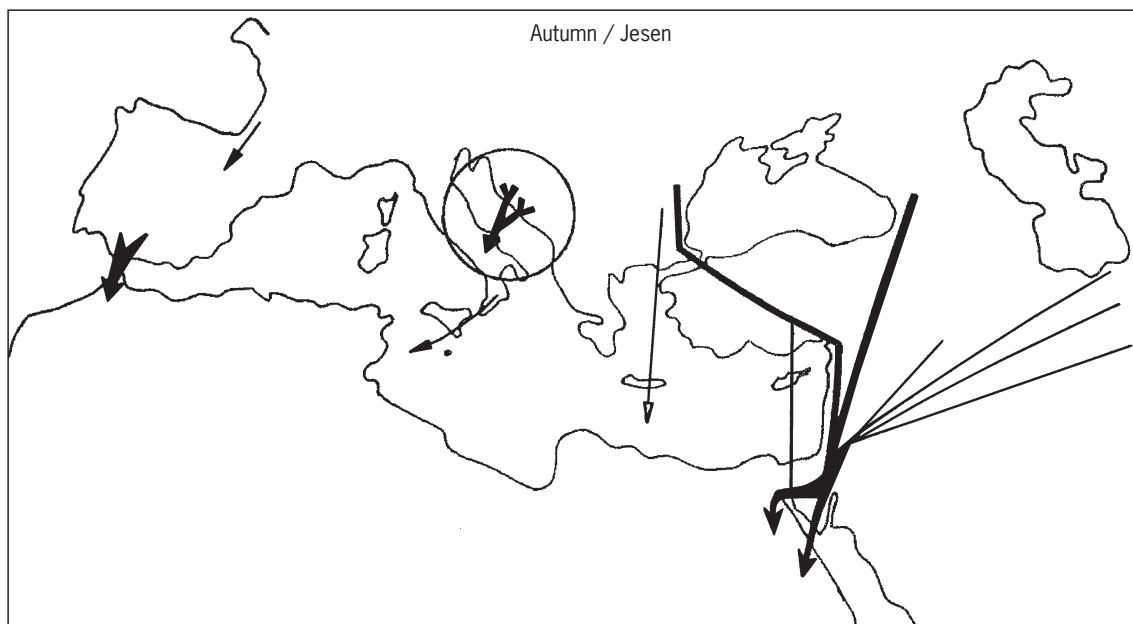


Figure 1: General map of raptor migration in the Mediterranean (BIJLSMA 1987). The circle indicates the new migration corridor between the Dalmatian coast via Lastovo to Italy.

Slika 1: Splošna karta selečih se ujed v Sredozemlju (BIJLSMA 1987). Krog označuje novi migracijski koridor, ki poteka z dalmatinske obale prek Lastova v Italijo.

several passages all over the world (KERLINGER 1989). The Croatian mainland with mountains, such as Biokovo Nature Park and the peaks of Peljašac Peninsula (Sv. Ilija 960 m) as well as the island of Korčula (e.g. Hum 376 and Kom 508 m), are ideal starting points for the trans-Adriatic flight. One flock of Honey Buzzards was still about 1000 m high when flying over Lastovo and was observed only by chance following a lower flying flock with the 10 x 40 Zeiss binocular, which had arrived some minutes earlier (compare KERLINGER 1989). The other arriving buzzards needed the island to gain height again and were easy to see.

As the coastal line near Split is vertical to the overall migration direction towards SW, it is understandable that the birds use the islands to cross the sea (Figure 1). Such island hopping is part of the water crossing behaviour of birds of prey (KERLINGER 1989). Lastovo is the last large island and appears to attract the birds from different directions (Table 1). It can be also used as a resting site during bad weather, as it has a more than ten plains with arable land - called "poljes" - dense Mediterranean evergreen forests with a high percentage of oak trees, and open dry rocky grassland. The island is a planned Nature Park in the Croatian Programme for Physical Planning (MPUGS

1999, map 18). It was not accessible in Yugoslav times for foreigners, but in the last few years the first tourists have arrived. It is reported by the locals that Italians are now visiting the island for "snipe" hunting.

4. Conclusion

Crossing of the Adriatic Sea during autumn migration has not been described as a common phenomena as yet, but the dealt with observation indicates a migration route from Croatia to Italy (Figure 1). Further information on the number and phenology of migrating birds on Lastovo would be important to clarify the importance of the island. In South Germany, the peak migration of Honey Buzzards is August 29th at the Schwäbische Alb and August 30th at Lake Constance (SCHUSTER *et al.* 1983). In Styria (Southeast Austria), the Honey Buzzard migrates later in September (SACKL in lit.). Considering that on Malta up to 300 Honey Buzzards were observed per day in autumn mostly between mid-September and early October (SULTANA *et al.* 1975), the peak on Lastovo is expected to be after my observation period, which was from August 23rd to September 3rd 2001. A monitoring of the autumn migration from the Hum mountain seems to be the best solution to clarify the

importance of the island. A cooperation with the fire control and the net of observation points along the coast and the island could also add some data and strengthen the system by bringing bird watchers to the mountains.

The protection and a proper management of Lastovo Island, including land-use, would be important to preserve its potential value as a stop-over site in the Adriatic sea. In addition, more attention is needed to preserve other sites on the coast, especially wetlands, as the pressure by the Italian hunting guest is extremely high on Croatia's avifauna, and as huge numbers of killed endangered and protected birds have been reported (e.g. SCHNEIDER-JACOBY 2000a for the Ferruginous Duck). A better protection of the unique sites as a basis for eco-tourism has been proposed (SCHNEIDER-JACOBY 2000b).

Summary

Between August 22nd 2001 and September 3rd 2001, 221 migrating Honey Buzzards were observed on the island of Lastovo, Croatia. This relatively large number of birds at the beginning of the autumn migration indicates a migration route from the coast of Dalmatia to Italy. Lastovo is an ideal stepping stone for raptors crossing the Adriatic Sea and should be protected as proposed by the Croatian Programme for Physical Planning. Further studies are needed to clarify the importance of this flyway.

Povzetek

Avtor pričujočega članka je med 22.8. in 3.9.2001 na Lastovu v hrvaškem Jadranu opazoval 221 selečih se sršenarjev. To razmeroma visoko število ptic v začetku jesenske selitve govori o očitni selitveni poti z dalmatinske obale v Italijo. Lastovo je torej idealno vmesno postajališče za ujede, ki prečkajo Jadransko morje, in treba ga je vsekakor zaščititi, tako kot je predlagano v hrvaškem programu za prostorsko načrtovanje. Sicer pa bi bilo treba za razjasnitev pomena te migracijske poti opraviti še nekaj nadaljnjih raziskav.

References

- BIJLSMA R.G. (1987): Bottleneck areas for migratory birds in the Mediterranean Region. ICBP, Study Report No. 18. Cambridge.
- KERLINGER, P. (1989): Flight strategies of migrating hawks. The University of Chicago Press, London.
- RADOVIĆ, J. (2000): An overview of the state of biological and landscape diversity of Croatia with protection

strategy and action plans. Ministry of Environment and Physical Planning, (Croatian edition: 1999: Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske. Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša,) published in the official gazette under NN 81/99 dated August 3rd 1999, Zagreb).

MPUGS – Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (1999): Program prostornog uređenja Republike Hrvatske. Zagreb.

SCHNEIDER-JACOBY, M. (2000a): Freizeit und Entenschutz am Wasser – Sicherung der Brut- und Rastplätze von Kolbenenten und Moorenten in Deutschland. Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz 60: 81 – 93, Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

SCHNEIDER-JACOBY, M. (2000b): Tourism and Nature Preservation – Basic Ideas for a Co-operation in Croatia. Turizam/ Tourism: 48 (4): 329-340.

SULTANA, S., C. GAUCI & M. BEAMAN (1975): A guide to the birds of Malta. Malta Orn. Soc. Lux Press, Malta.

SCHUSTER, S. *et al.* (1983). Die Vögel des Bodenseegebietes. OAB – Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee, Konstanz.

Arrived / Prispelo: 12.9.2001

Accepted / Sprejeto: 28.1.2002

POPIS KOZAČE *Strix uralensis macroura* NA JAVORNIKICensus of the Ural Owl *Strix uralensis macroura* at Javorniki in Central SloveniaJANEZ PREŠERN¹ & KSENJA KOHEK²¹Finžgarjeva 3, SI-4270 Jesenice, Slovenija, e-mail: janez@biologija.org²Jamova 48, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: ksenjakohek@hotmail.com**1. Uvod**

Kozača *Strix uralensis* je transpalearktično razširjena vrsta, pojavljajoča se v borealnem pasu vse od Evrope do Japonske (MIKKOLA 1983). Njen areal se je kot posledica ledene dobe razdelil na dve ločeni območji. Eno sega na Kitajsko, drugo pa v srednjo in južno Evropo. V Sloveniji je kozača ledeniški relikv z oznako dinarskega favnističnega elementa borealnega tipa (MIHELIČ *et al.* 2000). V Evropi se pojavljajo 3 podvrste kozače, *S. u. macroura* živi v Sloveniji.

Velikost populacije kozače v Sloveniji je ocenjena na 400 do 500 parov, ugotovljene gostote pa se gibljejo med 2-5 pari na 10 km² (MIHELIČ *et al.* 2000). Popisi so bili opravljeni v Trnovskem gozdu, na Ljubljanskem Vrhu, Krimu in Krašici (VREZEC 2000A). Podatki o višinski razširjenosti pa so bili objavljeni za ribniško-kočevsko območje in Zgornjesavinjsko dolino (VREZEC 2000A).

Namen dela je bil ugotoviti gostoto kozače na severnem pobočju Javornikov nad Cerkniškim jezerom in tako dopolniti poznavanje kozače v Sloveniji.

2. Območje in metode

Območje raziskave pripada dinarski geografski regiji in je preraščeno z gozdno združbo *Omphalodo – Fagetum* s. lat (MARINČEK 1987).

Pojavljane kozače smo ugotavljali z metodo izzivanja s posnetkom oglašanja samca (ZUBEROGOTIA & CAMPOS 1998), ki zahteva točkovni popis (podroben opis metode v VREZEC 2000A). Izbrali smo 45 popisnih točk in jih razporedili v 4 trase (sliki 2 in 3). Točke so bile med seboj oddaljene okoli 1000 m, najnižja točka je bila na 600 m.n.m, najvišja pa na 1090 m.n.m. Nadmorsko višino posamezne točke smo ocenili na 10 m natančno. Popisovali smo trikrat, in sicer med aprilom in junijem 2000. Opazovanje se je začelo o mraku in je trajalo do enih zjutraj. Beležili smo pojoče samce. Dva samca na isti točki smo zabeležili le, če sta se

oglašala hkrati, in se tako izognili podvajanju. Pojoče samce sva štela za pare kozač zaradi lažje interpretacije in primerjave z drugimi avtorji. Opozoriti je treba, da to ni nujno povsem natančno. Če smo na točki registrirali le oglašanje samice, tega nismo upoštevali pri izračunu gostote.

Gostoto smo izračunali s predpostavko, da smo izzvali vse samce v radiju slišnosti posnetka. Radij smo ocenili na 500 m (VREZEC 2000B), površino posamezne popisne ploskve pa na 0,78 km². Površino celotnega popisnega območja smo izračunali kot vsoto posameznih popisnih površin in je znašala 35,3 km².

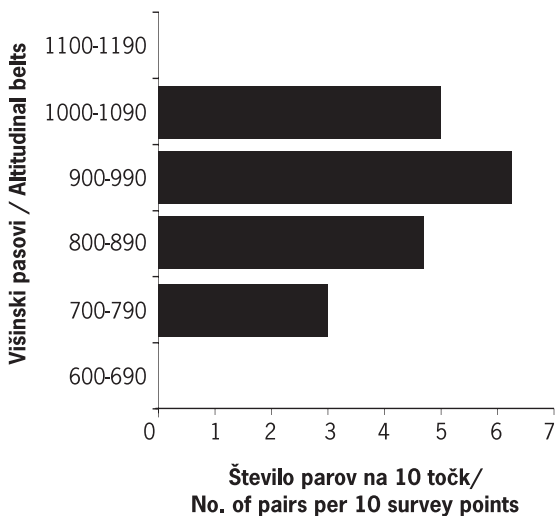
3. Rezultati in diskusija

Na raziskovanem območju smo ugotovili 18 parov kozač (sliki 2 in 3). Njihova gostota je bila med 3,8 in 6,4 para/10 km² (tabela 1). Povprečna gostota je bila 5,1 para/10 km². Ugotovljene gostote so med največjimi v Sloveniji (MIHELIČ *et al.* 2000). Večina kozač je bila odkritih na nadmorski višini nad 900 m, od tega 44% v pasu med 900 in 990 m (slika 1).

Tabela 1: Pregled ugotovljenih gostot parov kozač *Strix uralensis* po posameznih trasah in povprečna gostota v vseh štirih trasah

Table 1: An overview of the established densities of the Ural Owl *Strix uralensis* pairs per separate tracks and average density along all four tracks

Trasa/ Track	Površina (km ²)/ Surf. area (in km ²)	Št.parov/ No. pairs	Gostota (osebkov/ 10 km ²) / Density (ind./10 km ²)
A	10,1	5	4,9
B	9,7	5	5,3
C	7,8	3	3,8
D	7,8	5	6,4
Skupaj/ Total	35,4	18	5,1



Slika 1: Višinska razporeditev parov kozač *Strix uralensis* na Javornikih

Figure 1: Altitudinal distribution of Ural Owls *Strix uralensis* pairs at Javorniki

Široki razpon gostote verjetno lahko pripišemo različnosti tras, ki se razlikujejo v starosti gozda oziroma debelini dreves (MIHELČ *et al.* 2000); različ-

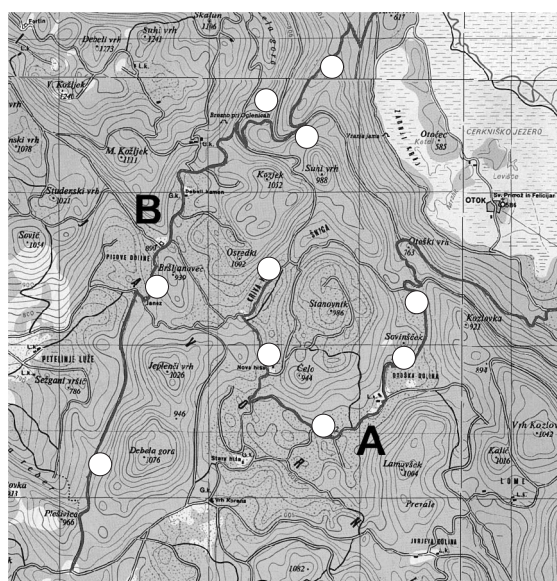
nim nadmorskim višinam, ki jih trase zajemajo, pa le posredno (TOME 1996).

Povzetek

Na območju Javornikov smo v letu 2000 v obdobju od aprila do konca junija v treh ponovitvah popisali kozače *Strix uralensis* z metodo posnetega oglašanja (playback method). Ugotovljena je bila gostota 5,1 para na 10 km², ki je med največjimi v ugotovljenih gostotami v Sloveniji. Pri našem popisu smo pregledali višinske pasove med 600 in 1100 m n.m. in ugotovili, da je največja zastopanost kozač v pasu med 900 in 990 m n.m., kar se ujema z dosedanjimi ugotovitvami.

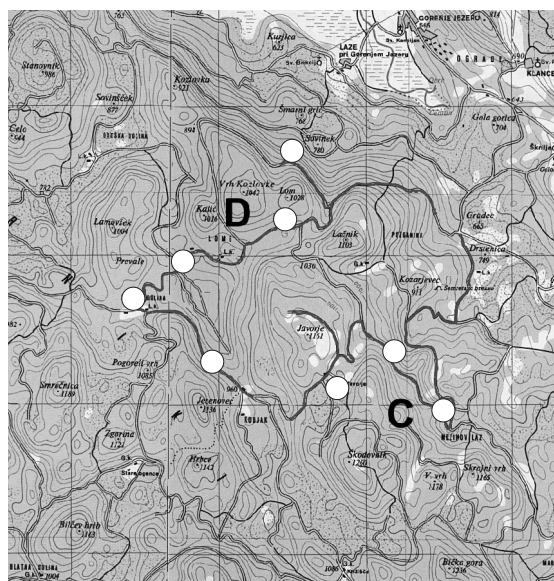
Summary

In the year 2000, a census of the Ural Owl *Strix uralensis* was carried out in selected areas of the Javorniki Mountains. The census was performed three times between April and the end of June by means of the playback method. The established density of 5,1 pairs/10 km² corresponds to the highest Ural Owl density in Slovenia. During the census, altitudinal belts from 600 to 1100 meters above sea level were surveyed. It was established that the highest Ural Owl



Slika 2: Trasi A in B in ugotovljeni pari kozač *Strix uralensis* (vir karte: Kos 1992)

Figure 2: Tracks A and B and the established Ural Owl *Strix uralensis* pairs (source of the map: Kos 1992)



Slika 3: Trasi C in D in ugotovljeni pari kozač *Strix uralensis* (vir karte: Kos 1992)

Figure 2: Tracks C and D and the established Ural Owl *Strix uralensis* pairs (source of the map: Kos 1992)

density was in the altitudinal belt stretching from 900 to 990 meters above sea level, which fully corresponds to the results obtained by previous researches.

Literatura

- KOS V. (ed.) (1992): Atlas Slovenije. Geodetski zavod Slovenije. Mladinska knjiga, Ljubljana.
- MARINČEK, L. (1987): Bukovi gozdovi na Slovenskem. Delavska enotnost, Ljubljana.
- MIHELIC T., A. VREZEC, M. PERUŠEK & J. SVETLIČIČ (2000): Kozača *Strix uralensis* v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (98-99): 9 – 22.
- MIKKOLA, H. (1983): Owls of Europe. T & AD Poyser, London.
- TOME, D. (1996): Višinska razširjenost sov v Sloveniji. *Acrocephalus* 17 (74): 2-3.
- VREZEC A. (2000A): Popis kozače *Strix uralensis* na Ljubljanskem vrhu. *Acrocephalus* 21 (98-99): 39 – 41.
- VREZEC A. (2000B): Vpliv nekaterih ekoloških dejavnikov na razširjenost izbranih vrst sov (Strigidae) na Krimu. Diplomsko delo. Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana.
- ZUBEROGOITIA, I & L.F. CAMPOS (1998): Censuing owls in large areas: a comparison between methods. *Ardeola* 45 (1): 47-53.

Arrived / Prispelo: 5.10.2001

Accepted / Sprejeto: 28.1.2002

REZULTATI ŠTETJA VODNIH PTIC V JANUARJU 2001 V SLOVENIJI

Results of the Mid-Winter Waterfowl Counts in January 2001 in Slovenia

BORUT ŠTUMBERGER

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

1. Uvod

Mednarodno štetje vodnih ptic – International Waterfowl Census (IWC) – je posebno organizirana globalna mreža amaterskih in profesionalnih ornitologov z namenom zbirati osnovne podatke o velikosti in razvoju svetovnih populacij vodnih ptic (npr. MOOIJ 1999, ROSE & SCOTT 1997). Cilj IWC je organizirati in opravljati monitoring z rednimi standardiziranimi štetji vseh vrst vodnih ptic po vsem svetu. Velikost populacij, sezonska porazdelitev in populacijski trendi vodnih ptic omogočajo objektivno oceno pomembnosti mednarodno in nacionalno pomembnih mokrišč (npr. SCOTT & ROSE 1996, ŠTUMBERGER 1999). Januarsko štetje ima pri tem posebno vlogo. V prispevku so predstavljeni rezultati štirinajstega zaporednega štetja vodnih ptic januarja 2001 v Sloveniji.

2. Metoda in razmere

Januarsko štetje vodnih ptic smo opravili 13. in 14.1. 2001. Metoda štetja je opisana v ŠTUMBERGER (1997, 1998, 1999 & 2000). Šteli smo na vseh vodnih površinah v sedmih števnih območjih. Štete so bile vse vrste vodnih ptic. Kormorani *Phalacrocorax carbo*, z izjemo tistih na Primorskem, Obali in reki Kolpi, so bili preštetni na skupinskih prenočiščih. To velja tudi za galebe Laridae v notranjosti države. Mokoži *Rallus aquaticus* so bili preštetni s pomočjo metode predvajanja posnetka v okviru novoletnega štetja mokožev med 5.1. in 13.1.2001 (Božič pisno).

Temperature v zimi 2000/2001, do dneva pred štetjem, so bile nad povprečjem. Na SV države z najbolj izraženim kontinentalnim vplivom so v drugi polovici decembra v nižinah in gričevjih cvetele kadulje, lučniki in regrat (Slovenske gorice, Haloze), po novem letu pa so še vedno kosili travnike (Rače na Dravskem polju). Ohladitev in snežne padavine so prišle pred novim letom, po praznikih pa se je spet otoplilo. Jesen je bila v znamenju visokih voda rek in izrednih poplav na kraških poljih, po novoletnih praznikih je njihova gladina ponovno naraščala (npr. Planina, Cerknica). V soboto 13.1. je bilo jasno, sprva

v južnih in jugovzhodnih krajih zmerno oblačno. Na Primorskem (zahodno od Cerknice, op. avtorja) je pihala močna burja. Najnižje jutranje temperature so bile od -7 do -2 , na Primorskem okoli 4 , najvišje dnevne od -4 do 0 , na Primorskem 6°C .

Podobne vremenske razmere so bile tudi v nedeljo, in sicer v povprečju le za dve stopinji hladneje. V času štetja je bilo nad srednjo in severovzhodno Evropo območje visokega zračnega pritiska, nad osrednjim Sredozemljem pa ciklonsko območje (informativno povzeto po vremenskih napovedih Hidrometerološkega zavoda Slovenije, objavljenih v časniku Delo).

3. Rezultati in razprava

Štetja se je udeležilo 192 popisovalcev. Na osnovi 618 poročil s posameznih lokalitet in odsekov vodotokov je bilo na sedmih števnih območjih v državi prešteti 49.894 vodnih ptic: največ v zgodovini IWC v Sloveniji. Ugotovljenih je bilo 53 različnih vrst (tabela 1). Številčno so bile za vodne ptice najpomembnejša števna območja Drave, Obale in Notranjske in Primorske. Najštevilnejše vrste med štetjem so bile mlakarica *Anas platyrhynchos*, rečni galeb *Larus ridibundus*, liska *Fulica atra*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, čopasta črnica *Aythya fuligula*, rumenonogi galeb *Larus cachinnans*, krehelj *Anas crecca*, sivka *Aythya ferina*, siva čaplja *Ardea cinerea* in mali ponirek *Tachybaptus ruficollis* (> 1000 osebkov). Med najredkejšimi so bili rdečegrlji slapnik *Gavia stellata*, rjavovrati ponirek *Podiceps grisegena*, nevestica *Aix sponsa*, mandarinka *A. galericulata*, vranjek *Phalacrocorax aristotelis*, dolgorepa raca *Anas acuta*, gaga *Somateria mollissima*, belorepec *Haliaeetus albicilla*, črna prosenka *Pluvialis squatarola*, sloka *Scolopax rusticola*, zelenonogi martinec *Tringa nebularia*, črnoglav galeb *Larus melanocephalus* in mali galeb *Larus minutus* (1-3 osebkov).

Stoječe vode povsod po Sloveniji so bile brez ledu. Kraška polja so bila široko poplavljen. Specifične lastnosti štetja vodnih ptic v januarju 2001 v primerjavi s štetji od leta 1997 naprej so naslednje: značilna sredozemsko-kontinentalna vrstna porazdelitev vodnih ptic za Slovenijo (ŠTUMBERGER 2000) je

Tabela 1: Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2001 (IWC) v Sloveniji**Table 1:** Results of the mid-winter waterfowl counts in January 2001 (IWC) in Slovenia

Vrsta/ Species	Števno območje/ Count area	Mura	Drava	Savinja	Spodnja Sava	Zgornja Sava	Notr. in Primor.	Obala	Skupno/ Total
rdečegrli slapnik	<i>G. stellata</i>					1	2		3
polarni slapnik	<i>G. arctica</i>					1	2	28	31
mali ponirek	<i>T. ruficollis</i>	24	400	20	260	212	126	6	1.048
čopasti ponirek	<i>P. cristatus</i>	10	39	50	12	40	20	75	246
rjavovrati ponirek	<i>P. grisegena</i>							3	3
črnovrati ponirek	<i>P. nigricollis</i>							44	44
kormoran	<i>P. carbo</i>	255	963	170	629	68	65	291	2.441
prtilikavi kormoran	<i>P. pygmeus</i>		4						4
mala bela čaplja	<i>E. garzetta</i>							108	108
velika bela čaplja	<i>E. alba</i>	48	172		11	32	13	21	297
siva čaplja	<i>A. cinerea</i>	164	330	183	152	241	67	28	1.165
labod grbec	<i>C. olor</i>	50	285	19	141	66	4		565
njivska gos	<i>A. fabalis</i>	33	155						188
duplinska kozarka	<i>T. tadorna</i>							7	7
nevestica	<i>A. sponsa</i>		1						1
mandarinka	<i>A. galericurata</i>		1	1					2
žvižgavka	<i>A. penelope</i>	5	19	9	1	5	45	482	566
konopnica	<i>A. strepera</i>		24	2					26
kreheljc	<i>A. crecca</i>	46	863	42	92	48	2	189	1.282
mlakarica	<i>A. platyrhynchos</i>	2.357	9.390	2.455	855	2.530	3.311	587	21.485
dolgorepa raca	<i>A. acuta</i>						3		3
raca žličarica	<i>A. clypeata</i>					10		70	80
sivka	<i>A. ferina</i>	29	1.093	30	34	46	30		1.262
čopasta črnica	<i>A. fuligula</i>	9	1.661	9	13	134	184		2.010
gaga	<i>S. mollissima</i>							1	1
zvonec	<i>B. clangula</i>	10	767	3	2				782
mali žagar	<i>M. albellus</i>		55						55
srednji žagar	<i>M. serrator</i>					2		59	61
veliki žagar	<i>M. merganser</i>		75	2	1	72			150
belorepec	<i>H. albicilla</i>		1				1		2
mokož	<i>R. aquaticus</i>	10	88		1	63	20	1	183
zelenonoga tukalica	<i>G. chloropus</i>	10	57	3	5	85	8	7	175
liška	<i>F. atra</i>	319	1.732	573	521	574	1.211	470	5.400
beločeli deževnik	<i>C. alexandrinus</i>							12	12
črna prosenka	<i>P. squatarola</i>							1	1
priba	<i>V. vanellus</i>	1				8	13	105	127
spremenljivi prodnik	<i>C. alpina</i>		5					30	35
kozica	<i>G. gallinago</i>		10		2	1	4	12	29
sloka	<i>S. rusticola</i>					1	1		2
veliki škurh	<i>N. arquata</i>							8	8
rdečenogi martinec	<i>T. totanus</i>							125	125
zelenonogi martinec	<i>T. nebularia</i>							1	1
pikasti martinec	<i>T. ochropus</i>	12	12		1			1	26
mali martinec	<i>A. hypoleucos</i>						2	7	9
črnoglav galeb	<i>L. melanocephalus</i>						1	1	1
mali galeb	<i>L. minutus</i>							1	1

(nadaljevanje tabele 1 / continuation of Table 1)

Vrsta/ Species	Števno območje/ Count area	Mura	Drava	Savinja	Spodnja Sava	Zgornja Sava	Notr. in Primor.	Obala	Skupno/ Total
rečni galeb	<i>L. ridibundus</i>	66	4.312	24	12	13	284	2.275	6.986
sivi galeb	<i>L. canus</i>		531			75	33	37	676
rumenonogi galeb	<i>L. cachinnans</i>	1	388			3	108	1.432	1.932
kričava čigra	<i>S. sandvicensis</i>							21	21
vodomec	<i>A. atthis</i>	16	30	19	29	19	13	8	134
povodni kos	<i>C. cinclus</i>	1	7	44	9	24	7		92
Skupno / Total		3.476	23.470	3.658	2.783	4.374	5.579	6.554	49.894

bila zabrisana pri čopastem ponirku *Podiceps cristatus*, raci žličarici *Anas clypeata*, konopnici *Anas strepera* (na Obali jih sploh ni bilo!), pribah *Vanellus vanellus*, spremenljivem prodniku *Calidris alpina* in deloma pri rumenonogem galebu *Larus cachinnans*. Deli ali veliki deli njihovih populacij so bili opaženi tudi v notranjosti države. Število kormoranov je bilo majhno. Prešteto je bilo doslej daleč največje število velikih belih čapelj *Egretta alba*. Največja števila ptic v zadnjih 5 letih so bila ugotovljena tudi za sivo čapljo *Ardea cinerea*, mlakarico *Anas platyrhynchos*, rečnega galeba *Larus ridibundus*. Na Obali je bilo malo lisk *Fulica atra*, nadpovprečno število teh ptic se je zadrževalo na poplavljenih kraških poljih. Število vodomcev *Alcedo atthis* zadnjih 5 let vztrajno raste. Ni znano, ali lahko upad števila pikastih martincev *Tringa ochropus* in malih ponirkov *Tachybaptus ruficollis* povežemo s predhodnimi dolgotrajnimi visokimi gladinami na velikih slovenskih rekah. Število njivskih gosi *Anser fabalis* je bilo zaradi streljanja na prenočiščih vnovič majhno. Posebnost IWC so bila velika števila vodnih ptic na kraških poljih.

Vpliv na rezultate štetja sta imela močna burja zahodno od Cerknice in nekontrolirani lov. Razmere so bile povsod po Sloveniji v času štetja skrb vzbujajoče: lovci in ribiči so ilegalno pobijali vodne ptice povsod po Sloveniji. Članom DOPPS-BirdLife Slovenia so na števnem območju zgornje Save grozili s puškami, na števnem območju spodnje Save pa so jim ponekod celo preprečili popis. Med štetjem na Ptujskem jezeru so ribiči preganjali vodne ptice z bombami, na Ormoškem jezeru pa so lovci streljali vodne ptice iz čolnov in skrivališč z avtomatskim orožjem (števno območje Drave, IBA Drava). Vodne ptice pa so imele v času štetja tudi srečo. Lahko so se umaknile na manjše stoječe vode, ki so običajno zaledenele. Doslej največ prešteti vodnih ptic v zgodovini januarskih štetij v Sloveniji je v povezavi z velikim številom popisanih nezaledenelih lokalitet s stoječo vodo (gramoznice, mrtvice, bajerji, mlake

ipd.). V letu 2001 jih je bilo po vsej državi popisanih kar 131.

Povzetek

Štetja vodnih ptic med 13. in 14.1. 2001 (IWC) se je v Sloveniji udeležilo 192 popisovalcev. Na osnovi 618 poročil je bila na sedmih števnih območjih v državi prešteti 49.894 vodnih ptic. Ugotovljenih je bilo 53 različnih vrst (tabela 1). Štete so bile vse vrste vodnih ptic. Kvantitativno so bile za vodne ptice najpomembnejša števna območja Drave, Obale in Notranjske in Primorske. Najštevilnejše vrste so bile mlakarica *Anas platyrhynchos*, rečni galeb *Larus ridibundus*, liska *Fulica atra*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, čopasta črnica *Aythya fuligula*, rumenonogi galeb *Larus cachinnans*, kreheljc *Anas crecca*, sivka *Aythya ferina*, siva čaplja *Ardea cinerea* in mali ponirek *Tachybaptus ruficollis* (več kot 1.000 osebkov). Med štetjem so bile stoječe vode povsod po Sloveniji brez ledu, kraška polja pa so bila na široko poplavljenjena. Vpliv na rezultate štetja sta imela močna burja zahodno od Cerknice in nekontroliran lov.

Summary

In the waterfowl census carried out in Slovenia on January 13th and 14th 2001 (IWC), 192 observers took part. On the basis of 618 reports, 49,894 aquatic birds were registered in the seven separate count areas. 53 different species were established (Table 1). All water birds were counted. The greatest number of birds were registered in the Drava area, in the coastal waters with their appertaining Mediterranean wetlands, and in the areas of Notranjska and Primorska. The most numerous species during the census were the Mallard *Anas platyrhynchos*, followed by the Black-headed Gull *Larus ridibundus*, Common Coot *Fulica atra*, Great Cormorant *Phalacrocorax carbo*, Tufted Duck *Aythya fuligula*, Yellow-legged

Gull *Larus cachinnans*, Common Teal *Anas crecca*, Pochard *Aythya ferina*, Grey Heron *Ardea cinerea* and Little Grebe *Tachybaptus ruficollis* (all more than 1.000 birds). Standing waters in Slovenia were not frozen over, and karst poljes in the SW part of the country were flooded. The census results were highly influenced by strong northeasterly winds between Cerknica and the Slovene Littoral, and uncontrolled hunting.

Zahvala: Franc Ferik, Danica Barovič, Cvetka Marhold, Petra Radolič, Darja Remsko, Andrej Adam, Bojan Weitzer, Matej Božič, Franc Kosi, Branko Bakan, Branko Vajndorfer, Igor Kolenko, Željko Šalamun, Franc Geder, Borut Ficko, Ana Klemenčič, Gorazd Klemenčič, Franjo Sušec, Alenka Kolenko, Janez Kolenko, Bernarda Novak, Ernest Bedič, Marjan Vaupotič (**Mura**), Gorazd Mlakar, Davorin Vrhovnik, Igor Stražišnik, Franc Bračko, Breda Bobovnik, Patricija Kolar, Metod Gerold, Andrej Čulk, Nejc Okrogelnik, Ana Prah, Tadej Rajner, Stanko Jamnikar, Jakob Smole, Smiljan Bačani, Rok Tuš, Aleš Tomažič, Luka Božič, Danilo Kerček, Matjaž Kerček, Suzana Burjan, Tadej Trstenjak, Miroslav Vamberger, Darja Slana, Dominik Bombek, Miha Jeromel, Borut Štumberger, Karmen Štumberger, Boris Kočevar, Jure Kočevar, Tadej Hercog, Bojana Mencinger, Bogdan Reiter, Andrej Šorgo, Tanja Fišer, Angela Frasn, Ana Janžekovič, Franc Janžekovič, Danica Kušter, Albin Kunst, Vladka Tucovič, Iztok Vreš, Venčeslav Kmetec, Katja Božičko, Matjaž Premzl, Nina Marčič, Rene Jeromel (**Drava**), Tone Kladnik, Milan Cerar, Denis Vengust, Miha Kronovšek, Mojmir Kosi, Natalija Krušič, Egidij Čater, Janez Ocvirk, Vinko Andoljšek, Karel Dajčman, Stane Pisanec, Rajko Čater, Zdravko Podhraški, Karmen Podhraški, Drago Kopriva, Boštjan Pokorny, Andreja Zupanc, Miroslav Jurak, Marjan Novak, Franc Rebeušek, Janez Senegačnik, Marija Sodja Kladnik (**Savinja**), Janez Gregori, Tomaž Jančar, Tomaž Mihelič, Nace Mihelič, Henrik Ciglič, Miha Žnidaršič, Marko Trebušak, Jožef Osredkar, Andrej Zupane, Jernej Peternel, Dare Fekonja, Aleš Škorjanc, Mitja Denac, Katarina Denac, Samo Gomboc, Damijan Denac, Sava Osole, Andrej Stergaršek, Andrej Sovinc, Jure Pogačar, Vida Lukanc, Nataša Gorjanc, Eva Vukelič, Irena Bertoncelej, Rudolf Tekavčič, Jošt Stergaršek, Boža Majstorovič, Jolanda Strnad, Tomaž Remžgar (**zgornja Sava**), Marjan Gobec, Jolanda Gobec, Dušan Klenovšek, Miroslav Zobarič, Peter Gorišek, Vladimir Balon, Hrvoje Oršanič, Eduard Blatnik, Helene Primc, Rudi Omahen, Marjan Kumelj, Lea Kumelj, Urša

Zupančič, Andrej Hudoklin, Sašo Žinko, Erna Reinkober, Janez Smole, Zdenka Mohor, Marjan Jenko, Pečnik Jože, Jože Bračika, Majda Bračika, Matjaž Cizelj, Aljaž Čukanje, Jožica Čukanje, Stanko Zlobko, Matija Prah, Bojan Hrovatič, Tamara Žinko, Darka Pečnik, Darko Brglez, Božo Kelher, Vlado Lopatič, Matic Prah, Marinka Kastelic, Gregor Kovačič, Dare Blaž, Andreja Starič, Viktor Mirt, Zinka Potočar, Jana Dular, Ante Pavlovič, Miro Perušek, Marko Masterl, Stanko Pelc (**spodnja Sava**), Primož Kmecl, Tomaž Berce, Slavko Polak, Drago Telič, Erik Šinigoj, Lara Jogan Polak, Brane Koren, Bostjan Surina, Peter Krečič, Andrej Figelj, Jernej Figelj, Jurij Mikuletič, Milovan Keber, Zoran Škodnik, Peter Grošelj, Jožica Kavčič, Marko Devetak (**Notranjska in Primorska**), Borut Rubinič, Al Vrezec, Lenart Cenčič, Borut Mozetič, Dare Šere, Nataša Šalaja (**Obala**) so popisovali in poročali o vodni pticah. Opravičila sta se Tatjana Pfeifer in Mihaela Žigman. Vsem kolegom gre za orjaško opravljeno delo pristrčna zahvala. To pa velja tudi za družbo Mobitel, ki je vnovič podprla izvedbo januarskega štetja vodnih ptic.

Literatura

- MOOIJ, J.H. (1999): The International Waterbird Census in Germany. *Vogelwelt* 120, Suppl.: 243-252.
- ROSE, P.M. & D.A. SCOTT (1997): Waterfowl Population Estimates. 2nd edition. Wetlands International Publ. 44, Wagenigen.
- SCOTT, D.A. & P.M. ROSE (1996): Atlas of Anatidae Population in Africa and western Eurasia. Wetlands International Publ. 41.
- ŠTUMBERGER, B. (1997): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1997 v Sloveniji. *Acrocephalus* 18 (80-81): 29-39.
- ŠTUMBERGER, B. (1998): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1998 v Sloveniji. *Acrocephalus* 19 (87-88): 36-48.
- ŠTUMBERGER, B. (1999): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1999 v Sloveniji. *Acrocephalus* 20 (92): 6-22.
- ŠTUMBERGER, B. (2000): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2000 v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (102-103): 271-274.

Arrived / Prispelo: 4.5.2001

Accepted / Sprejeto: 28.1.2002

IZ ORNITOLOŠKE BELEŽNICE

From the ornithological notebook

SLOVENIJA / SLOVENIA

ČOPASTI PONIREK *Podiceps cristatus*

Great Crested Grebe – in 2000 and 2001, the species colonised gravel pits and a reservoir along the lower course of the Sava river (SE Slovenia). In 2001, four pairs successfully bred there (3.25 young / pair), while two pairs even succeeded in having the second clutch (2 and 5 young).

V preteklosti čopasti ponirek ni bil opisan kot gnezdilec spodnjega Posavja. V zadnjih letih pa sem posamezne osebke in tudi pare opazoval v gnezditvenem obdobju tako v gramoznici Vrbina kot na zajezitvi HE Vrhovo. Leta 2000 je par v Vrbini tudi gnezdil. Leta 2001 je par uspešno gnezdil na zajezitvi HE Vrhovo in vzredil tri (3) mladiče. V gramoznici Vrbina so se v začetku gnezditvenega obdobja 2001 zadrževali štirje pari. Trije pari so si »razdelili« tri bazene gramoznice, četrti par pa je izginil. Dva para sta gnezdo zgradila kar na odrpitem – na naplavljenih vejah. Vsi trije pari so bili uspešni, saj so vzredili deset mladičev (3, 3, 4). Dva para sta v avgustu poskusila gnezditvi še drugič – tudi tokrat uspešno. En par je vzredil dva (2) mladiča, drugi pa kar pet (5). Gramoznica Vrbina postaja tako nadomestni biotop, in to kljub stalni človeški navzočnosti (ribolov). Tako kot marsikje drugod, čopasti ponirek tudi v spodnjem Posavju izkorišča spremenjene vodne razmere.

Dušan Klenovšek, NHM 25, 8290 Sevnica

PRITLIKAVI KORMORAN *Phalacrocorax pygmeus*

Pygmy Cormorant – four (4) individuals on November 14th 1997 at Gajševsko jezero (NE Slovenia)

Tako ko sem 14.11.1997 stopil na nasip Gajševskega jezera, sem na kolih, zabitih v tla, zagledal štiri (4) silhete neznanih ptic kakih 80 m od izliva Ščavnice. Zaradi slabe vidljivosti sem se jim hotel približati, vendar so postale vznemirjene in začele dvigovati glave. Zato sem se umaknil za nasip in se jim tako približal. Po zaslugi priročnika sem lahko kar takoj ugotovil, da imam opraviti s pritlikavimi kormorani. Tudi tukaj so me opazili, odleteli pa niso. V naslednjih dneh jih ni bilo več videti.

Željko Šalamun, Stara Nova vas 3b, 9242 Križevci pri Ljutomeru

KVAKAČ *Nycticorax nycticorax*

Night Heron – searching for food during the day in front of the entrance to the beaver's *Castor fiber* lodge along the Krka river on June 27th 2001 (SE Slovenia)



Kvakač je bil s prenovo Rdečega seznama (RS) v letu 2001 uvrščen med vrste, ki v Sloveniji ne gnezduje več. Populacija kvakača se je v zadnjem desetletju očitno dramatično zmanjšala. Ob pripravi prvega RS leta 1992 [GREGORI, J. and S.D. MATVEJEV (1992): Rdeči seznam ogroženih ptic v Sloveniji. Varstvo narave 17:29-39] je bil kvakač uvrščen še med redke vrste, ob novelaciji RS leta 1994 [BRAČKO, F., A. SOVINČ, B. ŠTUMBERGER, P. TRONTELJ, M. VOGRIN (1994): Rdeči seznam ogroženih ptic gnezdilke Slovenije. Acrocephalus 15 (67): 165-180] pa je bil kvakač že med vrstami, ki utegne kmalu izginiti, saj je bilo zabeleženih le še nekaj gnezditvev. Glede na stopnjevanje ogroženosti so opazovanja kvakača v gnezditvenem obdobju v zadnjih letih ob spodnjem toku reke Krki prav spodbudna. Večkrat je bil opazovan že leta 1998 in 1999 v času popisa gnezdilke Krakovskega gozda med Malencami in Hrvaškim Brodom. Leta 2000 sem tudi sam ob Krki pri Malencah opazoval en (1) osebek, in sicer aprila in maja, 30.6. pa par med Čučjo Mlako in Hrvaškim Brodom. Leta 2001 sem zabeležil več opazovanj: 14.4. en (1) osebek pri Malencah, 15.5. en (1) osebek pri Dobravi, 23.6. par (2) pri Dobravi, 27.6. se je en (1) osebek »ujel« v fotografsko past za bobre, 28.6. pa sem ob 5.00 uri zjutraj pri Čučji Mlaki dvignil par (2) kvakačev. Žal še vedno nimamo neposrednega dokaza o gnezditvi – gnezda z jajci ali mladiči. Etološko zanimiv pa je zgoraj omenjeni posnetek Dušana Pavlina pred vhodom v bobrov rov: prikazuje kvakača, ki podnevi išče hrano vzdolž plane površine.

Andrej Hudoklin, Ob Sušici 15, 8350 Dol. Toplice

RJAVA ČAPLJA *Ardea purpurea*

Purple Heron – one (1) on migration at Vonarsko jezero on April 16th 2001 (E Slovenia)

Po nekajdnevnem deževju sem se z očetom dne 16.4.2001 odpravila na prvi spomladanski obhod običajno suhega Vonarskega jezera, ki pa je bilo tokrat poplavljeno. Na jezerski gladini sva našela 427 mlakaric *Anas platyrhynchos*, 37 lisk *Fulica atra*, opazila sva tudi tri (3) male ponirke *Tachybaptus ruficollis* in en (1) par regelj *Anas querquedula*. Po kakšni uri hoje in oprezanja med grmovjem sva na robu vode, na stari zapuščeni cesti, zagledala čapljo. Po natančnem opazovanju in brskanju po knjigah kar nisem mogla verjeti, da sva se srečala z rjavo čapljo *Ardea purpurea*. Ker je bila čaplja očitno na selitvi, je bila najbrž zelo utrujena, saj ni odletela niti tedaj, ko sva se ji približala na vsega 50 metrov in jo tako lahko opazovala kar precej časa. Ker ptica ni in ni hotela odleteti, sva nazadnje odšla midva. Po nama znanih podatkih je bilo to prvo opazovanje rjave čaplje na območju Vonarskega jezera. V reviji *Acrocephalus* (št. 1 – 103) nisva zasledila podatka, da bi kdo poročal o opazovanju rjave čaplje na območju Vonarskega jezera. Ptica ni omenjena niti med gnezdkami Slovenije [GEISTER I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. DZS, Ljubljana] niti med prezimujočimi pticami v Sloveniji [SOVINC A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. TZS, Ljubljana].

Karmen Podhraški, Na livadi 16/a, 3250 Rogaška Slatina

VELIKA BELA ČAPLJA *Egretta alba*

Great White Egret – 20 individuals on November 20th 2000 at the intermittent Cerknica polje; one of the greatest till now observed groups of this species in the Karst (C Slovenia)

Zima 2000/2001 je bila na Cerkniškem jezeru nekaj posebnega, saj je bilo vseskozi dovolj vode, ki tudi pozno pozimi ni upadla, jezero pa tudi ni bilo zamrznjeno. Očitno je to ustrezalo nekaterim vrstam vodnih ptic, ki jih drugače pozimi na jezeru bolj redko opazujemo. Že 31.10.2000 sem na polju pri Martinjaku našel 15 velikih belih čapelj *Egretta alba*, 20.11. pa je Tomaž Jančar opazoval kar 20 osebkov. Na novoletnem izletu 29.12. so vztrajali še trije osebki, med štetjem IWC 20.1.2001 pa sem opazoval 2 osebka. Velika bela čaplja je v drugih letnih obdobjih sicer maloštevilna, a reden gost, tudi v gnezditvenem obdobju. Razmeroma dobro poznamo zgodovinsko dinamiko ojezeritev na Cerknici. Jezero je bilo svojčas veliko bolj vodnato, kot je danes, in v nekaterih obdobjih je ojezeritev vztrajala tudi več let zapored. Zaradi regulacij voda zdaj hitreje odteka, vendar je vprašanje, ali je to glavni vzrok za krajši čas ojezeritve. Opazovana skupina velikih čapelj je ena največjih doslej [npr. SOVINC, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. TZS, Ljubljana; ŠTUMBERGER, B. (1997-2000): Rezultati januarskih štetij vodnih ptic v Sloveniji. *Acrocephalus*].

Primož Kmecl, Riharjeva 28, 1000 Ljubljana

ŽLIČARKA *Platalea leucorodia*

Eurasian Spoonbill – three (3) immature individuals along a colony of Common Terns *Sterna hirundo* on June 8th 2001 at Gajševsko jezero; the latter attacked the spoonbills and drove them away (NE Slovenia)

Dne 8.6.2001 smo dobesedno "pritrepotali" na Gajševsko jezero, saj je čedalje višja gladina vode grozila, da preplavi otok z gnezdečimi navadnimi čigami *Sterna hirundo*. Toda te niso potrebovale pomoči, pač pa so vneto napadale nekakšno »veliko belo čapljo«. Pogledam skozi daljnogled: to vendar ni čaplja! Manj bleščeče bela, bolj čokata, krajše in bolj črne noge, črn rob koncev peruti, debelejši iztegnjeni vrat, daljši kljun, pa še ploščat za nameček. Še vedno si nismo opomogli od šoka, da opazujemo žličarko *Platalea leucorodia*, ko se od nekod tik nad otokom prikažeta še dve. Tudi ti spolno nezreli. Zdaj so šele čigre pobesnele in nekaj trenutkov je bilo vse noro: čigre so jih podile, žličarke pa so krožile in nazadnje izginile za vrhjem. So morda pristale? Prečesali smo vso jezero, toda od velikih belih ptičev smo našli le velike bele čaplje *Egretta alba* in labode grbce *Cygnus olor*, od žličark pa eno veliko, belo, sublimirano kafro.

Ana Klemenčič, Ormoška c. 45, 9240 Ljutomer

LESSER SPOTTED EAGLE *Aquila pomarina*

Mali klinkač – par v bližini Krakovskega gozda dne 23.4.2001; eden od njiju je uplenil manjšega glodalca in ga ves čas opazovanja - med kroženjem in dokler ni izginil v daljavi - držal v kljunu (JV Slovenija)

The Lesser Spotted Eagle is one of the rarest breeders in Slovenia, for it is known to breed only in Krakovski gozd (SE Slovenia). In spite of the fact that it can be observed there quite regularly, it is considered a poorly known species. On April 23rd 2001, I watched a pair of Lesser Spotted Eagles at Groblje pri Prekopi between 11 and 12 a.m. some 2 km southwest of Krakovski gozd. At first the birds were gliding high in the sky but eventually descended and searched for prey while circling near the ground. Such manner of hunting is described in literature [GENSBOL, B. (1992): Birds of Prey of Britain and Europe, North Africa and Middle East. Harper Collins Publishers, London]. When one of the birds descended even lower, I lost sight of it for a few moments, as it was concealed by the embankment of the local road. When it rose in the air again I noticed, however, that it held a few centimetres long rodent in its bill. Both birds then circled at previous height for another few minutes and then flew away in direction of Krakovski gozd. The one who caught the rodent kept holding its prey in the bill as long as I could see. All the time at least one of them, perhaps even both, kept uttering, at regular intervals, loud and characteristic calls.

Luka Božič, Pintarjeva 16, 2106 Maribor

MALI OREL *Hieraetus pennatus*

Booted Eagle - one (1) individual on migration at Gajševsko jezero on May 13th 2001 (NE Slovenia)

Dne 13.5.2001 smo se ob zaključku "območnega sprelatavanja" ustavili še na poljih med južnim delom Gajševskega jezera in potokom Turja, kjer sem hotela poslušati "svoje" pevce. Toda pričakala nas je nenavadna tišina. Kmalu sva z Gorazdom našla vzrok za takšno stanje: na električnem drogu je sedela ujeta zamolklo rjave barve. Nihče drug kot mali orel, sem si rekla, saj je imel v profilu izrazito lepo glavo z močnim in izrazitim kljunom, večji pa ni bil kaj dosti od kanje (pa še to na račun dolgega repa in peruti). Zato pa je bil toliko vitkejši od nje. Ko se je spreletel po hrano in se vrnil brez plena, je pokazal še vzorec svojih dolgih peruti: črna letalna peresa ("prsti"), belo polje od zapestja proti robu pa je bilo presenetljivo bolj kontrastno kot v priročnikih. Rep je bil svetlo drap in redek, skoraj oskubljen. Potem ko sva ga splašila, je prečkal minsko polje prib *Vanellus vanellus*, nato pa še kršil zračni prostor vran in jo prav okorno mahnil proti Ključarovskemu gozdu. V tem času pa je za najinimi hrbti vse oživel: peti so pričeli škrjanci, trstnice, prosniki in še kaki drugi pevci.

Ana Klemenčič, Ormoška cesta 45, 9240 Ljutomer

POSTOVKA *Falco tinnunculus*

Common Kestrel - a pair observed at the Faculty of Architecture in the very centre of Ljubljana (C Slovenia) on September 18th 2001 at 5.30 p.m. while preying on bats. One of the kestrels, sitting on top of Venetian blinds, was waiting for the returning bats. When one of them landed on the wall by the rift where they live, the kestrel grabbed it, flew to the nearby spruce and ate it. After some time the other kestrel arrived and did precisely the same as the first one. Then they flew away. On the following day, September 19th 2001 at 4. p.m., the bats were flying around again in the daytime. The kestrels returned to the spot, but their bat hunting was not successful this time.

Na Fakulteti za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo (FAGG) v Ljubljani na Jamovi cesti že desetletja bivajo netopirji. Ne vem, za katero vrsto gre, so pa gladkonosi netopirji Vespertilionidae in razmeroma veliki. Svoje bivališče imajo za fasadnimi ploščami pod zgornjim robom stavbe. Vsak mimoidoči, ki ima dar za opazovanje in dober sluh, jih lahko sliši cviliti podnevi in ponoči. Pol metra nad velikimi okni je špranja (fasadne plošče so namreč 5 cm odmaknjene od zidu). Tu bivajo netopirji. Ne vem, zakaj so ravno tega dne (18.9.2001), bilo je 17.30 popoldne, letali kar sredi dneva. Morda jih je večdnevno deževje prav na ta dan, ko je bilo kar sončno in toplo (prejšnji dan 11^o C, na ta dan 17^o C), prisililo, da so se odpravili za hrano

predčasno. Prav pri tej špranji sem že pred leti naštel kar 35 netopirjev, ki so v mraku izletali drug za drugim. Tega dne pa sta prileteli tudi dve postovki *Falco tinnunculus* in kaj hitro opazili, da iz te špranje izletajo netopirji. Najprej je priletela ena postovka in se usedla na zgornji rob žaluzije kakega pol metra od špranje. Ker se mora netopir pri pristajanju najprej oprijeti stene, preden se splazi skozi špranjo, je hitro postal postovkina žrtev. Brž ko se je prijel za zid, da bi se splazil v notranjost, ga je namreč zgrabila in z njim odletela ne bližnjo smreko na drugi strani Jamove ceste nasproti Metalurškega inštituta. Med tem, ko se je prva postovka hranila z ujetim netopirjem, je priletela druga. Prav tako kot prva se je usedla na rob okna in čakala na svoj plen. Ni minilo 5 minut, ko je zgrabila plezajočega netopirja, vendar ji je ta ušel. Bila je vztrajna in kmalu se ji je posrečilo ujeti drugega. S cvilečo živalco je tudi ta odletela na smreko in ga tam pojedla. Nato sta obe odleteli. Naslednjega dne, 19.9. ob 16. uri, sta se postovki vrnila, vendar je bil njun lov neuspešen. Kmalu sta odleteli in odtelej ju ni bilo več videti. Zanimivo je predvsem to, da postovki nista niti poskušali loviti netopirjev v letu, kot je to opisano v literaturi [GROBE, D. (1986): Turmfalke (*Falco tinnunculus*) jagd gezielt Großinsekten und Fledermäuse. Orn.Mitt. 38 (1):18; HEDDERGOTT, M. & A. CLAUSSEN, E. ROTH (1998): Baumfalke *Falco subbuteo* und Turmfalke *Falco tinnunculus* als Fledermausjäger. Abh. Ber. Mus. Heineanum 4: 129–131].

Blaž Šegula, Lepi pot 4, 1000 Ljubljana

POSTOVKA *Falco tinnunculus*

Common Kestrel – description of the breeding biology of a pair of Common Kestrels at Trnovo (centre of Ljubljana, C Slovenia) in 2001: the kestrels occupied their nest at the end of February; the first (1) downy young on June 23rd; three (3) partially downy young on July 1st; the young with no down on July 7th; the young fledged on July 16th

Kljub temu da živimo blizu mestnega središča, je včasih celo dogajanje, ki ga lahko opazujemo s kuhinjskega okna, ornitološko zanimivo. Letos smo se še posebej razveselili para postovk, ki se je odločil gnezditi na stavbi Ljubljanske banke v Trnovem. Gnezditvev smo spremljali vso pomlad in nad njo je bil navdušen tudi moj sinko, saj sva z domačega balkona večkrat s teleskopom spremljala gnezditvev, značilno pivkanje postovk pa nas je spremljalo ob vsakem odhodu in prihodu domov. Datumsko je gnezditvev potekala takole. Par postovk se je prvič pojavil že konec februarja, ptici pa sta večkrat sedeli na kakih 20 metrov visoki in na zahod obrnjeni lini klimatske naprave. Ker line čisto v notranjost nismo videli, smo bili nekaj časa negotovi glede gnezditvev, kljub temu da sta bili postovki stalno tam. Enkrat je samska prinesla miš in jo na vhodu v lino razkosala. Dne 23.6.2001 pa se je na odprtini pojavil prvi puhasti mladič. 1.7.2001 smo na gnezdu opazovali že tri mladiče, delno puhaste, 7.7.2001 pa so bili že skoraj brez puha. Uspešno speljane

mladiče smo opazovali 16.7.2001, ko so se spreletavali po okoliških strehah. Videti so bili popolnoma zdravi in vitalni.

Primož Kmecl, Riharjeva 28, 1000 Ljubljana

SABLJARKA *Recurvirostra avosetta*

Avocet - 2 individuals along the colony of Common Terns *Sterna hirundo* on June 6th 2001 at Gajševsko jezero (NE Slovenia)

Dne 6.6.2001 sva z Gorazdom hitela na Gajševce gledat, kako napreduje izleganje mladih navadnih čiger *Sterna hirunda*, ko sva ostrmela: v plitvini pred otočkom sta mirno stali dve sabljarki. Tu in tam je katera z zavihanim kljunčkom ljubko ošvrknila gladino vode. Opazovanje je bilo žal kratko, saj čigram, ki vedrijo in oblačijo na otočku, sabljarki očitno nista bili všeč. Zmerno so jima sitnarile, dokler se nista naveličali njihove ksenofobije in odpotovali v smeri V-SV.

Ana Klemenčič, Ormoška c. 45, 9240 Ljutomer

BODIČASTA GOVNAČKA *Stercorarius parasiticus*
Arctic Skua - an adult in flight above Gajševsko jezero on June 18th 2001 (NE Slovenia)

Gajševsko jezero, dne 18.6.2001. V zraku završi: spet preplah med čigrami. Z Gorazdom iščeva tarčo napadov, a je videti le vrvenje togotnih čiger. Končno se iz tega belega oblaka v ospredje prebije nekakšna velika črno-bela "čigra", ko pa vidim njen let, se mi zazdi bolj podobna sokolu. A nič od tega. Neznana ptica z močnimi zamahi peruti hitro napreduje. S prostim očesom je opaziti belo spodnjo stran, medtem ko so peruti, rep, zgoranja stran in nepopoln prsni pas črne oz. rjave barve. Šele pogled skozi daljnogled razodene njeno ime. Ključ do tega pa je tistih nekaj najbolj zadnjih peres, ki na koncu repa tvorijo prefinjeno oblikovano bodico. Pokaže se tudi belo polje na perutih. Bodičasta gonačka nas medtem preleti, se dvigne na nebo, se še zadnjič ozre po jezeru, nato pa nadaljuje svojo pot po Ščavnici navzgor.

Ana Klemenčič, Ormoška c. 45, 9240 Ljutomer

VELIKI SKOVIK *Otus scops*

Eurasian Scops Owl - one calling male at the foot of Šmarna gora (350 m a.s.l.) on May 23rd 2001 (Medvode, C Slovenia)

Dne 23.5.2001 sem se okoli 18. ure popoldne odpravila k vznožju Šmarne gore, nad vasjo Zavrh (350 m n. m.). V smrekovo-bukovem gozdu, ki nekoliko niže meji na kulturno krajino s pašniki in njivami, sem nabirala rastline za herbarij. Nenadoma se je nedaleč nad mano v tišino

razlegel klic velikega skovika. Toda že po nekaj minutah je oglašanje potihnilo prav tako skrivnostno, kot se je začelo.

Katarina Aleš, Sp.Pirniče 24c, 1215 Medvode

KOZAČA *Strix uralensis*

Ural Owl - 5 individuals responding to the imitation calls of Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* between the top of Koren and Mašun on May 3rd 2001 (Javorniki, C Slovenia)

V okviru popisa gozdnih sov sem 26.4. in 3.5.2001 pregledoval Javornike, tudi predel med vrhom Korena in Mašunom. Popisoval sem na 8 oziroma 7 točkah, prvič z Luko Vasletom, drugič pa z Andrasem Schmidtom. V prvem popisu sem izzival s posnetkom malega skovika. Noč je bila temna, delno oblačna in brez lune, pa tudi precej mrzla. Na celotnem območju nisva slišala niti ene sove. V drugem popisu sem po isti metodi na istih točkah in ob istih urah izzival s posnetkom koconogega čuka. Že na tretji od 7 popisnih točk se je začela oglašati kozača. Pozneje so se na posnetek petja koconogega čuka odzvale še štiri (4) kozače. To noč je bilo precej toplo, ob sicer delno oblačnem vremenu pa je dobra polovica lune kar lepo osvetljevala teren. Možno je, da je prav dejavnik lune v opisanem primeru največ prispeval k razliki v vokalni aktivnosti kozač.

Andrej Bibič, Nasipna 86, 2000 Maribor

ČEBELAR *Merops apiaster*

European Bee-eater – the first confirmed breeding at Dravsko polje; a pair successfully reared at least one (1) young in the breeding season of 2001 (NE Slovenia)

Dne 3.7.2001 sem se odpravil na ogled Ekonomske jame v strnišču pri Kidričevem (nekdanja gramoznica, iz katere še danes na črno odvažajo gramoz). V jami najdemo celo leto manjšo vodno površino, spomladi pa je gramoznica večinoma poplavljen. Doslej sem ugotovil gnezdenje malega ponirka *Tachybaptus ruficollis* in zelenonoge tukalice *Gallinula chloropus*. Imenovanega dne pa sem v Ekonomski jami opazil čebelarja *Merops apiaster*, ki je krožil po gramoznici in se med letom oglašal. Čez nekaj časa je priletel še eden. Po kratkem oprezanju za morebitnim gnezdilnim rovom sem odkril luknjo v približno 5 m visoki, navpični gramozni steni, na vrhu pa je bilo okrog 30 cm zbitega peska. Rov je bil napravljen približno 20 cm pod vrhom. Kmalu sem opazil, kako čebelarja prinašata hrano v gnezdo (vse od hroščev do kačjih pastirjev). Jamo sta obiskala tudi kolega ornitologa Matjaž in Danilo Kerček in gnezdenje fotodokumentirala. Lokacijo sem v tem času opazoval večkrat in med drugim opazil črne ribiče, ki so blokirali čebelarja, da v tem času ne bi hranila mladičev. Zanimivo pa je opazovanje iz 30.7.2001, ko sem opazil

mladiča, kukajočega iz gnezdilnega rova. Starša sta ga še vedno hranila, med njunim lovom pa so ju napadale kmečke lastovke *Hirundo rustica*. V rovu je tako bil vsaj en (1) čebelarjev mladič. Po tem datumu čebelarjev nisem več opazil. Opisana gnezditev je sploh prva znana na Dravskem polju v zgodovini ornitoloških raziskav.

Tadej Trstenjak, Ul. Borisa Kraigherja 18; 2325 Kidričevo

ČEBELAR *Merops apiaster*

European Bee-eater – group of seven (7) birds feeding near the village of Sušje (Kočevje-Ribnica area) from August 19th to 23rd 2001 (S Slovenia)

Sosed J. Kozina mi je 19.8.2001 sporočil, da je ob potoku Bistrica pod vasjo Sušje videl sedem (7) čebelarjev. Vzel sem vso opremo in res so se tam spreletavali pisani čebelarji. Zadrževali so se ob najbolj divjem delu potoka, kjer vodarji še niso ukrotili vode v kanale. Posedali so na suhem drevesu ali na električnih žicah. Tudi v večernih urah naslednjega dne je vseh sedem lovilo velike žuželke. Ostali so do 23.8., potem pa odleteli. Bregovi potoka so strmi in primerni za gnezdilne rove. Žal pa na potoku potekajo uničevalna dela vodarjev z utrjevanjem spodkopanih brežin z lesenimi oporniki – bolje kot v preteklosti, ko sta imela besedo le beton in kamenje.

Miro Perušek, Jurjevica 2a, 1310 Ribnica

SMRDOKAVRA *Upupa epops*

Hoopoe – five (5) territorial birds within 1 km long transect at the village of Zagorje in Slovenske gorice on May 26th 2001 (NE Slovenia)

Maja 2001 sem v delu Slovenskih goric popisoval ptice za ornitološki atlas. Vedel sem, da je na tem območju kar nekaj smrdokaver, saj sem tu popisoval že v prejšnjih letih. Pa vendar sem bil presenečen, kot že dolgo ne. V kraju Zagorje pri Savcih sem dne 26.5. ustavil avto in poslušal petje ptic. Slišal sem smrdokavro, ki se je oglašala kakšnih 200 m stran v sadovnjaku. Na nasprotni strani pa se je na njeno petje odzval drug samec. Nato sem se zapeljal z avtomobilom slab kilometer po makadamski cesti. Ustavil sem avto in poslušal. Spet sem slišal smrdokavre, pa ne samo ene. Ena se je oglašala z gozdnega roba, druga iz sadovnjaka, tretja pa iz starega vinograda in me potem še preletela s hrano v kljunu. Če strnem, sem na razdalji enega kilometra imel možnost slišati 5 smrdokaver. Lepo število glede na to, da se ji za njeno preživetje v prihodnosti piše črn scenarij.

Dominik Bombek, Prešernova 1, 2250 Ptuj

SMRDOKAVRA *Upupa epops*

Hoopoe – two (2) individuals at Jurjevica near Ribnica in densely wooded Kočevsko-Ribnica area, where the species does not breed, on June 29th (S Slovenia)

S smrdokavrami se na kočevsko-ribniškem območju srečujem v glavnem v mesecu aprilu, ko se vračajo na gnezdišča. Dne 29.6.2001 sem pod vasjo Jurjevica pri Ribnici opazoval dve smrdokavri. Spreletavali sta se ob in na grmovju ob potoku. Ko sta bili obe v zraku, sta dajali vtis dveh pisanih metuljev. Kmečke lastovke *Hirundo rustica* so se svarilno oglašale in jih urno obletavale. Kasneje sta se obe spustili na poljsko pot ter iskali hrano. Naslednjega dne ju ni bilo več. Naslednjič sem opazoval smrdokavro 24.8. v Poljanski dolini pri Kolpi, ko se je sprehajala na travniku v bližini naselja Predgrad. V tem delu Slovenije smrdokavra ne gnezdi.

Miro Perušek, Jurjevica 2a, 1310 Ribnica

SKALNA LASTOVKA *Hirundo rupestris*

Crag Martin – new breeding site in the year 2001 at Lešnica viaduct (Gorenjska, NW Slovenia)

Dne 28.7.2001 smo se z družino peljali proti Bohinjskemu jezeru, kjer smo želeli preživeti dan stran od soparne in razbeljene Ljubljane. Ob prečkanju viadukta Lešnica na glavni gorenjski cesti je izpod viadukta zletela majhna sivorjava lastovka s kratkim, plitvo škarjastim repom. Kljub temu da smo jo hitro izgubili izpred oči, sva z Damijanom enoglasno ugotovila, da gre za skalno lastovko. Znano je, da ponekod v Sloveniji (npr. na Uncu) skalne lastovke gnezdiijo na viaduktih, zato ne izključujem možnosti, da gnezdiijo tudi na Lešnici.

Katarina Denac, Gorkičeva 14, 1000 Ljubljana

KRATKOPRSTI ŠKRJANČEK *Calandrella brachydactyla*

Short-toed Lark – photographed on a dusty road at Ljubljansko barje on April 2nd 1994; second record for Ljubljansko barje (C Slovenia)

Hladnega 2.4.1994 sem na zasneženem Ljubljanskem barju, na takrat še prašni cesti proti Mateni, dober kilometer severno od te vasi opazoval manjšo svetlorjavo ptico. Ko sem se ji približal, se je prestavila za nekaj metrov, a ceste ni zapustila. Pogled skozi daljnogled je razkril močan, razmeroma kratek svetel kljun in temno pego nad zgibom peruti, ki je vidna tudi na dokumentacijski fotografiji. Po teh znakih sem ptico določil za kratkoprstega škrjančka. Po opazovanju leta 1991 [ŠERE, D. (1994): Kratkoprsti škrjanec *Calandrella brachydactyla*. *Acrocephalus* 15 (63): 58] je bilo

to drugo dokumentirano opazovanje krtakoprstega škrjančka na Ljubljanskem barju. Podatek je potrdila tudi Nacionalna komisija za redkosti, kot četrto opazovanje v Sloveniji [Božič, L. (2001): Poročilo Nacionalne komisije za redkosti o opazovanih redkih vrst ptic za obdobje 1997–2000. *Acrocephalus* 22 (106–107): 109–113].

Peter Trontelj, Verovškova 56, SI-1000 Ljubljana

SHORT-TOED LARK *Calandrella brachydactyla*
Kratkoprsti škrjanček – par in pojoči samec na nedograjeni ankaranski vpadnici pri Kopru dne 26.4.2000; dne 21.5. je bila vpadnica nasuta z novim materialom, škrjancev pa ni bilo več - prvi dokumentirani možni poskus gnezditve po več kot 100 letih v Sloveniji (SW Slovenia)

Škocjan Inlet Nature Reserve near Koper is virtually encased by active thoroughfares and alignments of the future roads. It is here that I surveyed, in the spring of 2000, the birds in the attempt to estimate the impacts the roads would have on the Škocjan Reserve. Along its northern edge the Ankaran arterial road was being built at that time. By it, a significant nest-site for 8 pairs of Crested Lark *Galerida cristata* had been discovered soon after the Inlet was finally protected. On April 26th 2000, before the artery was completed, I observed on the very alignment of this road, some 100 metres away from the Port of Koper's fence, first of all a pair of Short-toed Larks and subsequently, together with Tomaž Mihelič, an individual calling in flight. This is characteristic of the birds marking their nest areas. Although we have no solid evidence of the Short-toed Larks breeding there, we may speak, according to the established surveying methodology, of a possible commencement of breeding, disregarding the fact that the Short-toed Lark had been observed in Slovenia in the second part of April while still on migration [KOZINA, M. (1980): *Acrocephalus* 1 (2): 33; ŠERE, D. (1982): The birds of Stožice near Ljubljana, 1972–1982 – faunistic survey, ringing and finds. *Acrocephalus* 3 (13–14): 1–61; ŠERE, D. (1994): *Acrocephalus* 15 (63): 58]. Namely, the two birds frequented a suitable breeding habitat near the confirmed nest-sites situated some 30 km northwestward in the industrial zone near Monfalcone in Italy on similar habitat. According to the Red List of Endangered Breeding Birds in Slovenia [BRAČKO *et al.* (1994) *Acrocephalus* 15 (67): 166–180], the Short-toed Lark is considered an extinct, exterminated or missing species, whose indigenous population ceased to breed in the 19th or 20th century. After more than a hundred years, a possibility has thus arisen for this bird to breed in Slovenia yet again. During my second survey on May 21st, the place which had previously been frequented by the Short-toed Larks was covered with newly carted material as a result of the additional works on the alignment of the Ankaran arterial road. The Short-toed Larks could no longer be seen.

Peter Trontelj, Verovškova 56, 1000 Ljubljana

VELIKI SRAKOPER *Lanius excubitor*

Great Grey Shrike – one (1) individual caught a mouse in a ploughed up stubbly maize field and after some five minutes managed to stick it into the rift of a reaped maize stalk near Dobrava (Ljutomer) on February 14th 1997 (NE Slovenia)

V mrzlem jutru 14.2.1997 sem se peljal s kolesom proti gozdu v Dobravi. Malo pred naseljem zagledam velikega srakoperja na 30 m oddaljenem elektrovodu. Hitro se ustavim, sežem po daljnogledu, vendar srakoperja že ni več.



Pogledam še po bližnjih žicah, a brez uspeha. Že se odpravim naprej, ko ga zagledam pod žicami na preoranem strnišču koruze. V kljunu je držal ravno uplenjeno miš in očitno jo je hotel zatakiniti v razpoko požetega stebela koruze. Sprva je imel nekaj težav, a po dobrih 5 minutah mu je le uspelo.

Željko Šalamun, Stara Nova vas 3b, 9242 Križevci pri Ljutomeru

ŠKRLATEC *Carpodacus erythrinus*

Common Rosefinch – adult female caught on August 2nd 2001 along Vonarsko jezero; first record for the wider area of Vonarsko jezero (E Slovenia)

Dne 2.8.2001 sem v sončnem in brezvetrnem vremenu lovil in obročkal ptiče na območju Vonarskega jezera. Na tem območju in na istem mestu lovim stalno. Teren je izjemnega pomena za ptice pevke v času selitve in morda nekoliko manj pomemben za gnezdilke. Dopoldne sem tako med drugim obročkal zeleno žolno *Picus viridis* in dva slavca *Luscinia megarhynchos*. Okrog 11.00 ure, ko dinamika lova zastane, sem predvajal oglašanje liščka. Na posnetek se je

ujel en sam ptič: z Daretom Šeretom sva s skupnimi močmi ugotovila, da sem ujel odraslo samico škrlatca. V Sloveniji bi naj gneznilo 10 – 15 parov škrlatcev [GOODERS, J. (1998): Ptiči Slovenije in Evrope. MK, Ljubljana]. Po podatkih iz Ornitoloških novic za obročkvalce št. 3 (PMS) je bilo v Sloveniji od leta 1927 do 1998 ujetih in obročkanih samo 46 škrlatcev. Ali škrlatec morda gnezdi na območju Vonarskega jezera? Življenjski prostor je podoben tistemu z gnezdišč škrlatca na Ljubljanskem barju: zamočvirjeni travniki s kislimi travami in nizkim grmovjem, sestojem iz vrb *Salix* sp. in jelš *Alnus* sp. [ŠERE, D. (1980): Rdeči kalin gnezdi v Sloveniji. *Acrocephalus* 1 (1): 13 – 16]

Zdravko Podhraški, Na livadi 16a, 3250 Rogaška Slatina

CROATIA / HRVAŠKA

KVAKAČ *Nycticorax nycticorax*

Night Heron – 2 individuals (1st year & ad.) observed at the reef of Mala Gatula just off the southern cape of Biševo Island on May 2nd 2001 (S Dalmatia, Croatia)

Na selitvi je mogoče ptice opazovati na zelo različnih in zanje povsem neobičajnih mestih. Med popisovanjem otokov južne Dalmacije sva imela s kolegom Borutom Rubiničem nekoliko takih srečanj, še zlasti na zunanjih otokih, ki mejijo na odprto morje. Ti so prva postaja ptic, ki se selijo prek Jadranskega morja. Dne 2.5.2001, ko sva se zadrževala v okolici Biševa, sva na skrajnem južnem koncu otoka, kjer je manjša čer Mala Gatula, opazovala poleg običajnih morskih ptic, kot sta osebek (1) rumenonogega galeba *Larus cachinnans* in osebek (1) vranjeka *Phalacrocorax aristotelis*, še nekoliko bolj nenavadne, kot sta rjava čaplja *Ardea purpurea* (1 os.) in dva (2) kvakača, eden prvoletni in drugi odrasel. Kvakači se na bližnjem izlivu reke Neretve pojavljajo že konec marca, največ pa v aprilu [RUCNER, D. (1998): Ptice hrvatske obale Jadrana. Hrvatski prirodoslovni muzej, Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb]. Opazovani ptici sta bili glede na to verjetno zamudnika.

Al Vrezec, Pražakova 11, SI-1000 Ljubljana

ČRNA ŠTORKLJA *Ciconia nigra*

Black Stork – one on October 21st 1998 at Bizovac village, Osijek; together with four Common Buzzards *Buteo buteo*, the bird rose higher in the air with the aid of warm air current and then flew away on its own towards the south (E Croatia)

Hladnega in sončnega 21.10.1998 okoli 12.00 ure sem opazila osebek črne štorke nad vasjo Bizovac, dvajset kilometrov zahodno od Osijeka (vzhodna Hrvaška). Med nekajminutnim opazovanjem je krožila nad njivami pri hotelu Termia. Kmalu se je pridružila štirim kanjam *Buteo*

buteo v termičnem vzgorniku. Nato je odletela proti jugu in je nisem več videla. V kontinentalni Hrvaški je črna štorclja redka, a redna gneznilka v starih hrastovih gozdovih. Vrhunec selitve te ptice kot značilne selivke je v mesecu septembru. V vzhodni Hrvaški jo je tako v oktobru redko videti, saj bi morala biti že vsaj na pol poti k svojim prezimovališčem v Afriki.

Ivančica Jurčević, Sjenjak 44, HR- 31000 Osijek, Hrvaška

SHELDUCK *Tadorna tadorna*

Duplinska kozarka – samica opazovana 6.5.2001 na čeri Šij znotraj Narodnega parka Mljet (J Dalmacija, Hrvaška)

Shelduck is considered not a particularly common visitor of the coastal part of Croatia [RUCNER, D. (1998): Ptice hrvatske obale Jadrana. Hrvatski prirodoslovni muzej, Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb]. For the later migration period in the month of May, RUCNER states only three observations, i.e. for Solin, the Neretva estuary, and the Bay of Soline on the island of Krk. Shelducks, however, have been also registered in the vicinity of Dubrovnik and on the island of Mljet [KRALJ, J. (1997): Ornitofauna Hrvatske tijekom poslednjih dvjesto godina. *Larus* 46: 1-112]. On May 6th 2001, the author and Borut Rubinič carried out a survey of birds on the islets within Mljet National Park. On the reef called Šij (still situated within the Park) we observed a female Shelduck. The bird was most probably still on migration, and the open sea reefs are clearly important resting places for this species.

Al Vrezec, Pražakova 11, SI-1000 Ljubljana, Slovenia

GRIFFON VULTURE *Gyps fulvus*

Beloglavi jastreb – med 24.10. in 28.10.2001 se je na otoku Pagu zadrževala skupina osmih (8) ptic: po nekontroliranem lovu dne 28.10. so jastrebi otok Pag zapustili. Vsakodnevni monitoring krožečih beloglavih jastreb je bil opravljen na površini 250 km² in zaključen 1.11.2001.

Between October 24th and November 1st 2001, I carried out a census of waterfowl at the wetlands on the island of Pag (N Dalmatia, Croatia). Each day I also surveyed, while driving the car and when stopping at the points with a good view, the area between Novalja and the Pag Bridge covering some 250 km², with the intention of recording all the circling Griffon Vultures *Gyps fulvus* on the island. Between October 24th and 28th, the Griffon Vultures were distributed as follows: 2-4 individuals were circling above the top and along the slopes of Veli brig (263 m) above the town of Pag, 0-2 individuals above Sv. Ivan (148 m), 1-2 individuals above Sv. Vid (349 m), and 2 individuals along the massif of

Matajna from Zubovići to the top of Panus (218 m). Towards the evening, the Griffon Vultures gathered above Veli brig and north of the town of Pag, then flew towards Matajna and finally carried on, by circling in the updraught of warm air at a height of some 600-800 m, towards the east in direction of the Velebit mountain chain. In bad weather (October 24th), the Griffon Vultures of different age structure gathered towards the evening between 5.05 and 5.15 p.m., while in fair weather the group gathered between 3.00 and 4.00 p.m. On October 28th, at least 15 hunters went on a hunting spree, beginning at the Pag salt-pans and continuing on the slopes of Veli brig towards Sv. Ivan. The hunting began at 8.20 a.m. and ended just before noon. The intensity of shooting reached some 300 shots per hour; the "cleansing" was carried out in the area covering 3 km². Until the end of my stay on November 1st 2001, the vultures were no longer to be seen on the island of Pag. This made me to believe that the group of 8 Griffon Vultures left the island due to the uncontrolled hunting in the area of Veli brig, which was of crucial importance for their social behaviour and diet.

Borut Štumberger, SI-2282 Cirkulane 41, Slovenia

ELEONORA'S FALCON *Falco eleonorae*

Sredozemski sokol – opazovanje 4 parov (8 osebkov) na otoku Vis in 5 parov (8 osebkov) na otoku Biševo (srednja Dalmacija, Hrvaška) v predgnezditvenem obdobju (2.5.2001) na njegovih že znanih gnezdiščih. Na otoku Vis je bil opazovan tudi en (1) osebek južnega sokola *Falco biarmicus* (Foto: B. Rubinič).

On May 2nd 2001, I and Borut Rubinič carried out a survey of seabirds around the islands of Vis and Biševo. As far as Eleonora's Falcons are concerned, the time of our survey was indeed not quite adequate, for these birds begin to breed there only at the end of July or in August, although they do occupy the breeding sites already in May [BIJLSMA, R.G. (1997): Eleonora's Falcon *Falco eleonorae*. In: HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (eds.): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. T & AD Poyser, London]. On the above mentioned day, we observed four (4) pairs of Eleonora's Falcons on the island of Vis and on the surrounding islets and reefs, and at least five (5) pairs on the island of Biševo and in its vicinity. Altogether, no less than 16 individuals were recorded. Indeed, the area has already been known as an important Adriatic breeding ground of Eleonora's Falcons, which share their breeding habitat with some earlier breeders, such as the Shag *Phalacrocorax aristotelis*, Yellow-legged Gull *Larus cachinnans*, Blue Rock Thrush *Monticola solitarius*, and Common Raven *Corvus corax*. Although the data do concern the prebreeding period, they still could reflect the state of the Vis and Biševo population in the year 2001. LUKAČ *et al.* [LUKAČ, G., M. STIPČEVIĆ & N. TRVRTKOVIĆ (1997): The status and distribution of Eleonora's Falcon (*Falco eleonorae* Gene 1834) in Croatia.



Nat. Croat. 6 (3): 323-333], for example, registered 4-6 pairs (8 individuals) in 1996 in the vicinity of Vis, and 2 pairs (3 individuals) in the vicinity of Biševo. In favour of the claim that the area is truly rich with the falcon avifauna also speaks the observation of the Lanner *Falco biarmicus* on the island of Vis, which had clearly not been recorded by LUKAČ *et al.* (1997) during their research.

Al Vrezec, Pražakova 11, SI-1000 Ljubljana, Slovenia

STONE-CURLEW *Burhinus oediconemus*

Prlivka – en (1) osebek dne 30.12.2001 na otoku Srakane Vele (SZ Jadran, Hrvaška)

I have been closely watching the Stone-curlew on the island of Srakane Vele near Mali Lošinj (NW Adriatic, Croatia) for some twelve years. The bird breeds there regularly [e.g. GEISTER, I. & H. CIGLIČ (1997): Birds of Srakane Vele in the Cres-Lošinj Archipelago, Annales 11/97, pp. 73-84], although in the last two or three years its indeed low numbers have further decreased, seemingly due to the great expansion of the Yellow-legged Gull *Larus cachinnans*, which has virtually occupied the island covering no more than 1 km². As far as I know, the Stone-curlew has never overwintered there (even RUCNER, D., (1998): Ptice hrvatske obale Jadrana / Birds of the Croatian Adriatic coast,

Hrvatski prirodoslovni muzej & Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb, does not state it for the winter period at all), neither have I seen it on the island between late September and early April. This is the reason why I was greatly surprised to catch sight of this increasingly rare bird in the port of Srakane Vele on December 30th 2001, while staying there for the arrival of the new year 2002.

Henrik Ciglič, Likozarjeva 7, SI-Kranj, Slovenia

ROSY STARLING *Sturnus roseus*

Rožnati škorec – 18 osebkov na obali pri kraju Starigrad-Paklenica se hrani na terebintu *Pistacia terebinthus* in rešeljiki *Prunus mahaleb* dne 3.6.2001 in 12 osebkov na isti rešeljiki dne 4.6.2001; nova vrsta za širše območje Nacionalnega parka Paklenica (S Dalmacija, Hrvaška)

On June 3rd 2001, I managed to approach a flock of 18 Rosy Starlings to no more than five metres on the coast at Starigrad-Paklenica (N Dalmatia, Croatia). During their intensive calling, the birds fed on in an old terebinth *Pistacia terebinthus*. Eventually they moved to the nearby St. Lucie's cherry *Prunus mahaleb* and carried on with their feast of fruit. The Rosy Starling is a new species for the area of Paklenica National Park, which means that 211 bird species have been recorded to date in the Parks' wider area. On the following day, June 4th 2001, 12 individuals were seen again feeding on *Prunus mahaleb*.

Gordan Lukač, National Park HR-23244 Paklenica, Croatia

TRAVNIŠKI VRABEC *Passer hispaniolensis*

Spanish Sparrow – mixed colony of sparrows under the bridge of the Adriatic thoroughfare near Rogotin on April 28th 2001 (S Dalmatia, Croatia): 18 pairs of Spanish Sparrows and 23 pairs of Tree Sparrows *P. montanus* in the nests of House Martins *Delichon urbica*, and 9 pairs of House Sparrows *P. domesticus* on the piers of the bridge

Dne 28.4.2001 sva se s Primožem Kmeclom ustavila pod mostom pri Rogotinu nedaleč od delte reke Neretve (južna Dalmacija, Hrvaška). Najino pozornost je sprva pritegnilo predvsem gnezdo plašice *Remiz pendulinus* na veji topola *Populus* sp. tik ob cesti. Nato sva sklenila prešteti še gnezda mestnih lastovk *Delichon urbica* na mostu, pri čemer sva tiho upala, da bo med njimi še kako gnezdo rdeče lastovke. Vendar pa sva te lastovke v gnezdih zaman iskala. Vsa gnezda so namreč zasedli travniški in poljski vrabci *Passer montanus*. Naštela sva 18 gnezd travniških in 23 gnezd poljskih vrabcev, na stebrih mostu pa je gnezdilo še 9 parov domačih vrabcev *P. domesticus*. V naslednjih dneh sva se pod mostom ustavila še nekajkrat. Takrat sva bila priči obupnim

poskusom mestnih lastovk, da si vnovič priborijo svoja gnezda, vendar so bili vrabci vselej močnejši.

Matjaž Kerček, Kungota pri Ptujju 44, SI-2325 Kidričevo, Slovenija

MACEDONIA / MAKEDONIJA

Long-legged Buzzard *Buteo rufinus*

Rjasta kanja – odrasla ptica hrani speljanega mladiča v bližini mesta Prilep dne 24.7.1999 (J Macedonia)

In Macedonia, I encountered the Long-legged Buzzard for the very first time on July 24th 1999 near the town of Prilep, in the northern part of the expansive Pelagonija plain running in N-S direction from here to the boundary with Greece. I observed it at a rock massif above the northern part of the town. In the morning I caught sight of an incessantly squealing chick perching on a large rock somewhat lower from my observation post. Most evident was the colour of the young buzzard's head, which appeared to be almost completely white. A few minutes later, an adult Long-legged Buzzard landed on the rock, carrying food for its young. Our colleague M. Veleviski believes that the Long-legged Buzzard is not so rare species in the vicinity of Veles and south of it, with a pair or two breeding in the vicinity of Kumanovo as well. Considering the Long-legged Buzzard's numerically modest breeding population in Europe, i.e. 246-349 pairs [HAGEMEIJER, E.J.M. & M.J. BLAIR (eds.) (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, London], it would be interesting to know how many pairs of this species breed in Macedonia and where actually runs the northern border of its distribution. It is a well known fact that the bird has been lately widening its range (HAGEMEIJER & BLAIR 1997). At any rate, the above data on the Long-legged Buzzard's doubtless breeding illuminates the recent status of the species in Macedonia.

Luka Božič, Pintarjeva 16, SI-2106 Maribor, Slovenia

JUŽNA POSTOVKA *Falco naumanni*

Lesser Kestrel – one (1) adult male near the village of Konjari some 15 km west of Prilep on July 24th 1999, and a flock of 40 birds (5 adult males plus females with fledged young) 5 km south of Prilep on July 28th 1999; new or unknown breeding sites (S Macedonia)

Južna postovka si je v minulih desetletjih zaslužila veliko evropsko pozornost z drastičnim številčnim upadom in uvrstitvijo na spisek globalno ogroženih vrst. Iz zadnjih nekaj let ni objavljenih podatkov o njeni gnezditvi v Makedoniji (npr. M. VELEVISKI ustno). Zadnji gnezditveni podatki, ki jih poznam, so iz evropskega inventarja območij IBA [GRIMMET, R.F.A. & T.A. JONES (1989): Important Bird Areas in Europe. Technical Publication No. 9. ICBP, Cam-

bridge] in Konačkih planin [VOGRIN, M. (1990): Ornitološka opazanja iz osrednje Makedonije. *Acrocephalus* 11 (45): 47-52]. Dne 24.7.1999 sem opazoval osamljenega samca na žicah električne napeljave v bližini vasi Konjari, približno 15 km zahodno od Prilepa. V okolici so se razprostirala predvsem ekstenzivno obdelovana polja. Tod sem opazoval tudi nekaj osebkov črnočelega srakoperja *Lanius minor*. Še zanimivejše je opazovanje južnih postovk južno od Prilepa. Tukaj sem 28.7.1999, približno 5 km pred mestom, vzhodno od glavne ceste Prilep-Bitola, opazoval jato kakšnih 40 osebkov. Južne postovke so v jati krožile kakšnih 10-20 metrov nad tlemi in se spuščale na nedavno požeto njivo. Med njimi je bilo samo 5 odraslih samcev, drugo so bile samice in mladostni osebki. Menim, da so večji del jate sestavljali pred kratkim speljani mladiči. V neposredni bližini so zapuščeni kompleksi stavb, ki južnim postovkam verjetno rabijo kot gnezdišče. Širšo okolico kraja opazovanja, pod vznožjem planine Dren, pokrivajo obsežni travniki, pašniki in ekstenzivno obdelovane njive, s posameznimi drevesi in pasovi grmovja. Kot zanimivost naj povem samo še to, da je bila tega dne tukaj daleč najpogostejša vrsta črnočeli srakoper, opazoval pa sem tudi zlatovranko *Coracias garrulus* in rjavoglavega srakoperja *Lanius senator*. Veličastna pokrajina, nedvomno vredna temeljite ornitološke raziskave v prihodnosti!

Luka Božič, Pintarjeva 16, SI-2106 Maribor, Slovenia

LESSER KESTREL *Falco naumanni*

Južna postovka – več kot 40 osebkov dne 9.4. in več kot 120 osebkov ob koncu maja 2001 v vasi Marena pri Negotinu (J Makedonija). Gnezdeče južne postovke so bile opazovane tudi v skorajda vseh vaseh v okolici Negotina. Na planini Kuzuf je bila ob koncu avgusta opazovana selitev južnih postovk (več skupin po 16 do 30 ptic na dan).

On April 9th 2001, we watched more than 40 Lesser Kestrels in the village of Marena, close to Negotino, S Macedonia. They were preparing their nests, and it is possible that some of them were already nesting. All nest-sites were situated under the roofs of local houses, especially the old ones. Later on in May we observed more than 120 individuals in the same village. We found some breeding Lesser Kestrels also in the villages of Rosoman, Sopot and almost all others in the region, and noted that the birds were searching for food in different places, depending on the season and human activities. In the spring, they were mostly hunting over the villages in flight (insects) and over the pastures. During the summer, they were looking for food in just recently harvested wheat fields. In this season they also fed on small lizards, big beetles and exceptionally big grasshoppers. Very intensive feeding of the young inside and outside the nests at the end of June was also observed. At the end of August, the Lesser Kestrels were rare in the villages mentioned above. Many birds were observed in the fields and on power

lines in the entire area around Negotino. At the same time, a strong migration by Lesser Kestrels (several flocks of 16 to 30 birds per day) flying in southern direction was noted at Kozuf Mountain. The last records of just few Lesser Kestrels were made on September 10th near Negotino.

Emilian Stoynov, Wild Flora & Fauna Fund, Zapad 17, ap. 30, PO Box 78, BG-2700 Blagoevgrad, Bulgaria

CORNCRAKE *Crex crex*

Kosec – novi podatki o gnezdenju te vrste v Makedoniji: štirje (4) klicoči samci med 6. in 10.6.1999 na vlažnem košenem travniku pri Mavrovu na višini 1250 m (Z Makedonija)

Between June 6th and 10th 1999, I was listening quite regularly to the calling Corncrakes near the Children's Holiday Camp "Bunec" in Mavrovo National Park. Four males were recorded at the most in the characteristic habitat of very wet meadowlands at a height of 1250 m a.s.l. As the meadows are mowed manually, the birds are not threatened. In the literature, only some old data can be found on the Corncrake's occurrence in Macedonia. For example, McGregor who recorded it on April 29th and 30th 1904 in the fields around Bitola is typical [McGREGOR, P.J.C. (1906): Notes on Birds observed at Monastir, Turkey in Europe. *Ibis*, 8 (6): 285-307], VON VIERECK [in: STRESEMANN, E. (1920): Avifauna Macedonia. Verlag von Dulz & Co. München; MAKATSCH, W. (1950): Die Vogelwelt Macedoniens. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., Leipzig] stated that it bred in the meadows along the Vardar river (with no preciser details), while Fehring (1922) [in: MAKATSCH, W. (1950): Die Vogelwelt Macedoniens. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., Leipzig] wrote that he discovered it during its breeding near Gevgelija in 1922. Karaman, on the other hand, who recorded it in the vicinity of Skopje only during its autumn migration [KARAMAN, S. (1928): Ptice okoline Skoplja. Glasnik skopskog naučnog društva VI, Odeljenje prirodnih nauka 2, Skopje; KARAMAN, S.L. (1949): Ornithofauna of the Skopska Kotlina Basin. *Larus* 3: 196-280], a Catalogus faunae Jugoslaviae [MATVEJEV, S.D. & V. VASIĆ, (1973): Catalogus faunae Jugoslaviae. IV/3 – Aves. Academia Scientiarum et Artium Slovenica, Ljubljana] described it as a breeder of Macedonia, but again with no preciser details. Although almost all the Corncrake's natural habitats in the lowland part of Macedonia are today drained, I believe that the true reason for the lack of newer records lies in the fact that the bird has not been given particular attention in this part of the world.

Metodija Veleviski, "Jurij Gagarin" 55/5, MK-1000 Skopje, Makedonija

BLUE ROCK THRUSH *Monticola solitarius*

Puščavec - novi podatki o širenju puščavca v Makedoniji: od 1997 redno gnezdi v kanjonu Matka (reka Treska) pri Skopju; trije (3) samci opazovani dne 4.7.1998 v Bislimski klisuri na Pcinji in en (1) samec 3.5.1999 na Kozjaku v klisuri Treske na nadmorski višini 1000 m (S Makedonija)

I observed the Blue Rock Thrush for the very first time on June 3rd 1997 in the Matka Canyon near Skopje (N Macedonia), when I watched two males, one at the Monastery of Sv. Nikola Shishevski, the other slightly above it. Since then I have regularly watched the species at this same locality, where it no doubt breeds. On July 4th 1998, I registered three males in the Bislimska Gorge of the Pčinja river (some 10 km south of Kumanovo), and one male on May 3rd 1999 near Kozjak in the Treska Gorge (10 km west of Matka) at a height of about 1000 m a.s.l. In all places, the natural habitat consisted of limestone, which is typical of this species. The first to state the Blue Rock Thrush for the Skopje Basin was Dimovski [DIMOVSKI, A. (1968): Biogeographical and ecological characteristic of Skopje Basin. Ann. Fac. Sci. Nat., 20: 6-70. Skopje; DIMOVSKI, A. (1972): Changes in the composition of the ornithofauna of the Skopje Basin. Acta Mus. Mac. Sci. Nat., 13 (3): 41-64. Skopje] who discovered it the Vardar Gorge between Veles and Skopje. Until then it was known that in the north it had reached the environs of Veles [MAKATSCH, W. (1950): Die Vogelwelt Macedoniens. Akademische Verlagsgesellschaft. Geest & Portig K.-G., Leipzig; MATVEJEV, S.D. (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluostrva. I deo: Detlici i ptice pevacice. SANU, No. 46, Beograd]. The new data, however, show that the Blue Rock Thrush has extended its range towards the north.

Metodija Velevski, "Jurij Gagarin" 55/5, MK-1000 Skopje, Makedonija

ORPHEAN WARBLER *Sylvia hortensis*

Svetlooka penica - teritorialni samec na planini Vodnu (800 m) pri Skopju dne 3.5 in 3.6.1997; novi, najsevernejši podatki o razširjenosti vrste v Makedoniji (S Makedonija)

On May 3rd 1997, I observed a singing Orphean Warbler on the southern slopes of the small Vodno hill near Skopje. The bird perched on a jutting out bush twig, and even when I neared it, the bird did not move away for more than 10 metres. I found it in the same place again a month later, i.e. on June 3rd, when I probably watched the same individual. It was singing again, this time hiding in the bush. Later on it was no longer to be seen, and neither could I find in any of the subsequent years. The locality is situated at a height of some 800 m a.s.l., with the habitat dominated by *Juniperus oxycedrus*. In its immediate vicinity spread a highly degraded oak forest and a grove of young Scots pine *Pinus nigra*. This is the northernmost range of the Orphean

Warbler in Macedonia, for till now it has been known to occur only down to the Babuna (right tributary of the Vardar river) valley near Veles [FEHRINGER 1922 & BANZHAF 1931. In: MATVEJEV, S.D. (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluostrva. I deo: Detlici i ptice pevacice. SANU No. 46, Beograd].

Metodija Velevski, "Jurij Gagarin" 55/5, MK-1000 Skopje, Makedonija

NOVE KNJIGE

New books

Lukač, G. (1998): List of Croatian Birds. Natura Croatica, Vol. 7, Suppl. 3, Croatian Natural History Museum, Zagreb. 160 str., ena (1) slika in 8 tabel. ISSN 1330-3430. Nakup: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1, HR-1000 Zagreb, Hrvaška. Opomba: knjiga je pošla, dopolnjeni ponatis je načrtovan za drugo polovico l. 2002.

Najnovejši hrvaški seznam ptic je dvojezično delo: beremo ga lahko v angleškem ali hrvaškem jeziku. Zaradi mnogih razlogov je delo odlični kabinetni in terenski pripomoček! V nasprotju z običajnimi golimi seznamami daje to obilo podatkov in nepoznavalcu hrvaške avifavne informativno predstavi celotno regionalno ornitološko podobo države. Vsak obiskovalec hrvaških počitniških krajev bo brez seznama le težko ovrednotil svoja opazovanja. In to velja zlasti za preučevalce ptic iz Slovenije, ki tod počitnikujejo kar v stotnjah. In kaj ponuja pričujoči seznam? Delo je skopo in smiselno členjeno: v uvodu so predstavljeni viri iz različnih področij ornitologije, sledijo predstavitev obdelave posameznih taksonomskih kategorij (sezonski status, status gnezdil, ocena velikosti populacij, tip razširjenosti, časovni okvir zajetja predstavljenih podatkov, ogroženost in geografsko-administrativna območja), taksonomski kriteriji, lista in tabelarično podkrepljena informativna razprava ter zaključek. Na Hrvaškem je bilo doslej ugotovljenih 394 vrst ptic, 246 je novejših ali historičnih gnezdil (223 rednih in 11 nerednih), 12 vrst je izumrlo. Med njimi sta naprimer brkati ser *Gypaetus barbatus* in klavžar *Geronticus eremita*, vrste, kakršne so rjavi jastreb *Aegypius monachus*, rožnati *Pelecanus onocrotalus* in kodrasti pelikan *P. crispus* pa se danes pojavljajo zelo redko. Od redkih vrst z majhnimi populacijami velja omeniti npr. sredozemskega sokola *Falco eleonorae* in kraguljega orla *Hieraetus fasciatus*. Kot zanimivost velja omeniti, da npr. skalni plezalček *Tichodroma muraria* na Hrvaškem velja za nezanesljivo gnezdilko. V seznamu so korektno predstavljene tudi njene pomanjkljivosti (npr. pomanjkanje natančnih populacijskih ocen za posamezne vrste ali nejasni staus). Največji zaklad seznama pa se skriva med literaturo: po grobi oceni je navedenih kar okoli 1000 pisnih virov! Brez pretiravanja lahko strnemo, da tako hrvaški seznam nadomešča kar celotno specializirano knjižnico. Lista je odlična osnova za vse opazovalce in preučevalce ptic

na Hrvaškem. Pomeben korak v v poznavanju hrvaške avifavne! Sam si ornitološke poti na Hrvaško brez seznama ne znam več predstavljati.

Borut Štumberger

NAJAVE IN OBVESTILA

Announcements

Nagrada Zlati legat 2000 The Golden Bee-eater Award 2000

Nagrado Zlati legat, ki jo DOPPS-BirdLife Slovenia podeljuje za najboljše ornitološko delo v Sloveniji, je bila letos izročena že tretjič. Finančni del nagrade je tudi letos prispevalo podjetje Biotech d.o.o. iz Ljubljane. Upravni odbor društva je imenoval žirijo v sestavi: Luka Božič (član), akad. prof. dr. Matija Gogala (član), Slavko Polak (član) in dr. Tomi Trilar (predsednik). Žirija je zasedala 26.3.2001 v knjižnici Prirodoslovnega muzeja Slovenije in je na podlagi prispelih del in seznamov posameznih članov žirije prišla do ožjega izbora del (našteto po abecedi):

JANČAR, T. (2000): Varstveno pomembne vrste ptic in njihovi habitati v Kozjanskem parku. *Acrocephalus* 21 (100): 135-151.

JANČAR T., F. BRAČKO, P. GROŠELJ, T. MIHELČ, D. TOME, T. TRILAR & A. VREZEC (1999): Imenik ptic zahodne Palearktike. *Acrocephalus* 20 (94-96): 97-162.

JANČAR T. & M. TREBUŠAK (2000): Ptice Kozjanskega regijskega parka. *Acrocephalus* 21 (100): 107-134.

MIHELČ, T. & B. MARČETA (2000): Naravovarstvena problematika sten nad Ospom kot gnezdišča velike uharice *Bubo bubo*. *Acrocephalus* 21 (98-99): 61-66.

MIHELČ, T., A. VREZEC, M. PERUŠEK & J. SVETLIČIČ (2000): Kozača *Strix uralensis* v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (98-99): 9-22.

POLAK, S. (2000): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji. Monografije DOPPS 1, Ljubljana

POTOKAR, M. (2000): Predselitvena disperzija kmečke lastovke *Hirundo rustica* v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (102-103): 231-239.

RUBINIČ, B. & A. VREZEC (2000): Audouin's Gull *Larus audouinii*, a new breeding gull species in the Adriatic sea (Croatia). *Acrocephalus* 21 (102-103): 219-222.

- SOVINČ, A. (1998): Ptice doline Dragonje – deset let kasneje. *Annales* 13: 81-89.
- ŠTUMBERGER, B. (2000): Veliki skovik *Otus scops* na Goričkem. *Acrocephalus* 21 (98-99): 23-26.
- TOME, D. (2000): Winter diet of the Long-eared Owl *Asio otus* in Slovenia. *Acrocephalus* 21 (98-99): 3-7.
- VREZEC, A. (2000): Evropsko pomembne populacije ptic v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (102-103): 241-248.

Po glasovanju ni bilo nobenega dvoma o nominiranih, saj so se tri dela po številu zbranih točk izrazito razlikovala od drugih: Jančarjev in Trebušakov članek Ptice Kozjanskega regijskega parka, Jančarjev članek Varstveno pomembne vrste ptic in njihovi habitati v Kozjanskem parku, ter Miheličev, Vrezec, Peruškov in Svetličičev članek Kozača v Sloveniji. Tudi za Zlatega legata ni bilo dileme, saj je zmagovalec za dvakrat presegal druga dva.

Prispevek Tomaža Jančarja in Marka Trebušaka Ptice Kozjanskega regijskega parka (*Acrocephalus* 21 (100): 107-134) podaja izčrpen opis avifavne doslej malo poznanega območja Slovenije. Poleg gnezdečih vrst ptic najdemo v njem natančne in skrbno izdelane ocene njihovih gostot oziroma števila gnezdečih parov. Gostote so predstavljene celo ločeno za posamezne krajinske tipe. Takšnih prispevkov, ki so rezultat načrtno zastavljenih in dolgotrajnih raziskav večjega števila ornitologov, podprtih z dobro pripravljeno metodologijo, imamo pri nas zelo malo. Članek je vzorčen primer za podobna poročila, ki obravnavajo gnezdilke večjih naravovarstveno pomembnih območij. Le tako pripravljena dela so lahko močan strokovni argument pri prizadevanjih za njihovo zaščito. Prispevek dela k slovenski ornitologiji je velik predvsem zato, ker nakazuje, kako lahko z usklajeno akcijo v kratkem času kvantitativno ovrednotimo neko območje.

Članek Tomaža Jančarja Varstveno pomembne vrste ptic in njihovi habitati v Kozjanskem parku (*Acrocephalus* 21 (100): 135-151) je nadgradnja prejšnjega članka. Na osnovi meril za ogroženost ptic v Sloveniji in Evropi (Rdeči seznam, SPEC, Direktiva EU o varstvu prostoživečih ptic, IBA) je avtor identificiral vrste ptic, ki imajo med gnezdilkami Kozjanskega parka največji naravovarstveni pomen. Podaja tudi argumente tako za razglasitev Kozjanskega parka za IBA in SPA kot tudi za njegovo širitev na območja ob spodnji Sotli (Trebež, Jovsi in Dobrava). Prispevek je eno boljših in pomembnejših del slovenskega naravovarstva, hkrati pa daje nenadomestljive smerice za razvoj Kozjanskega parka.

Z Zlatim legatom za leto 2000 je bil nagrajen

članek Tomaža Miheliča, Ala Vrezca, Mirka Peruška in Jožeta Svetličiča Kozača *Strix uralensis* v Sloveniji (*Acrocephalus* 21 (98-99): 9-22). Delo obravnava razširjenost kozače v gnezditvenem in negnezditvenem obdobju, njeno višinsko razširjenost, habitat, gnezditveni prostor ter populacijske ocene in ekološke gostote, ugotovljene v Sloveniji. S tem bistveno prispeva k vedenju o tej pri nas doslej slabo poznani, vendar tipični vrsti. Posebej dragoceni so izračuni gostot in ocena števila gnezdečih parov na posameznih območjih, saj postavljajo Slovenijo med najpomembnejše države za to vrsto v Evropi. Obenem je delo dobra strokovna podlaga za zaščito nekaterih območij oziroma uvedbo ustreznega načina gospodarjenja predvsem v bukovo-jelovih gozdovih. Avtorjem je uspelo združiti moči in od številnih ornitologov zbrati večino obstoječih podatke o tej vrsti v Sloveniji. Članek je zastavljen pregledno in znanstveno korektno. Delo ima velik pomen za slovensko ornitologijo in bo našlo svoje mesto tudi v vseh preglednih delih o kozači v Evropi.

dr. Tomi Trilar, predsednik žirije Zlati legat 2000

Čestitam

**TOMAŽU MIHELICU, ALU VREZCU,
MIRU PERUSKU IN JOZETU SVETLICICU**

ob podelitvi nagrade **Zlati legat 2000**

za delo

“Kozača *Strix uralensis* v Sloveniji”

Acrocephalus 21 (102-103)

Borut Štumberger, urednik
