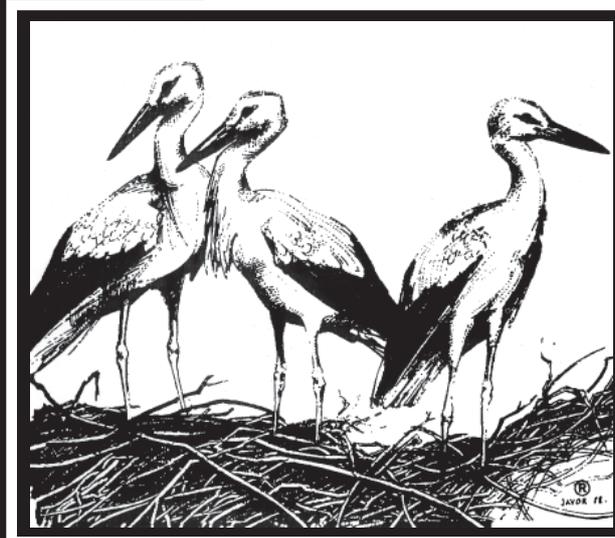


# CICCONIA

Vol. 12  
Novi Sad  
2003

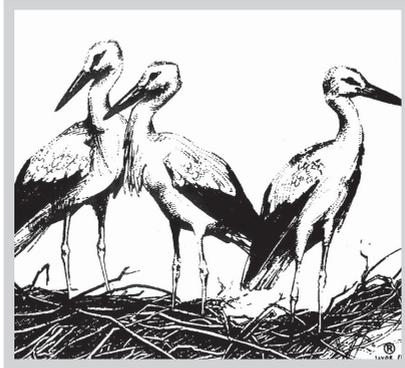
Glasnik Društva za zaštitu  
i proučavanje ptica Vojvodine

Journal of the Bird Protection  
and Study Society of Vojvodina



# ciconia

2003  
Vol. 12



**Glasnik društva za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine***Journal of the Bird Protection and Study Society of Vojvodina***Izdavači:** Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine**Publishers:** *Bird Protection and Study Society of Vojvodina***Adresa uredništva / Address of the Editorial Office:**

Radnička 20/a, 21000 Novi Sad, Serbia and Montenegro

Tel: 021-421-144

Fax: 021-616-252

E-mail: zzpsns@eunet.yu

**Urednik / Editor:**

Jožef Gergelj

gerjo@sabotronic.co.yu

**Kourednici / Co-editors:**

Slobodan Puzović

zzpsns@eunet.yu

Marko Tucakov

mtucakov@eunet.yu

**Uređivački odbor / Editorial Board:**

Ištvan Hulo, Jožef Gergelj, Slobodan Puzović, Nikola Stojnić &amp; Marko Tucakov

**Prevod / Translation:** Dragan Simić**Prednje korice / Front cover:** Javor Rašajski**Prelom / Typesetting:** Ištvan Besedeš**Štampa / Print:** Grafoprodukt d.o.o. Subotica**Tiraž / Circulation:** 600

---

**Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine****Bird Protection and Study Society of Vojvodina****Adresa / Address:** Radnička 20/a, 21000 Novi Sad, SCG

zzpsns@eunet.yu

**Predsedništvo / Presidency:**

Jožef Gergelj, Ištvan Hulo, Milan Paunović, Slobodan Puzović, Oto Sekereš,

Marko Tucakov

**Žiro račun / Current Account:** 340-2627-03



AKCIJE - PROGRAMI  
ACTIONS - PROGRAMS

**Novčić, I. & Barjaktarov, D.**

Četvrti izveštaj Centra za markiranje životinja

*Fourth report of Center for animal marking* ..... 11

**Hulo, I. & Gergelj, J.**

Rezultati prstenovanja ptica na Ludaškom jezeru 2003.

*Ringing results at Ludaš lake in 2003* ..... 20

**Agošton, A.**

Rezultati prstenovanja ptica u Eko - kampu „Tisa 2003 - Novi Kneževac”

*Results of bird ringing during Eco - camp Tisa 2003 - Novi Kneževac* ..... 22

**Barna, K. & Matović, Č.**

Rezultati prstenovanja ptica tokom istraživačke akcije „Tisa 2003 - Senta”

*Results of bird ringing during the research camp Tisa 2003 - Senta* ..... 24

**Tucakov, M., Simić, D. & Đapić, D.**

Inicijativa za propisivanje režima trajnog lovostaja za prepelicu *Coturnix coturnix*

i grlicu *Streptopelia turtur* i njihovo stavljanje na spisak prirodnih retkosti

*Initiative for permanent hunting ban of Quail and Turtle Dove and their inclusion in the List of Natural Rarities* ..... 25

**Tucakov, M., Žuljević, A. & Balog, I.**

Početak i prvi rezultati za Srbiju i Crnu Goru Međunarodnog projekta prstenovanja

kašikare *Platalea leucorodia* markerima u boji

*Start and the first results for Serbia and Montenegro of International*

*Spoonbill color ringing project* ..... 31

**Žuljević, A. Tucakov, M. & Erg, B.**

Početak i prvi rezultati za Srbiju i Crnu Goru Međunarodnog projekta prstenovanja

crne rode *Ciconia nigra* markerima u boji

*Start and the first results for Serbia and Montenegro of International*

*Black Stork color ringing project* ..... 33

FAUNISTIKA - STUDIJE

FAUNISTICS - STUDIES

**Puzović, S., Simić, D., Saveljić, D., Gergelj, J., Tucakov, M., Stojnić, N., Hulo,**

**I., Ham, I., Vizi, O., Šćiban, M., Ružić, M., Vučanović, M. & Jovanović, T.**

Ptice Srbije i Crne Gore - veličine gnezdilišnih populacija i trendovi: 1990-2002.

*Birds of Serbia and Montenegro - breeding population estimates*

*and trends: 1990-2002* ..... 35

<b>Raković, M. &amp; Novaković, B.</b> Fauna ptica ribnjaka „Dokmir” <i>Avifauna of Dokmir fishpond</i> .....	121
<b>Žuljević, A.</b> Brojnost i poreklo jata crvenokljunog labuda <i>Cygnus olor</i> u Podunavlju u Bačkoj tokom zime 2002/2003. <i>Numbers and origin of Mute Swan flocks wintering along the Danube in Bačka in 2002/2003</i> .....	130
<b>Gergelj, J.</b> Distribucija, brojnost i populacioni trend sive vetruške <i>Falco vespertinus</i> u Potisju i srednjoj Bačkoj <i>Distribution, numbers and population trend of Red-footed Falcon in Potisje and central Bačka</i> .....	133
<b>Simić, D. &amp; Tucakov, M.</b> Brodski cenzus ptica vodenih staništa tokom zimovanja na velikim rekama: iskustva i smernice <i>Boat survey of waterbirds wintering on large rivers: experiences and guidelines</i> .....	142
KRATKA SAOPŠTENJA SHORT COMMUNICATIONS	
<b>Šćiban, M.</b> Novi podaci o nekim retkim vrstama ptica zabeleženim na Bisernom ostrvu i Bečejskom ribnjaku <i>New data on some rare bird species recorded at Biserno ostrvo and Bečej fishpond</i> .....	151
<b>Stanković, B.</b> Rezultati novih ornitoloških istraživanja iz okoline Jagodine <i>Results of new ornithological research from vicinity of Jagodina</i> .....	154
<b>Nenadović, Ž.</b> Prvi rezultati istraživanja faune ptica okoline Osečine i severnih padina Sokolskih planina <i>First results of the bird fauna research of Osečina vicinity and northern slopes of Mt. Sokolske</i> .....	158
<b>Stanković, M.</b> Zanimljiva opažanja ptica na Zasavici tokom 2003. <i>Interesting bird observations on Zasavica from 2003</i> .....	160

**Božinović, N.**

Ornitološka posmatranja sa Gledičkih planina

*Ornithological observations from Gledičke Mt.* ..... 161**Ružić, M.**

Neki aspekti prolećne seobe ptica u okolini Čačka tokom 2002. i 2003.

*Some aspects of the 2002/2003 spring migration of birds in the Čačak area* ..... 163**Šimić, D.**Posmatranja patke crнке *Aythya nyroca* na Dunavu kod Beograda 1993–1996.*Observations of Ferruginous Duck on the Danube at Belgrade 1993–1996* ..... 166**Radišić, D.**Gneždenje kratkoprstog kopca *Accipiter brevipes* u Buljaricama  
na crnogorskom primorju*Levant Sparrowhawk breeding in Buljarice, Montenegro seashore* ..... 168**Šćiban, M. & Ružić, M.**Cenzus teritorija cvrčica potočara *Locustella fluviatilis* na Bisernom ostrvu  
i nalazi novih u Bačkoj i zapadnoj Srbiji*Census of River Warbler territories at Biserno ostrvo and the records  
of new ones in Bačka and western Serbia* ..... 171**Stojnić, N.**Prvi nalaz gnezdilišne teritorije crnoglave muharice *Ficedula hypoleuca*  
na Fruškoj gori i u Srbiji*The first record of breeding territory of Pied Flycatcher  
at the Mt. Fruška gora and in Serbia* ..... 175**Vogrin, M.**Male Crossbill *Loxia curvirostra* feeding his mate with mortar*Mušjak krstokljuna hrani ženku malterom* ..... 178**Puzović, S. & Grubač, B.**Širenje areala rasprostranjenja crnoglave strnadice *Emberiza melanocephala*  
u Srbiji: prvo gneždenje na Fruškoj gori i u Vojvodini*Breeding range spreading of Black-headed Bunting in Serbia:  
first breeding at Mt. Fruška gora and in Vojvodina* ..... 180IZ ORNITOLOŠKE BELEŽNICE  
FROM THE ORNITHOLOGICAL NOTEBOOKNova kolonija velikog kormorana *Phalacrocorax carbo*  
uz Krčedinsku adu kod Gardinovaca (**Puzović, S.**)*New Cormorant colony near Krčedinska ada island by Gardinovci* ..... 185

- Jato žutokljunog labuda *Cygnus cygnus* i crvenokljunog labuda *Cygnus olor* u blizini Bačkog Monoštora (**Horvat, F.**)  
*Flock of Whooper Swan and Mute Swan near Bački Monoštor* ..... 185
- Zimovanje žutokljunih labudova *Cygnus cygnus* u Banatu kod Sajana (**Gergelj, J.**)  
*Wintering of Whooper Swan near Sajan in Banat* ..... 186
- Gnežđenje crvenokljunog labuda *Cygnus olor* na Zasavici (**Vučanović, M.**)  
*Mute Swan breeding at Zasavica* ..... 186
- Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* u dolini Velike Morave kod Porodina (**Grubač, B.**)  
*New Grey Heron colony in the Velika Morava valley near Porodin* ..... 186
- Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* u dolini Zapadne Morave kod Adrana (**Radaković, M.**)  
*New Grey Heron colony in the Zapadna Morava valley by Adrani* ..... 187
- Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* uz Kolubaru blizu Valjeva (**Raković, M.**)  
*New Grey Heron colony in the Kolubara valley near Valjevo* ..... 188
- Nalaz crnog ibisa *Plegadis falcinellus* i drugih zanimljivih vrsta ptica na Obedskoj bari (**Ružić, M., Šćiban, M. & Drndarski, M.**)  
*Record of Glossy Ibis and other interesting bird species at Obedska bara* ..... 188
- Posmatranja crvene lunje *Milvus milvus* u Bačkoj tokom maja i avgusta 2003. (**Šćiban, M.**)  
*Observations of Red Kite in Bačka during May and August 2003* ..... 189
- Posmatranje crvene lunje *Milvus milvus* u Valjevu (**Raković, M.**)  
*Red Kite observation in Valjevo* ..... 189
- Orao belorepan *Haliaeetus albicilla*, nova gnezdarica valjevskog kraja (**Raković, M.**)  
*White-tailed Eagle, a new breeding species of Valjevo region* ..... 189
- Pojavljivanje beloglavog supa *Gyps fulvus* u južnoj Bačkoj između Silbaša i Maglića (**Petrović, M.**)  
*Occurrence of Griffon Vulture in southern Bačka, between Silbaš and Maglič* ..... 190
- Posmatranja beloglavog supa *Gyps fulvus* i surog orla *Aquila chrysaetos* na Zlatiboru (**Simić, D.**)  
*Griffon Vulture and Golden Eagle observations on Mt. Zlatibor* ..... 190
- Orao kliktavac *Aquila pomarina* uz Dunav kod Smedereva (**Simić, D.**)  
*Lesser Spotted Eagle on the Danube near Smederevo* ..... 191

- Patuljasti orao *Hieraaetus pennatus* zabeležen na planini Medvednik  
(**Raković, M., Surla, A. & Novaković, B.**)  
*Booted Eagle recorded at the Mt. Medvednik* ..... 191
- Livade u basenu Severna Mostonga – značajno odmorište ždralova *Grus grus*  
na seobi (**Đapić, D.**)  
*Meadows in the Severna Mostonga basin – important resting site*  
*for migrating Common Cranes* ..... 191
- Ostrigar *Haematopus ostralegus* na Dunavu kod Beograda (**Simić, D.**)  
*Oystercatcher on the Danube near Belgrade* ..... 192
- Zanimljivi nalaz prstenovane vlastelice *Himantopus himantopus* u okolini Kule  
(**Šćiban, M & Žuljević, A.**)  
*Interesting recovery of ringed Black – winged Stilt in vicinity of Kula* ..... 192
- Velika zlovremenica *Numenius arquata* u Boki Kotorskoj kod Tivta (**Simić, D.**)  
*Curlw in the Bay of Kotor near Tivat* ..... 193
- Crnoglavi galeb *Larus melanocephalus* na Dunavu kod Beograda (**Simić, D.**)  
*Mediterranean Gull on the Danube at Belgrade* ..... 193
- Teritorijalno oglašavanje prдавca *Crex crex* na području planine Beljanice  
(**Kiš, Č., Raković, M. & Novaković, B.**)  
*Territorial calls of Corncrake at the Mt. Beljanica* ..... 194
- Nalaz afričke kukavice *Clamator glandarius* na salašu kod Malog Peska  
(**Puzović, S.**)  
*Great Spotted Cuckoo observed at Mali Pesak farmstead* ..... 194
- Gnežđenje ćuka *Otus scops* u parku u Bačkoj Topoli (**Šihelnik, J.**)  
*Breeding of Scops Owl in park in Bačka Topola* ..... 194
- Prvi nalaz uralске sove *Strix uralensis* u okolini Čačka (**Ružić, M.**)  
*First finding of Ural Owl in vicinity of Čačak* ..... 195
- Prvi slučaj gnežđenja zlatovrane *Coracias garrulus* u veštačkoj duplji  
na severu Bačke (**Sekereš, O.**)  
*The first case of breeding of Roller in nest – box in northern Bačka* ..... 195
- Svadbeno oglašavanje svilorepog cvrčica *Cettia cetti* u Podrinju kod Loznice  
(**Puzović, S.**)  
*Song of the Cetti's Warbler heard in the Drina valley near Loznica* ..... 196
- Posmatranje brgljeza kamenjara *Sitta neumayer* kod manastira Ostrog  
(**Simić, D.**)  
*Observation of Rock Nuthatch near Ostrog monastery* ..... 197

Observations of Scarlet Rosefinch *Carpodacus erythrinus* on Osogovo Mt.  
(**Stoyanov, G.**)  
*Posmatranja skerletne zimovke na Osogovskim planinama* ..... 197

Nalaz gnezda crnoglave strnadice *Emberiza melanocephala* u blizini sela  
Vrbovca kod Soko Banje (**Ilić, Z.**)  
*Nest of the Black-headed Bunting near Vrbovac at Soko Banja* ..... 199

OSVRTI – OBAVEŠTENJA – KOMENTARI  
REVIEWS – ANNOUNCEMENTS – COMMENTS

**Lakatoš, J.**  
Lingvistička baština Južnih Slovena na primeru narodnih imena vrste  
*Motacilla alba* ..... 201

**IN MEMORIAM**  
Sergije D. Matvejev ..... 204

Index ..... 205

## PREDGOVOR

Poštovani saradnici, u novembru 1989. je usvajanjem prvog statuta, počelo da deluje Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine. Već 15 godina društvo ostvaruje svoju najvažniju misiju: proučavanje, publikovanje podataka i zaštitu divljih ptica i njihovih staništa u našoj zemlji. Svakako najvažniji ornitološki resurs, i prebogat izvor znanja o fauni ptica u delu Evrope u kome živimo, je časopis Ciconia čiji je 12. broj pred Vama.

On je osoben po tome što je njegov najveći deo posvećen rezultatima jednog od najznačajnijih međunarodnih ornitoloških projekata koji su realizovani na području naše zemlje. Radi se o projektu BirdLife International – Ptice u Evropi: njihov status zaštite II. Po prvi put je za našu zemlju za svaku vrstu ptica data informacija o gnezdilišnim populacijama i njihovim trendovima po pojedinim republikama, a za Srbiju čak i na regionalnom nivou (Vojvodina, srednja Srbija, Kosovo i Metohija).

Ciconia 12. je zadržala svoju raznovrsnost priloga sa različitih geografskih prostora, što je krasilo i nekoliko poslednjih brojeva, pa sa 56 tekstova daje obilje novih i veoma značajnih priloga za našu ornitofaunu. I ovaj broj donosi nekoliko priloga naših uvaženih saradnika, ornitologa iz Bugarske i Slovenije. Prijem novih radova za Ciconia 13. traje od januara do februara 2005., dok se izlazak iz štampe očekuje u aprilu 2005.

Moramo na kraju sa tugom da konstatujemo da nas je u 2003. napustio jedan od velikana naše nauke i svakako najznačajniji ornitolog sa naših prostora u XX veku – **Dr Sergije D. Matvejev**.

**Uredništvo**

## EDITORIAL

*The Bird Study and Protection Society was started in November 1989, following the acceptance of its constitution. Its mission: research of, publishing on and protection of wild birds and their habitats in our country. Certainly, the most important ornithological resource and source of knowledge on bird fauna of our part of Europe, is the journal Ciconia of which the 12th volume is in front of you.*

*Its main feature is the presentation of the results of one of the most important international ornithological projects being implemented in our country: BirdLife International's Birds in Europe – their conservation status II. For the first time in our country each breeding bird species population size and trend estimate was given. For Serbia, this information was presented even on the regional level (Vojvodina, central Serbia, Kosovo and Metohija).*

*Ciconia 12 has kept a diversity of articles from different regions, which also adorned previous volumes. In 56 papers of this volume, a wealth of new and significant contributions is offered. This issue also brings several papers of our distinguished ornithologist colleagues from Bulgaria and Slovenia.*

*Last, it is with sorrow that we remember one of the greatest scientists of the 20th century in the Balkans, **Dr. Sergije D. Matvejev**, who passed away in June. With deepest respect for Matvejev's achievements in the field of research and protection of birds in the Balkans in the period 1938-2003.*

**Editorial board**





## Četvrti izveštaj Centra za markiranje životinja

### Fourth report of Centre for Animal Marking

**Novčić, I. & Barjaktarov, D.**

*This annual report from Centre for Animal Marking presents recoveries of birds with Belgrade rings abroad and foreign recoveries in Yugoslavia. Mentioned report contains 26 Belgrade and 22 foreign recoveries.*

Ovogodišnji izveštaj Centra za markiranje životinja obuhvata domaće nalaze ptica (prstenovanih na teritoriji naše države), a pronađenih u inostranstvu i inostrane nalaze ptica. Obradeno je ukupno 48 nalaza, od toga 26 domaćih i 22 stranih.

### EURING ŠIFRE

#### Stanje ptice pri nalazu (uslovi nalaza)

- 0 Stanje u potpunosti nepoznato
- 1 Uginula, ali nema podataka kada je ptica uginula (ili ubijena)
- 2 Uginula nedavno – ne više od nedelju dana
- 3 Uginula odavno – pouzdano se zna da je uginula pre više od nedelju dana
- 4 Nađena bolesna, povređena, u lošem stanju i sl., i pouzdano se zna da je puštena
- 5 Nađena bolesna, povređena, u lošem stanju i sl., i nije puštena ili se ne zna pouzdano da je puštena
- 6 Živa i verovatno u dobrom stanju, ali zadržana u zarobljeništvu
- 7 Živa i verovatno u dobrom stanju, zasigurno puštena
- 8 Živa i verovatno u dobrom stanju, zasigurno puštena od strane prstenovača
- 9 Živa i verovatno u dobrom stanju, ali sudbina ptice nepoznata

#### Okolnosti nalaza

- 0 Nepoznate okolnosti, ili nije poznato da li je uzrok prirodan ili je uzrokovan delatnošću čoveka
- 1 Namerno ubijena – upucana iz vatrenog oružja
- 2 S namerom lovljena, hvatana, trovana od strane čoveka
- 3 Slučajno nastradala čovekovom aktivnošću – „zagađenje”
- 4 Slučajno nastradala čovekovom aktivnošću, ali ne od zagađenja
- 5 Stradala usled prirodnih okolnosti, pr. bolest
- 6 Stradala od neke životinje (lovljene od strane sokolarskih ptica spada pod 2)
- 7 Stradala od gladi, klimatskih uslova, davljenja i sl.
- 8 Ptica identifikovana na osnovu nekih drugih obeležja, a ne na osnovu broja na metalnom prstenu
- 10 Upucana – ubijena iz vatrenog oružja

- 20 S namerom lovljena, hvatana, otrovana od strane čoveka (nije upucana), ali ne radi držanja u zarobljeništvu
- 26 Lovljena, hvatana itd. zato što je prstenovana
- 28 Broj prstena pročitano, ali ptica nije lovljena
- 38 Otrovana hemijskim jedinjenjem, ali je vrsta otrova nepoznata
- 78 Stradala zbog nepovoljnih klimatskih uslova – jak vetar, oluja, grad i sl.
- 81 Ptica identifikovana na osnovu obojenog prstena na nozi

### Starost ptice

- 0 *Pullus*, potrkusač ili čučavac, ptica koja ne može da leti
- 1 Odrasla ptica nepozante godine izleganja
- 2 Prva godina: odrasla ptica koja se izlegla u tekućoj kalendarskoj godini
- 3 Posle prve godine izleganja: odrasla ptica koja se izlegla pre kalendarske godine u kojoj je prstenovana
- 4 Druga godina: odrasla ptica koja se izlegla prošle kalendarske godine i sada je u svojoj drugoj kalendarskoj godini
- 5 Posle druge godine izleganja: odrasla ptica koja se izlegla pre prošle kalendarske godine, ali je tačna godina izleganja nepoznata
- 6 Treća godina: odrasla ptica koja se izlegla pre dve kalendarske godine i sada je u trećoj kalendarskoj godini
- 7 Posle treće godine: odrasla ptica koja se izlegla pre više od tri kalendarske godine, ali je tačna godina izleganja nepoznata
- 8 Posle treće godine: odrasla ptica koja se izlegla pre više od tri kalendarske godine i sada je u svojoj četvrtoj godini

### Skraćenice i oznake korišćene u tabelama

- M - mužjak  
F - ženka  
YU 77 - Srbija  
YU 78 - Vojvodina

*Authors addresses:*  
**Ivana Novčić & Daliborka Barjaktarov**  
Centar za markiranje životinja  
Prirodnjački muzej, Njegoševa 51  
11000 Beograd  
animig@net.yu

Tabela 1. Inostrani nalazi ptica prstenovanih na teritoriji SCG / Table 1. Foreign recoveries of birds ringed in Serbia and Montenegro

EURING CODE	Vrsta	Centrala i broj prstena	Uzr pol	Lokalitet prsten./ nalaza	Kod regiona prsten-/ nalaza	UTM prs- ten-/ nalaza	Koord. lokali- teta prsten./ nalaza	Datum prsten. /nalaza	Prstenovač/ nalazač	Način nalaza	Protek. Vreme nalaza (days)	Udalje- nost (km)	Pra- vac (km)	Napomena ssw (204°) datum nalaza (± 6 meseci)
01220	<i>Ardea cinerea</i>	Belgrade 600939	1	Jazovo	YU 78 Burkina Faso	DR 48 VU 00	45 54N 019 44E 11 08N 001 36W	1997.06.11 1999.07.01	D. E. R. Čornaf <sup>1</sup> M. Bailion Francois	1 10	569	4361	km	neprecizan (204°) datum nalaza (± 6 meseci)
01310	<i>Ciconia nigra</i>	Belgrade 601581 + X00R	1	Bački Monoštor Baja, Bács-Kiskun	YU 78 Hungary	CR 37 HG 40	45 48N 018 56E 46 12N 018 57E	2003.07.04 2003.09.28	A. Žuljić-M. Tucak. B. Kalocsa & E. Tamas	8 81	86	44,5	km	n (1,5°)
01440	<i>Platalea leucorodia</i>	Belgrade 601568 + beli HG	1	Bečej Szeged, Fehér-tó, Csongrád	YU 78 Hungary	DR 25 HG 43	45 37N 020 03E 46 20N 020 05E	2003.05.31 2003.07.14	A. Žuljić-İ. Balog J. Puskás	8 81	44	80	km	n (2°)
		Belgrade 601575 + beli L7	1	Bečej Szeged-Fertő, Csong. Ribnjak Biharugra Ribnjak Biharugra, Békés	YU 78 Hungary Hungary Hungary	DR 25 HG 43 HG 41 HG 41	45 37N 020 03E 46 20N 020 09E 46 58N 021 37E 46 58N 021 37E	2003.05.31 2003.07.19 2003.07.30 2003.08.15	A. Žuljić-İ. Balog C. Baróczki Tögye J. I. Tóth	7 81	49	80	km	n (5,5°)
		Belgrade 601580+ beli YG	1	Bečej Szeged, Fehér-tó, Csongrád	YU 78 Hungary	DR 25 HG 43	45 37N 020 03E 46 20N 020 05E	2003.05.31 2003.07.14	A. Žuljić-İ. Balog J. Puskás	8 81	44	80	km	n (2°)
01520	<i>Cygnus olor</i>	Belgrade 700029	5 F	Bački Monoštor Győr, Győr-Moson- Sopron	YU 78 Hungary	CR 37 HG 32	45 48N 018 56E 47 42N 017 38E	2002.01.05 2003.01.25	A. Žuljić P. Szinai	8 26	385	233	km	nvw (335°) zamenjen prstenom BUDAPEST HU948

EURING CODE	Vrsta	Centrala i broj prstena	Uzr pol	Lokalitet prsten./ nalaza	Kod regiona prsten./ nalaza	UTM prs- ten./ nalaza	Koord. lokali- teta prsten-/ nalaza	Datum prsten. /nalaza	Prstenovač/ nalazač	Način nalaza	Protok. Vreme (days)	Udalje- nost (km)	Pra- vac	Napomena
		Belgrade 700214	2	Bački Monoštor Nagybaracska, Bács-Kiskun	YU78 Hungary	CR 37 HG 40	45 48N 018 56E 46 04N 018 54E	2001.12.31 2003.01.24	M. Mirić B. Kalocsa	8 26	389	30 km	n (355°)	
		Belgrade 700216	2	Bački Monoštor Veliki Gejevcy, Zakarpats. obl.	YU78 Ukraina	CR 37 UA 72	45 48N 018 56E 48 29N 022 20E	2001.12.21 2002.03.10	M. Mirić A. Poluda	2 10	79	394 km	ne (39,5°)	
		Belgrade 700221	2 F	Bački Monoštor Agárd, Fejér	YU78 Hungary	CR 37 HG 31	45 48N 018 56E 47 12N 018 36E	2001.12.31 2003.07.15	M. Mirić P. Szinai	8 26	561	158 km	n (351°)	
		Belgrade 700311	F	Bezdan Szigetszentmiklós, Pest	YU78 Hungary	CR 37 HG 48	45 51N 018 56E 47 22N 019 02E	2002.01.14 2002.12.16	M. Mirić P. Szinai	8 26	336	169 km	n (2,5°)	prsten zamenjen prstenom BUDAPEST HU 765 + žuti 66EU
		Belgrade 700317		Bački Monoštor Štúrovo	YU78 Slovakia	CR 37 47 48N 018 40E	45 48N 018 56E 47 48N 018 40E	2002.01.15 2002.12.30	M. Mirić E. Fritz	8 28	349	223 km	n (355°)	
05820	Lanus ridbundus	Belgrade 302713	1	Crvenka Mekszikóp, Győr-Moson-Sopron	YU78 Hungary	CR 85 HG 32	45 39N 019 27E 47 41N 016 52E	1997.06.15 2003.06.02	A. Žuljević A. Pellinger	2 78	2178	300 km	nw (320°)	
09810	Riparia riparia	Belgrade Z.39433	4 M	Gakovo, Sombor Evros, Thraki	YU78 Greece	CR 57 GR 88	45 54N 019 04E 40 50N 026 01E	2001.06.15 2003.04.13	A. Žuljević D. Vangeluwe	8 20	667	796 km	se (132,5°)	

09920	<i>Hirundo rustica</i>	Belgrade B000726	3	Ludaško jezero Izsák, Kolon-tó, Bács-Kiskun	YU78 Hungary	DS 10 46 06N 019 50E HG 40 46 47N 019 21E	2002.09.20 2003.09.11	D.E. "R. Čornai" Á. Németh	8 20	356	84,5 km	nvw (334°)
		Belgrade B000730	3	Ludaško jezero Izsák, Kolon-tó, Bács-Kiskun	YU78 Hungary	DS 10 46 06N 019 50E HG 40 46 47N 019 21E	2002.09.20 2003.09.06	D.E. "R. Čornai" Á. Németh	8 20	351	84,5 km	nvw (334°)
		Belgrade Z 40916	3	Ludaško jezero Izsák, Kolon-tó, Bács-Kiskun	YU78 Hungary	DS 10 46 06N 019 50E HG 40 46 47N 019 21E	2002.09.04 2002.09.28	D.E. "R. Čornai" C. Vadász	8 20	24	84,5 km	nvw (334°)
12410	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Belgrade B000416	3	Ludaško jezero Sándorfalva-Fehértó, Csongrád	YU78 Hungary	DS 10 46 06N 019 50E HG 43 46 22N 020 06E	2002.09.23 2003.07.27	D.E. "R. Čornai" L. Torday	8 20	307	36 km	ne (35°)
		Belgrade K 32383	3	Bezdan	YU78 Hungary	CR 37 45 51N 018 56E HG 40 46 47N 019 21E	1999.08.02 2003.07.17	A. Žuljević, M. Tucakov Á. Németh	8 20	1445	108 km	nne (17°)
		Belgrade K 9801	M	Izsák, Kolon-tó, Bács-Kiskun								prsten zamenjen prstenom BUDAPEST A216595
12430	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Belgrade K 9801	3	Ludaško jezero Dinnyés, Fejér	YU78 Hungary	DS 10 46 06N 019 50E HG 31 47 11N 018 34E	2002.07.25 2003.07.21	D.E. "R. Čornai" P. Bánhidí	8 20	361	154 km	nw (321,5°)
12510	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Belgrade K 23332	3	Ludaško jezero Izsák, Kolon-tó, Bács-Kiskun	YU78 Hungary	DS 10 46 06N 019 50E HG 40 46 47N 019 21E	1997.08.19 1998.04.29	D.E. "R. Čornai" G. Krnács	8 20	253	88km	nvw (336°)
		Belgrade Z 23540	M	Ludaško jezero Dinnyés, Fejér	YU78 Hungary	DS 10 46 06N 019 50E HG 31 47 11N 018 34E	1997.08.23 2003.07.15	D.E. "R. Čornai" L. Fenyvesi	8 20	2152	154 km	nw (321,5°)

objavljen kac  
K23392

EURING CODE	Vrsta	Centrala i broj prstena	Uzr pol	Lokalitet prsten./ nalaza	Kod regiona prsten./ nalaza	UTM prs- ten./ nalaza	Koord. lokali- teta prsten-/ nalaza	Datum prsten. /nalaza	Prstenovač/ nalazač	Način nalaza	Protok. Vreme (days)	Udalje- nost (km)	Pra- vac	Napomena
13640	Panurus biarmicus	Belgrade D000317	4 F	Ludaško jezero Sándorfalva-Fehértó, Csongrád	YU78 Hungary	DS 10 HG 43	46 06N 019 50E 46 22N 020 06E	2002.08.23 2002.10.27	D.E. "R.Čornai" L. Torady	8 20	65	36 km	ne (35°)	nalaz iste ptice i 03.11.2002.
		Belgrade D000897	4 M	Ludaško jezero Sándorfalva-Fehértó, Csongrád	YU78 Hungary	DS 10 HG 43	46 06N 019 50E 46 22N 020 06E	2002.09.03 2002.10.27	D.E. "R.Čornai" L. Torady	8 20	54	36 km	ne (35°)	
		Belgrade D001195	4 M	Ludaško jezero Sándorfalva-Fehértó, Csongrád	YU78 Hungary	DS 10 HG 43	46 06N 019 50E 46 22N 020 06E	2002.09.07 2003.07.22	D.E. "R.Čornai" L. Torady	8 20	318	36 km	ne (35°)	nalaz iste ptice i 08.08. i 15.08.2003.
		Belgrade K 27470	4 M	Ludaško jezero Sándorfalva-Fehertó, Csongrád	YU78 Hungary	DS 10 HG 43	46 06N 019 50E 46 22N 020 06E	1998.09.16 2002.08.30	D.E. "R.Čornai" B. Tokody	8 20	1444	36 km	ne (35°)	
14900	Remiz pendulinus	Belgrade Z 13656	3 M	Ludaško jezero Sándorfalva-Fehértó, Csongrád + E39	YU78 Hungary	DS 10 HG 43	46 06N 019 50E 46 22N 020 06E	2001.07.26 2002.07.30	D.E. "R.Čornai" P. Lovász	8 20	369	36 km	ne (35°)	

Tabela 2. Nalazi ptica prstenovanih u inostranstvu na teritoriji SCG / Table 2. Recoveries of birds ringed abroad

EURING CODE	Vrsta	Centrala i broj prstena	Uzr pol	Lokalitet prsten./ nalaza	Kod regiona prsten./ nalaza	UTM prste./ nalaza	Koord. lokali- teta prsten./ nalaza	Datum prsten./ nalaza	Prstenovač/ nalazač	Način nalaza	Protok. Vreme (days)	Udalje- nost (km)	Pra- vac	Napomena
01520	Cygnus olor	Budapest 605317	8 F	Velence, Fejér Bački Monoštor	Hungary YU78	HG 31 CR 37	45 15N 018 40E 45 48N 018 56E	1999.06.20 2002.01.06	A. Fodor A. Žuljević	7 28	931	165 km	s (172°)	
		Budapest HU 325	6 M	Velence, Fejér Bački Monoštor Bezdan	Hungary YU78 YU78	HG 31 CR 37 CR 37	47 15N 018 38E 45 48N 018 56E 45 51N 018 56E	2001.08.08 2003.01.15 2003.02.12	P. Szinai A. Žuljević M. Mirić	8 28 553	525	165 km	s (172°)	
01590	Anser albifrons	Arnhem 7099562	5 F	Eernewoude, Friesland Apatin	Netherl. YU78	NL 05 CQ 98	53 09N 005 55E 44 58N 019 37E	2000.01.12 2002.01.19		0 0	738	1259 km	se (132°)	
02870	Buteo buteo	Budapest 525907	1	Mezőcsát, Borsod-Abúj-Zemplén Jabovik, Šabac	Hungary YU77	HG 42	47 49N 020 54E 44 36N 019 49E	2002.05.26	S. Támas L.u. "Fazan"	2 10	273	368 km	ssw (194°)	ptica prijav- ljena kao A. gentilis
03010	Pandion haliaetus	Helsinki M 27842	1	Ylämaa, Kymi Seccanj	Finland YU78	SF 82	45 22N 020 46E	1990.07.05 2002.04.09	J. Rantanen P. Milošević	1 0	4296	1775 km	ssw	
02600	Circus aeruginosus	Bologna C 41138	M	Rimini Žarkovac, Sombor	Italy YU78	IA 33 CR 67	44 08N 012 28E 43 48N 019 27E	1991.04.13 2001.04.19	A. Pirroni N. Buva	2 38	3659	561 km	e (91°)	
03200	Falco peregrinus	Radolfzell JC45962	1	Mannheim Novo Orahovo, Bačka Topola	Germany YU78		49 28N 008 31E 45 49N 019 47E	2001.05.28 2001.11.30	K. Hepp Reiss-Museum	1 1	186	935 km	se (116°)	
07350	Tyto alba	Budapest 432992	1	Kátaloy, Baranya Feketić	Hungary YU78	HG 30 CR 97	46 05N 018 27E 45 40N 019 43E	2001.06.09 2002.09.15	G. János K. Tünde	3 1	463	109 km	ese (115°)	
09810	Riparia riparia	Budapest F 25356	4M	Sukösd, Bacs-Kiskun Nenadić, Sombor	Hungary YU78	HG 40 CR 57	46 18N 018 59E 45 41N 019 05E	1999.06.09 2000.07.18	B. Kalocsa A. Žuljević	8 20	405	69 km	s (174°)	

EURING CODE	Vrsta	Centrala i broj prstena	Uzr pol	Lokalitet prsten./ nalaza	Kod regiona prsten./ nalaza	UTM prs- ten./ nalaza	Koord. lokali- teta prsten-/ nalaza	Datum prsten. /nalaza	Prstenovač/ nalazač	Način nalaza	Protok. Vreme (days)	Udalje- nost (km)	Pra- vac	Napomena
09810	Riparia riparia	Budapest F 47328	4F	Siklos,Baranya Nenadic,Sombor	Hungary YU78	HG30 CR57	45 52N 018 20E 45 41N 019 05E	2000.06.02 2000.07.16	L.Wagner A. Žuljević	8 20	59	62 km	ese	nalaz iste ptice (109°) 13.07.2000.
		Budapest M 34654	4F	Mindszent, Tisa Senta	Hungary YU78	HG 43 DR 28	46 29N 020 11E 45 55N 020 05E	1997.07.17 2000.07.02	L. Orosz Č. Matović	8 20	1081	64 km	s (187°)	
		Budapest T 62875	4F	Hodmezővásárhely, Csongrád Senta	Hungary YU78	HG 43 DR 28	46 25N 020 18E 45 55N 020 05E	1999.07.16 2000.07.02	L. Orosz Č. Matović	8 20	352	58 km	ssw	nalaz iste ptice i 03.07.2000.
		Budapest T 63047	3	Hodmezővásárhely, Csongrád Senta	Hungary YU78	HG 43 DR 28	46 25N 020 18E 45 55N 020 05E	1999.07.16 2000.07.10	L. Orosz Č. Matović	8 20	360	58 km	ssw	(196°)
		Budapest T 63545	3 F	Hodmezővásárhely, Csongrád Subotica	Hungary YU78	HG 43 CS90	46 25N 020 18E 46 06N 019 39E	1999.07.21 2001.07.16	L. Orosz O.Sekeres	8 20	726	60 km	sw	(234°)
		Budapest T 63547	3	Hodmezővásárhely, Csongrád Senta	Hungary YU78	HG 43 DR 28	46 25N 020 18E 45 55N 020 05E	1999.07.21 2000.07.10	L. Orosz Č. Matović	8 20	355	58 km	ssw	(196°)
		Budapest T 102146	4	Sándorfálya-Fehértó, Csongrád Senta	Hungary YU78	HG 43 DR 28	46 22N 020 06E 45 55N 020 05E	1999.07.20 2000.07.10	L. Torday Č. Matović	8 20	356	50 km	s (181°)	

	Budapest	3	Tiszarad,Szabol.- Szat.-Bereg	Hungary	HG49	48 07N 021 47E	2000.07.08	A.Kenyeres	8	367	259 km	sw (211°)
	T 147127	F	Horgoš	YU78	DS21	46 08N 019 59E	2001.07.10	O.Sekerés	20			
	Budapest	4F	Sukósd,Bacs-Kiskun Nenadic,Sombor	Hungary	HG40	46 18N 018 59E	1999.07.17	B.Kalocsa	8	367	69 km	s (174°)
	1E8934			YU78	CR57	45 41N 019 05E	2000.07.18	A.Žaljević	20			
12510	Acrocephalus scirpaceus	3	Soponya, Fejér Ludaško jezero	Hungary	HG 31	47 02N 018 27E	1998.08.09	C. Lészle	8	22	151 km	se (134°)
	R 01644			YU78	DS 10	46 06N 019 50E	1998.08.31	D.E. "R.Čornai"	20			
	Budapest	3	Balmazujvaros, Hajdu-Bihar	Hungary	HG44	47 39N 021 44E	1997.07.31	Z.Ecsedi	8	20	209 km	ssw (214°)
	T 73158		Ludaško jezero	YU78	DS 10	46 06N 019 50E	1997.08.20	D.E. "R.Čornai"	20			
	Bratislava	3	Kapince,Nitra	Slovakia	SKNR	48 30N 018 00E	2002.07.28	P.Kanusčak	8	26	374 km	se
	S 007484		Temerin	YU78	DR12	45 24N 019 54E	2002.08.23	I.Balog	20			(158°)
14640	Parus major	1	Hercegszántó, Bács-Kiskun	Hungary	HG 40	45 47N 018 56E	2002.05.12	T. Nágy	8	258	6 km	s (180°)
	A 159077	F	Bački Breg	YU78	CR 48	45 54N 018 56E	2003.01.25	M. Tucakov	20			

## Rezultati prstenovanja ptica na Ludaškom jezeru 2003. Ringing results at the Ludas lake in 2003

Hulo, I. & Gergelj, I.

*The Ecological Association Richard Csornai from Subotica organised a ringing camp at the Ludas lake between 20<sup>th</sup> July and 28<sup>th</sup> August 2003. A total of 2376 individuals of 31 species were ringed. The most frequently ringed species was Reed Warbler (*Acrocephalus scirpaceus*; 1116 individuals).*

### UVOD

U okviru tradicionalnog letnjeg Ekološko-istraživačkog kampa Društva ekologa „Rihard Čornai“ u saradnji sa J. P. „Palić – Ludaš“ i Društva za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine, u periodu od 20. 07. do 28. 08. 2003. vršeno je markiranje-prstenovanje ptica u severoistočnim tršćacima jezera, kod sela Hajdukovo na tri lokaliteta koja se već od 1995. godine koriste. Ptice su hvatane vertikalnim ornitološkim mrežama (12 kom.) dimenzija 12 x 2,5m. Prstenovači su bili: **Oto Sekereš, Kristijan Barna, Čaba Matović, Ištvan Hulo, Jožef Gergelj**. Vrapci nisu obeležavani izuzev jednog primeraka poljskog vrabca.

### REZULTATI

Markirano je ukupno 2376 primeraka iz 31 vrste. Kontronih nalaza bilo je 302 primeraka. Tokom akcije je u najvećem broju prstenovan trstenjak cvrkutić *Acrocephalus scirpaceus* sa 1116 pr. Od ovog broja neki primerci su bili više puta uhvaćeni, tako da je broj kontrolnih nalaza iznosio 198 pr. što čini 17,7 %. Uhvaćeno je i 7 ptica koje su prstenovane u inostranstvu:

#### ANK-TURKY ODTU-KAD

	JA 03056	<i>A. scirpaceus</i>	1+ ž,	uhvaćena: 21. 07. 2003.
BUDAPEST	A 206622	<i>A. schoenobaenus</i>	1y	uhvaćena: 27. 07. 2003.
BUDAPEST	A 270605	<i>A. schoenobaenus</i>	1y	uhvaćena: 28. 07. 2003.
MUSEUM PARI	4540560	<i>A. scirpaceus</i>	1+ ž	uhvaćena: 03. 08. 2003.
BUDAPEST	A 137623	<i>A. scirpaceus</i>	1y,	uhvaćena: 04. 08. 2003.
BUDAPEST	A 270685	<i>A. scirpaceus</i>	1y,	uhvaćena: 06. 08. 2003.
KIEV UKRAINE	B 024440	<i>A. schoenobaenus</i>	1y	uhvaćena: 10. 08. 2003

**Tabela 1. Broj prstenovanih ptica sa brojem kontrolnih nalaza**  
*Table 1. Number of ringed birds with the number of recaptures*

R.br. No.	Vrsta Species	Br. prst. ptica No. of ring. birds	Kont. nalazi Recaptures
1.	<i>Ardea purpurea</i>	1	-
2.	<i>Anas platyrhynchos</i>	1	-
3.	<i>Ixobrychus minutus</i>	3	-
4.	<i>Circus aeruginosus</i>	1	-
5.	<i>Streptopelia turtur</i>	1	-
6.	<i>Alcedo atthis</i>	7	-
7.	<i>Riparia riparia</i>	13	-
8.	<i>Hirundo rustica</i>	212	3
9.	<i>Motacilla flava</i>	39	-
10.	<i>Motacilla alba</i>	1	-
11.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	-
12.	<i>Saxicola torquata</i>	3	-
13.	<i>Saxicola rubetra</i>	4	-
14.	<i>Luscinia svecica</i>	2	-
15.	<i>Locustella luscinoides</i>	119	21
16.	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	22	10
17.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	506	41
18.	<i>Acrocephalus palustris</i>	23	-
19.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1116	198
20.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	96	7
21.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	-
22.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	-
23.	<i>Panurus biarmicus</i>	98	14
24.	<i>Lanius collurio</i>	2	-
25.	<i>Remiz pendulinus</i>	13	2
26.	<i>Carduelis carduelis</i>	25	-
27.	<i>Carduelis chloris</i>	32	1
28.	<i>Fringilla coelebs</i>	1	-
29.	<i>Serinus serinus</i>	1	5
30.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	27	-
31.	<i>Passer montanus</i>	1	-
<b>Ukupno / Total</b>		<b>2376</b>	<b>302</b>

*Authors addresses:*

**Ištvan Hulo,**

Kireška 3., 24000 Subotica,

hullo@tippnet.co.yu

**Jožef Gergelj,**

Ady Endre 24/a, 24400 Senta,

gerjo@sabotronic.co.yu

## Rezultati prstenovanja ptica u Eko-kampu „Tisa 2003 – Novi Kneževac”

Results of bird ringing during the Eco-camp Tisa 2003 Novi Knezevac

Agošton, A.

*The Ecological Association Riparia from Subotica organised a ringing camp near Tisa River north of Novi Knezevac (UTM: DS20) between 27<sup>th</sup> July and 31<sup>st</sup> August 2003. A total of 788 individuals of 40 species were ringed. The most frequently ringed species was Garden Warbler (Sylvia borin, 141 individuals).*

U organizaciji Ekološkog društva „Riparia” iz Subotice održan je četvrti Eko-kamp „Tisa 2003 – Novi Kneževac” na tradicionalnoj lokaciji Matejin Salaš (Žuta kuća). Kamp je trajao od 27. 07. do 31. 08. 2003. Pored faunističkih istraživanja glavni akcenat, kao i ranijih godina, bio je stavljen na praćenje migracije ptica i prstenovanje, a i mreže (12 kom.) su stajale na istim mestima. Zova je solidno rodila, ali ptica bilo mnogo manje nego lane. Nezapamćena suša i ekstremno visoke temperature u prolećnim mesecima su verovatno negativno uticale na uspešnost gneždenja ptica pevačica. Uхваćeno je i prstenovano 788 ptica od 40 vrste uz 172 kontrolna nalaza. Prstenovači su bili: **Oto Sekereš, Ferenc Marton, Balint Megadja, Boris Hardi, Ivan Pinkava i Atila Agošton.**

**Tabela 1. Broj prstenovanih ptica sa brojem kontrolnih nalaza**

*Table 1. Number of ringed birds with the number of recaptures*

R. br.	Vrsta	Br. prst. Ptica	Kont. nalazi
No.	Species	No. of ring. birds	Recaptures
1.	<i>Tyto alba</i>	1	-
2.	<i>Alcedo atthis</i>	4	-
3.	<i>Merops apiaster</i>	14	-
4.	<i>Dendrocopos major</i>	4	1
5.	<i>Dendrocopos minor</i>	1	-
6.	<i>Jynx torquilla</i>	4	-
7.	<i>Anthus trivialis</i>	1	-
8.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	47	31
9.	<i>Luscinia luscinia</i>	21	13
10.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	-
11.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	-
12.	<i>Turdus philomelos</i>	6	1
13.	<i>Turdus merula</i>	24	1
14.	<i>Sylvia borin</i>	102	25
15.	<i>Sylvia nisoria</i>	33	8
16.	<i>Sylvia atricapilla</i>	90	4
17.	<i>Sylvia curruca</i>	24	3
18.	<i>Sylvia communis</i>	80	24
19.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2	-
20.	<i>Acrocephalus palustris</i>	4	1
21.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	15	2

R. br.Vrsta		Br. prst. Ptica	Kont. nalazi
No.	Species	No. of ring. birds	Recaptures
22.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	2
23.	<i>Locustella fluviatilis</i>	8	4
24.	<i>Locustella luscinioides</i>	0	1
25.	<i>Hippolais icterina</i>	7	-
26.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	4	-
27.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	7	2
28.	<i>Muscicapa striata</i>	9	-
29.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	10	-
30.	<i>Ficedula albicollis</i>	2	-
31.	<i>Parus major</i>	5	4
32.	<i>Parus caeruleus</i>	1	-
33.	<i>Lanius collurio</i>	109	26
34.	<i>Oriolus oriolus</i>	11	-
35.	<i>Passer montanus</i>	1	-
36.	<i>Fringilla coelebs</i>	61	8
37.	<i>Carduelis carduelis</i>	8	-
38.	<i>Carduelis chloris</i>	52	8
39.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	10	3
40.	<i>Emberiza citrinella</i>	1	-
<b>Ukupno / Total</b>		<b>788</b>	<b>172</b>

*Author's address:*

**Atila Agošton**

23330 Novi Kneževac, Nikole Tesle 20.

## Rezultati prstenovanja ptica tokom istraživačke akcije „Tisa 2002 – Senta”

Results of bird ringing during the research camp „Tisa 2002 – Senta”

Barna, K. & Matović, Č.

*The Natura Researching Club from Senta organized an ecological research camp „Tisa 2002 – Senta” at Tisa River between August 10<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup>, 2002. A total of 111 individuals of 19 species was ringed. The most frequently ringed species was Blackcap (Sylvia atricapilla; 21 individuals).*

Klub istraživača „Natura” iz Sente je u periodu od 10. do 17. avgusta 2002. organizovao ekološku istraživačku akciju pod nazivom „Tisa 2002 – Senta”. Učesnici akcije (15 omladinaca) su tokom nedelju dana radili na istraživanju flore i faune vodoplavne šume Tise južno od Sente na delu zvani „Makoš”. Tokom terenskog rada članovi „Nature” vršili su i markiranje ptica, koje su hvatane sa 4 vertikalne ornitološke mreže koje su bile postavljene u vodoplavnoj šumi na levoj obali Tise. Ukupno je bilo prstenovano 111 primeraka ptica od 19 vrsta. Kontrolnih nalaza nije bilo.

**Tabela 1. Broj prstenovanih ptica**

**Table. 1. Number of ringed birds**

R. br. No.	Vrsta Species	Br. prst. ptica No. of ring. birds
1	<i>Streptopelia turtur</i>	1
2	<i>Dendrocopos major</i>	2
3	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2
4	<i>Luscinia luscinia</i>	20
5	<i>Acrocephalus palustris</i>	3
6	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1
7	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2
8	<i>Hippolais icterina</i>	2
9	<i>Sylvia curruca</i>	1
10	<i>Sylvia communis</i>	4
11	<i>Sylvia borin</i>	5
12	<i>Sylvia atricapilla</i>	21
13	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	7
14	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3
15	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2
16	<i>Parus major</i>	20
17	<i>Lanius collurio</i>	3
18	<i>Carduelis chloris</i>	11
19	<i>Buteo buteo</i>	1
	<b>ukupno / total</b>	<b>111</b>

Authors addresses:

**Kristijan Barna**  
24400 Senta, Kej Edvarda Kardelja 15/24

**Čaba Matović**  
24400 Senta,  
Muškatirovićeva 11/6

## **Inicijativa za propisivanje režima trajnog lovostaja za prepelicu *Coturnix coturnix* i grlicu *Streptopelia turtur* i njihovo stavljanje na spisak prirodnih retkosti**

Initiative for permanent hunting ban of Quail *Coturnix coturnix* and Turtle Dove *Streptopelia turtur* and their inclusion in the List of Natural Rarities

**Tucakov, M., Simić, D. & Đapić, D.**

*While fully protected in neighbouring countries (Hungary, Slovenia, Czech Republic, Slovakia), both species are under intense hunting pressure during autumn migration in Serbia. Traditionally, these two species are not of interest to local hunters and are mainly offered as game birds to visiting foreign hunters. Serbian law presently allows the hunting of both species from August 1st to September 30th. It is estimated that the Quail population in Serbia is 8.000 to 12.000 pairs strong (1990-2002 period) but has decreased by 10 - 30% in the same period (estimates: Birds in Europe – Their Conservation Status II). In the 1996-2000 period, annual number of Quails killed by hunters in Serbia is estimated at 20.000 to 30.000 head. Alarmingly, Serbian Hunting Association's „Long-term Program of Development of Hunting in Serbia from 2001 to 2010” plans 40.000 to 60.000 individuals to be killed per year. Quail population trends in most of Europe are decreasing, and these planned figures are not sustainable. In order to satisfy the customer demand, hunting agencies are often using tape recorders prohibited by both Serbian law and the Bern Convention. Beside the tape recorders, also widespread is the illegal use of pump guns able to take more than two cartridges. It is estimated that more than 90% of all the Quails in Serbia (mainly in the northern Vojvodina province) are killed using these illegal techniques. Our activists have reported numerous cases of illegal tape recorders to local hunting inspectors, but to no avail. Some hunting societies are almost „specialized” to this kind of hunting, which represents their main income source. Also, under cover of Quail hunting, it is unfortunately not unusual for other protected species fall victim, for example Corncrake *Crex crex*. The low number of hunting inspectors are unable to control commercial shooting organized for visiting clients by hunting tour agencies.*

*Also, it is estimated that Turtle Dove population in Serbia is 50.000 to 100.000 pairs strong (1990-2002 period) but has decreased by 10% to 30% in the same period (estimates: Birds in Europe – Their Conservation Status II). In the 1996-2000 period, annual number of Turtle Doves killed by hunters in Serbia is estimated at 10.000 to 50.000 individuals. „Long-term Program of Development of Hunting in Serbia from 2001 to 2010” plans 10.000 to 20.000 individuals to be killed on an annual basis. Besides direct hunting pressure, there is significant disturbance at the places where birds traditionally roost during migration.*

*Therefore, on 27 October 2003, Bird Protection and Study Society of Vojvodina and League for the Ornithological Action of Serbia and Montenegro, together with Ecological Movement of Stanisci, requested the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management and Ministry of Science and Environmental Protection to change the legal status of these species in the Law on Hunting, Game Hunting Seasons Order and Natural Rarities Protection Order. A permanent hunting ban is*

*requested on both species in Serbia, as well as removal from the game bird lists and inclusion in the List of Natural Rarities. Our request was signed by seven other animal protection NGOs.*

Nakon višegodišnjih istraživanja i posebno intenzivnog terenskog rada na monitoringu domaće lovne prakse nakon 2001., obelodanjivanja dela podataka vezanih za aferu „Balkanske ptice” i otkrivanja masovnih aktivnosti na kršenju Zakona o lovstvu, Naredbe o lovostaju divljači i Uredbe o zaštiti prirodnih retkosti, Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine, Liga za ornitološku akciju Srbije i Crne Gore te Ekološki pokret iz Stanišića su, 04. oktobra 2003. u Novom Sadu održali javnu raspravu na temu „*Prepelica i grlica: lovna divljač ili prirodne retkosti?*”. Jedan od najvažnijih zaključaka diskusije je bila odluka da se Ministarstvu za zaštitu prirodnih bogatstava i životne sredine uputi zahtev za promenu statusa zaštite prepelice i grlice u domaćem lovnom i zakonodavstvu koje tretira pitanja zaštite biodiverziteta. U skladu sa argumentima koje iznosimo u objašnjenju, tražili smo da se za ove vrste propiše režim zabrane lova tokom cele godine na celoj teritoriji Republike Srbije, te da se one uvrste na spisak životinja koje se štite najstrožom zaštitom prema Uredbi o zaštiti prirodnih retkosti.

### **Prepelica *Coturnix coturnix***

Gnezdi se na prostoru zapadnog Palearktika, zapadne i centralne Azije, a u Evropi naseljava sva prikladna staništa (otvoreni prostori, sa poljoprivrednim kulturama, ili travnim zajednicama), osim najsevernijih. Brojnost u Evropi, uključujući i velike ruske i turske populacije, se procenjuje na 680.000-2.400.000 parova.

Prema najnovijoj studiji rađenoj za organizaciju Birdlife International u okviru projekta *Birds in Europe – Their Conservation Status II*, brojnost u Srbiji je za period procene 1990-2000. iznosila samo 8.000-12.000 parova. Stopa opadanja broja parova (što je identifikovano kao obeležje populacionog trenda), u istom periodu je iznosila 10-30%. Najveća regionalna brojnost prepelice ne gneždenju je zabeležna u Banatu i srednjoj Bačkoj, delovima Srema južno od Fruške gore, kao i u delovima Šumadije, i posebno na visoravnima sa prostranim pašnjacima (Zlatibor, Pešter, Stara planina, delovi Valjevskih planina, Vlasina, Prokletije, Šara, itd.). Najveća brojnost zabeležena je tokom letnjih meseci, pa je i odstrel tada „najproduktivniji”. Lovna sezona je zbog toga ranije počinjala 16. jula i trajala do 31. decembra, iako se zanemariv broj primeraka ove vrste zadržava videti kod nas tokom kasne jeseni i zime. Prema Dugoročnom programu razvoja lova Srbije 2001-2010. (u daljem tekstu: Program), godišnji odstrel prepelice u periodu 1996-2000. je iznosio 20.000-30.000 primeraka. Istim Programom je predviđen odstrel čak 40.000-60.000 primeraka godišnje u periodu od 2001. do 2010., sa mogućnošću daljeg ograničenja. Iako nije eksplicitno iskazano pod kojim uslovima će se dalja ograničenja sprovesti, a pošto primerci koji bivaju odstreljeni u Srbiji pripadaju uglavnom severnim populacijama, logično je očekivati da će takve mere moći potencijalno uslediti nakon pažljivog monitoringa trenda tih populacija.

Njih karakterišu izrazite fluktuacije, a od 1970. više od 2/3 populacije (posebno u centralnoj i istočnoj Evropi) trpi opadanje brojnosti za više od 20%, a polovina celokupnih populacija u Evropi za više od 50%. Od 43 Evropske zemlje za koje postoje podaci o gneždenju i veličini populacije, smanjenje ili fluktuacije su zabeležene u njih 35. Kada se posmatra brojnost, 81% broja svih gnezdećih parova su podložni ovakvom populacionom trendu. Kada je u pitanju trend gnezdilišnog dela areala, njegovo smanjenje ili fluktuacije se beleže u 31 evropskoj zemlji, od 43 za koje postoje podaci. Takvo stanje je posledica kombinovanog

delovanja tri ugrožavajuća faktora: intenziviranje ratarske proizvodnje, velike suše na području zimskih boravišta, i lova tokom migracije. U populaciji ove vrste u Evropi postoji podela na migrante na kratke distance (zimuju u Mediteranu, i mnogo su ugroženiji lovom) i migrante na duge distance (zimuju u podsaharskoj Africi, i suša utiče na njih mnogo drastičnije). Mere zaštite, zbog toga, treba prvenstveno da se odnose na otklanjanje ugrožavajućih faktora, imajući pre svega u vidu potrebu usvajanja prikladne zakonske legislativne.

Prvi pokušaj zaštite prepelice u Srbiji je učinjen prilikom usvajanja promena Nadredbe o lovostaju divljači. Prema važećoj, lovostaj je određen za period od 01. oktobra do 31. jula. Smatramo da je skraćenje lovne sezone bio logičan potez, s obzirom na malobrojnost ove vrste u našim lovištima tokom jeseni i zime, ali da lov, kao ugrožavajući faktor, i dalje ima predominantno negativno delovanje na prepelice koje se pojavljuju u Srbiji. Glavnina lovnog pritiska je bila i ostala u avgustu, te smatramo da je ovakav pokušaj zaštite nedovoljan, i da nema gotovo nikakvog uticaja na poboljšanje zaštite ove vrste.

Poseban problem koji se manifestuje tokom organizovanja lova na ovu vrstu za strane lovce (uglavnom u avgustu), predstavlja upotreba magnetofonskih vabilica sa ljubavnim zovom mužjaka, zabranjenih Zakonom o lovstvu (Član 46). Upotreba vabilica, naročito u Vojvodini je, nakon 2000. dobila karakter masovnosti. Prema našim procenama, oko 90% prepelica biva odstreljeno svake godine na ovaj način. Naše brojne prijave konkretnih slučajeva nadležnim inspektorima Ministarstva za zaštitu prirodnih bogatstava i životne sredine, posebno tokom lovnih sezona 2001. i 2003., su bile potpuno nesvrshodne.

Naime, i nakon prijava sa svim detaljima, na terenima na kojima smo vabilice registrovali, one su i dalje nesmetano „pućpurikale“ (tokom obe godine to su bili tereni LU „Zapadna Bačka“, LU „Kurjačica“, LU „Subotička peščara“, lovišta u okolini Bača, a 2003. posebno intenzivno tereni na Bisernom Ostrvu kod Bečeja). Imamo razloga da sumnjamo da je reč o pokušajima namernog neprocesuiranja ovako flagrantnih kršenja zakona (i međunarodnih konvencija, poput Bernske). Ne samo da postoje lovačka društva i lovno-turističke agencije koje su u potpunosti specijalizovane za ovakav način (krivo)lova, već se njihovi predstavnici aktivno zalažu za dalji nastavak takvih aktivnosti, pa čak i legalizovanje ovakvih metoda odstrela. Oštro se suprostavljamo takvim zahtevima, i smatramo da je jedino trajno rešenje, koje bi eventualno obezbedilo zaustavljanje negativnih trendova u populaciji, uvođenje režima trajnog lovostaja i kada je ova vrsta u pitanju. Lov na prepelice u svakom obliku, fatalan je za mnoge primerke globalno ugroženog prдавca *Crex crex* (zaštićenog kao prirodna retkost i trajnom zabranom lova u Srbiji), koji tokom seobe koristi ista staništa kao i prepelica. Svaki izgubljeni primerak ove vrste predstavlja opasan gubitak za populaciju.

### **Grlica *Streptopelia turtur***

Gnezdi se na prostoru gotovo čitavog Palearktika, a u Evropi naseljava fragmentirana i poluotvorena šumska staništa, uglavnom ispod 700 m nadmorske visine. Evropske populacije zimuju u subtropskoj Africi. Brojnost u Evropi, uključujući i velike ruske i turske populacije, se procenjuje na 2,7-13 miliona gnezdećih parova.

Brojnost u Srbiji je za procenjivani period 1990-2000. (*Birds in Europe – Their Conservation Status II*) iznosila je 50.000-100.000 gnezdećih parova, sa najvećom koncentracijom u Vojvodini: 20.000-50.000 parova. U srednjem delu Srbije se gnezdilo 20.000-30.000 parova, a na Kosovu i Metohiji 10.000-20.000. Procenjeno je, da je stopa opadanja broja parova (glavno obeležje populacionog trenda), u istom periodu iznosila 10-30%.

Grlica se u Srbiji pojavljuje krajem marta i početkom aprila. Nakon gnezdilišnog perioda, selidbena jata se zadržavaju do kraja septembra, eventualno i do početka oktobra. Pik migratornog talasa je u avgustu, i slabi prema njegovom kraju.

Godišnji odstrel grlice u periodu 1996-2000. je procenjen na 10.000-50.000 primeraka godišnje. Glavnina toga broja je odstreljivana u Vojvodini tokom lovova organizovanih za strane lovce-turiste. Na osnovu Programa, u navedenom periodu je predviđeno smanjenje odstrela na 10.000-20.000 jedinki godišnje, sa mogućnošću daljeg ograničavanja. Mada to u Programu nije izričito navedeno, može se zaključiti da će navedena mogućnost biti realizovana nakon monitoringa trenda brojnosti evropskih populacija.

Od sredine 1970-ih godina, a posebno nakon 1985., u većem delu areala u Evropi, populacije kontinuirano opadaju. Naglo ili umereno smanjenje broja parova zabeleženo je u 20 od 39 evropskih zemalja za koje postoje podaci o veličini populacije. U isto vreme, trend veličine gnezdilišnog areala se naglo smanjuje u 5 zemalja, uključujući i one sa velikom brojnošću i lokalnom gustinom parova, kao što su Rumunija, Bugarska ili Španija.

Za osnovne faktore koji su svojim delovanjem doprineli sadašnjim populacionim trendovima se smatraju nestanak optimalnih staništa, promene prakse obrade zemljište i zaštite poljoprivrednih kultura, uz prekomernu upotrebu pesticida, klimatske promene, te neumeren lov. Svi ovi faktori, što je posebno važno, gotovo istim intenzitetom nepovoljno deluju na ovu vrstu tokom celog životnog ciklusa (gnežđenje, seoba, te zimovanje), u oba dela areala: gnezdilišnom i zimovališnom. Mere zaštite prema tome, uključuju potrebu minimalizovanja efekata svih ugrožavajućih faktora, u čemu posebnu pažnju treba posvetiti rešavanju problema na zakonskom nivou.

Prvi pokušaj zaštite grlice je učinjen produženjem lovostaja, koji je trajao, prema bivšoj Naredbi o lovostaju divljači (Sl.Glasnik RS 84/93), od 01. januara do 31. jula. Napominjemo da je pre promene Naredbe Zavod za zaštitu prirode Srbije predlagao osim ograničenja i stavljanje ove vrste pod režim trajnog lovostaja. Takva mogućnost nije uvažena. Slažemo se da je određivanje kraja lovne sezone na 30. septembar, prema važećoj Naredbi o lovostaju divljači formalno logičan korak, pošto u oktobru, novembru i decembru grlica gotovo da i nema u Srbiji. No, glavnina lovnog pritiska je bila i ostala u avgustu, te smatramo da je ovakav pokušaj zaštite nedovoljan, i da nema gotovo nikakvog uticaja na poboljšanje zaštite ove vrste.

Imajući u vidu populacione i trendove areala grlice i prepelice, smatramo da je godišnji odstrel u Srbiji iznad nivoa održivosti za opadajuće ili fluktuirajuće populacije čiji se delovi kod nas love, te da lov kao jedan od glavnih faktora koji značajno utiče na stabilnost tih populacija treba potpuno eliminisati. Upoređujući, naime projekcije iskazne u Programu, i podatke o veličini evropskih populacija, dolazimo do frapantnog podatka da je, na zvaničnom nivou, u Srbiji godišnje planiran odstrel po 0,11-0,22% od celokupnog broja primeraka koji pripadaju evropskim populacijama grlice, odnosno čak 0,79-0,18% evropske populacije prepelice (ovde nisu uzimane u obzir ruske i turske populacije)!

Upozoravamo i na činjenicu da zbir broja primeraka (u slučaju obe vrste) predviđenih za odstrel u svim lovnim osnovama lovišta u Srbiji, nadmašuje projektovani odstrel iskazan u Programu. (te dve vrste dokumenata nemaju zakonsku povezanost), što sve jasno ukazuje na neodrživost ovakvog lovnog pritiska na ove vrste. Pri tome, samo su lovne osnove lovišta i godišnji planovi gazdovanja lovištem su programski dokumenti koji direktno proizilaze iz važećeg Zakona o lovstvu.

U pojedinim lovištima, u kojima postoje optimalni stanišni uslovi za zadržavanje migratornih jata, prisutan je maksimalan lovni pritisak, te broj primeraka koji biva odstreljen

(pre svega u avgustu) premašuje projektovani broj iskazan u lovnoj osnovi tih lovišta i godišnjem planu gazdovanja njima. Prema podacima kojima raspoložemo, prilikom nailaska na brojna jata u takvim staništima se koristi i oružje koje prima više od dva metka, zabranjeno za lov na ptice prema Zakonu o lovstvu (Član 47, stav 3). Osim negativnog uticaja koji na populaciju ima direktan odstrel, prisutno je i značajno plašenje i uznemiravanje ptica na mestima njihovih velikih migratornih okupljanja, kao i gubici od ranjavanja. Nepostojanje adekvatne inspeksijske kontrole prilikom organizovanja lova za lovce-turiste je dodatan urgentan problem.

Napominjemo da su obe vrste tipični migranti, i da je apsurdno smatrati ih vrstama divljači „niskog lova”. Naime, mere zaštite i uzgoja koje se primenjuju pre odstrela svake vrste divljači, po klasičnom principu lovnog gazdovanja, su u slučaju prepelice i grlice praktično neprimenjive.

Takođe, realna je situacija, oličena u sadašnjem zakonskom rešenju, da je ograničavanje broja primeraka koji se lovi po jednom lovištu, moguće pažljivim projektovanjem maksimalnog broja primeraka za odstrel. Taj broj primeraka se unosi u lovne osnove lovišta, lovne osnove lovnog područja i godišnje planove gazdovanja lovištem. Tvrdimo da je klasičnim metodama utvrđivanja broja divljači u lovištima (koje kasnije, kao osnovni parametri, služe za projekciju obima odstrela) nemoguće, i čak apsurdno utvrđivati broj grlica i prepelica.

Izražavamo skepsu da postoje lovni radnici koji bi, na osnovu svoga znanja, mogli utvrditi lokalnu brojnost gnezdećih parova, imajući u vidu način života ove vrste. Apsurdnost ovakvih eventualnih aktivnosti je očigledna i zbog činjenice da najveći broj primeraka ovih vrsta koji tokom lovne sezone biva odstreljivan u Srbiji ne pripada delu populacije koja se na istoj teritoriji gnezdi – kao što je poznato, kod nas se odstreljuju delovi migratornih jata.

Zbog gore navedenih činjenica, jedini parametar projekcije broja primeraka za odstrel bi morali biti trendovi populacija čiji se delovi u Srbiji odstreljuju. Sa uvođenjem takve prakse nije se ni računalo pri propisivanju načina izrade Pravilnika o sadržini i načinu izrade lovne osnove lovišta, lovne osnove lovnog područja i godišnjeg plana gazdovanja lovištem (Sl. Glasnik RS 13/94), te smatramo da sadašnje projekcije koje ulaze u lovne osnove ne odgovaraju principima održivog lovnog korišćenja.

Ubedeni smo da je naš zahtev opravdan i zbog primera iz drugih zemalja gde trajni lovostaj kao najefikasniji model zaštite već postoji. Od najbližih izdvajamo Hrvatsku, Sloveniju, Mađarsku i Češku.

Obe vrste su, takođe, uključene u Aneks II evropske Direktive o zaštiti divljih ptica (*Council Directive on the Conservation of the Wild Birds*, 79/409/EEC), a nalaze se i na spisku zaštićenih vrsta (Aneks III) Konvencije o očuvanju divljih životinja i njihovih prirodnih staništa u Evropi (Bernska konvencija). Prema kriterijumima organizacije Birdlife International, obe vrste spadaju u SPEC 3 kategoriju (glavnina populacije im se nalazi van Evrope, a u Evropi ima nepovoljan status zaštite). Prema kriterijumima IUCN-a, grlici je dodeljen joj status D (*declining*) – opadanje, a prepelici V (*vulnerable*) – ranjiva.

Takođe, smatramo da bi se ekonomski gubici koji bi mogli nastati predloženim promenama navedenih zakonskih i podzakonskih akata mogli preduprediti alternativnom ponudom drugih vrsta pernate divljači lovcima-turistima. Tu pre svega mislimo na fazana *Phasianus colchicus* i poljsku jarebicu *Perdix perdix*, vrste kod kojih je veštački uzgoj moguć i za koje Lovачki Savez Srbije već ima infrastrukturu.

Dana 27. oktobra 2003. zahtev ovakve sadržine upućen je Ministru za zaštitu prirodnih bogatstava i životne sredine, **dr Anđelki Mihajlov**, ispred Društva za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodina iz Novog Sada (potpisnik: **Marko Tucakov**), Lige za ornitološku akciju SCG

iz Beograda (potpisnik: **Dragan Simić**) i Ekološkog pokreta Stanišića (potpisnik: **Dejan Đapić**). Zahtevu su se pridružili i Naučno-istraživačko društvo studenata biologije „Josif Pančić” iz Novog Sada (predstavnik: **Adrian Ber**); Ekološko Društvo „Arkus” iz Bačke Topole (predstavnik: **Mikloš Čongor**); ORCA – Organizacija za poštovanje i brigu o životinjama iz Beograda (predstavnik: **Nikola Lalović**); Fond za zaštitu ptica grabljivica iz Beograda (predstavnik: **Stefan Skorić**); Centar za markiranje životinja iz Beograda (predstavnik: **Daliborka Barjaktarov**); Zelena mreža Vovodine iz Novog Sada (predstavnik: **Duško Medić**); i Društvo Ekologa „Rihard Čornai” iz Subotice (predstavnik: **Jožef Gergelj**).

Zbog promene vlasti u Republici Srbiji, isti zahtev je, po traženju iz Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine ponovo poslat na adresu ovog i Ministarstva za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu. Do dana puštanja ovog broja u štampu, inicijativa je zainteresovala medije (o njoj su izvestile sve dnevne novine), ali odgovor iz navedenih ministarstava podnosiocima inicijative nije stigao.

## LITERATURA

Literatura (osim zakonskih akata) se u tekstu ne citira zbog njegovog integriteta.

*Aebischer, N. J. & Potts, G. R.* (1994): Quail *Coturnix coturnix*. Pp. 222-223. In: *Tucker, G. M. & Heath, M. F.* (eds.): Birds in Europe – Their Conservation Status. BirdLife Conservation Series No.3. Birdlife International, Cambridge.

*Gallego, S., Puigcerver, M. & Rodriguez-Teijeiro, J.* (1997): *Coturnix coturnix* Quail. Pp. 215-216. In: *Hagemeijer, W. & Blair, M.* (eds.): The EBSS Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London.

*Jarry, G.* (1994): Turtle Dove *Streptopelia turtur*. Pp. 320-321. In: *Tucker, G. M. & Heath, M. F.* (eds.): Birds in Europe – Their Conservation Status. BirdLife Conservation Series No.3. Birdlife International, Cambridge.

*Jerry, G.* (1997): *Streptopelia turtur* Turtle Dove. Pp. 390-391. In: *Hagemeijer, W. & Blair, M.* (eds.): The EBSS Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London.

*Puzović, S.* (2001): Dinamika brojnosti i odstrela vrsta ptica selica. Pp. 119-126. In: *Šelmić, V.* (ed.): Dugoročni program razvoja lovstva Srbije od 2001. do 2010. Lovачki savez Srbije, Beograd.

### Authors addresses:

**Marko Tucakov**  
Marka Oreškovića 9,  
25275 Bački Breg  
mtucakov@eunet.yu

**Dragan Simić**  
Ustanička 144,  
11050 Beograd  
ddsanic@eunet.yu

**Dejan Đapić**  
Vuka Karadžića  
134, 25284 Stanišić  
mrki04@neobee.net

## **Početak i prvi rezultati za Srbiju i Crnu Goru Međunarodnog projekta prstenovanja kašikare *Platalea leucorodia* markerima u boji**

Start and the first results for Serbia and Montenegro of International Spoonbill color ringing project

**Tucakov, M., Žuljević, A. & Balog, I.**

*The Bird Study and Protection Society of Vojvodina has started to organize ringing of Spoonbills with color-rings, in frame of International Spoonbill color ringing project. 38 chicks have been ringed in 2003 in Vojvodina, each of them with two white plastic rings containing equal black code, one on each tibia. Aluminium ring of Center for animal marking was put on the right leg. Minimum of information needed for succesifal recovery is: full inscription, color of ring's background, position of metal ring, date of recovery, locality and contact details of reader. National cordinators of this project are Marko Tucakov and Antun Žuljević.*

Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine se 2003. pridružilo Međunarodnom programu markiranja kašikare *Platalea leucorodia* prstenovima u boji. Cilj programa je ujedinjavanje napora prstenovača u svim zemljama u kojima se ova vrsta gnezdi na



**Mlaunac kašikare *Platalea leucorodia* sa kolor markerima**  
*Spoonbill chick with color rings* (Foto: I. Balog)

sistematskom definisanju migratornih puteva, i, posebno, ekologije i životnih navika jata na zimovanju. Program je podržan od strane međunarodnog PIN - MATRA finansijskog mehanizma, koji osiguravanjem bazičnih potreba lokalnim prstenovačima omogućuje veoma intenzivne aktivnosti na markiranju. U isto vreme je raširena i mreža potencijalnih nalazača, kako u zemljama preko kojih ova vrsta migrira, tako i u do sada poznatim u kojima zimuje.

Tokom gnezdilišne sezone 2003., u dva navrata je ukupno prstenovano 38 mladunaca kašikare u jednoj gnezdilišnoj koloniji u Vojvodini. Svi nose dva jednaka bela PVC izdužena prstena sa crnim natpisom, po jedan na tibiji obe noge. Oba natpisa sadrže jednaku dvocifrenu kombinaciju: dva slova ili slovo i broj. Natpis na prstenu se čita odozgo prema dole. Na desnoj nozi svakog primerka se nalazi standardni aluminijumski prsten veličine 6 Centra ze markiranje životinja iz Beograda.

Tokom 2003. godine, kašikare su prstenovane istom metodom na području centralno-južnoevropske populacije i u Hrvatskoj, Mađarskoj, Ukrajini, Češkoj i Rumuniji. Boje prstena se razlikuju. Prstenovane ptice koje pripadaju atlantskoj populaciji imaju drugačiji položaj metalnog prstena.

Pri svakom očitvanju prstena, potrebno je usredsrediti se na jedan marker, biti veoma strpljiv, i proveriti tačnost očitavanja nekoliko puta. Minimum informacija koji je potreban za uspešan nalaz je: natpis na prstenu, boja pozadine, položaj metalnog prstena, datum očitavanja, lokalitet očitavanja i kontaktne informacije nalazača. Sve dodatne informacije su, takođe, dobrodošle. Obaveza koordinatora je hitan kontakt sa međunarodnim koordinatorom, obaveštavanje nalazača o nalazu, te prijava nalaza Centru za markiranje životinja. Svim saradnicima u ovom projektu na trudu unapred zahvaljuju autori ovog članka, koji su ujedno i nacionalni koordinatori ovog projekta.

*Authors addresses:*

**Marko Tucakov**  
Marka Oreškovića 9,  
25275 Bački Breg  
mtucakov@eunet.yu

**Antun Žuljević**  
Vere Gucunje 20,  
25000 Sombor  
buza@ravangrad.net

**Ištvan Balog**  
Lenjinova 196,  
21235 Temerin  
aves@eunet.yu

## **Početak i prvi rezultati za Srbiju i Crnu Goru Međunarodnog projekta prstenovanja crne rode *Ciconia nigra* markerima u boji**

Start and the first results for Serbia and Montenegro of International Black Stork color ringing project

**Žuljević, A., Tucakov, M. & Erg, B.**

*The Bird Study and Protection Society of Vojvodina, supported by Secretariat for environmental protection and sustainable development of Autonomous Province of Vojvodina and „Vojvodinašume” Public Enterprise, has organized first marking of Black Stork chicks in Serbia, in frame of International Black Stork Color ringing project. During 2003 breeding season 18 chick have been ringed in „Gornje Podunavlje” Special nature reserve (Bačka). Each of them was marked with white plastic ring with black code which starts with letter „X” on one, and aluminium ring of Center for animal marking on other tibia. Minimum of information needed for succesifull recovery are: full inscription, color of ring’s background, date and site of recovery, and contact details of reader. National cordinators of this project are Antun Žuljević and Marko Tucakov.*

Pridružujući se Međunarodnom programu prstenovanja crne rode prstenovima u boji, koji teče od 1993, a uz pomoć i iskustvo istraživača crne rode na području Nacionalnog parka „Dunav-Drava” u Mađarskoj, članovi Društva za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine su, uz podršku Sekretarijata za zaštitu životne sredine i održivi razvoj AP Vojvodine i pomoć JP „Vojvodinašume”, organizovali prvo markiranje mladunaca ove vrste markerima u boji u Srbiji.

Tokom protekle gnezdilišne sezone 2003. je ukupno prstenovano 18 mladunaca na području Specijalnog rezervata prirode „Gornje Podunavlje”. Svaki markirani primerak nosi beli izduženi PVC marker na jednoj, i standardni aluminijumski prsten Centra za markiranje životinja na drugoj tibiji. Na plastičnom markeru se nalazi crni natpis koji počinje slovom „X” (nacionalna šifra kojom počinju svi prstenovi u boji koji se koriste za markiranje crnih roda u Srbiji i Crnoj Gori). Veoma je kontrastan, u odnosu na jarko crvene noge odraslih primeraka.

Po istoj šemi se već više od deset godina prstenuju crne rode širom Evrope i Azije, ali se upotrebljavaju različite pozadinske boje na markerima, kao i različite boje natpisa, koji se sastoji od 3 ili 4 cifre, uključujući i početnu, koja je nacionalni kod pojedine zemlje.

Minimum informacija koji je potreban za uspešan nalaz je: tačan natpis na PVC markeru, boja natpisa, boja pozadine, datum očitavanja, lokalitet očitavanja i kontaktne informacije nalazača. Sve dodatne informacije su, takođe, dobrodošle. Molimo sve potencijalne nalazače da ih što pre pošalju jednom od koordinatora projekta. Obaveza koordinatora je hitan kontakt sa međunarodnim koordinatorom, obaveštavanje nalazača o nalazu, te prijava nalaza Centru za markiranje životinja. Svim saradnicima u ovom projektu na trudu unapred zahvaljuju nacionalni koordinatori, Antun Žuljević i Marko Tucakov.

*Authors addresses:*

**Antun Žuljević**  
Vere Gucunje 20, 25000  
Sombor  
buza@ravangrad.net

**Marko Tucakov**  
Marka Oreškovića  
9, 25275 Bački Breg  
mtucakov@eunet.yu

**Boris Erg**  
Vojvodanska 53,  
25000 Sombor  
berg@eunet.yu





## ***Ptice Srbije i Crne Gore – veličine gnezdilišnih populacija i trendovi: 1990–2002.***

Birds of Serbia and Montenegro – breeding population estimates and trends: 1990–2002

**Puzović, S.<sup>1</sup>, Simić, D.<sup>2</sup>, Saveljić, D.<sup>5</sup>, Gergelj, J.<sup>1</sup>, Tucakov, M.<sup>1</sup>, Stojnić, N.<sup>4</sup>, Hulo, I.<sup>1</sup>, Ham, I.<sup>1</sup>, Vizi, O.<sup>3</sup>, Šćiban, M.<sup>1</sup>, Ružić, M.<sup>2</sup>, Vučanović, M.<sup>1</sup> & Jovanović, T.<sup>2</sup>**

### *Adresses:*

1. Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine, Radnička 20a, 21000 Novi Sad, zzpsns@eunet.yu
2. Liga za ornitološku akciju Srbije i Crne Gore, Njegoševa 51, 11000 Beograd, ddsimic@eunet.yu
3. Centar za zaštitu i istraživanje ptica Crne Gore, Trg N. Kovačevića 7, 81000 Podgorica, dasav@cg.yu
4. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Radnička 20a, 21000 Novi Sad, zzpsns@eunet.yu
5. Zavod za zaštitu prirode Crne Gore, Trg Nikole Kovačevića 7, 81000 Podgorica, prmuzej@cg.yu

*Until now, there have been no estimates of the breeding or wintering populations (not even approximate ones) for more than 70% of the avifauna of Serbia and Montenegro, including most perching birds (Passeriformes) but also woodpeckers, pigeons, waders, owls, game birds, some duck species, grebes and some other groups. The first estimates of population sizes in Serbia were made in the 1970s for raptors in Vojvodina Province.*

*The first ever estimates for all breeding and some wintering populations were made in 2003 during the BirdLife International (BLI) „Birds in Europe – Their Conservation Status II” (BiEII) project. These estimates were made for the breeding birds of Serbia and Montenegro in the 1990-2002 period for the entire country but also for various regions (Vojvodina, Central Serbia, Kosovo and Metohija, Montenegro). Regional data have increased the precision of the estimates for the entire country and allowed the use and correction of the data for any one region separately.*

*In Serbia and Montenegro, the BiEII project was carried out by members of three conservation NGOs, namely the Bird Protection and Study Society of Vojvodina (Novi Sad, Vojvodina Province), the League for the Ornithological Action of Serbia and Montenegro (Belgrade) and the Centre for Protection and Research of Birds (Podgorica, Montenegro).*

*Serbia and Montenegro (SCG) lies mostly in the central Balkan Peninsula, while its northern part spreads over the southern belt of the Pannonian plain. SCG covers an area of 102.173 km<sup>2</sup>, of which Serbia comprises 88.361 km<sup>2</sup> and Montenegro comprises 13.812 km<sup>2</sup>. The main geographic units in Serbia are the Pannonian region in the north, the Peripannonian region in the centre, and the Mountain-and-*

basin region in the south, while in Montenegro they are the Coastal and the Mountain-and-basin regions. SCG is an ecologically diverse country, and the biogeographical origins of its fauna and flora are unusually heterogeneous in a European context, therefore, its diversity of bird species is among the highest in Europe. Six main habitat-zones can be distinguished: high-montane rocky areas and pastures; coniferous forests; southern European and sub-Mediterranean forests (mainly deciduous); upland Mediterranean vegetation; steppe; and wooded steppe. In the north of Serbia, the Pannonian plain is a lowland landscape with large rivers (Danube, Sava, and Tisa), while to the south hilly/mountainous landscapes are intersected by river valleys (the mountain systems being the Dinaric, the Rhodope, the Šara-Pindus and the Carpathian). In Vojvodina there is a large area of sand-dunes – Deliblatska peščara – which is rare and unusual in inland Europe. In the south of Montenegro, Mediterranean and sub-Mediterranean habitats border the Adriatic coast (plus Ulcinj Saltpans and the long Velika plaža beach), and one of the largest freshwater lakes in Europe, Lake Skadar, is also situated here.

One novelty that allowed better coordination between BiEII contributors was the use of the local Liga Ptice (Bird League) Internet discussion group, which greatly increased the speed of correspondence and communication, helping the completion of the project in about two and a half months, which otherwise would not have been possible.

All breeding population estimates were done first on the local and regional level and then summed up to find the values for the entire SCG. Detailed topographical range maps were made for Serbia (and, in some cases, Montenegro) and for each region separate local and regional estimates. Based on those estimates and known population densities for various breeding habitats, knowing the biological needs of the particular species and having geographical, orographical and ecological area characteristics in mind, we have produced the total national population minimum and maximum estimates for each species.

Montenegro estimates are specific due to the lack of recent research in many areas. Leading Montenegrin ornithologists took part in the BiEII project helping with local and regional data on abundance and range of scarce and rare species; while for abundant, common and frequent species, population sizes were estimated for some better-known regions (Ulcinj Seacoast, Skadar Lake, Durmitor Mountain). However, more exact data by Montenegrin contributors were missing for some of abundant and common species, so both published and unpublished data by Serbian contributors were used, as well as knowledge of ecology and geography of Montenegro. All preliminary estimates were then sent to the Montenegrin contributors for their evaluation.

When estimating population sizes and trends, the contributors were asked to comment on the quality of the estimates. The following remarks were used: „P” (Poor) if the species is poorly known with no quantitative data; „M” (Medium) if it is generally well known but only poor or incomplete quantitative data; and „G” (Good) if there is reliable survey data for most of the country and most of the period in question. The same remarks were used for local and regional estimates. All breeding population trend estimates are for the 1990-2002 period.

*The smaller the area for which estimates were made, the more exact the data (with smaller min.-max. ranges), and for as many species as possible (especially abundant and common species). Where possible, the 2000 breeding population size estimates were used, or the data for several years at the end of the specified period (e.g. 1998-2000). If the exact data for 2001 and 2002 were available, these were used. Breeding population trend estimates were always given for an entire decade, plus two years (1990-2002), together with trend quality remarks.*

*Separate Serbia and Montenegro breeding population size estimates for abundant, common and frequent species were rounded to the nearest full number, and then summed up for the SCG figure (which was also rounded up where appropriate).*

*Breeding population estimates on the regional level are based on published papers, IBA archives (also available at BLI HQ) and on a large number of unpublished field data from the notebooks of our contributors (used especially for dispersive species as well as common and abundant birds of the forested, agricultural and urban areas).*

*To estimate breeding populations of common and abundant species, as well as to correct draft estimates, statistical data on the area of forests, agricultural lands, etc. have been used. The percentage of the area at a certain altitude above sea level was also considered, as too were the geology of the area, length of the canal network in the northern Vojvodina province, length of the power lines, roads and railways, number and size (in ha) of the fish ponds and dams; number and size (in ha) of towns and villages.*

*All species that began to breed, become extinct breeders or were only irregular breeders of SCG in the 1990-2002 period were marked in a way agreed upon with the International BiEII Project Coordinator.*

**Irregular breeders:** *If it was known that a species bred in some years but not in other years during the 1990-2002 period, without any chronological regularity, then the minimum population size (Popmin.) was „0” and the maximum size (Popmax.) was the highest estimated number of breeding pairs in the required period. The population trend for those species was given as „50-100%” with the remark „F” (fluctuation).*

**New breeders:** *If it was known that a species had started to breed for the first time during the 1990-2002 period or had bred again after years of absence, the population trend for those species was given as „I” (increasing) with the remark „NG” (new breeder – nova gnezdarica). This was used because, without a previous population, it was impossible to show the population increase in percent.*

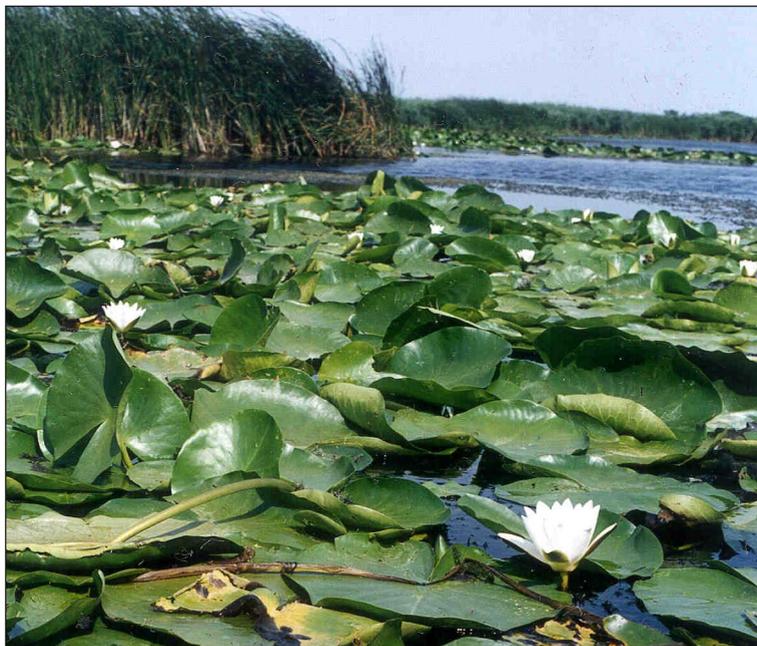
**Estimated population decrease for the unconfirmed breeders:** *If known that a species in the 1990-2002 period might have bred but this was not confirmed, then Popmin. was „0” and Popmax. was the estimated number of breeding pairs in the required period. The population trend for those species was „D” (decreasing) with remark „ex” (extinct) if there was a possibility that the species no longer bred in the last years of the required period (also marked as 50-100% D). If breeding was confirmed in the early 1990s but there was no breeding in the late 1990s, the species was marked „ex” and „D”. If the species was observed in the breeding season but there are reasons to believe that the nesting attempt was unsuccessful, it was marked „ex” (extinct) or >80% D.*

## UVOD

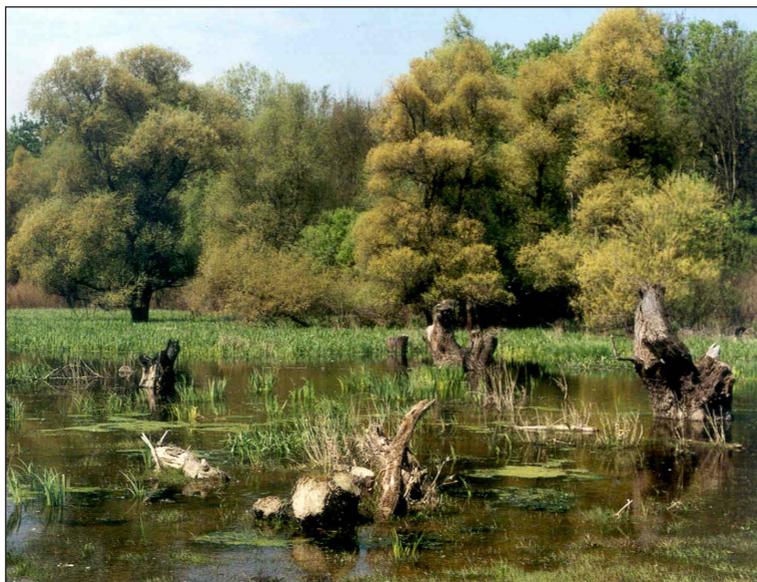
Među brojnim pitanjima iz oblasti nauke o pticama u Srbiji i Crnoj Gori, postoje četiri posebno važna, na koja se mora adekvatno odgovoriti da bi se moglo upustiti u ozbiljnije poslove daljih istraživanja, monitoringa i njihove aktivne zaštite. To su pitanja: koje vrste ptica žive na našem području (specijski diverzitet), na kojim prostorima obitavaju (atlas rasprostranjenja), kada su prisutne (migratorni status i fenologija) i na kraju kolika im je brojnost i kako se ona menja (populaciona dinamika). Posebnu otežavajuću okolnost predstavlja činjenica da su odgovori na ova, na prvi pogled jednostavna a u suštini izuzetno kompleksna pitanja, promenljiva sa protokom vremena, pa se odgovori na njih moraju tražiti gotovo neprekidno i stalno iznova ažurirati, uz definisanje stanja i praćenje promena (monitoring).

Zahvaljujući trudu brojnih generacija naših i stranih prirodnjaka i ornitologa, počev od pionira **Marsilija**, **Naumana** i **Hodeka**, pa uz nezaobilaznog **Josifa Pančića** i njegove čuvene knjige „Ptice u Srbiji” iz 1869. godine, preko **Raškovića**, **Brzakovića**, **Rajzera**, **Prodanovića**, **Pavlovića**, **Martiona**, pa do **Matvejeva**, **Čornaia**, **Vasića**, **Hama** i brojnih drugih savremenih istraživača ornitofaune, na prvo pitanje o specijskom diverzitetu ptica je uglavnom već odavno odgovoreno, kao i na pitanje o sezonskoj prisutnosti i migratornom statusu, dok je na pitanje o rasprostranjenju pojedinih vrsta uz primenu savremenih metoda prikupljanja, obrade i prezentovanja podatka (atlas, crvene knjige) intenzivno započeto sa odgovaranjem po pojedinim grupama u poslednjim decenijama 20. veka (atlas ptica grabljivica 1977-1996., cenzus kolonija čaplji i kormorana 1998., pregledni radovi o pojedinim vrstama, itd). Samo se na četvrto pitanje, o brojnosti pojedinih vrsta ptica u gnezdilišnom i zimskom periodu u SCG, kako u prostoru tako i u vremenu, nije do sada nudio zadovoljavajući odgovor za većinu vrsta.

Činjenica je da za preko 70% svih predstavnika nacionalne ornitofaune SCG, uključujući veliku većinu ptica pevačica, ali i predstavnike detlića, golubova, šljukarica, sova, koka, nekih vrsta pataka, gnjuraca i drugih grupa, do sada nisu postojale čak ni približne procene njihovih populacija u gnezdilišnom periodu, kao i tokom zimskih meseci (osim pojedinačnih izuzetaka). Prve procene populacija najbolje proučenih grupa ptica u Srbiji urađene su tokom 1970-ih za ptice grabljivice na području Vojvodine (**Ham**, 1977, 1979), kasnije i za celu Srbiju i Crnu Goru (**Vasić**, 1993), a svakako najveći iskorak ka procenivanju brojnosti populacija pojedinih vrsta na nivou bivše SFRJ i Srbije i Makedonije, učinio je **Vasić** sa saradnicima, (1985, 1987), a na lokalnom nivou **Ham** (1977, 1979, 1986), za područja Carske bare i Deliblatske peščare. Zanimljivo je da se naš najplodniji ornitolog 20. veka **Matvejev**, i pored izuzetnog naučnog opusa, nikada nije upuštao u numeričke procene brojnosti populacija pojedinih vrsta, već se usmerio ka prikazivanju učestalosti prisustva vrsta u pojedinim tipovima staništa (frekvencija susretanja u %: broj kontakata u 100 jediničnih ekskurzija/minimalnih transekata) (**Matvejev**, 1950, 1976, 1984, 1997). To je i objašnjivo ako se zna da je najplodniji stvaralački terenski rad **Matvejeva** iz oblasti ornitologije trajao od 1946. do 1977., a da je tek početkom 1970-ih u Evropi stidljivo započeto sa organizovanim radom na cenzusu populacija ptica i davanju prvih procena (**Glutz et al**, 1971, **Bijleveld**, 1974, **Cramp & Simmons**, 1977). Taj novi pravac u ornitologiji je svoje jasnije konture dobio tek 1980-ih, realizacijom prvih evropskih ornitoloških atlasa sa procenivanjem populacija vrsta kao sastavnog dela projekata. Još kasnije, tokom 1990-ih, u Evropi je izdato nekoliko značajnih monografija sa obradom parametara populacije i distribucije ptica, na osnovu cenzusa i procena stanja zaštite disperznih vrsta po pojedinim zemljama: **Tucker & Heath**, 1994: *Birds in Europe – their*



**Diverzitet predela-staništa ptica SCG: barsko stanište Jegričke, Vojvodina.**  
*Landscape diversity-habitat for birds in S&MO: Jegricka wetland, Vojvodina.*



**Diverzitet predela-staništa ptica SCG: poplavna šuma  
Obedske bare u Posavini, Vojvodina.**  
*Landscape diversity-habitat for birds in S&MO: flooded forest  
in Obedska bara, Vojvodina.*

*Conservation Status*, **Gensbol**, 1995: *Birds of Prey in Europe*, **Hagemeijer & Blair**, 1997: *The EBCC Atlas of European Breeding Birds and their Distribution and Abundance*, **Snow & Perrins**, 1998: *The Birds of the Western Palearctic-Concise Edition*, **Heath et al**, 2000: *European Bird Population – Estimates and Trends*. Naša zemlja (Srbija i Crna Gora) je učestvovala organizovano jedino u izradi EBCC atlasa u okviru bivše SFRJ (rad koordinirao Ornitološki zavod iz Zagreba), samo kroz prikazivanje nepotpune UTM distribucije pojedinih vrsta ptica, ali ne i kroz numerički iskaz veličine njihovih populacija.

Prekretnica u ornitologiji SCG, na planu procenjivanja brojnosti svih vrsta ptica gnezdarica i trendova njihovih populacija, kao i određenog broja vrsta u zimskom periodu (januar), desila se u 2003. godini, tokom realizacije novog međunarodnog projekta *BirdLife International* (BLI) pod nazivom *Birds in Europe – Their Conservation Status II* (skraćeno – BiEII). Takve porocene su po prvi put urađene u istoriji nacionalne ornitologije za sve vrste ptica savremenih gnezdarica SCG (period 1990-2002), i to ne samo na nacionalnom već i na regionalnom nivou (Vojvodina, Srednja Srbija, Kosovo i Metohija), što je veliki iskorak napred u odnosu na ranije poznato stanje.

Međunarodni projekat BLI pod nazivom *Birds in Europe – Their Conservation Status II* predstavlja najveću aktivnost iz oblasti ornitologije tokom 2002-2003. Projekat obuhvata sve divlje ptice koje žive na prostoru Evrope, sa akcentom na utvrđivanju njihove brojnosti u gnezdilišnom i zimskom periodu, kao i na oceni trendova populacija. Do skora je područje SCG bilo bela mrlja u okviru svih ranijih projekata slične sadržine, pa i u okviru projekta *Birds in Europe – their Conservation Status* (BiEI) (**Tucker & Heath**, 1994). Sudbinu, da nema prikazane podatke o pticama u tako značajnoj monografiji, doživele su osim naše zemlje još samo Makedonija i Bosna i Hercegovina. Ovakva neslavna situacija se dogodila još nekoliko puta, ne samo zahvaljujući neaktivnosti naših ornitologa već dobrim delom i izbegavanjem i tihim bojkotom međunarodnih organizacija da nas neposredno uključe u realizaciju projekta, iz samo njima znanih (nenaučnih) razloga. U to vreme su bile teške godine ratova i sankcija, koje su itekako uticale na naše međunarodne kontakte i mogućnosti uspešne realizacije zajedničkih projekata.

Umalo za našu zemlju nije bila još tamnija epizoda učešće u izuzetno značajanom projektu BiEII, da je kojim slučajem prošlo nametljivo ubacivanje u njega članova Društva za zaštitu divljih ptica Jugoslavije (DZDPJ) iz Beograda, koji su agresivnom kampanjom dobili dozvolu da koordiniraju projekat u okviru naše zemlje. Tome su značajno doprineli i raniji međunarodni koordinatori projekta iz BLI, koji su bez posebnih provera poverovali „navodnim” stručnjacima za divlje ptice u SCG i poverili im da urade obimne i izuzetno složene i odgovorne zadatke procenjivanja populacija i trendova svih vrsta ptica koje kod nas žive. Članovi DZDPJ su tokom proleća 2003. „završili taj posao”, bez ikakve stručne i naučne podloge i bez uključivanja bilo kog ornitologa koji se zaista bavi istraživanjem i zaštitom ptica. Veoma blizu je bila čak i mogućnost verifikacije i zvaničnog objavljivanja tih podataka u međunarodnoj monografiji. Na sreću, dovoljno budan je bio **Marko Tucakov**, član predsedništva Društva za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine (DZPPV), koji je došao do informacija o toku realizacije BiEII projekta i navodnim koordinatorima za SCG. Usledila je serija protestnih pisama **Dragana Simića**, predsednika Lige za ornitološku akciju SCG (LOA), traženje i dobijanje mogućnosti da se provere svi podaci urađeni od strane DZDPJ, zatim ukazivanje BLI o kakvim lošim procenama se radi (greške od preko 1000%, brojne vrste koje nisu uključene u spisak gnezdarica iako im je tamo mesto ili pak vrste koje su stavljene na spisak iako nemaju takav status u SCG, pogrešno određeni trendovi, itd). Intenzivne aktivnosti ornitologa SCG su urodile plodom, a srećna okolnost je bila i promena međunarodnih



**Diverzitet predela-staništa ptica SCG: slatina kod Čoke, Vojvodina.**  
*Landscape diversity-habitat for birds in S&MO: saline area near Coka, Vojvodina.*



**Diverzitet predela-staništa ptica SCG: Dunav u Đerdapskoj klisuri, E Srbija**  
*Landscape diversity-habitat for birds in S&MO: Danube river  
in Đerdap gorge, E Srebija.*

koordinatora projekta u timu BLI, što je samo ubrzalo odbacivanje svih „iskonstruisanih podataka” i pristajanje na naš predlog da se urade nove procene, zasnovane na svim relevantnim objavljenim i neobjavljenim podacima i literaturnoj građi.

U realizaciju projekta BiEII, od maja do oktobra 2003., bili su uključeni članovi Društva za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine, Lige za ornitološku akciju Srbije i Crne Gore i Centra za zaštitu i istraživanje ptica Crne Gore. Uspešna realizacija projekta, u krajnje otežanim uslovima i izuzetno kratkim rokovima, veliko je priznanje našim iskrenim naporima da pobedimo neznanje, nekompetentnost i nelojalnu konkurenciju, koja je pretila da unazadi i ono što smo teškom mukom uspehli da stvorimo u našoj ornitologiji tokom poslednjih decenija.

Radi uspešnije realizacije BiEII projekta, od strane koordinatora iz BLI dobijena su u elektronskoj formi detaljna metodološka uputstva za način rada, obradu i sumarno tabelarno prikazivanje podataka, kao i brojne druge informacije i preporuke. Najveći teret realizacije BiEII u SCG su podneli stručni koordinatori projekta **Puzović** i projekat menadžer **Šimić**, ali i brojni drugi ornitolozi pre svega mlade generacije, pa se sa pravom može reći da se radi o zajedničkom uspehu svih važnijih poznavalaca i istraživača ptica na nacionalnom nivou. Izuzetno razumevanje i neposredni doprinos uspešnoj realizaciji projekta u SCG dao je **Ian Burfield** iz BLI, međunarodni koordinatori BiEII projekta. To je dobar znak razvoja uspešnijih odnosa sa BLI i još intenzivnijeg uključivanja relevantnih ornitoloških snaga iz naše zemlje u sve važnije međunarodne programe zaštite, proučavanja i monitoringa faune ptica u budućnosti.

Iako je na prvi pogled izgledalo gotovo nemoguće obraditi svu postojeću literaturnu i drugu građu i sagledati sve neophodne aspekte potrebne za uspešno procenjivanje populacija ptica gnezdarica SCG (čak i nekih zimovalica u SR i CG), u veoma kratkom zadatom vremenskom roku, smatramo da je to urađeno na zadovoljavajući način, pre svega zbog činjenice da su za znatan broj vrsta ptica u okviru *nonpasseriformes* i nekih unutar *passeriformes* već postojale relativno dobro obrađene procene za drugu polovinu 1990-ih, zatim zahvaljujući redovnom izlaženju časopisa „Ciconia” gde je u poslednjoj deceniji publikovano dosta značajnih ornitoloških radova, i posebno zahvaljujući većem broju novih mladih ornitologa, stasalih u savremeno doba, koji su pružili pun doprinos stavljanjem na uvid svih svojih neobjavljenih podataka.

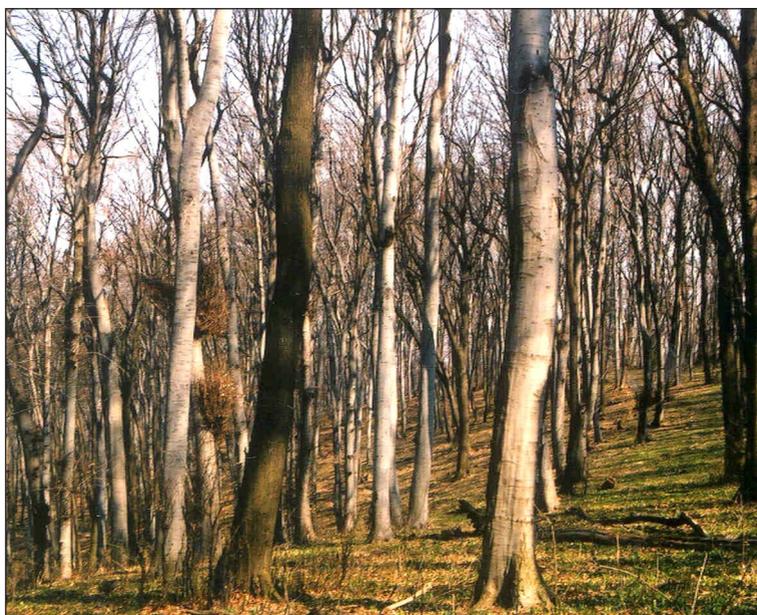
## OPIS PREDELA I EKOLOŠKIH USLOVA U SRBIJI I CRNOJ GORI\*

Srbija i Crna Gora se nalaze većim delom na centralnom Balkanu, dok severni deo zahvata južni pojas Panonske nizije. SCG zahvata površinu kopna od 102.173 km<sup>2</sup>, od čega na Srbiju otpada 88.361 km<sup>2</sup>, a na Crnu goru 13.812 km<sup>2</sup>. Glavni geografski regioni u Srbiji su: Panonska, Peripanonska i Planinsko-kotlinska Srbija. U Crnoj Gori se izdvajaju Primorska i Planinsko-kotlinska oblast. U granicama SCG postoje tri rečna sliva, Crnomorski sliv koji pokriva 88.919 km<sup>2</sup> (87 % teritorije države), kao i Jadranski i Egejski sliv. Godišnja količina padavina u Srbiji je 550-1.000 mm, a u CG 700-5.000 mm. Više od 60% teritorije SCG spada u brdsko-planinske predele, iznad 500 m nadmorske visine. Dužina državne granice SCG iznosi 2.586 km.

\* Ovo poglavlje je koncipirano na osnovu podataka iznetih u studijama stanja životne sredine u Srbiji i Crnoj Gori, na osnovu aktuelnih Prostornih planova republika, vodoprivrednih i šumskih osnova, monografija o biodiverzitetu, kao i strategija privrednog razvoja republika i pokrajina, objavljenih u periodu 1995-2003. Zbog integriteta teksta, navedeni literaturni izvori nisu posebno citirani.



**Diverzitet predela-staništa ptica SCG: četinarska šuma Murtenice, SW Srbija.**  
*Landscape diversity-habitat for birds in S&MO: coniferous forest  
in Murtenica Mt., SW Serbia.*



**Diverzitet predela-staništa ptica SCG: listopadna šuma Fruške gore, Vojvodina.**  
*Landscape diversity-habitat for birds in S&MO: deciduous forest  
at Fruška gora, Vojvodina.*

Na teritoriji SCG postoji izuzetna kompleksnost biogenih i abiogenih faktora, promenljivih u vremenu i prostoru, koji su naročito tokom burne geološke prošlosti odredili ekološki okvir njene velike biološke raznovrsnosti, pa i sa aspekta faune ptica.

U klimatskom pogledu teritorija SCG je veoma heterogena i kompleksna zahvaljujući geografskom položaju i otvorenosti za razne uticaje. Ipak, mogu se razlikovati četiri osnovna tipa zonalne klime: mediteranska, tipična umereno-kontinentalna, suva umereno-kontinentalna, i planinska klima. Količina padavina se kreće od najmanjih 550 mm (N Banat) do 5.000 mm (Crkvine iznad Boke Kotorske).

**Tabela 1. Osnovne geografske, orografske i ekološke karakteristike predela Srbije i Crne Gore**

*Table 1. General geographical, orographical and ecological characteristics of Serbia and Montenegro*

<b>Prostorna jedinica</b> <i>Regional unit</i>	<b>Površina</b> <i>Area</i> <b>km<sup>2</sup></b>	<b>Udeo</b> 500m> mnv <i>Above 500m</i> a.s.l.	<b>Šumovitost</b> <i>Forest cover</i> <b>ha</b>	<b>Udeo četinari – lišćari</b> <i>Coniferous Forests : Deciduous forests</i>	<b>Padavine</b> Rainfall <b>mm</b>
<b>Srbija i Crna Gora</b>	<b>102.173</b> (100%)	c65%	3.000.000 (29,4%)	20:80	550-5.000
<b>Srbija</b>	<b>88.361</b> (86,5%)	35%	2.500.000 (27%)	10 : 90	550-1000
Vojvodina	22.400* (39%)	2%	150.000 (6,4%)	*četinari alohtoni	
Srednja Srbija	55.900* (26%)	c60%	1.800.000(32%)		
Kosovo i Metohija	10.000* (35%)	100%	430.000 (39%)	60:40	
<b>Crna Gora</b>	<b>13.812</b> (13,5%)	c80%	500.000 (38%)	70 : 30	700-5.000

\* Iskazane površine regionalnih jedinica u Srbiji, za koje su rađene procene gnezdilišnih populacija ptica, ne odgovaraju njihovim administrativnim površinama, pošto su procene populacija za Vojvodinu vršene na jug do obala Save i Dunava, dok je kosovski deo Kopaonika tretiran kao deo Srednje Srbije, a deo Prokletija koji je administrativno u Srednjoj Srbiji tretiran je kao deo Metohije.

Šumovitost u Srbiji iznosi oko 27% (25.500 km<sup>2</sup>), dok je u Crnoj Gori ona znatno veća i iznosi oko 38% (5.000 km<sup>2</sup>). Regionalno u Srbiji, šumovitost je najmanja u Vojvodini gde iznosi svega 150.000 ha (6,4%), dok obradivo zemljište i voćnjaci zahvataju preko 80% pokrajine. Treba imati u vidu da se u okviru ukupnog iskaza šumskih površina u Vojvodini nalazi i oko 50.000 ha plantaža topola i vrba u aluvijalnim ravnima reka, kao i skoro 10.000 ha zasada četinaru u pešćarama i na Fruškoj gori. Na Kosovu i Metohiji šumovitost je najveća i iznosi 430.000 (38%) iako se šume zadnjih godina intenzivno neplanski seku, dok je u Srednjoj Srbiji pod šumama oko 1.850.000 ha (27%).

Razni tipovi voćnjaka u Srbiji zauzimaju površinu od oko 260.000 ha i skoncentrisani su uglavnom u središnjem delu Srbije. U Vojvodini ima ukupno 16.500 ha voćnjaka i još oko 22.400 ha zasada vinove loze.



**Diverzitet predela-staništa ptica SCG: alpijski predeli Durmitora, NW Crna Gora.**  
*Landscape diversity-habitat for birds in S&MO: alpine area  
at Durmitor Mt., NW Montenegro.*



**Diverzitet predela-staništa ptica SCG: obalno područje Jadranskog mora  
u Buljaricama, S Crna Gora.**  
*Landscape diversity-habitat for birds in S&MO: Adriatic sea coast  
near Buljarice, S Montenegro.*

Područje SCG je bogato najraznovrsnijim tipovima kopnenih voda, koje čine površinske i podzemne vode. Skadarsko jezero u Crnoj Gori sa svojom ukupnom površinom od 372 km<sup>2</sup> predstavlja najveće slatkovodno jezero na Balkanu i jedno od najvećih u Evropi. U Srbiji nema većih prirodnih jezera (nekoliko u Vojvodini i više na planinama juga – Prokletije, Šara, Golija, Kopaonik), ali su zato prisutne brojne veštačke akumulacije. Najveća reka je Dunav, koja protiče kroz Srbiju u dužini od 588 km, dok su značajni i tokovi Save, Morave (tri), Drine, Tise, Tamiša, Timoka, Nišave, Pčinje, Ibra, Belog Drima i Sitnice. U Crnoj Gori nema većih rečnih tokova, ali ipak posebno treba izdvojiti Zetu, Moraču, Bojanu, Taru, Pivu, Komarnicu i Lim. Na Durmitoru je registrovano čak 17 ledničkih jezera.

Kanalska mreža DTD sistema u Vojvodini je duga čak 700 km, dok je celi sistem kanala u Vojvodini dug čak 17.500 km, pomoću koga se odvodnjava preko 1,2 miliona hektara oranica. U Srbiji se nalazi preko 70 manjih i većih šaranskih ribnjaka, na površini od oko 12.000 ha, od kojih je većina lokacija u Vojvodini. Velikih šaranskih ribnjaka veličine preko 100 ha ima ukupno 26. Tom broju treba pridodati i znatan broj akumulacija nastalih pregrađivanjem potoka i reka.

Ukupna površina Kosova je 656.000 ha, a Metohije 473.000 ha, što ukupno čini 1.130.000 ha. Broj stanovnika se u periodu 2000-2002. procenjuje na 1,8 miliona. Obradive površine zahvataju 350.000 ha (32%).

Broj naseljenih mesta u Srbiji iznosi oko 6.000, od čega u Vojvodini ima oko 470 (50 gradova), u srednjoj Srbiji 4.100 (70 gradova), a na Kosovu i Metohiji 1.500 naseljenih mesta (15 gradova). U Crnoj Gori se nalazi 1.250 naseljenih mesta, od čega su 1.200 seoska, dok gradskih ima oko 50.

Putna mreža je u Srbiji i Crnoj Gori relativno slabo razvijena u odnosu na druge evropske zemlje. Najbolje stanje je u Vojvodini gde ima oko 1.650 km magistralnih i 1.800 km regionalnih-lokalnih puteva, dok se pruge protežu trasama dužine 1.500 km.

Dužina morske obale u Crnoj Gori je oko 200 km i odlikuje se veoma razuđenim reljefom sa puno uvala, laguna, hridi i zaliva. Crnogorska obala se odlikuje sa dva veoma značajna prirodna fenomena, to su izuzetno dugačka Ulcinjska plaža (preko 12 km) sa ušćem Bojane i velikim Solanama (15 km<sup>2</sup>), kao i veoma razuđen Bokotorski zaliv (sastavljen od 4 veća zaliva povezana moreuzima). Crnogorsko primorje ima preko 30 većih i manjih pešćanih i šljunčanih plaža u ukupnoj dužini od 33 km.

Najveći planinski vrh u Srbiji je Đeravica (2.656 m) u masivu Prokletija, dok je u Crnoj Gori to Bobotov Kuk (2.523 m) na Durmitoru. U srednjoj Srbiji, samo dva vrha prelaze 2000 metara visine, i to Midžor (2.170 m) na Staroj planini i Pančičev vrh (2.017 m) na Kopaoniku. U Crnoj Gori veći deo površine zauzimaju krečnjačka planinska područja ispresecana klisurama i kanjonima, posebno u centralnom i severnom delu.

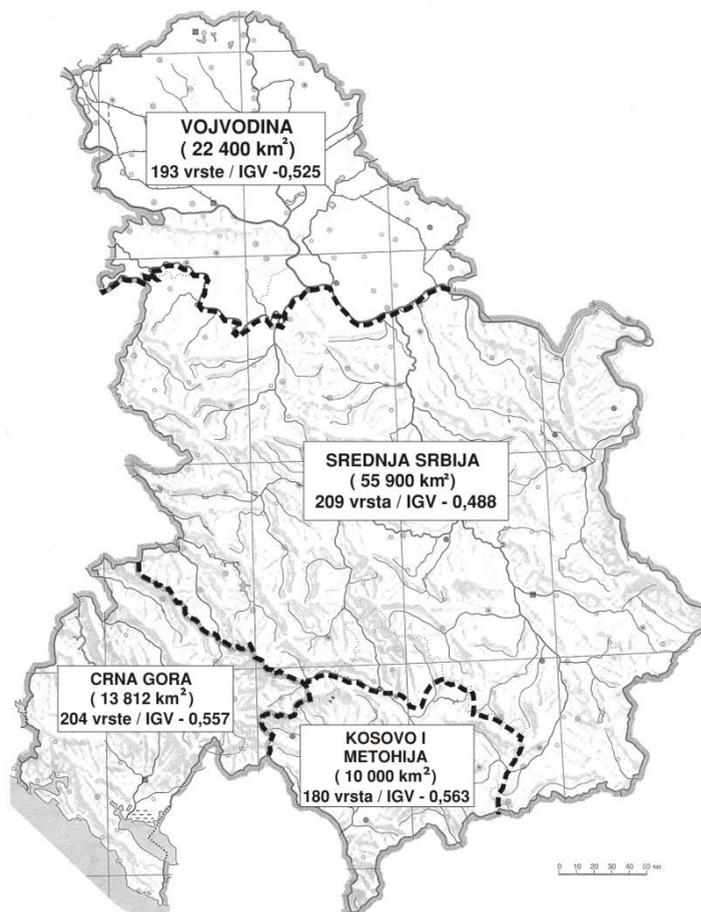
SCG je biogeografski veoma heterogena i ekološki raznovrsna, pa je njen diverzitet faune ptica među najvećim u Evropi. U SCG se međusobno susreće i prožima 6 različitih bioma, u koje su uključene evropske pretežno četinarske šume, alpijsko-visokonordijski kamenjari i pašnjaci, južno-evropske i submediteranske uglavnom listopadne šume, oromediteran, stepe i šumo-stepe. Na severu Srbije dominiraju ravničarski predeli Panonske nizije, sa velikim rekama (Dunav, Sava i Tisa), dok su južnije brdsko-planinski predeli ispresecani rečnim dolinama u okviru Dinarskog, Rodopskog, Skardo-pinskog i Karpatskog planinskog sistema. U Vojvodini se nalazi jedinstvena evropska pešćara – Deliblatska pešćara. Na jugu CG se nalaze mediteranska i submediteranska staništa naslonjena na obalu Jadranskog mora, sa jednim od najvećih evropskih slatkovodnih jezera – Skadarskim jezerom, kao i prostranim solanama i Velikom plažom uz more.

## MATERIJAL I METODE

Iako se projekat BiEII radi u odnosu na pojedine države Evrope, Bli je je prihvatio naš predlog da procene gnezdišnih populacija i trendova za sve vrste ptica u SCG budu date odvojeno za Srbiju i Crnu Goru, s tim da se podaci zatim sumiraju za celu SCG. Koordinator nacionalnog dela projekta se nisu zaustavili na tome, već su u cilju unapređenja operativnih mogućnosti korišćenja podataka, Srbiju podelili na tri administrativno-geografske celine (Vojvodina, Srednja Srbija, Kosovo i Metohija), za koje su takode urađene odvojene procene gnezdišnih populacija za sve vrste ptica. Time je donekle amortizovan efekat „uopštavanja podataka” zbog znatnog jaza između nivoa znanja i kvaliteta podataka i procena u odnosu na dve republike i pojedine regione, a uz to je omogućeno da se u budućnosti slični podaci po potrebi mogu koristiti (pa i korigovati) i za uže prostorne (geografske) celine.

**Karta 1. Rejonizacija Srbije i Crne Gore na 4 izdvojene celine za koje su vršene procene veličina populacija vrsta ptica gnezdarica (površina u km<sup>2</sup>, broj vrsta gnezdarica, IGV – indeks gustine vrsta)**

*Map 1. Four regions of Serbia and Montenegro for which separate breeding bird population estimates were made (area in km<sup>2</sup>, number of breeding species, IGV – index of species densities)*



Tokom realizacije BiEII projekta na teritoriji SCG, po prvi put je intenzivnije korišćena e-mail korespondencija između neposrednih učesnika, odnosno mogućnosti koje pruža internet. Sa svakim saradnikom komunikacija je ostvarivana dnevno, a nove sugestije, predlozi i mišljenja su distribuirani velikom brzinom. U odnosu na ranija vremena, to je doprinelo izuzetnoj efikasnosti i aktuelnosti novih informacija, kao i ubrzanju razmene informacija i donošenju konačnih usaglašenih odluka. Sve procene populacija ptica SCG, u gnezdilišnom i zimskom periodu, urađene od strane **Puzovića** i saradnika, bile su predmet intenzivne diskusije i razmatranja među ornitolozima tokom avgusta i septembra 2003., kako putem diskusione grupe Liga Ptice na internetu tako i u direktnim kontaktima. Tom prilikom su još jednom razmatrane sve procene na regionalnom, republičkom i nacionalnom nivou i izvršeno je više korekcija u cilju dobijanja što kvalitetnijih procena.

Procene gnezdilišnih populacija i trendova pojedinih vrsta ptica su izvedene po principu od manjeg ka većem, što znači da su prvo procenjivane na lokalnom nivou, pa regionalno i na kraju za celu teritoriju pojedinih republika i sumarno za celu SCG. Za svaku vrstu ptica su urađene posebne areal karte gnezdilišnog rasprostranjenja u Srbiji (delom i u CG), sa ubacivanjem lokalnih i regionalnih procena broja gnezdećih parova, na osnovu čega su zatim pravljeni analize broja gnezdećih parova na svim geografski definisanim nivoima. Time se sticala vizuelna preglednost distribucije vrste, regionalne karakteristike gustina populacija i posebno je dolazila do izražaja veličina područja, koja nisu bila pokrivena konkretnim podacima. Kod određenog broja vrsta i pojedinih grupa ptica, gde su postojala istraživanja sa gotovo potpunim kartiranjem gnezdilišne populacije i gde su bili poznati gotovo svi gnezdeći parovi ili grupe (*Gyps fulvus*, *Neophron percnopterus*, *Otis tarda*, *Haliaeetus albicilla*, *Cygnus olor*, *Platalea leucorodia*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna albifrons*, *Glareola pratincola* itd.), dopunska razmatranja i korišćenje parametara poput rasporeda i površina pojedinih ekosistema nije bilo neophodno.

Radne areal karte savremenog gnezdilišnog rasprostranjenja pojedinih vrsta nalaze se u Zavodu za zaštitu prirode Srbije u Novom Sadu i predstavljaju osnovu za izradu budućeg Atlasa ptica gnezdarica Srbije i jedan od glavnih elemenata za izradu Crvene knjige ptica Srbije. Osim toga, za svaku vrstu su u posebnom tabelarnom iskazu sumirane sve postojeće i izvedene populacione procene na lokalnom, regionalnom, republičkom i nacionalnom nivou, što je takođe, uz uzimanje u obzir bioloških potreba vrste, geografskih, orografskih i ekoloških karakteristika područja, bio jedan od osnovnih elemenata za donošenje konačnih procena.

Na području Republike Crne Gore, koje je znatno slabije proučeno od Srbije, ostvarena je tesna saradnja sa vodećim ornitolozima, **Ondrejkom Vizijem** (Prirodnjački muzej) i **Darkom Saveljićem** (Zavod za zaštitu prirode). Oni su na osnovu svih raspoloživih podataka pružili podatke o brojnosti i rasprostranjenju retkih i specifičnih vrsta ptica na regionalnom i republičkom nivou (populacije i trendovi), dok su za obične i česte vrste date procene za neke od bolje proučenih regija CG (Ulcinjsko primorje, Skadarsko jezero, Durmitor). U slučaju odsustva egzaktnih procena od strane saradnika iz CG, za veći broj običnih i čestih vrsta ptica pevačica, korišćeni su objavljeni i neobjavljeni podaci saradnika iz Srbije, kao i znanja o osnovnim ekološkim i geografskim karakteristikama te Republike. Korišćeni su i rezultati veoma značajnih savremenih istraživanja stranih ornitologa na području Ulcinjskog primorja i Skadarskog jezera u 2003. Sve izvedene procene su nakon primarne obrade prosledene kolegama iz CG na verifikaciju.

U slučaju specifičnih vrsta ptica (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Platalea leucorodia*, *Falco cherrug*, *Coracias garrulus*, *Lanius minor*), od saradnika su korišćene sve pojedinačne informacije o gnezdećim parovima sa datumom i lokacijom nalaza, dok su za veliku većinu

drugih vrsta, posebno onih najčešćih, bile potrebne samo procene gnezdišne brojnosti i trendova populacije, bez davanja detaljnih informacija iz ornitoloških dnevnika.

Prilikom iznošenja procene populacija i trendova na lokalnom i regionalnom nivou, bilo je potrebno da saradnici daju kratak komentar sa obrazloženjem kako se do došlo do procene i koliko je ona pouzdana. Pri tome su za ocenu kvaliteta procene korišćena sledeća slova: **P** (od Poor – za vrste koje se slabo poznaju i bez kvantitativnih podataka); **M** (od Medium – za vrste koje se u principu dobro poznaju ali ipak postoje slabi ili nekompletni kvantitativni podaci, često samo regionalni); **G** (od Good – za vrste koje se dobro poznaju za veći deo zemlje i u označenom periodu). Iste takve oznake su korišćene i za konačne izveštaje na republičkom i nacionalnom nivou. Procene trendova gnezdišnih populacija se za sve vrste odnose na period 1990-2002. Ocena kvaliteta procene trendova gnezdišnih populacija (PDQ) kod pojedinih vrsta, posebno ptica grabljivica, većine barskih ptica i nekih vrsta iz grupe pevačica (*Passeriformes*) označena je kao zadovoljavajuća (G), a za većinu drugih vrsta kao osrednja (M) ili slaba (P). Kvalitet ocene procene dat je na osnovu egzaktnih podataka kartiranja i cenzusa (primer pojedinih vrsta ptica grabljivica i kolonija čaplji i kormorana, ili *Apus melba*, ili *Eremophila alpestris balcanica* i *Montifringilla nivalis* kod pevačica), dok je kod čestih vrsta ptica pevačica on pre svega dat na osnovu uvida u raspoložive podatke i pokrivenost teritorije SCG adekvatnim istraživanjima u datom periodu.

Zbog kratkoće vremena za realizaciju projekta, prioriteta i postojećih objavljenih podataka (uglavnom o pticama grabljivicama i barskim pticama), zamoljeni su svi saradnici da svoj glavni doprinos pokušaju da daju kroz procenjivanje populacija i trendova specifičnih, običnih i češćih vrsta, za koje takve procene na lokalnom i regionalnom nivou do sada nisu bile dostupne. U slučaju davanja procena gnezdišnih populacija i trendova za pojedine obične i česte vrste ptica, bilo je potrebno da svaki saradnik jasno definiše geografski prostor i godinu (ili raspon godina, od-do) za koji se ta procena odnosi.

Nakon prikupljanja i obrade svih prispelih podataka od saradnika, kao i na osnovu literaturne i druge nepublikovane građe, koordinatori projekta su u elektronskoj formi saradnicima i stručnim konsultantima dostavili celokupni materijal sa pregledom procena gnezdišnih populacija i trendova svih vrsta ptica za SCG, pojedine republike i regione, uz neophodne komentare. Od saradnika su se očekivale konstruktivne sugestije i predlozi za korekcije procena. Nakon toga, sledila je finalna obrada svih dostupnih informacija u adekvatnoj elektronskoj formi i njihovo prosljeđivanje BLI na korigovanje, verifikaciju i pripremu za štampu.

Predloženo je da se prilikom procenjivanja gnezdišnih populacija običnih i čestih vrsta na lokalnom i regionalnom nivou (pre svega ptica pevačica) koriste podaci iz beležnica, pod uslovom da postoje konkretna istraživanja gustine na definisanoj površini i u određenim tipovima staništa. Ti podaci na izdvojenim površinama, zatim su prenošeni na celi prostor regiona koji se obrađuje, pod uslovom da se zna približna površina koju u njemu zahvataju ti tipovi staništa.

Što je uža bila teritorija (prostor) za koji se procene daju, to je bilo potrebno davati preciznije procene sa manjim rasponima (od-do) i za što je moguće veći broj vrsta, naročito uključujući obične i posebno česte vrste. U suprotnom, što je obuhvaćena teritorija bila veća a znanje o brojnosti, rasprostranjenju i trendu neke vrste manje poznato, to je raspon procene populacije (od-do) bio veći, uz nižu kategoriju ocene kvaliteta procene. Poželjno je bilo da se procene gnezdišnih populacija daju za poslednju godinu u predviđenom periodu (2000.) ili za godine koja im prethode (1998-2000), ili za nekoliko poslednjih godina (npr. 1995-2000). Ukoliko su postojale konkretne procene i za godine 2001. i 2002., bilo je veoma važno da i

one budu priložene i obrađene. Procene trendova gnezdilišnih populacija svih vrsta SCG, kao i SR i CG davane su uvek za puni raspon od jedne decenije, plus još dve godine nakon toga (1990-2002), uz komentar ocene kvaliteta procene.

Za češće vrste ptica koje su rasprostranjene u većem delu SCG, period na koji se odnose gnezdilišne procene je uglavnom dugačak (1990-2002) i on je takav da bi se moglo koristiti što više podataka iz prethodne decenije i sa što više lokaliteta. Za ptice grabljivice period procenjivanja gnezdilišnih populacija je uglavnom od 1997-2002., iako je za neke dobro obrađene vrste i kraći (2000-2002), dok je za čaplje i kormorane na primer uglavnom iz najnovijeg perioda (2000-2002), što se poklapa sa intenzivnim savremenim obilaskom većine njihovih najvažnijih kolonija.

Lokalne i regionalne gnezdilišne procene za pojedine obične, srednje česte i česte vrste ptica su date zaokružene na najbliže cele brojeve na nivou Srbije i Crne Gore, a sabiranjem te dve procene za SCG je takođe vršeno zaokruživanje na neku okruglu cifru, naravno ukoliko je to bilo potrebno. Tako, na primer, ukoliko je sabiranjem procena populacija neke vrste za SR i CG dobijena sumarna procena od 147.000 parova, vršeno je zaokruživanje na 150.000 parova. Smatramo da to ni na koji način nije uticalo na kvalitet procena.

Procene populacija ptica gnezdarica na regionalnom nivou, dobijene su korišćenjem postojeće literature, arhive o IBA područjima (postoji u BLI), kao i na osnovu velikog broja nepublikovanih podataka u terenskim beležnicama saradnika, koje su posebno korišćene za procenjivanje disperznih vrsta i češćih vrsta ptica pevačica u šumskim, agrikulturnim i urbanim predelima.

Za sagledavanje gnezdilišnih populacija običnih i čestih vrsta ptica, kao i za korekcije na drugi način dobijenih vrednosti procena populacija i trendova, korišćene su između ostalog i informacije o šumovitosti, učešću agrikulturnog zemljišta, udelu površina po nadmorskim visinama i geološkoj podlozi, kao i podaci o dužini kanalske mreže u Vojvodini, trasama dalekovoda, puteva i pruga, broju i površini ribnjaka i akumulacija, broju i veličini naseljenih mesta, itd.

U tabeli su posebnim oznakama prikazani slučajevi vrsta koje su u periodu obuhvaćenim projektom (1990-2002) tek bile počele da se gnezde, ili su pak tada prestale sa gneždenjem, ili su se gnezdile samo povremeno. Svi načini označavanja, navedeni u nastavku prethodno su usaglašeni sa međunarodnim BiEII koordinatorom.

### **Neredovne gnezdarice**

Ukoliko se znalo da se neka vrsta u posmatranom periodu gnezdila u pojedinim godinama, a u drugim nije, i to bez hronološke uslovljenosti, onda je Popmin označen sa - 0, a Popmax sa najvećim procenjenim brojem parova u periodu. Trend populacije je za te vrste određen sa 50-100%, uz oznaku **F** (fluktuacija - fluctuation).

### **Nove gnezdarice**

Ukoliko su neke vrste prvi put počele da se gnezde u posmatranom periodu (1990-2002) u SCG ili pojedinim republikama, trend je prikazan kao NG (nova gnezdarica - new breeder), a trend kao **I** (povećanje - increasing), jer nije bilo populacije pre toga perioda da bi se u procentima odredio nivo promene veličine populacije.

### Procena smanjenja populacije kod vrsta čije gnežđenje nije sigurno dokazano

Odnosi se na vrste za koje postoji mogućnost gnežđenja u definisanom periodu, a što nije sigurno dokazano ali se to pretpostavlja na osnovu više dostupnih podataka Popmin je prikazan kao  $-0$ , a Popmax kao određeni mali broj procenjenih parova. Trend je prikazan kao opadajući **D** (decreasing). Uz trend je dodata oznaka **ex** (izumrla – *extinct*), ukoliko postoji i izvesna mogućnost da ta vrsta pri kraju definisanog perioda više nije gnezdila, ili je to pak označavano sa 50-100% **D**. Ukoliko je vrsta ranije samo viđena u gnezdilišnom periodu, ali se pretpostavlja da se nije uspešno gnezdila, stavljana je oznaka **ex** (izumrla) ili  $>80\%D$ . Ukoliko je postojalo gnežđenje u ranim 1990-im, a zatim više sigurno nije, tada su stavljanje samo oznake **ex** i **D**. Tako je primer za vrstu *Neophron percnopterus* u CG populacija procenjena u periodu 2000-2002. sa 0 parova i oznakom **ex**, iako se zna je do 1993. postojao jedan par u kanjonu Cijevne.

I pored činjenice da su svi obrađeni podaci u okviru BiEII projekta prosledeni u sedište Evropskog odseka BLI u Holandiji krajem 2003., za publikovanje rezultata projekta u „Ciconia” br. 12., vršene su određene manje korekcije, koje su plod naknadnih analiza, kao i dopunskih sugestija i priloga saradnika. Te korekcije su ipak bile pojedinačne i nisu od suštinskog značaja promenile rezultate projekta prosledene za BiEII projekat.

Detaljni rezultati i sve bitne činjenice BiEII se objavljuju u „Ciconia” br. 12., pošto se pretpostavlja da u okviru međunarodne monografije neće biti sumarno prikazano sve ono što našim ornitolozima i zaštitarima prirode može biti od koristi u daljem istraživanju, zaštiti i monitoringu populacija ptica gnezdarica u SCG.

## REZULTATI

U nastavku su tabelarno izneti rezultati procena populacija i trendova svih vrsta ptica gnezdarica SCG, za period 1990-2002.

Procene gnezdilišnih populacija ptica su u tabeli date kroz broj parova.

**Legenda:**

PDQ	ocena kvaliteta procene veličine gnezdilišne populacije ( <i>evaluation of estimate quality of breeding population size</i> )
TDQ	ocena kvaliteta procene trenda gnezdilišne populacije populacije ( <i>evaluation of estimate quality of breeding population trend</i> )
NG	neredovna gnezdarica ( <i>irregular breeder</i> )
RNG	redovna nova gnezdarica ( <i>regular new breeder</i> )
PNG	periodična nova gnezdarica ( <i>periodical new breeder</i> )
Ex	izumrla gnezdarica ( <i>extinct as breeder</i> )
MPG	moгуća periodična gnezdarica ( <i>possible periodical breeder</i> )
TD	pravac trenda ( <i>trend direction</i> )
I	povećanje ( <i>increasing</i> )
D	smanjenje ( <i>decreasing</i> )
F	fluktucija ( <i>fluctuation</i> )
S	stabilnost ( <i>stable</i> )
P	slabo ( <i>poor</i> )
M	srednje ( <i>medium</i> )
G	dobro ( <i>good</i> )
J	jedinke ( <i>individuals</i> )
GŽ	gnezdeće ženke ( <i>breeding females</i> )
POPmin	procena minimalne veličine gnezdilišne populacije - parovi ( <i>evaluation of minimum breeding population - pairs</i> )
POPmax	procena maksimalne veličine gnezdilišne populacije - parovi ( <i>evaluation of maximum breeding population - pairs</i> )

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	<i>Breeding population trend</i>	
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
<i>Tachybaptus ruficollis</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	3.500-5.000 500-1.500 300-600 <b>4.500-7.000</b>		S
PDQ – M	CRNA GORA	1.500-2.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>6.000-9.000</b>	1-20%	S
<i>Podiceps cristatus</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	1.200-1.900 100-160 20-40 <b>1.300-2.100</b>		I
PDQ – G	CRNA GORA	1.500-2.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>2.800-4.000</b>	1-20%	S
<i>Podiceps grisegena</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	10-20 1-2 0 <b>10-20</b>		S
PDQ – G	CRNA GORA	0	-	
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>10-20</b>	1-20%	S
<i>Podiceps nigricollis</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	80-120 0 0-3 <b>80-120</b>		F
PDQ – G	CRNA GORA	20-30	1-20%	I
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>100-150</b>	1-10%	I
<i>Phalacrocorax carbo</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	1.000-1.200 15-30 0 <b>1.000-1.200</b>		I
PDQ – G	CRNA GORA	1.100-1.200	50-100%	I
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>2.100-2.400</b>	50-100%	I
<i>Phalacrocorax pygmeus</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	150-250 200-300 0 <b>350-500</b>		I
PDQ – G	CRNA GORA	2.000-2.400	1-20%	S
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>2.400-2.900</b>	10-30%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- %	Pravac trends <i>Trend direction</i>
<i>Pelecanus crispus</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 0 0 <b>0</b>	-	
PDQ - G	CRNA GORA	4-7	50-80%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	4-7	50-80%	F
<i>Botaurus stellaris</i> 1995-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	150-250 0 0 <b>150-250</b>	1-20%	S
PDQ - M	CRNA GORA	50-80	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>200-300</b>	1-20%	S
<i>Ixobrychus minutus</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	2.000-2.800 150-250 30-80 <b>2.200-3.200</b>	20-30%	I
PDQ - M	CRNA GORA	800-1.000	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>3.000-4.200</b>	10-20%	I
<i>Nycticorax nycticorax</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	2.000-2.300 10-20 50-80 <b>2.100-2.400</b>	10-20%	I
PDQ - G	CRNA GORA	30-50	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>2.200-2.500</b>	10-20%	I
<i>Ardeola ralloides</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	400-500 10-20 0 <b>400-500</b>	1-20%	S
PDQ - G	CRNA GORA	350-400	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>750-900</b>	1-20%	S
<i>Egretta garzetta</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	600-800 50-60 5-10 <b>650-850</b>	10-20%	I
PDQ - G	CRNA GORA	300-350	20-30%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>1.000-1.200</b>	20-30%	F

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	<i>Breeding population trend</i>	
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
<i>Egretta alba</i>	- Vojvodina	200-300		
	- Srednja Srbija	0		
2000-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>200-300</b>	20-30%	I
PDQ – M	CRNA GORA	0	-	
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>200-300</b>	20-30%	I
<i>Ardea cinerea</i>	- Vojvodina	1.700-1.900		
	- Srednja Srbija	350-500		
2000-2002	- Kosovo i Metohija	30-50		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.100-2.400</b>	20-30%	I
PDQ – G	CRNA GORA	80-100	10-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>2.200-2.500</b>	20-30%	I
<i>Ardea purpurea</i>	- Vojvodina	1.000-1.200		
	- Srednja Srbija	10-20		
2000-2002	- Kosovo i Metohija	5-10		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.000-1.200</b>	20-30%	I
PDQ – M	CRNA GORA	60-80	10-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>1.100-1.300</b>	10-20%	I
<i>Ciconia nigra</i>	- Vojvodina	100-110		
	- Srednja Srbija	7-10		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>110-120</b>	1-20%	S
PDQ – G	CRNA GORA	0	-	
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>110-120</b>	1-20%	S
<i>Ciconia ciconia</i>	- Vojvodina	1.000-1.100		
	- Srednja Srbija	70-100		
1999-2002	- Kosovo i Metohija	30-50		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.100-1.250</b>	1-20%	S
PDQ – G	CRNA GORA	0	-	
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>1.100-1.250</b>	1-20%	S
<i>Plegadis falcinellus</i>	- Vojvodina	10-12		
	- Srednja Srbija	0		
2000-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>10-12</b>	10-30%	F
PDQ – G	CRNA GORA	1-2	30-50%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>11-14</b>	10-30%	D

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Platalea leucorodia</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija	180-210 0 0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>180-210</b>	20-30%	I
	CRNA GORA	15-20	30-50%	D
	SCG (ukupno)	190-230	1-20%	I
<i>Cygnus olor</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija	50-60 1-1 0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>50-60</b>	50-80%	I
	CRNA GORA	0	-	
	SCG (ukupno)	<b>50-60</b>	50-80%	I
<i>Anser anser</i> 1995-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija	100-130 0 0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>100-130</b>	50-70%	I
	CRNA GORA	0	-	
	SCG (ukupno)	<b>100-130</b>	50-70%	I
<i>Tadorna tadorna</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija	0 0 0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0</b>	-	
	CRNA GORA	2-3	1-20%	S
	SCG (ukupno)	<b>2-3</b>	1-20%	S
<i>Anas strepera</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija	35-50 2-5 0-3		
	SRBIJA (ukupno)	<b>40-60</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	0	-	
	SCG (ukupno)	<b>40-60</b>	1-20%	S
<i>Anas crecca</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija	10-20 0-2 0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>10-20</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	0	-	
	SCG (ukupno)	<b>10-20</b>	1-20%	S

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin – POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Anas platyrhynchos</i> 1990-2002	- Vojvodina	65.000-80.000		
	- Srednja Srbija	5.000-10.000		
	- Kosovo i Metohija	500-1.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>70.000-90.000</b>	10-20%	D
	CRNA GORA	2.000-3.000	30-50%	D
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>75.000-95.000</b>	10-30%	D
<i>Anas acuta</i> 1990-2002	- Vojvodina	5-10		
	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>5-10</b>	20-30%	F
	CRNA GORA	3-5	20-30%	D
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>8-15</b>	10-20%	D
<i>Anas querquedula</i> 1990-2002	- Vojvodina	550-850		
	- Srednja Srbija	30-50		
	- Kosovo i Metohija	10-15		
	SRBIJA (ukupno)	<b>600-900</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	20-40	1-20%	S
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>650-950</b>	1-20%	D
<i>Anas clypeata</i> 1990-2002	- Vojvodina	50-70		
	- Srednja Srbija	0-5		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>50-70</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	0	-	
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>50-70</b>	1-20%	S
<i>Netta rufina</i> 1990-2002	- Vojvodina	0-2		
	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-2</b>	50-100%	I, PNG
	CRNA GORA	0	-	
PDQ – G	SCG (ukupno)	<b>0-2</b>	50-100%	I, PNG
<i>Aythya ferina</i> 1990-2002	- Vojvodina	700-900		
	- Srednja Srbija	30-60		
	- Kosovo i Metohija	5-10		
	SRBIJA (ukupno)	<b>750-1.000</b>	10-20%	I
	CRNA GORA	10-20	1-20%	S
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>750-1.000</b>	10-20%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Aythya nyroca</i> 1995-2002	- Vojvodina	270-400		
	- Srednja Srbija	10-20		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>300-400</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	120-170	1-20%	S
PDQ - G	SCG (ukupno)	<b>420-570</b>	1-20%	D
<i>Aythya fuligula</i> 1990-2002	- Vojvodina	10-12		
	- Srednja Srbija	20-40		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>30-50</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	30-40	30-50%	I
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>60-90</b>	20-30%	I
<i>Mergus mergamser</i> 2000-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	20-25		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>20-25</b>	20-30%	I
	CRNA GORA	0	-	
PDQ - G	SCG (ukupno)	<b>20-25</b>	20-30%	I
<i>Pernis apivorus</i> 1997-2002	- Vojvodina	60-70		
	- Srednja Srbija	450-550		
	- Kosovo i Metohija	50-80		
	SRBIJA (ukupno)	<b>550-700</b>	50-70%	I
	CRNA GORA	150-200	30-60%	I
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>700-900</b>	50-70%	I
<i>Milvus migrans</i> 1997-2002	- Vojvodina	50-65		
	- Srednja Srbija	2-4		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>50-70</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	0	-	-
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>50-70</b>	1-20%	D
<i>Milvus milvus</i> 1998-2002	- Vojvodina	2-3		
	- Srednja Srbija	0-1		
	- Kosovo i Metohija	1		
	SRBIJA (ukupno)	<b>3-5</b>	50-100%	I
	CRNA GORA	0	-	-
PDQ - G	SCG (ukupno)	<b>3-5</b>	50-100%	I
TDQ - G				

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin – POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Haliaeetus albicilla</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	50-55 2-3 0 <b>52-58</b>	50-70%	I
PDQ – G TDQ – G	CRNA GORA SCG (ukupno)	0 <b>52-58</b>	- 50-70%	- I
<i>Neophron pernopterus</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 2-3 0 <b>2-3</b>	1-20%	S
PDQ – G TDQ – G	CRNA GORA SCG (ukupno)	0 <b>2-3</b>	- 1-20%	ex 1993. S
<i>Gyps fulvus</i> 2001-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 53-58 0 <b>53-58</b>	50-100%	I
PDQ – G TDQ – G	CRNA GORA SCG (ukupno)	0 <b>55-60</b>	- 50-100%	- I
<i>Circus gallicus</i> 1997-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	1-2 60-70 12-17 <b>75-90</b>	1-20%	S
PDQ – M TDQ – M	CRNA GORA SCG (ukupno)	60-80 <b>130-170</b>	1-20%	S S
<i>Circus aeruginosus</i> 1997-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	250-300 15-20 2-4 <b>260-320</b>	1-20%	S
PDQ – M TDQ – M	CRNA GORA SCG (ukupno)	20-30 <b>280-350</b>	1-20%	S S
<i>Circus pygargus</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	3-4 1-2 0 <b>4-6</b>	10-30%	F
PDQ – M TDQ – M	CRNA GORA SCG (ukupno)	0 <b>4-6</b>	- 10-30%	- F

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- % Pravac trends <i>Trend direction</i>	
<i>Accipiter gentilis</i> 1997-2002	- Vojvodina	450-600		
	- Srednja Srbija	750-1.000		
	- Kosovo i Metohija	150-200		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.400-1.800</b>	1-20%	S
PDQ - M	CRNA GORA	200-300	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>1.600-2.100</b>	1-20%	S
<i>Accipiter nisus</i> 1997-2002	- Vojvodina	50-80		
	- Srednja Srbija	550-700		
	- Kosovo i Metohija	120-160		
	SRBIJA (ukupno)	<b>700-900</b>	1-20%	S
PDQ - M	CRNA GORA	250-350	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>1.000-1.300</b>	1-20%	S
<i>Accipiter brevipes</i> 1997-2002	- Vojvodina	2-3		
	- Srednja Srbija	5-10		
	- Kosovo i Metohija	1-2		
	SRBIJA (ukupno)	<b>8-15</b>	10-30%	F
PDQ - M	CRNA GORA	60-90	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>70-110</b>	1-20%	S
<i>Buteo buteo</i> 1997-2002	- Vojvodina	800-1.000		
	- Srednja Srbija	1.500-2.000		
	- Kosovo i Metohija	300-400		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.600-3.400</b>	1-20%	S
PDQ - M	CRNA GORA	400-600	1-20%	I
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>3.000-4.000</b>	1-20%	S
<i>Buteo rufinus</i> 1997-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	20-25		
	- Kosovo i Metohija	2-3		
	SRBIJA (ukupno)	<b>22-28</b>	20-30%	I
PDQ - G	CRNA GORA	0	-	
TDQ - G	SCG (ukupno)	<b>22-28</b>	20-30%	I
<i>Aquila pomarina</i> 1997-2002	- Vojvodina	7-8		
	- Srednja Srbija	13-17		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>20-25</b>	1-20%	D
PDQ - G	CRNA GORA	0	-	
TDQ - G	SCG (ukupno)	<b>20-25</b>	1-20%	D

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	<i>Breeding population trend</i>	
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
<i>Aquila heliaca</i>	- Vojvodina	2-3		
	- Srednja Srbija	0-1		
2000-2002	- Kosovo i Metohija	0-1		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2-5</b>	30-50%	D
PDQ – G	CRNA GORA	0	-	
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>2-5</b>	30-50%	D
<i>Aquila chrysaetos</i>	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	50-60		
1997-2002	- Kosovo i Metohija	15-17		
	SRBIJA (ukupno)	<b>65-77</b>	1-20%	S
PDQ – G	CRNA GORA	25-32	1-20%	S
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>90-110</b>	1-20%	S
<i>Hieraetus pennatus</i>	- Vojvodina	1-1		
	- Srednja Srbija	6-8		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	1-1		
	SRBIJA (ukupno)	<b>8-10</b>	10-30%	D
PDQ – M	CRNA GORA	3-6	10-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>11-16</b>	10-30%	D
<i>Hieraetus fasciatus</i>	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	0		
1995-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0</b>	-	
PDQ – M	CRNA GORA	4-6	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>4-6</b>	1-20%	S
<i>Falco naumanni</i>	- Vojvodina	0-1		
	- Srednja Srbija	0-3		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	0-2		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-6</b>	50-100%	F, ng, ex?
PDQ – M	CRNA GORA	0		
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>0-6</b>	50-100%	F, ng, ex?
<i>Falco tinnunculus</i>	- Vojvodina	1.300-1.700		
	- Srednja Srbija	1.400-2.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	300-400		
	SRBIJA (ukupno)	<b>3.000-4.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	400-500	10-20%	I
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>3.400-4.500</b>	1-20%	S

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- % <i>Trend direction</i>	Pravac trends
<i>Falco</i> <i>vespertinus</i> 1997-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	250-350 0 0 <b>250-350</b>		
PDQ - M TDQ - M	CRNA GORA SCG (ukupno)	0 <b>250-350</b>	- 20-30%	 F
<i>Falco</i> <i>subbuteo</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	150-200 220-300 50-70 <b>420-570</b>		
PDQ - M TDQ - M	CRNA GORA SCG (ukupno)	30-50 <b>450-620</b>	1-20% 1-20%	S S
<i>Falco</i> <i>eleonora</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 0 0 <b>0</b>		
PDQ - M TDQ - M	CRNA GORA SCG (ukupno)	0-2 <b>0-2</b>	50-100% 50-100%	F, MPG F, MPG
<i>Falco</i> <i>biarmicus</i> 1997-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 2-3 2-3 <b>4-6</b>		
PDQ - M TDQ - M	CRNA GORA SCG (ukupno)	4-6 <b>8-12</b>	10-20% 1-20%	D D
<i>Falco</i> <i>cherrug</i> 1997-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	50-60 2-4 0 <b>52-64</b>		
PDQ - G TDQ - G	CRNA GORA SCG (ukupno)	0 <b>52-64</b>	- 1-20%	 S
<i>Falco</i> <i>peregrinus</i> 1995-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 47-60 18-21 <b>65-80</b>		
PDQ - G TDQ - G	CRNA GORA SCG (ukupno)	25-30 <b>90-110</b>	10-20% 1-20%	I S

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin – POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Bonasa</i>	- Vojvodina	0		
<i>bonasia</i>	- Srednja Srbija	500-900		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	250-350		
	SRBIJA (ukupno)	<b>750-1.250</b>	1-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	300-500	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>1.000-1.700</b>	10-20%	I
<i>Tetrao</i>	- Vojvodina	0		
<i>urogallus</i>	- Srednja Srbija	10-15		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	60-70		
	SRBIJA (ukupno)	<b>70-85</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	100-130	20-30%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>170-220</b>	20-30%	D
<i>Alectoris</i>	- Vojvodina	0		
<i>graeca</i>	- Srednja Srbija	1.500-2.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	500-1.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.000-3.000</b>	20-30%	D
PDQ – M	CRNA GORA	3.000-4.000	30-50%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>5.000-7.000</b>	30-40%	D
<i>Perdix</i>	- Vojvodina	10.000-15.000		
<i>perdix</i>	- Srednja Srbija	10.000-20.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	5.000-10.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>25.000-45.000</b>	20-30%	D
PDQ – M	CRNA GORA	5.000-7.000	10-30%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>30.000-50.000</b>	20-30%	D
<i>Coturnix</i>	- Vojvodina	3.000-5.000		
<i>coturnix</i>	- Srednja Srbija	4.000-5.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	1.000-2.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>8.000-12.000</b>	10-30%	D
PDQ – M	CRNA GORA	2.000-3.000	10-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>10.000-15.000</b>	10-30%	D
<i>Phasianus</i>	- Vojvodina	100.000-120.000		
<i>colchicus</i>	- Srednja Srbija	90.000-110.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	1.000-2.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>190.000-230.000</b>	30-50%	F
PDQ – M	CRNA GORA	10.000-20.000	30-50%	F
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>200.000-250.000</b>	30-50%	F

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- %	Pravac trends <i>Trend direction</i>
<i>Rallus aquaticus</i> 1990-2002	- Vojvodina	2.300-3.000		
	- Srednja Srbija	300-400		
	- Kosovo i Metohija	50-80		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.700-3.500</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	800-1.300	10-30%	F
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>3.500-5.000</b>	1-20%	S
<i>Porzana porzana</i> 1990-2002	- Vojvodina	400-500		
	- Srednja Srbija	50-100		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>500-600</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	10-100	10-30%	F
PDQ - P	SCG (ukupno)	<b>500-700</b>	1-20%	S
<i>Porzana parva</i> 1990-2002	- Vojvodina	400-500		
	- Srednja Srbija	10-100		
	- Kosovo i Metohija	1-10		
	SRBIJA (ukupno)	<b>400-600</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	0	-	
PDQ - P	SCG (ukupno)	<b>400-600</b>	1-20%	S
<i>Porzana pusilla</i> 1990-2002	- Vojvodina	10-30		
	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>10-30</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	100-120	10-30%	D
PDQ - P	SCG (ukupno)	<b>100-150</b>	10-30%	D
<i>Crex crex</i> 1995-2002	- Vojvodina	10-20		
	- Srednja Srbija	600-1.100		
	- Kosovo i Metohija	50-100		
	SRBIJA (ukupno)	<b>700-1.200</b>	10-30%	D
	CRNA GORA	100-200	10-20%	D
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>800-1.400</b>	10-30%	D
<i>Gallinula chloropus</i> 1990-2002	- Vojvodina	2.700-3.000		
	- Srednja Srbija	400-600		
	- Kosovo i Metohija	200-300		
	SRBIJA (ukupno)	<b>3.300-4.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	3.000-3.500	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>6.300-7.500</b>	1-20%	S

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION / <i>region</i>	<i>Breeding</i> <i>population estimate</i> POPmin – POPmax	1990- 2003- %	Pravac trends <i>Trend direction</i>
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate</i> <i>quality</i>				
<i>Fulica</i> <i>atra</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	4.000-5.500 600-1.000 100-200 <b>5.000-7.000</b>		I
PDQ – M	CRNA GORA	10.000-15.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>15.000-22.000</b>	1-10%	I
<i>Otis</i> <i>tarda</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	30-36 j (10-12gž) 0 0 <b>10-12</b>		S
PDQ – G	CRNA GORA	0	-	
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>10-12</b>	1-20%	S
<i>Haematopus</i> <i>ostralegus</i> 1997-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 0 0 <b>0</b>		
PDQ – G	CRNA GORA	2-5	50-80%	D
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>2-5</b>	50-80%	D
<i>Himantopus</i> <i>himantopus</i> 1998-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	100-200 0 0 <b>100-200</b>		F
PDQ – G	CRNA GORA	60-80	30-50%	F
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>160-280</b>	20-40%	F
<i>Recurvirostra</i> <i>avosetta</i> 1998-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	250-350 0 0 <b>250-350</b>		F
PDQ – G	CRNA GORA	1-2	50-80%	F
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>250-350</b>	10-30%	F
<i>Burhinus</i> <i>oedicnemus</i> 1998-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	3-5 0-3 0-2 <b>3-10</b>		F
PDQ – G	CRNA GORA	25-35	1-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	30-45	1-20%	D

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- %	Pravac trends Trend direction
<i>Glareola pratincola</i> 2000-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 0 0 <b>0</b>	-	
PDQ - G	CRNA GORA	70-80	30-50%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>70-80</b>	30-50%	F
<i>Charadrius dubius</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	100-130 600-800 150-250 <b>900-1.200</b>	1-20%	D
PDQ - M	CRNA GORA	200-300	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>1.100-1.500</b>	1-20%	D
<i>Charadrius alexandrinus</i> 1997-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	20-30 0 0 <b>20-30</b>	1-20%	D
PDQ - G	CRNA GORA	40-50	20-30%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>60-80</b>	1-20%	D
<i>Vanellus vanellus</i> 1995-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	1.600-2.000 300-400 50-100 <b>2.000-2.500</b>	1-20%	D
PDQ - M	CRNA GORA	0-10	50-100%	F, NG
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>2.000-2.500</b>	1-20%	D
<i>Gallinago gallinago</i> 1998-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	15-25 5-10 0 <b>20-35</b>	1-20%	S
PDQ - G	CRNA GORA	0	-	
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>20-35</b>	1-20%	S
<i>Scolopax rusticola</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	70-100 300-500 100-150 <b>500-800</b>	10-30%	F
PDQ - G	CRNA GORA	100-200	20-40%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>600-1.000</b>	20-30%	F

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax		
<i>Limosa</i>	- Vojvodina	20-40		
<i>limosa</i>	- Srednja Srbija	0		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>20-40</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	0	-	
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>20-40</b>	1-20%	S
<i>Numenius</i>	- Vojvodina	0-5		
<i>arquata</i>	- Srednja Srbija	0		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-5</b>	50-100%	F, MPG
PDQ – P	CRNA GORA	0	-	
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>0-5</b>	50-100%	F, MPG
<i>Tringa</i>	- Vojvodina	320-400		
<i>totanus</i>	- Srednja Srbija	10-20		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	2-5		
	SRBIJA (ukupno)	<b>350-450</b>	1-20%	D
PDQ – G	CRNA GORA	10-15	10-30%	F
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>360-470</b>	1-20%	D
<i>Actitis</i>	- Vojvodina	5-10		
<i>hypoleucos</i>	- Srednja Srbija	400-600		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	100-200		
	SRBIJA (ukupno)	<b>500-800</b>	1-20%	D
PDQ – M	CRNA GORA	150-300	1-20%	S
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>700-1.100</b>	1-20%	D
<i>Larus</i>	- Vojvodina	30-50		
<i>melanocephalus</i>	- Srednja Srbija	0		
2000-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>30-50</b>	30-50%	I
PDQ – G	CRNA GORA	0	-	
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>30-50</b>	30-50%	I
<i>Larus</i>	- Vojvodina	2.500-3.700		
<i>ridibundus</i>	- Srednja Srbija	0		
1998-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.500-3.700</b>	10-20%	I
PDQ – G	CRNA GORA	4-6	0-100%	I, RNG
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>2.500-3.700</b>	10-20%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- %	Pravac trends <i>Trend direction</i>
<i>Larus</i>	- Vojvodina	0		
<i>cachinnans</i>	- Srednja Srbija	0		
1998-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0</b>	-	
PDQ - M	CRNA GORA	230-270	20-50%	I
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>230-270</b>	20-50%	I
<i>Sterna</i>	- Vojvodina	130-170		
<i>hirundo</i>	- Srednja Srbija	15-20		
2000-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>150-200</b>	10-30%	F
PDQ - G	CRNA GORA	180-220	30-50%	D
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>330-420</b>	10-30%	D
<i>Sterna</i>	- Vojvodina	0-3		
<i>albifrons</i>	- Srednja Srbija	0		
2000-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-3</b>	50-100%	F, MPG
PDQ - G	CRNA GORA	70-80	30-50%	F
TDQ - G	SCG (ukupno)	<b>70-80</b>	30-50%	F
<i>Chlidonias</i>	- Vojvodina	1.400-1.700		
<i>hybridus</i>	- Srednja Srbija	50-100		
1997-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.400-1.800</b>	20-40%	I
PDQ - G	CRNA GORA	270-300	30-50%	I
TDQ - G	SCG (ukupno)	<b>1.700-2.100</b>	30-50%	I
<i>Chlidonias</i>	- Vojvodina	50-100		
<i>niger</i>	- Srednja Srbija	5-10		
1997-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>50-100</b>	10-30%	D
PDQ - M	CRNA GORA	0	-	
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>50-100</b>	10-30%	D
<i>Chlidonias</i>	- Vojvodina	0-10		
<i>leucopterus</i>	- Srednja Srbija	0		
1997-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-10</b>	50-100%	F, NG
PDQ - M	CRNA GORA	0	-	
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>0-10</b>	50-100%	F, NG

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin – POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Columba livia livia</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 300-600 200-400 <b>500-1.000</b>	20-40%	D
PDQ – M	CRNA GORA	1.000-1.500	10-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>1.500-2.500</b>	20-30%	D
<i>Columba oenas</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	70-100 100-300 50-100 <b>250-500</b>	30-50%	D
PDQ – M	CRNA GORA	50-100	20-40%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>300-600</b>	20-40%	D
<i>Columba palumbus</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	20.000-40.000 25.000-30.000 15.000-20.000 <b>60.000-80.000</b>	20-40%	I
PDQ – M	CRNA GORA	10.000-15.000	1-20%	I
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>70.000-90.000</b>	10-30%	I
<i>Streptopelia decaocto</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	25.000-50.000 35.000-100.000 50.000-150.000 <b>100.000-300.000</b>	10-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	25.000-40.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>130.000-340.000</b>	10-20%	I
<i>Streptopelia turtur</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	20.000-50.000 20.000-30.000 10.000-20.000 <b>50.000-100.000</b>	10-30%	D
PDQ – M	CRNA GORA	15.000-20.000	1-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>65.000-120.000</b>	10-20%	D
<i>Cuculus canorus</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	8.000-10.000 7.000-10.000 1.300-2.000 <b>16.000-22.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	2.000-3.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>18.000-25.000</b>	1-20%	S

VRSTA/Species Period procene /estimate period Oцена kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- % Pravac trends <i>Trend direction</i>	
<i>Tyto alba</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	2.000-2.500 800-1.200 300-500 <b>3.100-4.200</b>		
PDQ - M	CRNA GORA	100-200	1-20%	I
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>3.200-4.400</b>	1-20%	S
<i>Otus scops</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	70-100 7.000-9.000 1.300-2.500 <b>8.500-11.500</b>		
PDQ - M	CRNA GORA	1.500-2.500	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>10.000-14.000</b>	1-20%	S
<i>Bubo bubo</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 200-300 50-80 <b>250-400</b>		
PDQ - G	CRNA GORA	200-300	10-20%	D
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>450-700</b>	10-20%	D
<i>Glaucidium passerinum</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 5-10 0 <b>5-10</b>		
PDQ - M	CRNA GORA	3-5	10-30%	S
TDQ - P	SCG (ukupno)	<b>10-15</b>	1-20%	F, PNG S
<i>Athene noctua</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	1.500-2.000 2.500-5.000 4.000-6.000 <b>8.500-13.000</b>		
PDQ - M	CRNA GORA	1.500-2.000	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>10.000-15.000</b>	1-20%	S
<i>Strix aluco</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	400-700 8.000-10.000 1.200-1.500 <b>9.500-12.000</b>		
PDQ - M	CRNA GORA	1.500-2.000	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>11.000-14.000</b>	1-20%	S

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin – POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Strix uralensis</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	3-4 60-80 3-10 <b>70-100</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	20-40	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>90-140</b>	1-20%	S
<i>Asio otus</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	3.000-4.000 5.000-7.000 1.000-2.000 <b>9.000-13.000</b>	10-30%	I
PDQ – M	CRNA GORA	1.500-2.500	1-20%	I
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>10.500-15.500</b>	10-20%	I
<i>Asio flammeus</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	15-30 0-5 0 <b>20-30</b>	10-30%	F
PDQ – M	CRNA GORA	0	-	
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>20-30</b>	10-30%	F
<i>Aegolius funereus</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 60-110 3-5 <b>65-115</b>	10-20%	D
PDQ – M	CRNA GORA	40-100	10-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>110-220</b>	10-20%	D
<i>Caprimulgus europaeus</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	600-800 2.000-2.500 1.000-1.500 <b>3.500-5.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	2.000-3.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>5.500-8.000</b>	1-20%	S
<i>Apus apus</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	1.500-2.500 1.100-1.500 100-200 <b>2.700-4.200</b>	30-50%	I
PDQ – M	CRNA GORA	300-500	10-20%	I
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>3.000-4.700</b>	30-50%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- %	Pravac trends <i>Trend direction</i>
<i>Apus pallidus</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 10-15 0 <b>10-15</b>	0-100%	I, PNG
PDQ - P	CRNA GORA	200-400	1-20%	S
TDQ - P	SCG (ukupno)	<b>200-400</b>	1-20%	S
<i>Apus melba</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0-1 50-80 10-15 <b>60-100</b>	1-20%	S
PDQ - G	CRNA GORA	300-500	10-30%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>360-600</b>	10-30%	F
<i>Alcedo atthis</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	300-400 700-1.000 200-400 <b>1.200-1.800</b>	1-20%	S
PDQ - M	CRNA GORA	300-600	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>1.500-2.400</b>	1-20%	S
<i>Merops apiaster</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	2.000-2.500 550-1.000 100-150 <b>2.600-3.600</b>	1-20%	D
PDQ - M	CRNA GORA	150-250	1-20%	D
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>2.800-3.800</b>	1-20%	D
<i>Coracias garrulus</i> 1998-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	15-20 40-45 5-10 <b>60-75</b>	50-70%	D
PDQ - G	CRNA GORA	5-8	30-50%	D
TDQ - G	SCG (ukupno)	<b>65-85</b>	50-70%	D
<i>Upupa epops</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	2.500-3.000 3.000-4.000 2.500-3.500 <b>8.000-11.000</b>	1-20%	I
PDQ - M	CRNA GORA	2.000-3.000	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>10.000-14.000</b>	1-20%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin – POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac Trend direction	
<i>Jynx</i>	- Vojvodina	900-1.100		
<i>Torquilla</i>	- Srednja Srbija	4.000-6.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	700-1.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>5.600-8.000</b>	1-20%	D
PDQ – M	CRNA GORA	500-1.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>6.000-9.000</b>	1-20%	D
<i>Picus</i>	- Vojvodina	300-400		
<i>canus</i>	- Srednja Srbija	1.500-2.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	350-500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.200-2.900</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	400-600	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>2.600-3.500</b>	1-20%	S
<i>Picus</i>	- Vojvodina	1.000-1.500		
<i>viridis</i>	- Srednja Srbija	6.000-8.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	1.200-2.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>8.000-11.000</b>	1-20%	D
PDQ – M	CRNA GORA	1.000-2.000	1-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>9.000-13.000</b>	1-20%	D
<i>Dryocopus</i>	- Vojvodina	120-220		
<i>martius</i>	- Srednja Srbija	1.000-1.300		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	300-400		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.400-1.900</b>	1-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	500-700	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>1.900-2.600</b>	1-20%	I
<i>Dendrocopos</i>	- Vojvodina	20.000-25.000		
<i>major</i>	- Srednja Srbija	100.000-150.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	20.000-40.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>140.000-210.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	15.000-30.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>150.000-240.000</b>	1-20%	S
<i>Dendrocopos</i>	- Vojvodina	1.500-2.000		
<i>syriacus</i>	- Srednja Srbija	15.000-20.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	6.000-8.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>23.000-30.000</b>	10-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	2.000-3.000	1-20%	I
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>25.000-33.000</b>	10-20%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- % Pravac trends <i>Trend direction</i>	
<i>Dendrocopos medius</i> 1990-2002	- Vojvodina	600-1.000		
	- Srednja Srbija	3.000-5.000		
	- Kosovo i Metohija	800-1.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>4.500-7.500</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	1.000-1.500	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>5.500-9.000</b>	1-20%	D
<i>Dendrocopos leucotos</i> 1990-2002	- Vojvodina	5-7		
	- Srednja Srbija	300-500		
	- Kosovo i Metohija	100-200		
	SRBIJA (ukupno)	<b>400-700</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	100-300	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>500-1.000</b>	1-20%	S
<i>Dendrocopos minor</i> 1990-2002	- Vojvodina	800-1.000		
	- Srednja Srbija	2.000-3.000		
	- Kosovo i Metohija	200-300		
	SRBIJA (ukupno)	<b>3.000-4.500</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	400-600	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>3.500-5.000</b>	1-20%	S
<i>Picoides tridactylus</i> 1995-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	3-5		
	- Kosovo i Metohija	5-10		
	SRBIJA (ukupno)	<b>10-15</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	40-80	1-20%	D
PDQ - G	SCG (ukupno)	<b>50-95</b>	1-20%	D
<i>Melanocorypha calandra</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	5-10		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>5-10</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	100-200	10-30%	D
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>100-200</b>	10-30%	D
<i>Calandrella brachydactyla</i> 1990-2002	- Vojvodina	3-6		
	- Srednja Srbija	20-40		
	- Kosovo i Metohija	30-50		
	SRBIJA (ukupno)	<b>50-100</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	80-150	10-30%	D
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>130-250</b>	10-20%	D

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin – POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac Trend direction	
<i>Galerida cristata</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	13.000-17.000 10.000-15.000 15.000-20.000 <b>38.000-52.000</b>	1-20%	D
PDQ – M	CRNA GORA	12.000-16.000	1-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>50.000-70.000</b>	1-20%	D
<i>Lullula arborea</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	2.500-3.500 4.000-6.000 2.000-2.500 <b>8.500-12.000</b>	10-20%	D
PDQ – M	CRNA GORA	2.000-3.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>10.500-15.000</b>	10-20%	D
<i>Alauda arvensis</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	260.000-300.000 40.000-70.000 10.000-30.000 <b>300.000-400.000</b>	10-20%	D
PDQ – M	CRNA GORA	40.000-80.000	1-20%	D
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>350.000-500.000</b>	10-20%	D
<i>Eremophila alpestris balcanica</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 280-320 270-310 <b>550-650</b>	1-20%	S
PDQ – G	CRNA GORA	250-350	1-20%	S
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>800-1.000</b>	1-20%	S
<i>Riparia riparia</i> 1997-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	45.000-55.000 6.000-8.000 200-500 <b>50.000-65.000</b>	1-20%	S
PDQ – G	CRNA GORA	500-1.000	10-30%	F
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>50.000-65.000</b>	1-20%	S
<i>Hirundo rupestris</i> 1997-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 500-700 600-1.000 <b>1.100-1.700</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	400-700	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>1.500-2.500</b>	1-20%	S

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Hirundo rustica</i> 1990-2002	- Vojvodina	30.000-60.000		
	- Srednja Srbija	100.000-200.000		
	- Kosovo i Metohija	70.000-90.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>200.000-350.000</b>	10-20%	D
	CRNA GORA	40.000-60.000	1-20%	D
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>250.000-400.000</b>	10-20%	D
<i>Hirundo daurica</i> 1995-2002	- Vojvodina	1-1		
	- Srednja Srbija	320-500		
	- Kosovo i Metohija	300-500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>600-1.000</b>	10-20%	I
	CRNA GORA	400-600	10-20%	I
PDQ - G	SCG (ukupno)	<b>1.000-1.600</b>	10-20%	I
<i>Delichon urbica</i> 1990-2002	- Vojvodina	60.000-80.000		
	- Srednja Srbija	50.000-70.000		
	- Kosovo i Metohija	20.000-40.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>130.000-200.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	30.000-60.000	1-20%	D
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>160.000-260.000</b>	1-20%	S
<i>Anthus campestris</i> 1990-2002	- Vojvodina	2.000-2.500		
	- Srednja Srbija	400-700		
	- Kosovo i Metohija	500-1.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>3.000-4.500</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	300-500	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>3.500-5.000</b>	1-20%	D
<i>Anthus trivialis</i> 1990-2002	- Vojvodina	6.000-8.000		
	- Srednja Srbija	15.000-20.000		
	- Kosovo i Metohija	5.000-7.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>25.000-35.000</b>	10-20%	D
	CRNA GORA	10.000-15.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>35.000-50.000</b>	1-20%	D
<i>Anthus spinoletta</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	900-1.100		
	- Kosovo i Metohija	2.200-3.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>3.100-4.100</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	2.000-4.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>5.000-8.000</b>	1-20%	S

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	<i>Breeding population trend</i>	
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
<i>Motacilla flava</i> 1990-2002	- Vojvodina	10.000-12.000		
	- Srednja Srbija	6.000-8.000		
	- Kosovo i Metohija	2.000-3.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>18.000-23.000</b>	1-20%	S
	PDQ – M	CRNA GORA	1.500-2.500	1-20%
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>20.000-25.000</b>	1-20%	S
<i>Motacilla cinerea</i> 1990-2002	- Vojvodina	0-3		
	- Srednja Srbija	3.500-5.500		
	- Kosovo i Metohija	1.500-2.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>5.000-8.000</b>	1-20%	S
	PDQ – M	CRNA GORA	3.000-4.000	1-20%
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>8.000-12.000</b>	1-20%	S
<i>Motacilla alba</i> 1990-2002	- Vojvodina	10.000-20.000		
	- Srednja Srbija	10.000-15.000		
	- Kosovo i Metohija	3.000-5.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>25.000-40.000</b>	1-20%	S
	PDQ – M	CRNA GORA	5.000-10.000	1-20%
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>30.000-50.000</b>	1-20%	S
<i>Cinclus cinclus</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	1.500-2.000		
	- Kosovo i Metohija	700-1.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.200-3.000</b>	1-20%	S
	PDQ – M	CRNA GORA	1.000-1.500	1-20%
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>3.200-4.500</b>	1-20%	S
<i>Troglodytes troglodytes</i> 1990-2002	- Vojvodina	6.500-8.000		
	- Srednja Srbija	50.000-80.000		
	- Kosovo i Metohija	15.000-20.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>75.000-110.000</b>	1-20%	S
	PDQ – M	CRNA GORA	20.000-30.000	1-20%
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>100.000-140.000</b>	1-20%	S
<i>Prunella modularis</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	4.000-6.000		
	- Kosovo i Metohija	2.000-2.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>6.000-8.500</b>	1-20%	I
	PDQ – G	CRNA GORA	3.000-5.000	1-20%
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>9.000-14.000</b>	1-20%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- %	Pravac trends <i>Trend direction</i>
<i>Prunella collaris</i> 1994-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	15-20		
	- Kosovo i Metohija	120-150		
	SRBIJA (ukupno)	<b>140-170</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	150-250	1-20%	S
PDQ - G	SCG (ukupno)	<b>300-400</b>	1-20%	S
<i>Erithacus rubecula</i> 1990-2002	- Vojvodina	50.000-65.000		
	- Srednja Srbija	400.000-600.000		
	- Kosovo i Metohija	80.000-100.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>550.000-750.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	30.000-60.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>600.000-800.000</b>	1-20%	S
<i>Luscinia megarhynchos</i> 1990-2002	- Vojvodina	35.000-45.000		
	- Srednja Srbija	60.000-100.000		
	- Kosovo i Metohija	30.000-60.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>120.000-200.000</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	40.000-70.000	1-20%	F
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>160.000-270.000</b>	1-20%	D
<i>Luscinia svecica</i> 1998-2002	- Vojvodina	100-150		
	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>100-150</b>	1-10%	I
	CRNA GORA	0	-	
PDQ - G	SCG (ukupno)	<b>100-150</b>	1-10%	I
<i>Phoenicurus ochruros</i> 1995-2002	- Vojvodina	5.000-7.000		
	- Srednja Srbija	20.000-30.000		
	- Kosovo i Metohija	7.000-10.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>30.000-50.000</b>	50-80%	I
	CRNA GORA	10.000-15.000	20-30%	I
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>40.000-65.000</b>	50-80%	I
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> 1990-2002	- Vojvodina	500-600		
	- Srednja Srbija	6.000-8.000		
	- Kosovo i Metohija	1.000-1.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>8.000-10.000</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	1.000-2.000	1-20%	D
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>9.000-12.000</b>	1-20%	D
TDQ - M				

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin – POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac Trend direction	
<i>Saxicola rubetra</i> 1990-2002	- Vojvodina	2.000-2.500		
	- Srednja Srbija	3.000-4.000		
	- Kosovo i Metohija	400-700		
	SRBIJA (ukupno)	<b>5.500-7.000</b>	10-20%	D
	CRNA GORA	500-800	1-20%	F
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>6.000-8.000</b>	10-20%	D
<i>Saxicola torquata</i> 1990-2002	- Vojvodina	2.000-3.000		
	- Srednja Srbija	2.500-4.000		
	- Kosovo i Metohija	500-800		
	SRBIJA (ukupno)	<b>5.000-8.000</b>	10-30%	I
	CRNA GORA	500-1.000	1-20%	I
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>5.500-9.000</b>	10-30%	I
<i>Oenanthe oenanthe</i> 1990-2002	- Vojvodina	700-1.000		
	- Srednja Srbija	2.500-3.500		
	- Kosovo i Metohija	3.000-4.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>7.000-10.000</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	4.000-6.000	1-20%	F
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>11.000-16.000</b>	1-20%	D
<i>Oenanthe hispanica</i> 1995-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	50-100		
	- Kosovo i Metohija	300-500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>350-600</b>	10-20%	D
	CRNA GORA	500-1.000	1-20%	F
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>850-1.600</b>	1-20%	D
<i>Monticola saxatilis</i> 1990-2002	- Vojvodina	2-3		
	- Srednja Srbija	500-700		
	- Kosovo i Metohija	200-300		
	SRBIJA (ukupno)	<b>700-1.000</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	300-400	1-20%	F
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>1.000-1.400</b>	1-20%	D
<i>Monticola solitarius</i> 1995-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0</b>	-	
	CRNA GORA	200-500	1-20%	S
PDQ – M	SCG (ukupno)	<b>200-500</b>	1-20%	S
Tdq – P				

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- %	Pravac trends <i>Trend direction</i>
<i>Turdus torquatus</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	500-800		
	- Kosovo i Metohija	800-1.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.300-2.300</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	1.500-2.500	1-20%	S
	SCG (ukupno)	<b>3.000-5.000</b>	1-20%	S
<i>Turdus merula</i> 1990-2002	- Vojvodina	50.000-70.000		
	- Srednja Srbija	300.000-500.000		
	- Kosovo i Metohija	80.000-100.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>450.000-700.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	60.000-80.000	1-20%	S
	SCG (ukupno)	<b>500.000-800.000</b>	1-20%	S
<i>Turdus pilaris</i> 1995-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	0-5		
	- Kosovo i Metohija	0-5		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-10</b>	0-100%	I, MPG
	CRNA GORA	0	-	
	SCG (ukupno)	<b>0-10</b>	0-100%	I, MPG
<i>Turdus philomelos</i> 1990-2002	- Vojvodina	30.000-50.000		
	- Srednja Srbija	150.000-250.000		
	- Kosovo i Metohija	20.000-30.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>200.000-350.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	40.000-60.000	1-20%	S
	SCG (ukupno)	<b>250.000-400.000</b>	1-20%	S
<i>Turdus viscivorus</i> 1990-2002	- Vojvodina	0-2		
	- Srednja Srbija	20.000-30.000		
	- Kosovo i Metohija	5.000-10.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>25.000-40.000</b>	1-20%	F
	CRNA GORA	10.000-20.000	1-20%	S
	SCG (ukupno)	<b>35.000-60.000</b>	1-20%	S
<i>Cettia cetti</i> 1990-2002	- Vojvodina	0-2		
	- Srednja Srbija	1-2		
	- Kosovo i Metohija	0-1		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1-5</b>	20-50%	F
	CRNA GORA	100-200	10-30%	F
	SCG (ukupno)	<b>100-200</b>	20-30%	F

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax		
<i>Cisticola</i>	- Vojvodina	0		
<i>juncidis</i>	- Srednja Srbija	0		
1998-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0</b>	-	
PDQ – P	CRNA GORA	5-10	10-30%	F
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>5-10</b>	10-30%	F
<i>Locustella</i>	- Vojvodina	30-40		
<i>naevia</i>	- Srednja Srbija	0		
1998-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>30-40</b>	20-30%	F
PDQ – M	CRNA GORA	0	-	
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>30-40</b>	20-30%	F
<i>Locustella</i>	- Vojvodina	300-400		
<i>fluviatilis</i>	- Srednja Srbija	70-100		
1995-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>400-500</b>	10-30%	D
PDQ – M	CRNA GORA	0	-	
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>400-500</b>	10-30%	D
<i>Locustella</i>	- Vojvodina	6.000-7.000		
<i>luscinioides</i>	- Srednja Srbija	200-300		
1995-2002	- Kosovo i Metohija	20-50		
	SRBIJA (ukupno)	<b>6.200-7.400</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	20-50	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>6.300-7.500</b>	1-20%	S
<i>Acrocephalus</i>	- Vojvodina	70-100		
<i>melanopogon</i>	- Srednja Srbija	0		
1997-2002	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>70-100</b>	1-20%	S
PDQ – G	CRNA GORA	0	-	
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>70-100</b>	1-20%	S
<i>Acrocephalus</i>	- Vojvodina	10.000-12.000		
<i>schoenobaenus</i>	- Srednja Srbija	1.000-1.500		
1995-2002	- Kosovo i Metohija	100-150		
	SRBIJA (ukupno)	<b>11.000-13.500</b>	10-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	1.000-1.500	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>12.000-15.000</b>	1-20%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- % Pravac trends <i>Trend direction</i>	
<i>Acrocephalus palustris</i> 1995-2002	- Vojvodina	13.000-15.000		
	- Srednja Srbija	5.000-7.000		
	- Kosovo i Metohija	1.000-2.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>19.000-24.000</b>	1-10%	I
PDQ - M	CRNA GORA	50-100	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>19.000-24.000</b>	1-10%	I
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> 1995-2002	- Vojvodina	13.000-18.000		
	- Srednja Srbija	300-500		
	- Kosovo i Metohija	50-80		
	SRBIJA (ukupno)	<b>14.000-19.000</b>	1-20%	I
PDQ - M	CRNA GORA	500-1.000	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>15.000-20.000</b>	1-20%	I
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> 1995-2002	- Vojvodina	20.000-25.000		
	- Srednja Srbija	1.200-1.500		
	- Kosovo i Metohija	100-200		
	SRBIJA (ukupno)	<b>22.000-27.000</b>	10-20%	I
PDQ - M	CRNA GORA	2.000-2.500	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>24.000-30.000</b>	10-20%	I
<i>Hippolais pallida</i> 1990-2002	- Vojvodina	100-150		
	- Srednja Srbija	50-100		
	- Kosovo i Metohija	0-10		
	SRBIJA (ukupno)	<b>150-250</b>	20-40%	D
PDQ - M	CRNA GORA	1.500-3.000	1-20%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>1.700-3.300</b>	1-20%	D
<i>Hippolais olivetorum</i> 1995-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	1-2		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1-2</b>	50-80%	F, MPG
PDQ - M	CRNA GORA	5-10	10-30%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>5-10</b>	10-30%	F
<i>Hippolais icterina</i> 1990-2002	- Vojvodina	700-1.000		
	- Srednja Srbija	200-500		
	- Kosovo i Metohija	0-10		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.000-1.500</b>	10-30%	D
PDQ - M	CRNA GORA	0-10	50-100%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>1.000-1.500</b>	10-30%	D

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax		
<i>Sylvia cantillans</i>	- Vojvodina	0		
1990-2002	- Srednja Srbija	0-3		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-3</b>	50-100%	F
PDQ – P	CRNA GORA	5.000-10.000	1-20%	S
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>5.000-10.000</b>	1-20%	S
<i>Sylvia melanocephala</i>	- Vojvodina	0		
1990-2002	- Srednja Srbija	0-2		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-2</b>	50-100%	F, MPG
PDQ – M	CRNA GORA	2.000-3.000	1-20%	S
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>2.000-3.000</b>	1-20%	S
<i>Sylvia hortensis</i>	- Vojvodina	0		
1990-2002	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	0-5		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-5</b>	50-100%	F, MPG
PDQ – M	CRNA GORA	300-600	1-20%	S
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>300-600</b>	1-20%	S
<i>Sylvia nisoria</i>	- Vojvodina	4.500-5.500		
1995-2002	- Srednja Srbija	10-50		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>4.500-5.500</b>	1-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	0-50	50-100%	F
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>4.500-5.500</b>	1-20%	I
<i>Sylvia curruca</i>	- Vojvodina	2.500-3.000		
1990-2002	- Srednja Srbija	8.000-10.000		
	- Kosovo i Metohija	3.000-6.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>14.000-19.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	4.000-7.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>18.000-26.000</b>	1-20%	S
<i>Sylvia communis</i>	- Vojvodina	14.000-19.000		
1995-2002	- Srednja Srbija	12.000-18.000		
	- Kosovo i Metohija	4.000-8.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>30.000-45.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	10.000-15.000	1-20%	F
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>40.000-60.000</b>	1-20%	S

VRSTA/Species Period procene /estimate period Oцена kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Sylvia borin</i> 1995-2002	- Vojvodina	100-150		
	- Srednja Srbija	10-100		
	- Kosovo i Metohija	10-20		
	SRBIJA (ukupno)	<b>100-600</b>	10-30%	D
PDQ - M TDQ - P	CRNA GORA	0	-	
	SCG (ukupno)	<b>100-600</b>	10-30%	D
<i>Sylvia atricapilla</i> 1990-2002	- Vojvodina	80.000-100.000		
	- Srednja Srbija	700.000-900.000		
	- Kosovo i Metohija	100.000-200.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>900.000-1.200.000</b>	10-20%	I
PDQ - M TDQ - M	CRNA GORA	150.000-250.000	1-20%	F
	SCG (ukupno)	<b>1.000.000-1.500.000</b>	1-20%	I
<i>Phylloscopus bonelli</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	1-10		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1-10</b>	10-30%	D
PDQ - P TDQ - P	CRNA GORA	50-100	1-20%	S
	SCG (ukupno)	<b>50-100</b>	1-20%	S
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> 1990-2002	- Vojvodina	350-550		
	- Srednja Srbija	1.500-3.000		
	- Kosovo i Metohija	500-1.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.500-4.500</b>	10-30%	D
PDQ - M TDQ - M	CRNA GORA	1.000-1.500	1-20%	S
	SCG (ukupno)	<b>3.500-6.000</b>	10-20%	D
<i>Phylloscopus collybita</i> 1990-2002	- Vojvodina	15.000-20.000		
	- Srednja Srbija	300.000-500.000		
	- Kosovo i Metohija	80.000-150.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>400.000-650.000</b>	1-20%	S
PDQ - M TDQ - M	CRNA GORA	40.000-80.000	1-20%	S
	SCG (ukupno)	<b>450.000-750.000</b>	1-20%	S
<i>Regulus regulus</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	5.000-7.000		
	- Kosovo i Metohija	2.000-3.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>7.000-10.000</b>	1-20%	I
PDQ - M TDQ - M	CRNA GORA	4.000-7.000	1-20%	S
	SCG (ukupno)	<b>11.000-17.000</b>	1-20%	I

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax		
<i>Regulus ignicapillus</i>	- Vojvodina	0		
1990-2002	- Srednja Srbija	700-1.200		
	- Kosovo i Metohija	500-1.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.200-2.200</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	1.000-2.000	1-20%	F
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>2.200-4.200</b>	1-20%	S
<i>Muscicapa striata</i>	- Vojvodina	2.000-3.000		
1990-2002	- Srednja Srbija	3.000-4.000		
	- Kosovo i Metohija	800-1.200		
	SRBIJA (ukupno)	<b>6.000-8.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	1.000-2.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>7.000-10.000</b>	1-20%	S
<i>Ficedula parva</i>	- Vojvodina	0		
1990-2002	- Srednja Srbija	400-700		
	- Kosovo i Metohija	30-50		
	SRBIJA (ukupno)	<b>450-700</b>	1-20%	D
PDQ – M	CRNA GORA	50-100	1-20%	S
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>500-800</b>	1-20%	D
<i>Ficedula albicollis</i>	- Vojvodina	1.500-2.000		
1995-2002	- Srednja Srbija	4.500-6.500		
	- Kosovo i Metohija	1.000-1.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>7.000-10.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	1.000-2.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>8.000-12.000</b>	1-20%	S
<i>Ficedula hypoleuca</i>	- Vojvodina	1-1		
2003	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1-1</b>	0-100%	I, PNG
PDQ – G	CRNA GORA	0	-	
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>1-1</b>	0-100%	I, PNG
<i>Panurus biarmicus</i>	- Vojvodina	700-900		
1997-2002	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>700-900</b>	1-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	0	-	
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>700-900</b>	1-20%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- % <i>Trend direction</i>	Pravac trends
<i>Aegithalos caudatus</i> 1995-2002	- Vojvodina	4.000-7.000		
	- Srednja Srbija	20.000-25.000		
	- Kosovo i Metohija	10.000-15.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>35.000-45.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	10.000-15.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>45.000-60.000</b>	1-20%	S
<i>Parus palustris</i> 1990-2002	- Vojvodina	8.000-10.000		
	- Srednja Srbija	30.000-50.000		
	- Kosovo i Metohija	10.000-15.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>50.000-75.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	15.000-25.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>70.000-100.000</b>	1-20%	S
<i>Parus lugubris</i> 1990-2002	- Vojvodina	20-30		
	- Srednja Srbija	4.000-7.000		
	- Kosovo i Metohija	2.000-5.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>6.000-12.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	3.000-5.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>9.000-17.000</b>	1-20%	S
<i>Parus montanus</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	3.000-4.000		
	- Kosovo i Metohija	1.500-2.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>4.500-6.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	2.500-4.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>7.000-10.000</b>	1-20%	S
<i>Parus cristatus</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	1.000-2.000		
	- Kosovo i Metohija	1.000-1.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.000-3.500</b>	1-20%	I
	CRNA GORA	1.500-3.000	1-20%	F
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>3.500-6.500</b>	1-20%	I
<i>Parus ater</i> 1990-2002	- Vojvodina	1.200-1.400		
	- Srednja Srbija	100.000-200.000		
	- Kosovo i Metohija	40.000-80.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>140.000-280.000</b>	10-20%	I
	CRNA GORA	70.000-100.000	1-20%	I
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>200.000-400.000</b>	10-20%	I

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION / <i>region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	<i>Breeding population trend</i>	
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax	1990- 2003- %	Pravac trends <i>Trend direction</i>
<i>Parus caeruleus</i>	- Vojvodina	20.000-30.000		
1990-2002	- Srednja Srbija	150.000-250.000		
	- Kosovo i Metohija	50.000-80.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>220.000-360.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	70.000-150.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>300.000-500.000</b>	1-20%	S
<i>Parus major</i>	- Vojvodina	60.000-100.000		
1990-2002	- Srednja Srbija	450.000-600.000		
	- Kosovo i Metohija	200.000-300.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>700.000-1.000.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	200.000-400.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>900.000-1.400.000</b>	1-20%	S
<i>Sitta europaea</i>	- Vojvodina	30.000-40.000		
1990-2002	- Srednja Srbija	200.000-300.000		
	- Kosovo i Metohija	50.000-80.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>300.000-400.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	50.000-100.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>350.000-500.000</b>	1-20%	S
<i>Sitta neumayer</i>	- Vojvodina	0		
1997-2002	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	0		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0</b>	-	
PDQ – M	CRNA GORA	400-600	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>400-600</b>	1-20%	S
<i>Tichodroma muraria</i>	- Vojvodina	0		
1995-2002	- Srednja Srbija	7-12		
	- Kosovo i Metohija	16-22		
	SRBIJA (ukupno)	<b>23-34</b>	1-20%	S
PDQ – G	CRNA GORA	20-25	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>45-60</b>	1-20%	S
<i>Certhia familiaris</i>	- Vojvodina	100-150		
1990-2002	- Srednja Srbija	20.000-30.000		
	- Kosovo i Metohija	8.000-10.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>30.000-40.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	10.000-20.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>40.000-60.000</b>	1-20%	S

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- % Pravac trends <i>Trend direction</i>	
<i>Certhia brachydactyla</i> 1990-2002	- Vojvodina	7.000-10.000		
	- Srednja Srbija	30.000-40.000		
	- Kosovo i Metohija	10.000-15.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>45.000-65.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	15.000-20.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>60.000-85.000</b>	1-20%	S
<i>Remiz pendulinus</i> 1995-2002	- Vojvodina	1.600-2.000		
	- Srednja Srbija	150-200		
	- Kosovo i Metohija	10-30		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.800-2.200</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	100-200	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>1.900-2.400</b>	1-20%	S
<i>Oriolus oriolus</i> 1990-2002	- Vojvodina	20.000-25.000		
	- Srednja Srbija	50.000-70.000		
	- Kosovo i Metohija	10.000-20.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>80.000-120.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	15.000-25.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>100.000-140.000</b>	1-20%	S
<i>Lanius collurio</i> 1995-2002	- Vojvodina	15.000-20.000		
	- Srednja Srbija	30.000-50.000		
	- Kosovo i Metohija	10.000-15.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>55.000-85.000</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	10.000-20.000	1-20%	D
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>70.000-100.000</b>	1-20%	D
<i>Lanius minor</i> 1995-2002	- Vojvodina	140-180		
	- Srednja Srbija	150-200		
	- Kosovo i Metohija	50-80		
	SRBIJA (ukupno)	<b>350-450</b>	20-30%	D
	CRNA GORA	20-50	10-20%	D
PDQ - G	SCG (ukupno)	<b>400-500</b>	20-30%	D
<i>Lanius senator</i> 1995-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	30-60		
	- Kosovo i Metohija	100-150		
	SRBIJA (ukupno)	<b>130-210</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	80-100	1-20%	F
PDQ - G	SCG (ukupno)	<b>210-310</b>	1-20%	D

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin – POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Garrulus glandarius</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	10.000-20.000 100.000-150.000 30.000-60.000 <b>150.000-250.000</b>	1-20%	S
PDQ – M TDQ – M	CRNA GORA SCG (ukupno)	40.000-60.000 <b>200.000-300.000</b>	1-20%	S
<i>Pica pica</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	30.000-50.000 50.000-60.000 20.000-40.000 <b>100.000-150.000</b>	20-30%	I
PDQ – M TDQ – M	CRNA GORA SCG (ukupno)	50.000-70.000 <b>150.000-200.000</b>	1-20% 10-30%	I I
<i>Nucifraga caryocatactes</i> 1995-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 800-1.200 400-500 <b>1.200-1.700</b>	10-20%	I
PDQ – G TDQ – M	CRNA GORA SCG (ukupno)	400-700 <b>1.600-2.200</b>	1-20%	S I
<i>Pyrhacorax graculus</i> 1995-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 70-90 210-300 <b>280-390</b>	10-30%	D
PDQ – G TDQ – G	CRNA GORA SCG (ukupno)	1.000-1.500 <b>1.300-1.900</b>	10-30% 1-20%	I I
<i>Pyrhacorax pyrhacorax</i> 1997-1998	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	0 0 30-40 <b>30-40</b>	1-20%	S
PDQ – G TDQ – G	CRNA GORA SCG (ukupno)	0 <b>30-40</b>	- 1-20%	- S
<i>Corvus monedula</i> 1990-2002	- Vojvodina - Srednja Srbija - Kosovo i Metohija SRBIJA (ukupno)	7.000-15.000 30.000-50.000 60.000-90.000 <b>100.000-150.000</b>	1-20%	D
PDQ – M TDQ – M	CRNA GORA SCG (ukupno)	50.000-80.000 <b>150.000-230.000</b>	1-20% 1-20%	S D

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population estimate POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE Breeding population trend 1990- 2003- % Pravac trends Trend direction	
<i>Corvus frugilegus</i> 1990-2002	- Vojvodina	20.000-40.000		
	- Srednja Srbija	15.000-25.000		
	- Kosovo i Metohija	5.000-10.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>40.000-80.000</b>	1-20%	I
PDQ - M	CRNA GORA	0	-	
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>40.000-80.000</b>	1-20%	I
<i>Corvus corone cornix</i> 1990-2002	- Vojvodina	60.000-80.000		
	- Srednja Srbija	40.000-60.000		
	- Kosovo i Metohija	30.000-50.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>130.000-200.000</b>	1-20%	I
PDQ - M	CRNA GORA	30.000-50.000	1-10%	I
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>160.000-250.000</b>	1-10%	I
<i>Corvus corax</i> 1995-2002	- Vojvodina	300-400		
	- Srednja Srbija	400-500		
	- Kosovo i Metohija	200-300		
	SRBIJA (ukupno)	<b>900-1.200</b>	1-20%	I
PDQ - M	CRNA GORA	250-350	1-20%	I
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>1.200-1.500</b>	1-20%	I
<i>Sturnus vulgaris</i> 1990-2002	- Vojvodina	70.000-120.000		
	- Srednja Srbija	200.000-400.000		
	- Kosovo i Metohija	50.000-100.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>300.000-600.000</b>	10-30%	F
PDQ - M	CRNA GORA	70.000-100.000	1-20%	F
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>400.000-700.000</b>	10-30%	F
<i>Sturnus roseus</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	0-100		
	- Kosovo i Metohija	0-100		
	SRBIJA (ukupno)	<b>0-200</b>	50-100%	F, NG
PDQ - M	CRNA GORA	0	-	
TDQ - P	SCG (ukupno)	<b>0-200</b>	50-100%	F, NG
<i>Passer domesticus</i> 1990-2002	- Vojvodina	200.000-400.000		
	- Srednja Srbija	500.000-1.000.000		
	- Kosovo i Metohija	300.000-600.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.000.000-2.000.000</b>	1-20%	S
PDQ - M	CRNA GORA	300.000-600.000	1-20%	S
TDQ - P	SCG (ukupno)	<b>1.500.000-2.500.000</b>	1-20%	S

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	<i>Breeding population trend</i>	
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
<i>Passer hispaniolensis</i>	- Vojvodina	0-10		
1995-2002	- Srednja Srbija	500-1.000		
	- Kosovo i Metohija	500-1.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.000-2.000</b>	20-50%	F
PDQ – M	CRNA GORA	800-1.200	20-50%	F
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>2.000-3.000</b>	20-50%	F
<i>Passer montanus</i>	- Vojvodina	100.000-150.000		
1990-2002	- Srednja Srbija	100.000-200.000		
	- Kosovo i Metohija	80.000-100.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>300.000-450.000</b>	1-20%	S
PDQ – P	CRNA GORA	50.000-80.000	1-20%	S
TDQ – P	SCG (ukupno)	<b>350.000-550.000</b>	1-20%	S
<i>Montifringilla nivalis</i>	- Vojvodina	0		
1997-2000	- Srednja Srbija	0		
	- Kosovo i Metohija	25-40		
	SRBIJA (ukupno)	<b>25-40</b>	1-20%	S
PDQ – G	CRNA GORA	35-60	1-20%	S
TDQ – G	SCG (ukupno)	<b>60-100</b>	1-20%	S
<i>Fringilla coelebs</i>	- Vojvodina	100.000-130.000		
1990-2002	- Srednja Srbija	1.000.000-1.200.000		
	- Kosovo i Metohija	140.000-180.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>1.250.000-1.600.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	250.000-350.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>1.500.000-2.000.000</b>	1-20%	S
<i>Serinus serinus</i>	- Vojvodina	10.000-15.000		
1995-2002	- Srednja Srbija	30.000-40.000		
	- Kosovo i Metohija	10.000-15.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>50.000-70.000</b>	1-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	12.000-20.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>60.000-90.000</b>	1-20%	I
<i>Carduelis chloris</i>	- Vojvodina	30.000-40.000		
1990-2002	- Srednja Srbija	70.000-120.000		
	- Kosovo i Metohija	40.000-60.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>140.000-220.000</b>	1-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	60.000-80.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>200.000-300.000</b>	1-10%	I

VRSTA/Species Period procene /estimate period Ocena kvaliteta procene /evaluation of estimate quality	REGION /region	PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population estimate</i> POPmin - POPmax	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE <i>Breeding population trend</i> 1990- 2003- % Pravac trends <i>Trend direction</i>	
<i>Carduelis carduelis</i> 1990-2002	- Vojvodina	40.000-60.000		
	- Srednja Srbija	80.000-120.000		
	- Kosovo i Metohija	50.000-70.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>170.000-250.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	70.000-100.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>250.000-350.000</b>	1-20%	S
<i>Carduelis spinus</i> 1990-2002	- Vojvodina	0		
	- Srednja Srbija	15-25		
	- Kosovo i Metohija	10-20		
	SRBIJA (ukupno)	<b>25-50</b>	1-20%	D
	CRNA GORA	30-50	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>60-100</b>	1-10%	D
<i>Carduelis cannabina</i> 1995-2002	- Vojvodina	100-150		
	- Srednja Srbija	17.000-25.000		
	- Kosovo i Metohija	8.000-10.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>25.000-35.000</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	10.000-15.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>35.000-50.000</b>	1-20%	S
<i>Loxia curvirostra</i> 1995-2002	- Vojvodina	0-30		
	- Srednja Srbija	1.000-2.000		
	- Kosovo i Metohija	1.000-1.700		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.000-3.700</b>	10-50%	F
	CRNA GORA	2.000-3.000	10-40%	F
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>4.000-6.700</b>	10-40%	F
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> 1995-2002	- Vojvodina	1-5		
	- Srednja Srbija	2.000-3.000		
	- Kosovo i Metohija	800-1.200		
	SRBIJA (ukupno)	<b>3.000-4.500</b>	1-20%	S
	CRNA GORA	1.000-1.500	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>4.000-6.000</b>	1-20%	S
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> 1990-2002	- Vojvodina	3.000-4.000		
	- Srednja Srbija	6.000-10.000		
	- Kosovo i Metohija	1.000-1.500		
	SRBIJA (ukupno)	<b>10.000-15.000</b>	1-20%	F
	CRNA GORA	1.500-3.000	1-20%	S
PDQ - M	SCG (ukupno)	<b>12.000-18.000</b>	1-20%	S

VRSTA/ <i>Species</i>		PROCENA GNEZDILIŠNE POPULACIJE	TREND GNEZDILIŠNE POPULACIJE	
Period procene <i>/estimate period</i>	REGION <i>/region</i>	<i>Breeding population estimate</i>	1990- 2003- %	Pravac trenda <i>Trend direction</i>
Ocena kvaliteta procene <i>/evaluation of estimate quality</i>		POPmin – POPmax		
<i>Emberiza citrinella</i>	- Vojvodina	5.000-6.000		
	- Srednja Srbija	30.000-40.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	10.000-15.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>45.000-60.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	7.000-10.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>50.000-70.000</b>	1-20%	S
<i>Emberiza cirlus</i>	- Vojvodina	20-30		
	- Srednja Srbija	6.000-9.000		
1995-2002	- Kosovo i Metohija	3.000-5.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>9.000-14.000</b>	1-20%	I
PDQ – M	CRNA GORA	4.000-6.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>13.000-20.000</b>	1-20%	I
<i>Emberiza cia</i>	- Vojvodina	2-4		
	- Srednja Srbija	1.400-2.500		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	600-1.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>2.000-3.500</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	1.500-2.000	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>3.500-5.500</b>	1-20%	S
<i>Emberiza hortulana</i>	- Vojvodina	350-400		
	- Srednja Srbija	3.000-4.000		
1997-2002	- Kosovo i Metohija	500-1.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>4.000-5.500</b>	1-20%	D
PDQ – M	CRNA GORA	400-800	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>4.500-6.500</b>	1-20%	D
<i>Emberiza schoeniclus</i>	- Vojvodina	5.000-7.000		
	- Srednja Srbija	30-80		
1995-2002	- Kosovo i Metohija	10-30		
	SRBIJA (ukupno)	<b>5.000-7.000</b>	1-20%	S
PDQ – M	CRNA GORA	10-100	1-20%	F
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>5.000-7.000</b>	1-20%	S
<i>Emberiza melanocephala</i>	- Vojvodina	15-20		
	- Srednja Srbija	30-50		
1995-2003	- Kosovo i Metohija	200-400		
	SRBIJA (ukupno)	<b>250-470</b>	10-30%	I
PDQ – M	CRNA GORA	300-400	1-20%	S
TDQ – M	SCG (ukupno)	<b>550-850</b>	1-20%	I

<i>VRSTA/Species</i>		<i>PROCENA</i>	<i>TREND GNEZDILIŠNE</i>	
<i>Period procene</i>		<i>GNEZDILIŠNE</i>	<i>POPULACIJE</i>	
<i>/estimate period</i>		<i>POPULACIJE</i>	<i>Breeding population trend</i>	
<i>Ocena kvaliteta procene</i>	<i>REGION /region</i>	<i>Breeding</i>	<i>1990-</i>	<i>Pravac</i>
<i>/evaluation of estimate</i>		<i>population estimate</i>	<i>2003-</i>	<i>trenda</i>
<i>quality</i>		<i>POPmin - POPmax</i>	<i>%</i>	<i>Trend direction</i>
<i>Miliaria</i>	- Vojvodina	8.000-10.000		
<i>calandra</i>	- Srednja Srbija	9.000-12.000		
1990-2002	- Kosovo i Metohija	4.000-7.000		
	SRBIJA (ukupno)	<b>20.000-30.000</b>	10-20%	D
PDQ - M	CRNA GORA	3.000-6.000	1-20%	S
TDQ - M	SCG (ukupno)	<b>25.000-35.000</b>	1-20%	D

## DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Tokom realizacije projekta procenjivanja populacija ptica gnezdarica u Srbiji i njihovih trendova u okviru *BirdLife International* BIEII projekta, ukupno je registrovano 247 vrsta ptica koje su svrstane u gnezdarice na području Crbije i Crne Gore (SCG), za period 1990-2002.

Prema **Vasiću** (1995, 2001) na području SCG ukupni broj vrsta ptica (redovne, neredovne i potencijalno prisutne) iznosi 382 vrste. Ipak, ukupni broj redovno prisutnih vrsta u SCG je po istom autoru znatno manji: 333. Ostatak od 49 vrsta spada u one koje za sada biogeografski ne pripadaju redovnoj fauni SCG (33 vrste) i onih koje pripadaju redovnoj fauni susjednih biogeografskih područja, ali njihovo prisustvo kod nas nije još uvek dovoljno dokumentovano (16 vrsta). Broj vrsta ptica koje u SCG provode reproduktivni period iznosi po istom autoru 260 vrsta. U okviru tog broja, na gneždenju ima čak 140 vrsta u okviru – *Species of European Conservation Concern (SPECs)*. Globalno ugrožene vrste na *IUCN Red List Category* (BLI 1994) među njima su bile *Aythya nyroca*, *Aquila heliaca*, *Falco naumanni*, *Otis tarda* i *Crex crex*, dok su 2000. godine neke od tih vrsta promenile kategoriju ugroženosti. Od ukupnog broja vrsta, čak 82 imaju nepovoljan status zaštite u Evropi (*Unfavourable Conservation Status in Europe*) (**Tucker & Heath**, 1994).

Prema **Vasiću et al** (1991) u Srbiji je ukupno poznato 353 vrste ptica, ali i sami autori kažu da spisak treba „očistiti“ od vrsta koje su uključene u spisak na osnovu prisustva na nekim od zakonskih i podzakonskih dokumenata, a kojih realno nema u Srbiji. Takva „pročišćavanja“ su već rađena u okviru ptica grabljivica (**Puzović**, 2000), ali i u okviru nekih drugih grupa ptica. Broj redovno prisutnih vrsta ptica, tj. onih koje biogeografski pripadaju fauni Srbije, je 333 (**Vasić**, 1995).

**Tabela 1. Diverzitet ptica gnezdarica SCG za period 1990-2002 – broj vrsta po izdvojenim geografskim područjima u Srbiji, u Crnoj Gori, kao i sumarno za celu Srbiju i SCG.**

**SG – sigurne gnezdarice; VG – verovatne i moguće gnezdarice**

*Table 1. Serbia and Montenegro breeding birds diversity in 1990-2002 period – number of species per regions of Serbia, Montenegro, plus total per entire country.*

*SG – confirmed breeding, VG – probable and possible breeding*

Region	<i>Nonpasseriformes</i>		<i>Passeriformes</i>		Ukupno <i>Total</i>		Ukupno <i>Total</i>
	SG	VG	SG	VG	SG	VG	
Vojvodina							
<i>Vojvodina</i>	101	6	81	5	182	11	193
Srednja Srbija							
<i>Central Serbia</i>	96	7	102	4	198	11	209
Kosovo i Metohija	74	4	96	6	170	10	180
<b>Srbija</b> <i>Serbia</i> (ukupno – <i>total</i> )	118	5	109	5	227	10	237
Crna Gora <i>Montenegro</i>	97	1	105	1	203	1	204
<b>SCG</b> (ukupno – <i>total</i> )	<b>125</b>	<b>5</b>	<b>115</b>	<b>2</b>	<b>240</b>	<b>7</b>	<b>247</b>
	<b>130</b>		<b>117</b>				

Kao što se vidi iz Tab. 1. ukupni broj vrsta ptica gnezdarica SCG u periodu 1990-2002. iznosi 247 vrsta, od čeka su 234 sigurno utvrđene *redovne gnezdarice* a 13 vrsta ima status moguće/verovatne/sigurne *povremene gnezdarice*. U ovu drugu grupu su uvedene samo one vrste čija je procena Popmin označena počev od 0 pa do nekog broja. U okviru grupe *Nonpasseriformes* ukupno je zabeleženo 130 vrsta, a nešto manje u grupi pevačica *Passeriformes* (117). U Srbiji je ukupno zabeleženo 237 vrsta gnezdarica, a u Crnoj Gori znatno manje - 204 vrste.

Indeks gustine vrsta gnezdarica ( $IGV = \log \text{broja vrsta gnezdarica} / \log \text{površine u km}^2$ ) predstavlja jedan od realnih pokazatelja ornitološkog bogatstva pojedinih ekološko-geografskih celina. Za SCG, ako se računaju sve savremene gnezdarice (247), on sada iznosi  $IGV = \log 247 / \log 102.173 = 0,477$ , dok je u Srbiju  $IGV = 0,480$  a u Crnog Gori koja je površinom znatno manja  $IGV = 0,557$ .

Prema **Vasiću** (1994; 1995) prosečni IGV za Balkansko poluostrvo iznosi 0,435 a za SCG 0,482. Za Obedsku baru na primer vrednost IGV kada se u obzir uzmu sve istorijske ptice gnezdarice iznosi  $IGV = \log 142 / \log 268,2 = 0,886$ , dok za savremeno doba on iznosi  $IGV = \log 111 / \log 268,2 = 0,842$  (**Puzović**, mihi). Za Deliblatsku peščaru koja je nešto veće površine od Obedske bare i približno sličnog kvaliteta istraženosti, ovaj Indeks je manji nego na Obedskoj bari i iznosi  $IGV = \log 111 / \log 300 = 0,825$  (**Ham**, 1986), a u 1990-2003. je još opao zbog nestajanja više vrsta ranijih gnezdarica Deliblatske peščare. Naravno, pri svim upoređivanjima podataka treba imati u vidu da su raniji autori uglavnom sagledavali broj vrsta gnezdarica u dugom vremenskom periodu, dok se podaci izneti u ovom radu odnose samo na poslednjih 13 godina (1990-2002).

**Tabela 2. Gustina vrsta i diverzitet ptica gnezdarica Srbije i Crne Gore, 1990-2002.**

*Table 2. Species density and diversity of breeding birds in Serbia and Montenegro 1990-2002*  
(IGV - Indeks gustine vrsta / *index of species densities*, n - broj vrsta gnezdarica / *number of breeding species*, a - površina / *area*)

REGIONALNA JEDINICA <i>Region</i>	SRBIJA I CRNA GORA <i>S&amp;MON</i>	SRBIJA <i>Serbia</i>	VOJVODINA <i>Voivodina</i>	SREDNJA SRBIJA <i>Central Serbia</i>	KOSOVO IMETOHUJA	CRNA GORA <i>Montenegro</i>
Broj vrsta - n <i>No of species</i>	247	237	193	209	180	204
Površina - a (km <sup>2</sup> ) <i>Area</i>	102.173	88.361	22.400	55.900	10.000	13.812
IGV nlog/alog	0,477	0,480	0,525	0,488	0,563	0,557

U Srbiji, najmanji broj vrsta ptica gnezdarica ima Kosovo i Metohija (180), odnosno za 13 vrsta manje od Vojvodine, koja ima 193 vrste gnezdarice. Po bogatstvu ptica gnezdarica se izdvaja srednja Srbija sa 209 vrsta. Ipak, da bi se sagledali što realniji regionalni odnosi bogatstva vrsta, treba u vidu imati njihovu površinu, raznovrsnost ekosistema, kao i neke druge činjenice. Kada se sagleda relativno oskudna istraženost nizijskih predela na KiM, posebno u odnosu na Vojvodinu, naročito predela u dolinama reka i vodenih staništa, gde bi se verovatno moglo dokazati gnežđenje još nekih barskih ptica, onda bi se taj odnos svakako promenio u korist biodiverziteta KiM. Ta južna srpska pokrajina gotovo sigurno ima isti ili čak nešto veći diverzitet vrsta ptica gnezdarica od Vojvodine, pre svega jer poseduje veću raznolikost ekosistema sa velikom amplitudom u nadmorskim visinama (npr. jedinstveni planinski masivi Prokletija i Šare).

Najmanja je mogućnost da je nedovoljno tačno prikazan (tj. potcenjen) broj vrsta ptica gnezdarica u Vojvodini, koja je najbolje istražena; dok je najveća mogućnost na KiM gde verovatno ima max. 5% više vrsta gnezdarica od prikazanog broja i u CG gde verovatno ima oko 2-3% više vrsta gnezdarica. Analizom svih raspoloživih podataka prikazanih u ovom radu, na gnežđenju u Vojvodini bi možda povremeno mogle da se nađu i vrste: *Buteo rufinus*, *Grus grus*, kao i neke vrste šljukarica *Charadriiformes* i možda *Melanocorypha calandria*, a teoretski i *Acrocephalus paludicola*.

Vrste ptica Kosova i Metohije koje bi intenziviranjem istraživanja verovatno bilo moguće dokazati kao potencijalne savremene gnezdarice pre svega su vrste vodenih staništa i grabljivice: *Podiceps grisegena*, *Phalacrocorax carbo*, *Botaurus stellaris*, *Ardeola ralloides*, *Egretta alba*, *Ciconia nigra*, *Anas clypeata*, *Aythya nyroca*, *Aythya fuligula*, *Mergus merganser*, kao i *Milvus migrans*, *Neophron percnopterus*, *Circus pygargus*, *Aquila pomarina*, *Falco cherrug*, *Porzana porzana*, *Gallinago gallinago*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*, *Apus pallidus*. Intenziviranjem istraživanja na KiM vrlo verovatno bi se moglo dokazati redovno ili povremeno gnežđenje bar polovine napred navedenih vrsta, ali u sasvim malom broju i na ivici održanja. Na KiM su nedovoljno istraženi šaranski ribnjaci uz Sitnicu (ribnjak Batuse, itd), velike akumulacije (Radonjička, Gračanička, Batlavaska, Vrbnička, itd), kao i ostaci barskih staništa uz Sitnicu, Lepenac, Lab, Beli Drim i Drenicu. Tu se verovatno mogu pronaći neke od napred pomenutih vrsta. U grupi potencijalnih gnezdarica su i neke grabljivice, kao *Circus pygargus* koja bi se možda mogla naći na gnežđenju po prostranim dolina Kosova, kao i *Aquila pomarina* u NE brdovitom delu Pokrajine prema Kuršumliji, Medveđi i Lebanu, ili *Neophron percnopterus* na ograncima Šar-planine.

Realno gledano, Vojvodina ima najmanji broj vrsta ptica gnezdarica (193) u odnosu na celu Srbiju, posebno jer je teško dokazati još neke nove vrste, imajući u vidu dobru savremenu istraženost svih predela i ekosistema. Zanimljivo je međutim da je upravo u Vojvodini, u odnosu na druge regione u Srbiji pa i na bivšu SFRJ, zabeležena najveća gustina vrsta gnezdarica po jedinici površine (UTM kvadrati 50x50 km) (*Sušić*, 1989, *Puzović*, 1996). U dva takva UTM u Vojvodini, na površini od po 250.000 hektara, gnezdi se čak 170 vrsta ptica. To znači da se u samo jednom malom delu Vojvodine, mogu naći gotovo sve vrste Pokrajine, što donekle govori o raznolikosti ekosistema na malom prostoru ali i o uniformisanosti predela u odnosu na celi region.

Saglasno tome, prema stranim istraživanjima utvrđeno je da je 1/4 svih ptica na Svetu rasprostranjena na površini koja je manja od 50.000 km<sup>2</sup> i koja bi se mogla podeliti na 221 endemsko područje za ptice, što bi ukupno zauzelo tek 5% kopna na Zemlji (*Vasić*, 2001). Gotovo 3/4 svih ugroženih vrsta ptica živi samo u tih 5% površine (*Thirgood & Heath*, 1994). I u SCG je slična situacija u odnosu na regionalnu koncentraciju bogatstva vrsta.

**Tabela 3. Pregled vrsta ptica koje u periodu 1990-2002. spadaju u povremene gnezdarice Srbije i Crne Gore.**

*Table 3. A review of 1990-2002 irregular breeding species of Serbia and Montenegro.*

SRBIJA/SERBIA		CRNA GORA/MONTENEGRO	
UTVRĐENE	MOGUĆE	UTVRĐENE	MOGUĆE
POVREMENE	POVREMENE	POVREMENE	POVREMENE
GNEZDARICE	GNEZDARICE	GNEZDARICE	GNEZDARICE
<i>Confirmed</i>	<i>Possible</i>	<i>Confirmed</i>	<i>Possible</i>
<i>irregular</i>	<i>irregular</i>	<i>irregular</i>	<i>irregular</i>
<i>breeders</i>	<i>breeders</i>	<i>breeders</i>	<i>breeders</i>
<i>Netta rufina</i>	<i>Numenius arquata</i>	<i>Hippolais icterina</i>	<i>Falco eleonorae</i>
<i>Falco naumanni</i>	<i>Sterna albifrons</i>		<i>Sylvia nisoria</i>
<i>Sturnus roseus</i>	<i>Turdus pilaris</i>		
<i>Chlidonias leucopterus</i>	<i>Sylvia cantillans</i>		
<i>Ficedula hypoleuca</i>	<i>Sylvia melanocephala</i>		
	<i>Sylvia hortensis</i>		

Posebna pažnja treba da bude posvećena vrstama koje imaju procenu populacije u Srbiji, Crnoj Gori i SCG od '0' (Popmin) pa do nekog iznosa. Pri tome treba razlikovati dve grupe vrsta. U jednu spadaju one za koje je sigurno utvrđeno gnežđenje, ali je ono neredovno pa je zato nekih godina u intervalu procenjivanja populacije ona zaista nula (*Sturnus roseus*, *Falco naumanni*, *Netta rufina*, *Chlidonias leucopterus* itd.). Drugu grupu vrsta sačinjavaju one gde je Popmin nula (0) jer se ne zna da li je ta vrsta u periodu 1990-2002. gnezdila (moguće-verovatne-povremene gnezdarice) (*Numenius arquata*, *Falco eleonorae*, *Turdus pilaris* itd.). Vrsta *Turdus pilaris* je u ekspanziji u Evropi i moguće je da su opravdane usmene informacije o povremenom letnjem zadržavanju i možda gnežđenju na Adi Ciganliji u Beogradu, na Zlataru i Šar-planini.

Analizom spiska ptica SCG **Vasića** (1995), može se uočiti da su u gnezdarice svrstane sledeće vrste, koje u periodu 1990-2002 nisu smatrane da pripadaju toj grupi: *Phalacrocorax aristotelis*, *Oxyura leucocephala*, *Gypaetus barbatus*, *Aegipius monachus*, *Aquila clanga*, *Pandion haliaetus*, *Grus grus*, *Tetrax tetrax*, *Philomachus pugnax*, *Clamator glandarius*, *Cercotrichas galactotes*, *Luscinia luscinia*, *Acrocephalus paludicola*, *Ficedula semitorquata*, *Lanius nubicus* i *Petronia petronia*. Sa druge strane kao gnezdarica SCG nije označena vrsta *Anas crecca*, koja je uključena u spisak u ovom radu. Većina vrsta navedenih u spisku **Vasića**, spada u nekadašnje gnezdarice koje već dugo nemaju taj status, ili vrste kojima se rubovi areala gnežđenja nalaze u susjednim zemljama (Rumunija, Bugarska, Makedonija) i koje bi se možda mogle naći povremeno na gnežđenju i kod nas.

Vrste *Oxyura leucocephala*, *Gypaetus barbatus* i *Aegipius monachus* izvesno spadaju u kategoriju nekadašnjih gnezdarica SCG i sada se vrlo retko opažaju. Njihovo poslednje gnežđenje je beleženo pre 2-4 decenije. Za vrstu *Pandion haliaetus* postoji samo jedan pouzdan podatak o gnežđenju iz sredine 19. veka, dok za vrstu *Aquila clanga* u SCG ne postoji ni jedan siguran gnezdilišni podatak do sada (**Puzović**, 2000). Za sada nema pouzdanih podataka ni o gnežđenju *Philomachus pugnax* u SCG, kao ni o *Petronia petronia*, za koju postoji samo jedno posmatranje iz gnezdilišnog perioda 1977. kod Preševa na brdu Rujen (**Vasić**, 1980). Vrsta *Clamator glandarius* se možda gnezditi povremeno u CG ali nema konkretnih potvrda, kao ni za vrstu *Phalacrocorax aristotelis* na primorju CG.

Posebno je pitanje status *Tetrax tetrax* u Srbiji jer, iako je gotovo izvesno potpuno nestala kao gnezdarica, još postoji sasvim mala mogućnost da i danas povremeno gnezdi na krajnjem jugoistoku. Poslednji, koliko-toliko pouzdani podaci o gnežđenju ove vrste u SE i NE Srbiji potiču od **Matvejeva** (1950) od pre 50 godina. Ipak, **Gergelj** et al (2000) iznose iznenađujuće podatke na osnovu iskaza lovaca da su kod Jazova u Banatu 1986. u sirku našli gnezdo sa 4 jaja koja su možda pripadala ovoj vrsti i videli su ženku kako beži. Takođe 19. 05. 1988. čobani su kod Sajana našli gnezdo sa 3 jaja, koja su po veličini „najverovatnije” pripadala *Tetrax tetrax* (*ibidem*). Ipak, teško je biti siguran u verodostojnost i ispravnost navedenih podataka, pogotovo što ih nije potvrdio neko od iskusnih ornitologa.

U grupu problematičnih vrsta sa aspekta ocene gnezdilišnog statusa u SCG je i *Charadrius morinellus*, koji je u maju 1990. pronađen na Staroj planini (**Puzović**, 2000). Moguće je da se ta vrsta povremeno i pojedinačno gnezdi na potocima i tresavama iznad šumske granice na našim najvišojim planinama, ali to još uvek nije dokazano. To se pre svega odnosi na Šarplaninu (npr. Šutman), Prokletije (npr. Erenik) i Staru planinu (Kopren, Midžor itd.).

U časopisu Ciconia br. 5. je objavljen članak **Lukača i Lukača** (1992) u kome se navodi nalaz 5 gnezda *Larus minutus* u mešovitoj koloniji sa *Larus ridibundus* na Bečejskom ribnjaku 1990, a potvrda determinacije je izvršena na osnovu dimenzija jaja, ali taj podatak drugi ornitolozi kasnije nisu koristili i tu vrstu nisu uvrštavali u popis gnezdarica Vojvodine i Srbije. U spisak gnezdarica Vojvodine i Srbije takođe nije stavljena zbog nedostatka drugih dokaza vrsta *Acrocephalus paludicola*, iako je u članku **Baloga** (1997) opisan nalaz ove vrste u julu 1996. na barskom staništu kod Temerina.

Posebno je pitanje statusa u Srbiji vrste *Luscinia luscinia*, koju je **Vasić** (1995) označio kao gnezdaricu. U literaturi nema konkretnih dokaza o gnežđenju ove vrste kod nas. U Crnoj Gori isti status ima vrsta *Cercotrichas galactotes*. Naravno, te vrste su mogle biti ubačene na spisak gnezdarica na osnovu nekih istorijskih podataka, bez novijih dokaza.

Značajno je istaći da u spisak gnezdarica Crne Gore nije ušla vrsta *Ceryle rudis*, i pored dostavljenih informacija o posmatranjima u gnezdilišnom periodu na Ulcinjskim solanama 2002. (**Saveljić**, mihi). Ukoliko se to dokaže kao tačno, savremeni diverzitet faune ptica gnezdarica Crne Gore će biti obogaćen sa još jednom izuzetno zanimljivom vrstom, koja do sada nije registrovana u tom delu Mediterana. Treba pomenuti da su tokom 1990-ih prijavljena neproverena posmatranja ove vrste u močvarama Buljarice blizu mora (**Vesna Obradović**, viva voce).

Na samom rubu Srbije ali sa južne, makedonske strane granice, kao gnezdarice su prisutne neke vrste ptica kojih „još uvek nema kod nas”. Među njima posebno treba istaći *Lanius nubicus*, koga je **Vasić** (1995) uvrstio u gnezdarice SCG na osnovu posmatranja u dolini Pčinje južno od Manastira Sv. Prohor Pčinjski, a tu, sa makedonske strane granice, kao moguće gnezdarice pronađene su i vrste *Hippolais olivetorum* i *Sylvia melanocephala* (**Puzović**, 1998). Značajno je istaći slučajeve pojavljivanja *Cettia cetti* daleko od redovnog areala gnežđenja, i to novije podatke iz Mačve i Vojvodine, što se verovatno može pripisati periodičnom pulsiranju rubova areala. Posebno treba ukazati i na gnežđenje *Ficedula hypoleuca* na Fruškoj gori u 2003., što je jedini do sada zabeleženi slučaj u SCG (**Stojnić**, ovo izdanje) i verovatno nije uslovljen procesom širenja areala vrste već izolovanom pojavom.

Izgleda da su u postepenoj ekspanziji vrste toplih otvorenih i poluotvorenih staništa, koje se šire po određenim često ljudskom rukom trasiranim koridorima (voćnjaci, obradiva polja, akumulacije...) i zahvaljujući globalnom otopljanju klime. I vrste koje su se prilagodile urbanim naseljima i antropogenim objektima raznih tipova su uspešno osvojile brojna nova staništa i područja (*Apus apus*, *Apus pallidus*, *Phoenicurus ochruros* itd.). Uočljivo je, na

primer, povećanje brojnosti *Asio otus* u naseljenim mestima u odnosu na ranija vremena, kada je ona pretežno naseljavala brdsko-planinske predele, pa sada gotovo da nema naselja u Vojvodini gde nema gnezdećih parova i grupnog zimovanja ove vrste.

**Tabela 4. Pregled vrsta ptica koje se gnezde samo u planinskim predelima Srbije, sa najnižim poznatim nadmorskim visinama gnezdilišta u periodu 1985-2002.**

*Table 4. A review of species breeding in mountainous regions of Serbia, with lowest breeding records above sea level in 1985-2002 period.*

Non-Passeriformes	Donja granica gneždenja u Srbiji lowest breeding records	Passeriformes	Donja granica gneždenja u Srbiji lowest breeding records
<i>Mergus merganser</i>	1000 mnv	<i>Eremophila</i>	
		<i>alpestris balcanica</i>	1210 mnv
<i>Gyps fulvus</i>	400 mnv	<i>Anthus spinoletta</i>	1250 mnv
<i>Neophron peregrinatus</i>	600 mnv	<i>Prunella modularis</i>	850 mnv
<i>Aquila chrysaetos</i>	550 mnv	<i>Prunella collaris</i>	1500 mnv
<i>Falco biarmicus</i>	700 mnv	<i>Turdus torquatus</i>	1000 mnv
<i>Bonasa bonasia</i>	600 mnv	<i>Regulus regulus</i>	800 mnv
<i>Tetrao urogallus</i>	1200 mnv	<i>Regulus ignicapillus</i>	1000 mnv
<i>Alectoris graeca</i>	800 mnv	<i>Parus montanus</i>	700 mnv
<i>Glaucidium passerinum</i>	1100 mnv	<i>Parus cristatus</i>	900 mnv
<i>Aegolius funereus</i>	1200 mnv	<i>Tichodroma muraria</i>	450 mnv
<i>Picoides tridactylus</i>	1400 mnv	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	900 mnv
<i>Dendrocopos leucotos</i>	600 mnv	<i>Pyrhcorax graculus</i>	1350 mnv
		<i>Pyrhcorax</i>	
		<i>pyrhcorax</i>	1800 mnv
		<i>Montifringilla nivalis</i>	2200 mnv
		<i>Cadruelis spinus</i>	1400 mnv

Za ocenjivanje rasprostranjenja i brojnosti populacije ptica pevačica, od posebnog je značaja gornja i donja granica gneždenja (mnv), za vrste koje se kod nas svrstavaju u grupu nizijskih ili planinskih vrsta. Do sada je za dosta vrsta ta granica bila prilično nejasna. Navešćemo primer vrste *Anthus spinoletta*, za koju je **Matvejev** (1950) prvo navodio da se gnezdi na Rudniku (1000m), Maljenu (1050m) i Jablaniku (1250m), ali 25 godina kasnije **Matvejev** (1976) konstatuje da se ta vrsta ne gnezdi ispod 1500 mnv. I neki mladi istraživači ptica (**Božić**, 1995) u svojim radovima i beleškama prikazuju ovu vrstu kao gnezdaricu Jablanika i Maljena, ali je to verovatno plod pogrešne determinacije *Anthus trivialis* koja živi uz rubove planinskih livada na tim područjima, a pod utiskom čitanja starih podataka **Matvejeva**. Detaljnim obilaskom svih tih lokacija u periodu 1995-2002. prvi autor ovog rada se uverio da se na celom kompleksu Valjevskih planina, od Sokolskih planina do Suvobora i Rajca, ova vrsta uopšte ne gnezdi. Zbog toga se sada kao donja gnezdilišna granica u Srbiji za *Anthus spinoletta* sasvim sigurno može uzeti 1250 mnv, koja se nalazi na golim serpentinskim vrhovima Smiljanskog zakosa na Zlatiboru.

U Tab. 4. su prikazane sve ptice gnezdarice Srbije za koje se u toku 1985-2002. smatra da su planinske vrste čija gnezdilišta ne silaze ispod 600 mnv, a samo iznimno i do 400 mnv.

Među pticama pevačicama ima dosta vrsta koje se ne spuštaju ispod 1000 mnv, a neke se čak gnezde samo iznad 1500 mnv (*Montifringilla nivalis*, *Prunella collaris* i *Pyrhacorax pyrrhocorax*). Među brdsko-planinskim pticama dominiraju pevačice, detlići, sove i koke.

Kada se imaju u vidu prethodne konstatacije o udelu planinskih vrsta ptica (27) u ukupnom broju gnezdarica u Srbiji (237), što iznosi čak 11,4%, tada je jasno zašto u pretežno ravničarskoj Vojvodini, u kojoj uz to odsustuju kamenita staništa (postoje, doduše, kamenolomi na Fruškoj gori i Vršačkim brdima), ne može da bude preko 200 vrsta ptica gnezdarica. Zbog toga je Vojvodina po broju gnezdarica iz reda pevačica (*Passeriformes*) (86 vrsta) ubedljivo na začelju. Svi drugi regioni u SCG imaju više od 100 vrsta gnezdarica iz tog reda. Sa druge strane, broj vrsta gnezdarica iz grupe *Nonpasseriformes* je najveći upravo u Vojvodini (107), a po bogatstvu vrsta slede srednja Srbija (103), Crna Gora (97) i Kosovo i Metohija (svega 78 – ovaj broj je verovatno u stvarnosti veći).

Tokom realizacije projekta BiEII na nacionalnom nivou, došlo je do potvrde ili sasvim male korekcije nekih prethodnih procena gnezdilišnih populacija ptica u Srbiji, čak i za vrste iz reda pevačica (*Passeriformes*). To potvrđuje da i te ranije procene, pri obradi znatno manjeg materijala i sa manje rezultata istraživanja, nisu bile daleko od realnog stanja na terenu. Tako je za vrstu *Prunella modularis* gnezdilišna populacija u Srbiji za period 1985-1996. procenjena na 4.000-10.000 parova (**Puzović**, 1997), dok je novim procenama za period 1990-2002. ona gotovo istovetna u srednjem iznosu, samo što je smanjen raspon između Popmin i Popmax. (6.000-8.500 parova). Za vrstu *Prunella collaris*, ranija procena za period 1985-1996. je iznosila 115-130 parova (**ibidem**), dok je nova procena za period 1994-2002. nešto veća i iznosi 140-170 gnezdećih parova. Znatnija korekcija procene je izvršena kod vrste *Anthus spinoletta*, koja je za period 1983-1994. procenjena na 2.200 parova (**Puzović**, 1996), dok je ovom novijom procenom za period 1990-2002. ona povećana na 3.100-4.100 gnezdećih parova. Razlog za to su intenzivna dopunska istraživanja Prokletija, Šar-planine i Stare planine kada su značajno korigovane ranije preterano skromne procene. Veoma zanimljiva endemska podvrsta *Eremophila alpestris balcanica* je bila plod veoma intenzivnih istraživanja u Srbiji tokom 1985-2002. godine, pa je **Puzović** (1996) za period 1985-1994. procenio da u Srbiji ima oko 500 parova, dok je u ovom radu za period 1990-2002. procenjeno da se gnezdi ukupno 550-650 parova. Korekcija je pre svega plod intenzivnih istraživanja Prokletija, gde je utvrđeno gnezđenje znatno većeg broja parova (100-110) nego što je ranije procenjivano (45-55) (**Grubač & Puzović**, 2003). Za vrstu *Tichodroma muraria* **Grubač** (2001) za poslednju deceniju XX veka iznosi 20-22 poznate teritorije gnezđenja, sa procenom da u Srbiji ima 20-30 parova, dok se u ovom radu za period 1995-2002. iznosi nešto veća procena od 23-34 gnezdeća para u Srbiji.

U odnosu na ptice vodenih staništa iz reda *Anseriformes*, **Puzović** (2001c) je procenio gnezdilišne populacije većeg broja vrsta za period 1996-2000., i kada se one uporede sa rezultatima u ovoj studiji dolazi se do sledećih zaključaka:

Za veoma značajnu vrstu *Aythya nyroca*, procena je bila 300-400 parova u Srbiji, dok je novom detaljnom analizom populacije po svim prikladnim lokalitetima u Srbiji ona definisana na sličnih 250-400 parova (**Puzović & Tucakov**, 2003).

Za vrstu *Anser anser* procena je bila 80-120 parova u Srbiji, dok je sada neznatno uvećana na 100-130 parova, što je posledica neprekidnog blagog povećanja populacije i širenje areala u Vojvodini.

U odnosu na sve vrste pataka, gde su ranije i sadašnje procene približno iste, jedino je za vrstu *Aythya fuligula* procena znatnije povećana sa 10-20 na 30-50 parova u Srbiji, zahvaljujući novijim podacima o nekim gnezdilištima na severu Vojvodine i u Negotinskoj krajini.

## TREND VELIČINE POPULACIJE

Teško je proceniti veličinu povećanja i/ili smanjenja populacije kod čestih vrsta ptica pevačica, pa su u tabelama date vrednosti u procentima (%), za period 1990-2002. Te procene su izvedene po pravilima koja su dobijena od BLI i zasnovane su na literaturnoj građi i neobjavljenim podacima, ali pre svega prema opštem sticanju slike glavnog koordinatora projekta **Puzovića**, a nakon konsultovanja brojnih saradnika, pregleda sve objavljene literature, neobjavljenih materijala i pristiglih procena na lokalnom nivou. Kod mnogih vrsta ptica ta procena je prema oceni kvaliteta procene (PDQ) koliko-toliko odgovarajuća, ali je kod drugih ipak samo okvirnog karaktera. Kao dobar primer postupka određivanja procene veličine populacije i trenda, kroz analizu postojeće baze podataka i literaturne građe ali i uz stalni kontakt sa saradnicima putem diskusione grupe Liga Ptice, može se navesti vrsta *Pernis apivorus* i njena brojnost u odnosu na vrstu *Buteo buteo*. Nakon primarne obrade podataka je, na predlog saradnika, usledila ponovna revizija svih procena i njihova delimična korekcija za obe vrste.

Prema rezultatima u ovoj studiji, približno isti broj vrsta ptica u SCG ima uzlazni (60) i silazni (63) trend veličine populacije u periodu 1990-2002, ali je uočljivo da je znatno više vrsta sa izrazitim povećanjem brojnosti od preko 50% (11), nego sa izrazitim opadanjem brojnosti (2). Posebno treba obratiti pažnju na 20 vrsta ptica gnezdarica SCG koje imaju trend opadanja populacije za više od 21% u navedenom periodu i za te vrste treba uspostaviti posebne mere aktivne zaštite i monitoringa.

Mnoge vrste, posebno ptica vodenih staništa (patke, čaplje, rode, gnjurci, šljuke), bile bi zbog nestajanja (uništavanja) prirodnih staništa u SCG u znatno težem položaju nego što su to danas, da nije poslednjih decenija podignuto mnogo veštačkih vodenih staništa (ribnjaci, akumulacije, jezera, deponije otpadnih voda šećerana i stočnih farmi, sistemi kanala, itd). Neke od tih vrsta bi možda bile i na ivici izumiranja, ili bi sasvim nestale. Ovako, neke su zahvaljujući tome čak doživele pravi populacioni „BUM“ (*Haliaeetus albicilla*, *Anser anser*, *Phalacrocorax carbo*, *Ardea cinerea* itd.).

Šumske vrste ptica, posebno pevačice, prema procenama u ovoj studiji uglavnom imaju stabilne populacije i trendove, pošto se već duži niz godina u Srbiji ne menja izrazitije njihov ekološki okvir života, na primer obraslost šumama (27%). Doduše, i tu ima negativnih trendova, izraženih kroz uniformisanje šuma i njihovo postepeno podmlađivanje, kao i sadnju EA topola u plavnim dolinama uz velike reke ali se, izgleda, taj nedostatak kompenzuje drugim promenama koje imaju pozitivan karakter ili uspešnijom zaštitom i rastom populacije u zemljama srednje i severne Evrope. Generalno gledano, može se reći da kod većine vrsta ptica SCG, posebno pevačica, postoji fluktuacija brojnosti na relativno niskom nivou (1-30%), ali su to još uvek samo pretpostavke koje tek treba dokazati.

U Crnoj Gori su se u poslednjoj deceniji XX veka takođe dešavale promene u odnosu na rasprostranjenje, brojnost i migratorni status pojedinih vrsta. Tako je nova gnezdarica postao *Larus ridibundus*, možda i *Ceryle rudis*. U odnosu na opadanje brojnosti karakteristične su neke ptice grabljivice, barske ptice i posebno vrste koje su specijalizovane u ishrani i gneždenju (*Coracias garrulus*, *Lanius minor*, itd).

Neke vrste ptica koje žive u dolinama i brdskim krajevima Srbije bile su tokom 1990-ih u posebno povoljnom položaju, jer se zbog dugogodišnjih sankcija i siromaštva stanovništva nisu previše koristili hemijski preparati u poljoprivredi a i mnoge njive su ostajale zaparložene. To je pozitivno uticalo na delimični oporavak populacija vrsta kao što su *Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *Emberiza calandra*, *Saxicola rubetra*, itd. Ipak, nakon 2000. godine situacija se za te vrste ponovo pogoršava intenziviranjem poljoprivredne proizvodnje.

**Tabela 5. Pregled zastupljenosti trendova veličine populacija kod ptica u Srbiji i Crnoj Gori u periodu 1990-2002.**

*Table 5. A review of bird species number of Serbia and Montenegro with population trends in 1990-2002 period.*

TRENDOVI <i>Trends</i>	1-20%	21-50%	51% >	UKUPNO VRSTA <i>Total species</i>
POVEĆANJE <i>Increasing</i>	36 vrsta	13 vrsta	11 vrsta	<b>60</b>
OPADANJE <i>Decreasing</i>	43 vrste	18 vrsta	2 vrste	<b>63</b>
FLUKTUACIJA <i>Fluctuating</i>				<b>24</b>
STABILNOST <i>Stable</i>				<b>100</b>

#### TREND VELIČINE AREALA

Generalno gledano prema rezultatima u ovoj studiji trend veličine gnezdilišnog areala većine vrsta ptica SCG za period 1990-2002. je stabilan i/ili uzlazan (I). Retki su savremeni slučajevi da se areal neke vrste i dalje sužava, iako ih ima (u Srbiji: *Aquila heliaca*, *Neophron percnopterus*, *Falco biarmicus*, *Lanius minor*, *Coracias garrulus*, *Picoides tridactylus*, *Oenanthe hispanica*, *Hippolais pallida*, *Lanius senator*, *Pyrrhocorax graculus*, itd). Ipak, znatno je više vrsta kod kojih je trend veličine areala u povećanju (širenju). Tipični primeri za to su *Anser anser* (osvaja Vojvodinu), *Cygnus olor* (osvaja Vojvodinu), *Phalacrocorax carbo* (osvaja Vojvodinu i ostale krajeve Srbije, čak i brdsko-planinske), *Ardea cinerea* (osvaja sve predele Srbije). Ima i među pticama pevačicama vrsta koje se šire, a kao primeri se mogu navesti *Emberiza melanocephala* (osvaja Pomoravlje i Frušku goru u Vojvodini), *Cettia cetti* (pojedinačni zaleti u WNW Srbiju i Vojvodinu), *Hirundo daurica* (osvojila srednju i zapadnu Srbiju i pojedinačno na Fruškoj gori), *Phoenicurus ochruros* (osvaja celu Panonsku niziju), *Corvus corax* (osvaja gotovo sva staništa i predele u Srbiji).

U Crnoj Gori je došlo do širenja areala rasprostranjenja nekih vrsta i brojnijeg osvajanja primorskih oblasti. Kao tipičan primer može se navesti prisustvo brojnih jata *Pyrrhocorax graculus* (za razliku od Srbije gde ta vrsta polagano nestaje), kao i ekspanzija *Apus apus* i *Apus melba*.

### Grafikon 1. Učešće broja vrsta ptica gnezdarica Srbije i Crne Gore u okviru pojedinih klasa brojnosti

(Nonpasseriformes – šrafirano, Passeriformes – belo)

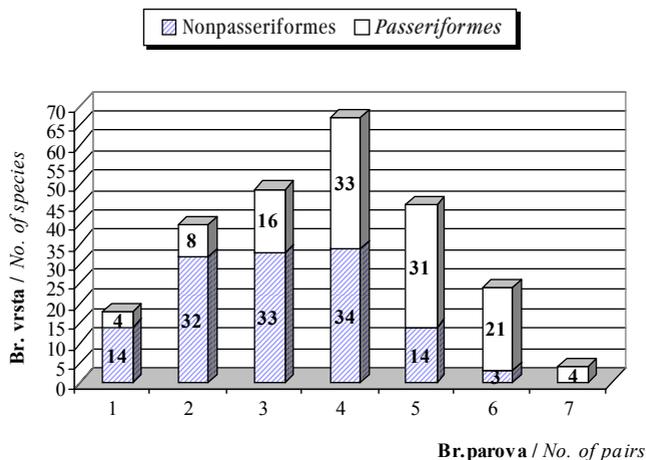
Broj parova / No. of pairs

1=1-10, 2=11-100, 3=101-1000, 4=1001-10 000, 5= 10 001-100 000,

6=100 001-1 000 000, 7= 1 000 000>

Graph 1. Percentages of Serbia and Montenegro breeding species per number of pair ranges

(Nonpasseriformes – hatched, Passeriformes – white).



Veoma je značajno istaći da u ukupnoj procenjenoj brojnosti gnezdećih parova ptica u SCG čak preko 90% učešća ima svega 10-ak vrsta ptica. Te vrste su ubedljivo najbrojnije i najrasprostranjenije u zemlji. Pet najbrojnijih gnezdarica SCG su *Passer domesticus*, *Fringilla coelebs*, *Sylvia atricapilla*, *Parus major* i *Erithacus rubecula* i one ukupno imaju 5.500.000 do 8.200.000 procenjenih parova. Kada im se doda još pet vrsta po brojnosti odmah iza njih (*Turdus merula*, *Phylloscopus collybita*, *Sturnus vulgaris*, *Passer montanus* i *Sitta europaea*), onda se ukupna procena populacije penje na 7.550.000 do 11.500.000 gnezdećih parova. Sve ostale vrste gnezdarice SCG, a ima ih čak 237, jedva da imaju učešće od 10%. To znači da ukupni procenjeni broj gnezdećih parova ptica u SCG iznosi između 10. i 15. miliona.

Veoma je zabrinjavajuća situacija kada se ima u vidu podatak da čak 18 vrsta spada u grupu izuzetno retkih gnezdarica koje imaju svega 1(0) do 10 parova. Kada se sabere broj parova svih tih 18 vrsta, dolazi se do ukupne nacionalne populacije od svega 41 do 106 parova ili prosečno oko 4 para po vrsti. U 18 najređih gnezdarica SCG spadaju sledeće vrste: *Pelecanus crispus*, *Tadorna tadorna*, *Netta rufina*, *Milvus milvus*, *Neophron percnopterus*, *Circus pygargus*, *Aquila heliaca*, *Hieraaetus fasciatus*, *Falco naumanni*, *Falco eleonora*, *Falco biarmicus*, *Haematopus ostralegus*, *Numenius arquata*, *Chlidonias leucopterus*, *Turdus pilaris*, *Cisticola juncidis*, *Hippolais olivetorum* i *Ficedula hypoleuca*. Kakobilo, retkost neke od navedenih vrsta ptica u SCG ne mora biti uslovljena samo ugrožavajućim faktorima i uništavanjem staništa, već to može biti i zbog rubnog areala na našim prostorima i neredovnog gneždenja.

Na Grafikonu 1. se jasno uočava da učešće broja vrsta gnezdarica SCG ravnomerno raste od najmanjih klasa brojnosti i svoj maksimum doživljava u rasponu od 1.001-10.000 parova

(čak 76 vrsta), nakon čega učešće broja vrsta opet ravnomerno opada. Nije bez značaja ni činjenica da 24 vrste imaju u SCG procenjeni broj gnezdećih parova između 100.001 i 1.000.000. Ipak, čak 40 vrsta ima brojnost u dijapazonu od 11 do 100 parova, a 49 vrsta u dijapazonu od 101 do 1.000.

Kada se prati učešće broja vrsta iz grupe *Nonpasseriformes* po pojedinim klasama brojnosti, tada se jasno uočava zakonitost da one dominiraju među vrstama sa manjim brojem parova i da zatim njihov udeo ravnomerno opada. Približno isti broj vrsta pevačica i nepevačica se nalazi u najdominantnijoj klasi od 1.001 do 10.000 parova po vrsti. Nakon toga učešće vrsta *Passeriformes* se naglo povećava, pa među 25 najbrojnijih vrsta ptica u SCG nema predstavnika iz grupe *Nonpasseriformes*.

## SUMMARY

*During the realisation of the BirdLife International's (BLI) „Birds in Europe – Their Conservation Status II” (BiEII) project, 247 bird species were identified as breeding in Serbia and Montenegro (SCG) in the 1990-2002 period. Of that total, 234 species are confirmed regular breeders and 13 are either possible/probable/confirmed irregular breeders. Within Nonpasseriformes, there are 130 breeding species and within Passeriformes an additional 117 species. The number of species breeding in Serbia is 237, while the number of species breeding in Montenegro is 204.*

*Index of species densities (IGV=log of total number of breeding species/log of area size in km<sup>2</sup>) is a true measure of the ornithological richness of an ecological/geographical entity. Taking all contemporary breeders into consideration (247), SCG IGV is 0.477 (IGV=log247/log102.173), while for Serbia alone the IGV is 0.480 and for the considerably smaller Montenegro the IGV is 0.557.*

*Comparing the regions of Serbia (Vojvodina, Central Serbia, Kosovo and Metohija), the lowest number of breeding species was recorded in Kosovo and Metohija (180 species), 13 species less than in Vojvodina with 193 breeding species. The highest number of breeders was recorded in Central Serbia (209). However, in order to gain a more realistic insight into the breeding bird diversity, the area of the regions and their ecosystem diversity should be kept in mind. The lowlands of Kosovo and Metohija are not adequately researched (especially when compared with Vojvodina), river valleys and wetlands in particular where a number of waterbirds are probable breeders. Thus the total number of breeding species is probably 5% higher. The least biased (underestimated) area is Vojvodina, the best-researched area in the country. Therefore, the true number of breeding birds in SCG is probably 2% to 3% higher.*

*Additional species of Kosovo and Metohija that are potential breeders and might be confirmed as such if intensive research was possible, mostly waterbirds and raptors, are: Podiceps grisegena, Phalacrocorax carbo, Botaurus stellaris, Ardeola ralloides, Egretta alba, Ciconia nigra, Anas clypeata, Aythya nyroca, Aythya fuligula, Mergus merganser, also Milvus migrans, Neophron percnopterus, Circus pygargus, Aquila pomarina, Falco cherrug, Porzana porzana, Gallinago gallinago, Sterna hirundo, Chlidonias hybridus and Apus pallidus. Inadequately covered areas of Kosovo and Metohija include carp fishponds along the Sitnica River (Batuse, etc.), bigger dams (Radonjička, Gračanička, Batlavska, Vrbnička, etc.) as well as remaining wetland areas along Sitnica, Lepenac, Lab, Beli Drim and Drenica rivers.*

*More realistically, among the regions of Serbia, Vojvodina has the lowest number (193) of breeding species (but best research coverage). However, compared with other regions*

of Serbia, even of former Yugoslavia, it is interesting that Vojvodina has the highest density of breeding species per unit area (50x50 km UTM squares). In two of these squares, covering total area of 250.000 ha, there are 170 breeding species of birds.

Special attention should be given to those species with a population size estimate in either Serbia, Montenegro or SCG of from Popmin 0 to any given number. Among them, two groups of species should be recognised. The first group consists of confirmed but irregular breeders, thus in some years the lowest number of pairs really is 0 (*Sturnus roseus*, *Falco naumanni*, *Netta rufina*, *Chlidonias leucopterus*). The second group consists of species for which breeding is suspected but not confirmed (possible/probable/confirmed irregular breeders) such as *Numenius arquata*, *Falco eleonorae*, *Turdus pilaris*, etc. *Turdus pilaris* population in Europe is expanding and it is possible that unconfirmed summer reports coming from Ada Ciganlija Island (Belgrade), Mt. Zlatar and Mt. Šar-planina are valid.

*Oxyura leucocephala*, *Gypaetus barbatus* and *Aegipius monachus* are confirmed, but nowadays only historical, breeding species in SCG, the last breeding record being two to four decades ago. There is only one confirmed breeding record of *Pandion haliaetus*, this record dating from the mid-19<sup>th</sup> century, while for *Aquila clanga* there is no confirmed breeding record. Also, there are no confirmed records for *Philomachus pugnax* and *Petronia petronia* (last one observed only once in the breeding season, at the Rujen Hill near Preševo). *Clamator glandarius* might be an irregular breeder but there are no confirmations; this applies also to *Phalacrocorax aristotelis* along the Montenegro Seacoast.

The status of *Tetrax tetrax* in Serbia is not clear: while the species is almost certainly an extinct breeder, there is a small possibility that it might still breed in the Southeast. The last valid record of breeding of *T. tetrax* in SE and NE Serbia is 50 years old.

The status of *Charadrius morinellus* is also not clear. The species was observed in May 1990 at Mt. Stara Planina. There is a possibility that single pairs of *Ch. morinellus* might be breeding irregularly on the highest mountains, above the tree-line (Mt. Šar-planina, locality Šutman; Mt. Prokletije, locality Erenik; Mt. Stara Planina, localities Kopren, Midžor, etc.) but this is not yet proven.

There is an article, published in the *Ciconia* bulletin (Vol. 5), on the breeding of five pairs of *Larus minutus* in a mixed colony with *Larus ridibundus* at the Bečej Fishpond in 1990. The species was determined from the dimensions of the eggs, but those data were not validated by relevant experts and therefore *L. minutus* is not included in the list of breeding species of Vojvodina and Serbia. In *Ciconia* (Vol. 6), an article was published on *Acrocephalus paludicola* breeding in July 1996 at a wetland near Temerin, but this was not validated by relevant experts and therefore *A. paludicola* is not included in the list of breeding species of Vojvodina and Serbia.

Finally, the status of both *Luscinia luscinia* in Serbia or of *Cercotrichas galactotes* in Montenegro is also unclear; there are no published data on the breeding of either of these species.

Along the southern border of Serbia, but on the southern, Macedonian side of the boundary line, there are some breeding species that are not yet recorded breeding in Serbia. Among them, *Lanius nubicus* was observed in the Pčinja River Valley, south from the Sv. Prohor Pčinjski Monastery, as well as *Hippolais olivetorum* and *Sylvia melanocephala*.

It is interesting to note the observations of *Cettia cetti* far from its regular breeding range (latest data coming from Mačva and Vojvodina), which can be explained by periodical „pulsing” of the range borders. Breeding of *Ficedula hypoleuca* in 2003 at the Mt. Fruška gora National Park is of special significance: it is the only known breeding of this species in SCG and is more likely to be an isolated occurrence rather than a range spread.

*It seems that, due to global warming, species of warmer, open and semi-open habitats are spreading, often following man-made corridors (orchards, agricultural lands, dams). Also, species that have adapted to urban environments and anthropogenic objects are successfully conquering numerous new areas and habitats (Apus apus, Apus pallidus, Phoenicurus ochruros...). The recent increase in numbers of Asio otus in urban environments is noticeable, compared with in the previous period when this species inhabited hilly to mountainous areas. Nowadays, there seem to be no town or village in Vojvodina without its breeding population and communal winter roost of A. otus.*

*Among perching birds (Passeriformes), there are a lot of species that breed only above 1000 m a.s.l., some of them breeding exclusively above 1500 m a.s.l. (Montifringilla nivalis, Prunella collaris and Pyrrhocorax pyrrhocorax). Among mountain birds, dominant are perching birds, woodpeckers, owls and game birds. Among 237 breeding birds of Serbia, mountain birds are represented with 27 species or 11.4%. Therefore, it is obvious why lowland Vojvodina, lacking rocky areas (except quarries at Mt. Fruška gora and Vršac Hills), cannot have more than 200 breeding species. Compared with other regions, Vojvodina has the lowest number of breeding perching birds, 86 species. On the other hand, the number of breeding Non-passeriformes is highest in Vojvodina (107) among all regions, followed by Central Serbia (103), Montenegro (97), and Kosovo and Metohija (only 78 species recorded breeding, but the true figure is most likely higher).*

*Due to the destruction of natural habitats, many species, especially wetland dependent birds (ducks, herons and egrets, storks, grebes, waders) would have been in a far worse position than they are now, some of them on the very brink of extinction or even extinct, if it were not for artificial wetlands (fishponds, dams, sewage ponds of sugar factories and cattle farms, irrigation canals, etc.). As a result of these artificial wetlands, some species are undergoing a population boom (Haliaeetus albicilla, Anser anser, Phalacrocorax carbo, Ardea cinerea etc.).*

*According to the authors of this paper, most of the forest species, especially perching birds, have stable population sizes and trends due to the fact that forest cover in Serbia is 27% and has remained so for a long time. However, there are negative trends such as mixed forests becoming less common and forests having fewer tree species, felling of old trees, and spreading of exotic poplar plantations in the flood plains of larger rivers; but, it seems that these negative trends are compensated for by some positive changes or better protection and population growths in Central and North Europe. Speaking generally, most species, especially perching birds, in SCG show a relatively low (1-30%) fluctuation in their populations, but these estimates still need to be validated.*

*In the last decade of the 20th century, Montenegro has experienced changes in the distribution, abundance and migratory status of some species. Larus ridibundus has become a new breeder, possibly even Ceryle rudis; while some species (many raptors, some waterbirds), especially those with more specialised feeding and breeding requirements such as Coracias garrulus, Falco vespertinus, Lanius minor, etc. have experienced decreasing population trends.*

*During the 1990s, bird species inhabiting valleys and mountains of Serbia were in a surprisingly good position. Due to the UN embargo and general poverty, the use of pesticides dropped while many fields remained unused, leading to partial recovery of populations of Perdix perdix, Coturnix coturnix, Emberiza calandra, Saxicola rubetra, etc.*

According to the authors of this paper, in the 1990-2002 period, the size of the breeding ranges for most of the SCG birds was either stable or increasing. Rare are the species whose breeding ranges are shrinking (in Serbia: *Aquila heliaca*, *Neophron percnopterus*, *Falco biarmicus*, *Lanius minor*, *Coracias garrulus*, *Picoides trydactylus*, *Oenanthe hispanica*, *Hippolais pallida*, *Lanius senator*, *Pyrhacorax graculus*, etc.). However, far more numerous are species whose breeding ranges are spreading (increasing sizes), typical examples being *Anser anser* (spreading in Vojvodina), *Cygnus olor* (spreading in Vojvodina), *Phalacrocorax carbo* (spreading in Vojvodina and other regions, even mountainous), *Ardea cinerea* (spreading in entire Serbia). Among perching birds, there are also species that are increasing their breeding ranges, such as *Emberiza melanocephala* (spreading through Velika Morava river valley to Mt. Fruška gora in Vojvodina), *Cettia cetti* (single pairs in northwestern Central Serbia, also Vojvodina), *Hirundo daurica* (spread through Central Serbia, single pair at Mt. Fruška gora), *Phoenicurus ochruros* (spreading through Pannonian plain), *Corvus corax* (spreading through almost all habitats and areas of Serbia).

In Montenegro, too, some species are spreading, especially along the Adriatic coast. An example is *Pyrhacorax graculus* which is now numerous (unlike in Serbia, where this species is slowly disappearing). The ranges of *Apus apus* and *Apus melba* are also expanding.

It is worth stressing the fact that more than 90% of the total number of breeding pairs of all species of SCG is represented by just ten species. Those species are the most numerous and the most widespread in the country. The top five species are *Passer domesticus*, *Fringilla coelebs*, *Sylvia atricapilla*, *Parus major* and *Erithacus rubecula*, totaling 5.500.000 to 8.200.000 breeding pairs. When the second five most numerous species, *Turdus merula*, *Phylloscopus collybita*, *Sturnus vulgaris*, *Passer montanus* and *Sitta europaea*, are added, the total increases to 7.550.000 to 11.500.000 breeding pairs. The remaining 237 breeding species are barely represented, providing 10% of the total number.

The fact that 18 species are very rare, having an estimated 1(0) to 10 breeding pairs, is very disturbing. When estimated breeding populations of those species are added together, they give from 41 to 106 pairs, or 4 pairs per species on average. The 18 rarest breeding birds of SCG are: *Pelecanus crispus*, *Tadorna tadorna*, *Netta rufina*, *Milvus milvus*, *Neophron percnopterus*, *Circus pygargus*, *Aquila heliaca*, *Hieraaetus fasciatus*, *Falco naumanni*, *Falco eleonora*, *Falco biarmicus*, *Haematopus ostralegus*, *Numenius arquata*, *Chlidonias leucopterus*, *Turdus pilaris*, *Cisticola juncidis*, *Hippolais olivetorum* and *Ficedula hypoleuca*. However, the rarity status of some of these species might not be due to threats in SCG but rather to irregular breeding or the fact that SCG lies at the edge of the breeding range of some of these species.

When all breeding birds are grouped according to the size of their breeding population (0-10 pairs, 11-100, 101-1.000, etc.), it is noticeable that the number of species per group evenly increases until the range of 1.001-10.000 pairs is reached (67 species), after which it starts to evenly decrease. There are 40 species whose number of breeding pairs is from 11 to 100 pairs, 49 species in the 101 to 1.000 range, 45 species in the 10.001 to 100.000 range, 24 species in the 100.001 to 1.000.000 range, and only 4 species with more than 1.000.001 breeding pairs.

Non-passeriformes are dominant among groups with lower numbers of breeding pairs, evenly decreasing in the later groups. Almost even numbers of Passeriformes and Non-passeriformes can be found in the most numerous 1.001-10.000 pairs group, after which Passeriformes increase sharply, up to the point that among the 25 most numerous breeding birds of SCG there is not a single Nonpasseriformes representative.

## LITERATURA

**Napomene:**

Navedene su posebno značajne literaturne jedinice, objavljene nakon 1990, koje su korišćene za procenjivanje populacija ptica i trendova u SCG, ali nisu posebno citirane u okviru tabela. Ipak, najvažniji izvori informacija su bili neobjavljeni podaci iz beležnica autora i saradnika (referenca br. 1).

Za procenjivanje trendova populacija i areala rasprostranjenja, korišćena je i literatura objavljena pre 1990., ali ona u ovom pregledu nije navedena, osim u izuzetnim slučajevima.

*Anonimus* (nepublikovani podaci-informacije, unpublished information): Nepublikovani podaci saradnika projekta i/ili arhivska građa i dokumentacija stručnih institucija i/ili muzejske zbirke. *Antal, L., Fernbach, J., Mikuska, J., Pelle, I., Szlivka, L.* (1971): Namen-verzeichnis der Vogel der Autonomen Provinz Vojvodina. (Mit einer historischen Übersicht von DR Andras keve). *Larus* 23:73-127.

*Balog, I.* (1997) Gnežđenje malog kormorana (*Phalacrocorax pygmaeus*) na ribnjaku „Bečej”. *Ciconia* 6:40-43.

*Balog, I.* (1997a) Nalaz istočnog trstenjaka (*Acrocephalus paludicola*) u okolini Temerina. *Ciconia*, 6:110.

*Balog, I.* (1997b) Rezultati prstenovanja čaplji na ribnjaku „Bečej”. *Ciconia* 6:17.

*Balog, I.* (2001) Gnežđenje sabljjarke (*Recurvirostra avosetta*) u okolini Temerina. *Ciconia* 10:156.

*Balog, I.* (2002) Gnežđenje velike bele čaplje *Egretta alba* u okolini Temerina. *Ciconia* 11:155.

*Barjaktarov, D.* (2000) Velika bela čaplja (*Egretta alba*) – gnezdarica Carske bare. *Ciconia* 9:159-164.

*Bijleveld, M.* (1974): Birds of Prey in Europe. The MacMillan Press, London and Basingstoke.

*Božić, J.* (1995): Ptice sliva Jablanice i Obnice. SNIRS, zbornik radova, Beograd, X:37-49.

*Božić, J.* (1995a): Izveštaj o ornitofauni Durmitora od 15. do 30. jula 1994. godine. MI „V.M.Manda”, zbornik radova, Valjevo, 12:10-19.

*Butorac, B. & Hullo, I.* (1992): Florističke, faunističke i ornitološke vrednosti područja Selevenjska pustara, kao podloga za zaštitu. *Zaštita prirode* 45:65-76.

*Cramp, S. & Simmons, K. eds* (1977/1989): The Birds of Western Palearctic, Volume I-IX. Oxford University Press, Oxford-London-New York.

*Čović, S.* (1992): Novi podaci o troprstom detliču (*Picooides trydactylus*) i velikom tetrebu (*Tetrao urogallus*) na području Srbije. *Ciconia* 4:57-58.

*Dajović, M.* (1998) Rezultati posmatranja ptica šireg područja Beograda u periodu 1990-1997. *Ciconia* 7:39-54.

*Đapić, D.* (2002) Gnežđenje sive vetruške *Falco vespertinus* u okolini Stanišića. *Ciconia* 11:160-161.

*Dević, M.* (1995): Ornitofauna ribnjaka „Uzdin”. *Ciconia* 5:32-44.

*Dević, M.* (1998): Kretanje populacije dugonogog prudnika (*Himantopus himantopus*) na Uzdinskom ribnjaku. *Ciconia* 7:108-110.

*Dević, M.* (1998a): Prilog proučavanju gnežđenja sabljjarke (*Recurvirostra avosetta*) na ribnjaku „Uzdin” u 1992. godini. *Ciconia* 7:111.

*Erg, B.* (2002): Uticaj trostepenog zoniranja zaštite Specijalnog rezervata prirode „Gornje Podunavlje” na očuvanje gnezda crne rode *Ciconia nigra* i orla belorepana *Haliaeetus albicilla* u reviru Kanlija Pesak. *Ciconia* 11:80-85.

*Frank, Z.* (2001): Sastav faune ptica veštački stvorenih staništa: primer deponije otpadnih voda stočne farme kod Ade. *Ciconia* 10:59-66.

- Frank, Z. (2002): Interesantna zapažanja u okolini ribnjaka Jazovo - Interesting observation on the fishpond Jazovo. *Ciconia* 11:153.
- Garovnikov, B. (1998): Velika droplja (*Otis tarda*) u Vojvodini. *Ciconia* 7:71-78.
- Garovnikov, B. (1998a): Ptice Titelskog platoa i njegove okoline. Verlag Oetker/Voges, Kiel, 343-364.
- Garovnikov, B. & Popović, E. (1986): Ornitofauna Carske bare. *Priroda Vojvodine* IX-XI:39-54.
- Gergelj, J. (1995): Gneždenje crnoglavog galeba (*Larus melanocephalus*) u Vojvodini od 1986 do 1995. *Ciconia* 5:18-22.
- Gergelj, J. (1997): Oološka zbirka Lasla Tota iz Ade. *Ciconia* 6:104-109.
- Gergelj, J. (2002): Bela roda i kolonije čaplji - kampanja za popularizaciju zaštite. *Ciconia* 11:26-34.
- Gergelj, J. (2002a): Gneždenje sove utine *Asio otus* na tlu. *Ciconia* 11:165-166.
- Gergelj, J. & Šoti, J. (1990): Ornitofauna ribnjaka „Kapetanski rit”. *Ciconia* 2:22-49.
- Gergelj, J., Hulo, I. & Petrović, S. (1997): Istorijski pregled gneždenja i seobe plavokljune patke (*Oxyura leucocephala*) u Vojvodini. *Ciconia* 6:30-39.
- Gergelj, J. & Hulo, I. (1998): Teritorijalno ponašanje i migratorni putevi trstenjaka ševarića (*Acrocephalus melanopogon*). *Ciconia* 7:79-84.
- Gergelj, J., Puzović, S., Rašajski, J., Balog, I., Lukač, Š., Žuljević, A., Tucakov, M., Matović, Č., Stojnić, N. & Kovačević, I. (2000): Bela roda (*Ciconia ciconia*) u Vojvodini 2000. godine - populacija i distribucija (preliminarni izveštaj). *Ciconia* 9:32-44.
- Gergelj, J., Tot, L. & Frank, Z. (2000): Ptice Potisja od Kanjiže do Novog Bečeja. *Ciconia*, 9:121-158.
- Glutz von Blotzheim, U.N., Bauer, K.M. & Bezel, E. (1971): Handbuch der Vogel Mitteleuropas - *Falconiformes*, IV. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Greemet, R. & Jones, C. (1989): Important Bird areas in Europe - Yugoslavia. ICBP Technical Publication, 9:859-880.
- Grubač, B. (1988): The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) in South-Eastern Yugoslavia. *Larus* 38-39:95-135.
- Grubač, B. (1989): Prilozi za ekologiju i etologiju jastreba kokošara (*Accipiter gentilis*) u jugoistočnoj Jugoslaviji. *Larus* 40:97-106.
- Grubač, B. (1991): Istraživanja surog orla *Aquila chrysaetos* u Srbiji i Makedoniji. Nestaje kralj ptica. *Lovac* 4: 42-47, Paraćin.
- Grubač, B. (1993): Ptice (*Aves*) i ostala fauna Sićevačke klisure. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, rukopis, pp. 1-15.
- Grubač, B. (1993a): Stanje, problemi i mere zaštite ptica (*Aves*) i drugih životinja na području Jelašničke klisure. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, rukopis, pp. 1-9.
- Grubač, B. (1995): Prilozi o stanju i gnežđenju rđjeg mišara (*Buteo rufinus* Cretschmar, 1827) u Srbiji. - *Zaštita prirode* 46-47: 157-161.
- Grubač, B. (1995a): Ptice (*Aves*) Nacionalnog parka Đerdap i njihova zaštita. *Rukopis za studiju o zaštiti NP „Đerdap”*, *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, pp. 1-44.
- Grubač, B. (1995b): Fauna ptica (*Aves*) i ostalih kičmenjaka kanjona Moravice. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, rukopis, pp. 1-18.
- Grubač, B. (1996): La Situation du Falcon lanier *Falco biarmicus* en Mediterranee et specialement dans le centre des Balkans. - In: Muntaner, J. y J.Mayol (eds) 1996. *Biologia y Conservacion de las Rapaces Mediterraneas*, 1994, *Monografias* 4: 127-134, SEO, Madrid.
- Grubač, B. (1998): Ornitofauna Šar planine. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, rukopis, pp. 1-36.
- Grubač, B. (1998a): Population status and conservation problems of the Black vulture in Yugoslavia. *International Symposium on the Black Vulture in South Eastern Europe and adjacent regions*

- (ed. Tewes, E., J.J. Sanchez and B.Heredia) pp. 69-72, Dadia, Greece, 15-16. September 1993, Black Vulture Conservation Foundation. Frankfurt Zoological Society.
- Grubač, B. (1998b): Pregled faune ptica klisure Jerme. *Ciconia* 7:25-38.
- Grubač, B. (1998c): Stanje, problemi i mere zaštite lešinara (*Aegyptiinae*) Srbije. *Zaštita prirode*, 50: 199-205.
- Grubač, B. (1998d): Suri orao (*Aquila chrysaetos*) (Golden Eagle). *Zavod za zaštitu prirode Srbije* (Posebno izdanje), 128 pp.
- Grubač, B. (1998e): The status of the Bearded Vulture in the Balkans. LITE-NATURE 1998: „Conservation of the Bearded Vulture in Greece” . Bearded Vulture Workshop, 21-24th November 1998. Iraklio, Crete.
- Grubač, B. (1999): Bela kanja *Neophron percnopterus* (Linnaeus, 1758) u Srbiji. *Zaštita prirode*, 51(2):123-131.
- Grubač, B. (1999a): Distribution and Ecology of the Long-legged Buzzard (*Buteo rufinus* Cretzschmar, 1827) in the Central Balkans. *Contributions to the Zoogeography and Ecology of the Eastern Mediterranean Region I*: 125-130.
- Grubač, B. (1999b): Ubijena mala droplja (*Tetrax tetrax*) u dolini Velike Morave kod sela Striže. *Ciconia* 8:127-128.
- Grubač, B. (2000): Prilozi za faunu ptica južnih delova Crne Gore. *Ciconia* 9:114-120.
- Grubač, B. (2000a): Ptice Radana. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, rukopis, pp. 1-15.
- Grubač, B. (2000b): The Present Status of Vultures *Aegyptiinae* in Central Balkans. *Actas del II Congreso Internacional sobre aves carroneras*, pp. 93-103, Kanizares – Solan de Cabras, Cuenca.
- Grubač, B. (2000c) Prilog za faunu ptica južnih delova Crne Gore. *Ciconia* 9:114-120.
- Grubač, B. (2001): Prilozi o šumskoj sovi *Strix aluco* (Linnaeus, 1758) u Srbiji i Makedoniji. *Contributions to the study of the Tawny Owl in the Serbia and Macedonia*. *Zaštita prirode*, 53/1: 55-79.
- Grubač, B. (2001a): Prvi nalaz gnezda male muharice (*Ficedula parva*) u Srbiji. *Ciconia* 10:150-152.
- Grubač, B. (2001b): Puzgavac *Tichodroma muraria* (Linnaeus, 1866) u Srbiji i Makedoniji. *Zaštita prirode*, 52/2:65-78.
- Grubač, B. (2003): Ptice područja Ovčarsko-kablarske klisure. *Beležnik Ovčarsko-kablarske klisure, Turistička organizacija, Čačak*, 2:81-95.
- Grubač, B. & Marinković, S. (2000): Bela kanja *Neophron percnopterus*. Pp.57-62. In: Puzović, S.: (ed.) *Atlas ptica grabljivica Srbije*. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, Beograd.
- Grubač, B. & Marinković, S. (2000a): Suri orao *Aquila chrysaetos*. Pp. 129-134. In: Puzović, S.: (ed.) *Atlas ptica grabljivica Srbije*. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, Beograd.
- Grubač, B. & Rašajski, J. (2000): Kratkoprsti kobac *Accipiter brevipes*. Pp. 99-104. In: Puzović, S. (ed.): *Atlas ptica grabljivica Srbije*. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, Beograd.
- Grubač, B. & Rašajski, J. (2000a): Ridi mišar *Buteo rufinus*. Pp. 111-116. In: Puzović, S. (ed.): *Atlas ptica grabljivica Srbije*. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*, Beograd.
- Grubač, B. & Grubač, S. (2001) Bogatstvo diverziteta faune ptica centralnog Pomoravlja na primeru jezera i ribnjaka kod Paraćina. *Ciconia* 10:77-92.
- Grubač, B. & Puzović, S. (2003): Ptice Metohijskih Prokletija. 178-197. In: Amidžić, L., Jakšić, P. & Janković, M. (eds): *Metohijske Prokletije – prirodna i kulturna baština*. *Zavod za zaštitu prirode Srbije*.
- Hagemeier, W. & Blair, M. (1997): *The EBBC Atlas of European Breeding Birds* (eds), T & A D Poyser, London.

- Ham, I. (1977): Stanje i mere zaštite ptica grabljičica Vojvodine sa posebnim osvrtom na Deliblatsku peščaru. Priroda Vojvodine III, 2:49-52.
- Ham, I. (1979): Dinamizam faune ptica Vojvodine. Arhiv bioloških nauka, 29 (1-2): 83-87.
- Ham, I. (1980): Prilozi fauni ptica (*Aves*) istočne Srbije. SANU, Zbornik radova o fauni ptica Srbije, knjiga 1:129-145.
- Ham, I. (1983): O metodama istraživanja faune ptica na primeru Deliblatske peščare. Drugi simpozijum o fauni SR Srbije, 2:147-150.
- Ham, I. (1986): Vrednovanje predela Deliblatske peščare procenom ornitološke vrednosti. Zbornik radova „Deliblatski pesak”, V:87-104.
- Ham, I. (1989): Heron and Cormorant colonies on the Yugoslav sector of the Danube (588 km). Arhiv biol. nauka, 41(3-4):17p-18p.
- Ham, I. (1989a): Changes in Heron populations on wider area of the Carska bara. Arhiv biol. nauka. 41(3-4): 13p-14p.
- Ham, I. & Puzović, S. (2000): Orao belorepan *Haliaeetus albicilla*. Pp. 51-56. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Ham, I. & Puzović, S. (2000a): Jastreb *Accipiter gentilis*. Pp. 87-92. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Ham, I. & Puzović, S. (2000b): Orao krstaš *Aquila heliaca*. Pp. 123-128. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Ham, I. & Puzović, S. (2000c): Stepski soko *Falco cherrug*. Pp. 171-176. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Ham, I. & Rašajski, J. (2000): Eja močvarica *Circus aeruginosus*. Pp. 75-80. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Ham, I. & Rašajski, J. (2000a): Siva vetruška *Falco vespertinus*. Pp. 153-158. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Ham, I. & Marinković, S. (2000): Eja livadarka *Circus pygargus*. Pp. 81-86. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Hardi, B. & Sekereš, O. (1998) Gnežđenje jelove senice (*Parus ater*) u Subotičkoj šumi. Ciconia 7:118-119.
- Hill, D.A. (1985): Some contributions to the Avifauna of southern parts of Serbia. Glasnik Prirodnjačkog muzeja u Beogradu, B, 40:191-206.
- Horvat, F. (1999): Procena letnje ornitofaune prirodnog dobra „Selevenjske pustare”. Ludaški zapisi 2-3:73-76.
- Horvat, F. & Megadja, B. (1997) Prvo gnežđenje čuka (*Otus scops*) u veštačkim jezerima na Subotičko-Horgoškoj peščari. Ciconia 6:19-22.
- Hulo, I. (1995): Gnežđenje sabljarkarke (*Recurvirostra avosetta*) na Paličkom jezeru. Ciconia 5:27-28.
- Hulo, I. (1995a): Jesenja seoba noćnog potrka (*Burhinus oediconemus*) u severnoj Vojvodini. Ciconia 5:72-73.
- Hulo, I. (1997): Migracija predstavnika porodica *Gaviidae*, *Podicipedidae* i *Anatidae* na Paličkom jezeru u periodu 1981-1996. Ciconia 6:51-70.
- Hulo, I. (1997a): Neuspešno gnežđenje sabljarkarke (*Recurvirostra avosetta*) i zujavca slerića (*Charadrius dubius*) na ribnjaku „Kapetanski rit”. Ciconia 6:117.
- Hulo, I. (1997b): Noćni potrk (*Burhinus oediconemus*) na Kapetanskom ritu. Ciconia 6:116.
- Hulo, I. & Gergelj, J. (2001): Spisak ptica Specijalnog rezervata prirode „Ludaško jezero”. Ciconia 10:39-50.

- Hulo, I. & Horvat, F. (2002): Interesantna ornitološka posmatranja iz okoline Subotice. *Ciconia* 11:154-155.
- Ilić, Z. (1998): Posmatranje ptica u Sokobanjskoj kotlini (Istočna Srbija). *Ciconia* 7:98-99.
- Ilić, Z. (2001): Vrabac kamenjar (*Petronia petronia*) i crnoglava strnadica (*Emberiza melanocephala*) u okolini Niša. *Ciconia*, 10:158.
- Iršai, A. (1997): Istraživačka akcija: „Koviljski-Petrovaradinski rit”. *Ciconia* 6:11-14.
- Kanjo, B. (1997) Prilog za faunu ptica područja Ribareva u gornjem Podunavlju. *Ciconia* 6:96-99.
- Kanjo, B. (2002): Poslednji slučajevi gnežđenja zlatovrane *Coracias garrulus* u zapadnoj Bačkoj. *Ciconia* 11:149-150.
- Kiš, Č., Lončar, L. & Mičević, D. (1995): Posmatranje ptica na Maljenu u julu 1995. i junu 1996. godine. *Petničke sveske*, Valjevo, 42:18-27.
- Kovač, J. (1998) Prilog za poznavanje ptica Herceg Novog i okoline. *Ciconia* 7:55-57.
- Krstojić, D. & Novčić, R. (1999): Nove potvrde o gnežđenju šumske šljuke (*Scolopax rusticola*) na Kopaoniku. *Ciconia* 8:123-124.
- Kulić, S. (2002): Zimovaliste utine *Asio otus* u Leskovcu. *Ciconia* 11:145-146.
- Kulić, S., Kulić, M., Grujić, Lj. & Grujić, S. (2002): Pojave ružičastog čvorka *Sturnus roseus* u Leskovačkoj kotlini u poslednje dve decenije. *Ciconia* 11:171-172.
- Lakatoš, J. (1979): Ptice Apatina. NIU „Glas Komune” Apatin, 163 p.
- Lakatoš, J. (1992): Ornitofauna ribnjaka u Svilojevu. *Ciconia* 4:28-42.
- Ljucović, V. (1995): O pticama kanjona Cijevne i Kaženik planine u Istočnoj Crnoj Gori. *Ciconia* 5:67-68.
- Lukač, Š. (1995): Podaci o boravku i gnežđenju stepske vetruše (*Falco naumanni*) na ostacima zidina crkve Arača (Aracs). *Ciconia* 5:23.
- Lukač, Š. (1998): Sabljarka *Recurvirostra avosetta* u Vojvodini. *Trag* 18:26-27.
- Lukač, Š. (2000): Brojno gnežđenje čubastog gnjurca (*Podiceps cristatus*) na Carskoj bari. *Ciconia* 9:186-187.
- Lukač, Š. & Ternovac, T. (1990): Beleške o ornitofauni Slanog Kopova u 1987-1989. *Ciconia* 2: 50-63.
- Lukač, Š. & Lukač, A. (1992): Ornitofauna ribnjaka „Bečej”. *Ciconia* 4:4-27.
- Lukač, Š., Gubić, D. & Kovač, S. (1995): Grada za ornitofaunu ribnjaka „Futog”. *Ciconia* 5:59-66.
- Lukač, Š. & Ternovac, T. (1997): Cr venovrati gnjurac (*Podiceps griseigena*) gnezdarica Carske bare. *Ciconia* 6:111.
- Lukač, Š. & Ternovac, T. (1997a): Kolonije čaplji na Carskoj bari. *Ciconia* 6:115.
- Marinković, Đ. (1997) Pregled ptica iz reda *Anseriformes* na širem području Kragujevca u Šumadiji. *Ciconia* 6:46-50.
- Marinković, S., Mandić, R. & Đelić, P. (1982): Ptice Žagubice i njene okoline. Rezultati bioloških istraživanja, Homolje 81 17-48.
- Marinković, S. & Orlandić, Lj. (1989): Veliki ronac *Mergus merganser* nova gnezdarica Srbije. Treći simpozijum o fauni SR Srbije, uvodni referati i rezimei, Beograd, III:63.
- Marinković, S. & Grubač, B. (2000): Beloglavi sup *Gyps fulvus*. Pp. 63-68. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Marinković, S. & Grubač, B. (2000a): Kraški soko *Falco biarmicus*. Pp. 165-170. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Marinković, S. & Grubač, B. (2000b): Patuljasti orao *Hieraaetus pennatus*. Pp. 135-140. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljičica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Marinković, S. & Grubač, B. (2000c): Sivi soko *Falco peregrinus*. In: Puzović, S. (ed.) Atlas ptica grabljičica Srbije, pp. 177-182, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.

- Marinković, S. & Puzović, S. (2000): Obična vetruška *Falco tinnunculus*. In: Puzović, S. (ed.) Atlas ptica grabljivica Srbije, pp. 147-152, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Matović, Č. & Barna, K. (2001): Akcija prstenovanja bregunica (*Riparia riparia*) na obali Tise kod Sente. Ciconia 10:30.
- Matović, Č. & Barna, K. (2001): Rezultati prstenovanja čaplji u nekim gnezdecim kolonijama u Vojvodini tokom 1998-2000. Ciconia 10:27-29.
- Matović, Č. & Sekereš, O. (2002): Popis gnezdećih parova zlatovrane *Coracias garrulus* u severoistočnoj Bačkoj i severnom Banatu. Ciconia 11:146-148.
- Matvejev, S.D. (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SAN, posebno izdanje, Beograd, knjiga 3.
- Matvejev, S.D. (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluostrva (I deo). SANU, posebna izdanja, knjiga 46, Beograd.
- Matvejev, S.D. (1988): „Ograničeni transekt” – metoda određivanja frekvencije nalaženja vrsta u biotopu (*Aves, Orthoptera*). Larus 38-39:147-164.
- Matvejev, S.D. (1997): Ptice Kopaonika – sezonski pregled. Zavod za zaštitu prirode Srbije, posebno izdanje 15, Beograd, 123p.
- Mikalački, V. (1997): Interesantno gnežđenje ridovratog gnjurca (*Podiceps grisegena*) kod Bečeja 1995 godine. Ciconia 6:45.
- Mikalački, V. (1997a): Ptice grabljivice na području Bečeja 1994-1996. Ciconia 6:27-29.
- Nikolić, N. (1999): Gnežđenje crvenokljunog labuda (*Cygnus olor*) u Smederevu. Ciconia 8:126.
- Novčić, I. & Ivović, M. (2000): Rezultati prstenovanja ptica u periodu 1993 – 1999. godine. Izveštaj Centra za markiranje životinja. Ciconia 9:9-43.
- Obradović, R. (1994): Katalog ptica Bačke. EDG „Nikola tesla”, Apatin.
- Obradović, R. (1997): Gnežđenje ritske sove (*Asio flammeus*) kod Svilolojeva. Ciconia 6:114.
- Obradović, R. (1997): Posmatranje velike zlovremenice (*Numenius arquata*) u periodu gnežđenja kod Apatina. Ciconia 6:113.
- Obradović, R. (1997): Sivi soko (*Falco peregrinus*) posmatran u doba gnežđenja. Ciconia 6:113.
- Obradović, R. & Mirić, M. (1996): Siva guska. EKO društvo „Nikola Tesla”, Apatin, 26p.
- Obradović, R. & Bela, K. (1998) Prva korekcija i dopuna „Kataloga ptica Bačke”. Ciconia 7:95-98.
- Pantelić, A., Čeranić, A., Hadži-Cenić, R. & Kučančanin, S. (1996): Jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*) u Srbiji – rasprostranjenost, brojnost i lovni turizam. Lovački zvez Jugoslavije, zbornik radova, Beograd, 65-71.
- Paunović, M. (2002): Gnežđenje bele rode *Ciconia ciconia* u selu Krivi Vir kod Boljevca. Ciconia 11:157.
- Pelle, I., Ham, I., Rašajski, J. & Gavrilov, T. (1977): Pregled gnezdarica Vojvodine. Larus 29-30:171-197.
- Pelle, Z. (1999): Status and biology of the White Stork in Yugoslavia. In: Schulz, H. (ed.): White Stork on the up? Proceedings, Hamburg, 219-221.
- Popović, Z. & Cecić, Ž. (1995): Spisak faune ptica reda *Anseriformes* u okolini Vlasotinca i Leskovca (Jugoistočna Srbija). Ciconia 5:29-31.
- Popović, Z. (2001): Ružičasti čvorak (*Sturnus roseus*) u dolini Vlasine i Južne Morave. Ciconia 10:158.
- Purger, J.J. (1986): Numbers and distribution of Red-footed Falcon *Falco vespertinus* nests in Voivodina. J. Raptor Res., 30(3):165-168.
- Purger, J.J. (1989): First data on ornithofauna of the fish pond near Srpski Miletić and its surroundings (western Backa). Larus 40:155-161.

- Purger, J. (1998): Posmatranje zlatovrane (*Coracias garrulus*) u periodu gneždenja u Banatu. *Ciconia* 7:115-116.
- Purger, J.J. (2001) Numbers and breeding distribution of the Bee-eater *Merops apiaster* in province Voivodina (northern Serbia) between 1987 and 1990. *Vogelwelt*, 122:279-282.
- Puzović, S. (1994): Prirodne vrednosti Ulcinjskog primorja (Tu sleću utva i flamingo). *Trag* 12:28-29.
- Puzović, S. (1996): Balkan Shore lark (*Eremophila alpestris balcanica* Reichenow 1895) in Serbia and former Yugoslavia – Distribution, Habitat and Population. VII International Congress on the zoogeography and ecology of Greece and adjacent regions, Book of abstracts, 58, Athenes.
- Puzović, S. (1996a): Prostorna struktura i brojnost populacije planinske treptaljke (*Anthus spinoletta* L.) u Srbiji. V Kongres Ekologa Jugoslavije, zbornik abstrakata, Beograd, 72.
- Puzović, S. (1996b): Breeding Bird Species Diversity in Serbia with Special reference to National Parks. International Scientific Conference „Forest ecosystems of the National parks”, Ministry of Environment of the Republic of Serbia, Belgrade, 237-241.
- Puzović, S. (1997): Usklađivanje intezivnog gajenja riba i očuvanja raznovrsne faune ptica na šaranskim ribnjacima u Vojvodini Pp 164-179. In: Šimić, S., Ivanc, A. (eds). Naučni skup „Intenzivno gazdovanje i zaštita prirode na šaranskim ribnjacima Vojvodine”, Institut za Biologiju, Novi Sad.
- Puzović, S. (1997a): Planinski popić (*Prunella collaris*) i običan popić (*Prunella modularis*) u Srbiji. *Ciconia* 6:75-90.
- Puzović, S. (1998): Ramsarska područja u Srbiji u funkciji očuvanja diverziteta faune ptica vodenih staništa. *Zaštita prirode* 50:283-290.
- Puzović, S. (1998a): Letnje posmatranje voljica maslinara (*Hippolais olivetorum*, Stickland, 1837) u dolini reke Pčinje. *Ciconia* 7:116-117.
- Puzović, S. (1998b): Veliki tetreb *Tetrao urogallus* u Srbiji. *Veterinarski informator*, Beograd, 12:57-58.
- Puzović, S. (ed.) (2000): Atlas ptica grabljivica Srbije – mape rasprostranjenosti i procene brojnosti 1977-1996. Zavod za zaštitu prirode Srbije, posebno izdanje 268 pp.
- Puzović, S. (2000a): Šumska šljuka *Scolopax rusticola* L. – populacije i lovni pritisak. Zadužbina Andrejević, biblioteka „Academia, Beograd, 84 pp.
- Puzović, S. (2000b): Pojavljivanje planinskog žalara (*Charadrius morinellus*) na Staroj planini i Goču. *Ciconia* 9:180.
- Puzović, S. (2001): Odstrel predatora; Očuvanje i unapređenje trajno zaštićenih vrsta divljači i divlje faune – sisari i ptice; Dinamika brojnosti i odstrela vrsta ptica selica; Redukcija brojnosti nezaštićenih predatora. In: Šelmić, V. (ed.): Program razvoja lovstva Srbije 2001-2010. Lovачki savez Srbije, Beograd, 45-46; 87-91; 119-126; 128-130.
- Puzović, S. (2001a): Biološka raznovrsnost i osobenosti faune kičmenjaka Nacionalnog parka „Tara”. In: Orlović, V. Ostojić, D. (eds): Otkrivanje Tare. Mala ekološka biblioteka, Društvo ekologa Srbije i Zavod za zaštitu prirode Srbije, Vol. 4.
- Puzović, S. (2001b): Ptice Zasavice – vrednosti, istorijske promene i mogućnosti unapređenja stanja. Monografija „Zasavica”, PMF Institut za biologiju Novi Sad i Goransko-ekološki pokret Sremska Mitrovica, Sremska Mitrovica, zbornik radova, 80-86.
- Puzović, S. (2001c): Dve nove kolonije čaplji i kormorana kod Kladova. *Ciconia* 10:139-141.
- Puzović, S. (2002): Nova posmatranja crvene lunje *Milvus milvus* u Srbiji tokom reproduktivnog perioda. *Ciconia* 11:136-138.
- Puzović, S. (2003): Ptice Suvobora i Rajca. Prilog za studiju zaštite područja Valjevskih planina. Zavod za zaštitu prirode Srbije 12p.

- Puzović, S., Vasić, V. & Ham, I. (1992): Progradacioni procesi u ornitofauni Ulcinjskih solana. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode-Prirodnjačkog muzeja Crne Gore, Podgorica, 25:63-75.
- Puzović, S. & Paunović, M. (1994): Valorizacija ornitoloških vrednosti Borskog područja. II Naučno-stručni skup „Naša ekološka istina”, zbornik saopštenja, Bor, II-10:139-140.
- Puzović, S. & Paunović, M. (1996): Sastav, brojnost i prostorni raspored gnezdišne ornitofaune južnih padina planine Rtanj (istočna Srbija). IV Naučno-stručni skup „Naša ekološka istina”, zbornik saopštenja, Bor, II-10:223-227.
- Puzović, S. & Rašajski, J. (1996): The Black Stork (*Ciconia nigra* L.) in Serbia and former Yugoslavia – distribution and population. II International conference of the Black Stork, IWRB-IUCN, abstracts, 38, Extremadura, Spain.
- Puzović, S. & Grubač, B. (1997): Important bird areas in Serbia. Zavod za zaštitu prirode Srbije i BirdLife International, Elaborat, Novi Sad-Cambridge, 500p.
- Puzović, S. & Grubač, B. (1999): Fauna ptica Stare planine i Vidliča. Predlog za stavljanje pod zaštitu područja, Zavod za zaštitu prirode Srbije 18p.
- Puzović, S. & Ilić, Z. (1999): Zimovanje balkanske ušate ševe (*Eremophila alpestris balcanica*) na planini Devici kod Soko Banje. Ciconia 8:120-122.
- Puzović, S., Gergelj, J. & Lukač, Š. (1999): Kolonije čaplji i kormorana u Srbiji 1998. Ciconia 8:11-114.
- Puzović, S. & Grubač, B. (2000): Federal Republic of Yugoslavia. Pp. 725-745 in M.F. Heath and M.I. Evans, eds. Important Birds Areas in Europe: Priority sites for conservation 2: Southern Europe. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No 8).
- Puzović, S. & Grubač, B. (2000a): Kobac *Accipiter nisus*. Pp. 93-98. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Puzović, S. & Rašajski, J. (2000): Osičar *Pernis apivorus*. Pp. 33-38. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Puzović, S. & Ham, I. (2000): Mišar *Buteo buteo*. Pp. 105-110. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Puzović, S. & Ham, I. (2000a): Orao kliktavac *Aquila pomarina*. Pp. 117-122. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Puzović, S. & Marinković, S. (2000): Orao zmijar *Circaetus gallicus*. Pp. 69-74. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Puzović, S. & Marinković, S. (2000a): Soko lastavičar *Falco subbuteo*. Pp. 159-164. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Puzović, S. & Stefanović, T. (2002): Status orla krstaša *Aquila heliaca* na Fruškoj gori sa posebnim osvrtom na teritorijalnost i sezonski ritam života para kod Čortanovaca. Ciconia 11:93-116.
- Puzović, S. & Tucakov, M. (2003): Overview of the Ferruginous Duck *Aythya nyroca* in Serbia. In: Petrov, N., Hughes, B. & Gallo-Orsi, U. (eds.): Ferruginous Duck research to conservation. BirdLife International and BSPB, Sofia, Conservation series, 6:56-61.
- Puzović, S. & Stojnić, N. (2003): Fauna ptica Fruške gore. Prilog za strudiju izrade Prostornog plana posebne namene, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Novi Sad, 16p.
- Radišić, D. (2002): Posmatranja vrtne crvenorepke *Phoenicurus phoenicurus* na gneždenju u Sremskoj Kamenici. Ciconia 11:150-151.
- Radišić, D. & Stojšin, A. (2001): Sova utina *Asio otus*: životni uslovi u urbanoj sredini Novog Sada. Ciconia 10:128-135.
- Raković, M. & Despotović, J. (1999): Ptice šljugarice *Charadriiformes* Valjevskog kraja. Regionalni centar za talente, Valjevo, 6p.

- Rašajski, J. & Pelle, I.* (1993): Ptice Vršackih planina. Matica Srpska, odeljenje za prirodne nauke, Novo Sad, 107p.
- Rašajski, J. & Vučanović, M.* (1998): Uralska sova (*Strix uralensis macroura*, Wolf 1810) nova gnezdarica Vojvodine. *Ciconia* 7:112-115.
- Rašajski, J. & Vučanović, M.* (1999): Orao zmijar (*Circaetus gallicus*) nova gnezdarica Vršackih planina. *Ciconia* 8:117-120.
- Rašajski, J. & Grubač, B.* (2000): Belonokta vetruška *Falco naumanni*. Pp. 141-146. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Rašajski, J. & Ham, I.* (2000): Crna lunja *Milvus migrans*. Pp. 39-44. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Rašajski, J. & Marinković, S.* (2000): Crvena lunja *Milvus milvus*. Pp. 45-50. In: Puzović, S. (ed.): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Ružić, M.* (2003): Prilog proučavanju ornitofaune Ovčarsko-kablarske klisure. Beležnik Ovčarsko-kablarske klisure, Turistička organizacija, Čačak, 2:75-80.
- Ružić, M. & Šćiban, M.* (2002): Retke gnezdarice doline Zapadne Morave kod Čačaka. *Ciconia* 11:120-122.
- Snow, D.W. & Perrins, C.M.* (1998): The Birds of the Western Palearctic, Non-Passerines. Oxford University Press, Vol. 1.
- Šćiban, M.* (2000): Podaci o nekim zanimljivim vrstama ptica uz Veliki Bački kanal od Kule do Čuruga. *Ciconia* 9:185-186.
- Šćiban, M.* (2001): Novo gnezdište vlastelice (*Himantopus himantopus*) u Bačkoj kod Kule. *Ciconia* 10:147-148.
- Šćiban, M.* (2002): Dinamika brojnosti gnezdećih parova crnoglavog svračka *Lanius minor* u okolini Bačkog Gradišta. *Ciconia* 11:151-152.
- Šćiban, M. & Ružić, M.* (2002): Nalazi žalara slepića *Charadrius dubius* na gneždenju u dolini Zapadne Morave kod Čačka. *Ciconia* 11:161-162.
- Saveljić, D.* (2002): Changes in population size of some shorebirds breeding at Ulcinj salt-pans in Montenegro. *Acrocephalus* 110-111:39-42.
- Sekulić, G.* (1995): Prilog poznavanju ornitofaune Stare planine. *Ciconia* 5:45-51.
- Sekulić, G., Žuljević, A. & Stefanović, T.* (1998) Crnogrla strnadica (*Emberiza cirlus*) i krstokljun (*Loxia curvirostra*) – nove vrste u fauni ptica Obedske bare. *Ciconia* 7:128-129.
- Schneider Jacoby, M. & Vasic, V.F.* (1989): The Red-crested Pochard *Netta rufina* breeding and wintering in Yugoslavia. *Wildfowl*, 49:39-44.
- Simić, D. & Puzović, S.* (1998): Orao belorepan (*Haliaeetus albicilla*) u okolini Beograda. *Ciconia* 7
- Simonov, N.* (1995): Prilog za faunu ptica Pešterske visoravni. Predlog za stavljanje pod zaštitu područja, Zavod za zaštitu prirode Srbije 57-60.
- Simonov, N.* (2000): Prilog za faunu ptica Golije. Predlog za stavljanje pod zaštitu područja, Zavod za zaštitu prirode Srbije 69-78.
- Simonov, N. & Popović, Z.* (2001): Kolonija velikog kormorana (*Phalacrocorax carbo*) i sive čaplje (*Ardea cinerea*) na crnim borovima na Vlasinskom jezeru. *Ciconia* 10: 142
- Stanimirović, Ž.* (1998): Crnogrla strnadica (*Emberiza cirlus*) u Beogradu. *Ciconia* 7: 130-131.
- Stanimirović, Ž.* (2000): Faunistički spisak ptica Banjičke šume i naselja Banjica (predgrađe Beograda). *Ciconia* 9: 103-110
- Stanković, B.* (1988): Prilog poznavanju ornitofaune opštine Svetozarevo (Jagodina). Maturski rad, srednja škola Svetozarevo, 12p.

- Stanković, B. (1997): Kukumavka (*Athene noctua*) u urbanoj sredini Jagodine. Ciconia 6: 91-92
- Stanković, B. (2000): Pregled faune ptica šire okoline Jagodine u srednjem Pomoravlju. Ciconia 9: 80-102.
- Stanković, B. (2001): Gnežđenje bele rode (*Ciconia ciconia*) u okolini Jagodine. Ciconia 10:146-147.
- Stanković, B. (2002): Gnežđenje žalara slepića *Charadrius dubius* na Velikoj Moravi i faktori koji utiču na njegovu uspešnost. Ciconia 11:162.
- Stanković, B. (2002a): Praćenje gnežđenja bele senice (*Remiz pendulinus*) u srednjem Pomoravlju. Ciconia 11:170.
- Stefanović, T. & Puzović, S. (1997): Gnežđenje osičara (*Pernis apivorus*) u Bestremlu kod Apatina. Ciconia 6:25-26.
- Stefanović, T. (1998): Gnežđenje crne rode (*Ciconia nigra*) na padinama Fruške gore kod Čortanovaca. Ciconia 7:101-103.
- Stefanović, T. (2000): Prvi pregled faune ptica severnih ogranaka planine Crna Gora i doline kod Preševa. Ciconia 9:55-65.
- Stojnić, N. (2000): Dauriska lasta (*Hirundo daurica*) nova gnezdarica Vojvodine. Ciconia 9:190-192.
- Stojnić, N. (2000): Fauna ptica Karajukića bunara na Pešteru u avgustu 2000. Ciconia 9:74-79.
- Stojnić, N. (2001): Ornitofauna površinskih kopova Fruške gore. Ciconia 10:93-107.
- Stojnić, N. (2002): Veličina i prostorni raspored populacije jastreba *Accipiter gentilis* i kopca *Accipiter nisus* na Fruškoj gori. Ciconia 11:139-141.
- Stojnić, N. & Sofronić, M. (1997): Posmatranja strnadica (*Emberizidae*) u okolini Beočina (Fruška gora). Ciconia 6:95.
- Sušić, G. (1989): Recentni areali nekih predstavnika reda *Falconiformes* (Aves) u Jugoslaviji. II Kongres Biosistematičara Jugoslavije, izvodi saopštenja, Gozd Martuljek, 64-65.
- Sušić, G., Bartovsky, V., Radović, D. & Stipčević, M. (1989): Rezultati kartiranja ornitofaune Jugoslavije u sklopu projekta „Evropski ornitološki atlas”. II Kongres Biosistematičara Jugoslavije, izvodi saopštenja, Gozd Martuljek, 64.
- Ternovac, T. (1991): Podaci o ornitofauni Jegrčke iz 1989. i 1990. Ciconia 3:14-24.
- Thirgood, S.J. & Heath, M. (1994): Global patterns of endemism and the conservation of biodiversity. In: Humphries, C.J. and Vane-Wright, R.I. (eds.): Systematics and Conservation Evaluation. Oxford University Press 207-227.
- Tot, L. (2001): Zapažanja o fauni ptica šire okoline Prizrena i Kosovske Mitrovice u periodu 1960. - 1961. Ciconia 10:67-71.
- Tot, L. (2002): Redovno gnežđenje vodomara *Alcedo atthis* u Adi. Ciconia 11:167.
- Tot, L. & Frank, Z. (1995): Ornitofauna Karike kod Padeja (Vojvodina, Jugoslavija) u periodu od 1986 do 1991. Ciconia 5:52-58.
- Tucakov, M. (1997): Gnežđenje crne rode (*Ciconia nigra*) kod Bačkog Brega u gornjem Podunavlju. Ciconia 6:44.
- Tucakov, M. (1998): Prilog poznavanju gnežđenja i letnje distribucije batokljuna (*Coccothraustes coccothraustes*) na području Bačkog Brega. Ciconia 7:126-128.
- Tucakov, M. (2001): Nova kolonija čaplji u Pančevačkom ritu. Ciconia 10:138.
- Tucakov, M. (2002): Gnezdilišna fauna ptica ciglanskih kopova kod Ratkova. Ciconia 11:153.
- Tucakov, M. (2002a): Nova kolonija velikog kormorana *Phalacrocorax carbo* i sive čaplje *Ardea cinerea* na dunavskoj adi Žilava. Ciconia 11:155.
- Tucakov, M., Lukač, Š., Gergelj, J., Barna, K., Žuljević, A. & Đapić, D. (2001): Izveštaj o realizaciji i rezultatima projekta „Edukacijom i dijalogom do usklađivanja potreba zaštite ptica i uzgoja ribe”. Ciconia 10:31-38.

- Tucakov, M. & Štipoš, Š. (2001): Nova mešovita kolonija čaplji kod Kikinde. *Ciconia* 10:137-138.
- Tucakov, M. & Žuljević, A. (2002): Nastanak i gnezdilišna fauna ptica dvaju kolektora industrijskih otpadnih voda u Bačkoj: značaj veštačkih vlažnih staništa. *Ciconia* 11:52-69.
- Tucker, G., Heath, M., Tomialojc, L. & Grimmett, R. (1994): Birds in Europe: Their Conservation Status. BirdLife Conservation, Series N<sup>o</sup> 3. 600 p.
- Vasić, V.F. (1980): Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije (prvi deo). SANU, Zbornik radova o fauni ptica Srbije, knjiga 1:101-128. Beograd.
- Vasić, V.F. (1980a): The list of Birds of Skadar lake (Montenegro, Yugoslavia). *Larus* 31-32:185-208.
- Vasić, V.F. (1980b): Savremeni areal daurske laste *Hirundo daurica* Rufula Temm. u SR Srbiji i susednim zemljama. Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije. SANU, Zbornik radova o fauni ptica Srbije, knjiga 1:85-100. Beograd.
- Vasić, V. (1984): Biogeografske karakteristike ptica vodenih staništa Balkanskog poluostrva. Prirodno-matematički fakultet, doktorski rad, 305 p. Beograd.
- Vasić, V.F. (1985): Geografsko rasprostranjenje gorske laste *Hirundo rupestris* Scopoli 1769 u Jugoslaviji. Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije. SANU, Zbornik radova o fauni ptica Srbije, knjiga 3:193-208. Beograd.
- Vasić, V. (1986): Osobnosti ornitofaune planinskih staništa Gornje Morače. VII Kongres biologa YU, izvodi saopštenja, Budva, 191.
- Vasić, V. (1987): Pernata divljač. In: Simić, Ž. (ed.): Velika Ilustrovana Enciklopedija Lovstva. Građevinska knjiga 134-263. Beograd.
- Vasić, V. (1993): Raptors in Serbia – estimations of populations sizes. Natural History Museum, Belgrade, 2 p.
- Vasić, V. (1994): Avian diverzity of Balkan peninsula. Bios (Macedonia, Greece), 325-332, Thessaloniki.
- Vasić, V. (1995): Diverzitet ptica Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. In: Stevanović, V. & Vasić, V. (eds): Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. Biološki fakultet i Ekolibri, 471-516. Beograd.
- Vasić, V. (1995a): Biodiverzitet u osetljivim ekosistemima i područjima od međunarodnog značaja. In: Stevanović, V. & Vasić, V. (eds): Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. Biološki fakultet i Ekolibri, 37-42. Beograd.
- Vasić, V. (1995b): Raptors in Montenegro – estimations of population sizes (number of pairs). Natural History Museum 2p. Belgrade.
- Vasić, V. & Šoti, J. (1980): Pregled faune ptica Vlasinskog jezera i okoline. Biosistematika, Beograd, 6(1):81-107.
- Vasić, V. & Grubač, B. (1983): Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije (drugi deo). Zbornik radova o fauni ptica Srbije, SANU, knjiga 2:197-245. Beograd.
- Vasić, V., Grubač, B., Sušić, G. & Marinković, S. (1985): The status of Birds of prey in Yugoslavia, with particular reference to Macedonia. In: Newton, I. & Chancellor, R. (eds): Conservation studies on Raptors. ICBP Technical Publication, Cambridge, N<sup>o</sup> 5., 45-53.
- Vasić, V., Marinković, S. & Vizi, O. (1990): Ptice Durmitora i kanjona Tare. CANU, Fauna Durmitora, 23 (3):9-70.
- Vasić, V., Džukić, G., Janković, D., Simonov, N., Petrov, B. & Savić, I. (1991): Preliminarni spisak vrsta za crnevu listu kičmenjaka Srbije. Zaštita prirode 43-44:121-132.
- Vasić, V.F. & Misirlić, R. (2002): The Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca* in Yugoslavia, with reference to F.Y.R. Macedonia. *Aquila* 107-108:145-168.
- Vizi, O. (1984): Zaštićene životinjske vrste u Crnoj Gori. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode – Prirodnjačkog muzeja Crne Gore, Titograd, 17:69-108.

- Vizi, O. (1991): Ornitološke odlike Biogradske gore i mogućnosti osnivanja ornitološke osmatračke stanice. CANU, naučni skup „Prirodne i društvene vrijednosti Nacionalnog parka Biogradska gora”, Titograd, 23:327-337.
- Vizi, O. (1993): Zaštićene životinjske vrste Prokletija. CANU, naučni skup „Priroda Prokletija”, Titograd, 103-113.
- Vizi, O. (1995): Crni žar – nova kolonija močvarnih ptica na Skadarskom jezeru. CANU, naučni skup „Prirodne vrijednosti i zaštita Skadarskog jezera”, Podgorica, 44:309-320.
- Vizi, O. (1995a): Uticaj povećanog uznemiravanja na neke ugrožene vrste ptica na Skadarskom jezeru. CANU, naučni skup „Prirodne vrijednosti i zaštita Skadarskog jezera”, Podgorica, 44:321-330.
- Vizi, O. (1998): Flora, vegetacija, fauna i pejzažne vrijednosti kopnenog dijela Morskog dobra. Baza studija, Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro Crne Gore.
- Vučanović, M. (1999): Planinska strnadica (*Emberiza cia*) nova gnezdarica Vojvodine. Ciconia 8:133-134.
- Vučanović, M. (2001): Gnežđenje prдавca (*Crex crex*) u Malom ritu kod Vršca. Ciconia 10:155-156.
- Vučanović, M. (2001a): Prilog za faunu ptica planine Paštrik u Metohiji. Ciconia 10:72-76.
- Vučanović, M. (2001b): Osičar (*Pernis apivorus*) nova gnezdarica Vršackih planina. Ciconia 10:148-149.
- Vučanović, M. (2002): Gnežđenje šumske sove *Strix aluco* u postavljenim kućicama na Vršackim planinama. Ciconia 11:141-144.
- Vučanović, M. (2002a): Gnezdišni lokaliteti i posmatranja na seobi zlatovrane *Coracias garrulus* u okolini Vršca. Ciconia 11:167-168.
- Vučanović, M. (2002b): Posmatranje bele čiope *Apus melba* kod Vršacke kule u reproduktivnom periodu. Ciconia 11:168-169.
- Vuković, N. (1999): Distribucija ptica u modifikovanim staništima na Gledičkim planinama. Diplomski rad, Biološki fakultet, 48p. Beograd.
- Žuljević, A. (1997): Podaci o čizku (*Carduelis spinus*) u letnjem periodu u Somboru. Ciconia 6:111-112.
- Žuljević, A. (1997a): Podaci o nekim ptičjim vrstama u okolini Sombora. Ciconia 6:112.
- Žuljević, A. (1997b): Podaci o velikom slavuju (*Luscinia luscinia*) u severozapadnoj Bačkoj. Ciconia 6:73-74.
- Žuljević, A. (1998): Crnoglavi svračak (*Lanius minor*) na području severozapadne Bačke. Ciconia 7:120-124.
- Žuljević, A. (1998a): Gnežđenje sive vetruške (*Falco vespertinus*) u severozapadnoj Bačkoj. Ciconia 7:103-105.
- Žuljević, A. (2000): Ornitofaunistički podaci šire okoline Niša u 1989. godini. Ciconia 9:66-73.
- Žuljević, A. & Đapić, D. (2002): Prvi podaci o fauni ptica bare „Jezero” kod Stanišića u severozapadnoj Bačkoj. Ciconia 11:123-126.

## ***Fauna ptica ribnjaka „Dokmir”*** Avifauna of Dokmir fishpond

**Raković, M. & Novaković, B.**

*Members of Ornithological section of Biological group of Vladimir Mandić-Manda researcher's society from Valjevo have investigated bird fauna of carp fishpond near Dokmir (W Serbia) in 1997-2003 period. Data about local bird species, their status and abundance during particular seasons were gathered and compiled in this article.*

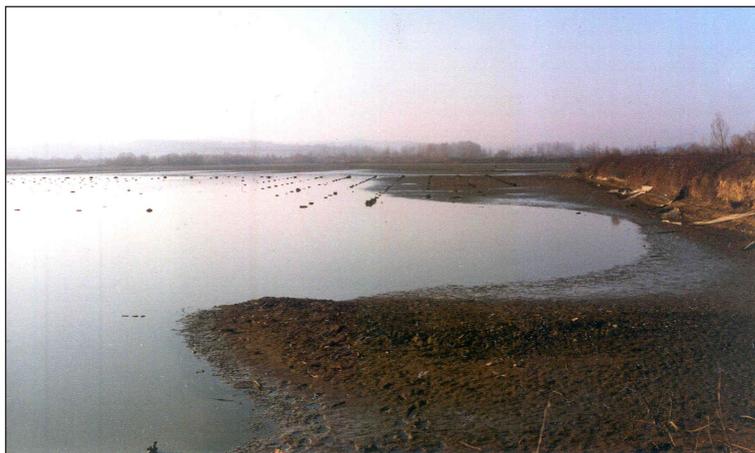
**Key words:** fishpond, Dokmir, Valjevo, bird list

### UVOD

U periodu od 1997. do 2003. Ornitološka sekcija Biološke grupe Društva istraživača „Vladimir Mandić-Manda” iz Valjeva vršila je istraživanja faune ptica ribnjaka kod naselja Dokmir. S obzirom da sa istraživanog prostora nema sumarno objavljenih podataka o pticama, ovaj rad može predstavljati osnovu za dalja proučavanja i moguću buduću zaštitu ovog lokaliteta. Ciljevi sprovedenih istraživanja su bili usmereni na prikupljanje podataka o prisutnim vrstama, njihovom statusu i brojnosti tokom pojedinih sezona, koji su kompilirani u ovom radu.

### MATERIJAL I METODE

Posmatranja ptica su vršena kretanjem oko ribnjaka i između njegovih bazena. U istraživanjima su učestvovali, osim autora ovog priloga i **Aleksa Glišić** i **Miloš Jevtić**. Ribnjak je obilažen nekoliko puta godišnje, pri čemu se vodilo računa o ravnomernom rasporedu ekskurzija tokom pojedinih sezona. Pojedini podaci su prikupljeni i prstenovanjem, koje je vršeno 03. 09. 1998, pri čemu su korišćeni prstenovi Centra za markiranje životinja i standardne mreže dužine 12 m sa promerima okaca 18x18mm. U sistematskom delu rada, za svaku vrstu određen je status: gnezdarica stanarica, gnezdarica selica, prolaznica, luralica, ili zimovalica.



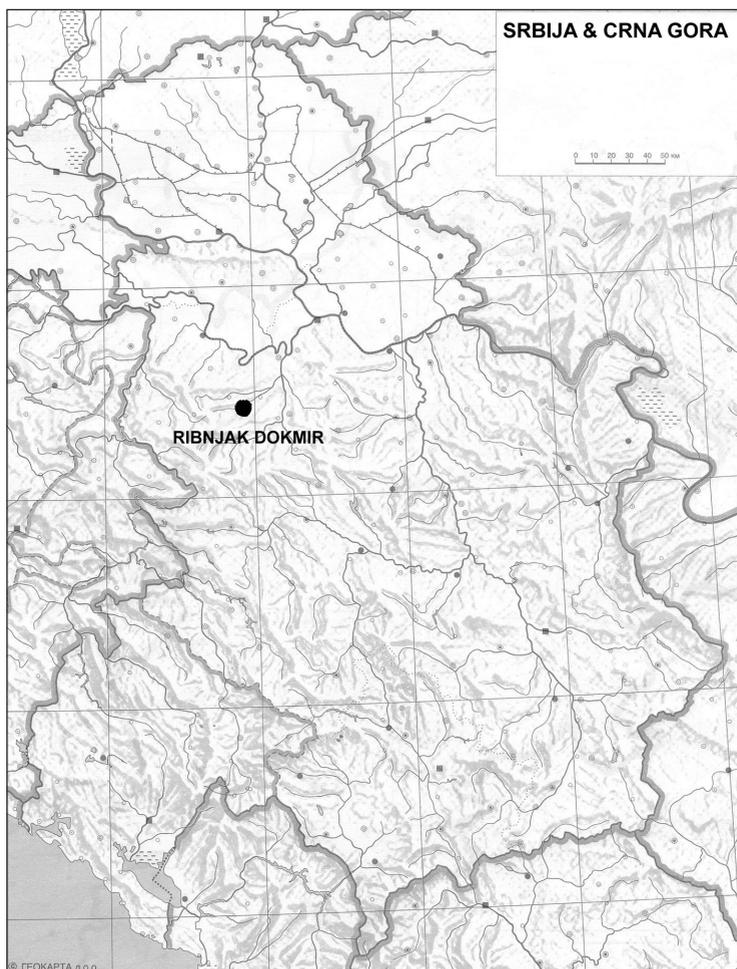
**Ribnjak Dokmir**  
*The fishpond Dokmir*

## OPIS PROUČAVANOG PODRUČJA I STANIŠTA

Ribnjak „Dokmir” se nalazi 18 km severoistočno od Valjeva, između naselja Dokmir i Čučuge. Sastoji se od četiri bazena različite veličine. Konstruisan je na vodoplavnom području, do same reke Dokmirice i snadbeva se vodom iz nje. U njegovoj neposrednoj blizini nalaze se uglavnom obradive površine i zabrani hrasta. Oko 1/3 obale „bazena I” na ribnjaku je obrasla trskom čija dužina iznosi 100, a najveća širina oko 50 m. U produžetku ovog bazena nalazi se vlažna livada veličine 100x100 m. „Bazen II” je u manjoj meri obrastao trskom, dok se sa jedne strane nalazi vlažna livada veličine 300x100 m. „Bazen III” je najveći i ima oblik potkovice. Trske ima veoma malo. Srednji deo između kraka potkovice sukcesivno obrasta vrbama. „Bazen IV” je najmanji; 1/3 njegove obale je obraslo trskom. Kanali koji povezuju bazene ribnjaka su obrasli trskom, šašom, kupinom i koprivama, te vrbama i jovima.

### Karta 1. Položaj ribnjaka Dokmir u zapadnoj Srbiji

*Map 1. Position of Dokmir fishpond in west Serbia*



## PREGLED FAUNE PTICA

- Podiceps cristatus* – ćubasti gnjurac: redovno posmatran tokom svih godišnjih doba. Na području ribnjaka se gnezdi od 5 do 18 parova (2000.)
- Podiceps nigricollis* – crnovrati gnjurac: redak jesenji prolaznik. 31. 08. 1998. je posmatrano 3 pr., 21. 11. 1999. 6, a 24.10. 2003. nekoliko pr.
- Tachybaptus ruficollis* – mali gnjurac: redovno posmatran tokom svih godišnjih doba. Verovatna gnezdarica (3-5 parova).
- Phalacrocorax carbo* – veliki kormoran: redovno posmatran u jatima do 100 pr. Naročito je bio brojan tokom izlova ribe.
- Phalacrocorax pygmeus* – mali kormoran: retka prolaznica. 20. 10. 2000. je posmatrano 6 pr.
- Nycticorax nycticorax* – gak: 14. 09. 1997. je mladi primerak pronađen mrtav, a 15. 06. 1999. su posmatrana dva primerka.
- Ardeola ralloides* – žuta čaplja: retka prolećna prolaznica. 29. 04. 2001. i 13. 04. 2002. je posmatran po 1 pr.
- Egretta garzetta* – mala bela čaplja: sporadično je posmatrana na seobi, obično u manjim jatima koja su brojala do 7 pr (27. 05. 2000.)
- Egretta alba* – velika bela čaplja: redovna zimovalica. Ponekad zimuje u većem broju: tokom zime 1998./1999. oko 120 pr.; obično se viđa do 20 pr.
- Ardea cinerea* – siva čaplja: redovno je posmatrana tokom cele godine. Obično je prilikom izlova ribe posmatrano najviše primeraka, maksimalno 150.
- Ardea purpurea* – crvena čaplja: retka prolaznica. 14. 09. 1997. su posmatrana 2 pr., a 29. 04. 2001. jedan.
- Ciconia ciconia* – bela roda: prolaznica. U blizini ne gnezdi. Posmatrana je pojedinačno ili u manjim jatima (maksimalno 6 pr.).
- Ciconia nigra* – crna roda: retka prolaznica. 14. 05. 1998. i 29. 03. 2003. je posmatran po 1 pr.
- Plegadis falcinellus* – crni ibis: retka prolaznica. 18. 03. 2001. je posmatran je 1 pr.
- Platalea leucorodia* – čaplja kašikara: retka prolećna prolaznica. 22. 06. 1998. su posmatrana dva primerka, kao i 13. 6. 2001., dok je 29. 05. 2003. posmatrano 3 pr.
- Cygnus olor* – crvenokljuni labud: po priči čuvara ribnjaka, jedan primerak ove vrste je odstreljen tokom zime 1991/1992.
- Anser anser* – siva guska: retka zimovalica. Obično se ne zadržava na ribnjaku. 05. 01. 2001 posmatran je 1 pr. Manje jato (30 pr.) posmatrano je 12. 02. 2002. u preletu.
- Anas platyrhynchos* – patka gluvara: redovno je posmatrana tokom svih godišnjih doba. Na ribnjaku se u istraživanom periodu gnezdi oko 40 parova.
- Anas strepera* – patka čegrtuša: retka prolaznica na seobi. Posmatrana samo jednom, 21. 03. 1998.: 1 pr.
- Anas acuta* – patka šiljkan: retka prolaznica. 21. 03. 1998. je posmatrano 7 pr. u mešovitom jatu sa *A. platyrhynchos*.
- Anas clypeata* – patka kašikara: retka prolaznica. 12. 04. 2002. je posmatrano 10, a 20. 4. 2003. 25 pr.
- Anas penelope* – patka zviždara: retka i malobrojna prolaznica. Par ove vrste posmatran je 24. 10. 2003.
- Anas crecca* – patka krdža: retka, ali redovna zimovalica. Obično je posmatrana pojedinačno, a jedan par samo 27. 5. 2000. Ostala posmatranja potiču iz decembra, februara i marta.
- Anas querquedula* – patka pupčanica: česta na prolećnoj seobi. Obično je posmatrana u aprilu i maju, maksimalno do 20 pr.

- Aythya ferina* – ridoglava patka: redovno je posmatrana. Tokom septembra najbrojnija (do 50 pr.). Na području ribnjaka se gnezdilo 3 – 5 parova.
- Netta rufina* – glavata patka: 5 primeraka ove vrste je posmatrano 27. 05 2000.
- Aythya nyroca* – plovka crnka: posmatrana je tokom jeseni (u septembru 1999. 2 pr. su ubijena od strane lovaca i nalaze se u privatnoj zbirci) i proleća 2001. 13. 06. 2001. pronađeno je gnezdo ove vrste sa 15 jaja. Reč je o prvom dokazanom gnežđenju u severozapadnoj Srbiji.
- Bucephala clangula* – patka dupljašica: redak zimski gost. 21. 11. 1999. je posmatrano oko 13 primeraka.
- Mergus merganser* – veliki ronac: redak prolaznik i zimski gost. 14. 11. 2002. je posmatrano 6 pr.
- Mergus serrator* – srednji ronac: redak zimski gost. 21. 11. 1999. je posmatrano 5 pr.
- Haliaeetus albicilla* – orao belorepan: redovno posmatran na području ribnjaka tokom cele godine. Posmatrani su pojedinačni primerci, par, kao i par sa nezrelom pticom.
- Pandion haliaetus* – orao ribar: redak prolaznik na seobi. 01. 05. 1998. i 24. 04. 2001. je posmatran po 1 primerak.
- Circus aeruginosus* – eja močvarica: obična vrsta tokom prolećne seobe. Vida se do 3 primerka.
- Buteo buteo* – mišar: redovno posmatran tokom svih godišnjih doba. U okolini ribnjaka se gnezdi 3 – 5 parova.
- Pernis apivorus* – osičar: 13. 8. 2002. je posmatran 1 pr. Moguća je gnezdarica okolnog područja.
- Accipiter nisus* – kobac: malobrojna zimovalica. Pojedinačni primerci su posmatrani od novembra do februara.
- Accipiter gentilis* – jastreb: redovno posmatran. U okolini se gnezdi 1 – 2 para.
- Falco vespertinus* – siva vetruška: prolaznica na seobi. Posmatrana je samo jedanput 10. 05. 1998.: 1 ženka.
- Falco subbuteo* – soko lastavičar: 14. 09. 1997. su dva pojedinačna primerka lovila viline konjice, a 15. 06. 1999. jedan par. Posmatrana je u prolazu i na seobi.
- Perdix perdix* – poljska jarebica: posmatrana je na livadama u bližoj i daljoj okolini ribnjaka, gde se gnezdi. Zimi su posmatrana jata do 20 pr.
- Coturnix coturnix* – prepelica: posmatrana na livadama u okolini ribnjaka, ali nema podataka o njenom gnežđenju. Brojna na seobi.
- Phasianus colchicus* – fazan: redovna i brojna vrsta na području ribnjaka, gde se gnezdi.
- Rallus aquaticus* – barski petlovan: verovatna gnezdarica ribnjaka. Jedan primerak je posmatran 01. 05. 1998.
- Porzana parva* – mali barski petlić: posmatran svega jedanput, na seobi 01. 05. 1998.: 1 pr.
- Gallinula chloropus* – barska kokica: redovno posmatrana. Na ribnjaku se gnezdi 2 – 4 para.
- Fulica atra* – liska: jedna od najčešćih vrsta. Na ribnjaku se redovno gnezdilo do 20 parova.
- Grus grus* – ždral: prolaznica na seobi. Posmatran je samo jedanput: 1 pr. se zadržavao 29. i 30. 3. 2003.
- Himantopus himantopus* – vlastelica: malobrojna prolećna prolaznica. 29. 04. 2001. je posmatran jedan, a 22. 04. 2002. 4 pr.
- Charadrius dubius* – žalar slepić: redovna prolaznica, posmatrana u maju, junu i septembru. Maksimalno je posmatrano 20 primeraka (23. 04. i 28. 6. 1998.).
- Charadrius hiaticula* – žalar blatarić: malobrojna prolaznica. 23. 04. 1998. je posmatrano 3 pr., kao i 01. 05. 1998. 3 pr., dok je 01. 04. 2001. posmatrano 5 pr.
- Vanellus vanellus* – vivak: redovna zimovalica, prolaznica, a tokom 2001. 2002. i 2003. verovatna gnezdarica. Gnezdilo se do 3 para. Maksimalno je bilo posmatrano 80 pr. (22. 02. 1998.)
- Calidris alba* – beli blatarić: retka prolaznica. 01. 04. 2001. je posmatrano 3 pr.

- Arenaria interpres* – morska peščarka: malobrojna prolaznica. 03. 09. 1998. posmatran je 1 pr. u zimskom perju.
- Calidris alpina* – alpski blatarić: malobrojna jesenja prolaznica, posmatrana tokom avgusta i septembra. Najveći broj posmatranih primeraka: 4, 03. 09. 1998.
- Calidris ferruginea* – riđovrati blatarić: malobrojna prolaznica, posmatran rokom aprila, avgusta i septembra. Najviše je posmatrano 5 pr.
- Calidris minuta* – blatarić patuljak: srednjobrojna jesenja prolaznica. Posmatran u manjim jatima, do 20 pr., tokom avgusta, septembra i oktobra.
- Tringa glareola* – prudnik migavac: prolaznica. Posmatran je u manjem broju tokom jesenje i prolećne seobe. Najveći broj zabeleženih primeraka: 100 primeraka, 01. 05. 1998.
- Tringa ochropus* – prudnik pijukavac: prolaznica. Posmatran je tokom ranog proleća, u martu, kao i u toku leta – 28. 6. 1998. 3 pr. Tokom aprila, maja, avgusta i septembra redovna u manjim jatima (do 30 pr.)
- Actitis hypoleucos* – polojka: posmatrana je u manjem broju, do 15 pr., tokom seobe.
- Tringa totanus* – crvenonogi prudnik: malobrojna prolaznica. 28. 06. i 03. 09. 1998. posmatrano je po 2 pr., a 01. 04. 2001. jato oko 50 pr.
- Tringa erythropus* – mrki prudnik: retka i malobrojna jesenja prolaznica. 31. 08. i 03. 09. 1998. posmatrano je po nekoliko primeraka, a 01. 04. 2001. samo 1 pr.
- Tringa nebularia* – krivokljuni prudnik: prolaznica. Na istraživanom području posmatrana je tokom maja, avgusta, septembra i oktobra u jatima koja su maksimalno brojala do 10 pr.
- Limosa limosa* – obična muljača: malobrojna prolaznica na seobi. Po jedan primerak je posmatran 21. 03. 1997., 28. 06. 1998. i 01. 04. 2001.
- Numenius arquata* – carska šljuka: zimovalica, prolaznica. Jato od 7 pr. se zadržavalo tokom cele zime 1997./1998. Po 1 pr. je posmatran 14. 11. 1998. i 25. 10. 2003.
- Scolopax rusticola* – šumska šljuka: tokom zime na području sela Slatine i Gole Glave je redovno posmatrana.
- Gallinago gallinago* – bekasina: redovan zimski gost i brojni prolaznik ribnjaka (do 100 pr.). Posmatrana je i tokom leta: 1 pr. 28. 06. 1998.
- Lymnocyptes minimus* – šljučica: malobrojna prolaznica i zimski gost. Tokom zime 1997./1998. posmatrana je u manjem broju (do 2 pr.)
- Philomachus pugnax* – prudnik ubojica: retka prolećna prolaznica. 27. 05. 2000. je posmatrano 6 pr.
- Larus ridibundus* – rečni galeb: posmatran je tokom svih godišnjih doba. Najveće jato je posmatrano tokom praznjenja ribnjaka, u novembru 1999.: oko 400 pr.
- Larus cachinnans* – žutonogi galeb: posmatran je tokom celog perioda istraživanja u manjem broju u mešovitim jatima sa *L. ridibundus*. Posmatrano je maksimalno 10 pr.
- Larus minutus* – mali galeb: redak prolaznik. 03. 09. 1998. je posmatrano 5 pr. a 29. 04. 2001. 1 pr.
- Sterna hirundo* – obična čigra: srednje brojna, redovna prolaznica, posmatrana u aprilu, maju i septembru.
- Chlidonias niger* – crna čigra: prolaznica tokom jesenje i prolećne seobe. Na prolećnoj seobi posmatrano je više primeraka (21. 05. 1998. oko 40), a na jesenjoj do 5 pr. (24. 10. 2003.).
- Chlidonias leucopterus* – belokrila čigra: prolaznica na prolećnoj seobi: 23. 04. 1998. nekoliko pr.
- Chlidonias hybridus* – belobrađa čigra: retka i malobrojna prolaznica. 22. 04. 2001. posmatrana su 3 pr. u jatu sa crnih čigri.
- Columba livia domestica* – domaći golub: U okolnim selima se redovno gnezdi. U okolini ribnjaka je redovno posmatran.

- Columba palumbus* – golub grivaš: redovno posmatran tokom seobe. Posmatrano je najviše 500 primeraka u preletu. U okolini ribnjaka se gnezi nekoliko parova.
- Streptopelia decaocto* – gugutka: redovna je gnezdarica. U okolini ribnjaka se gnezdi oko 10 parova.
- Streptopelia turtur* – grlica: redovna je gnezdarica okoline ribnjaka, naročito brojna na seobi. U bližoj okolini ribnjaka se gnezdi oko 10 parova.
- Cuculus canorus* – kukavica: redovno je posmatrana u okolini ribnjaka. Dolazi krajem aprila.
- Asio otus* – sova utina: 23. 02. 2003. je posmatran jedan primerak.
- Athene noctua* – kukumavka: verovatna gnezdarica, posmatrana je 23. 06. 2001.
- Alcedo atthis* – vodomar: redovno se gnezdi nekoliko parova na području ribnjaka. Zimi se viđaju pojedinačni primerci.
- Merops apiaster* – pčelarica: retka prolaznica. 31. 08. i 03. 09. 1998. je posmatrano nekoliko manjih jata (ukupno do 20 pr.) u preletu.
- Coracias garrulus* – zlatovrana: retka prolaznica na seobi. 13. 06. 2000. su posmatrana 2 pr.
- Picus viridis* – zelena žuna: malobrojna, ali prisutna tokom cele godine. Gnezdi se u okolnim šumama.
- Picus canus* – siva žuna: malobrojna, prisutna tokom cele godine, ali reda od zelene žune.
- Dendrocopos major* – veliki detlić: redovno je posmatran, gnezdi se u okolnim šumama.
- Dendrocopos medius* – srednji detlić: redovno je posmatran, gnezdi se u okolini, ali je redi od velikog detlića.
- Dendrocopos minor* – mali detlić: retka skitalica. Povremeno je posmatran u okolini ribnjaka.
- Alauda arvensis* – poljska ševa: redovno je posmatrana tokom seobe. U široj okolini ribnjaka se gnezdi nekoliko parova.
- Galerida cristata* – čubasta ševa: u Slatini redovno je posmatrano redovno nekoliko primeraka. Nije posmatrana na ribnjaku, ali se u njegovoj okolini gnezdi.
- Riparia riparia* – bregunica: posmatrana 12. 06. 1998.: 15 pr. i, 27. 05. 2000.: 1 pr.
- Hirundo rustica* – seoska lasta: redovno je posmatrana, gnezdi se u okolnim selima. U okolini ribnjaka tokom jesenje seobe, svake godine noći u kukuružištima.
- Delichon urbica* – gradska lasta: redovno je posmatrana na seobi i skitnji. Ne gnezdi se u okolini.
- Anthus trivialis* – šumska treptaljka: vrlo je česta na seobi. Posmatrana je u manjim jatima (maksimalno do oko 20 pr.).
- Anthus pratensis* – livadska trepteljka: posmatrana je u manjim jatima od 6-7 pr. i pojedinačno tokom cele zime, od kraja oktobra do kraja februarara.
- Motacilla alba* – bela pliska: gnezdarica, redovno je posmatrana. U okolini se gnezdi 3 – 5 parova.
- Motacilla flava* – žuta pliska: gnezdarica, redovno posmatrana. Pred seobu brojnost se povećava, tako da je posmatrana u jatima do 10 primeraka.
- Troglodytes troglodytes* – carić: redovno posmatrana tokom cele godine. Gnezdi se do 10 parova.
- Erithacus rubecula* – crvenač: redovno se gnezdi okolini ribnjaka. Posmatran je pojedinačno i u parovima, ali van gnezdećeg perioda nikad u jatima.
- Luscinia megarhynchos* – mali slavuj: gnezdarica je okolnog područja kao i rastinja oko kanala u sklopu ribnjaka. Na ribnjaku se gnezdi oko 5 parova.
- Saxicola torquata* – crnoglava travarka: dva para se gnezdi u okolini ribnjaka.
- Saxicola rubetra* – obična travarka: prolaznica na seobi. Posmatrana je u jatima od oko 10 pr. tokom marta i aprila. Jesenja seoba nije izražena.
- Turdus philomelos* – drozd pevač: gnezdarica je okolnog područja. Posmatrana je redovno, a u blizini samog ribnjaka je gnezdi oko 10 parova.

- Turdus viscivorus* – drozd imelaš: posmatran je samo jednom, 21. 11. 1999., 1 pr.
- Turdus pilaris* – drozd branjug: redovna je zimovalica. Posmatran je u jatima do 100 pr. (13. 12. 1998.)
- Turdus merula* – kos: veoma brojna gnezdarica okolnog područja.
- Sylvia atricapilla* – crnoglava grmuša: gnezdarica ribnjaka (do 7 parova), kao i okolnog područja. Na prolećnoj seobi je posmatrana u jatima, do 40 primeraka.
- Sylvia communis* – obična grmuša: do 5 parova se gnezdi na ribnjaku.
- Locustella fluviatilis* – cvrčić potočar: posmatran je samo jednom na prolećnoj seobi, 12. 04. 2002.: oko 10 pr.
- Acrocephalus palustris* – trstenjak mlakar: 28. 06. 1998. je slušana pesma jednog mužjaka peva. Moguća je gnezdarica ribnjaka.
- Acrocephalus arundinaceus* – veliki trstenjak: 4 para se gnezdi na ribnjaku.
- Acrocephalus schoenobaenus* – trstenjak rogozar: redovna prolaznica na seobi, posmatran u manjim grupama, do 20 primeraka.
- Phylloscopus trochilus* – brezov zviždak: posmatran tokom jesenje seobe – 23. i 16. 08. 2000. se oglašavalo nekoliko primeraka.
- Phylloscopus collybita* – običan zviždak: redovna je gnezdarica okolnih šuma, posmatrana i na području ribnjaka.
- Parus major* – velika senica: na području ribnjaka, kao i u okolini, redovno je posmatrana.
- Parus caeruleus* – plava senica: na području i u okolini ribnjaka je redovno posmatrana, reda je od velike senice. Gnezdarica je okolnih šuma.
- Parus palustris* – siva senica: posmatrana je tokom svih godišnjih doba. 2 – 3 para se gnezde u okolini ribnjaka.
- Aegithalos caudatus* – dugorepa senica: redovno je posmatrana. Gnezdarica je okoline ribnjaka. Obično je posmatrana u jatima do 20 pr.
- Remiz pendulinus* – močvarna senica: prolaznica, moguća gnezdarica. 02. 08. 1999. posmatran je 1 mladi pr., 27. 05. 2000. manje jato. a 01. 04. 2001. 1 par.
- Sitta europaea* – brgljuz: redovno posmatran u okolnim šumama, gde se gnezdi. Posmatran i na ribnjaku.
- Certhia familiaris* – kratkokljuni pužić: verovatna je gnezdarica okolnih šuma. 15. 06. 1999. je posmatran 1 par.
- Lanius collurio* – rusi svračak: na području ribnjaka se gnezdi oko 6 parova. Redovno je posmatran.
- Lanius minor* – crnoglavi svračak: retka je gnezdarica okoline ribnjaka. Posmatran je tokom juna 1998. na području sela Dokmir. Par koji je tada posmatran se narednih godina nije pojavljivao.
- Pica pica* – svraka: gnezdarica je područja ribnjaka, sa brojnošću do 5 parova. Redovno je posmatrana.
- Garrulus glandarius* – kreja: gnezdarica je okolnih šuma. Posmatrana je tokom cele godine.
- Corvus monedula* – čavka: redovno je posmatrana u jatima na području ribnjaka, kao i okolnih sela. Gnezdarica je istraživanog područja.
- Corvus corone cornix* – siva vrana: redovno je posmatrana, gnezdi se u okolini ribnjaka.
- Corvus corax* – gavran: pojedinačni parovi (do 3) su posmatrani tokom reproduktivnog područja u okolini ribnjaka, dok se tokom zime na području samog ribnjaka može posmatrati do 40 pr. na ishrani.
- Sturnus vulgaris* – čvorak: gnezdarica je okoline ribnjaka, na ishrani se može posmatrati i na ribnjaku. Jata (do 150 pr.) su posmatrana tokom avgusta.

- Oriolus oriolus* – vuga: 6 parova se gnezdi u okolini ribnjaka.
- Passer domesticus* – domaći vrabac: redovno je posmatran.
- Passer montanus* – poljski vrabac: redovno je posmatran.
- Fringilla coelebs* – obična zeba: redovna je gnezdarica okolnih šuma. Zimi je posmatrana u većim jatima (do 100 pr.).
- Fringilla montifringilla* – severna zeba: često je posmatrana tokom novembra u preletu u manjim jatima (do 10 pr.) ili pojedinačno u mešovitim jatima sa *F. coelebs*. Ne zadržava se na području ribnjaka.
- Carduelis cannabina* – konopljarka: tokom zime je redovna u manjim jatima, do 20 pr. Hrani se na području ribnjaka. Posmatrana je od oktobra do marta.
- Carduelis carduelis* – štiglic: gnezdarica je okoline ribnjaka. Tokom jeseni i zime redovno je posmatran u manjim u atima od 30-200 pr.
- Carduelis chloris* – zelentarka: gnezdarica je okolnog područja. Posmatrana je tokom cele godine pojedinačno ili u manjim jatima, do 6 primeraka.
- Carduelis spinus* – čížak: 13. 12. 1998. 1 pr. u preletu. Tokom zime 1999/2000. 3 pr. se zadržavalo i hranilo na jovima na području ribnjaka.
- Serinus serinus* – žutarica: tokom prolećne seobe (29. 03. 2003.) posmatran je 1 pr.
- Pyrrhula pyrrhula* – zimovka: 14. 10. 1999. je posmatran par u preletu.
- Coccothraustes coccothraustes* – batokljun: tokom zimskih meseci prisutan je manjem broju, uglavnom pojedinačno na celom istraživanom području. Posmatran je i tokom leta: 15. 06. 1999. 1 pr. u preletu. Moguća je gnezdarica okolnog područja.
- Emberiza schoeniclus* – močvarna strnadica: tokom zimskih meseci je redovno posmatrana, obično u jatima do 10 pr. Posmatrana je i tokom kasnog proleća: 27. 05. 2000. jedan par. Moguća je gnezdarica.
- Emberiza citrinella* – strnadica žutovoljka: redovno je posmatrana u okolini, gde i gnezdi.
- Emberiza cirrus* – crnogrla strnadica: ima isti status kao i prethodna vrsta. Na istraživanom području se gnezdi 15 – 20 pari.
- Miliaria calandra* – velika strnadica: gnezdarica je okoline ribnjaka (2 para). Posmatrana je samo u reproduktivnom periodu.

## DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Proučavanjima na ribnjaku „Dokmir” i u njegovoj neposrednoj blizini ustanovljeno je prisustvo 147 vrsta ptica. S obzirom na malu veličinu proučavanog područja, može se zaključiti da je biodiverzitet ptica veliki. Ribnjak svojim nišama privlači gnezdarice i prolaznice pre svega zato što se u njegovoj blizini ne nalaze druge prostrane slatkododne stajaće vode. Važno je odmorište ptica na migraciji, i jedino gnezdilište nekih vrsta ptica koje preferiraju slatke eutrofne stajaće vode u severozapadnoj Srbiji. Do sada utvrđeni broj gnezdarica ribnjaka i okoline iznosi 66, dok je 81 vrsta posmatrana na prolazu, seobi i zimovanju.

Poseban akcenat je stavljen na utvrđivanje brojnosti i detaljnija posmatranja vrsta koje se samo ovde mogu naći na gneždenju u severozapadnoj Srbiji, kao što su *H. albicilla*, *A. nyroca*, *A. ferina*, *V. vanellus*, *A. palustris*, i *P. cristatus*. Od gore navedenih vrsta jedino se *P. cristatus* sigurno gnezdio tokom celog perioda proučavanja. Od prolaznica, značajno je prisustvo *P. nigricollis*, *Ph. pygmeus*, *A. ralloides*, *C. nigra*, *N. rufina*, *P. haliaetus*, *F. vespertinus*, *Ch. hiaticula*, *A. interpres*, *C. garrulus* i *L. fluviatilis*, a od zimovalica *E. alba*, *C. olor*, *B. clangula*, *M. merganser*, *M. serrator*, *N. arquata* i *A. pratensis*.

Ribnjak „Dokmir” ima izuzetan značaj za faunu ptica na području Srbije, južno od Save i Dunava. Opravdano je, zbog njegovih karakteristika, uz dodatne istraživanja, ispitati mogućnost valorizacije u pravcu zakonske zaštite. Sa bližom okolinom, a na osnovu više preliminarnih informacija i članaka (Novaković, 1998., Raković, 1998., Ljiljak, 2000., Marković, 1999., Raković & Novaković, 1998, Raković & Despotović, 1999), ovaj lokalitet (pod imenom „Ribnjak Ub”) je već stavljen na listu područja od nacionalnog značaja za faunu ptica u Srbiji (Puzović & Grubač, 1998).

## SUMMARY

*Dokmir fishpond is the only stagnat eutrophic waterbody in northern part of western Serbia. Habitats here include: pond banks partially overgrown by reed, canal banks overgrown with bramble and nettle, as well as trees, mostly willow and alder. Total of 147 bird species were recorded, 66 of them breeding at the fishpond and its immediate vicinity. The largest number of species was recorded during migration and winter period. Of special interest were species found breeding just on this locality in whole western Serbia: White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla*, Ferruginous Duck *Aythya nyroca*, Pochard *Aythya ferina*, Lapwing *Vanellus vanellus*, Marsh Warbler *Acrocephalus palustris*, Penduline Tit *Remiz pendulinus* and Great Crested Grebe *Podiceps cristatus*. Important migrants include Black-necked Grebe *P. nigricollis*, Pigmy Cormorant *Phalacrocorax pygmeus*, Squaco Heron *Ardeola ralloides*, Black Stork *Ciconia nigra*, Red-crested Pochard *Netta rufina*, Osprey *Pandion haliaetus*, Red-footed Falcon *Falco vespertinus*, Ringed Plover *Charadrius hiaticula*, Turnstone *Arenaria interpres*, Roller *Coracias garrulus* and River Warbler *Locustella fluviatilis*; while wintering species include Great White Egret *Egretta alba*, Mute Swan *Cygnus olor*, Goldeneye *Bucephala clangula*, Goosander *Mergus merganser*, Red-breasted Merganser *M. serrator*, Curlew *Numenius arquata* and Meadow Pipit *Anthus pratensis*. Therefore, this fishpond has a special significance for the fauna of birds, especially waderbirds, of Serbia south of the Sava and the Danube rivers.*

## LITERATURA

- Ljiljak, Lj. (2000): Ptičje blago Dokmirskog jezera. Kolubarska revija, Valjevo.  
Marković, M. (1999): U valjevskom kraju oko 200 vrsta ptica. Večernje novosti, Beograd.  
Novaković, B. (1998): Ribnjak Dokmir – raj za ptice. Kolubarska revija, Valjevo.  
Raković, M. (1998): Rezultati prstenovanja ptica u okolini Valjeva u 1998. godini. Kolubarska revija, Valjevo.  
Raković, M. & Novaković, B. (1998): Rezultati istraživanja faune ptica valjevskog kraja. Izveštaj Mladih istraživača „Arenaria” 1, Valjevo.  
Raković, M. & Despotović, J. (1999): Ptice šljugarice (*Charadriiformes*) Valjevskog kraja. Regionalni centar za talente iz prirodnih i tehničkih nauka, Loznica, 6p.  
Puzović, S. & Grubač, B. (1998): Lista područja u Srbiji od međunarodnog i nacionalnog značaja za očuvanje diverziteta faune ptica. Zaštita prirode, Beograd, 50:189-197.

*Authors addresses:*

**Marko Raković**  
Radnička 8, 14000 Valjevo  
markorakovic@mail.com

**Boris Novaković**  
Prote Mateje 3/33,  
14000 Valjevo  
borisnovakovic@lycos.com

## **Brojnost i poreklo jata crvenokljunog labuda *Cygnus olor* u Podunavlju u Bačkoj tokom zime 2002/2003.**

Numbers and origin of Mute Swan flocks wintering along the Danube in Bačka in 2002/2003

**Žuljević, A.**

*Winter census of Mute Swan flock wintering along the Danube in Bačka have been counted in 2002/2003 winter on six locations. Ringed birds have been caught and controlled. Data about numbers of wintering flock and origin of specimens are presented in this article.*

**Key words:** Mute Swan, *Cygnus olor*, the Danube, Bačka, wintering flocks, ringing, recoveries

### UVOD

Zima 2002-2003 je bila hladna, dugotrajna i sa mnogo snežnih padavina. U takvim uslovima veliki broj primeraka crvenokljunog labudoa *Cygnus olor* je zimovao uz Dunav koji je, od svih vodenih površina na istraživanom terenu (leva obala reke, od Mađarske granice do Novog Sada) ostao nezaleđen.

### REZULTATI I DISKUSIJA

Redovno je tokom navedenog perioda radi cenzusa primeraka u jatima, njihove ishrane i markiranja obilazeno šest lokliteta.

1. Jezero Riha (južna Mađarska): oko 70 pr. 15. 12. 2002. U januaru 2003. se jezero potpuno zamrzlo i nakon toga tu nije bilo više labudova. Deo tog jata je prešao nešto južnije, na Bajski kanal kod naselja Nadbaračka.

2. Bački Monoštor, kanal DTD: 21. 12. 2002. – oko 90 pr.; 01. 01. 2003. – oko 65 pr.; 13. 01. 2003. – oko 80 pr.; 15. 01. 2003. – oko 130 pr.; 24. 01. 2003. – oko 110 pr.; 10. 02. 2003. – oko 20 pr. Nakon što je nekoliko primeraka ubijeno, celo jato se preselilo u Bezdán.

3. Bezdán, Veliki Bački kanal: 13. 01. 2003. – 12 pr.; 10. 02. 2003. – oko 130 pr.; 23. 02. 2003. – oko 140 pr.

4. Bogojevo, jezero: 26. 01. 2003. – 22 pr. Ovo jato je, po informacijama dobijenim od lokalnih stanovnika, stiglo još u decembru 2002. i ostalo je do kraja januara 2003., kada se jezero potpuno zamrzlo.

5. Bačka Palanka, Tikvara: 02. 02. 2003. – oko 80 pr.; 18. 02. 2003. – oko 90 pr.; 03. 03. 2003. – oko 110 pr.

6. Dunav kod Futoga 18. 02. 2003. – oko 90 pr.; 03. 03. 2003. – oko 10 pr.

U Bačkom Podunavlju tokom zime 2002/2003 je zimovalo oko 350 primeraka crvenokljunog labuda.

### PODACI O NALAZIMA PRSTENOVANIH PRIMERAKA

U podatke su uvršteni i neki nalazi iz zime 2003/2004 ako su ti primerci viđeni zimi 2002/2003.

Tabela 1. Nalazima prstenovanih crvenokljunih labudova *Cygnus olor*

Tab. 1. Recoveries of ringed Mute Swans

Centrala i broj prstena	Uzrast, pol, nacin	Datum prsten. /nalaza	Lokalitet prsten./nalaza	Drzava prsten./nalaza	Koord. lokaliteta prsten./nalaza	Prstenovač/nalazač	Protok. Vreme (days)	Udalje-nost (km)	Pra-vac	Napo-mena
Belgrade 700029	5	05.01.2002.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	385	233 km	335°	
	8 20 F	25.01.2003.	Győr, Győr-Ménfőcsanak, Hungary	HG	47.42N 017.38E	P.Szinai				
			new ring Budapest HU948							
Belgrade 700195	2	19.12.2001.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić				
	8 28	18.02.2003.	Futog	YU78	45.14N 019.43E	A.Žuljević	426	92 km	138°	
Belgrade 700202	2	31.12.2001.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić				
	8 20 8M	01.08.2002.	Balatonfüred, Veszprem, Hungary	HG37	46.58N 017.53E	P.Szinai	212	148 km	327°	
			new ring Budapest HU822+32EU							
Belgrade 700216	8 28	15.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	380	6 km	180°	
	8 28	24.01.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić	389	0 km	0°	
Belgrade 700214	2	31.12.2001.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	M.Mirić				
	8 20	24.01.2003.	Nagybaracska, Bacs-Kiskun, Hungary	UA72	46.04N 18.54E	B.Kalocsa	389	32 km	355°	
Belgrade 700216	2	31.12.2001.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	M.Mirić				
	2 10	10.03.2002.	Veliki Gejevy, Zakarpatskaya o., Ukraina	UA72	48.29N 022.20E	A.Paluda	69	394 km	39°	
Belgrade 700221	2	31.12.2001.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	M.Mirić				
	8 20 8F	15.07.2003.	Agard, Fejer, Hungary	HG31	47.12N 018.36E	P.Szinai	561	158 km	351°	
			new ring Budapest HU991+06JC							
Belgrade 700251	2	31.12.2001.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić				
	8 20 5M	31.08.2002.	Balatonfüred, Veszprem, Hungary	HG37	46.58N 017.53E	L.Albert	243	153 km	326°	
			new ring Budapest HU454							

Centrala i broj prstena	Uzrast, pol, nacin nalaza	Datum prsten./nalaza	Lokalitet prsten./nalaza	Drzava prsten./nalaza	Koord. lokaliteta prsten./nalaza	Prstenovač/nalazač	Protek. Vreme (days)	Udaljenost (km)	Pravac	Napomena
Belgrade 700251	8 28	21.12.2002.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	355	6 km	180°	
	8 28	28.02.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić	393	0 km	0°	
	8 28	04.12.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	M.Mirić	703	6 km	180°	
	8 28	30.12.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević & E.Fritze	729	6 km	180°	
Belgrade 700304	2	14.01.2002.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić				
	8 28	02.02.2003.	Bačka Palanka	YU78	45.15N 019.23E	A.Žuljević	384	75 km	152°	
	8 28	18.02.2003.	Bačka Palanka	YU78	45.15N 019.23E	A.Žuljević	400	75 km	152°	
Belgrade 700311	2	14.01.2002.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić				
	8 20 F	16.12.2002.	Szigetszentmiklos,Pest,Hungary new ring Budapest HU765+66EU	HG48	47.22N 019.02E	P.Szintai	336	169 km	3°	
Belgrade 700317	2	14.01.2002.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	M.Mirić				
	8 28	18.12.2002.	Sturovo, Nove Zamky, Slovakia	SKNZ	47.48N 018.43E	V.Hošek	338	223 km	356°	
	8 28	30.12.2002.	Sturovo, Nove Zamky, Slovakia	SKNZ	47.48N 018.43E	V.Hošek & E.Fritze	365	223 km	356°	
Belgrade 700322	8 28	27.02.2003.	Sturovo, Nove Zamky, Slovakia	SKNZ	47.48N 018.43E	V.Hošek	409	223 km	356°	
	2	15.01.2002.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	M.Mirić				
	8 28 F	14.07.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	A.Žuljević	545	6 km	0°	gnezdi
Belgrade 700351	8 28	07.01.2004.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	A.Žuljević	722	6 km	0°	
	5	24.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević				
	8 28	18.02.2003.	Bačka Palanka	YU78	45.15N 019.23E	A.Žuljević	25	70 km	150°	
Belgrade 700357	8 28	03.03.2003.	Bačka Palanka	YU78	45.15N 019.23E	A.Žuljević	38	70 km	150°	
	5	10.02.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	A.Žuljević	216	157 km	352°	
	8 20 M	14.09.2003.	Velenca,Fejer,Hungary new ring Budapest HN138+45JC	HG31	47.15N 018.40E	P.Szintai				

Belgrade 700376	5	12.01.2002.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević & D.Đapčić			
	8 28	26.01.2003.	Bogojevo	YU78	45.32N 019.08E	A.Žuljević	379	33 km	152°
	8 28	23.02.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	A.Žuljević	407	6 km	0°
	8 28	28.02.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić	412	6 km	0°
Budapest 606412	8M	28.07.2000.	Balatonfüred, Veszprem, Hungary	HG37	46.58N 017.53E	A.Fodor			
	8 28	13.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	899	153 km	148°
	8 28	15.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	901	153 km	148°
	7M	12.08.2000.	Balatonfüred, Veszprem, Hungary	HG37	46.58N 017.53E	A.Fodor			
Budapest 606416	8 28	28.12.2001.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	M.Mirić	503	153 km	148°
	8 28	12.01.2002.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević & D.Đapčić	518	153 km	148°
	8 28	23.02.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	A.Žuljević	925	148 km	147°
	8	22.06.2001.	Agárd, Fejér, Hungary	HG31	47.12N 018.36E	A.Fodor			
Budapest 607828	8 28	24.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	581	158 km	171°
	8F	24.07.2001.	Balatonfüred, Veszprem, Hungary	HG37	46.58N 017.53E	P.Szinai			
Budapest HU164	8 28	21.12.2002.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	515	153 km	148°
	8 28	25.12.2002.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	M.Mirić	519	153 km	148°
Budapest HU221	6	09.01.2002.	Szigetszentmiklos, Pest, Hungary	HG48	47.22N 019.02E	L.Hajto			
	8 28	02.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	M.Mirić	358	174 km	182°
Budapest HU248	8M	16.01.2002.	Szigetszentmiklos, Pest, Hungary	HG48	47.22N 019.02E	L.Hajto			
	8 28	15.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	364	174 km	182°
Budapest HU325	8M	08.08.2001.	Velence, Fejér, Hungary	HG31	47.15N 018.40E	P.Szinai			mitari
	8 28	15.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	525	163 km	173°
	8 28	12.02.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić	553	157 km	172°
	5M	09.08.2001.	Agárd, Fejér, Hungary	HG31	47.12N 018.36E	P.Szinai			mitari
Budapest HU340	8 28	15.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	524	158 km	171°
	8 28	23.02.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić	563	152 km	170°
	8 28	13.01.2004.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić	887	152 km	170°

Centrala i broj prstena	Uzrast, pol, nacin nalaza	Datum prsten./nalaza	Lokalitet prsten./nalaza	Drzava prsten-/nalaza	Koord. lokaliteta prsten./nalaza	Prstenovač/nalazač	Protek. Vreme (days)	Udaljenost (km)	Pravac	Napomena
Bratislava A1008	6F	11.08.2002.	river Vah, Piestany, Slovakia	SKPI	48.36N 017.49E	V.Kuban	191	401 km	159°	
	8 28	18.02.2003.	Futog	YU78	45.14N 019.43E	A.Žuljević				
Gdansk AS1890	8M	24.07.1996.	Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, Polska	PLSL	50.01N 018.19E	A.Czapulak	2000	477 km	173°	mitari
	8 20	19.01.2002.	Kupusina	YU78	45.45N 019.01E	A.Žuljević				
	new ring Belgrade 700380									
	8 28	15.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević	2365	471 km	174°	
8 28	07.01.2004.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	A.Žuljević	2722	466 km	174°		
Gdansk AS3887	5F	24.07.1999.	Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, Polska	PLSL	50.01N 018.19E	A.Czapulak	1270	471 km	174°	mitari
	8 28	15.01.2003.	Bački Monoštor	YU78	45.48N 018.56E	A.Žuljević				
Gdansk AS3890	5F	24.07.1999.	Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, Polska	PLSL	50.01N 018.19E	A.Czapulak	1304	466 km	174°	mitari
	8 28	18.02.2003.	Bezdan	YU78	45.51N 018.56E	M.Mirić				
Gdansk AS4192+20CY	1F	27.08.2002.	Kalety-Zielona, Slaskie, Polska	PLSL	50.33N 018.59E	S.Czyz	152	558 km	179°	
	8 28	26.01.2003.	Bogojevo	YU78	45.32N 019.08E	A.Žuljević				
Gdansk AS8244	6F	19.07.2000.	Stawy Rybne Wielikat, Slaskie, Polska	PLSL	50.01N 018.19E	A.Czapulak	915	536 km	171°	mitari
	8 28	20.01.2003.	Bačka Palanka	YU78	45.15N 019.23E	S.Puzovic & M.Tucakov	957	536 km	171°	
	8 28	03.03.2003.	Bačka Palanka	YU78	45.15N 019.23E	A.Žuljević				
Gdansk AC0869	2F	28.12.2001.	Kumiedz, Sulejow, Lodzkie, Polska	PILO	51.20N 019.53E	R.Wlodarczyk	401	677 km	183°	
	8 28	02.02.2003.	Bačka Palanka	YU78	45.15N 019.23E	A.Žuljević	430	677 km	183°	
	8 28	03.03.2003.	Bačka Palanka	YU78	45.15N 019.23E	A.Žuljević				
Gdansk AC1967	1F	20.08.2002.	Szczukocice, Gorzkwice, Lodzkie, Polska	PILO	51.12N 019.34E	R.Wlodarczyk	182	664 km	179°	
	8 28	18.02.2003.	Futog	YU78	45.14N 019.43E	A.Žuljević				

## ZAKLJUČAK

Crvenokljun labud zimuje u sve većem broju u Bačkom Podunavlju. Osim važnosti nezaleđenih vodenih površina, veliku važnost u uspješnom prezimljavanju ima i činjenica da lokalno stanovništvo u podunavskim naseljima ima pretežno pozitivan odnos prema zimujućim jatima. Stabilna hranidbena baza za ovako veliki broj primeraka nije postojala – svakodnevna dopunska ishrana organizovana od strane lokalnog stanovništva je u uspješnom prezimljavanju svih navedenih jata imala važnu ulogu. Bez njihove pomoći ovolika brojnost crvenokljunog labuda se ne bi održala tokom cele zime.

Nalazi prstenovanih primeraka potvrđuju rezultate ranijih istraživanja: primerci ove vrste na zimovanje na istraživano područje dolaze iz zapadne Mađarske i južne Poljske.

## SUMMARY

*About 350 specimens of Mute Swan have overwintered on six localities along the Danube in Bačka, in southernmost Hungary and Vojvodina, in 2002/2003. Stable food sources for such large number of individuals have not existed. Thus everyday feeding organized by local inhabitants played decisive role in successful survival of observed flocks. Recoveries of ringed individuals have confirmed results obtained during earlier research: Mute Swans wintering in the area are coming from western Hungary and southern Poland.*

## ZAHVALA

Zahvaljujem se **Milanu Miriću**, **Peteru Szinai**, **Zsoltu Karcza** i **Marku Fabry** na poslatim nalazima prstenovanih labudova i njihovom kompletiranju.

*Author's address:*

**Antun Žuljević**

Vere Gucunje 20, 25000 Sombor

buza@ravangrad.net

## **Distribucija, brojnost i populacioni trend sive vetruške *Falco vespertinus* u Potisju i srednjoj Bačkoj**

Distribution, numbers and population trend of Red-footed Falcon in Potisje and central Bačka

**Gergelj, J.**

*Results of monitoring of breeding population of Red - footed Falcon in Potisje (habitats along both banks of the Tisa in northern Bačka and northern Banat) and central Bačka, where the national stronghold of this species in Serbia used to breed, are presented in this paper. Population trend in 1993-2003 period, threats and their consequences on local breeding numbers are described and discussed.*

**Kew words:** Red-footed Falcon, *Falco vespertinus*, Potisje, central Bačka, isolated plantations, poplar, locust

### UVOD

Siva vetruška *Falco vespertinus* se prema **Matvejevu & Vasiću** (1973) gnezdi u Vojvodini, Šumadiji, jugoistočnoj Srbiji i Negotinskoj krajini. **Čornai** je ovu vrstu 1930-ih godina našao u šumama duž Tise u većim kolonijama gačaca *Corvus frugilegus*: kod Sanada je zabeležio više od 100 parova, a kod Kanjiže oko 50 (**Gergelj et al.**, 2000). **Ham & Rašajski** (2000) su detaljno analizirali stanje populacije sive vetruške u Srbiji. U periodu od 1977. do 1996. u Vojvodini je ova vrsta u sezoni gnežđenja zabeležena u 62 UTM kvadrata, od toga broja se u 46 kvadrata smatrala sigurnom gnezdaricom, najviše uz Tisu u severnom delu Banata. Najpodrobniju analizu gnezdeće populacije u Vojvodini izvršio je **Purger** (1995, 1996), koji je tokom 1990. našao čak 308 parova, a naredne 1991. svega njih 128. **Snow & Perrins** (1998) procenjuju veličinu populacije u Srbiji na 120-150 parova. **Ham & Rašajski** (2000) su na osnovu podataka iz perioda 1977-1996. smatrali da je populacija relativno stabilna uz periodičnu fluktuaciju, mada pominju i blago povećanje brojnosti i širenje rasprostranjenja. Ovaj rad prikazuje rezultate cenzusa parova na području severne i srednje Bačke, te severnog Banata, opisuje pomoću njih lokalni populacioni trend u protekloj deceniji, navodi ugrožavajuće faktore i posledice njihovog delovanja na lokalnu brojnost parova ove vrste.

### METODE

U periodu od 1993. do 2003. autor je sproveo cenzus gnezdećih parova sive vetruške na području severnog Banata i Severoistočne Bačke, mahom onih koji su se gnezdili u kolonijama gačca. U obradi rezultata su korišćene i usmene informacije dobijene od saradnika sa područja koja autor nije uspeo obići.

## REZULTATI

## 1. Brojnost parova u kolonijama u severnom Banatu

## NOVI KNEŽEVAC

Blizu ribnjaka kod Novog Kneževca, uz pašnjak prema selu Filić, u manjem zasadu topola je 02. 05. 2001. pronađena kolonija gačaca, u kojoj je registrovano gnežđenje 6 parova sivih vetruški. Nekoliko dana kasnije su za potrebe novokneževačke fabrike ambalaže „Lepenka” posečena su sva stabla, zajedno sa gnezdima gačaca i vetruški!

## VRBICA

Približno na polovini puta između Crne Bare i Vrbice, uz betosni put, nalazi se manji zasad topole u kome se 2002. gnezdila kolonija od 150-200 parova gačaca i 3 para sive vetruške. Naredne godine broj gnezdećih parova gačaca se prepolovio, a početkom maja je registrovano prisustvo 2 para sive vetruške.

## CRNA BARA I BANATSKI MONOŠTOR

Uz istočni rub Crne Bare je u povećem zasadu bagrema početkom 1990.-ih godina postojala kolonija od 400-450 parova gačaca. Tokom 1993. i 1994. se u napuštenim gnezdima gačaca gnezdilo 100-150 parova sivih vetruški. Međutim, 1995. je Zemljoradnička zadruga „Crna Bara” posekla sva stabla, te je tako nestala ova, jedna od najvećih kolonija sivih vetruški u Srbiji.

Između Crne Bare i Banatskog Monoštora je takođe postojala još jedna kolonija u zasadu bagrema. Pre uništavanja kolonije kod Crne Bare, uz Banatski Monoštor se gnezdilo svega 5 – 10 parova sive vetruške. Tokom 1996. je ova kolonija značajno ojačajala: u njoj se gnezdilo oko 50 parova. Moguće je da je reč o delu parova koji se prethodnih godina gnezdio kod Crne Bare. Kolonija se sastojala iz dva dela. Dana 23. 06. 1996. je u manjem bagremaru gnezda zauzelo već 15 – 20 parova, a nekoliko stotina metara bliže selu, u zapuštenom zasadu topola izbrojano je još oko 30 parova. Dana 30. 06. 1996. u većini gnezda su bila jaja, a **Oto Sekereš** je prstenovao jedan *pull*. primerak. U međuvremenu su posečena stabla bagrema i na ovom lokalitetu, dok su stabla topola znatno proređena. Tokom 1999. se u ovoj koloniji gnezdilo svega 7 – 10 parova. Tokom gnežđenja, mladunci iz više legala su, verovatno zbog hladne kiše koja je pala nakon izleganja, uginuli. 09. 07. 1999. **Čaba Matović** je uspeo da prstenuje svega 2 mlada primerka. Dana 03. 07. 2002. u proređenom topoliku, u starim gnezdima gačaca su nađena svega 3 legla: u dva gnezda su bili mladunci u paperju, dok su u trećem bila jaja. Do proleća 2003. su posečena sva stabla topola između Crne Bare i Banatskog Monoštora, tako da više ni gačci ni sive vetruške nisu nalazili mesto za gnežđenje. Kod Banatskog Monoštora 02. 05. 2003. jedan par se ipak nastanio u napuštenom gnezdju svrake *Pica pica*, na stablu bagrema, nedaleko od mosta na Zlatici.

## JAZOVO

U ranijem prirodu, tokom 1980.-ih, je ova kolonija u šumi sađenih topola uz Zlaticu bila stabilna: 1988. se u njoj gnezdilo više od 70 parova. **Purger** (1996) je 1990. izbrojao čak 147 parova, ali se već naredne godine iz nepoznatih razloga broj parova se samnjio na 29. Pad

broja parova sivih vetruški u ovoj koloniji se nastavio i narednih godina: 1993. se gnezdilo manje od 20, a 1995. 3-5 parova (upravo tokom 1993. – 1995 ojačala je i dostigla maksimalnu brojnost parova kolonija kod Crne Bare). Pad brojnosti je nastavljen i nakon 1995. Tokom 1999. godini se gnezdilo 2 para. Te godine je deo stabala posečen za vojne porebe, čime je praktično bila uništena cela kolonija gačaca i vetruške su napustile lokaciju. Od 2000. u preostalom delu topolika ponovo se gnezdio veći broj parova gačaca: 600-700 parova je zabeleženo 2002. No, broj parova sive vetruške je u ovoj koloniji u 2002. i 2003. iznosio svega 5-8.

#### PADEJ

Između Padeja i ribnjaka „Zlatica” kod Jazova, uz Kikindski veliki kanal, u topolovim šumarcima takođe se gnezde: u koloniji je 26. 04. 2003. registrovano 2 para sivih vetruški.

#### SAJAN

Istočno od Sajana, prema Jazovačkom ataru, postoji manji topolik od oko dvadesetak stabala velikih topola na lokaciji „Peskara”. Na topolama se formirala manja kolonija gačaca, u kojoj se tokom 2000. i 2001. gnezdilo 2-4 para sivih vetruški. **Puzović** (voce viva) je 2003. na ovoj lokaciji izbrojao više od 10 parova. U okolini Sajana na mestu nekadašnjih salaša, u ostacima šumara, u napuštenim gnezdim svraka takođe se gnezdi 1-2 para sivih vetruški (**Kabok**, voce viva)

## 2. Brojnost parova u severoistočnoj Bačkoj

#### MALE PIJACE – MALI PESAK

Istočno od Malih Pijaca, prema Malom Pesku, južni obod Subotičko-horgoške pešcare prelazi postepeno u les. U okolini se nižu delimično napušteni salaši. Na više mesta u njihovoj okolini su sađeni šumarci dafine, koji predstavljaju veoma pogodna mesta za gnežđenje svrake i sive vrane *Corvus corone cornix*. Kod Malih Pijaca je do kraja 1990.-ih postojala manja kolonija gačaca. U 1995. godini **Oto Sekereš** je prstenovao 2 *pullusa* sive vetruške kod Malih Pijaca. U koloniji gačaca kod Malih Pijaca se do 1998., kada su lovci pucali u gnezda gačaca, gnezdilo 10 – 15 parova sive vetruške. Još 5 – 8 parova se gnezdilo u blizini, kod fazanerije (**Sekereš**, voce viva). Početkom 2000.-ih godina na navedenom lokalitetu se gnezdilo 3 – 5 parova.

#### KAPETANSKI RIT

Na Kapetanskom ritu 15. 06. 1988. se u šumarku dafine gnezdio jedan par (**Gergelj & Šite**, 1989). Sredinom juna 1989. su nađena su 2 legla sa 3 i 4 jajeta. Krajem maja 1992. 3-5 parova se nastanilo u istom šumarku. 31. 05. 1992. posmatrano je selidbeno jato od 100-120 primeraka, ptice su dugo kružile i bučno se glasale iznad šumarka, da bi kasnije odletele. 1994. se formirala manja kolonija gačaca na dafinama, što je olakšalo gnežđenje sivih vetruški: te godine broj gnezdećih parova je iznosio oko 5. Veći broj parova sivih vetruški se nastanio tek u 2000. godini, kada se povećao i broj parova gačaca: 11. 06. 2000. se gnezdilo oko 20 parova. Te godine je **Čaba Matović** prstenovao 35 mladih primeraka. 02. 06. 2002. u šumarku dafine se gnezdilo 8 – 15 parova. U 2003. je broj gnezdećih parova sive vetruške je, paralelno sa povećanjem brojem broja parova gačaca (200-300 parova), narastao na 25-30.

## GORNJI BREG

Zapadno od Sente, kod sela Gornji Breg, uz slatinsku baru „Kerekszék” se nalazio bagremov zasad. 12. 05. 1985. je prvi put u njemu bilo registrovano prisustvo sive vetruške: jedan mužjak je posmatran u okolini, tokom lova na insekte.

## BAČKA TOPOLA

**Ferenc Vig** (voce viva) je 1993. godine u hrastovoj šumi Kerekerdő uz rečicu Krivaja, severno od Bačke Topole, našao jedan par na gnežđenju.

## FEKETIĆ – NOVO SELO

Dana 30. 05. 2003. u društvu **Nikole Stojnića** je posećena koloniju gačaca (100-150 parova) u Novom Selu, oko 3 km istočno od Feketića, na imanju Poljoprivrednog gazdinstva „Feketić”. Kolonija se nalazila iza zapuštenog mašinskog parka, u bagremaru veličine 1ha. Na ovoj lokaciji, u napuštenim gnezdim gačaca ukupno se gnezdilo 8 parova. U dvorištu mašinskog parka pronađena je nedavno uginulu ženku

## MALI IDOŠ

U bagremaru zapadno od Malog Idoš se nalazi kolonija od 20-30 parova gačaca. Dana 30. 05. 2003. je u njoj registrovano gnežđenje 4 para sivie vetruške. U 1999. godini **Adrijan Ber** (voce viva) je na ovoj lokaciji registrovao gnežđenje 10-15 parova.

## BEČEJ

**Zoltan Frank** (voce viva) je 2003. u bagremaru u napuštenoj koloniji gačaca, nekoliko kilometara severozapadno od Bečeja, blizu asfaltnog puta za Bačku Topolu, od maja do jula pratio aktivnosti manje kolonije sivih vetruški. Dugo godina prazna gnezda 1 gnezda je zauzelo 5-8 parova sive vetruške.

## DISKUSIJA

U periodu 1988-2003. se na istraživanom području broj gnezdećih parova sive vetruške drastično smanjio. U severnom Banatu je broj gnezdećih parova do sredine 1990.-ih godina iznosio 150-200, da bi nakon manje od jedne decenije opao na svega 20-30 parova (smanjenje od 86%). U severnoj Bačkoj 1990.-ih godina su se gnezdele sporadično, da bi uporedo sa raspadom velikih kolonija u severnom Banatu, u prvim godinama XXI veka došlo je do blagog porasta broja parova što se najizrazitije moglo registrovati u kolonijama na Kapetanskom ritu i Malim Pijacama: ukupno 30 – 40 parova.

Iz okoline Bačke Topole i Bečeja (srednja Bačka) ne postoje pouzdani podaci o broju gnezdećih parova iz 1990.-ih godina. Početkom 2000.-ih registrovane su manje kolonije, sa manje od 10 parova po koloniji. U srednjoj Bačkoj se gnezdi 25-30 parova. Ukupno se na istraživanom prostoru u Bačkoj broj gnezdećih parova sivih vetruški procenjuje na 75-100.

Fluktuacija sa padom broja gnezdećih parova najmarkantnije se ogledala u severnom Banatu, gde je populacija sivih vetruški oduvek bila najjača. Velike kolonije kod Jazova, Crne Bare i Banatskog Monoštoru su se višestruko smanjile, ili gotovo nestale.

Glavni neposredni uzrok smanjenja broja parova u kolonijama je čovekova aktivnost: svaka veća poznata kolonija je devastirana nekontrolisane sečom stabala u manjim sađenim zabranima topola i bagrema, koja kao mesta za gnežđenje preferira primarne gnezdarica kolonija sive vetruške, gačac. U srednjem Banatu, kod Melenaca je takođe seča bagrema bila uzrok nestanka velike kolonije koju je 1990.-ih godina opisao **Purger** (1996). Pored eksploatacije sađenih zasada topole i bagrema, daljem padu brojnosti gnezdećih parova verovatno doprinosi i intenzivna poljoprivredna u neposrednoj okolini gnezdilišta, koja uključuje intenzivnu upotrebu velikih količina pesticida, kao i preoravanje delova velikih pašnjaka, izvorišta hrane sivih vetruški.

Uzimajući u obzir iznete podatke o stanju i brojnosti kolonija sivih vetruški u Potisju i srednjoj Bačkoj, upitno je dali tvrdnja o relativno stabilnoj populaciji u Vojvodini još uvek stoji, što je bilo obeležje lokalne populacije u periodu od 1977. do 1996. (**Ham & Rašajski**, 2000). Šta više, uslovi za opstanak ove vrste na lokalitetima u Vojvodini na kojima su se nalazile najjače kolonije su postali alarmantni, te smo trenutno svedoci daljeg kontinuiranog pada broja gnezdećih parova.

Da bi se obezbedila dugoročna stabilnost gnezdilišnih niša sive vetruške na područjima njihovog redovnog gnežđenja u Vojvodini, a s obzirom na to da se daleko najveći broj parova gnezdi u kolonijama gačca, potrebno je svaku od njih na ispitivanom području (teritorije opština Novi Kneževac, Čoka, Kikinda, Novi Bečej, Kanjiža, Senta, Bačka Topola i Mali Idoš) mapirati, i trajno zaštititi od bilo kakve seče stabala. Preduslovi za ovu meru postoje u domaćoj legislativi: stanište i primerci ove vrste su strogo zaštićeni od bilo kojeg oblika ugrožavanja, jer je siva vetruška kao prirodna retkost zaštićena zaštitom I stepena ne teritoriji Srbije (Sl. Glasnik RS 50/93)

## SUMMARY

*In 1988. – 2003 period number of breeding pairs in Potisje has drastically decreased. In northern Banat 150-200 pairs bred up to mid 1990's, while at the end of investigated period it dropped to recent 20-30 (86% decrease). In northern Bačka Red-footed falcon was sporadic breeder during 1990's. Parallely with desintegration of large colonies in northern Banat, during the first years of this decade, small increase is notices in this area, where where 30-40 pairs bred at the end of study period. There are no data about number of breeding pairs in central Bačka during 1990's. At the end of this research 25-30 pairs bred. In the whole investigated area 75-100 pairs bred in 2001-2003 period.*

*Number of breeding pairs has strongly decreased especially in 3 the strongest colonies, near Jazovo, Crna Bara and Banatski Monoštor. The main direct cause for this reduction was human activity: all known colonies were devastated by uncontrolled tree cutting in small isolated plantations of locust and poplar, which have been preferred as breeding sites for their primary breeder – Rook. Therefore, mapping of all Rook colonies situated outside the settlements in the investigated area (territories of Novi Kneževac, Čoka, Kikinda, Novi Bečej, Kanjiža, Senta, Bačka Topola and Mali Idoš municipalities) and total ban of any kind of tree logging are urgent and necessary measures for maintaining of long-term stability of breeding niches of Red-footed Falcon.*

## LITERATURA

- Gergelj, J. & Šite, T.* (1989): Siva vetruška, *Falco vespertinus* na Kapetanskom ritu i kod Jazova. *Ciconia* 1: 64-65.
- Gergelj, J.* (1990): Kékvércsék és kabasólymok. *Magyar Szó* (Szivárvány) 626: 4.
- Gergelj, J., Tot, L. & Frank, Z.* (2000): Ptice Potisja od Kanjiže do Novog Bečeja. *Ciconia* 9: 121-158.
- Ham, I & Rašajski, J.* (2000): Siva vetruška *Falco vespertinus*. Pp: 153-158. In: *Puzović, S.* (ed): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Purger, J. J.* (1995): Breeding success of Red-footed Falcons (*Falco vespertinus*) in Banat (Voivodina, Yugoslavia) based on the ringing data. *Ornis Hungarica* 5 (1-2): 67-68.
- Purger, J. J.* (1996): Number and distribution of Red-footed Falcon (*Falco vespertinus*) nests in Voivodina (Northern Serbia). *Journal of Raptor Research* 30 (3): 165-168.
- Snow, D. W. & Perrins, C. M.* (1998): The birds of the Western Palearctic, Non-Passerines. Oxford-University Press. Vol. 1.

*Author's address:*

**Jožef Gergelj**

Ady Endre 24/a, 24400 Senta  
gerjo@sabotronic.co.yu

## **Brodski cenzus ptica vodenih staništa tokom zimovanja na velikim rekama – iskustva i smernice**

Boat surveys of waterbirds wintering on large rivers – experiences and guidelines

**Simić, D.V., Tucakov, M.**

*Although several large surveys by boat of wintering waterbirds on the River Danube have been conducted and much experience has been gathered during the research, nothing has been published about the methods used and lessons learned. This article attempts to rectify this.*

**Key words:** census, waterbirds, large rivers, boat, IWC, methods

### UVOD

Vodene ptice u potpunosti zavise od svojih staništa, gde se često javljaju u velikim koncentracijama i predstavljaju jedan od najočiglednijih pokazatelja bogatstva biodiverziteta svog ekosistema. Standardizovana i vremenski usklađena brojanja vodenih ptica su jedno od najznačajnijih oruđa za njihovu zaštitu i upravljanje.

Međunarodni cenzus ptica vodenih staništa (*International Waterbird Census – IWC*), u koordinaciji organizacije Wetlands International, omogućava utvrđivanje veličine populacija na osnovu januarskih brojanja širom sveta. Njime se na osnovu kvantitativnih podataka na severnoj hemisferi ocenjuje veličina zimujućih koncentracija pojedinih vrsta ptica, i na osnovu toga određuju međunarodno i nacionalno značajna vodena staništa u periodu zimovanja (*Štumberger*, 1999.).

Za mnoge ptice vodenih staništa, jugoistočna Evropa je glavno zimsko uporište, u koje se povlače pred nastupanjem nepovoljnih vremenskih uslova na njihovim gnezdištima. Upravo dve najveće nezamrznute vodene površine u Srbiji i Crnoj Gori, Dunav i Skadarsko jezero, predstavljaju jedno od najznačajnijih odmorišta na evropsko-crnomorsko-mediteranskom pravcu seobe ptica, ili značajnu tačku zimskog zadržavanja (*Ivović*, 1999.).

Na području SCG, IWC se u različitom obimu sprovodi od 1988. godine. Redovnim monitoringom obuhvaćeni su reka Dunav i Skadarsko jezero, dok su povremeni cenzusi vršeni i na Savi, Tisi, Drini, kao i na većini akumulacija u centralnoj Srbiji.

Vrste obuhvaćene IWC programom su morski gnjurci *Gaviidae*, gnjurci *Podicipedidae*, kormorani *Phalacrocoracidae*, čaplje *Ardeidae*, barske kokice *Rallidae*, šljuke *Scolopacidae*, žalari i vivci *Charadriidae*, galebovi *Laridae*, te patke, guske i labudovi *Anatidae*. Na zimovanju u SCG se redovno beleži veliki broj primeraka, a poslednjih godina prati se i prisutvo orla belorepana *Haliaeetus albicilla* i vodomara *Alcedo atthis*.

Posebno treba podvući da se ovaj članak ne bavi metodologijom cenzusa ptica iz porodica *Rallidae* (sa izuzetkom liske *Fulica atra*), *Scolopacidae* i *Charadriidae*, kao ni vodomara *Alcedo atthis*. Cenzus ovih vrsta zahteva poseban pristup, koji nije bio primenjivan zbog ograničenog broja učesnika. Iz istog razloga, te srazmerno velike površine SCG, potencijalno značajna staništa svake godine ostaju nepokrivena.

Pred čitaocem je zbir iskustava autora sa brodskih cenzusa ptica vodenih staništa sprovedjenih na Dunavu i Savi u periodu od 1995. do 2004. godine. Iako je u nekim cenzusima učestvovao veći broj posmatrača, do sada ništa nije objavljeno o metodologiji i prikupljenim iskustvima. Ovaj prilog to pokušava izmeniti i tako potpomoći edukaciju budućih brojača.

## METOD

Nakon iskustava u cenzusu iz malih čamaca, prvi autor ovog članka se sa metodama i pratećim teškoćama zimskih brojanja sa broda prvi put susreo decembra 1995. na eksperimentalnom cenzusu brodom „Kovin” održanom na Savi od Obrenovca do Beograda, a u organizaciji dnevnog lista Politika. Na brodu „Aka” je u januaru 1999. na Dunavu od Golupca do Timoka učestvovao u projektu Avis Marsiliana iza koga je, zajedno sa nacionalnim koordinatorom IWC-a, **Voislavom Vasićem**, stajala NVO Ecolibri Bionet (**Ivović**, 1999.).

Koautor je u januaru sledeće godine na Dunavu učestvovao u projektu Avis Marsiliana 2000, koji je obavljen brodom *Saksana* Udruženja za zaštitu Dunava i Save republike Srbije. Januara 2001., koautor je sprovodio cenzus na Dunavu od Beograda do Velikog Gradišta brodom „Istrajni” Savezne javne ustanove za održavanje i razvoj unutrašnjih plovnih puteva, a potom i eksperimentalni cenzus na Dunavu od Novog Sada do Vukovara brodom „SPP XVII” iste ustanove. I tokom februara 2001., koautor je na Dunavu od mađarske granice do Borova vršio cenzus brodom „SPP XX” iste ustanove.

Godine 2002., 2003 i 2004. koautor je učestvovao u cenzusu koji je ljubaznošću Savezne javne ustanove za održavanje i razvoj unutrašnjih plovnih puteva ostvaren na Dunavu od Novog Sada do Beograda brodom „Istrajni”, i potom od mađarske granice do Borova brodom „SPP XX”. Ovaj članak predstavlja kompilaciju stečenih iskustava.

## ISKUSTVA I SMERNICE

### 1. IZBOR PLOVILA

Osnovna karakteristika adekvatnog plovila je postojanje visoke i relativno prostrane/komforne osmatračnice na pramcu, a po mogućstvu i na krmi. Poželjno je da vaše oči budu preko 5 metara iznad vode – viša osmatračnica olakšava detekciju ptica. Brod treba da bude dovoljno brz da dnevno prelazi 30+ kilometara toka reke (**Komdeur** et al., 1992.). Veća brzina kretanja bi se negativno odrazila na kvalitet posmatranja povećavajući broj ptica koje će izbeći detekciju. Kapetan treba da već ima iskustva na relaciji kojom plovi. Ukoliko je reč o višednevnom istraživanju, brod mora da poseduje minimum komfora za smeštaj brojača.

Takođe, poželjan je i pomoćni čamac za istraživanje plitkih, poplavljenih ritova i ada. Značajnija područja tog tipa na Dunavu su Žilovo, Zavojska ada, Čibuklija i Moldova. Po pravilu, ta mesta kriju velike koncentracije ptica, a pošto su velikim brodovima nepristupačne, preporučljivo je istražiti ih motornim čamcem sa kormilarem i dva posmatrača. Mana manjih čamaca je što je po talasima zapljuskivanje veoma izraženo.

### 2. OPREMA

Pošto paluba prenosi vibracije nastale radom brodskeg motora, durbin na stativu se ne može koristiti i otuda je dvogled glavno optičko pomagalo. Poželjno je veće uvećanje, 10 do 15 puta ukoliko se služite kvalitetnim dvogledom, ili 15 do 20 puta ukoliko se služite kod nas rasprostranjenom ruskom optikom. Imajte pri ruci flanelsku krpicu ili jelensku kožicu za brisanje vode sa sočiva. Sa izuzetkom kvalitetnih/skupih modela punjenih azotom, ukoliko sa dvogledom oko vrata uđete u brodsku kabinu da se ogrejete, sočiva će se zamagliti i ostati neupotrebljiva nekoliko narednih sati. Zato pre ulaska dvogled ostavite ispred vrata, u nekoj kutiji – da ne sklizne niz vlažnu palubu.

Za zapisivanje podataka se služite beležnicama sa kvalitetnijom hartijom (bolje podnosi ovlažene prste ili rukavice) i plastificiranim koricama: najboljima su se pokazali poslovni planeri i rokovnici. Imajte pri ruci i hemijske i grafitne olovke: ukoliko se hartija ovlaži, nastavite beleženje grafitnom olovkom. Pripremite i providne najlonske folije ili kese kojima ćete beležnicu štiti od prskanja talasa i kiše. Kada je otvorite na željenoj strani, možete oko nje navući gumicu za tegle, da kasnije izbegnete listanje u debelim rukavicama. Ne zaboravite gumicu za brisnje i rezač.

U područjima sa velikim koncentracijama ptica preporučljivo je korišćenje malog diktafona kojim se može rukovati jednom rukom. Poželjno je da ima indikaciono svetlo koje vam govori kada je uključeno snimanje (pokazuje vam da li ste pritisli pravo dugme – što u rukavicama nije tako jednostavno, te da li su baterije oslabile – efekat dodatno pojačan niskim zimskim temperaturama), da automatski prekida snimanje kada traka dođe do kraja strane, te da ima „*fast forward*” dugme koje će olakšati zapisivanje snimljenog materijala. Tokom rada češće proveravajte baterije i ispravnost diktafona.

Opremite ga kaišićem kroz koji ćete provući ruku, kako ga, umorni nakon čitavog dana na palubi, ne biste ispustili (što se u nekim slučajevima dešavalo). Možete napraviti i torbicu za diktafon koju ćete nositi oko vrata (sa otvorima za mikrofoni i dugmad), ili ga možete držati u ramenom džepu ribolovačkog prsluka.

Pripremite i topografske ili nautičke karte akvatorije na kojoj vršite cenzus. Za Dunav preporučujemo odličan nautički vodič „Dunav od Bezdana do Timoka” (*Đonić & Ječinić*, 1991.). Na palubu postavite sklopive stolice ili klupu: što vam je udobnije, lakše ćete održati koncentraciju i praviti manje grešaka u brojanju. Ne zaboravite rezervne hemijske i grafitne olovke, rezervne baterije i kasete, sat (poželjno digitalni, sa alarmom koji se može podesiti da vas svakih pola sata opomene da zabeležite vreme i kilometar plovidbe u formular), foto aparat, „dnevni” ranac, te toplu odeću i obuću (posebno utopljite noge, koje će biti u stalnom dodiru sa hladnom palubom). Za plovidbu u pograničnoj zoni je potrebna posebna dozvola, obezbedite je pre polaska na put.

### 3. TAKTIKA

Sa brojanjem treba početi što ranije. Sredinom januara obdanica približno traje od 07:10h do 16:25h, i željenu distancu treba preploviti pre 16:00h. Svakog minuta pretražite dvogledom reku pred sobom u potrazi za pticama koje su vas detektovale i beže u zaklon rukavaca i ostrva.

Svaki brojač treba da samostalno broji svaku opaženu pticu, bile one u matici reke, duž ili na obalama ili u vazduhu. Prilikom brojanja malih jata ptica moguće je izbrojati svaki pojedinačni primerak, ali kod većih jata se javlja razlika između dobijenog rezultata i stvarne brojnosti. Ta razlika predstavlja statističku grešku. Otuda je idealno je da ptice broji više posmatrača – pošto svaki broji za sebe, statistička greška je manja što je broj posmatrača veći.

Preporučljivo je da na svakoj etapi cenzusa učestvuju od minimum dva do četiri ili više brojača od kojih najmanje jedan treba da ima dosta iskustva. Pokazalo se da je četiri idealna veličina ekipe, dovoljno velika da uspešno kontroliše nivo statističke greške i ujedno dovoljno mala da jedni druge ne ometaju u radu. Dok se drugi brojači mogu smenjivati po različitim etapama puta, operativni koordinator cenzusa treba da učestvuje u istraživanju od početka do kraja kako bi održao nivo statističke greške u istim granicama. Uz iskusne, učešće mogu uzeti i manje iskusni posmatrači ali je nužno da dobro poznaju ptice sa kojima će se susretati.

Najbolje je sa svake strane broda rasporediti jednak broj posmatrača, po jednog ili po dva, tako da jedni druge ne ometaju, a da pri tom mogu komunicirati, kako međusobno (upozoravati na primećena jata ili ređe vrste), tako i sa kapetanom.

Po vedrom danu je verovatno 300 m udaljenost do koje se ptice mogu identifikovati sa broda gde je visina očiju posmatrača 5 m iznad vode (*Komdeur* et al., 1992.), ali najveće koncentracije ptica na Dunavu su obično na mestima gde je reka šira od 1000 m.

To zahteva saradnju sa kapetanom radi izbora najpovoljnijeg kursa plovidbe. Pri susretu sa većim jatom važno je da se na njega ne nailazi pramcem, jer će tada ono uzleteti da kasnije sleti negde ispred pramca, čime posmatrača dovodi u rizik da isto jato prebroje i upišu dva puta. Takva jata treba zaobilaziti ostavljajući ih sa strane (ukoliko to širina plovnog puta dozvoljava) tako da jato uopšte ne uzleti, ili da odleti iza krme.

Pri nailasku na poplavljene ritove i ade treba sa broda prebrojati ptice na otvorenoj vodi, pa se čamcem vratiti u plićake. Čamac ima nižu palubu te samim tim i uže polje u kome se ptice mogu identifikovati, do 100 m (u zavisnosti od veličine čamca i vremenskih prilika). Sa same površine vode je otežano brojanje ptica, ali ukoliko jato uzleti, mogu ga prebrojati posmatrači preostali na brodu.

#### 4. BROJANJE

Brojanje pojedinačnih primeraka u slučaju većih jata moguće je samo pri susretu sa relativno krupnim vrstama: veliki kormoran *Phalacrocorax carbo*, labudovi *Cygnus sp.*, siva čaplja *Ardea cinerea*, velika bela čaplja *Egretta alba*, veliki ronac *Mergus merganser* i orao belorepan *Haliaeetus albicilla*.

Zato se jata ptica zimovalica broje „blok metodom”, koji se sastoji u tome da izbrojite ptice u jednom „bloku” (npr. u vidnom polju dvogleđa), pa tu jedinicu mere prenosite po jatu da dobijete približnu brojnost. Kod zgusnutih jata gde ptice zaklanjaju jedna drugu blok može biti prostorno uži i brojčano manji, a kod jata raštrkanih velikom površinom reke blok može biti širi i veći. U zavisnosti od veličine jata, preporučujemo sledeće veličine mernog bloka (Tabela 1):

**Tabela 1. Preporučene veličine mernog bloka**

*Table 1. Recommended block sizes*

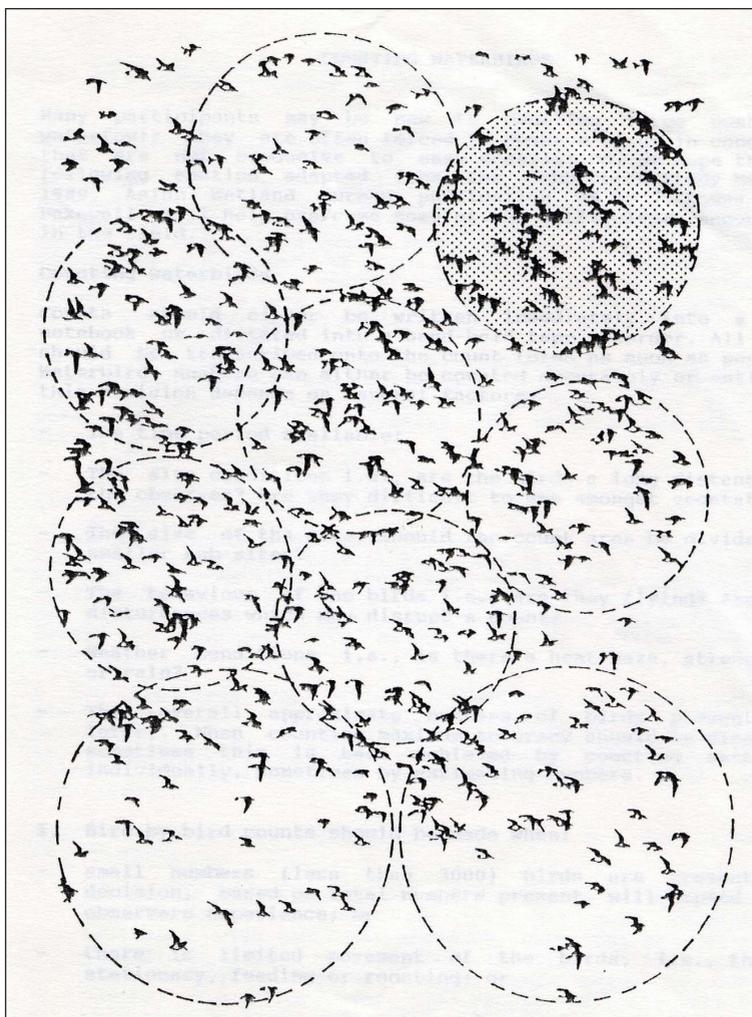
<b>Veličina jata</b> <i>Size of a flock</i>	<b>Veličina bloka</b> <i>Size of a block</i>
1-10 primeraka <i>1-10 individuals</i>	Pojedinačno brojanje <i>Individual count</i>
10-100	10
100-500	50
500-1000	50 ili/or 100
1000-5000	100
5000-10.000	200 ili/or 500
10.000>	500

Ukoliko jato miruje na vodi, sprudu, santama leda ili krošnjama (kormorani i čaplje), moguće je pojedinačno prebrojati blok i tako steći uvid u njegovu veličinu u prostoru, ali kod jata u vazduhu i sam blok treba procenjivati. Kod ptica u letu je preporučljivo prelaziti dvogledom po jatu od „repa” ka „glavi” jer se tako lakše kontroliše brzina kretanja/brojanja.

**Slika 1. Blok metod: Osenčen deo jata je pojedinačno prebrojan (50 pr.), pa je kao jedinica mere prenošen duž jata – 9 blokova po 50 ptica (plus nekoliko koje su ostale izvan vidnog polja), čime se stiže do brojnosti od 450 izbrojanih, te procenjenih 500 pr. Stvarna brojnost jata je 491 pr.**

*Figure 1. Block Method: This flock contains an estimated 450 – 500 birds (e.g., 9 blocks of 50 birds plus several left over). Actual flock size is 491 birds.*

Prema (After): **Allan** (1992.)



Imajte na umu da je česta tendencija da se broj primeraka u malim jatima (par stotina) prebaci a u velikim (hiljadu i više) podbaci (*Bibby et al.*, 1992). Otuda je iskustvo u brojanju nenadoknadivo: iako ne garantuje tačnost, značajno smanjuje statističku grešku.

Pri susretu sa većim jatima (preko 1000 primeraka) prvo dvogledom pretražite područje da se uverite da su sva rubna jata primećena, pa potom procenite čitavo jato blok metodom. Onda proverite da li ste detektovali sve vrste unutar jata i tek potom procenite procentualnu zastupljenost pojedinih vrsta u njemu (ili, ukoliko vam vreme i aktivnost ptica dozvoljava, prebrojte svaku vrstu zasebno).

Tako ćete i ukoliko jato uzleti, uznemireno nailaskom broda, znati koliko je ukupno bilo ptica i moći ćete da naknadno rekonstruišete procentualnu zastupljenost vrsta unutar njega (*Allan*, 1992.). Posebnu pažnju morate posvetiti tome da ne brojite isto jato dva puta, jednom kada na njega prvi put naidete, i drugi put ako sleti negde ispred vas.

Timski rad omogućava da pri susretu sa mešovitim jatima svaki brojač uporedo broji drugu vrstu ptica. Ukoliko je u jatu više vrsta nego što ima brojača, posvetite se najbrojnijim vrstama. Tako ćete i ukoliko jato odleti moći da procenite da je vrsta koju niste stigli da prebrojite bila, recimo, upola manje brojna od neke koju ste izbrojali. Ipak, takve procene zahtevaju konsultaciju sa najiskusnijim brojačem.

Pri susretu sa velikim jatima najmanje iskusan brojač može da zapisuje podatke koje mu iskusniji diktiraju i prati kretanje jata koja dolaze i odlaze.

## 5. PROBLEMI

### Detektibilnost ptica

Jedan od najčešćih problema sa kojim ćete se susretati je što svojim nailaskom uznemiravate jata koja uzleću i kruže, ili napuštaju područje. Tada postaje jako važno prethodno iskustvo u identifikaciji ptica u letu.

Neke vrste su na vodi teško uočljive, npr. mali gnjurac *Tachybaptus ruficollis* zbog svoje veličine ili mali kormoran *Phalacrocorax pygmeus* zbog toga što pliva duboko uronjenog tela pa se stapa sa tamnom pozadinom. Otuda će njihov broj biti značajno podbačen.

Veliki problem predstavljaju i jata gusaka *Anser sp.* koja se tokom dana uglavnom nalaze na hranilištima u zaleđu reke a spuštaju se na vodu u kasno veče i tu provode noć. Galebovi *Larus sp.* se tokom dana viđaju na rekama ali glavnina populacije, zauzeta ishranom po deponijama naseljenih mesta, ipak ostaje izvan domašaja brojača. Otuda se javlja potreba za širom mrežom saradnika koji bi uporedo sa brojskim cenzusom obilazili ove lokalitete.

### Vremenske prilike

Brojanje ptica sa broda nosi sobom još neke probleme: vetar zamara oči koje držite otvorene onda kada biste radije stisli kapke, podiže talase koji sakrivaju ptice i otežavaju brojanje, te utiču na ponašanje ptica. Ako je površina vode zatalasana, ptice se čas pojavljuju, čas gube iza talasa; što otežava procenu veličine jata. Veličina i stabilnost broda posebno dolaze do izražaja na talasima. Ponesite sa sobom tablete protiv morske bolesti – možete je dobiti i na reci.

Odsjaji sunca na vodi i „treperenje” vazduha nad njom za toplih dana smanjuju vidljivost, čineći konture ptica neoštrim. Iako plutajući led čini plovidbu otežanom i rizičnom, mnoge ptice se zadržavaju uz ili na ledenim santama.

Kišne kapi ili zapljuskivanje talasa, magla ili snežne pahuljice utiču na smanjenje vidljivosti. Ukoliko se služite načarima, u tim uslovima je bolje odlučiti se za sočiva. Ako vidljivost padne ispod 300 metara, razmotrite mogućnost pristajanja i nastavka brojanja kada se vremenske prilike poboljšaju.

## 6. BELEŽENJE

Logičan način zapisivanja je da reku podelite u sektore i svaki sektor zasebno brojite. Kako WI traži podatke po UTM kvadratima (10x10km), potrebno je nautičku mapu Dunava (sa upisanom rečnom kilometražom), odnosno reke na kojoj vršite cenzus, podeliti po UTM mreži, te prateći kilometarske oznake (crne table sa belim ciframa), znati kada isplovljavate iz jednog i uplovljavate u drugi kvadrat.

Da olakšate buduću analizu podataka, trudite se da zabeležite svaku kilometarsku oznaku u formular ili na diktafon u trenutku kada zamišljena linija između posmatrača i table seče kurs plovidbe pod pravim uglom. Zagledani u ptice i umorni nakon nekoliko sati na hladnoći, nećete uvek primetiti table na obali i podela beleški po kilometrima toka i UTM kvadratima će nekada zahtevati naknadnu rekonstrukciju položaja ptica, najbolje iste večeri dok još pamтите tačan položaj svakog jata.

Na početku plovidbe upišite u beležnicu datum i vreme, kilometar rečnog toka, meteorološke prilike, te kojom se optikom služite. Nastavljate upisujući za svaki kilometar zasebno (možete za svaki km toka okrenuti novu stranu u beležnici) identifikovane vrste ptica i broj primeraka, kao i neidentifikovane vrste i broj primeraka (makar kao „neident. patka 35” ili „*Gavia sp.* 2”), te napomene (npr., koji procenat primeraka iste vrste u jatu ima svadbeno a koji zimsko perje, itd.). Mimo kilometarskih oznaka, beležite i sve druge uočljive orijentire.

Ako se služite diktafonom, prvo izgovorite ime vrste pa broj primeraka. Ukoliko ste zakasnili sa uključivanjem snimanja, možda ćete zabeležiti „...iki kormoran 150” što je dovoljno da rekonstruišete vrstu i broj primeraka, ali zato nećete zabeležiti samo „...eliki kormorana”. Važno je da se sva zapažanja prenese na hartiju iste večeri, dok su sećanja još sveža.

## 7. ANALIZA PODATAKA

Kako svaki posmatrač samostalno broji i beleži ptice, uveče se „sređuju” podaci: utvrđuje brojnost vrsta i primeraka za svaki kilometar rečnog toka zasebno, te upoređuju rezultati i traži srednja vrednost da se statistička greška svede na minimum.

Treba naglasiti da se srednja vrednost traži samo u slučaju približno istih rezultata. Ukoliko jedan od posmatrača vrstu prevideo ili je njegov rezultat znatno ispod vrednosti drugih brojača, taj se rezultat ne uzima u obzir i traži se srednja vrednost među rezultatima drugih brojača.

U slučaju da od čitavog tima samo jedan posmatrač zabeleži određenu vrstu na određenom kilometru toka reke, postoji nekoliko mogućih objašnjenja i posledičnih rešenja:

- Ako je u pitanju mali broj primeraka, da se bez rezerve prihvate – moguće je da je taj brojač bio pažljiviji, dok su drugi mogli u isto vreme biti usredsređeni na brojanje jata.
- Moguća je greška u beleženju rečnog kilometra, te da su se zabeleženi primerci nalazili na prethodnom ili narednom kilometru.
- Ne treba isključiti mogućnost pogrešne identifikacije vrste čak i u slučaju veoma iskusnog brojača, posebno u susretu sa ženjkama ili teže detektibilnim vrstama.

Ako je brojnost određene vrste kod polovine brojača приметно veća, moguće je da se jato prostiralo duž dva ili čak tri rečna kilometra, te da je ukupna brojnost pripisana kilometru na kome je opažen početak jata. Potreba da se vrednosti iskažu u broju primeraka po kilometru toka katkada zahteva „deljenje” jata prema mestu/mestima na kome je zabeležena tabla sa oznakom rečnog kilometra.

## PREDNOSTI I MANE BROJANJA SA BRODA

Zimovalice Dunava su godinama praćene tako što su brojači automobilom sledili reku tamo gde put to omogućava i brojali ptice sa obale pomoću durbina. Na mestima gde je reka široka od 1000 do 2000 metara, udaljena jata su ostajala ili neprimećena ili, u najboljem slučaju, neidentifikovana.

Tek posmatranje sa broda omogućava da se sagleda pravo stanje i otkriju položaji jata na mestima gde put ne prati reku. Takodje, osmatranje sa broda znatno uvećava šanse da se primete retke ili teško uočljive vrste.

Sa druge strane, iznajmljivanje broda zahteva znatna sredstva i saradnju sponzora. Otuda je tek razumevanje brodarskih preduzeća pomoglo da se snize troškovi i tako omogući kontinuitet istraživanja.

## ZAHVALNOST

Autori sa posebnim zadovoljstvom koriste priliku da se na predusretljivosti zahvale osoblju i brodskim posadama Savezne javne ustanove za održavanje i razvoj unutrašnjih plovnih puteva.

## SUMMARY

*The most important characteristic of an adequate survey boat is a high and spacious viewing point on the bow deck. Observers' eyes should be at least 5 meters above water, and the boat should be able to sail 30+ km per day.*

*Since binoculars are the main optical aid, higher magnifications are recommended, 10 to 15 times if using good quality optics, or 15 to 20 if using the ubiquitous Russian models. Bearing in mind how short the mid-winter days are, the counters should start as early in the morning as possible and plan to finish before 4 pm.*

*It is recommended that no less than two observers are present at any given stage of the census. However, four (or more) observers are better than two, and while other observers may take part only in some stages of the count, the co-ordinator should be present from start to finish to reduce bias.*

*It is estimated that on a bright day birds can be identified at a range of up to 300 m. Since the greatest concentrations of waterbirds on the*

*Danube are in those sectors where the river is more than 1000 m wide, it is recommended that the boat sails in a curve, thereby avoiding flushing a flock. While larger species (Phalacrocorax carbo, Cygnus sp., Ardea cinerea, Egretta alba, Mergus merganser, Haliaeetus albicilla) can be counted individually, the number of individuals of smaller species should be estimated using the block method (counting the individuals in a „block” of birds within a flock, and then estimating the number of blocks to estimate the total in the flock – Table 1. and Figure 1.).*

*Faced with a large flock, first scan the area to make sure that you have identified the entire flock and any associated smaller flocks and then estimate the entire flock using the block method. Check if you have identified all the species within the flock, and then make an assessment of the percentage of the various species within it.*

*Lastly, if the time and the bird activity allows, count each species separately. That way, even if the flock is disturbed before you have finished counting, you will know how many birds were there and will be able to work out the percentages.*

## LITERATURA

- Allan, D. (1992): CWAC Information Sheets. Avian Demography Unit, University of Cape Town
- Bibby, C.J., Burgess, N.D., & Hill, D.A. (Eds.). (1992): Bird Census Techniques. Academic Press, London
- Đonić, M. & Ječinac, R. (1991): Dunav od Bezdana do Timoka: nautičko-turistički vodič. Pronalazaštvo, Beograd
- Ivović, M. (1999): Avis marsiliana – monitoring ptica na Dunavu: zima 1998-1999. Ecolibri-Bionet, Beograd
- Komdeur, J., Bertelsen, J. & Cracknell, G. (Eds.). (1992). Manual for aeroplane and ship surveys of waterfowl and seabirds. IWRB Spec. Publ. 19, Slimbridge, UK, 37 pp.
- Štumberger, B. (1999): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1999 v Sloveniji. Acrecephalus 92 (20): 6-22

### *Authors addresses:*

<b>Dragan V. Simić</b>	<b>Marko Tucakov</b>
Ustanička 144, 11050	Marka Oreškovića 9,
Beograd	25275 Bački Breg
ddsimic@eunet.yu	mtucakov@yahoo.com



## **Novi podaci o nekim retkim vrstama ptica zabeleženim na Bisernom ostrvu i Bečejskom ribnjaku**

New data on some rare bird species recorded at Biserno ostrvo and Bečej fishpond

**Šćiban, M.**

*Occurrence of 14 rare migrants is recorded at Biserno ostrvo and Bečej fishpond (Bačka) and presented in this paper.*

### UVOD

U okviru intenzivnih istraživanja faune ptica na području Bisernog ostrva, u periodu 1999–2003., sakupljani su podaci o mnogim retkim vrstama. Istraživanja su redovno vršena na raznolikim staništima Bisernog ostrva, ribnjaku „Bečej” i Mrtvoj Tisi kod Bačkog Gradišta sa okolinom. U ovom radu se iznose samo neki od njih, sa posebnim osvrtom na lualice i migratorne vrste.

### REZULTATI

*Podiceps grisegena* – ridogrlji gnjurac: 12. 08. 2002. je u jugoistočnom delu ribnjaka „Bečej”, na mrestilištu kod Mrtve Tise, posmatran 1 odrasli primerak kako se hrani uz nekoliko liski *Fulica atra*. Vrsta je sa sigurnošću determinisana u društvu **Nenada Božinovića**, a ptica je već počela da gubi svoje letnje ruho. Nakon oko 15 minuta posmatranja, primerak je odleteo na „jezero 3” gde se pridružio brojnim čubastim gnjurcima *P. cristatus*. Vrsta je na ribnjaku ponovo zabeležena 15. 11. 2003. kada je jedan mladi primerak lovilo uz južnu obalu „jezera 1”. Primerak je posmatran sa oko 40 m razdaljine u društvu **Roberta MacCurracha**. Ova posmatranja su prvi dokumentovani podaci za ribnjak „Bečej” i jedni od svega nekoliko za ceo region. Posebna vrednost ovih nalaza jeste pokazatelj razdoblja i razbijenog karaktera jesenje seobe ridogrljog gnjurca preko naših krajeva.

*Crex crex* – prдавac: prvi put je zabeležen 20. 08. 2001. kada je 1 pr. poteran iz jarka obraslog rogozima kod lokaliteta „Šumica” (plantaža topola u centralnim delovima Bisernog ostrva). Posle kratkog leta, sleteo je u gustu njivu soje. 01. 09. 2001. je pored centralnog asfaltnog puta kroz Biserno ostrvo, kod lokaliteta „Šumica”, ispod žbuna drveta visine oko 4 m poleteo 1 pr. i sleteo u plantažu soje. 26. 08. 2002. u centralnim delovima Bisernog ostrva, oko 500 m zapadno od Čupičevog salaša, posmatran je 1 pr. kako poleće sa obale kod ušća dva kanala obraslih pojasom rogoza. Na istom lokalitetu je 15. 09. 2002. poterano 3 pr. (1+2) koji su sleteli u njivu obraslu gustim čičkom. Budući da su svi pomenuti nalazi ove tajanstvene vrste bili slučajni, bez pomoći pasa, moguće je da je broj ptica koje borave na posmatranom području višestruko veći. Ovi podaci predstavljaju pokazatelj vrednosti i značaja Bisernog ostrva kao mesta za zaustavljanje na migraciji, kao i trajanja seobe prдавca preko naših krajeva. Mogućnost gnežđenja nije isključena.

*Burhinus oedicephalus* – noćni potrk: tokom obilaska ribnjaka „Bečej” 25. 10. 2003., u društvu **Roberta MacCurracha**, viđen je 1 pr. kako leti nad „jezerom 3” iz pravca istoka, odnosno velike slatine na koju su u tom periodu izvedene ovce na ispašu, ka Bačkom Gradištu. Naši oskudni literaturni podaci o ovoj vrsti navode da je period jesenje migracije od kraja avgusta do druge polovine septembra (**Hulo**, 1995). Ovo je prvi nalaz vrste za ceo region.

*Calidris temminckii* – mala prutka: 4 pr. je posmatrano na muljevitoj obali mrestilišta na Bečejskom ribnjaku 04. 05. 2003. Ptice su tom prilikom posmatrane u jatu sa oko 50 pr. Prudnika ubojice *Philomachus pugnax*, 2 pr. ridovratog blatarića *Calidris ferruginea*, 3 pr. krivokljunog prudnika *Tringa nebularia*, 3 pr. prudnika migavca *T. glareola*, 2 pr. sabljarke *Recurvirostra avosetta*, i 3 pr. polojke *Actitis hypoleucos*. Posmatranje male prutke početkom maja pokalapa se sa dosadašnjim posmatranjima tokom prolećne seobe.

*Tringa stagnatilis* – dugonogi prudnik: na Bisernom ostrvu je 18. 08. 2003. na poluisušenom plavnom jezeru „Mrtvača” u plavnoj zoni Tise, na preostalim baricama poterano 5 pr. koji su se intenzivno hranili u društvu 3-5 pr. *T. glareola* i 4-6 pr. bekasine *Gallinago gallinago*. Na istom lokalitetu je beležena 19. 08. 2003.: 2 pr. u jatu sa 5 pr. *T. glareola* i 2-3 pr. mrkog prudnika *T. erythropus*, kao i 20. 08. 2003. kada je zabeležen 1 pr. sa 2 pr. *T. glareola* i 11 pr. *T. erythropus*. Na ribnjaku „Bečeј”, vrsta je nađena 30. 08. 2003. kada je posmatrano 3 pr. na mrestilištu uz Mrtvu Tisu sa 100-120 vivaka *Vanellus vanellus* i 3 pr. prudnika pijukavca *T. ochropus*. Na istraživanom području dugonogi prudnik predstavlja retkog posetioca i do sada je nalažen samo na ribnjaku „Bečeј” (**Lukač & Lukač**, 1992) i Slanom Kopovu (**Lukač & Ternovac**, 1990).

*Larus melanocephalus* – crnoglavi galeb: 11. 08. 2001. je na Mrtvoj Tisi kod Smiljevskog salaša u podnevnim satima posmatran 1 pr. sa više desetina rečnih *L. ridibundus* i pojedinačnim žutonogim galebovima *L. cachinnans*. Na istom lokalitetu, 15. 08. 2001. viđen je najverovatnije isti primerak (ista starost i ruho) kako poleće sa skele na kojoj je prenoćio u sa 40-50 *L. ridibundus*, i odleće uzvodno. Posmatranje crnoglavog galeba ide u prilog ranijim posmatranjima na ribnjaku „Bečeј” (**Lukač & Lukač**, 1992).

*Larus canus* – sivi galeb: prvi put je registrovan na ribnjaku „Bečeј” kada je 06. 10. 2002. posmatran 1 mladi primerak kako kruži na 30-40 m visine nad južnim delovima „jezera 3”. Dana 17. 11. 2002. je na Mrtvoj Tisi kod Smiljevskog salaša viđen 1 mladi primerak kako leti sa 2 pr. *L. ridibundus* nizvodno. Na istom mestu je 09. 08. 2003. viđen 1 pr. kako sa 59 pr. *L. ridibundus* i 4-6 pr. *L. cachinnans* leti ka severu. Ovo su za sada prvi dokumentovani podaci o prisustvu vrste u istraživanom području.

*Columba oenas* – golub dupljaš: 19. 02. 2003. nad Mrtvom Tisom kod Smiljevskog salaša posmatrano je 2 pr. u letu. Na Bisernom ostrvu, kod 58. rečnog kilometra Tise 01. 03. 2003., u društvu **Milana Ružića** posmatrano je 9 pr. Istog dana kasnije je viđen 1 pr. kako preleće južne delove vikend naselja Donji Boronj ka severu. Kod lokaliteta „Veliki kotao” na Mrtvoj Tisi (4 km uzvodno od Čuruga), u kompleks starih voćnjaka doletelo je ukupno oko 30pr., verovatno radi noćenja. Ptice su doletale iz pravca Čuruga, zapada i severa i sletale po najvišim stablima oraha. 18. 08. 2003. je viđen 1pr. kako preleće centralne delove Bisernog ostrva iz pravca jugoistoka ka severozapadu. Svi prikupljeni podaci govore o intenzivnijem pojavljivanju ove retke vrste u Vojvodini.

*Lullula arborea* – šumska ševa: na Bisernom ostrvu je 21. 11. 2003. tokom obilaska nasipa kod 62. rečnog kilometra oko viđeno 3 pr. Ptice su posmatrane oko 5 minuta sa oko 30-40m razdaljine u društvu **Milana Ružića**. Izvan gnezdilišta na Fruškoj gori i Vršackim brdima, postoji svega nekoliko drugih nalaza ove vrste. U regionu Bisernog ostrva postoje samo 2 nalaza ove vrste, i to u okolini Kumana kada je 15. 05. 1966. ubijen jedan primerak od strane **Laslo Antala (Garovnikov)**, 1988) i podatak o jatu od 9 pr. koje je 20. 09. 1988. poterano kod Slanog Kopova (**Lukač & Ternovac**, 1990). Poslednje posmatranje predstavlja prvo nakon 15 godina na istraživanom području.

*Motacilla cinerea* – gorska pliska: jedini put je zabeležena 29. 09. 2001. kada je u okolini „Velikog kotla” na Mrtvoj Tisi (na području Vinograda) nad jednim jarkom posmatrano 2 pr. kako lete prema zapadu. Ptice su se tom prilikom i tipično oglašavale.

*Regulus ignicapillus* – vatroglavi kraljić: 03. 11. 2001. je u vikend-naselju Donji Boronj uz Mrtvu Tisu, u dvorištu vikendice 347, u tujama posmatrano 2-3 pr. ove vrste među još 3-4 pr. običnog kraljića *R. regulus* kako se aktivno hrane. Jesenja seoba ove vrste se odvija u drugoj polovini oktobra i zalazi u početak novembra (*Gergelj*, 1997). Ovo je drugi nalaz ove vrste na području Bisernog ostrva.

*Ficedula parva* – mala muharica: na Bisernom ostrvu, u vrbovoj plavnoj šumi kod 59. rečnog kilometra Tise, 07. 09. 2002. je zabeležen 1 mladi pr. u društvu mnogobrojnih drugih pevačica. Ovo je prvi nalaz vrste za Biserno ostrvo i njegovu širu okolinu.

*Sturnus roseus* – ružičasti čvorak: u Bačkom Gradištu je 26. 05. 2002. posmatrano jato od oko 10 primeraka sa još nekoliko čvoraka *S. vulgaris* kako sleću na ogoljeno drvo. Istog dana je u središnjim delovima Bisernog ostrva, na lokalitetu „Šumica”, posmatrano 5 pr. U okolini Bačkog Gradišta, ka Čurugu je 01. 06. 2002. posmatran 1 pr. u jatu od oko 10 pr. *S. vulgaris*. Ptice su sletele na pašnjak gde se već hranilo oko 100 pr. *S. vulgaris*. Na području Bačkog Gradišta ružičasti čvorak predstavlja retkog ali relativno redovnog posetioca. Vrsta je prvi put zabeležena 1934. i od tada je posmatran najmanje 17 puta od čega je 18 ptica i ubijeno. Poslednje posmatranje datira još iz 1966. kada je **Laslo Antal** ubio 3 pr., tako da su ova najnovija posmatranja prva nakon 37 godina.

## ZAKLJUČCI

Tokom 5 godina intenzivnih ornitoloških istraživanja na području Bisernog ostrva, sakupljeni su interesantni podaci o velikom broju retkih vrsta ptica. U ovom prilogu izneseni su podaci o 14 posebno zanimljivijih. Nalazi *B. oedicephalus*, *L. canus*, *M. cinerea*, i *F. parva* predstavljaju nove vrste za područje centralnog Potisja. Posmatranja *P. griseigena*, *C. crex*, *C. temminckii*, *T. stagnatilis*, *L. melanocephalus*, *C. oenas*, *L. arborea*, *R. ignicapillus*, i *S. roseus* su izuzetno su značajna, budući da se radi o slučajnim prolaznicima i retkim predstavnicima vojvođanske faune.

## LITERATURA

- Balog, I.* (2000): Novi podaci o pojavi ružičastog čvoraka (*Sturnus roseus*) u Vojvodini. *Ciconia* 9:183-184.
- Garovnikov, B.* (1988): Katalog ptica Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode. Priroda Vojvodine – Posebna izdanja, Novi Sad.
- Gergelj, J.* (1997): Jesenja seoba običnog kraljića (*Regulus regulus*) pored Tise. *Ciconia* 6: 18.
- Lukač, Š. & Lukač, A.* (1992): Ornitofauna ribnjaka „Bečej”. *Ciconia* 4:4-27.
- Lukač, Š. & Ternovac, T.* (1990): Beleške o ornitofauni Slanog Kopova u periodu od 1987. do 1989. godine. *Ciconia* 2:50-63.
- Hulo, I.* (1995): Jesenja seoba noćnog potrka (*Burhinus oedicephalus*) u severnoj Vojvodini. *Ciconia* 5:72-23.

*Author's address:*

**Marko Šćiban**

Bate Brkića 18, 21000 Novi Sad

sciban@eunet.yu

## Rezultati novih ornitoloških istraživanja iz okoline Jagodine

### Results of new ornithological research from vicinity of Jagodina

**Stanković, B.**

*After the author's previous research in the area of Jagodina (C Serbia, continued research in 2000 – 2003 period has yielded some newly discovered species for the area: Squacco Heron Ardeola ralloides, Ruff Philomachus pugnax, Little Tern Sterna albifrons, Redwing Turdus iliacus and Serin Serinus serinus. Breeding of Collared Flycatcher Ficedula albicollis has been proven, as well as migratory status and phenology of many species in this area.*

#### UVOD

Posle objavljivanja rada „Pregled faune ptica šire okoline Jagodine” (Stanković, 2000), nastavljena su dalja istraživanja ornitofaune ovog kraja. U ovom prilogu dati su podaci o gneždenju, seobi, zimovanju i ishrani nekih čistih vrsta, kao i nekih interesantnih vrsta za ovaj kraj, posmatranih u periodu od 2000. do 2003., i rezultati nekih ranijih istraživanja.

#### REZULTATI

*Phalacrocorax carbo* – veliki kormoran: na Velikoj Moravi kod Predora 16. 04. 2000. je posmatran 1 pr.; 03. 06. 2001. na moravcu kod Krušara 1 pr. u preletu. Tokom zime 2001./2001. bio je vrlo brojna na Velikoj Moravi. Svakodnevno su bila posmatrana jata od više desetina pr. u niskom preletu duž Velike Morave, kod ušća Lugomira i Belice i kod glogovačkog mosta.

*Phalacrocorax pygmeus* – mali kormoran: kod glogovačkog mosta na Velikoj Moravi 13. 01. 2002. je posmatrano 5 pr. u zaleđenom priobalju, u jatu velikih kormorana.

*Nycticorax nycticorax* – gak: u ritu kod Ribnika je 28. 04. 2002. posmatran 1 pr. u vrbaku, kao i u Glogovačkim barama 22. 07. 2001.

*Ardeola ralloides* – žuta čaplja: kod krušarskog moravca, na bari, je 05. 05. 2002. posmatran 1 pr.

*Egretta garzetta* – mala bela čaplja: na poplavljenim njivama, pored auto-puta, od 21. do 25. 08. 1999. je posmatrano svakodnevno oko 20 pr.

*Egretta alba* – velika bela čaplja: na reci Belici, u ritu, 02. i 09. 01. 2002. je posmatran jedan primerak, kao i na Velikoj Moravi kod glogovačkog mosta 13. 01. 2002.

*Ardea cinerea* – siva čaplja: posmatrana je od aprila do avgusta. 16. 04. 2000. na barama kod Predora 1 pr.; 20. 05. 2000. u ritu kod Ribnika 1 pr.; 04. 06. 2000. na Laništanskoj bari 2 pr.; 16. 06. 2000. 7 pr. u preletu iznad Jagodine u pravcu Čuprije; 26. 06. 2000. na putu za Kočino Selo 2 pr. lete ka Velikoj Moravi na prenočište; 28. 06. 2000. na Velikoj Moravi kod glogovačkog mosta 1 pr.; 12. 08. 2000. u Donjem Miševiću, u podnožju Crnog vrha, na Bešnjaji 4 pr.; 13. 08. – 2 pr. na vrbi na Glogovačkim barama; 22. 04. 2001. – 2 pr. u Krušarskom moravcu; 17. i 24. 06. 2001., 02. i 19. 05., 09. i 16. 06. 2002., 06. 07. 2003. posmatrane u ritu kod Jagodine; 29. 06. 2003. 2 pr. lete ka Belici; 10. 07. 2003. 1 pr. leti u pravcu Velike Morave. Posmatranja iz perioda gneždenja navode na pretpostavku o verovatnom gneždenju manje kolonije u vodoplavnim vrbacima duž Velike Morave, možda čak i duž krušarskog moravca. Nalazi sive čaplje na Bešnjaji u letnjem periodu idu u prilog ovoj pretpostavci, jer je ova rečica udaljena od Velike Morave oko 20 km.

*Ciconia nigra* – crna roda: na naplavini u ritu kod Jagodine su 2 pr. posmatrana u periodu od 23. 07. do 02. 08. 1999.

*Ciconia ciconia* – bela roda: na naplavini u ritu kod Jagodine 23. 07. 1999. je bilo prisutno 10 pr., 24. 07. 1 pr. a 02. 08. 7 pr. Tokom 2001. par u Starom Laništu uspešno je othranio 4 a par u Ribniku 2 mladunca.

*Cygnus olor* – crvenokljuni labud: jata od 10-20 pr. su posmatrana tokom decembra 2002. na Velikoj Moravi u Bagrdanskom tesnacu, kod Predora, Mijatovca i kod glogovačkog mosta (**Milenković, voce viva**).

*Anser albifrons* – lisasta guska: u panjevačkom ritu 13. 01. 2002. posmatrana su 2 jata u preletu, sa 32 i 16 pr., respektivno.

*Anas querquedula* – patka pupčanica: na Laništanskoj bari 25. 03. 2001. je posmatrano 5 pr.

*Circus aeruginosus* – eja močvarica: u ritu kod Jagodine 02. 01. 2002. je posmatrano 2 pr. Na istoj lokaciji je 13. 01. 2002. posmatran 1 mužjak.

*Falco tinnunculus* – obična vetručka: u periodu istraživanja registrovano je 12 aktivnih i povremeno aktivnih gnezda:

- a. Bagrdanski tesnac, obala Velike Morave, na vrbi (1988.)
- b. topoljar pored Štipljanske reke (Deonica), 1995.
- c. betonski dalekovodni stub u Ribaru (aktivno 1999-2003., po rečima meštana i pre 1999.)
- d. drvored topola kod farme junadi u ritu (aktivno 1997-1998.)
- e. zabran starih topola u ritu, 300 m od prethodnog (aktivno 1998-2001.), posećen 2002.
- f. zasad topola u krugu fabrike kablova, pored auto-puta (aktivno 1993.)
- g. silos fabrike piva (aktivno 2000.)
- h. topoljar pored puta za Kočino Selo (aktivno 2001.)
- i. u krovu velike dvospratne kuće na periferiji Jagodine (aktivno 2001.)
- j. parkovski zasad crnog bora kod groblja u Jagodini (aktivno 2002.)
- k. silos fabrike „Žitomlin” (aktivno 2003.)
- l. Ribniku, na vrbi (aktivno 2001.).

Parenje je posmatrano u aprilu (05. i 11.) a mladunci u junu. Pronađena su 3 potpuno operjala poletaca 08. 07. 2001., na pokošenoj livadi u blizini gnezda kod topoljara na putu ta Kočino selo.

*Charadrius dubius* – žalar slepić: na naplavini u ritu kod Jagodine, 27. 07. – 10 pr. i 02. 08. 1999. 1 pr.

*Vanellus vanellus* – vivak: na naplavini u ritu kod Jagodine, 27. 07. 2 pr. i 02. 08. 1999. 7 pr. Takođe u ritu, na njivi 27. 04. 2000. je posmatrano 5 pr. Često su proganjali sive vrane i gačce. Jedan par je posmatran 07. i 09. 05. 2000.: verovatno se gnezdio. Gnezdilišno ponašanje jednog para posmatrano je 28. 04. 2002. i 11. 05. 2003. u ritu kod Ribnika.

*Philomachus pugnax* – prudnik ubojica: na Laništanskoj bari marta 2001. je posmatrano oko 10 pr. (**Puzović, voce viva**).

*Scolopax rusticola* – šumska sljuka: prema podacima dobijenim od **P. Milenkovića (voce viva)**, svake jeseni se odstrelili poneka sljuka u dolini Velike Morave. U jesen 2001. odstreljeno je blizu 20 pr.

*Tringa totanus* – crvenonogi prudnik: na naplavini u Ritu 23. i 24. 07. te 02. 08. 1999. posmatrano je po 12 pr.

*Actitis hypoleucos* – polojka: na naplavini u Ritu kod Jagodine, posmatrano je 23. (7), 24 (10), 27. 07. (10), 02. 08. (12) i 21. 08. 1999. (2 pr.); na bari – šljunkari kod krušarskog moravca, 06. 07. 2003. – 1 pr.; na Velikoj Moravi uzvodno od glogovačkog mosta, 13. 07.

2003. – 7 pr. pojedinačno.; na donjem toku Lugomira, blizu ušća 27. 07. 2003. je posmatran 1 pr.
- Larus ridibundus* – rečni galeb: na naplavini u Ritu, posmatrano 23. i 24. 07. (13), 27. 07. (oko 60) 02. 08. 1999. (15 pr.). Takođe, na poplavljenim njivama pored auto-puta Beograd – Niš kod naplatne rampe, od 23. 07. do 15. 08. 1999. svakodnevno je bilo prisutno 30-40 pr. u društvu sa crnim *Ch. niger* i malim čigrama *S. albifrons*.
- Sterna albifrons* – mala čigra: na poplavljenim njivama pored auto-puta, kod naplatne rampe za Jagodinu, od 01. do 15. 08. 1999. svakodnevno je bilo prisutno oko 10 pr. U periodu istraživanja 1984. – 1999. (**Stanković**, 2000) nije posmatrana.
- Chlidonias niger* – crna čigra: na poplavljenim njivama pored auto-puta, od 01. – 15. 08. 1999. svakodnevno je bilo prisutno 10-20 pr.
- Asio otus* – mala ušara: na području grada do sada su registrovane 4 zimska jata: prigradski park „Aračlijski potok”, u zasadu crnog bora – maksimalna brojnost oko 100 pr. parkovska površina u centru grada, na smrčama – maksimalno 10 pr. crkvena porta, na tujama do 2001., a kada su tuje posečene ptice su se preselile na obližnje breze i smrču – brojnost 10-20 pr. gradsko groblje, crni bor – 10 pr. Česta i karakteristična oglašavanja koja su registrovana od aprila do juna u periodu od 1999. do 2002., sa više mesta u gradu navodila su na pretpostavku o vrlo verovatnom gnežđenju ove vrste. Tokom 2003. gnezdila se u parku Doma za gluvonemu decu, verovatno u gnezdu gačca. Već poodrasli mladunci u maju i junu, u večernjim satima, sletali su na balkone i antene okolnih zgrada. Ostala posmatranja: u ritu kod Ribnika, 28. 04. 2002. – 1 pr. na vrbi.
- Apus apus* – crna čiopta: posmatrana i slušana između gradskih solitera, pojedinačno ili u paru: 24. i 25. 06. 2000., 29. i 30. 06. 2001. Zbog sličnih posmatranja iz perioda gnežđenja iz prethodnih godina, postoji verovatnoća da se nekoliko parova gnezdi po višespratnicama u Jagodini.
- Merops apiaster* – pčelarica: male kolonije od 3-10 parova, do sada su registrovane u obalama bara nastalih kopanjem šljunka (Predorske, Glogovačke i bare kod krušarskog moravca), na obali Velike Morave u Bagrdanskom tesnacu (kod motela) i na brdu Gilje (**Puzović**, *voce viva*). Prolećna seoba je krajem aprila (26.) i u maju (14., 19.), ali je slabo izražena. Jesenja seoba počinje krajem avgusta, a intenzivno traje do polovine septembra. Na lokaciji Lipar – Logorište, kompleksu četinarskog šumskog zasada, 10. 09. 2000. je posmatrano 50 pr. Selidbeno jato od 30-40 pr. posmatrano je 12., 14. i 15. 09. 2003. na području Ribara. Ostala posmatranja: iznad solitera i gradskih naselja 07. 09. 2000., 16. 06. 2001., 26. 04. 2002., 11. 07. 2002.; Ribnik (rit) – 20. i 27. 05. 2001. po 3 pr.; Crnce (Crni vrh) – 05. 07. 2001.; pronađeno neizleženo jaje na ulazu u gnezdo 22. 07. 2001. (Glogovačke bare); Ribare – 16. 06., 24. 06. i 28. 08. 2003.; Đurđevo brdo – 22. 06. 2003.
- Lullula arborea* – šumska ševa: na Đurđevom brdu je 27.04.2003. posmatrana i slušana u hrastovim šikarama.
- Alauda arvensis* – poljska ševa: u ritu, u ataru Ribnika, 28. 04. 2002. i 11. 05. 2003. oglašavale su se sa livadskog rastinja; slušana i posmatrana u ataru Ribara od 22. – 30. 04. 2003., na usamljenom drveću usred polja, korovskog i žbunastog rastinja duz međa; u ataru Kočinog Sela, 16. 04. 2001. posmatrana i slušana u detelini 3 pr. Gnezdarica je dolinskih livada i polja.

- Anthus trivialis* – šumska trepteljka: na jesenjoj seobi 1999. uhvaćena 3 pr. ornitološkom mrežom, 10., 12. i 14. 09.
- Motacilla cinerea* – planinska pliska: u podnožju Crnog vrha, duž reke Jošanice, 01. 08. 2000. – 4 pr.
- Prunella modularis* – običan popić: na lokaciji Lipar – Logorište, kompleksu četinarskog šumskog zasada, 01. 10. 2000. posmatran 1 pr.; na periferiji Jagodine, 14. 01. 2001. – 1 pr. u žbunastom rastinju.
- Phoenicurus phoenicurus* – obična crvenorepka: počev od 1994. redovna i brojna gnezdarica na području grada. U 2002. poletarci iz prvog legla prvi put su posmatrani 10. – 14. 06. U 2003. od 28. – 30. 05., a poletarci iz drugog legla istog gnezda posmatrani su 04. 07.
- Saxicola rubetra* – obična travarka: u ataru Ribara od 22. – 29. 04. 2003. svakodnevno je posmatrano 3-6 pr. na žičanoj ogradi i korovskom rastinju.
- Saxicola torquata* – crnoglava travarka: u ritu, u ataru Ribnika, 08. i 16. 04. i 01. 05. 2001., posmatrano je teritorijalno ponašanje 2 para. 08. 04. je ženka sakupljala materijal za gnezdo.
- Turdus pilaris* – drozd branjug: na obali Belice, u podnožju Đurđevog brda, 30. 01. 2000. posmatrana su 2 pr.; na Đurđevom brdu, 11. 03. 2001. – 1 pr.
- Acrocephalus palustris* – trstenjak mlakar: pored karakterističnih gnezdilišnih staništa, u periodu 1999. – 2003. gnezdio se i u visokom rastinju kukuta duž puteva, međa, po zaparloženim njivama, kao i u žitu, sve u dolini Velike Morave.
- Sylvia curruca* – grmuša čevrljinka: u podnožju Đurđevog brda, 08. 10. 2000. 2 pr. u živoj ogradi.
- Phylloscopus trochilus* – zviždak kovačić: u vrbacima na Velikoj Moravi, kod ušća Lugomira, 18. 09. 2003. – 2 pr.
- Muscicapa striata* – siva muharica: na Đurđevom brdu 17. i 31. 08. 2000. bila je vrlo brojna po vrhovima grana; u vrbovoj šumi, kod krušarskog moravca, 11. 05. 2002. – 1 pr. lovi iznad bare.; u ataru Ribara, 30. 04. 2003. – 1 pr. na grani bagrema u drvoredu; u Ribaru 03., 05. i 06. 08. 2003. – 2 pr. love na njivi; moguće je da se gnezde u vodoplavnim šumama duž Velike Morave.
- Ficedula albicollis* – belovrata muharica: vrlo verovatno je malobrojna gnezdarica vodoplavnih šuma u dolini Velike Morave U periodu gnežđenja posmatrana: 17. 06. 2001. – 1 mužjak u gustom vrbaku na obali krušarskog moravca.; 02. i 05. 05. 2002. po 2 mužjaka na istom mestu kao i 2001. Na prolećnoj seobi, 1 mužjak je posmatran u gradskom parku (na brezama), od 12. – 14. 04. 2002.
- Ficedula hypoleuca* – šarena muharica: posmatrana na jesenjoj seobi 2000. u prigradskom parku na Đurđevom brdu: 21. 07. (2 pr.), 30. 07. (1) i 17. 08. nekoliko pr. zajedno sa sivom muharicom *M. striata*.
- Parus ater* – jelova senica: vrlo česta i brojna u jesenjim i zimskim mesecima po parkovskim i šumskim četinarskim zasadima. Naročito je bila brojna jeseni i zime 2000/2001. Posmatranana je od septembra do februara u prigradskim park – šumama: Aračlijski potok, Rusko i Gradsko groblje, kod fabrike kablova i u manjim zasadima u gradu. Najbrojnija je bila na Liparu -Logorište (160-200 mnv), četinarskom zasadu na oko 150 ha (crni i beli bor, smrča, borovac).
- Remiz pendulinus* – bela senica: pored već poznatih gnezdilišta u okolini Jagodine (**Stanković**, 2002), otkriveno je jedno potencijalno, 27. 07. 2003. – 2 adulta pr. uz desnu

obalu Lugomira, na samom ušću u Veliku Moravu. Ušće Lugomira sa svojim vrbacima svakako predstavlja moguće gnezdište belih senica.

*Lanius collurio* – običan svračak: s proleća, prva posmatranja u gnezdišnim staništima su 45. od 27. 04. do 11. 05. U 2000. Prvi put je posmatran 14., a u 2003. 16. 05. Poletarci su posmatrani od 09. – 20. 07. ali i od 10. – 17. 08.

*Lanius excubitor* – veliki svračak: posmatran 1 pr. 13. 01. 2002. na drvetu u polju kod Glogovačkih bara.

*Fringilla montifringilla* – severna zeba: u podnožju Đurđevog brda i na obali Belice, 30. 01. 2000. posmatrano oko 10 pr. u sastavu mešovitih jata zeba. U ritu kod Jagodine, 02. 01. 2002. posmatrana je u velikom mešovitom jatu.

*Serinus serinus* – žutarica: u ritu kod Jagodine, 02. 01. 2002. posmatran je manji broj pr. u okviru velikog mešovitog jata zeba.

*Emberiza cirrus* – crnogrla strnadica: kod fabrike kablova u podnožju Juhora, 27. 07. 2000. – 1 par se hrani na utrini.

### ZAKLJUČAK

Vrste za koje se u ovom radu iznose prva posmatranja za okolinu Jagodine su: *A. ralloides*, *Ph. pugnax*, *S. albifrons* i *S. serinus*. Do 2000. je *F. albicollis* posmatrana samo na prolećnoj seobi. Posmatranjima iz perioda gnežđenja dobila je status vrlo verovatne, retke gnezdarice vodoplavnih suma duž Velike Morave. Daljim istraživanjima vodoplavnih šuma biće verovatno potvrđeno i gnežđenje *M. striata*. Takođe je potvrđeno gnežđenje *V. vanellus* kao i sporadično gnežđenje *S. torquata* i *Ch. dubius*. Dugogodišnja posmatranja iz perioda gnežđenja idu u prilog sporadičnom gnežđenju manjeg broja parova *A. apus*, kao i *A. hypoleucos* i *A. cinerea*. Posmatranja i u 2003., potvrđuju da je *R. pendulinus* postala redovna gnezdarica.

### LITERATURA

Stanković, B. (2000): Pregled faune ptica šire okoline Jagodine u Srednjem Pomoravlju. Ciconia 9:80-102.

*Autor's address:*

**Boban Stanković**

Slavke Đurović B-5 2/33, 35000 Jagodina  
djbenic@SCnet.yu

### **Prvi rezultati istraživanja faune ptica okoline Osečine i severnih padina Sokolskih planina**

First results of the bird fauna research of Osečina vicinity and northern slopes of Mt. Sokolske

**Nenadović, Ž.**

*During 2002 and 2003 bird fauna of the vicinity of Osečina and Pecka settlements as well as the northern slopes of Mt. Sokolske (W Serbia) were studied. A total of 82 species were recorded, 30 of them breeding (proven by either occupied nest or juveniles found). Significant probable and proven breeders include Woodcock Scolopax rusticola, Scops Owl Otus scops, Grey-headed Woodpecker Picus canus,*

*Green Woodpecker* *Picus viridis*, *Red – backed Shrike* *Lanius collurio*, and *Ortolan Bunting* *Emberiza hortulana*, while passage migrants include *Great White Egret* *Egretta alba*, *Montagu's Harrier* *Circus pygargus*, *Common Crane* *Grus grus*, *Great Grey Shrike* *Lanius excubitor*, and *Redwing* *Turdus iliacus*.

## UVOD

Tokom 2002. i 2003. godine vršena su istraživanja faune ptica šire okoline naselja Osečina i Pecka, u dolinama reka Jadar i Pecka, kao i okoline naselja Carina, Gunjaci, Konjic, Skadar i Dragodol. Takođe, pojedinačnim ekskurzijama su obilažene i severoistočne padine Sokolskih planina, sve do najvećeg vrha Rožnja (973 mnv). Istraživano područje ima brdsko-planinski karakter i odlikuje se raznolikim staništima, od obradivih polja i voćnjaka u dolinama (180-300 mnv), preko hrastovih zabrana, livada i pašnjaka, zasada malina i kupina, degradiranih prostora pod grmljem i gustišima, do bukovih šuma, zasada četinara i dubokih uvala sa potocima na gornjim padinama Sokolskih planina. Tokom rada, vođen je detaljan dnevnik zapažanja, a dosta podataka je sakupljeno od meštana, lovaca i šumara. Na kraju 2003. svi podaci su sumarno sređeni u obliku elaborata, uz priloge fotografija staništa i gnezda ptica i karata rasprostranjenja nekih vrsta. Nalazi gnezda, kao i staništa nekih vrsta ptica su dokumentovani fotografijama i prikazani su na preglednim topografskim kartama. Ovaj prilog predstavlja samo najkraći prikaz nekih posebno značajnih rezultata rada.

## REZULTATI I DISKUSIJA

Tokom zimskih meseci, u dolinu reke Jadar i Pecka, iz pravca Podrinja, duboko u pobrđe su zalazile brojne vrste barskih ptica. Posebno je bilo zanimljivo posmatranje velike bele čaplje *Egretta alba* (20. i 27. 01. 2003), kao i velikog kormorana *Phalacrocorax carbo* (28. 01. 2003).

Posebnu vrednost područja predstavljaju ptice grabljivice. Jastreb *Accipiter gentilis* se gnezdi na celom prostoru u brojnosti od nekoliko parova. U sličnom broju je prisutan i kobac *Accipiter nisus*. Najbrojnija ptica grabljivica područja je mišar *Buteo buteo*, čija su gnezda uglavnom nalažena u bukovim i hrastovim šumama padina Sokolskih planina. Ukupno je registrovano 4-6 gnezdilišnih teritorija. Redovna vrsta u manjem broju je i vetruška *Falco tinnunculus*. Zanimljivo je da su tokom seobe iznad grebena i padina Rožnja više puta tokom aprila i maja 2003. posmatrane eje livadarke *Circus pygargus*. Od sova, zabeleženo je gnežđenje tri vrste: čuka *Otus scops*, šumske sove *Strix aluco* i utine *Asio otus*.

Visoko iznad istraživanog područja više puta su tokom jesenje 2002. (01. 11.) i prolećne seobe 2003. (11. i 12. 03.), u brojnosti od 30 do 70 primeraka su posmatrani ždralovi *Grus grus*. Prema podacima lovočuvara **Živka Timotića**, na šumovitim padinama Sokolskih planina se verovatno gnezdi šumska šljuka *Scolopax rusticola*, koja je tu posmatrana 10. 07. 1999., 07. 04. 2002. i 18. 05. 2003.

Od drugih značajnih vrsta na istraživanom području, treba napomenuti nalaze sive žune *Picus canus* i brojnije zelene žune *Picus viridis* u gnezdilišnom periodu, kao i malog detlića *Dendrocopos minor*. Po selima su brojne seoske laste *Hirundo rustica* koje se gotovo isključivo gnezde po štalama, dok je gradska lasta *Delichon urbica* na gnežđenju nađena samo u naseljima Osečina i Pecka. U naselju Pecka je tokom 2003. utvrđeno ukupno 32 aktivna gnezda gradske laste na 6 objekata, dok je u Osečini bilo ukupno 41 aktivno gnezdo na 4 lokacije. Na istraživanom području su posmatrane obe vrste travarki kao gnezdarice, obična *Saxicola rubetra* i crnoglava *S. torquata*. Brojna gnezdarica područja je rusi svračak *Lanius*

*collurio*, od koga je pronađeno ukupno 7 aktivnih gnezda. Značajna su posmatranja vrtne strnadice *Emberiza hortulana* čiji su mužjaci pevali oko sela Gunjaci, Carina i Skadar tokom aprila i maja 2003.

Zanimljivi zimski gosti područja su drozd crvenih potkrila *Turdus iliacus* koji je posmatran u decembru 2002. i januaru 2003., kao i drozd branjug *Turdus pilaris* (januar i februar 2003) i veliki svarčak *Lanius excubitor*, posmatran više puta u januaru i februaru 2003.

## ZAKLJUČCI

Na istraživanom području je tokom 2002. i 2003. godine registrovano 82 vrste ptica. Za ukupno 30 vrsta je dokumentovano gnežđenje pronalaskom njihovih gnezda ili mladunaca. Dosadašnji rezultati istraživanja ukazuju na značajne ornitološke vrednosti sliva reke Jadar i Sokolskih planina, pa istraživanja treba u još većem obimu nastaviti i tokom narednih godina.

## ZAHVALNICA

Zahvaljujem se **Bogdanu Nenadoviću** na pomoći prilikom terenskog rada, naročito pri pronalaženju gnezda, kao i lokalnom lovočuvaru **Živku Timotiću** za pružene podatke o nekim vrstama ptica.

*Author's address:*

**Živan Nenadović**

Pere Jovanovića bb, 14253 Osečina

## **Zanimljiva opažanja ptica na Zasavici tokom 2003.**

Interesting bird observations on Zasavica from 2003

*During 2003, new interesting data on some rare bird species of Zasavica (W Serbia) were collected. In the river section from Sadžak to Šumareva Čuprija, during the 2003 breeding season, six species of herons and egrets were regularly recorded: Grey Heron Ardea cinerea, Purple Heron A. purpurea, Little Egret Egretta garzetta, Great White Egret Egretta alba, Squacco Heron Ardeola ralloides and Night Heron Nycticorax nycticorax, which gives hope that a mixed colony may be formed in the near future.*

Tokom 2003. na području Specijalnog rezervata prirode „Zasavica” nastavljena su redovna istraživanja prirodnih vrednosti, u okviru kojih je praćena i fauna ptica. Ostvarene su brojne posete istraživača iz drugih sredina, a organizovan je i letnji istraživački kamp članova NIDSB „Josif Pančić” iz Novog Sada. U nastavku se iznose posmatranja nekoliko zanimljivih vrsta.

Po jedan primerak crne rode *Ciconia nigra* je posmatran 03. 05. 2003. kod Valjevca, 14. 05. kod Šumareve čuprije, i 26. 09. kod Bogaza. Patka kašikara *Anas clypeata* je posmatrana 17. 04. 2003.: 4 primerka kod Valjevca. Orao belorepan *Haliaeetus albicilla* je posmatran 11. 01. (1 pr. u preletu kod brodogradilišta iznad Save), 05. 02. (jedan primerak u preletu iznad Bogaza ka Savi kod Zasavice I) i 13. 08. kod Crne Bare prema Ravnju: 2 primerka su kružila. Vivak *Vanellus vanellus* se tokom 2003 u većem broju gnezdio na pašnjaku Valjevac: pronađeno je više gnezda 17. 04. 2003. Na istom pašnjaku su posmatrane manje grupe tokom celog proleća i krajem leta 2003.

Značajno je istaći da je na području srednjeg dela Zasavice, od Sadžaka, preko Valjevca do Šumareve ćuprije, tokom reproduktivnog perioda 2003. redovno viđano 6 vrsta čaplji (siva *Ardea cinerea*, riđa *A. purpurea*, mala bela *Egretta garzetta*, velika bela *E. alba*, žuta *Ardeola ralloides* i gak *Nycticorax nycticorax*). Moguće je da na Zasavicu vrste *E. garzetta* i *N. nycticorax* doleću u potrazi za hranom sa druge strane reke, iz ciglanskog kopa kod Sremske Mitrovice, gde se nalazi njihova mešovita kolonija. Ipak, postoje indicije da se čaplje sve brojnije i sve redovnije zadržavaju na Zasavici, pre svega zbog unapređenja ekoloških uslova u rezervatu (vodni režim, zonalnost vegetacije, manje uznemiravanje), pa se realno može očekivati da one uskoro osnuju ponovo mešovitu gnezdilišnu koloniju.

*Author's address:*

**Mihajlo Stanković**

Pokret gorana Sremske Mitrovice  
Svetog Save 19, 22000 Sremska Mitrovica  
zasavica@net.yu

## **Ornitološka posmatranja sa Gledičkih planina**

Ornithological observations from Gledičke Mt.

**Božinović, N.**

*Data about 11 the most interesting species observed during June 2001, April and May 2003 on Mt. Gledičke (C Serbia), are presented in this paper. There were no data about bird fauna of this site up to now.*

### UVOD

U prošlosti nije bilo ozbiljnijih ornitoloških istraživanja na prostoru Gledičkih planina, koje se nalaze u centralnoj Srbiji. Gledičke planine se nalaze oko 15 km južno od Kragujevca, sa najvišim vrhom od 922 m. Na hladnim i senovitim padinama ovog masiva preovlađuju bukove šume, dok se na termofilnijim delovima javljaju hrastove šume koje su razređene sećom. Najviši pojas ovih planina odlikuje se se mozaično raspoređenim livadama, pašnjacima i retkim šumama sađenih četinaru starih 20-30 godina.

U ovom radu se iznose nalazi za koje autor smatra da su najinteresantniji i najbitniji. Istraživanja su vršena u četiri navrata 2003., te tokom juna 2001. Pređeni itinereri: 16. 04. 2003.: Ratković – Dulene – Gledić – Petropolje – Vitkovac sa usputnim zadržavanjima u manastirima Sarinac i Denkovac; 28. 04. 2003.: Dulene – manastir Denkovac, i 07. 05. 2003.: Dulene – manastir Denkovac – Ratković

### REZULTATI

*Ciconia ciconia* – bela roda: dve ptice su posmatrane 16. 04. u visokom preletu iznad sela Gledić.  
*Ciconia nigra* – crna roda: jedna ptica je 07. 05. nisko preletela šumu kod manastira Sarinac niz reku Dulenku.

*Circus pygargus* – eja livadarka: jedna ženka je posmatrana nad južnom visoravni iznad manastira Denkovac 16. 04. Ptica je poletela sa tla iz visoke trave noseći manju granu u kandžama. Livada na kojoj se zadržavala okružena je hrastovom i mladom borovom šumom.

Na istom mestu je 28.04. lovio odrasli mužjak koji nije pokazivao znake uznemirenosti usled prisustva autora u neposrednoj blizini. Tada je ptica i fotografisana sa razdaljine od oko 20m. Prilikom sledećeg kraćeg obilazka ovog lokaliteta 07. 05., eje livadarke nisu zabeležene tako da autor i dalje sumnja u mogućnost gnežđenja jednog para.

*Upupa epops* – pupavac: u porti manastira Denkovac posmatran je jedan primerak juna 2001. godine.

*Dendrocopos l. leucotos* – beloledi detlić: u šljiviku pored reke 200-300 m uzvodno od manastira Sarinac 07. 05. je viđen 1 pr.

*Motacilla cinerea* – gorska pliska: posmatrano je 4-6 pr. iznad sela Dulene, uzvodno uz reku Dulenku, u voćnjaku u kome su se hranile. Ptice su se držale u grupi (porodica).

*Cinclus cinclus* – vodenkos: u junu 2001. na brani na reci Dulenki kod sela Dulenke viđena su 2 primerka.

*Phoenicurus phoenicurus* – obična crvenrepka: posmatran je mužjak 28.04. kako ulazi u proširenje u senu kod manastira Denkovac. Najverovatnije se tu gnezdí 1 par.

*Certhia brachydactyla* – dugokljuni puzić: 16. 04. na padinama planine jedna ptica je unosila mahovinu za gnezdo u staru krušku. U duplji pomenute kruške je 28.04. ležala jedna ptica na leglu od 6 jaja.

*Serinus serinus* – žutarica: 16. 04. ukupno je viđeno 7 primeraka na obidenom području i zabeleženo teritorijalno ponašanje jednog para.

*Emberiza cirrus* – crnogrla strnadica: u okolini sela Gledić, pored reke, posmatrana su 2 mužjaka 16. 04.

## DISKUSIJA

Autor je ovom prilikom izneo podatke za 11 najzanimljivijih vrsta ptica koje su posmatrane na području Gledičkih planina. Mozaična staništa najviših delova Gledičkih planina na kojima je posmatran *C. pygargus* su odgovarajuća za gnežđenje ove vrste (**Ham & Marinković**, 2000) a i slična su staništima na Pešterskoj visoravni, na kojoj je gnežđenje već zabeleženo. Nakon nalaza *D. leucotos lilfordi* na Kotleniku od strane **Matvejeva** (1950), ovo predstavlja prvi dokumentovani nalaz vrste nakon preko 50 godina na ovom području.

Nakon svega 3 terenska obilaska, Gledičke planine su se pokazale kao vrlo interesantna staništa ptica, što nalaže dalja istraživanja, kako bi se što bolje sagledao pravi značaj ovog, do sada zapostavljenog masiva.

## LITERATURA

- Ham, I. & Marinković, S.** (2000): Eja livadarka (*Circus pygargus*, *Linnaeus*, 1758). Pp. 81-87. In: **Puzović, S.** (2000): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd
- Matvejev, S.D.** (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SAN, posebno izdanje, Beograd, knjiga 3.

*Author's address:*

**Nenad Božinović**

34000 Kragujevac, Nikole Pašića 31/31

## **Neki aspekti prolećne seobe ptica u okolini Čačka tokom 2002. i 2003.**

Some aspects of the 2002/2003 spring migration of birds in the Čačak area

**Ružić, M.**

*The paper presents data of 2002 and 2003 spring migration of birds in the Čačak area (C Serbia), the most significant species being Black – necked Grebe Podiceps nigricollis, Goosander Mergus merganser, Little Crake Porzana parva, Ringed Plover Charadrius hiaticula, Teminck's Stint Calidris temminckii, Dunlin C. alpina, Curlew Sandpiper C. ferruginea, Broad – billed Sandpiper Limicola falcinellus, Great Snipe Gallinago media, Jack Snipe Lymnocyptes minimus and Savi's Warbler Locustella lucinoides.*

### UVOD

U sklopu proučavanja faune ptica u regionu Čačka u zapadnoj Srbiji, posebna pažnja je posvećena istraživanju selidbenih pomeranja ptica, kada se mogu zabeležiti i mnoge retke vrste. Tokom terenskog rada prioritet je imala dolina Zapadne Morave i akvatična staništa u njenoj okolini, zbog izraženog bogatstva biodiverziteta koji je uočen u toku istraživanja prethodnih godina. Od marta do početka maja 2002. ostvareno je 17, a u istom periodu 2003. ukupno 14 celodnevnih terenskih izlazaka.

### REZULTATI

*Podiceps nigricollis* – zlatouhi gnjurac. Vrsta je prvi put beležena 15. 03. 2003. kad je posmatran par na rukavcu Zapadne Morave kod sela Trnava. Ptice su plivale i lovile u društvu 11 pr. gluvare *Anas platyrhynchos*, 18 pr. krže *A. crecca* i 16 pr. pupčanice *A. querquedula*. Na jezeru u Meduvršju (Ovčarsko – kablarska klisura) su 17. 03. 2003. posmatrana 2 para u zimskom ruhu na otvorenoj vodi. Ovaj nalaz predstavlja prvi do sada za ovo IBA područje. Na Zapadnoj Moravi kod Atenice, lokalitet Kazan, 19. 04. 2003. posmatran je jedan primerak u svadbenom perju. Ptica je često zaranjala i uznemirena prisustvom ljudi piskavo se oglašavala pustivši nas da je posmatramo na otvorenoj vodi sa 10-12 metara razdaljine.

*Botaurus stellaris* – bukavac. U rogozu pored Velike bare u Atenici posmatran je 1 pr. 24. 03. 2002. iz blizine (**Ivan Matović, viva voce**). Još jedan 1 pr. je pronađen 03. 04. 2002. u rogozu na Trnavskoj bari. Ova ptica je lagano poletela i prešavši Zapadnu Moravu uputila se ka Konjevićima.

*Ciconia nigra* – crna roda. Retka selica kroz čačanski kraj. Seoba je prilično razvučena. Autorovo najranije posmatranje datira od 18. 03. 2002. kada je viđen 1 pr. u termalu iznad Konjevića, koji je potom odleteo ka Rudniku. 30. 03. 2002. preletela su 2 pr. preko Zapadne Morave kod Trnave iz pravca Kraljeva i odletela ka Ovčarsko-kablarskoj klisuri. 26. 04. 2003. je posmatrana 1 ptica koja je preletela lokalitet Kazan uzvodno. Tokom 1990.-ih nekoliko puta je posmatrana u prolećnom periodu na području Ovčarsko-kablarske klisure (**Grubač, 2003.**).

*Mergus merganser* – veliki ronac. Na ispitivanom području prvi put je zabeležena 04. 05. 2003. na Zapadnoj Moravi kod Atenice, lokalitet Kazan. Primećena je odrasla ženka u skoro potpunom svadbenom perju dok je plivala između manjih sprudova. Usled uznemiravanja od strane pecaraša, odletela je kasnije uzvodno. Najverovatnije isti primerak je narednog dana ponovo

posmatrana na istom lokalitetu. Ovako kasno posmatranje nije svojstveno za ovu vrstu na njenom prolasku kroz Srbiju. Postoji podatak o prisustvu ženke na ribnjaku kod Jazova 06. 05. 1995 (*Gergelj* et al, 2000). Najbliži lokalitet na kome se ova vrsta gnezdi je Uvačko jezero koje je od mesta posmatranja udaljeno samo 70 km, pa postoji sumnja da ova ženka pripada domaćoj gnezdećoj populaciji. Po izjavi lovaca, prvi primerak ove vrste je ostreljen na Zapadnoj Moravi uzvodno od Čačka u januaru 2003. godine.

*Circus pygargus* – eja livadarka. Redak gost na prolećnoj seobi. Odrasla ženka je 30. 04. 2002. preletela Moravu kod Trnavske bare i odletela ka severu, gonjena od strane sive vrane *Corvus corone cornix*. Odrasli mužjak se zadržavao iznad polja kod deponije u Preličima 15. 04. 2003. Imaturni mužjak je preleteo Zapadnu Moravu kod sela Baluga 30. 04. 2003. na 30-40 m visine ka jugozapadu.

*Falco vespertinus* – plava vetruška. Prolećna seoba ove vrste je razvučena. Prema *Matvejevu* (1950.) kroz Srbiju prolazi uglavnom u drugoj polovini aprila što se poklapa sa nalazima u okolini Čačka. Vrsta je prvi put beležena 30. 04. 2002. kada su na obali Zapadne Morave u Balauzi posmatrani odrasli i imaturni mužjak, te odrasla ženka na visokoj suvoj topoli, na kojoj su se odmarali. Kasnije su odleteli odleću ka Vujnu. Autor je imao jedinstvenu priliku da 23. 04. 2003. posmatra jato od oko 50 primeraka koje je lovilo insekte u letu iznad naselja Ljubić. 25. 04. 2003. je posmatran jedan primerak u preletu iznad Labudovih brzakana Zapadnoj Moravi kod Trnave. 29. 04. 2003. posmatrana su 2 mužjaka iznad deponije u Preličima dok su lovili leteće insekte; kasnije istog dana 3 pr. su lovila iznad Kazana, a jedan preleteo uzvodno iznad Morave kod Baluge. 30. 04. 2003. je posmatran prelet ukupno 5 pr. ove vrste iznad polja u Slatini i Zablacu pravcem SE-NW.

*Grus grus* – ždral. 15. 03. 2003. se pojavilo jato od 21 pr. iznad Zapadne Morave kod sela Trnave. Boreći se sa vetrom, ptice su se kretale nisko, uzvodno ka Čačku, oglašavajući se. Jato je kružilo iznad centra grada, i odletelo ka valjevskim planinama.

*Porzana parva* – mali barski petlić. *Matvejev* (1950) navodi da prvi primerci u Srbiju stižu u Srbiju krajem marta. Vrsta je prvi put beležena 16. 04. 2002. u emerznom rastinju Velike bare u Atenici kada je posmatrano oko 15 pr. 19. 04. 2002. je na istom lokalitetu bilo prisutno 10-12 pr. 24. 04. 2002. posmatrana su 2 pr. na Kockastoj bari u Atenici. 27. 04. 2002. uočeno je prisustvo nekoliko parova na Velikoj bari. U čačanskoj kotlini je moguće gnežđenje manjeg broja parova u odgovarajućem biotopu.

*Charadrius hiaticula* – veliki žalar. Na velikom šljunkovitom sprudu na obali Zapadne Morave kod sela Baluga 26. 04. 2003. je posmatran jedan par ove vrste u društvu 1 pr. polojke *Actitis hypoleucos*. Ptice su se hranile na sprudu i u pličaku, i, uznemirene prisustvom ljudi, odletele preko Morave ka pritoci Čemernici. 28. 04. 2003. primećen je 1 pr. pored Morave u Atenici na lokalitetu Kazan u društvu 1 pr. *A. hypoleucos* i 1 mužjaka žute pliske *Motacilla flava feldegg*.

*Calidris temminckii* – mala prutka. U poplavljenom betonskom koritu Ateničke reke 25. 04. 2003. posmatrana su 4 pr. ove vrste u društvu 1 pr. prudnika ubojice *Philomachus pugnax*, 3 pr. *C. alpina*, 3 pr. ridovratog blatarića *C. ferruginea*. Ptice su bile iznenađujuće mirne i dozvolile su da im se pride na samo 5-6 m. Sve ove šljukarice su se hranile u debelom muljevitoj nanosu koji je ova rečica donela nakon obilne kiše. Sve ptice su bile u zimskom ruhu.

*Limicola falcinellus* – pljosnokljuni prudnik. Jedan pr. ove retke vrste posmatran je u prethodno navedenom jatu 25. 04. 2003. Po karakterisističnom dugom i zakrivljenom kljunu, kao i po duploj beloj „obrvi” jasno se razlikovao od drugih prudnika. *Matvejev* (1950) navodi april kao period prolećne seobe kroz Srbiju.

*Gallinago media* – livadska šljuka. *Matvejev* (1950) navodi da se ova vrsta tokom prolećne seobe u Srbiji od marta do početka maja zadržava samo na vodoplovnim livadama sa plitkim

baricama. Prvi put je posmatrana 05. 05. 2003. na zabarenoj livadi između zemljanog puta i Zapadne Morave. Njeno prisustvo ja potvrdio i pas ptičar markirajući je sa udaljenosti od oko 4 m. Nakon 15 sekundi šljuka poleće energično nizvodno, veoma kratko se oglasivši. Sa repom koga krase široke bele ivice i vidno veća od bekasine *G. gallinago* kojih je tih dana bilo u izobilju, nije bila teška za raspoznavanje.

*Lymnocyptes minimus* – šljučica. 17. 02. 2003. u društvu **I. Matovića** primećen je jedan primerak ove vrste. Plivala je na sredini Ateničke reke kod pešačkog mosta. Pokušala ja da se kamuflira tako što je prišla uz zardalu metalnu kanticu. 15. 03. 2003. posmatran je 1 pr. koji se hranio u društvu 5 pr. *G. gallinago* na baricama pored Kazana. Kada je ptica poletela jasno je primećen taman „zašiljen” rep i izrazito žute uzdužne linije na leđima. Po **Matvejevu** (1950) šljučica se seli kroz Srbiju od polovine marta do polovine aprila, tako da nalaz 17. 02. predstavlja zimovanje ili neobično ranu seobu.

*Columba oenas* – golub dupljaš. Jato od 8 pr. je preletelo lokalitet Cvetnjak koji se nalazi na desnoj obali Morave uzvodno od Čačka 16. 03. 2003. Ptice su odletele ka istoku (nizvodno).

*Jynx torquilla* – vijoglava. Na ispitivanom području ova vrsta je retka gnezdarica. **Matvejev** (1950) navodi kraj marta i april kao period prolećne seobe kroz Srbiju. 25. 04. 2003. posmatran je 1 pr. u žbunu kod Labudovih brzaka (selo Trnava), a kasnije tog dana još 2 pr. koja su se odmarala na kržljavoj vrbi oko 1 km uzvodno.

*Alda arvensis* – poljska ševa. Retka gnezdarica područja. Koncentrisanje ove vrste je zabeleženo 14. 03. 2003. kada je u Atenci posmatrano jato od 65 -70 pr. koje se hranilo na njivama. Na Trbušanskim poljima 16. 03. 2003. zadržavalo se jato od oko 150 pr. koje je često poletalo i menjalo lokaciju.

*Locustella luscinioides* – običan cvrčič. Po **Matvejevu** (1950) ova vrsta dolazi u Srbiju u drugoj polovini aprila. Oglašavanje ove ptice slušano je 27. i 30. 04. 2002. iz emerzne vegetacije Prelića bare u Atenci. Iz vrba na lokalitetu Velika delta na Zapadnoj Moravi kod sela Baluga 29. 04. 2003. oglašavao je 1 pr. Ova vrsta je moguća gnezdarica područja.

*Sylvia curruca* – grmuša čevrljuša. Retka gnezdarica pobrda ispitivanog područja. Po **Matvejevu** (1950) u Srbiju dolazi u aprilu, ređe krajem marta. 29. 04. 2003. su posmatrana 2 pr. u grmlju na lokalitetu Kazan u Atenci, 1 pr. kraj Morave u Baluzi. 30. 04. 2003. slušano je oglašavanje 1 pr. pored groblja u Slatini, 2 pr. su pevala iz živica pored puta u Mršincima.

*Ficedula albicollis* – belovrata muharica. Retka gnezdarica čačanskog kraja. Prema podacima **Matvejeva** (1950) ova vrsta u proleće dolazi u aprilu. Par na gneždenju je posmatran već 21. 04. 2002. u duplji stare šljive kod manastira Vujan. Mužjak na seobi posmatran je 25. 04. 2003. u bagrenjaku u Trnavi. 27. 04. 2003. oko Kockaste bare u Atenci su se zadržavala 3 mužjaka i 1 ženka, gde su intenzivno lovili insekte. Na seobi je ređa od šarene muharice *F. hypoleuca*.

## DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Rezultati koji su dobijeni tokom dvogodišnjih istraživanja ukazuju na veliko bogatstvo faune ptica u toku prolećne seobe na ovom području, uz prisustvo brojnih retkih i ugroženih vrsta. Nameće se potreba za hitnom zaštitom preostalih očuvanih ekosistema, pre svega uz Zapadnu Moravu, gde su devastacija i polucija najizraženiji.

Posebno plodan je bio period istraživanja u martu i aprilu 2003. kada su reke usled obilnih padavina plavile i nanosile veće količine mulja, što je pogodovalo brojnom prisustvu ptica iz reda šljukarica *Charadriiformes*.

U ovom radu se po prvi put za područje Moravičkog okruga iznose podaci o prisustvu sledećih vrsta: *P. nigricollis*, *P. parva*, *Ch. hiaticula*, *C. temminckii*, *C. alpina*, *C. ferruginea*,

*L. falcinellus*, *G. media*, *L. minimus* i *L. luscinioides*. Veoma su značajni i sledeći nalazi: *B. stellaris* (status u čačanskoj kotlini nedovoljno poznat – moguća gnezdarica), *M. merganser* (kasno prolećno posmatranje), *C. pygargus* (veoma retka u Srbiji), *F. vespertinus* (redovno prisustvo ove retke vrste na seobi), *C. nigra* (malobrojna i retka na seobi), *C. oenas* (retko beleženje), *J. torquilla* (retka na prolazu) i *F. albicollis* (poredena gnezdarica).

## ZAHVALNICA

Autor se zahvaljuje **Marku Šćibanu** i **Ivanu Matoviću** na terenskoj podršci i **Marku Durakiću** na pomoći pri istraživanjima i kompjuterskoj obradi. Posebnu zahvalnost autor duguje **Goranu Nikoliću** (Turistička organizacija Čačka) na pomoći pri istraživanju Ovčarsko-kablarske klisure i **Slobodanu Puzoviću** na sugestijama i literaturi.

## LITERATURA

- Gergelj, J., Tot, L. & Frank, Z. (2000): Ptice Potisja od Kanjiže do Novog Bečeja. Ciconia 9: 121-158.  
Grubač, B. (2003): Ptice područja Ovčarsko-kablarske klisure. Beležnik OK klisure 2. Čačak.  
Matvejev, S.D. (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SAN, posebno izdanje, Beograd, knjiga 3.

*Author's address:*

**Milan Ružić**

Ul. 8/8 N.N. Atenica, 32000 Čačak

rob@eunet.yu

## **Posmatranja patke crnke *Aythya nyroca* na Dunavu kod Beograda 1993.-1996.**

Observations of Ferruginous Duck on the Danube at Belgrade 1993-1996

**Simić, D.**

*The author presents Ferruginous Duck observations on the Belgrade section of the Danube, from 1169 to 1173 river kilometers (C Serbia). Ferruginous Duck was observed from early November to late March, appearing singly, in pairs, threes and fours (exceptionally, one flock contained 15-20 individuals), either separately or, more often, among flocks of Pochard *Aythya ferina*. In the breeding season this species is absent from the immediate area.*

## UVOD

Patka crnka *Aythya nyroca* je vrsta ugrožena u međunarodnim razmerama (*Near Threatened - Wetlands International*, 2002). Gnezdi u istočnoj Evropi i centralnoj Aziji/zapadnoj Kini, a zimuje na Mediteranu/severnoj Africi i na poručju od Irana do severne Indije (**Madge & Burn**, 1988). Istočno-evropska populacija, kojoj i primerci iz Srbije i Crne Gore pripadaju, procenjuje se na 13.000-22.000 gnezdećih parova, odnosno 39.000-66.000 primeraka, a trend populacije je opadajući (*Wetlands International*, 2002).

## ISTRAŽIVANO PODRUČJE I METODE

Istraživano područje predstavlja reka Dunav od 1169 do 1173 rečnog kilometra, uključujući kako otvorenu vodu, tako i rukavce plavne zone – Jojkića i Čapljara. Stacionarna posmatranja su vršena sa Keja majora Gavrilovića (kod sportskog centra „25 maj” na Dorćolu) i Ušća („Park prijateljstva” na Novom Beogradu) pomoću durbina sa uvećanjem od 20-30 puta. Transekti na vodi vršeni su veslanjem u kajaku uz upotrebu dvogleda uvećanjem 8 i 12 puta.

## REZULTATI I DISKUSIJA

**Paunović** (1991) je patku crnku na istraživanom području krajem 1980-ih beležio od sredine novembra do sredine februara u grupama do 4 primerka. Početkom marta vidao je jata od 20-25 primeraka, a u prvoj dekadi aprila ptice su se povlačile na eutrofne vode Pančevačkog rita.

**Tabela 1. Opažanja patke crnke *Aythya nyroca* na Dunavu kod Beograda, 1993-1996.**

*Table 1. Ferruginous Duck observations on the Danube at Belgrade, 1993-1996*

<b>Datum / Date</b>	<b>Primerci / Individuals</b>
24. 12. 1993.	4
26. 02. 1994.	3
31. 03. 1994.	3
04. 11. 1994.	2
25. 01. 1995.	3
02. 02. 1995.	15-20
07. 02. 1995.	2
18. 03. 1995.	1
23. 03. 1995.	1
17. 12. 1995.	2
02. 01. 1996.	1
10. 02. 1996.	1
25. 02. 1996.	3
19. 03. 1996.	1
20. 03. 1996.	1
21. 03. 1996.	1
30. 03. 1996.	1

Tokom istraživanog perioda patka crnka je beležena od početka novembra (04. 11.) do kraja marta (31. 03.) u broju od jednog do 4 primerka, izuzetno 15-20 primeraka 02. 02. 1995. Na otvorenim vodama beogradskog ušća zimi je beležena samostalno ili, češće, u jatima ridoglavih pataka *Aythya ferina*. Tokom zime se zadržava uz Konjsku adu te istočno od Velikog Ratnog ostrva, a ukoliko su eutrofne vode plavne zone reke nezaleđene, i u rukavcu Čapljara koji se levom obalom pruža paralelno sa rekam, duž 1169 i 1170 rečnog kilometra.

Iako je krajem marta beležena u plićim, gušće zaraslim delovima rukavca Čapljara, tokom sezone gnežđenja, te leta i rane jeseni patka crnka odsustvuje sa Dunava neposredno uz Beograd. Najbliže gnezdilište je šaranski ribnjak „Mika Alas” kod Krnjače-Pančevački rit, gde se redovno gnezdi i okuplja u većem broju tokom prolećne i jesenje seobe (**Puzovic & Tucakov**, 2003).

## LITERATURA

- Madge, S. & Burn, H. (1988): Wildfowl – An identification guide to the ducks, geese and swans of the world. Christopher Helm, London
- Paunović, M. (1991): Struktura i sezonska dinamika faune ptica beogradskog Ušća i njegovih ostrva – *Gaviiformes*, *Podicipediformes*, *Pelecaniformes*, *Ciconiiformes*, *Anseriformes*, *Gruiformes*. Diplomski rad. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu
- Puzović, S. & Tucakov, M. (2003): Overview of the Ferruginous Duck in Serbia. Pp. 56-61, In: *Petkov, N., Hughes, B. & Gallo-Orsi, U.* (eds.) – Ferruginous Duck: From Research to Conservation. Conservation Series No. 6. BirdLife International – BSPB – TWSG, Sofia.
- Wetlands International* (2002): Waterbird Population Estimates – Third Edition. Wetlands International Global Series No. 12, Wageningen, The Netherlands

*Author's address:*

**Dragan Simić**

Ustanička 144, 11050 Beograd  
ddsimic@eunet.yu

## ***Gnežđenje kratkoprstog kopca *Accipiter brevipes* u Buljaricama na crnogorskom primorju***

Levant Sparrowhawk breeding in Buljarice, Montenegro seashore

**Radišić, D.**

*The author observed a pair of Levant Sparrowhawks with three juveniles at the end of July 2003 at the Buljarice locality (Montenegro seashore). The surrounding habitats were characteristic for this species: meadows used for cattle grazing and hay collecting, interspersed with small oak woods, groups of willow trees, fig orchards and Mediterranean scrub hedges. Important as the Levant Sparrowhawk breeding site, this locality deserves protection from the further development of the neighboring tourist settlements.*

## UVOD

Areal kratkoprstog kopca obuhvata Balkansko poluostrvo, Malu Aziju, Kaspijsko-pontski basen, zapadni Kazahstan i Iran. Cela svetska populacija zimuje u Africi. Za staništa bira pre svega poluotvorene terene u dolinama velikih reka, kao i mediteranske i submediteranske biotope (**Snow & Perrins**, 1998). U ishrani su zastupljeni krupni insekti (*Orthoptera*, *Odonata*, *Cicadidae* i dr.), gušteri, sitni sisari i manje ptice.

Brojnost evropske populacije se procenjuje na 3600-5800 parova, od čega polovina naseljava dolinu reke Don (istočna Ukrajina, jugozapadna Rusija). Celokupna svetska populacija je procenjena na oko 12 000 parova, pre svega na osnovu rezultata brojanja tokom migracije u Izraelu (44 000 i 49 000 primeraka tokom dve sezone). Veličina evropske i svetske populacije je uopšteno govoreći još uvek slabo poznata.

Kratkoprsti kobac je retka gnezdarica Srbije i Crne Gore. Populacija u Srbiji je za period od 1994. do 1996. procenjena na 6-14 parova, uz tendenciju naglog opadanja populacije (*Grubač & Rašajski*, 2000.). Za Crnu Goru je u periodu od 1977. do 1993. populacija procenjena na oko 20 parova (*Vasić*, 1993, *Snow & Perrins*, 1998, *Gensbol*, 1995.).

Buljarice su primorska uvala u flišnim stenama kod Petrovca na Moru. Na ovoj zaravni uz more se nalazi malo naselje i tri kilometra duga plaža. Uvala je sa juga zatvorena brdima Dubovica (312 mnv) i Ostrovica (282 mnv), dok se u zaleđu nalaze obronci planine Paštrovića. Karakteristika zaravni je močvara sa slatkom vodom, koja se prostire celom dužinom plaže i odvaja je od obronaka Paštrovića. Brda oko uvale su obrasla suvom makijom, dok su u nižim delovima zahvaljujući vlažnijem zemljištu, prisutne manje šumske zajednice (vrbe i jove u močvari, te hrasta i jasena po obodima močvare). Sama močvara je obrasla trskom a po obodima se nalaze vlažne livade. Uvala je slabo naseljena, a osim naselja Buljarice tu se nalazi još dva manja zaseoka: Kanjoši i Kolač.

## REZULTATI I DISKUSIJA

Prilikom obilaska područja Buljarica 27. 07. 2003. prvi put je uočena porodica kratkoprstog kopca u hrastovom zabranu na oko 200-300 m od jednog od auto-kampova za turiste. Porodica se sastojala iz pet ptica, dve odrasle i tri mlada poletarca. Mladi su bili potpuno odrasli, let im je u potpunosti ličio na let odraslih, ali je primećeno da se drže u grupi. Mlade ptice kod ove vrste izleću iz gnezda krajem jula i početkom avgusta, tako da se ovde radilo o mladima koji su tek nedavno napustili gnezdo. Sve ptice su se intenzivno glasale i letele sa jednog drveta na drugo. Primećeno je da je jedna od odraslih ptica ulovila primerak krupnog insekta, posle čega je plen predala jednom od mladunaca. Ptice nisu pokazivale reakcije straha zbog prisustva posmatrača, i dozvoljavale su da im se priđe sa fotoaparatom na oko 10-15 m. Stanište na



**Slika 1. Kratkoprsti kobac *Accipiter brevipes* u gnezdilišnom periodu u Buljaricama uz Jadransko more**

Figure 1. *Levant Sparrowhawk in breeding season in Buljarice, Adriatic seashore*

kojem je porodica posmatrana je tipično za ovu vrstu. Stanište sačinjavaju livade koje se kose i na kojima se napasa stoka, ispreseccane hrastovim zabranima i međama od mediteranskih žbunastih biljaka. Za kratkoprstog kopca ovde je od posebnog značaja mozaičnost staništa prisutna po rubu močvare (hrastovi zabrani, manje šume vrbe, livade, zasadi smokve). Veliki značaj ima i raznovrsnost plena: gmizavci (gušteri i manje zmijske), krupni insekti (*Odonata*, *Orthoptera*, *Cicadidae*) i male ptice pevačice (*Acrocephalus sp.*, *Sylvia sp.*, *Parus sp.* i dr.).

Porodica kratkoprstog kopca u više navrata sletala na stabla smokve na livadi oko koje se nalazio hrastov zabran. Ptice su posmatrane od 9 do 10 časova pre podne, kada se porodica udaljila u obližnju manju šumu vrbe (na ivici same močvare) odakle se još neko vreme intenzivno glasila.

Prilikom obilaska ovog lokaliteta 28. 07. 2003. u prepodnevnom satima, porodica je ponovo posmatrana na istom mestu. Ptice su se ponašale isto kao i prethodnog dana. Posle nekog vremena provedenog na tom mestu ptice su odletele u vrbov šumarak u blizini.

Posmatranje porodice kratkoprstog kopca na istom mestu tokom dva uzastopna dana ukazuje na gnežđenje para ove vrste u neposrednoj okolini. Takođe, ovo posmatranje upućuje na važnost samog mikrolokaliteta za ishranu para koji tu provodi jutarnje časove (moguće je da porodica noći u hrastovom zabranu). Imajući u vidu značaj ove retke ptice grabljivice neophodno je posvetiti posebnu pažnju očuvanju specifičnih i po ovu vrstu veoma povoljnih stanišnih uslova koji vladaju na opisanom lokalitetu. Posebnu pažnju zaštititi lokaliteta treba posvetiti zbog činjenice da se on nalazi relativno blizu velikog turističkog centra (Petrovac na Moru), pa se lako može desiti da ekspanzija naselja uništi ovo važno stanište ove i drugih vrsta ptica na Crnogorskom primorju.

## LITERATURA

- Gensbol, B.* (1995): Birds of Prey in Europe (Rovfuglene i Europa, NordAfrika og Mellemosten). Plancher Bjarne Bertel.
- Grubač, B. & Rašajski, J.* (2000): Kratkoprstari kobac *Accipiter brevipes*. Pp. 99-104. In: *Puzović, S. (ed.) Atlas ptica grabljivica Srbije, mape rasprostranjenosti i procene populacija 1977-1996.* Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Snow, D. W. & Perrins, C. M.* (1998): The birds of the Western Palearctic. Non-Passeriformes. Oxford University Press. Vol. 1.
- Vasić, V.F.* (1993): Raptors in Montenegro – Estimations of population sizes (number of pairs). Unpublished paper. Natural History Museum, Belgrade.

*Author's address:*

**Dimitrije Radišić**

Momčila Tapavice 12, 21000 Novi Sad

becko@ib.ns.ac.yu

## **Cenzus teritorija cvrčića potočara *Locustella fluviatilis* na Bisernom ostrvu i nalazi novih u Bačkoj i zapadnoj Srbiji**

Census of River Warbler territories at Biserno ostrvo and the records of new ones in Bačka and western Serbia

Šćiban, M. & Ružić, M.

*This paper presents new findings of the River Warbler in northern and western Serbia. At Biserno ostrvo near Čurug (Bačka) 29-34 territorial males were recorded between 2000 and 2003, while three new records of singing males marking their territories in vicinity of Čačak (W Serbia) represents probable spreading of southern breeding range. Two other records from breeding period from Bačka are presented, as well.*

### UVOD

Cvrčić potočar *Locustella fluviatilis* predstavlja jednog od najredih članova familije grmuša *Sylviidae* u Srbiji i Crnoj Gori. Staništa su mu gusti žbunasti ekosistemi koji najčešće okružuju tokove velikih reka, mada se nalazi i na potpuno bezvodnim lokalitetima. U adekvatnim staništima, u centru areala to je obična vrsta (Belorusija, Mađarska, Poljska). Zimuje u žbunastim i močvarnim staništima istočne Afrike (*Koskimies & Flade*, 1997).

Za teritoriju Srbije i Crne Gore postoji mali broj podataka o svim aspektima života ove vrste. Najviše nalaza ima za migraciju gde je u dosadašnjim prstenovačkim akcijama prstenovano više desetina primeraka.

U svom radu *Matvejev* (1950) navodi samo jedan nalaz ove vrste i to mužjaka kog je ubio *Reiser* (1904, 1939) 03. 09. 1900. kod Korbula u okolini Negotina što je i prvi dokazani primerak za teritoriju Srbije. Ovo je ujedno i jedini nalaz južno od Save i Dunava do sada.

U Vojvodini je *L. fluviatilis* nađen na više lokaliteta. Na Ludaškom jezeru se smatra iščezlom gnezdaricom (*Hulo & Gergelj*, 2001), a poslednjih godina se redovno prstenuju pojedinačni primerci (prvi put 1994.). U Potisju ga je našao *Čornai* kod Kanjiže maja 1976. Kod Novog Kneževca je u periodu 2000/2002. prstenovano ukupno 10 pr. (*Agoston*, 2001a, 2001b, 2002). Tri puta je nađen kod Ade (*Gergelj* et al, 2000) i to 11. 05. 1990. 3 pr., 16. 05. 1999. 2 pr. kod zoološkog vrta i 23. 05. 1999. 3 pr. kod rekreacionog centra. Tokom akcija kod Novog Kneževca u periodu 2000/2002. prstenovano je ukupno 10 pr. ove vrste. Osim toga, pojedinačni primerci (1-3 pr.) su nađeni još i na Obedskoj bari (*Sekulić & Žuljević*, 1997), gde se i gnezdi (*Puzović*, 1995), Koviljsko-Petrovaradinskom ritu (*Iršai*, 1989), Gornjem Podunavlju (*Kanjo*, 1997, *Obradović*, 1989), Banjičkoj šumi (*Stanimirović*, 2000), okolini Temerina (*Balog*, 2002). U toku svih dosadašnjih istraživanja nije pronađeno ni jedno gnezdo sa jajima ili mladuncima.

Ovaj rad ima za cilj da predstavi najnovije nalaze ove retke vrste u Bačkoj i zapadnoj Srbiji i tako doprinese boljem poznavanju statusa cvčića potočara u SCG i regionu.

### REZULTATI

#### BAČKA

Cvrčić potočar je pronađen na teritoriji Bisernog ostrva, Srbobrana i Kule. Nema istorijskih podataka o prisustvu ove vrste na ta tri područja.

## BISERNO OSTRVO

Na Bisernom ostrvu tokom intenzivnih istraživanja koja su vršena u periodu 2000/2003. vrsta je beležena na nekoliko lokaliteta. Tokom 2001. registrovan te tokom pet navrata. 29. 04. 2001. u centralnim delovima Bisernog ostrva, u žbunastom staništu sa vrbama i bagremima, veličine oko 1 km<sup>2</sup> (lokalitet „Šumica”), koji okružuje plantažu topola oglašavala su se 2-3 teritorijalna mužjaka. Na istom mestu je 02. 05. 2001. pevalo je ukupno 4-5 mužjaka. Tom prilikom je posmatran 1 mužjak kako peva iz krošnje vrbe, sa visine od visine 4 m. Mužjaci su pevali često, a pauza između dva interevala je trajala 5-8 sekundi. 20. 05. 2001. je na istom lokalitetu zabeležena pesma svega 2-3 mužjaka. Oni su se oglašavali veoma retko i tiho. U žbunju bresta, bagremca, bargema i zove, veličine 200 m<sup>2</sup> na lokalitetu južno od baraka dvorca Sokolac intenzivno su pevala 1-2 teritorijalna mužjaka. 27. 05. 2001. ptice su skoro prestale sa oglašavanjem, što je verovatno koincidiralo sa početkom gnežđenja. 03. 08. 2001. Na lokalitetu „Šumica” je prebrojano tipično pevanje ukupno 4-5 ptica širom lokaliteta. Ptice su pevale kratko i relativno tiho. Istraživanjima tokom 2001. kada su obilaženi uglavnom centralni delovi Bisernog ostrva, bez posebnog osvrta na plavnu zonu Tise, konstatovano je postojanje 5-7 teritorija.

06. 05. 2002. u centralnim delovima Bisernog ostrva, na lokalitetu „Šumica”, kao i prošle godine, pevalo je 5-8 teritorijalnih mužjaka. Od tog broja 4-6 su pevali iz žbunja bresta i bagrema, dok su se 1-3 mužjaka čula iz šibljacka vrbe, bagrema i niske topole. Na istom lokalitetu 26. 05. 2002. pesma je bila tiha i veoma retka, zbog čega su zabeležena samo 2 mužjaka, što ponovo indicira gnežđenje. U plavnoj žumi vrbe i topole u blizini 58. rečnog kilometra Tise, 08. 06. 2002. je intenzivno pevao 1 primerak. Istraživanjima u 2002. je konstatovan mali porast brojnosti vrste na jednom od dva lokaliteta iz prošle godine, dok drugi lokalitet nije obilažen.

26. 04. 2003. oko 1,5 km nizvodno od Bisernog ostrva u okolini desnog nasipa pored Tise, u gustom šibljacku bagremca i mladog plantaži topole (lokalitet „Šipražnik”) pevao je 1 primerak. Ovaj nalaz predstavlja novu teritoriju, i najraniji zabeleženi početak pevanja na Bisernom ostrvu. Tog dana na drugim poznatim staništima nije zabeležen. 14. 05. 2003. u središnjim delovima nasipa na Bisernom ostrvu, naspram 59. rečnog kilometra, iz plavne šume starih vrba i bagremca pevala su 2-3 mužjaka. Ptice su se oglašavale sa manjih udaljenosti u proseku svakih 30 sekundi. Oko 300 m nizvodno, naspram Tise, iz plavne šume istog sastava pevalo je 3-4 mužjaka, konstantno, ali relativno tiho. Na lokalitetu „Šumica” zabeležena je relativno tiha pesma svega 1-2 mužjaka. Svaka skala pesme trajala je oko 5 sekundi. 18. 05. 2003. na južnom kraju Bisernog ostrva kod restorana „Tri rampe” pevalo je ukupno 5 teritorijalnih mužjaka. Od tog broja, dva su bila u bagremcu koji okružuje okolnu plantažu crne topole, jedan u mešovitom šumarku odmah iza restorana, dok su se dva oglašavala iz plave šume vrbe koja okružuje jezero „Mrtvača”. Naspram 57. rečnog km, na lokalitetu „Krvlje jezero” istog dana, u plavnoj šumi starih vrba i bagremca oglašavala su se 3 primerka. Naspram 58. km rečnog toka u plavnoj šumi istog sastava oglašavalo se još ukupno 4-6 pr. Na lokalitetu „Šumica” se oglašavalo ukupno 2-3 pr. ova vrste. 25. 05. 2003. u okolini restorana „Tri rampe” je i dalje intenzivno pevalo 5 mužjaka (uključujući i 2 pr. kod „Mrtvače” koju su slušani i kasnije istog dana), dok su u bagremcu oko plantaže topola nađena još dva nova mužjaka. U „Šipražniku” je i dalje 1 mužjak držao zauzetu teritoriju. U plavnoj šumi naspram 58. km rečnog toka Tise zabeleženo je svega 1-2 mužjaka koji su se povremeno oglašavali, što navodi na zaključak da je gnežđenje bilo počelo. 22. 06. 2003. u plavnoj šumi između 58. i 57. rečnog km iz vrbe okružene bagremcem se oglašavao 1 teritorijalni mužjak. 29. 06. 2003. u okolini restorana „Tri rampe” su se iz bagremca oko plantaže topola oglašavala 1-2 mužjaka veoma

retko, tiho i kratko. U gustoj plavnoj šumi vrbe, bagremca i jasena, koja okružuje veliko plavno jezero, na oko 500 m nizvodno od „Šipražnika” (područje 55. rečnog km) zabeležena je pesma oko 5 teritorijalnih primeraka. Ptice su se oglašavale intenzivno u intervalima od 5-10 sekundi. Na lokalitetu južno od baraka dvorca Sokolca, u brestu i bagremu oglašavala su se 1-2 mužjaka. Tom prilikom je posmatran jedan mužjak kako se oglašava unutar bresta visine oko 3 m. Posebna pažnja je posvećena praćenju plavnih šuma u periodu maj-jun, a istraživana teritorija je znatno proširena. Intenzivnim istraživanjima tokom 2003. došlo se do podataka o postojanju 29 do 34 teritorije *L. fluviatilis* na teritoriji Bisernog ostrva.

### SRBOBRAN

U Srbobranu i okolini povremena istraživanja su vršena tokom 1999/2003., a u tom periodu vrsta je zabeležena samo jednom: 17. 05. 1999. u delu naselja, Srbobrana, u dvorištu Dobrovoljačke 26, 1 pr. se zadržavao skoro ceo dan u gustom grmlju i nije se oglašavao. Tom prilikom ptica je dopuštala da joj se pride na manje od 2 m.

### KULA

U okolini Kule ornitološka istraživanja su redovno vršena u periodu od 1999. do 2003. Cvrčić potočar je registrovan samo jednom. 05. 05. 2003. kod mosta preko Velikog Bačkog kanala, u žbunju zove i bagrema oglašavao se 1 teritorijalni mužjak. Oglašavanje je zabeleženo oko 14h i 18h kada je lokalitet u dva navrata i posećen. Budući da lokalitet nije obilažen do početka juna, postoji mogućnost da se tu i gnezdio jedan par ove vrste. Nažalost, naredne godine lokalitet je potpuno uništen sečom i paljenjem.

### ZAPADNA SRBIJA

Istorijskih podataka o prisustvu cvrčića potočara u za okolini Čačka i regionu zapadne Srbije nema. Sva opažanja koja će ovde biti iznesena prikupljena su tokom istraživanja u periodu od 2002. do 2003., na lokalitetima uz tok Zapadne Morave, od Međuvršja nizvodno do sela Slatina i uz veće pritoke. Posmatranja su data po godinama.

29. 04. 2002. kod okretnice autobusa uz reku Kamenicu u selu Jančići jedan primerak se teritorijalno oglašavao iz gustiša pored reke. 30. 04. 2002. na lokalitetu „Sokolova šuma” u ataru sela Zablačka Baluga oglašavala su se 2-3 teritorijalna mužjaka iz gusto obrasle vodoplavne šume na oko 150 m od toka Zapadne Morave. 30. 06. 2002. u gustoj plavnoj šumi oko 100 m od Zapadne Morave kod sela Preljinska Baluga 1 primerak je pevao u kratkim i glasnim intervalima. Ptica je slušana sa bliske udaljenosti u vremenskom periodu od 5 minuta. Naredne godine lokalitet nije običen.

30. 04. 2003. u jednoj od retko očuvanih vodoplavnih šuma pored Zapadne Morave, u reviru sela Zablače, slušano je oglašavanje ukupno 3-4 teritorijalnih mužjaka. Ptice su pevale iz krošnji niskih vrba i grmovitog rastinja. 09.07.2003. u gustom vrbaku pored Zapadne Morave kod sela Trnava (lokalitet „Trnavska bara”) slušano je oglašavanje 1-2 pr. sa kraćim prekidima pesme. Oko 100 m uzvodno, na drugoj obali reke, na području sela Konjevići oglašavao se veoma intenzivno još 1 mužjak iz gustih vrbaka.

## DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Pored veoma oskudnih podataka o cvrčicu potočaru na teritoriji Srbije, intenzivnim istraživanjima u periodu 2001/2003. pronađeni su podaci o prisustvu vrste na četiri nova lokaliteta. Na Bisernom ostrvu i duž Zapadne Morave konstatovana je prisutnost ptica tokom cele gnezdišne sezone, što navodi da se one tu i gnezde. Podatak o 29-34 zabeležena teritorijalna primerka na Bisernom ostrvu tokom 2003. kao i redovno prisustvo malog broja ptica u plavnoj zoni Zapadne Morave kod Čačka, predstavljaju veoma značajne nalaze. Gustina teritorija na Bisernom ostrvu predstavlja najveću do sada zabeleženu na teritoriji Srbije i Crne Gore.

Nalazi cvrčica potočara kod Čačka u gnezdišnom periodu predstavljaju najjužniju granicu rasprostranjenja vrste u Evropi (*Koskimies & Flade*, 1997). Može se konstatovati da se poznata južna granica areala vrste *Locustella fluviatilis* na Balkanskom poluostrvu pomerila za oko 80 km prema jugu. Bilo bi realno očekivati da se ova vrsta nađe na gneždenju i u sličnim adekvatnim staništima u centralnoj Srbiji.

Najveći značaj u staništu ove vrste kod nas imaju niše u očuvanim priobalnim vodoplavnim staništima pored reka, pre svega mešovite bujne vrbove šume sa izraženom spratovnošću.

Najraniji nalaz glasanja vrste na Bisernom ostrvu je 26. 04., dok je najkasniji 03. 08. Mužjaci zauzimaju teritorije oglašavanjem u periodu od kraja aprila pa sve do druge polovine maja, kada teritorijalna pesma postaje sve kraća i tiša. Tokom perioda jun-avgust oglašavanje uglavnom prestaje (beleženi su i izuzeci).

## ZAHVALNICA

Autori izražavaju zahvalnost na pomoći pri terenskim istraživanjima *Marku Đurakiću*, te na sugestijama i literaturi *Nikoli Stojniću*.

## LITERATURA

- Agošton, A. (2001a): Rezultati prstenovanja ptica u Eko-kampu „Tisa 2000 – Novi Kneževac. Ciconia 10:20-21.
- Agošton, A. (2001b): Rezultati prstenovanja ptica u Eko-kampu „Tisa 2001 – Novi Kneževac. Ciconia 10:24-25.
- Agošton, A. (2002): Rezultati prstenovanja ptica u Eko-kampu „Tisa 2002 – Novi Kneževac. Ciconia 11:37-38.
- Balog, I. (2002): Rezultati prstenovanja ptica na reci Jegrička kod Temerina. Ciconia 11:39.
- Gergelj, J., Tot, I & Frank, Z. (2000): Ptice Potisja od Kanjiže do Novog Bečeja. Ciconia 9:121-158.
- Hulo, I., Gergelj, J. (2001): Spisak ptica Specijalnog rezervata prirode „Ludaško jezero”. Ciconia 10:39-50.
- Iršai, A. (1997): Istraživačka akcija Koviljski-Petrovaradinski rit. Ciconia 6:11-14.
- Kanjo, B. (1997): Prilog za faunu ptica područja Ribareva u gornjem Podunavlju. Ciconia 6:96-99
- Koskimies, P. & Flade, M., (1997): River Warbler – *Locustella fluviatilis*. Pp. 560-561. In: Hagemeyer, W. & Blair, M. (eds.): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. T & A D Poyser, London.
- Matvejev, S.D. (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SAN, posebno izdanje, Beograd, knjiga 3.
- Novčić, I. & Barjaktarov, D., (2001): Broj prstenovanih ptica i nalaza prstanovanih ptica Centra za markiranje životinja u Beogradu. Centar za markiranje životinja, Prirodnački muzej, Beograd.
- Obradović, R. (1989): Podaci o prolećnoj seobi ptica kroz trsku. Ciconia 1:40-41.

- Puzović, S.* (1995): Istorijske promene u fauni ptica Obedske bare. Edicija „Povratak ibisa” Povratak Obedskoj bari 1: 37-52. Mladi istraživači Srbije, Beograd.
- Sekulić, G. & Žuljević, A.* (1997): Rezultati prstenovanja ptica na Obedskoj bari u 1995. i 1996. *Ciconia* 6:15-16.
- Stanimirović, Ž.* (2000): Faunistički spisak ptica Banjičke šume i naselja Banjica. *Ciconia* 9: 103-110.

*Authors addresses:* **Milan Ružić**  
**Marko Šćiban** Ulica br.8,  
Bate Brkića 18, N.N.Atenica  
21000 Novi Sad 21000 Novi Sad  
sciban@eunet.yu rob@eunet.yu

### **Prvi nalaz gnezdilišne teritorije crnoglave muharice *Ficedula hypoleuca* na Fruškoj gori i u Srbiji**

The first record of breeding territory of Pied Flycatcher at the Mt. Fruška gora and in Serbia

**Stojnić, N.**

*Territorial behavior of a pair of Pied Flycatcher was observed at Papratski Do locality in the Mt. Fruška Gora (Srem) on June 3<sup>rd</sup> 2003. The author concluded that it was an unsuccessful breeding attempt, explaining the choice of this particular locality by existence of well-preserved forest and specific microclimatic conditions.*

#### UVOD

Veći deo evropske gnezdeće populacije crnoglave muharice *Ficedula hypoleuca* nalazi se u Rusiji, skandinavskim i pribaltičkim zemljama, ali se ona gnezdi i u severnom delu srednje Evrope i u zapadnoj Evropi. Ova vrsta vezana je za severna šumska staništa a južno se rasprostire na područja pod uticajem atlantske klime (Pirinejsko poluostrvo, severozapadna Afrika). U južnim delovima srednje Evrope je veoma retka, a na Balkanskom i Apeninskom poluostrvu se ne gnezdi (**Lundberg**, 1994). Areal se donekle poklapa sa godišnjom sumom padavina od preko 1000 mm (**Cramp & Simmons**, 1993). Tokom poslednjih deset godina registrovani su pokušaji širenja u jugoistočnom delu evropskog areala (**Galiba & Galiba**, 1993). U Srbiji i Crnoj Gori ova vrsta se redovno viđa tokom jesenje i prolećne seobe, ali do 2003. nisu bili poznati pokušaji gnežđenja (**Vasić**, 1995), što se može objasniti nedovoljno humidnom klimom.

#### MATERIJAL I METODE

Sistematsko proučavanje šumske ornitofaune Fruške gore izvedeno je tokom svih sezona u periodu 2000/2003. Tom prilikom pređeno je oko 500 km transekata kroz različita šumska staništa, najviše u centralnom delu masiva. Ptice su registrovane posmatranjem pomoću dvogleda uveličanja 10x50 i na osnovu karakterističnog glasanja.

## REZULTATI I DISKUSIJA

Crnoglava muharica se redovno viđa tokom prolećne i jesenje seobe duž šireg regiona planine. Dana 03. 06. 2003. na lokalitetu Papratski do (CR 80), primećen je mužjak ove vrste koji je pevao na slomljenom panju. Ubrzo potom primećena je i ženka u blizini, nakon čega su oboje ušli u duplju tog slomljenog panja. Mužjak je nakon toga izašao iz panja i nastavio da peva narednih 30 minuta, za koje vreme je posmatranje nastavljeno. Prilikom ponovnog obilaska lokaliteta, 11. 06. 2003., u cilju potvrde nalaza, na teren je sa mnom išao **Jožef Gergelj**. Tada je mužjak koji peva primećen u blizini istog panja, ali na visokom položaju na grani trule bukve. Kad se uznemirio zbog prisustva posmatrača, napustio je svoje pevajuće mesto, ali se ubrzo vratio i nastavio da peva još 20 minuta. Prilikom obilaska ovog lokaliteta 27. 06. iste godine ova vrsta nije primećena. Na osnovu ovih podataka sa sigurnošću se može tvrditi da je primećeni par zaposeo teritoriju u cilju gnežđenja.

Moguće je pretpostaviti da gnežđenje nije uspešno izvedeno. Naime, ukoliko inkubacija traje od 13 do 15 dana a izletanje mladih počinje nakon dodatnih 14 do 17 dana (**Cramp & Simmons**, 1993), nemoguće je da ženka koja 03. 06. još nije ležala na jajima do 27. 06. (za 24 dana), izvede mladunce i napusti teritoriju. Pošto mužjaci drastično smanjuju pevajuću aktivnost nakon što ženka snese jaja (**Cramp & Simmons**, 1993), intenzivno pevanje 11. 06. ukazuje da jaja tad nisu bila položena. Nadamo se da će istraživanja ovog lokaliteta tokom narednih godina razjasniti ovu problematiku.

Potrebno je pojasniti zašto se pokušaj gnežđenja, južnije od granice gnezdilišnog areala ove vrste, odigrao baš na ovom lokalitetu. Rezervat „Papratski do” nalazi se na zapadnom delu Fruške gore, prostirući se od grebena ka severu (CR 80), na nadmorskoj visini od 400-460 m. Odlikuju ga visoke, dobro očuvane mešovite kitnjakovo-grabove i šume submontane bukve sa lipom. Ove šume su orografski uslovljene, na vlažnijim staništima u dolini ogranaka Tekeniškog potoka. Mikroreljef, bogatstvo izdanskih voda, izvora i potočića, kao i sklopljenost šuma uslovlili su mikrookeanski klimati, što odgovara mezofilnim vrstama i zajednicama. Usled specifičnosti staništa, mezo i mikro uslova sredine, ovde se nalaze najmezofilnije kitnjakovo grabove šume sa lipom i bukvom, mezofilne i termofilne kitnjakovo grabove šume, šume u kojima preovladava hrast, kao i najvlažnije i najosenčnije bukove šume sa lipom. Konstatovano je slabo obnavljanje kitnjaka i širenje šume bukve i lipe. Ovakve šume se ne sreću često na teritoriji Nacionalnog parka „Fruška gora”, i kao takve mogu da posluže za tipičan primer klimaksnih šumskih zajednica na ovoj planini (**Stojšić et al.**, 2003). Šume slične ovoj postoje na još nekoliko mesta na Fruškoj gori, ali nijedna nije ovakve starosti i očuvanosti

Izuzetna očuvanost i starost šuma čini ovu šumu najboljim staništem na ovoj planini za gnežđenje ptica dupljarica. Između ostalih, ovde je nađena najgušća populacija belovrate muharice *F. albicollis* na Fruškoj gori. Ova vrsta je ekološki i filogenetski izuzetno slična crnoglavoj muharici, što ukazuje na pogodnost ovog staništa za potonju. Iako su ove dve vrste u kompetitivnim odnosima za stanište, često se dešava da se gnezde u istoj šumi (**Cramp & Simmons**, 1993).

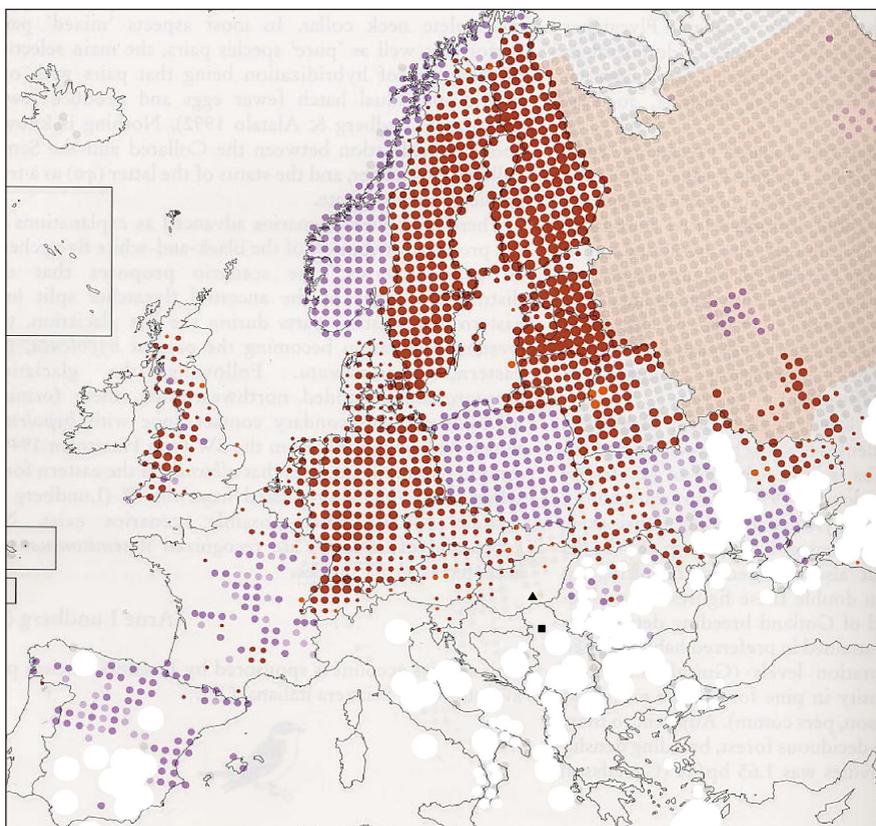
Nalaz gnežđenja *F. hypoleuca* na Papratskom dolu prvi je u Srbiji i Crnoj Gori, i nalazi se oko 150 kilometara južno od okoline Segedina (južna Mađarska), gde je najbliže dosad poznato gnezdilište (**Galiba & Galiba**, 1993, Karta br.1). Region Fruške gore sa godišnjom količinom padavina od 586 mm u podnožju do 782 mm na grebenu (**Milosavljević et al.**, 1973), klimatski ne odgovara ovoj vrsti, koja se gnezdi u hladnijim i humidnijim predelima. Sastav vegetacije, mikroklima i očuvanost šuma faktori su koji Papratski do čine najprikladnijim lokalitetom za pokušaj širenja areala crnoglave muharice. Iako se Papratski do nalazi daleko van poznatog

areala ove ptice, u regionu klimatski nepovoljnom, lokalni uslovi joj odgovaraju. U prilog ovoj tvrdnji govori rasprostranjenje ove vrste u Engleskoj, koje često zavisi od lokalnih klimatskih uslova (**Lundberg**, 1994).

**Karta 1. Prikaz nove teritorije crnoglave muharice *Ficedula hypoleuca* (kvadrat) u odnosu na južnu granicu areala vrste u Evropi (tamna linija); lokalitet gneždenja u okolini Segedina (južna Mađarska) je predstavljen trouglom.**

Preuzeto iz (*taken from*): Hagemeijer, S. & Blair, M. (1977): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance. T & A D Poyser, London.

*Map 1. Position of new territory of Pied Flycatcher (square), in comparison with southern border of its breeding range in Europe (dark line); triangle indicated breeding locality in vicinity of Szeged (southern Hungary).*



## LITERATURA

- Cramp, S. & Simmons, K. (1993): The Birds of the Western Palearctic I. Oxford University Press, Oxford – London – New York.*
- Galiba, F. & Galiba, F. (1993) Pied Flycatcher in the vicinity of Szeged. Aquila 100: 302-303.*
- Lundberg, A. (1994): Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca*. Pp. 620-621. In: Hagemeijer, S. & Blair, M. (ed): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance. T & A D Poyser, London.*

- Milosavljević, M., Stanojević, S., Katić, P. & Todorović, N. (1973) Klimatske prilike Fruške gore. Monografija Fruške gore. Matica srpska, Novi Sad.
- Stojšić V. (2003): Dokumentaciona osnova prostornog plana posebne namene Fruška gora. Zavod za zaštitu prirode Srbije. Novi Sad.
- Vasić, V. (1995): Diverzitet ptica Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. Pp: 471-516. In: *Stevanović, V. & Vasić, V. (eds.) Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja.* Biološki fakultet i Ekolibri, Beograd.

*Author's address:*

**Nikola Stojnić**  
Zavod za zaštitu prirode Srbije  
Radnička 20a, 21000 Novi Sad  
zzpsns@eunet.yu

## **Male Crossbill *Loxia curvirostra* feeding his mate with mortar**

Mušjak krstokljuna hrani ženku malterom

**Vogrin, M.**

*Krstokljun Loxia curvirostra spada u grupu ptica koje ishranom ne unose dovoljno kalcijuma neophodnog za formiranje ljuske jajeta. U blizini zamka Žovnek u Sloveniji, dva puta je u februaru 1998. godine posmatran mužjak krstokljuna, kako hrani ženku malterom. U radu su izneta razmatranja o uzrocima ovakvog ponašanja.*

### INTRODUCTION

Insectivorous and granivorous birds need calcium-rich material for eggshell formation in addition to their normal food (e.g. **Jones**, 1976., **Turner**, 1982., **Graveland**, 1995). Snail shells and calcareous grit are the main calcium sources for eggshell formation in many species of birds (e.g. **Jones**, 1976., **Schiffnerli**, 1977., **Graveland**, 1995, 1996., **Graveland & Van Der Wal**, 1996). The diets of many species are not rich in calcium. This is especially true for woodland birds such as the tits *Parus* sp. (e.g. **Graveland & Van Gijzen**, 1994., **Perrins**, 1996). Common Crossbill *Loxia curvirostra*, which is a typical forest bird (**Cramp & Simmons**, 1994), also belongs to this group. The main food of the Crossbill is seeds of the spruce *Picea abies* and *Pinus* sp. (**Cramp & Perrins**, 1994) which have a low calcium content (e.g. **Graveland & Van Gijzen**, 1994).

### RESULTS AND CONCLUSIONS

During two days, in the afternoon, in the first half of February 1998 I was observing eight *Loxia curvirostra* frequently eating mortar on a wall of the tower of the Žovnek castle ruin in central Slovenia, lower Savinja valley. The castle was surrounded by a *Blechno-Fagetum* forest community. The females were consuming peaces of mortar much more frequently than the males. Furthermore, at two occasions I observed that males fed their mates with mortar.

Consumption of mortar by Crossbills has been described before (**Sušić**, 1981). The observation that females consume mortar more frequently than males is in agreement with previous results from e.g. **MacLean** (1974), **Jones** (1976), and **Schiffnerli** (1977), showing that egg-laying females need more calcium-rich items then non-laying birds.

Females may store calcium for egg-laying in their skeleton (e.g. *Ankney & Scott*, 1980., *Turner*, 1982., *Pinowska & Krasnicki*, 1985) and so reduce the need for calcium-rich materials during the laying period. However, only very small amounts of calcium can be stored in the skeleton (*Graveland & Van Gijzen*, 1994., *Perrins*, 1996). According to *Graveland & Van Gijzen* (1994), females of passerines store little or no calcium in their skeleton before the egg-laying period and must collect all the calcium needed for egg-shell formation during the laying period.

Small passerines form one egg per day (*Perrins*, 1996), which could be a great energy and calcium requirement. In some species, e.g. tits and raptors, the male provides some of the extra resources required by feeding his mate (e.g. *Royama*, 1966, *Meijer et al.*, 1990). Probably this holds true for the Crossbill as well, and this would explain observed behaviour.

During the laying period the females of some species reduce their energy requirements by being less active (*Ettinger & King*, 1980., *Mugaas & King*, 1981). However, *Fodgen & Fodgen* (1979) instead assumed that such inactivity could be explained by avoidance of damaging the forming egg. Could such an explanation be valid also for the Crossbill? Since I observed intensive picking of mortar by females, this explanation is very probably not valid, at least for Crossbills.

The other question is why male feeding his mate? Just to help females to received more calcium in short time and in such a way avoid energy expenditure or to avoid possible damage of forming egg? Another possible reason for a male feeding his mate is also courtship feeding. However, *Cramp & Perrins* (1994) do not mentioned this behaviour in the Crossbill. On the other side *Glutz von Blotzheim* (1997) mentioned that Crossbills begin courtship feeding 4-5 weeks before nest building but without further details. Is this valid just for ordinary food or also for additional material such as mortar?

## ACKNOWLEDGEMENTS

Work with forest birds at Žovnek castle ruin was partially supported by municipality Žalec.

## REFERENCES

- Ankney, C.D. & Scott, D.M.* (1980): Changes in nutrient reserves and diet of breeding Brown-headed Cowbirds. *Auk* 97: 684-696.
- Ettinger, A.O. & King, J.R.* (1980): Time and energy budgets of the Willow Flycatcher (*Empidonax traillii*) during the breeding season. *Auk* 97: 533-546.
- Fodgen, M.P.L. & Fodgen, P.M.* (1979): The role of fat and protein reserves in the annual cycle of the Grey-backed Camaroptera in Uganda (Aves, Sylviidae). *J. Zool. Lond.* 189: 233-258.
- Glutz von Blotzheim, N. U.* (1997): Handbuch der Vogel Mitteleuropas. Band 14/II. Aula-Verlag. Viesbaden.
- Graveland, J.* (1995): The quest for calcium. PhD Thesis. *University of Groningen*.
- Graveland, J.* (1996): Eggshell defects in forest passerines caused by decline of snail abundance on acidified soils. *Vogelwelt* 117: 67-73.
- Graveland, J. & Van Gojzen, T.* (1994): Arthropods and seeds are not sufficient as calcium sources for shell formation and skeletal growth in Passerines. *Ardea* 82: 299-314.
- Graveland, J. & Van Der Wal, R.* (1996): Decline in snail abundance due to soil acidification causes eggshell defects in forest passerines. *Oecologia* 105: 351-360.
- Jones, P.J.* (1976): The utilization of calcareous grit by laying *Quelea quelea*. *Ibis* 118: 575-576.

- MacLean, S.F. (1974): Lemming bones as a source of calcium for arctic sandpipers (*Calidris* spp.). *Ibis* 116: 552-557.
- Meijer, T., Daan, S & Hall, M. (1990): Family planning in the Kestrel (*Falco tinnunculus*): The proximate control of covariation of laying date and clutch size. *Behaviour* 114: 117-136.
- Mugaas, J.N. & King, J.R. (1981): Annual variation of daily energy expenditure by the Black-billed Magpie, a study of thermal and behavioural energetics. *Studies in Avian Biol.* 5: 1-78.
- Perrins, C.M. (1996): Eggs, egg formation and the timing of breeding. *Ibis* 138: 2-15.
- Royama, T. (1996): A re-interpretation of courtship feeding. *Bird Study* 13: 116-129.
- Schifferli, L. (1977): Bruchstücke von Schnuckenhauschen als Calciumquelle für die Bildung der Eischale beim Haussperling *Passer oesticus*. *Orn. Beob.* 74: 71-74.
- Sušić, G. (1981): Crossbill (*Loxia curvirostris* L. 1758) feeding on mortar in a wall. *Larus* 33-35: 197-200.
- Turner, A.K. (1982): Timing of laying by swallows (*Hirundo rustica*) and sand martins (*Riparia riparia*). *J. Anim. Ecol.* 51: 29-46.

Author's address:

**Milan Vogrin**

Zg. Hajdina 83c,

SI-2288 Hajdina, Slovenia

milan.vogrin@guest.arnes.si

## **Širenje areala rasprostranjenja crnoglave strnadice *Emberiza melanocephala* u Srbiji: prvo gnežđenje na Fruškoj gori i u Vojvodini**

Breeding range spreading of Black-headed Bunting in Serbia: its first breeding at Mt. Fruška gora and in Vojvodina

**Puzović, S. & Grubač, B.**

*Black-headed Bunting is an excellent example of a species spreading its range further north due to global warming and man's drastic changes to the environment. During the intensive 2003 research of the bird fauna of the Mt. Fruška gora (Srem), Black-headed Buntings were found in the breeding season at several localities. At Direk, above Bukovac, a male was observed singing intensively on May 29<sup>th</sup> and June 24<sup>th</sup>. On the slopes of Mala Fruška gora (between Krčedin and Beška), a total of 15 males singing and displaying, plus two females, were observed on June 25<sup>th</sup> and 29<sup>th</sup>. These birds were seen in the scrub interspersed meadows and in a very old and overgrown orchard of both cultivated and uncultivated plum, and apricot, at about 160 to 200 meters above sea level. The many breeding records on the eastern slopes of the Mt. Fruška gora in 2003 have an ecological and biogeographical significance, especially due to the fact that it is a first and isolated breeding site in the species' northern range spread in this part of Europe. The closest, previously known breeding site in Serbia lies more than 300 km to the south.*

### UVOD

Crnoglava strnadica *Emberiza melanocephala* je jedan od najboljih primera vrsta, koje pod uticajem globalnog otopljavanja klime i čovekovog drastičnog menjanja staništa, polagano šire gnezdilišni deo svoga areala rasprostranjenja na sever. Rezultati izneti u ovom radu

potvrđuju prvo, vrlo verovatno gnežđenje na području Panonske nizije, u brdovitim predelima Fruške gore. Ova vrsta je prema **Matvejevu** (1950) do prve polovine 20. veka živela u Srbiji po najtoplijim dolinama gde je bila najčešća po voćnjacima, vinogradima i živim ogradama okolnih polja. Nađena je do tada bila na svega 7 lokaliteta, oko Vranja (**Rašković**, 1897), Niša (**Gengler**, 1920), Pirota, Bujanovca, kako i kod Lipljana, Gnjilana i Peći na Kosovu i Metohiji. **Rašković** (1897) tvrdi da se ta vrsta krajem 19. veka sigurno nije gnezdila severnije od Vranja, i da je i pored više pokušaja nije uspeo naći u ostalom delu Pomoravlja i u Negotinskoj Krajini. **Matvejev & Sigunov** (1953) zapažaju sredinom 20. veka da ova vrsta za vreme izuzetno suvih i toplih perioda u maju mesecu, prodire znatno severnije, sve do južne Panonije. **Matvejev** (1950) navodi da je *E. melanocephala* bila često prisutna iako malobrojna samo po voćnjacima i vinogradima u Gornjoj Moravi oko Gnjilana, dok je na drugim zabeleženim lokalitetima bila nalažena samo pojedinačno. U Vojvodini je nađena samo jednom kod Sente, 04. 05. 1934. (**Čornai**, 1948). Taj podatak **Antal** et al (1971) svrstavaju u grupu vrsta bez dokaznih materijala, ali umesto datuma 04. 05. navode datum 04. 06. 1934., dok **Gergelj** (2000) opet navodi treći datum za isti nalaz – 18. 06. 1934. **Matvejev** (1950) naglašava da je ova vrsta tek u prvoj polovini 20. veka naselila toplije predele jugoistočne Srbije, i da je to naseljavanje išlo iz Makedonije, gde je bila široko rasprostranjena i relativno brojna. Naseljavanje je išlo uporedo sa procesom krčenja šuma u nizinama i podizanja voćnjaka i vinograda na njihovom mestu. Ipak, sve do početka 1970-ih, situacija u gnezdilišnom arealu vrste se nije promenila, pa **Matvejev & Vasić** (1973), kao i **Matvejev** (1976) konstatuju ista područja gnežđenja: Kosovo i Metohija i jugoistočna Srbija.

Tokom svojih intenzivnih terenskih istraživanja faune ptica Srbije, **Vasić** (1980) je ovu vrstu našao 06. 07. 1969. na suvom pašnjaku kod Gnjilana, gde ju je nalazio i **Matvejev** 15-17. 06. 1959, zatim na poljima kod Aleksandrova 22. 05. 1977., poljima kod Vrbice 07. 07. 1969. i 03. 06. 1977. i kod Dubrave (Istok) 06. 06. 1977. Zanimljivo je da **Vasić & Grubač** (1983) pri svojim detaljnim istraživanjima narednih godina (1978-1980.) u celoj južnoj i istočnoj Srbiji, kao i na Kosovu i Metohiji tu vrstu uopšte nisu zabeležili. Treba pomenuti i podatak **Matvejeva**, koji je ulovio dokazni primerak (mužjaka) na lokalitetu Borov vrh na Kodža Balkanu 16. 05. 1956., u šiblaku kleke na prisojnom kamenjaru, na čak 1090 m n. v. što je u pogledu nadmorske visine velika retkost (**Matvejev**, 1976). Tokom maja 1981. ova vrsta je pronađena kod Uroševca (mužjak), kao i leti 1981-1982. oko Prizrena, Vrbice, Brezovice, Lipljana i Peći (**Hill**, 1985). Tokom detaljnih istraživanja faune ptica Prokletija i susednih dolina u Metohiji tokom 1994-1997., ova vrsta je pronađena samo po poljima oko Istoka (Dubrava) u brojnosti od svega 10-ak parova. **Grubač** (mihi) je tokom svojih istraživanja na Kosovu, ovu vrstu nalazio još i oko Prištine i Obilića.

Najseverniji nalaz gnežđenja ove vrste do sada u Srbiji, južno od Dunava, zabeležen je takođe 2003., što svakako nije samo slučajnost, kod sela Vrbovca na padinama Bukovika (kod Soko Banje), na 400 mnv (**Ilić**, ovo izdanje). Pre toga, isti autor je pronašao porodicu sastavljenu od mužjaka i 4 poletarca u živicama obradivih polja 25. 07. 2000., kod sela Grabovca u podnožju Seličevice (**Ilić**, 2001).

Ukupna gnezdilišna populacija *Emberiza melanocephala* u Srbiji za period 1990-2002., procenjena na ukupno 250-470 parova, a u susednoj Crnoj Gori na 300-400 parova (**Puzović** et al, ovo izdanje).

## REZULTATI

Tokom intenzivnih istraživanja faune ptica Fruške gore, vrsta *Emberiza melanocephala* je pronađena tokom gnezdilišnog perioda 2003. na nekoliko lokaliteta. Prvo opažanje je izvršio

drugi autor ovog teksta, koji je (istog) mužjaka u intenzivnoj pesmi posmatrao 29. 05. i 24. 06. 2003. na lokalitetu Direk iznad Bukovca (DR10). Ptica je pevala sa ostataka zida srušenog vojnog objekta, koji se nalazi na manjem pašnjaku sa retkim drvećem, na oko 320 mnv. Postoji mogućnost da je ženka ležala na jajima u gnezdu u blizini, jer se mužjak stalno zadržavao na vrhu zida i pevao i tokom maja i juna 2003. Samo povremeno je leteo u okolini, i opet se vraćao na isto mesto. Tokom posete istom lokalitetu 24. 07. 2003., nijedna jedinka ove vrste nije opažena.

Tokom 25. 06. 2003. na gornjem rubu velikog kopa iznad Dunava, naspram Krčedinske ade, na severnim padinama Male Fruške gore, prvi autor ovog teksta je slušao pesmu dva mužjaka (150 mnv), a nešto dalje ka vrhu brega Koševac (150-239 mnv) i drugog mužjaka (DR30). Tokom istog dana, oko 1 km zapadnije, na grebenu Koševca između naselja Krčedin sa jedne strane i vikend zone sa druge (DR30), zabeleženo je ukupno 11 teritorijalnih mužjaka koji su pevali. Osim njih, primećene su i dve ženke. Pošto je kod ove vrste prisutna poligamija, teško je proceniti o koliko se reproduktivnih parova (ženki) radilo. Ptice su posmatrane u zapuštenom voćnjaku sastavljenom od džinarike, kajsije i šljive, na 160-200 mnv. Voćnjak je bio površine oko 30 ha, a ukupno je pregledano oko 40% prostora. Osim navedenih primeraka *E. melanocephala*, na istom području je zabeleženo ukupno 9 mužjaka vrtnice *E. hortulana* i 6 mužjaka velike strnadice *Miliaria calandra*, takođe u pesmi. Tokom obilaska još zapadnijeg lokaliteta, Male Fruške gore, iznad zapadnog ruba naselja Beška (DR20), tokom 29. 06. 2003., pronađen je jedan pevajući mužjak *E. melanocephala* na rubu velikog zasada jabuka, kao i 3 mužjaka *E. hortulana*.

Važno je istaći da su tokom 2002. i 2003. od strane autora ovog priloga, kao i *N. Stojnića* obidjeni gotovo svi drugi značajniji lokaliteti i područja na Fruškoj gori, ali vrsta *E. melanocephala* nigde više nije nađena. Iako lokalno brojna, ona je tokom 2003. ipak naselila svega nekoliko lokaliteta na istočnim padinama ove ostrvske planine.

## DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Na osnovu rezultata istorijskih i savremenih istraživanja rasprostranjenja crnoglave strnadice u Srbiji, može se konstatovati da se ova vrsta polagano širi ka severu Srbije, posebno na kraju 20. i početkom 21. veka. Glavni pravac ekspanzije se odvija dolinom i pobrđem Južne i Velike Morave, kao i uz Moravicu. Ipak, vrlo je verovatno da nova severna granica gneždenja nije fiksna i da je i dalje podložna intenzivnom pulsiranju, što znači da će i dalje dolaziti do naglih prodora ove vrste ka severu u Panonsku niziju i, zatim, ponovnog povlačenja severne granice areala rasprostranjenja ka jugoistoku Balkana.

Brojne teritorije na istočnim ograncima Fruške gore tokom 2003. su veoma značajne sa ekološkog i biogeografskog stanovišta, posebno jer se radi o prvom i sasvim izolovanom gnezdilištu u celokupnom arealu vrste u tom delu Evrope. Zanimljivo je da u atlasu gnezdarica Evropske komisije za census ptica (EBCC) za period 1985–1990. postoji ubeležen gnezdilišni lokalitet još severoistočnije, u regionu naselja Žimbolija u Rumuniji, u blizini granice sa Srbijom (*Geister*, 1997), što znači da je ova vrsta u prethodnim decenijama već imala povremene (verovatno kratkotrajne) gnezdilišne prodore u Panonsku niziju.

Pravi vizionarski opis neumitnosti širenja areala *E. melanocephala* ka severu Srbije i Panonskoj niziji, pružio je još pre pola veka *Matvejev* (1950), koji je pisao da će se vrlo verovatno ova vrsta širiti ka severu Srbije zbog obešumljavanja predela, stvaranja goleti i podizanja novih površina pod voćnjacima i vinogradima, što će sve dovesti do poboljšanje mikroklimatskih prilika za opstanak *E. melanocephala*. Takav razvoj događaja je svakako

uticao da se pretpostavka ostvari posle 50 godina, ali je na to značajno uticalo i sve izraženije globalno otopljavanje klime na planeti. **Vasić** (2001) konstatuje da su višegodišnje promene, prvenstveno temperature i vlažnosti vazduha, verovatno pogodovale povećanju populacija i rasprostriraju nekoliko submediteranskih vrsta ptica u Srbiji, gde je pomenuo i *E. melanocephala*. Ako se ima u vidu da je 2003. bila jedna od najtoplijih u poslednjih 100 godina, onda je jasno zašto je došlo do tako intenzivne ekspanzije ove vrste na padine Fruške gore, koja se nalazi preko 300 km severno od njene prethodno utvrđene granice areala gnežđenja u Srbiji. Biće zanimljivo tokom narednih godina pratiti da li će to gnezdilište uspeti da se očuva i postane redovno, bez obzira na promenljive klimatske uslove i možda vlažnije i hladnije godine koje mogu nastupiti, ili će se ptice ponovo na duži period povući ka stabilnim gnezdilištima južnog Pomoravlja i Makedonije.

## LITERATURA

- Antal, L., Fernbach, J., Mikuska, J., Pelle, I., Szlivka, L.* (1971): Namen-verzeichnis der Vogel der Autonomen Provinz Vojvodina. *Larus* 23:73-127.
- Čornai, R.* (1947-1953): Vrabac kamenjar (*Petronia petronia*) i crnoglava strnadica (*Emberiza melanocephala*) u okolini Niša. Nomenklatura ptica Vojvodine. Vojvodanski lovac 16-71.
- Ilić, Z.* (2001): Vrabac kamenjar (*Petronia petronia*) i crnoglava strnadica (*Emberiza melanocephala*) u okolini Niša. *Ciconia* 10: 158.
- Geister, I.* (1997): Black-headed Bunting – *Emberiza melanocephala*. Pp: 761. In: *Hagemeijer, W. & Blair, M.* (eds): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. T & A D Poyser, London.
- Gengler, J.* (1920): Balkanvogel. Altenburg und Leipzig.
- Gegrelj, J.* (2000): Nomenklatura ptica Vojvodine (Checklist of the birds of Voivodina). Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine, rukopis, Novi Sad.
- Hill, D.A.* (1985): Some contributions to the Avifauna of southern parts of Serbia. Glasnik Prirodnjačkog muzeja u Beogradu B40: 191-206.
- Matvejev, S.D.* (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SAN, Beograd.
- Matvejev, S.D.* (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluostrva. I deo – detlići i ptice pevačice. SANU, Beograd.
- Matvejev, S.D. & Sigunov, A.* (1953): Klimogrami istočne Jugoslavije i primeri njihove upotrebe u ekologiji. Institut za ekologiju i biogeografiju SAN. Zbornik radova, 3.
- Matvejev, S.D. & Vasić, V.F.* (1973): Catalogus faunae Jugoslaviae. Academia Scientiarum et Artium Slovenica, Ljubljana, IV/3.
- Rašković, M.* (1897): Jedan prilog za upoznavanje ptičijeg sveta u Vranjskom okrugu. Lovac 5:34.
- Vasić, V. F.* (1980): Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije (prvi deo). SANU, Zbornik radova o fauni ptica Srbije 1:101-128.
- Vasić, V.* (2001): Raznovrsnost kičmenjaka i njihovo očuvanje. Pp: 79-90. In: *Lakušić, D. (ed.):* Biodiverzitet i novi milenijum. Društvo ekologa Srbije i Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Vasić, V. & Grubač, B.* (1983): Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije (drugi deo). Zbornik radova o fauni ptica Srbije 2: 197-245.

*Authors addresses:*

**Slobodan Puzović**  
Zavod za zaštitu prirode Srbije,  
Radnička 20a  
21000 Novi Sad  
zzpsns@eunet.yu

**Bratislav Grubač**  
Nemanjina I/14,  
35250 Paraćin  
grubacs@ptt.yu





## **Nova kolonija velikog kormorana *Phalacrocorax carbo* uz Krčedinsku adu kod Gardinovaca**

New Cormorant colony near Krčedinska ada island by Gardinovci

*On May 10<sup>th</sup> 2003, a new breeding colony of Cormorants was discovered on the western bank of the Danube's Krčedinska ada island (Bačka). Most of about 60 occupied nests were built on willows, and a few in poplar plantation. In this particular area, Cormorants were recorded breeding for the last time more than 40 years ago.*

Tokom detaljnog obilaska područja Krčedinske ade uz Dunav 10. 05. 2003., koja ima izuzetne ornitološke vrednosti zbog kojih je uvršćena u IBA područje 2000. pronađena je kolonija velikog kormorana *Phalacrocorax carbo*. Kolonija je bila smeštena sa zapadne strane Dunavca koji opasava Krčedinsku adu, uz depresiju izdužene bare Agla (DR30). Gnezda su bila uglavnom smeštena na vrbama uz samu baru, a manji deo je bio izgrađen na rubnim stablima EA topola koje rastu iza pojasa vrba. U koloniji je nabrojano oko 60 gnezda kormorana. Ptice su u nju doletale uglavnom iz pravca jugoistoka, ali i iz pravca mosta. Prema priči lokalnih čobana i ribara, kolonija je tu bila prisutna svega nekoliko godina (od oko 2000.) i u prvoj godini gnežđenja je imala svega desetak gnezdećih parova. Kolonija velikog kormorana je u Koviljskom ritu postojala tokom 1950-ih i brojala je oko 150 parova, ali je krajem te decenije nestala. Ovim nalazom, posle 40 godina, potvrđen je ponovni povratak ove vrste kao gnezdarice. To je još jedan dokaz o povećanju brojnosti ove vrste u Srbiji tokom poslednje dve decenije i ponovnog osvajanja nekadašnjih gnezdišnih staništa.

Slobodan Puzović

## **Jato žutokljunog labuda *Cygnus cygnus* i crvenokljunog labuda *Cygnus olor* u blizini Bačkog Monoštora**

Flock of Whooper Swan and Mute Swan near Bački Monoštor

*At Veliki Bački chanel, near Bački Monoštor (Bačka), 14 Whooper Swans have been observed on February 2<sup>nd</sup> 2003, in flock of 150-160 Mute Swans.*

Dana 25. 02. 2003. prilikom obilaženja plavnih šuma oko Bačkog Monoštora, na Velikom Bačkom Kanalu primetili smo veliko jato crvenokljunih labudova *Cygnus olor* od oko 150-160 jedinki. Neposredno nakon osmatranja crvenokljunih labudova uočili smo četiri odrasla i osam mladih primerka žutokljunog labuda *Cygnus cygnus*. Posle kraće vreme, oglašavajući se karakterističnom galsom, na vodu se spustio još jedan par odraslih žutokljunih labudova, koga u istom trenutku, kao odjek, nalik trubu, pozdravilo malo jato sa vode.

Florijan Horvat

## **Zimovanje žutokljunih labudova *Cygnus cygnus* u Banatu kod Sajana** Wintering of Whooper Swan near Sajan in Banat

*In the immediate vicinity of village Sajan (Banat), 3 Whooper Swans have been observed and fed with corn seed from late December 2003 to early February 2004.*

Meštani severobanatskog sela Sajan od druge polovine decembra 2003. godine redovno su viđali manje jato žutokljunih labudova *Cygnus cygnus* u blizini naselja kako pasu zeleno žito i detelinu. Mesni lovac **Levente Kabok** nas je obavestio o pojavljivanju i zadržavanju triju labudova u okolini Sajana. Posmatranjem i fotografisanjem iz neposredne blizine (20-30 m) sa sigurnošću je ustanovljeno da se radi o jednom adultnom primerku sa dvoje mladih. Početkom februara 2004. labudovi su se još uvek zadržavali pod baštama sela. Spomenuti lovac je više puta ostavljao semensku hranu (kukur uz) kojom su se labudovi hranili.

**Jožef Gergelj**

## **Gnežđenje crvenokljunog labuda *Cygnus olor* na Zasavici** Mute Swan breeding at Zasavica

*During 2003 at Zasavica (W Serbia), a breeding pair of Mute Swans was recorded – a first record for the area after one century. The pair had nine eggs, from which seven young hatched.*

Tokom proleća 2003. konstatovano je gnezdo crvenokljunog labuda *Cygnus olor* na Zasavici, u okviru lokaliteta Sadžak (CQ87). Gnezdo je pregledano i u njemu je bilo 9 jaja. Prilikom posete gnezda, ženka koja je bila u njemu udaljila se svega petnaestak metara i posmatrala nas je iz trske. Gnezdo je bilo smešteno u trsci, desetak metara od otvorene vode. Pod budnim okom **Mihajla Stankovića**, stručnog saradnika u Specijalnom rezervatu prirode „Zasavica” i direktora rezervata **Slobodana Simića**, ovaj par crvenokljunih labudova je uspeo da izvede 7 mladunaca. Jedno jaje nije bilo oplodeno, dok je jedan mladunac nestao ubrzo nakon izleganja. Ptice su na toj teritoriji ostale sve do polovine novembra 2003. Koliko je poznato, ovo je prvo potvrđeno gnežđenje crvenokljunog labuda na Zasavici u poslednjih 100 godina.

**Milivoj Vučanović**

## **Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* u dolini Velike Morave kod Porodina** New Grey Heron colony in the Velika Morava valley near Porodin

*In the Velika Morava valley, near the village of Porodin (Žabari municipality, C Serbia), a new breeding colony of Grey Heron has been discovered on April 26<sup>th</sup> 2003. 21 pairs bred in it.*

Tokom istraživanja područja doline Velike Morave kod sela Porodina (opština Žabari, EQ 10), pronađena je gnezdeća kolonija sivih čaplji *Ardea cinerea* 26. 04. 2003. Kolonija se nalazila na lokalitetu Dubrovník u manjem zabranu (grupi starog drveća) u polju na desnoj obali Velike Morave na oko 1 km od obale reke, na oko 110 metara nadmorske visine. Gnezda

su se nalazila na 6 visokih starih stabala jasena, na visinama od oko 20-25 m od tla. Koloniju je činilo 21 aktivno gnezdo u kojima su ptice ležale u gnezdu, verovatno u fazi inkubacije ili na skoro izležanim mladuncima. Kada smo prišli gnezdima na distancu manju od oko 100 m, ptice su počele uznemireno da napuštaju gnezda i lete oko kolonije. Neke, malobrojne, ptice su ostale u gnezdima. Neke ptice su se vraćale mada smo se nalazili u neposrednoj blizini. Čim smo se udaljili na oko 150-200 m ptice su se vratile u svoja gnezda. U koloniji zajedno sa sivim čapljama nađen je par gavrana *Corvus corax*, koji je verovatno imao aktivno gnezdo. Njegovo uznemireno letenje i zadržavanje okolo i u koloniji je sugerisalo na teritorijalno ponašanje. Prema izjavi lovočuvara koji kontroliše ovaj teren, ova kolonija sivih čaplji je počela da se formira oko 1997./1998. godine kada je uočio 2-3 gnezda para.

**Bratislav Grubač**



**Slika 1: Kolonija sivih čaplji je bila smeštena u manjoj šumi poljskog jasena.**

(Foto: B. Grubač)

*Figure 1: Grey Heron colony was situated in the isolated ash forest.*

## **Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* u dolini Zapadne Morave kod Adrana**

**New Grey Heron colony in the Zapadna Morava valley by Adrani**

*Grey Heron colony located in the Zapadna Morava valley by Adrani (near Kraljevo, C Serbia) was formed around 2000. In 2002 7-8 pairs bred in it, while in 2003 the number of breeding pairs has increased to 17.*

Tokom istraživanja faune ptica u dolini Zapadne Morave u široj okolini Kraljeva, 24. 03. 2002. je pronađena aktivna kolonija sive čaplje *Ardea cinerea*. Kolonija se nalazi u grupi drveća jove i topole, u blizini reke Zapadne Morave, kod sela Adrane (DP74). U koloniji je tada zabeleženo 7-8 aktivnih gnezda. Tokom naredne posete lokalitetu, 29. 03. 2002., penjanjem do nekih gnezda, utvrđeno je da u jednom od njih ima 5, a u drugom 3 jajeta. Takođe, što je veoma zanimljivo s obzirom na rani datum, primećeni su u jednom gnezdu i mladunci.

Kolonija nakon toga obidena u januaru 2004. kada je nabrojano ukupno 17 gnezda, što znači da je došlo do njenog značajnog povećanja tokom 2003. Meštani iz okoline znaju za prisustvo ove kolonije od oko 2000. godine

Miloš Radaković

### **Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* uz Kolubaru blizu Valjeva** New Grey Heron colony on the Kolubara valley near Valjevo

*In the Kolubara valley, near Valjevo (W Serbia), in the oak wood surrounded by meadows, a new Grey Heron colony has been formed. This, the first known colony of this species recorded in the area in the second half of the 20<sup>th</sup> century, was about 25 pairs strong in 2001.*

U dolini reke Kolubare, između Valjeva i Divaca (DQ10), formirana je najverovatnije tokom 2000. godine kolonija sive čaplje *Ardea cinerea*. Kolonija je smeštena u zabranu hrasta cera okruženom livadama i pašnjacima. Kolonija je prvi put obidena 2001. kada se u njoj gnezdilo oko 25 parova. Slična brojnost se zadržala i tokom 2002. i 2003. godine. Ovo je prva poznata kolonija sive čaplje u dolini Kolubare tokom druge polovine 20. veka.

Marko Raković

### **Nalaz crnog ibisa *Plegadis falcinellus* i drugih zanimljivih vrsta ptica na Obedskoj bari**

Record of Glossy Ibis and other interesting bird species at Obedska bara

*At Obedska Bara (Srem), where Glossy Ibis once used to breed in large numbers, on May 24<sup>th</sup> 2003 one individual was observed in flight: the first record for the area after 30 years of its absence.*

Dana 24. 05. 2003. obiden je severoistočni deo Specijalnog rezervata prirode "Obedska bara" kod Kupinova i Obreža, gde je posmatrano više zanimljivih vrsta ptica. Oko 8<sup>30</sup> h kod Crkve Sv. Luke uz Kupinovo posmatran je 1 primerak crnog ibisa *Plegadis falcinellus* kako preleće poplavne livade na oko 40 m visine i leti ka Savi. Na ptici je jasno uočen dugi iskrivljeni kljun i tipično riđe-crno obojeno perje. Ovo je prvi zvaničan nalaz crnog ibisa na Obedskoj bari u poslednjih 30 godina, izuzimajući nekoliko neproverenih posmatranja od strane lokalnih meštana.

Istoga dana, u 15<sup>52</sup> h nad Potkovicom kod hotela „Obedska bara” viđena je jedna ženka eje livadarke *Circus pygargus* kako leti na 3-5 m visine nad trskom. Ptica je letela lagano ka istoku, a tom prilikom je sa sigurnošću izvršena determinacija. Ovo je jedno od najkasnijih posmatranja ove vrste na Obedskoj bari tokom prolećne seobe. Pored navedenih vrsta potrebno je pomenuti i posmatranje patke crнке *Aythya nyroca* i jata od 8 primeraka solola lastavičara *Falco subbuteo* nad „Potkovicom” i „Debelom gorom”, zatim žutaricu *Serinus serinus*, batokljuna *Coccothraustes coccothraustes*, malog detliča *Dendrocopos minor*, vijoglava *Jynx torquilla*, belovratu muharicu *Ficedula albicollis* u plavnoj šumi kod Kupinova.

Milan Ružić, Marko Šćiban & Marina Drndarski

### **Posmatranja crvene lunje *Milvus milvus* u Bačkoj tokom maja i avgusta 2003.**

Observations of Red Kite in Bačka during May and August 2003

*One specimen of Red Kite has been observed in Bačka at two localities: near Kula on May 2<sup>nd</sup> 1999 and along the Tisa near Biserno Ostrvo on August 4<sup>th</sup> 2003, respectively.*

Dana 02. 05. 1999. u večernjim satima, u okolini Kule kod fabrike obuće „Aska”, zabeležen je jedan odrasli primerak crvene lunje *Milvus milvus* kako lovi uz rub plantaže topola na visini od oko 5-10 m. Ptica je posmatrana sa rastojanja od oko 30 m. Ova vrsta na tom području naknadno nije više pronađena, uprkos redovnim istraživanjima narednih godina. To upućuje na pretpostavku da se radilo o primerku u prolećnom prolazu kroz predele srednje Bačke.

Dana 04. 08. 2003. između u 14:28 i 15:40 nad Tisom kod 58-57 km rečnog toka, u blizini Bisernog ostrva, na visini od oko 200 m posmatran je 1 odrasli *Milvus milvus* i sa parom lokalnih odraslih primeraka crne lunje *M. migrans*, koji se gnezdio u okolini. Tokom dugog posmatranja, međusobno proganjanje, obrušavanje i zajednički let su registrovani. I pored veoma intenzivnih istraživanja koja su u području trajala svakodnevno do 20. 08. 2003. vrsta više nije beležena.

Dva nova nalaza crvene lunje u Bačkoj, iako bez potvrde dužeg zadržavanja, ukazuju na dalje napredovanje procesa polagane rekolonizacije naših prostora u poslednjoj deceniji. Značajno povećanje populacije *M. milvus* u Zapadnoj Evropi počinje da za posledicu ima sve veću prisutnost i mogućnost gneždenja ove retke vrste u Srbiji.

Marko Šćiban

### **Posmatranje crvene lunje *Milvus milvus* u Valjevu** Red Kite observation in Valjevo

*One Red Kite was observed on October 15<sup>th</sup> 1996 flying over Valjevo (W Serbia).*

Dana 15. 10. 1996. oko 9 sati iznad Valjeva je posmatran primerak crvene lunje *Milvus milvus* u preletu. Posmatrana ptica je kratko kružila, a zatim odletela prema jugu. Do sada u literaturi nije bilo objavljenih podataka o posmatranju ove vrste na području valjevskog kraja.

Marko Raković

### **Orao belorepan *Haliaeetus albicilla*, nova gnezdarica valjevskog kraja**

White-tailed Eagle, a new breeding species of Valjevo region

*In the oak forest, to the west from Dokmir fishpond, in Valjevo region (W Serbia), an active nest of one pair of White-tailed Eagle has been discovered on April 6<sup>th</sup> 2003. This was the first breeding record for this species in Serbia outside of known breeding sites in Vojvodina, as well as the highest positioned breeding site in Serbia: 283 m above sea level.*

Orao belorepan *Haliaeetus albicilla* je prvi put u Valjevskom kraju posmatran na području Dokmirskog ribnjaka koji se nalazi 18 km severno od Valjeva. Prilikom redovnih obilazaka ribnjaka, u periodu od 1996. do 2003. posmatrani su pojedinačni primerci, povremeno par, a jednom i 3 ptice (2 adulta i 1 mladunac). Tokom svih ovih godina istraživanja akcenat je stavljen na pronalazak potencijalnog gnezda. 06. 04. 2003. u hrastovoj šumi koja se nalazi oko 5 km jugozapadno od ribnjaka (DQ11), pronađeno je aktivno gnezdo ove vrste. U gnezdu je ležala ženka, verovatno na jajima, a mužjak i prošlogodišnji poletarac su leteli iznad njega. Gnezdo se nalazilo na oko 20 m visine, prečnika 1,5 m na hrastu ceru. Nadmorska visina lokaliteta je 283 m, što trenutno predstavlja gnezdilište na najvećoj nadmorskoj visini u Srbiji. Ovo su prvi objavljeni podaci o ovoj vrsti na području valjevskog kraja. Prema pričanju lokalnih meštana, orlovi su prvi put u gnezdilišnom periodu posmatrani na tom području 1997. što se može smatrati godinom njihove kolonizacije ovog područja.

Marko Raković

### **Pojavljivanje beloglavog supa *Gyps fulvus* u južnoj Bačkoj između Silbaša i Maglića**

Occurrence of Griffon Vulture in southern Bačka, between Silbaš and Maglić

*One Griffon Vulture, together with five White-tailed Eagles Haliaeetus albicilla, was observed on October 25<sup>th</sup> 2003 at the local meat industry dump site between the villages Silbaš and Maglić (Bačka).*

Na otvorenoj ravnici u jugozapadnoj Bačkoj, između naselja Maglić i Silbaš na lokalitetu zvanom Pustara (CR82), posmatran je 25. 10. 2003. jedan primerak beloglavog supa *Gyps fulvus*. Lešinar se nalazio na tlu, sa 4 odrasla i jednim mladim mladog orlom belorepanom *Haliaeetus albicilla*. Posmatran je dvogledom iz neposredne blizine u društvu nekoliko iskusnih lovaca, tako da je mogao biti određen sa potpunom sigurnošću. Ptice su se zadržavale uz veliku jamu za deponovanje velikih količina klaničnog otpada iz obližnje klanice. Isti teren je obilažen i narednih dana, ali lešinar više nije zabeležen, dok su orlovi belorepani i dalje bili redovna pojava.

Miroslav Petrović

### **Posmatranja beloglavog supa *Gyps fulvus* i surog orla *Aquila chrysaetos* na Zlatiboru**

Griffon Vulture and Golden Eagle observations in Mt. Zlatibor

*On September 26<sup>th</sup> 1998, one adult Golden Eagle harassed by two Ravens was observed on the western slopes of the Mt. Zlatibor (SW Serbia). Some time later, 16 Griffon Vultures accompanied by four Hooded Crows were spiraling in the thermal by the Tornik road on the same mountain.*

**Dušanka Stoković** i autor su 26. 09. 1998. na zapadnim obroncima Zlatibora (između Tornika i manastira Uvac), posmatrali odraslog surog orla *Aquila chrysaetos* progonjenog od strane dva gavrana *Corvus corax*. Nešto kasnije, nedaleko puta za Tornik, opaženo je 16 beloglavih supova *Gyps fulvus* i među njima 4 sive vrane *Corvus corone cornix* kako se uzdižu

u termalu. Vrlo je verovatno da su beloglavi supovi došli na Zlatibor u potrazi za hranom iz kolonije na reci Uvac uzvodno od Kokinog broda, dok je suri orao pripadao jedinom poznatom gnezdećem paru u donjem toku reke Uvac, čija životna teritorija, po informaciji dobijenoj od **Slobodana Puzovića**, zahvata prostor od sela Dobroselica do sela Stublo.

**Dragan Simić**

### **Orao kliktavac *Aquila pomarina* uz Dunav kod Smedereva** Lesser Spotted Eagle on the Danube near Smederevo

*One subadult Lesser Spotted Eagle was observed on 9<sup>th</sup> April 1998 on the Danube downstream from Smederevo (C Serbia).*

Jedan subadultni orao kliktavac *Aquila pomarina* opažen je 09. 04. 1998. na levoj obali Dunava (1115 rečni kilometar) nizvodno od Smedereva. Ptica je verovatno bila na prolećnoj seobi.

**Dragan Simić**

### **Patuljast orao *Hieraetus pennatus* zabeležen na planini Medvednik** Booted Eagle recorded at the Mt. Medvednik

*Two individuals of the Booted Eagle have been observed on May 28<sup>th</sup> 2001 at Mt. Medvednik (W Serbia).*

Dana 28. 05. 2001., prilikom jednodnevne ekscurzije na planini Medvednik, nedaleko od reke Zavojštice (UTM CP99), posmatrana su dva patuljasta orla *Hieraetus pennatus*. Primerci su kratko krstarili iznad terena i odleteli ka severu. Nakon toga nisu više registrovani.

**Marko Raković, Aleksandar Surla & Boris Novaković**

### **Livade u basenu Severne Mostonge – značajno odmorište ždralova** **Grus grus na seobi** Meadows in the Severna Mostonga basin – important resting site for migrating Common Cranes

*Paper presents observations of Common Cranes during spring migration in basin of the Severna Mostonga, the vicinity of vilages Ridica, Kruševlje and Stanišić (Bačka). Flocks up to 1000 specimens have been observed on saline meadows and arable fields in period between February 28<sup>th</sup> and March 29<sup>th</sup> 2003.*

U 2003. godini ždralovi su prvi put primećeni 28. 02., kada je jato od oko 120 pr. odletelo ka severu. Na slatinskim livadama u bazenu Severne Mostonge, između sela Ridica, Kruševlje i Stanišić je 07. 03. posmatrano raštrkano jato od 350-400 pr. Narednog dana je oko 800 ždralova boravilo na strnjištu kukuruza pored puta Kruševlje-Stanišić. Kod slatinske bare Mezgarica u blizini Kruševlja je 13. 03. posmatrano 26 ždralova, a nešto južnije još oko 30 ptica. Jato od oko 1000 pr. posmatrano je 18. 03. na livadama i oranicama u okolini slatinske bare u blizini Kruševlja. Većina ždralova napuštala je ovaj teren u manjim jatima, odlećući ka

severu, severoistoku i istoku. Jata koja su odletala na severoistok posmatrana su i 20. 03. (90 ptica) i 21. 03. (30 ptica). Manja jata od oko 30 ptica zadržala su se na okolnom terenu do 29. 03., kada su posmatrana na strnjštima i pored slatinske bare.

Ždralovi su na ovom terenu posmatrani tokom prolećne seobe i prethodnih godina, ali su 2003. godine znatno češće uočavani. U periodu jesenje seobe ždralovi su prisutni u manjem broju, i kraće se zadržavaju.

Dejan Đapić

## **Ostrigar *Haematopus ostralegus* na Dunavu kod Beograda** Oystercatcher on the Danube near Belgrade

*On August 2<sup>nd</sup> 1994 one Oystercatcher on the Veliko Ratno Ostrvo island was observed. The second observation comes from November 6<sup>th</sup> 1998: on the same island (C Serbia) one specimen wounded by a shotgun and harassed by Hooded Crows *Corvus corone cornix* has been observed.*

Autor je ostrigara *Haematopus ostralegus* na Dunavu kod Beograda zabeležio dva puta. Prvi puta je posmatran 02. 08. 1994.: 1 pr. uz jato rečnih galebova *Larus ridibundus*, dok je drugi put primećen jedan ranjeni primerak 06. 11. 1998., koga su napadale sive vrane *Corvus corone cornix*. Bio je ranjen pušчанom sačmom, i kasnije je uginuo. Preparat ovog primerka se čuva u ornitološkoj zbirci Prirodnjačkog muzeja u Beogradu.

Dragan Simić

## **Zanimljivi nalaz prstenovane vlastelice *Himantopus himantopus* u okolini Kule**

Interesting recovery of ringed Black – winged Stilt in vicinity of Kula

*Adult Black-winged Stilt, ringed in Portugal on June 9<sup>th</sup> 1994, has been observed during 2003 breeding season near Kula (Bačka). The same individual bred in Hungary at Gateri Fehér-tó in 1999.*

Posmatranja vlastelice *Himantopus himantopus* koja je prvi autor ove beleške započeo tokom 1999. u okolini Kule na kolektoru otpadnih voda kožare „Eterna”, su nastavljena i 2003. Radi se o plitkom jezeru u koje se ispušta izuzetno zagađena procesna voda navedene fabrike. Između aprila i juna 2003. jezero je po prvi put od početka istraživanja potpuno presušilo. 27. 04. 2003. su na njemu posmatrane 4 odrasle vlastelice, od kojih je jedna ženka imala dva prstena, po jedan na svakoj nozi. Ovo je prvo posmatranje te vrste na navedenom lokalitetu u 2003., a ptice su posmatrane u jatu sa 4 prudnika migavca *Tringa glareola* i 1 pr. prudnika ubojice *Philomachus pugnax*. Vlastelice su se ponašale teritorijalno i već se naziralo da su parovi formirani. Dana 10. 05. 2003. na jezeru je posmatrano 8 pr. *H. himantopus* uključujući i prstenovanu jedinku. Ptice su se hranile u društvu 11 *Ph. pugnax*. Ptice su se ponašale izuzetno teritorijalno, ali gnežđenje još nije počelo. Na jezeru je, prilikom sledeće posete, 17. 05. 2003., ponovo bilo prisutno 8 pr. *H. himantopus* koji su se hranili na preostalim baricama. Tu se nalazila i do ranije poznata prstenovana ženka, koja je u večernjim satima uhvaćena. Tom prilikom su očitani podaci sa portugalskih prstenova. Na bari je se gnezdilo 3 para

vlastelice, u svakom pronadenom gnezdu je bilo po 4 jajeta. Dva gnezda su se nalazila na PVC džaku, dok je jedno bilo izgrađeno na suvim stabljikama korova, na tlu u središtu jezera. Tokom posmatranja 01. 06. 2003. ptice nisu zabeležene, a jezero je potpuno presušilo. Legla i gnezda bila su potpuno uništena. Stradala su najverovatnije od strane pasa lualica koji su viđani u blizini. Prilikom naknadnih poseta ptice nisu zabeležene, a jezero je do jeseni presušilo.

Prstenovani primerak vlastelice je kao *pullus* markiran prstenom lisabonske centrale (J04768) 09. 06. 1994. u Mourisci (38.31N 8.48W), Estuario do Sado, Setubal. Pre našeg očitavanja, ista ptica je posmatrana i 07. 07. 1999. kod jezera Gateri Fehér-tó (46.30N 20.02E) u južnoj Mađarskoj, preletevši time 2506 km. Ptica je u Mađarskoj viđena sa mladuncima koji su već leteli, pa se pretpostavlja da su se izlegli u blizini.

Ovo je prvi nalaz u Srbiji i Crnoj Gori primerka jedne ptice prstenovane u Portugaliji, a ujedno i prvi kontrolni nalaz *H. himantopus*. Kao rezultat prstenovanja konstatovano je da je ptica stara 9 godina, da se tokom tog perioda gnezдила u dve države potpuno promenivši stanište od atlanske obale, preko slatinskog staništa, sve do zagađenog akvatičnog ekosistema antropogenog porekla. Nalaz ovog prstenovanog primerka donekle objašnjava karakteristike životnog ciklusa tankonoge vlastelice.

Marko Šćiban & Antun Žuljević

### **Velika zlovremenica *Numenius arquata* u Boki Kotorskoj kod Tivta** Eurasian Curlew in the Bay of Kotor near Tivat

*On September 20<sup>th</sup> 1998, 6 Eurasian Curlews were seen feeding at the salt marsh in the shallow Solila bay south of the town of Tivat, in the Bay of Kotor (Montenegro seashore).*

U zalivu Solila, nedaleko Tivta u Boki Kotorskoj, je 20. 09. 1998. opaženo 6 velikih zlovremenica *Numenius arquata*. Ptice su se u jutarnjim satima hranile na ostacima bazena nekadašnjih solana.

Dragan Simić

### **Crnoglavi galeb *Larus melanocephalus* na Dunavu kod Beograda** Mediterranean Gull on the Danube at Belgrade

*During 14 years of bird research of the Danube near Belgrade (C Serbia) Mediterranean Gull has been recorded only once: one specimen on the water at the 1169 river kilometer on May 3<sup>rd</sup> 1998.*

Jedan dvogodišnji crnoglavi galeb *Larus melanocephalus* je posmatran 03. 05. 1998. na Dunavu (1169 rečni kilometar) kod Beograda. Ptica je posmatrana iz neposredne blizine tako da nije bilo teško izvršiti njenu preciznu identifikaciju.

Dragan Simić

## **Teritorijalno oglašavanje prдавca *Crex crex* na području planine Beljanice**

Territorial calls of Corncrake at the Mt. Beljanica

*Territorial display and probable breeding of Corncrake was observed during the first half of July 1998 at the Mt. Beljanica (E Serbia).*

U periodu od 01. do 15. 07. 1998. tokom letnje akcije Biološkog istraživačkog društva „Josif Pančić“ iz Beograda, na planini Beljanici (istočna Srbija) posmatran je prдавac *Crex crex*. Pojedinačni primerci su evidentirani na lokalitetu Cerjak (906 m) i iznad planinarskog doma „Lisine“ na dve odvojene livade na približno 750 i 850 m nadmorske visine. Primerci su se oglašavali na livadama košanicama usred listopadnih, pretežno bukovih šuma. Tokom obilaska terena, na Cerjaku se nalazila mala bara od nekoliko kvadratnih metara usred vlažne livade, a u neposrednoj okolini velika površina nepokošenih livada. Usled uznemiravanja jedan primerak je poleteo – posmatran je sa razdaljine od 3 m. Primerci su se zadržavali na ovim lokalitetima tokom celog perioda trajanja istraživačke akcije.

Čongor Kiš, Marko Raković & Boris Novaković

## **Nalaz afričke kukavice *Clamator glandarius* na salašu kod Malog Peska**

Great Spotted Cuckoo observed at the Mali Pesak farmstead

*On June 21<sup>st</sup> 2003, one adult Great Spotted Cuckoo was recorded at the Mali Pesak farmstead, southeast of Palić (Bačka). This is the second record of this species in Serbia, and a first one for the Vojvodina province.*

Tokom boravka na salašu **Bence Mikeša**, koji se nalazi na severu Bačke na području Malog Peska, jugoistočno od Palića (DR20), primećena je 21. 06. 2003. afrička kukavica *Clamator glandarius*. Ptica je posmatrana oko 15 minuta iz neposredne blizine, pa, imajući u vidu mogućnost njene lake identifikacije u prirodi, od prvog trenutka posmatranja nije bilo sumnje u ispravnost determinacije. Radilo se o odrasloj jedinki, koja se zadržavala u krošnjama dafina, koje su gusto obrastale rubove salaša. Ptica je nekoliko puta promenila drvo zbog mog približavanja i pokušaja fotografisanja, pa je zatim odletela preko polja ka drugim salašima na severoistoku. Ovo je drugo posmatranje afričke kukavice u Srbiji, i prvo na području Vojvodine.

Slobodan Puzović

## **Gnežđenje čuka *Otus scops* u parku u Bačkoj Topoli**

Breeding of Scops Owl in park in Bačka Topola

*Breeding of one pair of Scops Owl was recorded during June 2002 in citz park in Bačka Topola (Bačka). This was the first proven breeding of this species in central Bačka.*

U noći 07. 06. 2002. iz gradskog parka u Bačkoj Topoli (CR 97) se čulo karakteristično oglašavanje, koje je upućivalo je na prisustvo čuka *Otus scops*. Glasanje se prekidalo na duže

ili kraće vreme jedino kada je ptica preletela sa jednog na drugo mesto, ali je ipak dolazilo uvek iz jednog dela parka. Utvrđeno je da je reč o oglašavanju mužjaka, koji je prizivao ženku, isključivo noću. Istrajno i često oglašavanje se čulo sve do 12. 06. 2002., a od tada je postalo ređe. Kasnije se i ženka oglašavala, ali samo nekoliko dana. Tokom 22. 06. 2002. je pronađena i duplja u kojoj se par gnezdio, zahvaljujući bučnom alarmnom oglašavanju nekoliko primeraka kosa *Turdus merula*, velike senice *Parus major*, crnoglave grmuše *Sylvia atricapilla*, malog slavuja *Luscinia megarhynchos* i zelentarke *Carduelis chloris* u neposrednoj blizini. Prirodna duplja sa gnezdom se nalazila na visini od 5-6 m od tla u stablu *Acer* sp. smeštenom neposredno uz pešačku stazu. Mužjak je kasnije posmatran nekoliko puta prilikom predavanja plena (primerci vrste velikog zelenog skakavca) partneru u gnezdu. U drugoj polovini jula roditelji su već aktivno hranili mladunce. U duplji su ostajali samo 5-10 sekundi. Plen koji je donošen u gnezdo se uglavnom sastojao od primeraka skakavaca, i, u manjem broju od drugih vrsta insekata. Samo u nekoliko navrata je donesen mali glodar. Na kraju jula roditelji nisu više ulazili u duplju, već su samo predavali plen mladima na njenom ulazu. 4. ili 5. 8. je izleto jedini mladunac. Prisustvo ljudi im nije smetalo, ali su ispoljavali agresivnost prema obližnjem gnezdećem paru sove utine *Asio otus*: posmatran je neposredni konflikt ove dve vrste. Ovaj nalaz predstavlja prvi dokaz gnežđenja čuka u centralnoj Bačkoj.

Jožef Šihelnik

### **Prvi nalaz uralске sove *Strix uralensis* u okolini Čačka** First finding of Ural Owl in vicinity of Čačak

*One exhausted specimen of Ural Owl was found in Beljina settlement, near Čačak (C Serbia) on November 3<sup>rd</sup> 2002, which, despite the medical care, died 17 days after. It can be assumed that this individual has been hatched in mountain forests in Čačak vicinity.*

U naselju Beljina pored Čačka (DP46) je 03. 11. 2002. pronađen primerak uralске sove *Strix uralensis*. Meštаниn je ovu, najverovatnije mladu sovu, pronašao na njivi. Ptica je bila iznemogla i nije se branila, pa ju je on doneo u veterinarsku ordinaciju **dr Bogdana Šojića**, poznatog zaljubljenika u ptice grabljivice. Sova je najverovatnije bila otrovana, izgubila je veći deo mišićne mase i nerado je uzimala hranu. Redovno je primala terapiju i bila je adekvatno hranjena sve do 20. 11. kada je uginula. Leš je dopremljen u novosadsko odeljenje Zavoda za zaštitu prirode Srbije. Ovo je prvo registrovanje uralске sove u čačanskom kraju. Stare šume na Jelici i Ovčaru predstavljaju adekvatna staništa ove vrste, pa je opravdana pretpostavka da je ovo mladi primerak izležen u okolini Čačka.

Milan Ružić

### **Prvi slučaj gnežđenja zlatovrane *Coracias garrulus* u veštačkoj duplji na severu Bačke**

The first case of breeding of Roller in nest-box in northern Bačka

*Members of Ecological society „Riparia” have put three nest-boxes for breeding of Roller on the trees situated within complex of sline meadows between Male Pijace and Mali Pesak (Bačka) in 2003. Successful breeding in one of them was recorded: five young fledged.*

Među najvažnije dokazane uzroke smanjenja broja parova zlatovrane *Coracias garrulus* spadaju nestanak prikladnih staništa i, posebno, nedostatak pogodnih prirodnih duplji u kojima se gnezde. Članovi Ekološkog udruženja „Riparia” su zato pokrenuli akciju očuvanja ove vrste. Postavljanjem odgovarajućih drvenih kućica za gnežđenje se, naime, može rešiti problem nedostatka gnezdišne niše. Zbog toga su na lokalitetima gde se još uvek nalaze prikladna hranidbena staništa, postavljene veštačke duplje za gnežđenje. U proleće 2003. su postavljene 3 duplje na slatinskim livadama između Malih Pijaca i Malog Peska. Prva kućica je ukradena, drugu su zauzeli vrapci *Passer sp.*, a u trećoj se uspešno gnezdio par zlatovrana, koji je izveo 5 mladih. Kao nastavak akcije koja je imala ovako ohrabrujući rezultat, u planu je zajednički projekat sa sličnim ciljevima, koji će Ekološko udruženje „Riparia” realizovati sa Društvom za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine. Planira se postavljanje ukupno 50 veštačkih duplji na odgovarajućim staništima u severnoj Bačkoj i Banatu, kako bi se u što većoj meri otklonio nedostatak duplji za gnežđenje, i time smanjio rizik od daljeg opadanja brojnosti parova ove ugrožene ptičje vrste u Vojvodini.

Oto Sekereš

### **Svadbena oglašavanje svilorepog cvrčića *Cettia cetti* u Podrinju kod Loznice**

Song of the Cetti's Warbler heard in the Drina valley near Loznica

*On May 1<sup>st</sup> 2003, the author heard the characteristic song of the Cetti's Warbler by the river Drina near Loznica, Lipnički šor suburb (W Serbia). The song was coming from the thicket of willow, alder and reed at the bank of an elongated oxbow (an old Drina branch). Nowhere else in Podrinje, Mačva nor Vojvodina regions has the author heard the song of this species.*

Tokom obilaska staništa uz reku Drinu, od Loznice do Lešnice, dana 01. 05. 2003. zabeležena je karakteristična pesma svilorepog crvčića *Cettia cetti*. Ptica je pevala iz gustiša od niske vrbe i jove i trske, na rubu dugačke bare koja predstavlja jedan od ranijih rukavaca reke Drine, u blizini naselja Lipnički šor (CQ53). Bara je i tada bila većim delom pod vodom, sa značajnim udelom otvorenih vodenih površina. Pesma mužjaka svilorepog cvrčića je slušana 30 minuta u jutarnjim satima, nakon čega se posmatrač udaljio ka Lešnici. Nigde u Podrinju ili u drugim krajevima Mačve i Vojvodine autor nije više slušao pesmu ove vrste. Ovo je još jedan primer značajnog prodora ove svilorepog cvrčića ka severu, iako je vrlo je verovatno da se ta ptica u zoni Podrinja kod Loznice nije dugo zadržavala tokom 2003. godine.

Slobodan Puzović

## Posmatranje brgljeza kamenjara *Sitta neumayer* u manastiru Ostrog

Western Rock Nuthatch observation in the Ostrog Monastery

*On 24<sup>th</sup> September 1998, a pair of Western Rock Nuthatches was observed at Ostrog Monastery, near the town of Nikšić in the Montenegro.*

Uz manastir Ostrog u Crnoj Gori, na oko 900 mnv, 24. 09. 1998. opažen je par brgljeza kamenjara *Sitta neumayer*. Ptice su se zadržavale uz stenovite delove staništa sa oskudnom vegetacijom.

Dragan Simić

## Observations of Scarlet Rosefinch *Carpodacus erythrinus* on Osogovo Mt.

Posmatranja skerletne zimovke na Osogovskim planinama

Stoyanov, G.

*U radu se iznose rezultati posmatranja skerletne zimovke na Osogovskim planinama (Bugarska). Pre ovih istraživanja, ova vrsta je na teritoriji Bugarske posmatrana 17 puta u periodu 1974-1993., a na 4 teritorije u periodu 1998-2002, ali se tada najverovatnije nije gnezdila. Prvo sigurno gnežđenje je utvrđeno 2002. godine u blizini grada Razlog (jugozapadna Bugarska). Ova vrsta je od ranije poznata na Osogovskim planinama. Primećena je 01. 07. 1993. (pevajuci mužjak). Ovo je najzapadniji nalaz te vrste u Bugarskoj. Tokom istraživanja autora su pevajući primerci skerletne zimovke registrovani 31. 07. i 1. i 2. 08. 2003. godine. Značajan je nalaz ovako kasnog bračnog ponašanja. S obzirom na kratak reproduktivni period koji kod ove vrste traje tokom juna i jula, pretpostavlja se da posmatrani slučaj može biti drugi pokušaj gnežđenja, nakon neuspeha prvog.*

For the territory of Bulgaria in the period 1974-1993 there are 17 observations of the Scarlet Rosefinch *Carpodacus erythrinus*, a total of 34 birds (*Nankinov, 1995*). In the period 1998 - 2002 there are 4 areas where the species has been observed, a total of 9 specimen (*Shurulinkov et al. 2003*). According to *Nankinov* (1995) most of the observed birds are not nesting, but he makes assumption that some of the registered couples can possibly breed. For the first time, a sure nesting of the species is proved in the period July-August 2002 by *Shurulinkov et. al* (2003) in the region of the town of Razlog (SW Bulgaria). In this case 3 singing males were observed (2 adults and one one - year old), 2 female birds, hiding of a couple and brining of building material. On 06. 08. 2002 the very nest is found with three juveniles about 7 days old.

For the territory of Osogovo Mountain, the species has been recorded by *Yankov & Nedyalkov* (1994), who observed 1 singing male on July 1<sup>st</sup> 1993 in an appropriate biotope close to the Ruen Mine. At the same place or in region very close to it the species was recorded again on July 31<sup>st</sup> and August 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> 2003. This region is found above the village of Gurliano along the Bistrica river in the boundaries of Rudnik mine (FM27), and there the river valley is more open. The region where the birds were registered is at about 1450-1500 m.

As regards to the tree, bush and grass vegetation in the region, where the scarlet rosefinches were observed, there is sycamore *Acer pseudoplatanus*, goat willow *Salix caprea*, aspen *Populus tremula*, broom *Chamaecytisus absinthioides*, and *Epilobium angustifolium*.

The middle and high parts of the summits (SW and NW) are covered with European beech *Fagus sylvatica* forests. There are quite few open areas along the river, but the greater part are such, which appeared as a result from the driveways inside the mine, enclosed places and machinery.

The first registered meeting with the species was on the July 31<sup>st</sup> 2003 – from 20:41 till 20:45 and from 20:57 to 21:00, when a singing male was heard. The weather was clear, sunny and the temperature of the air in the region was +25°C.

On August 1<sup>st</sup> 2003 the first song was heard from 6:44 to 6:50. The weather was cloudy and the temperature was +19°C. After that up to 9:30 were heard and seen many times 3 adult birds (with saturated red head, breasts and waist) and one juvenile – with a fade red coloring. They sang perched on the heads of the trees (more often at the outer part of the head), as well as wires along the summits at the right and left bank of the river. The singing of the males continued about 1–5 minutes, after that the birds stopped and flew to another place, where they continued to sing. It was observed that one singing male perched on a wire was attacked by another male bird. In the same time two female birds perched on the wires. As a whole the birds were very calm and they allowed people to observe them up to 15–20m. The males stopped singing when a noisy group of people and cars appeared. The same was the reaction when 1 female Sparrowhawk *Accipiter nisus* appeared. This bird was part of the Sparrowhawks pair observed at less than one kilometer feeding two young birds, which had just left the nest.

After 9:30 the region where the Scarlet Rosefinches were observed was left. The whole day after that no other birds were spotted. In the evening up to 20:00 no other birds were heard, the weather was cloudy, very dark and it rained from time to time.

On August 2<sup>nd</sup> 2003 from 6:48 to 8:30, two male Scarlet Rosefinches were heard to sing at the above place. The songs were shorter from the previous day with about 1–2 minutes. The weather was cloudy and rather dark with intermittent rain and temperature + 20 °C. The decreased activity of the birds was due most probably to the worsening of the weather.

The recorded Scarlet Rosefinch in Osogovo Mountain by **Yankov & Nedyalkov** (1994) in 1993 is the top-western point on the territory of Bulgaria, where this species has been recorded.

Of interest is the fact that marital behavior was recorded as late as July 31<sup>st</sup> and August 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup>. This species is famous for its short mating period – mainly in June and July, and Kovshar has said that breeding takes place only once in a year (**Kovshar**, 1981; **Levin**, 1985). The same authors also declare that there are certain cases of unsuccessful nesting, after which a new attempt for nesting is made.

It is not impossible that the observed birds in Osogovo Mountain to be such cases – couples that try to nest again. Furthermore we would like to note that **Nankinov** (1995) writes that the latest recorded birds from this species are in October and November.

During the observations in Osogovo Mountain, 6 more birds were registered (4 male and 2 female) and it was in just one of the regions. During the research in the other regions the species was nowhere spotted, though the other regions were very similar to the first one.

It is also of interest, that the Scarlet Rosefinches were spotted in a region, which is very much changed by human activity and in close proximity with buildings, roads and other

facilities of the mine. It is obvious that this species adapts to the urban landscapes, because *D. Kjutchukov* also observed one singing male on June 19<sup>th</sup> 2002 around a building of the Elatzite mine in Stara Planina Mountain. A nesting couple and three more birds – a couple and one juvenile male, also inhabited groups of threes near an animated road next to the town of Razlog (*Shurulinkov* et al., 2003).

#### ACKNOWLEDGEMENT

I express my gratitude to the botanist *Dimitar Stoyanov* for assisting me in understanding what the vegetation of the place was.

#### LITERATURE

- Kovshar, A.* (1981): Peculiarities of birds' breeding.  
*Levin, A. & Gubin, B.* (1985): Biology of forest birds, Nauka, Alma-Ata  
*Nankinov, N.* (1995): Common Rosefinch (*Carpodacus erythrinus*) in Bulgaria. In a book for 70<sup>th</sup> anniversary of the forestry education in Bulgaria, University of Forestry, Sofia.  
*Yankov, P. & Nedialkov, R.* (1994): The Scarlet Rosefinch. Neophron 1:35.  
*Shurulinkov, P., Nikolov, B., Stoyanov, G. & Nikolov, I.* (2003): Erstes sicheres Brutens des Karmingimpels in Bulgarien. Ornith. Mit. 55, 4: 122-127.

*Author's address:*

**George Stoyanov**

Centre for conservation and support of the wild fauna Durrell

Golyam Bratan Str No 23, fl. 2, ap. 2.

Sofia 1618, Bulgaria

e-mail: georgips@abv.bg

### ***Nalaz gnezda crnoglave strnadice* *Emberiza melanocephala* *u blizini sela Vrbovca kod Soko Banje***

**Nest of the Black-headed Bunting near Vrbovac at Soko Banja**

*On June 16<sup>th</sup> 2003, a nest of Black-headed Bunting with five chicks was discovered near Vrbovac village below the Mt. Bukovik, to the east from Soko Banja (W Serbia).*

Dana 16. 06. 2003. nađeno je gnezdo crnoglave strnadice *Emberiza melanocephala* u polju kod sela Vrbovca ispod planine Bukovika (istočno od Soko Banje, EP 63). Gnezdo je nađeno na zapuštenoj njivi na brežuljkastom terenu, na oko 400 mnv. Gnezdo je bilo smešteno u stabljici palamide, na oko 20 cm od zemlje. U gnezdu se nalazilo 5 mladunaca koji su bili stari nekoliko dana. Pre navedenog nalaza, 07. 06. 2003. autor je na istom lokalitetu video mužjaka crnoglave strnadice, ali posle dužeg traganja nije uspeo da locira položaj gnezda. Njega su pronašla deca iz obližnjeg sela.

**Zoran Ilić**





## Lingvistička baština Južnih Slovena na primeru narodnih imena vrste *Motacilla alba*

Lakatoš, J.

Danas, kada je informatička komunikacija u svetu dostigla neslućene razmere i mogućnosti, potrebno je intenzivnije nego ikada isticati vrednosti kulturne baštine i stvaralačkog bogatstva naroda sa prostora na kojima se nalazi naša zemlja. Kultura naroda se često meri bogatstvom jezika koji se koristi u svakodnevnom životu. Južnoslovenski narodi imaju dugu tradiciju, veličanstvenu graditeljsku kulturu, duhovnu snagu i – bogat jezik. Prostori na kojima ti narodi vekovima žive bogati su prirodnim lepotama, raspoložu jedinstvenom florom i faunom. U okruženju prelepe prirode, ptice su čoveku posebno draga bića, kojima je odvajkada posvećivana naročita pažnja. Tokom prohujalih vekova mnogi lovci, ribari, stočari, ratari i drugi – svi oni koji su u svakodnevnom životu redovno susretali ptice, nadevali su im razna imena. Teško je odgonetnuti kako su sva ta imena tačno nastala, kada i gde. Ono što ipak jasno vidimo je da su ljudi pticama davali imena po mestu prebivališta, veličini i stasu, boji, lepoti, brzini, pesmi i mnogim drugim atributima. Naravno, imena su često promenljiva, različita od mesta do mesta. Bogatstvo etnosa naših naroda u lingvističkom smislu, veoma je uočljivo na polju poznavanja vrsta ptica. Ovim osvrtom želim, u skromnim okvirima, ukazati na taj interesantan segment jezika

Ornitolozi, lingvisti, prirodnjaci i drugi sakupljači kulturno-naučnog blaga, započeli su rad na proučavanju ornitofaune ovih prostora u 19. veku, tačnije 1838. godine. Među prvima je bio član francuske akademije nauka, **Amie Boué**, koji obradio oko 80 imena srpskih ptica (**Matvejev**, 1956.). Nakon toga, **Ettinger** je 1857. godine, u svom radu „Srijemsko-hrvatsko-slavonske divlje životinje, zvijeri i ptice“ obradio određen broj, uglavnom hrvatskih narodnih imena (**Matvejev**, 1956.). **Pančić** je 1867. godine u radu „Ptice u Srbiji“, naveo srpska imena ptica u manjem obimu. Krajem 19. veka, 1888. i 1892. je štampan obiman rad „Ptice Hrvatsko-Srpske I“ i „Ptice Hrvatsko-Srpske II“, gde su zastupljene sve vrste, sa iscrpnim podacima sinonimike (**Brusina**, 1888, 1892.). **Rašković** daje veći broj narodnih imena ptica iz Negotinske krajine i okoline Vranja u svojim radovima 1896. 1898. , 1899. i 1905. godine (**Matvejev**, 1956.). U dvadesetom veku ovom tematikom su se bavili mnogi (**Belić**, 1932.; **Stojičević**, 1938.; **Hirtz**, 1938.; **Csornai**, 1949.; **Čornai**, 1949.; **Matvejev**, 1950.; **Fink**, 1954.; **Matvejev**, 1956. i **Garovnikov**, 1979.).

Kada se pregleda navedena literatura vidi se, na primeru ptica, koliko su južnoslovenski jezici zapravo bogati. Stoga nije čudo što neke ptice imaju veoma veliki broj narodnih imena imena. Odabrao sam najilustrativniji primer. Reč je o vrsti *Motacilla alba*, jednoj je od uobičajenih, sinantropnih vrsta, koja živi na livadama, pašnjacima, oranicama, u parkovima, naseljima, priobaljima akvatorija. Osnovne boje perja ove vrste su crna i bela. Veoma je živahna: stalno je u pokretu, pri čemu rep pokreće u pravcu gore-dole. Iza svakog imena koje sam pronašao, prvi broj označava literaturnu jedinicu u kojoj se sinonim nalazi (vidi spisak literature), a drugi stranicu na kojoj se dotično ime može pronaći.

1. balegarka, 6:25
2. beloglavica, 6:25
3. bjelorepka 6:25
4. blagarica 6:25

5. bela pastirica, 3.1: 267
6. bijela pliska, 6:25
7. bijela pastirica, 3.1: 267
8. bliska bijela, 6:25

9. bogomoljica, 6:25
10. božja pastirica, 6:25
11. cipa, 6:25
12. čeperinka, 6:25
13. čingulja, 6:25
14. čobanica, 6:25
15. čobanka, 6:25
16. čuvarica, 6:25
17. dojčić, 6:25
18. drkavac, 6:25
19. drkorepa, 6:25
20. drmalica, 6:25
21. drmalica, 6:25
22. dugorepa, 6:25
23. fliška bijela, 6:25
24. govedarčica, 6:25
25. govedarčić, 6:25
26. govedarica, 6:25
27. govedarka, 6:25
28. govedaruša, 6:25
29. janjčarica, 6:25
30. jarica, 6:25
31. klatorepka, 6:25
32. kliska bijela, 6:25
33. konjarica, 6:25
34. konjušarica, 6:25
35. konjušarka, 6:25
36. kravarica, 6:25
37. krpuša, 6:25
38. labudica, 6:25
39. labudnjača, 6:25
40. mačica, 6:25
41. maširep, 6:25
42. mažica, 6:25
43. migavac, 6:25
44. migavica, 6:25
45. migorep, 6:25
46. mrdaljčica, 6:25
47. obična pliska, 13: 171
48. oračica, 6:25
49. ovčara, 6:25
50. ovčarica, 6:25
51. ovčarka, 6:25
52. padipaška, 6:25
53. pastirica, 6:25
54. pastirička, 6:25
55. pastarinka, 6:25
56. pasterica, 6:25
57. pasteričica, 6:25
58. pastirče, 6:25
59. pastirčica, 6:25
60. pastirčić, 6:25
61. pastiričička, 6:25
62. pastirka, 6:25
63. pastorčica, 6:25
64. pastorica, 6:25
65. pasturica, 6:25
66. paunica, 6:25
67. paunka, 6:25
68. pestirica, 6:25
69. pastaritz, 6:25
70. pliska, 6:25
71. pliska bela, 17:7
72. pliska bijela, 6:25
73. pliska biela, 15.1: 126
74. pliska-liska, 6:25
75. pliskavica bijela, 6:25
76. pliska pastirica, 10.1: 191
77. pliskavica, 16:196
78. pliskuša bijela, 6:25
79. potočarka, 6:25
80. potočnica, 6:25
81. potokuša, 6:25
82. pozezulja, 6:25
83. premrdaljka, 6:25
84. repomiga, 6:25
85. svinjarček, 6:25
86. svinjarica, 6:25
87. svinjaruša, 6:25
88. šmigalica, 6:25
89. špacakova, 6:25
90. tegarica, 6:25
91. tresarica, 6:25
92. tresavka, 6:25
93. treskavica, 6:25
94. tresorepka, 6:25
95. volarčić, 6:25
96. volarica, 6:25
97. volongonka, 6:25
98. volujarica, 6:25
99. vrtiguz, 6:25
100. vrtirep, 6:25
101. vrtorepka, 6:25
102. zeza, 6:25

103. zezalica, 6:25

104. zezaljka, 6:25

105. zezavka, 6:25

106. zibarica, 6:25

107. zibarinka, 6:25

Iz priloženog se može zaključiti da je ptica vrste *Motacilla alba* **Linnaeus**, 1758 u narodu dobro poznata. Južnoslovenski narodi su joj podarili 107 različitih imena.

## LITERATURA

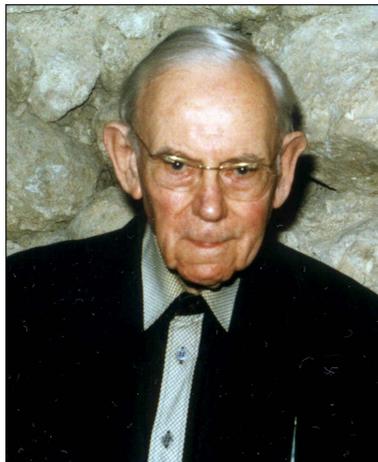
1. *Belić, A. & Ivšić, S.* (1932): Srednjoškolska terminologija i nomenklatura knj. II sv. 2 Zoološka terminologija i nomenklatura, Ministarstvo prosvete Kraljevine Jugoslavije: 1-230. Beograd.
2. *Brusina S.* (1888): Ptice Hrvatsko-Srpske I. Srpska Kraljevska akademija, Beograd.
3. *Brusina S.* (1892): Ptice Hrvatsko-Srpske XII. Srpska Kraljevska akademija, Beograd.
- 3.1. *Božič, I.* (1983). Ptici Slovenije. Lovska sveza Slovenije, Ljubljana.
4. *Csornai, R.* (1943): Bacska madarainak szerb es horvatnyelvu nevjegyzeke Budapest, Aquila 50: 394-402.
3. *Čornai, R.* (1949): Nomenklatura ptica u Vojvodini. Vojvodanski lovac 32-34: 453-454.
6. *Fink, N.* (1954): Imenik znanstvenih naziva životinja. Jugoslavenska akademija znanosti i umetnosti. Zagreb, 13-33.
- 6.1. *Heinzel, H., Fitter, R. & Parslow, J.* (1999): Ptice Hrvatske i Europe sa sjevernom Afrikom i Srednjim istokom – za Hrvatsku prilagodio Dragan Radović. Hrvatsko ornitološko društvo, Zagreb. 1999: 1-384.
7. *Garovnikov B.* (1979): Imenik ptica SAP Vojvodine, Priroda Vojvodine.
8. *Herman, O.* (1914): A madarak hasznáról és káráról A m. kir. Foldmivelesgzi miniszter kiadványa. 6 szam: 1-404.
9. *Hirtz, M.* (1938): Rečnik narodnih zoologičkih naziva – ptice (Aves). Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti: 1-192.
10. ICZN...
- 10.1. *Jorgensen, I. H.* (1958): Nomina Avium Europaeum. Ejnar Munksgaard Copenhagen.
11. *Magyar, G., Hadarics, T., Waliczky, Z., Schmidt, A., Nagy, T. & Bankovics, A.* (1998): Nomenclator Avium Hungariae. Magyarorszá g madarainak névjegyzeke. Madartani intezet – MME – Winter Fair, Budapest-Szeged.
12. *Matvejev, S. D.* (1950): Srpska imena ptica. Arhiv bioloških nauka 2: 146-158.
13. *Matvejev, S. D.* (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SAN, posebno izdanje, Beograd, knjiga 3.
14. *Matvejev, S. D.* (1956): Srpska imena ptica. Vojvodanski lovac 1-2: 25-26.
15. *Matvejev, S. D. & Vasić, F. V.* (1973): Catalogus Avifaunae Jugoslaviae. Academia scientiarum et artium Slovenica, Ljubljana.
- 15.1. *Radović, D.* (1990): Rezultati prstenovanja ptica u godinama 1988. i 1989. Larus: 1-86.
16. *Rucner, R.* (1970): Prilog poznavanju narodne nomenklature ptica sa područja Konavala (Dalmacija). Larus XXI-XXII: 195-196.
17. *Stojičević, D.* (1938): Naučna imena srpsko-hrvatskih ptica. Jugoslavenske šume 2: 1-17.
18. *Varady, F.* (1896): Baranya múltja és jelene. Nyomatott Teglédi Ármin könyvnyomdájában: 86-96.

*Author's address:*

**Jovan Lakatoš**

Somborska 107, 25260 Apatin

**IN MEMORIAM**  
**Dr Sergije D. Matvejev**  
 (1913-2003)



Rođen je 28. juna 1913. godine u Lugansku, u carskoj Rusiji (današnja Ukrajina). Posle izbijanja Oktobarske revolucije, sa porodicom napušta Rusiju i 16. 02. 1921 stiže u kraljevinu Srba, Hrvata i Slovenaca. Nastanjuje se sa porodicom u Kragujevcu gde završava osnovnu školu i realnu gimnaziju. Diplomirao je arhitekturu 1938. godine na Tehničkom fakultetu u Beogradu, a biologiju je diplomirao na Prirodno-matematičkom fakultetu u Ljubljani gde je i doktorirao 1959. sa temom „Principi biogeografije objašnjeni na primeru biogeografije Jugoslavije”. Na osnovu knjige „Biogeografija Jugoslavije”, objavljene 1961. izabaran je za redovnog člana Zoološke akademije u Agri (Indija).

Između 1938. i 1947. godine radio je u raznim muzejima kao biolog. Od 1947. do penzionisanja 1976. godine radi kao saradnik Instituta za biološka istraživanja (koji je do 1956. godine bio u sastavu Srpske akademije nauka). Od penzionisanja bio je stalni saradnik Odbora za faunu Srpske akademije nauka i umetnosti u Beogradu. Posle penzionisanja privremeno se seli u Sloveniju gde plodno saraduje sa institutom „Jovan Hadži” SAZU. U 1987. godini izabran je za počasnog predsednika Saveza ornitoloških društava Jugoslavije. U Beogradu nastavlja rad u Odboru za faunu SANU i sa Zavodom za zaštitu prirode Srbije od koga dobija plaketu za životno delo na zaštiti prirode. Umro je u Beogradu 27. juna 2003. godine.

U svom bogatom naučno-istraživačkom opusu, kao jedan od najpoznatijih ornitologa i biogerafa u Jugoslaviji i šire, objavio je preko 200 naučnih i naučno-popularnih radova kao i 11 monografija iz faunistike, biogeografije, taksonomije, istorijske biogeografije i istorije nauke. U Jugoslovenskim enciklopedijama obrađuje faunu kao celinu, posebno ptice, pravokrilce *Orthoptera* i ribe sa osvrtom na mikrotaksonomiju i ekologiju ovih grupa, naročito endemita i relikata. Dao je značajan naučni doprinos upoznavanju biogeografije (Matvejev, S. i I. Puncer 1989: Karta bioma Jugoslavije), ekologije (Matvejev, S. 1997: Ptice Kopaonika – sezonski pregled) i taksonomije (Matvejev, S. 1976: Pregled faune ptica Balkanskog poluostrva).

## Index

## A

*Accipiter brevipes* 60, 168  
*Accipiter gentilis* 60, 124, 159  
*Accipiter nisus* 60, 124, 159, 198  
*Acer pseudoplatanus* 198  
*Acrocephalus arundinaceus* 21, 23, 24, 82, 127  
*Acrocephalus melanopogon* 15, 21, 81  
*Acrocephalus paludicola* 97, 98, 99, 106  
*Acrocephalus palustris* 21, 22, 24, 82, 127, 128, 129, 157  
*Acrocephalus schoenobaenus* 15, 20, 21, 22, 81, 127  
*Acrocephalus scirpaceus* 15, 19, 20, 21, 22, 24, 82  
*Actitis hypoleucos* 67, 125, 152, 155, 158, 164  
*Aegipius monachus* 98, 106  
*Aegithalos caudatus* 86, 127  
*Aegolius funereus* 71, 100  
*Alauda arvensis* 75, 126, 156, 165  
*Alcedo atthis* 21, 22, 72, 126, 142  
*Alectoris graeca* 63, 100  
*Anas acuta* 57, 123  
*Anas clypeata* 57, 97, 105, 123, 160  
*Anas crecca* 56, 98, 123, 163  
*Anas penelope* 123  
*Anas platyrhynchos* 21, 57, 123, 163  
*Anas querquedula* 57, 123, 155, 163  
*Anas strepera* 56, 123  
*Anser albifrons* 17, 155  
*Anser anser* 48, 56, 101, 102, 103, 107, 108, 123  
*Anthus campestris* 76  
*Anthus pratensis* 126, 128, 129  
*Anthus spinoletta* 76, 100, 101  
*Anthus trivialis* 22, 76, 126, 157  
*Apus apus* 71, 99, 103, 107, 108, 156, 158  
*Apus melba* 49, 72, 103, 108  
*Apus pallidus* 72, 97, 99, 105, 107  
*Aquila chrysaetos* 61, 190  
*Aquila clanga* 98, 106  
*Aquila heliaca* 61, 95, 103, 104, 108  
*Aquila pomarina* 60, 97, 105, 191  
*Ardea cinerea* 13, 55, 102, 103, 107, 108, 123, 145, 149, 154, 158, 160, 161, 186, 187, 188  
*Ardea purpurea* 21, 55, 123, 160, 161  
*Ardeola ralloides* 54, 97, 105, 123, 128, 129, 154, 158, 160, 161  
*Arenaria interpres* 125, 128, 129  
*Asio flammeus* 71  
*Asio otus* 71, 126, 156, 159, 195  
*Athene noctua* 70, 126  
*Aythya ferina* 57, 128, 129, 166, 167  
*Aythya fuligula* 58, 97, 101, 105  
*Aythya nyroca* 58, 95, 97, 101, 105, 124, 128, 129, 166, 167, 188

## B

*Bonasa bonasia* 63, 100  
*Botaurus stellaris* 54, 97, 105, 163, 166  
*Bubo bubo* 70  
*Bucephala clangula* 124, 128, 129  
*Burhinus oedincnemus* 65, 151, 153  
*Buteo buteo* 17, 24, 60, 102, 124, 159  
*Buteo rufinus* 60, 97

## C

*Cadruelis spinus* 100  
*Calandrella brachydactyla* 74  
*Calidris alba* 124  
*Calidris alpina* 125, 163, 164, 165  
*Calidris ferruginea* 125, 152, 163, 164, 165  
*Calidris minuta* 125  
*Calidris temminckii* 152, 153, 164, 165  
*Caprimulgus europaeus* 21, 71  
*Carduelis cannabina* 92, 128  
*Carduelis carduelis* 21, 23, 92, 128  
*Carduelis chloris* 21, 23, 24, 91, 128, 195  
*Carduelis spinus* 92, 128  
*Carpodacus erythrinus* 197  
*Cercotrichas galactotes* 98, 99, 106  
*Certhia brachydactyla* 88, 162  
*Certhia familiaris* 87, 127  
*Ceryle rudis* 99, 102, 107  
*Cettia cetti* 80, 99, 103, 106, 108, 196  
*Chamaecytisus absinthioides* 198  
*Charadrius alexandrinus* 66  
*Charadrius dubius* 66, 124, 155, 158  
*Charadrius hiaticula* 124, 128, 129, 163, 164  
*Charadrius morinellus* 99, 106  
*Chlidonias hybridus* 68, 97, 105, 125  
*Chlidonias leucopterus* 68, 98, 104, 106, 108, 125  
*Chlidonias niger* 68, 125, 156  
*Ciconia ciconia* 55, 123, 155  
*Ciconia nigra* 13, 33, 55, 97, 105, 123, 128, 129, 155, 160, 161, 163, 166  
*Cinclus cinclus* 77, 162  
*Circaetus gallicus* 59  
*Circus aeruginosus* 17, 21, 59, 124, 155  
*Circus pygargus* 59, 97, 104, 105, 108, 159, 161, 164, 166, 188  
*Cisticola juncidis* 81, 104, 108  
*Clamator glandarius* 98, 106, 194  
*Coccothraustes coccothraustes* 23, 92, 128, 188  
*Columba livia domestica* 125  
*Columba livia livia* 69  
*Columba oenas* 69, 152, 153, 106, 165  
*Columba palumbus* 69, 126

- Coracias garrulus 48, 72, 102, 103, 106, 107,  
108, 129, 195, 196  
 Corvus corax 90, 103, 108, 127, 187, 190  
 Corvus corone cornix 90, 127, 138, 164, 190, 192  
 Corvus frugilegus 90, 136  
 Corvus monedula 89, 127  
 Coturnix coturnix 25, 63, 102, 107, 124  
 Crex crex 27, 64, 95, 151, 153, 194  
 Cuculus canorus 69, 126  
 Cygnus cygnus 185, 186  
 Cygnus olor 13, 14, 17, 48, 56, 103, 108, 123,  
128, 129, 130, 131, 155, 185, 186
- D
- Delichon urbica 76, 126, 159  
 Dendrocopos leucotos 74, 100, 162  
 Dendrocopos major 22, 24, 73, 126  
 Dendrocopos medius 74, 126  
 Dendrocopos minor 22, 74, 126, 159, 188  
 Dendrocopos syriacus 73  
 Dryocopus martius 73
- E
- Egretta alba 55, 97, 105, 123, 128, 129,  
145, 149, 154, 159, 160, 161  
 Egretta garzetta 54, 123, 154, 160, 161  
 Emberiza calandra 102, 107  
 Emberiza cia 93  
 Emberiza cirius 93, 128, 158, 162  
 Emberiza citrinella 23, 93, 128  
 Emberiza hortulana 93, 159, 160, 182  
 Emberiza melanocephala 93, 103, 108, 180,  
181, 182, 183, 199  
 Emberiza schoeniclus 21, 93, 128  
 Epilobium angustifolium 198  
 Eremophila alpestris balcanica 49, 75, 100, 101  
 Erithacus rubecula 78, 104, 108, 126
- F
- Fagus sylvatica 198  
 Falco biarmicus 62, 100, 103, 104, 108  
 Falco cherrug 48, 62, 97, 105  
 Falco eleonorae 62, 98, 104, 106, 108  
 Falco naumanni 61, 95, 98, 104, 106, 108  
 Falco peregrinus 17, 62  
 Falco subbuteo 62, 124, 188  
 Falco tinnunculus 61, 155, 159  
 Falco vespertinus 62, 107, 124, 128,  
129, 136, 164, 166  
 Ficedula albicollis 23, 85, 154, 157,  
158, 165, 166, 188  
 Ficedula hypoleuca 23, 24, 85, 98, 104, 106,  
108, 157, 165, 175, 176, 177
- Ficedula parva 85, 153  
 Ficedula semitorquata 98  
 Fringilla coelebs 21, 23, 91, 104, 108, 128  
 Fringilla montifringilla 128, 158  
 Fulica atra 65, 124, 142, 151
- G
- Galerida cristata 75, 126  
 Gallinago gallinago 66, 97, 105, 125, 152, 165  
 Gallinago media 163, 164, 166  
 Gallinula chloropus 64, 124  
 Garrulus glandarius 89, 127  
 Glareola pratincola 48, 66  
 Glaucidium passerinum 70, 100  
 Grus grus 97, 98, 124, 159, 164, 191  
 Gypaetus barbatus 98, 106  
 Gyps fulvus 48, 59, 190
- H
- Haematopus ostralegus 65, 104, 108, 192  
 Haliaeetus albicilla 48, 59, 102, 107, 124, 128,  
129, 142, 145, 149, 160, 189, 190  
 Hieraaetus fasciatus 61, 104, 108  
 Hieraaetus pennatus 61, 191  
 Himantopus himantopus 65, 124, 192, 193  
 Hippolais icterina 23, 24, 82, 98  
 Hippolais olivetorum 82, 99, 104, 106, 108  
 Hippolais pallida 82, 103, 108  
 Hirundo daurica 76, 103, 108  
 Hirundo rupestris 75  
 Hirundo rustica 15, 21, 76, 126, 159
- I
- Ixobrychus minutus 21, 54
- J
- Jynx torquilla 22, 73, 165, 166, 188
- L
- Lanius collurio 21, 23, 24, 88, 127, 158, 159  
 Lanius excubitor 158, 159, 160  
 Lanius minor 48, 88, 102, 103, 107, 108, 127  
 Lanius nubicus 98, 99, 106  
 Lanius senator 88, 103, 108  
 Larus cachinnans 68, 125, 152  
 Larus canus 152, 153  
 Larus melanocephalus 67, 152, 153, 193  
 Larus minutus 99, 106, 125  
 Larus ridibundus 14, 67, 99, 102, 106, 107,  
125, 152, 156, 192  
 Limicola falcinellus 163, 164, 166

- Limosa limosa* 67, 125  
*Locustella fluviatilis* 23, 81, 127, 128, 129, 171, 173, 174  
*Locustella luscinioides* 21, 23, 81, 163, 165, 166  
*Locustella naevia* 81  
*Loxia curvirostra* 92, 178  
*Lullula arborea* 75, 152, 153, 156  
*Luscinia luscinia* 22, 24, 98, 99, 106  
*Luscinia megarhynchos* 22, 24, 78, 126, 195  
*Luscinia svecica* 21, 78  
*Lymnocyptes minimus* 125, 163, 165, 166
- M
- Melanocorypha calandra* 74, 97  
*Mergus merganser* 58, 97, 100, 105, 124, 128, 129, 145, 149, 163, 166  
*Mergus serrator* 124, 128, 129  
*Merops apiaster* 22, 72, 126, 156  
*Miliaria calandra* 94, 128, 182  
*Milvus migrans* 58, 97, 105, 189  
*Milvus milvus* 58, 104, 108, 189  
*Monticola saxatilis* 79  
*Monticola solitarius* 79  
*Montifringilla nivalis* 49, 91, 100, 101, 107  
*Motacilla alba* 21, 77, 126, 201, 203  
*Motacilla cinerea* 77, 153, 157, 162  
*Motacilla flava* 21, 77, 126  
*Motacilla flava feldegg* 164  
*Muscicapa striata* 23, 85, 157, 158
- N
- Neophron percnopterus* 48, 51, 59, 97, 103, 104, 105, 108  
*Netta rufina* 57, 98, 104, 106, 108, 124, 128, 129  
*Nucifraga caryocatactes* 89, 100  
*Numenius arquata* 67, 98, 104, 106, 108, 125, 128, 129, 193  
*Nycticorax nycticorax* 54, 123, 154, 160, 161
- O
- Oenanthe hispanica* 79, 103, 108  
*Oenanthe oenanthe* 22, 79  
*Oriolus oriolus* 23, 88, 128  
*Otus tarda* 48, 65, 95  
*Otus scops* 70, 158, 159, 194  
*Oxyura leucocephala* 98, 106
- P
- Pandion haliaetus* 17, 98, 106, 124, 128, 129  
*Panurus biarmicus* 16, 21, 85  
*Parus ater* 86, 157  
*Parus caeruleus* 23, 87, 127  
*Parus cristatus* 86, 100  
*Parus lugubris* 86  
*Parus major* 23, 24, 87, 104, 108, 127, 195  
*Parus montanus* 86, 100  
*Parus palustris* 86, 127  
*Passer domesticus* 90, 104, 108, 128  
*Passer hispaniolensis* 91  
*Passer montanus* 21, 23, 91, 104, 108, 128  
*Pelecanus crispus* 54, 104, 108  
*Perdix perdix* 63, 102, 107, 124  
*Pernis apivorus* 58, 102, 124  
*Petronia petronia* 98, 106  
*Phalacrocorax aristotelis* 98, 106  
*Phalacrocorax carbo* 53, 97, 102, 103, 105, 107, 108, 123, 145, 149, 154, 159, 185  
*Phalacrocorax pygmeus* 53, 123, 128, 129, 147, 154  
*Phasianus colchicus* 63, 124  
*Philomachus pugnax* 98, 106, 125, 152, 154, 155, 158, 164, 192  
*Phoenicurus ochruros* 21, 22, 78, 99, 103, 107, 108  
*Phoenicurus phoenicurus* 78, 157, 162  
*Phylloscopus bonelli* 84  
*Phylloscopus collybita* 84, 104, 108, 127  
*Phylloscopus sibilatrix* 23, 24, 84  
*Phylloscopus trochilus* 21, 23, 24, 127, 157  
*Pica pica* 89, 127, 137  
*Picoides tridactylus* 74, 100, 103, 108  
*Picus canus* 73, 126, 158, 159  
*Picus viridis* 73, 126, 159  
*Platalea leucorodia* 13, 31, 48, 56, 123  
*Plegadis falcinellus* 55, 123, 188  
*Podiceps cristatus* 53, 123, 128, 129, 151  
*Podiceps grisegena* 53, 97, 105, 151  
*Podiceps nigricollis* 53, 123, 128, 129, 163, 165  
*Populus tremula* 198  
*Porzana parva* 64, 124, 163, 164, 165  
*Porzana porzana* 64, 97, 105  
*Porzana pusilla* 64  
*Prunella collaris* 78, 100, 101, 107  
*Prunella modularis* 77, 100, 101, 157  
*Pyrrhocorax graculus* 89, 100, 103, 108  
*Pyrrhocorax pyrrhocorax* 89, 100, 101, 107  
*Pyrrhula pyrrhula* 92, 128
- R
- Rallus aquaticus* 64, 124  
*Recurvirostra avosetta* 48, 65, 152  
*Regulus ignicapillus* 85, 100, 153  
*Regulus regulus* 84, 100, 153  
*Remiz pendulinus* 16, 21, 88, 127, 129, 157, 158  
*Riparia riparia* 14, 17, 18, 19, 21, 75, 126

## S

<i>Salix caprea</i>	198
<i>Saxicola rubetra</i>	21, 79, 102, 107, 126, 157, 159
<i>Saxicola torquata</i>	21, 79, 126, 157, 158, 159
<i>Scolopax rusticola</i>	66, 125, 155, 158, 159
<i>Serinus serinus</i>	21, 91, 128, 154, 158, 162, 188
<i>Sitta europaea</i>	87, 104, 108, 127
<i>Sitta neumayer</i>	87, 156, 158, 197
<i>Sterna albifrons</i>	48, 68, 98, 154, 156
<i>Sterna hirundo</i>	68, 97, 105, 125
<i>Streptopelia decaocto</i>	69, 126
<i>Streptopelia turtur</i>	21, 24, 25, 69, 126
<i>Strix aluco</i>	70, 159
<i>Strix uralensis</i>	71, 195
<i>Sturnus roseus</i>	90, 98, 106, 153
<i>Sturnus vulgaris</i>	90, 104, 108, 127, 153
<i>Sylvia atricapilla</i>	22, 24, 84, 104, 108, 127, 195
<i>Sylvia borin</i>	22, 24, 84
<i>Sylvia cantillans</i>	83, 98
<i>Sylvia communis</i>	22, 24, 83, 127
<i>Sylvia curruca</i>	22, 24, 83, 157, 165
<i>Sylvia hortensis</i>	83, 98
<i>Sylvia melanocephala</i>	83, 98, 99, 106
<i>Sylvia nisoria</i>	22, 83, 98

## T

<i>Tachybaptus ruficollis</i>	53, 123, 147
<i>Tadorna tadorna</i>	56, 104, 108
<i>Tetrao urogallus</i>	63, 100
<i>Tetrax tetrax</i>	98, 99, 106
<i>Tichodroma muraria</i>	87, 100, 101
<i>Tringa erythropus</i>	125, 132
<i>Tringa glareola</i>	125, 152, 192
<i>Tringa nebularia</i>	125, 152
<i>Tringa ochropus</i>	125, 152
<i>Tringa stagnatilis</i>	152, 153
<i>Tringa totanus</i>	67, 125, 155
<i>Troglodytes troglodytes</i>	77, 126
<i>Turdus iliacus</i>	154, 159, 160
<i>Turdus merula</i>	22, 80, 104, 108, 127, 195
<i>Turdus philomelos</i>	22, 80, 126
<i>Turdus pilaris</i>	80, 98, 104, 106, 108, 127, 157, 160
<i>Turdus torquatus</i>	80, 100
<i>Turdus viscivorus</i>	80, 127
<i>Tyto alba</i>	17, 22, 70

## U

<i>Upupa epops</i>	72, 162
--------------------	---------

## V

<i>Vanellus vanellus</i>	66, 124, 128, 129, 152, 155, 158, 160
--------------------------	---------------------------------------

CIP - Katalogizacija u publikaciji  
Biblioteka Matice srpske, Novi Sad

598.2

CICONIA : glasnik Društva za zaštitu i proučavanje  
ptica Vojvodine = journal of the Bird Protection and Study  
Society of Vojvodina / urednik Jožef Gergelj. - Vol: 1  
(1989) - . - Novi Sad : Društvo za zaštitu i proučavanje  
ptica Vojvodine, 1989-. - 24 cm

Godišnje  
ISSN 0354-2181

COBISS.SR-ID 28630028

ISSN 0354-2181