



ORNITOLOŠKI ČASOPIS

ORNITHOLOGICAL JOURNAL

Ciconia

broj / volume: 33 godina / year: 2013.



LAFARGE



UVODNIK / EDITORIAL

Andrej Sovinc

Red List as a conservation tool for protection of birds

Crvena lista kao oruđe za zaštitu ptica 3

RADOVI / PAPERS

Škorpíková, V., Prásek, V., Dostál, M., Bělka, T., Čamlík, G. & Hlaváč, V.
The Sardinian Warbler *Sylvia melanocephala* in Macedonia
Sredozemna crnogлава грума Sylvia melanocephala u Makedoniji 5

Šćiban, M., Đorđević, I., Stanković, D., Ham, I., Dučić, N., Rudić, B., Grujić, D., Sekereš, O., Manasijević, Z., Rajković, D., Grubač, B. & Balog, I.
Kolonije velikog vrana *Phalacrocorax carbo* u Srbiji 2012.
Great Cormorant Phalacrocorax carbo colonies in Serbia in 2012 11

Rajković, D.
Veličina populacije, gustina i izbor mesta za gnezđenje sivog svračka *Lanius minor* u severozapadnoj Bačkoj
Population size, density and nest site selection of Lesser Grey Shrike Lanius minor in northwest Bačka 20

Đorđević, I.
Vinogradska strnadica *Emberiza hortulana* u jugoistočnom Banatu: brojnost, distribucija i gnezdeća staništa
Ortolan Bunting Emberiza hortulana in south-east Banat: numbers, distribution and breeding habitats 25

KRATKA SAOPŠTENJA / SHORT COMMUNICATIONS

Vasić, V., Nikolić Antonijević, J. & Puhalo, S.
Rezultati dvanaestomesečnog posmatranja ptica na Krušavcu kod Bele Crkve u Banatu, sa dodatkom o pricama šireg područja
Results of twelve months of bird-watching at Krušavec near Bela Crkva in Banat, with the addition on birds of the wider area 31

Stanković, B.
Zimska brojnost detlića Piciformes i pevačica Passeriformes okoline Jagodine
Winter numbers of woodpeckers and passerines in the vicinity of Jagodina 43

Jurinović, L., Šćiban, M., Fabijan, D. & Marković, A.
Crni galeb *Larus marinus* ponovo pronađen u Srbiji
Great Black-backed Gull Larus marinus found again in Serbia 48

Ružić, M., Radišić, D., Popović, M. & Ralev, A.
Gnezđenje modrokosa *Monticola solitarius* u dolini Pčinje
Breeding of Blue Rock Thrush Monticola solitarius in Pčinja River Valley 50

ORNITOLOŠKE BELEŠKE / ORNITHOLOGICAL NOTES

Bělka, T. & Škorpíková, V.
Melodious Warbler *Hippolais polyglota* breeds in Albania
Kratkokrili voljci Hippolais polyglota gnezdi se u Albaniji 54

Hulo, I.
Zanimljivi nalazi ptica tokom 2012. u severnoj Bačkoj
Interesting bird records in north Bačka in 2012 55

Mérő, T. O. & Žuljević, A.
New species for avifauna of Sombor
Nove vrste za avifaunu Sombora 56

Agošton, A.
Zanimljiva posmatranja ptica tokom 2012. na ribnjaku kod Novog Kneževca
Interesting birds observed in 2012 on Novi Kneževac Fish Farm 56

Vučković, Č., Manasijević, Z. & Jovanović, S.
Nalazi rednih vrsta na ribnjaku kod Barande i u okolini tokom 2012.
Records of infrequent species on Baranda Fish Farm and its vicinity in 2012 57

Stanković, B.
Proljećna seoba ptica 2012. u Ritu kod Jagodine
Spring bird migration in 2012 in Rit near Jagodina 59

Đorđević, I. & Vučanović, M.
Čaplje govedarke *Bubulcus ibis* posmatrane na Labudovom oknu
Cattle Egret Bubulcus ibis observed on Labudovo Okno 59

Šćiban, M., Đuranović, S., Radišić, D. & Rajković, D.
Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* na Dunavu kod Novog Sada
New colony of Grey Heron Ardea cinerea on the Danube near Novi Sad 60

Dučić, N.
Gneždenje sive čaplje *Ardea cinerea* na Limu kod Đžurova
Breeding of Grey Heron Ardea cinerea on the Lim at Đžurovo 60

Gergelj, J.
Gneždenje mrke čaplje *Ardea purpurea* u mrvaji Batka kod Ostojićeva
Breeding of Purple Heron Ardea purpurea in the Batka oxbow near Ostojićovo 61

Balog, I. & Šćiban, M.
Ražanj *Plegadis falcinellus* posmatran tokom gnezdećeg perioda na ribnjaku „Bečeji“
Glossy Ibis Plegadis falcinellus observed during the breeding period on Bečeji Fish Farm 61

Vučković, V.
Jato ražnjeva *Plegadis falcinellus* na Pešteru
Flock of Glossy Ibises Plegadis falcinellus on Pešter 61

Radaković, M. & Rudić, B.
Posmatranja velikog labuda *Cygnus cygnus* na Zapadnoj Moravi kod Kraljeva i Čačka
Observations of Whooper Swan Cygnus cygnus on Zapadna Morava near Kraljevo and Čačak 62

Stanković, N. & Rajković, D.
Veliki labud *Cygnus cygnus* na Vlasinskom jezeru
Whooper Swan Cygnus cygnus on Vlasina Lake 62

Gergelj, J.
Drugo potvrđeno gnezđenje šarene utve *Tadorna tadorna* u Vojvodini
Second confirmed breeding of Shelduck Tadorna tadorna in Vojvodina 63

Janković, M., Novaković, B., Velevski, M. & Morin, D.
Veliko jato šarene utve *Tadorna tadorna* na jezeru Rusanda
Large flock of Common Shelducks Tadorna tadorna on Rusanda Lake 63

Agošton, A. & Gergelj, J.
Beloglavi sup *Gyps fulvus* kod Novog Kneževca
Griffon Vulture Gyps fulvus near Novi Kneževac 64

Đorđević, I.
Patuljasti orao *Hieraetus pennatus* lovi golubove u gradu
Booted Eagle Hieraetus pennatus hunts pigeons in the city 64

Rajković, D.
Zimska noćilišta poljske eje *Circus cyaneus* kod Stanišića u periodu 2008–2013.
Winter roosting sites of Hen Harrier Circus cyaneus near Stanišić in the period between 2008 and 2013 65

Rajković, D. & Ružić, M.
Posmatranje orla klikaša *Aquila pomarina* kod Melenaca
Observation of Lesser Spotted Eagle Aquila pomarina near Melenci 66

Puzović, S.			
Posmatranje orla kliktića <i>Aquila pomarina</i> kod Batajnica <i>Observation of Lesser Spotted Eagle Aquila pomarina near Batajnica</i>	66	Stanković, B.	
Rudić, B.		Verovatno gnežđenje običnog cvrčića <i>Locustella lusciniooides</i> u Ritu kod Jagodine <i>Probable breeding of Savi's Warbler Locustella lusciniooides at Rit near Jagodina</i>	75
Orao kliktića <i>Aquila pomarina</i> na Maljenu <i>Lesser Spotted Eagle Aquila pomarina on Maljen Mt.</i>	66	Stanojević, N.	
Ružić, M.		Prvi nalaz planinskih popića <i>Prunella collaris</i> na Avali <i>The first record of Alpine Accentor Prunella collaris on Avala Mt.</i>	75
Prepelica <i>Coturnix coturnix</i> posmatrana u januaru u Novom Sadu <i>Common Quail Coturnix coturnix observed in January in Novi Sad</i>	66	Spremo, N.	
Bjedov, V., Baković, D., Lazarević, P., Ajtić, R. & Sekulić, G.		Španski vrabac <i>Passer hispaniolensis</i> u okolini Apatina <i>Spanish Sparrow Passer hispaniolensis near Apatin</i>	76
Posmatranje velikog tretreba <i>Tetrao urogallus</i> u Mojtirskim šumama <i>Observation of Western Capercaille Tetrao urogallus in Mojtir Forests</i>	67	Ružić, M. & Rajković, D.	
Gergelj, J.		Gnežđenje španskog vravca <i>Passer hispaniolensis</i> u Sakulama <i>Breeding of Spanish Sparrows Passer hispaniolensis in Sakule</i>	76
Delimično albino liska <i>Fulica atra</i> na ribnjaku kod Jazova <i>Partly albino Coot Fulica atra on Jazovo Fish Farm</i>	67	Vučanović, M.	
Agošton, A.		Slučajevi gnežđenja španskog vravca <i>Passer hispaniolensis</i> u južnom Banatu <i>Cases of breeding of Spanish Sparrow Passer hispaniolensis in South Banat</i>	77
Ždralovi <i>Grus grus</i> u periodu gnežđenja kod Podlokana i Čoke <i>Crane Grus grus in the breeding period near Podlokaj and Čoka</i>	68	Radeka, D. & Radeka, B.	
Šimončik, S. & Radišić, D.		Španski vrabac <i>Passer hispaniolensis</i> tokom zime u Vršcu <i>Spanish Sparrow Passer hispaniolensis during the winter in Vršac</i>	77
Posmatranja morskog žalara <i>Charadrius alexandrinus</i> na Slanom Kopovu u periodu gnežđenja 2012. <i>Observations of Kentish Plover Charadrius alexandrinus on Slano Kopovo during the breeding period in 2012</i>	68	Puzović, S.	
Gergelj, J. & Buzoganj, T.		Gnežđenje ružičastog čvorka <i>Sturnus roseus</i> kod Žagubice <i>Breeding of Rosy Starling Sturnus roseus near Žagubica</i>	77
Gnežđenje sabljarke <i>Recurvirostra avosetta</i> i vlastelice <i>Himantopus himantopus</i> na taložniku otpadnih voda živinske farme kod Bačkog Petrovog Sela <i>Breeding of Pied Avocet Recurvirostra avosetta and Black-winged Stilt Himantopus himantopus at the waste water disposal of the poultry farm at Bačko Petrovo Selo</i>	69	Rudić, B.	
Balog, I. & Šćiban, M.		Dva nova letnja gosta u požeškom kraju: ružičasti čvorak <i>Sturnus roseus</i> i drozd borovnjak <i>Turdus pilaris</i> <i>Two new summer guests in Požega area: Rosy Starling Sturnus roseus and Fieldfare Turdus pilaris</i>	78
Obični galeb <i>Larus ridibundus</i> ponovo se gnezdio na ribnjaku „Bećej“ <i>Common Black-headed Gull Larus ridibundus bred again on Bećej Fish Farm</i>	69		IZVEŠTAJI / REPORTS
Vučanović, M.			
Buljina <i>Bubo bubo</i> u južnom Banatu – novi podaci <i>Eurasian Eagle Owl Bubo bubo in south Banat – new data</i>	69		
Cvijanović, M. & Mitrović, S.			
Dugorepe sove <i>Strix uralensis</i> u Sremskoj Mitrovici <i>Ural Owl Strix uralensis in Sremska Mitrovica</i>	70		
Janković, M. & Morin, D.			
Nalazi dugorepe sove <i>Strix uralensis</i> na Tari (Srbija) i Galicici (Makedonija) <i>Records of Ural Owl Strix uralensis on Tara (Serbia) and Galicica Mts (Macedonia)</i>	71		
Rajković, D. & Radaković, M.			
Nalazi dugorepe sove <i>Strix uralensis</i> na Kopaoniku <i>Record of Ural Owl Strix uralensis on Kopaonik Mt.</i>	71		
Rajković, D. & Grujić, D.			
Nalazi male sove <i>Glaucidium passerinum</i> na Kopaoniku <i>Record of Pygmy Owl Glaucidium passerinum on Kopaonik Mt.</i>	72		
Rajković, D. & Savić, M.			
Nalazi gačaste kukumavke <i>Aegolius funereus</i> na Goliji <i>Record of Tengmalm's Owl Aegolius funereus on Mt. Golija</i>	73		
Ružić, M.			
Dva slučaja pojavljivanja belih seoskih lasta <i>Hirundo rustica</i> u Srbiji <i>Two cases of occurrence of white Barn Swallows Hirundo rustica in Serbia</i>	74		
Dapić, D.			
Daurska lasta <i>Hirundo daurica</i> u Stanišiću <i>Red-rumped Swallow Hirundo daurica in Stanišić</i>	74		

**OBAVEŠTENJA, OSVRTI, KOMENTARI /
ANNOUNCEMENTS, REVIEWS, COMMENTS**

In memoriam: Dr Martin Šnajder-Jakobi (Dr. Martin Schneider-Jacoby) 1956-2012	129
Tucakov, M.	
Reč urednika Editor's minutes	131
Uputstvo za pisanje članaka koji se objavljaju u časopisu <i>Ciconia</i> <i>Instructions on how to write articles for publication in the Ciconia journal</i>	131

Red List as a conservation tool for protection of birds

It is now widely known that biodiversity, the diversity of the living world and its habitats, is essential for human well-being and cultural integrity. It is also known that extinctions of animal and plant species have been present throughout history. But the process of extinction has never been faster than today; it is 1000 times faster than ever in history. Scientists say that this amounts to the sixth great extinction of life on Earth. At the opening of the Biodiversity Conference some years ago, Gro Harlem Brundtland, the Prime Minister of Norway, said: »The library of life is burning, and we don't even know the titles of the books«.

The term »nature conservation« was invented only 125 years ago. Before the industrial revolution human presence and impact on nature was no bigger than of any other animal species. But in the last decades, and especially after the Second World War, human overpopulation and changes in lifestyle have drastically reduced the extent of natural ecosystems. This leads to extinction of species. Species extinction is a measure of biodiversity loss. The IUCN Red List of Threatened Species, prepared under the leadership of the Species Survival Commission of IUCN – International Union for Conservation of Nature, is a global assessment of the status of species and other taxa, which highlights species threatened with extinction. It is widely recognized as the most objective and authoritative listing of species that are globally at risk of extinction. BirdLife International is the official Red List Authority for birds for the IUCN Red List.

The IUCN Red List is a tool for the promotion of biodiversity conservation. If a species is listed on the Red List, it means that its long-term survival requires some form of intervention. At a global level, the most effective conservation measure would be to divert the consumer influenced societies into a more sustainable world. But even if our civilisation decides to do such a major shift now, the processes that negatively affect biodiversity on Earth will continue for decades and species will continue to get lost forever at a speed which exceeds natural trends. In the transition period towards a sustainable world, different conservation tools will be needed to protect species. Particular conservation concern has to be given to threatened species.

IUCN Red List divides species into four main categories; species that are already extinct and those which only survive in cultivation, in captivity or as naturalized populations are considered Extinct (EX) or Extinct in Wild (EW). Threatened species are facing extremely high risk of extinction in the wild and are further divided into three categories: CR – Critically Endangered, E – Endangered and VU – Vulnerable. Assessments of different threat statuses are done according to additional criteria. Species that are Near Threatened (NT), of Least Concern (LC) and whose information



mation for the assessment of their extinction risk is not adequate compose the third group. Species that are not evaluated against the criteria are not shown on the IUCN Red List.

The criteria for listing species into different categories (CE, E and V) are based on data on population reduction trends, their geographic ranges, and declining, restricted and small population quantitative analyses. Agreed numerical criteria make the differences in listing the species into one of the above categories.

In the last IUCN assessment of threatened species (2012), 1.313 bird species are considered threatened with extinction at a global level. In Europe, at least in the countries of the European Union, slight improvements in the populations of forest bird species have been reported recently, but the decline is still reported in, for example, farmland and wetland bird communities. Geographically small countries are often in a position when their nationally important bird populations show little importance at a global level. But the IUCN Red Data List is just a baseline for the preparation of national or even local red lists.

There are several examples demonstrating success or improvement of the conservation status for certain species using the Red List status as a conservation tool. Corncrake *Crex crex* is one of such success stories. Well prepared global and local campaigns, founded on the Corncrake's Red List status, have contributed to the fact that this shy and illusive grassland species is now becoming a widely known symbol for effective conservation efforts in Europe. Corncrake is a confirmation that Red Lists of endangered species are not just bureaucratic tools; Red List is an effective conservation tool for species conservation as it is establishment of Protected Areas for preservation of natural habitats and ecosystems. But at the same time it has to be noted that Red List only considers the most endangered species. This should remind us that conservation of only endangered species will not be enough to protect nature as a whole. Red List status should be considered only as one of the arguments for broader conservation efforts.

Every effort to protect bird communities at the national level has to be founded on the preparation of an adequate national Red Data List. Around 13 % of the total of 9.934 bird species in the world is threatened with extinction. Serbia is known by its diverse bird communities. Preparation of regularly updated national Red Data List would be an exciting but also essential task to secure long-term survival of the Serbian avifauna.

Dr. Andrej Sovinc
Regional Vice-Chair (Europe)
IUCN World Commission on Protected Areas

Crvena lista kao oruđe za zaštitu ptica

Opšte je poznato da je biodiverzitet – raznovrsnost živog sveta i staništa na kojima živi – neophodan za ljudsko blagostanje i kulturni integritet. Zna se i da je isčešavanje vrsta biljaka i životinja prisutno tokom cele istorije. Ipak, proces izumiranja nikad nije bio tako brz kao danas, kada se odvija hiljadu puta brže nego bilo kad u istoriji. Naučnici kažu da se on računa kao šesto najveće nestajanje života na

Zemlji. Na otvaranju Konferencije o biodiverzitetu pre par godina, premijer Norveške Gro Harlem Brundtland rekao je: „Biblioteka života je u plamenu, a mi čak ne znamo ni naslove knjiga.“

Termin „zaštita prirode“ izmišljen je tek pre 125 godina. Pre industrijske revolucije ljudsko prisustvo i uticaj na prirodu nisu bili veći od uticaja bilo koje druge vrste. Ali u toku poslednjih dekada, a

posebno nakon Drugog svetskog rata, prenaseljenost ljudske populacije i promene u načinu života drastično su smanjili obim prirodnih ekosistema. To vodi ka izumiranju vrsta. Izumiranje vrsta je mera gubitka biodiverziteta. Lista ugroženih vrsta („Crvena lista“) Svetske unije za zaštitu prirode (IUCN), pripremljena pod vođstvom Komisije za opstanak vrsta IUCN-a, globalno procenjuje stanje vrsta i drugih taksona i izdvaja vrste kojima preti nestanak. To je naširoko priznat, najobjektivniji i najautoritativniji spisak vrsta kojima preti globalni rizik nestajanja. BirdLife International je zvanična institucija za deo Crvene liste koji se odnosi na ptice.

Crvena lista IUCN je oruđe za promociju zaštite biodiverziteta. Ukoliko se vrsta nalazi na Crvenoj listi, to znači da njen dugoročni opstanak zahteva neku vrstu intervencije. Na globalnom nivou najčešćkovitija mera zaštite bila bi preusmeravanje potrošačkih društava prema održivijem svetu. No, čak i ako se naša civilizacija u ovom trenutku odluči na tako veliki zaokret, proces koji negativno utiče na biodiverzitet na zemlji nastaviće se decenijama, a trend nestanka vrsta odvijaće se brzinom koja premašuje trendove u prirodi. U prelaznom periodu prema održivom svetu, biće potrebna različita oruđa zaštite kako bi se vrste sačuvale. Posebnu brigu treba usmeriti na ugrožene vrste.

Crvena lista IUCN-a klasificiše vrste u četiri glavne grupe. Vrste koje su već nestale i one koje preživljavaju u kulturi, u zatočeništvu ili kao naturalizovane populacije označene su kao izumrle (Extinct – EX) ili izumrle u divljini (Extinct in Wild – EW). Ugrožene vrste kojima preti izuzetno velik rizik da izumru u divljini izdvajaju se u tri kategorije: kritično ugrožene (CR – Critically Endangered), ugrožene (E – Endangered) i ranjive (VU – Vulnerable). Procene različitih statusa ugroženosti urađene su na osnovu dodatnih kriterijuma. Vrste koje su skoro ugrožene (Near Threatened – NT), vrste najmanje brige (Least Concern – LC), dok treću grupu čine vrste za koje podaci da bi se napravila procena rizika nestajanja nisu odgovarajući. Vrste koje nisu vrednovane na osnovu kriterijuma nisu ni prikazane na Crvenoj listi IUCN-a.

Kriterijumi za klasifikovanje vrsta u različite kategorije (CE, E i V) zasnovani su na podacima o trendovima smanjivanja populacije, kvantitativnoj analizi njihovog geografskog rasprostranjenja, opadanja, ograničene ili male populacije. Dogovoren brojčani kriterijumi odlučuju o različitom smeštanju vrsta u neku od navedenih kategorija.

U poslednjoj proceni ugroženih vrsta IUCN-a (2012), 1.313 vrsta ptica smatraju se ugrožene pod pretnjom nestanka na globalnom nivou. U Evropi, makar u zemljama Evropske unije, nedavno su zapažena mala poboljšanja u populacijama šumskih ptica, ali opadanje brojnosti još uvek se beleži među, recimo, zajednicama ptica otvorenih i poljoprivrednih staništa, kao i kod vodenih ptica. U geografski malim zemljama značajne populacije ptica na nacionalnom nivou često imaju sasvim mali značaj na globalnoj skali. Ipak, Crvena lista IUCN-a čini osnovu za pripremu nacionalnih ili, čak, lokalnih crvenih lista.

Postoji nekoliko primera koji pokazuju uspeh ili poboljšanja u statusu zaštite pojedinih vrsta gde je status na Crvenoj listi korišćen kao oruđe zaštite. Pravac Crex crex jedna je od uspešnih priča. Dobro pripremljene globalne i lokalne kampanje, zasnovane na statusu pravaca na Crvenoj listi, doprinele su činjenici da ova sramežljiva i tajnovita livačka vrsta postane široko poznat simbol efikasnih zaštitarskih npora u Evropi. Pravac je potvrda da Crvene liste ugroženih vrsta nisu samo birokratski instrumenti; Crvena lista je efikasno zaštitarsko oruđe za zaštitu vrsta, kao što uspostavljanje zaštićenih područja ima uticaj na očuvanje prirodnih staništa i ekosistema. Istovremeno treba znati da Crvena lista tretira samo najugroženije vrste, što bi moralno da nas podseti da zaštita samo ugroženih vrsta neće biti dovoljna kako bi se zaštitala celokupna priroda. Status na Crvenoj listi treba da bude samo jedan od argumenata za šire napore u zaštiti prirode.

Svaki napor da se sačuvaju zajednice ptica na nacionalnom nivou treba da počiva na pripremi odgovarajuće nacionalne Crvene liste. Oko 13% od ukupno 9.934 vrsta ptica na svetu nalazi se pod pretnjom izumiranja. Srbija je poznata po raznovrsnosti ptica. Priprema i redovno ažuriranje nacionalne Crvene liste ptica bilo bi uzbudljiv ali i neophodan korak koji bi osigurao dugoročni opstanak faune ptica u Srbiji.

Dr Andrey Sovinc

Regionalni potpredsednik za Evropu
Svetka komisija za zaštićena područja IUCN-a

www.iucnredlist.org
www.birdlife.org/action/science/global_species_programme/red_list.html

The Sardinian Warbler *Sylvia melanocephala* in Macedonia

Sredozemna crnoglava grmuša *Sylvia melanocephala* u Makedoniji

Škorpiková, V., Prášek, V., Dostál, M., Bělka, T., Čamlík, G. & Hlaváč, V.

Podaci o prisustvu sredozemne crnoglave grmuše *Sylvia melanocephala* u Makedoniji koji su pronadeni u objavljenim člancima, dobijeni od ornitologa koji rade u Makedoniji, kao i tokom sopstvenih istraživanja sprovedenih u periodu između 2006. i 2013. godine, analizirani su u ovom članku. Rad se bavi izborom staništa ove vrste, njenim istorijskim i savremenim rasprostranjenjem i brojnošću u Makedoniji.

Key words: Sardinian Warbler, *Sylvia melanocephala*, Macedonia, distribution, habitat, population size

INTRODUCTION

The Sardinian Warbler *Sylvia melanocephala* has a chiefly Mediterranean distribution, occurring continuously along European coasts and also along those of the Maghreb, Libya, Syria, Israel, Lebanon and Jordan, it extends from the Levant and southwest coastal regions of the Black Sea to the Canary Islands, the Moroccan Atlantic coast and Atlas Mountains. It is evenly and continuously distributed on all Mediterranean islands except Cyprus, in Sardinia, Sicily and Malta it is probably the commonest warbler. Only the nominate *S. m. melanocephala* occurs in southern Europe east to Bulgaria and southern Romania, western Turkey and north-western Africa (Bairlein, 2006). In Europe, the breeding population is estimated at 3.100.000–8.100.000 breeding pairs (BirdLife International 2004). Europe forms 50–74% of the global range, the population is suspected to be increasing owing to a recent expansion of its breeding range. The species is evaluated as Least Concern (BirdLife International, 2012).

Concerning Macedonia's neighbouring countries, the Sardinian Warbler has been only accidentally recorded in Serbia (Tuckakov, in litt.), e.g. Matvejev (1976) published an exceptional occurrence in the foothills of Suva Planina Mt. near Niš on 15 April 1947 as the northernmost for the Balkans, maybe in connection with a very dry spring in that year. In Bulgaria, the population size is estimated at 800–1.200 pairs (Kostadinova & Gramatikov, 2007) with stable, possibly slightly increasing distribution and three main breeding regions – the valley of the Struma River and the adjacent parts of the surrounding mountains, the Eastern Rhodopi and the Southern Black Sea coast with the neighbouring parts of Strandzha (Ivanov, 2007). It is one of the most familiar Greek passerines. However, it absents or is extremely rare in northern parts of the country neighbouring Macedonia and Bulgaria (Handrinos & Akriotis, 1997). In Albania, the Sardinian Warbler is a breeding species with year-round occurrence (Nowak, 1989), Kattinger (1960) gives details of more records from February to June 1944 and Zekhuis & Tempelman (1998) from May to August 1996.

According to Bairlein (2006), the Sardinian Warbler is probably one of the most generalistic Mediterranean warblers: present in all types of warm habitats at low altitudes and up to ca 1.200–1.300 m in most of the range. It occupies maquis, garrigue, dry coastal habitats, urban and suburban environments, abandoned farmland and dry coast sites, also olives, almonds, orchards, citrus groves, vineyards, but favours mosaic landscapes with hedges, bushes and stands of pines. It can recolonize burnt Mediterranean habitats.

We tried to give an overview of the Sardinian Warbler's occurrence in Macedonia both in time and space.



METHODS

Data on the occurrence and distribution of the Sardinian Warbler in Macedonia (meaning: the area of the Former Yugoslav Republic of Macedonia) comes from three main sources. We collected more than hundred published articles on birds in Macedonia, the first of them come from the beginning of the last century (McGregor, 1906 or Sladen, 1917), and the last were published in 2011. Many of them give data on all species recorded by travelling through some parts of this country, other had the ambition to summarize knowledge on bird species living there. Information from ornithologists who live in Macedonia or who have visited this country include non-published information obtained by personal communication or published only in a form of "trip reports" on the internet. Finally, between 2006 and 2012, we carried out a total of five short visits (3–5 days) and seven longer trips (7–15 days) to Macedonia, especially to its eastern and southern parts. Results of those, when we visited potentially suitable habitats (i.e. except wetlands or high-mountains environment), whether the Sardinian Warbler was found or not, were took into consideration, at least for drawing limits of its distribution area in Macedonia. One of these trips, in April 2012, was aimed especially at the Sardinian Warbler. We counted present individuals of this species on transects of known length (measured by GPS devices). Supposedly, birds were seen or heard up to 50 m from the line on both sides, the number of pairs (where a singing male represents a pair) per hectare of present habitat was calculated. On April 2, we counted Sardinian Warblers above the left bank of the Vardar River northeast of Krivolak, the Negotino region (41°32'22.61"N, 22°08'29.22"E, area no. 10 in Figure 1), on five transects with total length of 10.87 km. On April 3, we worked similarly in Valandovo region, on slopes north of the road to Čalakli in the direction of Prsten village (41°18'30.47"N, 22°38'52.81"E, area no. 11 in Figure 1), on four transects with total length of 17.2 km.

Further, we tried to find limits of the Sardinian Warbler's distribution area by visiting potentially suitable habitats on the border of the known occupied region.

In all cases we tried to record all present bird species, which means the Sardinian Warbler has not lived (or only in very low densities) on the localities where we spent at least one day and did not find it – therefore all those localities with suitable habitats are given in results and presented in a summarizing map.

RESULTS

The data are presented according to their source (see Methods), chronologically.

1. Published information

The species was recorded at the Babuna Gorge near Veles (point 1 in Figure 1) between 17 and 25 May 1957 (Hughes & Summerfield, 1959) – other than this locality, the authors also visited Titov Veles and Bitola districts.

The species was recorded in Babuna Gorge near Veles (point 1 in Figure 1) between 8 and 19 May 1960 (Benson et al., 1962) – other than this locality, the authors visited the surroundings of Skopje, Kotelovo, Bitola, Mavrovo and Prespa and Ohrid lakes.

Rucner (1962–64) mentioned that the species can be found north to Babuna, she does not give more details.

A male singing in a dense *Paliurus* bush was observed by the Babuna (point 1 in Figure 1) on 7

April 1969 (Danko & Szilard, 1971) – the exact locality was specified by personal communication.

The species was included into the list of Macedonian birds published by Micevski (2002–03). Velevski et al. (2010) included only short information on the occurrence of the species in the IBA Topolka – Babuna – Bregalnica Rivers with reference to Rucner (1962–64) and the size of its population in Macedonia estimated at 250–1,000 pairs. Further they stated: „This species...

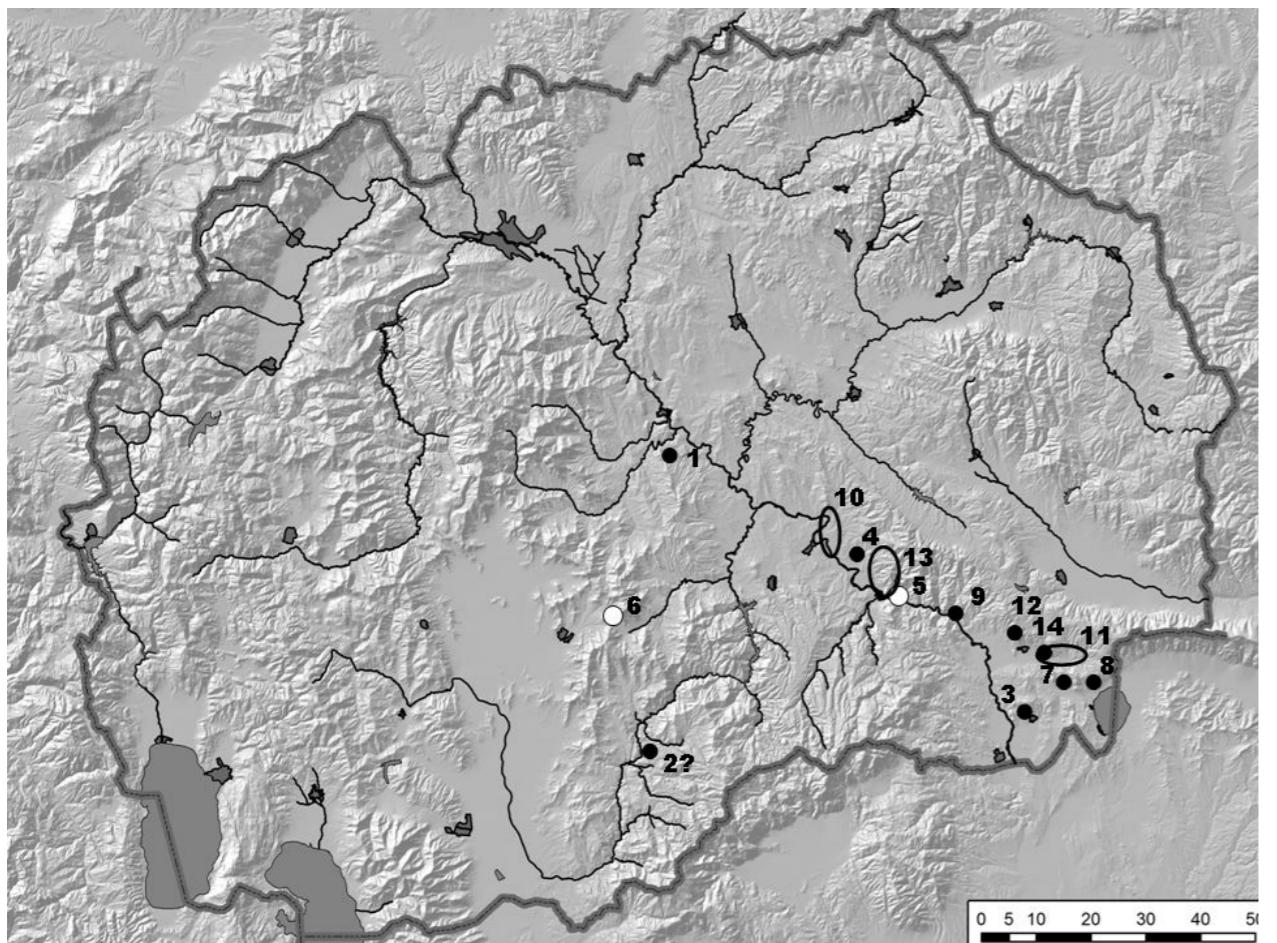


Figure 1: Sardinian Warbler *Sylvia melanocephala* in Macedonia; black – precisely known localities and areas of observations; white – approximately known localities. 1 – Babuna Gorge, 2 – Manastir, 3 – Gjavato, 4 – Vojšanci, 5 – Demir Kapija Gorge, 6 – Pletvar Pass - surroundings, 7 – Dedeli, 8 – Lake Dojran, 9 – Gradec, 10 – Krivolak, 11 – Čalakli, 12 – Valandovo, 13 – Korešnica-Vojšanci-Kalanjevo, 14 – Rabrovo

Slika 1. Sredozemna crnoglava grmuša Sylvia melanocephala u Makedoniji. Crno: precizno poznati lokaliteti i područja rasprostranjenja; belo: približno poznati lokaliteti. 1 – Klisura Babune, 2 – Manastir, 3 – Đavato, 4 – Vojšanci, 5 – Klisura Demir Kapije, 6 – Okolina prevoja Pletvar, 7 – Dedeli, 8 – Dojransko jezero, 9 – Gradec, 10 – Krivolak, 11 – Čalakli, 12 – Valandovo, 13 – Korešnica-Vojšanci-Kalanjevo, 14 – Rabrovo

and 5 individuals at the same locality on 8 May 2012 (Čapek and a group of birdwatchers in litt.).

One individual was found in Demir Kapija (area 5 in Figure 1) on 8 May 2012 (Čapek and a group of birdwatchers, in litt.).

Ten individuals were recorded in dry valleys of the eastern part of the Demir Kapija (area 5 in Figure 1) on 14 May 2012 (Hrouzek and a group of birdwatchers in litt.).

A pair was observed near Vojšanci (point 4 in Figure 1) on 17 June 2012 (Kennerley, 2012). P. Undeland observed the species near the Pletvar pass by Prilep (point 6 in Figure 1) in the summer of 2012 (M. Velevski in litt.). This observation is not successfully checked despite the effort to ask the author by e-mail.

3. Own experience

From 9 to 23 May 2006, we did not find the species near Aračinovo (8 km E of Skopje), in the Nogaevci-Kočilarci-Kišino-Ubogo area and Penus village in the Bregalnica River region and in the Kriva Lakavica River Valley. A displaying pair and 2 singing males were only observed on southern slopes (a flat hill ridge with sparse vegetation formed mainly by low Prickly Juniper *Juniperus oxycedrus* and Kesmes Oak *Quercus coccifera* bushes) of Kamila Mt. (529 m) ca. 2 km SE of Dedeli village (41°15'54.83"N, 22°37'0.53"E), the Valandovo region (point 7 in Figure 1) on May 18.

From 19 May to 4 June 2007, we recorded no Sardinian Warblers, potentially suitable habitats could be found in the Pčinja and Kriva Reka Valleys, in the Bregalnica River Valley downstream Štip or slopes of the Belasica Mountains above the Strumica River floodplain.

From 18 to 23 April 2008, the species was not found in the surroundings of Veles, in the Babuna (from the first gorge to a confluence with Vardar) and Topolka Valleys and around Prilep town.

From 22 May to 5 June 2009, the species was recorded neither around the Pčinja and Kriva Reka Rivers nor at slopes of the Kožuf Mountains. From 22 May to 4 June 2010, the species was not recorded again in the IBA Pčinja – Petrošnica – Kriva Reka Rivers, as well as in the Bregalnica River surroundings, around Belovodica village in Dren Mts. in southern parts of Selečka Planina and south-western parts of Nidže Mts.

In 2011, a male and a female were found on slopes with the Mediterranean vegetation north of Lake Dojran (41°14'58.33"N, 22°43'1.15"E, point 8 in Figure 1) on 7 March and a singing male was observed in dense bushes east of the Vardar River near Gradec (41°22'50.11"N, 22°23'52.66"E, point 9 in Figure 1) on 8 March. Later in this year (in June) it was found neither in the landscape between Kriva Reka and Ovče Polje nor in south-western slopes of Selečka Planina Mt.

From 30 March to 9 April 2012, the Sardinian Warbler was found several times. On 2 April, we found the species in vegetation on slopes above the left bank of the Vardar River north-east of Krivolak in density 0.37 pairs/ha. Later that day we checked altitudinal distribution of the Sardinian Warbler in the same region, along the road from Pepelište to Radoviš through Konečka Planina Mt. – the species was approximately found up to 440 m.a.s.l. On 3 April, we found 1 ind. at a small hill between Sobri and Čalakli (41°17'59.51"N, 22°38'10.05"E) and later we estimated the population density of the Sardinian Warbler in the Valandovo region, on slopes north of the road to Čalakli in the direction of Prsten village we found the density 0.08 pairs/ha

with the lowest (0.01 pairs/ha) on hills towards Prsten village and the highest (0.26 pairs/ha) on slopes near the road. On 4 April, 6 singing males were recorded on slopes north of the town of Valandovo (41°19'24.31"N, 22°33'13.85"E, point 12 in Figure 1). On 6 April, 7 singing males, 4 males and 1 ind were observed on western slopes in south-western part of Konečka Planina Mt. in the triangle between the villages of Korešnica-Vojšanci-Kalanjevo (area 13 in Figure 1). 1 pair and 2 ind. were found in sparse vegetation with bushes of the Prickly Juniper and Jerusalem Thorn *Paliurus spina-cristi* near the Babuna by Crkvino (point 1 in Figure 1) on 8 April. No Sardinian Warblers were found in Vardar Valley near Sopot on 31 March and between Karasari and Gradska on 1 April, in the landscape between the road Radoviš – Strumica and Lake Turisko Ezero and on southern slopes of Ogradičen Mts. near Novo Selo on 5 April and in the region Demir Kapija-Besvica-Barovo-Stragovo-D. Bošava on 6 and 7 April.

On 5 May 2012, a male singing from an electrical wire near a petrol station east of Valandovo (Rabrovo village, point 14 in Figure 1) was observed.



Figure 2: Typical habitat of Sardinian Warbler *Sylvia melanocephala*, occupied in relatively high density. Krivolak, 2 April 2012. Photo: V. Škorpiková

Slika 2. Tipično stanište sredozemne crnoglave grmuše Sylvia melanocephala, na kome je pronadena relativno velika gustina. Krivolak, 2. 4. 2012.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

1. History of the occurrence

Based on summarized data, it is possible to state that the Sardinian Warbler has occupied Macedonia approximately since the beginning of the second half of the 20th century. This opinion comes from the facts listed below.

The first ornithological works from Macedonia, covering also its parts recently occupied by the Sardinian Warbler, do not include this species. Neither Stresemann (1920) nor Fehring (1922), giving data from an ornithological research of German soldiers during the First World War, have presented the Sardinian Warbler. At the same time, both authors recorded the occurrence and the breeding of other *Sylvia* species, which are, according to our experience, now accompanying the Sardinian Warbler in Macedonia – the Subalpine Warbler *S. cantillans*, the Orphean

Warbler *S. hortensis* and the Whitethroat *S. communis*. Besides others they worked around Udovo and Dedeli in the Valandovo region i.e. in the centre of the recent Sardinian Warbler's distribution area in Macedonia. It is very improbable that many excellent ornithologists would overlook such a relatively striking and well distinguished species. Glegg (1924), summarising published data on Macedonian birds with some own contribution, also did not include the Sardinian Warbler.

Makatch (1950) in his fundamental work Die Vogelwelt Macdoniens wrote that the breeding area of the Sardinian Warbler reaches „Nordmacedonien“ (he meant Greek province Macedonia in that part of the text, not the area of the current Republic of Macedonia), but the northernmost locality given by him is Metalikon near Kilkis town (the species was recorded there on 17 April 1940), i.e. around 15 km south of the current Macedonian-Greek border.

The Sardinian Warbler was not found by Dimovski & Matvejev (1955) in North Macedonia in 1953 and 1954, so Dimovski (1955) included it into a group of species living only in South-Macedonian (when a dividing line was formed by former Yugoslavian-Greek border) macchia-vegetation at sea coast.

In neighbouring Bulgaria, the Sardinian Warbler was first recorded at Ropotamo River on 7 May 1938; in south-western part of the country, adjacent to Macedonia, as late as on 4 May 1968 (Kresna), though probably it occurred there previously (Ivanov, 2007). Also in Spain, France, Italy, Malta, Cyprus and Slovenia it has expanded its breeding distribution since the 19th century (Fraissinet & Sultana, 1997).

Finding more precise information on the beginning and rate of the Sardinian Warbler's spreading in Macedonia will be very difficult, probably impossible. It could occupy extensive growths of sclerophyllous vegetation and maquis around Lake Dojran and along the Vardar River for years entirely unnoticed because these habitats were not ornithologically studied, nobody searched especially for the Sardinian Warbler in Macedonia and nobody expected it there. This can explain why Dimovski (1971) with his knowledge of the Sardinian Warbler's distribution restricted to South Macedonia (territory of Greece today), did not find it in his work focused on birds of habitats with Kesmes Oak around Nov Dojran.

2. Distribution

An overview of summarized data is presented in Figure 1. The localities with the occurrence of the Sardinian Warbler are coloured in black - points or areas 1-4 and 7-14, in the case of questionable occurrence „?“ is added. In the case when the exact place of observation is not known, a white point was used (localities 5 and 6).

The Sardinian Warbler has occupied a relatively narrow belt above a flat landscape or river valleys among Lake Dojran – Valandovo – Demir Kapija and Negotino in Macedonia, with a short lateral branch to the east (approximately to Čalakli village) along the northern edge of the Anska Reka Valley. It is probable that the Sardinian Warbler also discontinuously uses the landscape among Gevgelija – Valandovo – Lake Dojran, as the occurrence near Gjavato testifies. Similarly, the records at the Babuna Gorge indicate that some areas between it and the nearest locality to the south (i.e. the Krivolak surroundings) are also used by the Sardinian Warbler. These can certainly be hills east of the Vardar between the Bregalnica River and Negotino, but this military area is

not easily accessible to confirm this opinion. West of the Vardar, a foot of the Klepa Mt. could also provide the missing connection.

We assume that low densities of the Sardinian Warbler could also be found on slopes above the right bank of the Vardar between Demir Kapija and Davidovo and isolated pairs at lower altitudes of the area between the Macedonia-Greece border and towns Prilep, Veles and Strumica – but it has not yet been confirmed, only a record from the surroundings of Pletvar pass (no. 6 in the Figure 1) supports this idea. A map of the breeding distribution of the Sardinian Warbler in Macedonia based on current data and above presented considerations is given in Figure 2.

It is interesting that since the first record of the Sardinian Warbler in Macedonia in 1957, the Babuna Gorge has still kept its position as the northernmost locality of this species in the country. Does it mean that its spreading was fast (in ca. 30–40 years from the First World War to the 1950s) and then the range has been stable for many years? Maybe, but it is also possible that this passerine, occupying non-attractive dense bushes and being very inconspicuous outside the main months of singing activity (March–April), has been overlooked. It can live in other localities in very small numbers and it will be discovered either accidentally or when more ornithologists visit Macedonia searching not only for raptors. At the same time the knowledge of the fact that this species can be found there and can occupy new localities is very important. Moreover, it is probable that the spread and the increase of the population size of the Sardinian Warbler, taking advantage from the recent climate change, will continue. We expect both the finding of the species in new regions of the country (the record from the surroundings of Plevvar Pass can prefigure it) and more familiar behaviour in areas occupied for a longer time (see the record of a male singing on electrical wires near Rabrovo).

3. Habitat preference

According to our experience, the Sardinian Warbler in Macedonia prefers sclerophyllous vegetation formed mainly by low, sparse bushes of the Prickly Juniper *Juniperus oxycedrus* and the Jerusalem Thorn *Paliurus spina-christi* with scattered Dawny Oaks *Quercus pubescens*, Oriental Hornbeams *Carpinus orientalis* or Almond-leaved Pears *Pyrus amygdaliformis*, at the same time



Figure 3: Another type of habitat used by Sardinian Warbler *Sylvia melanocephala* in Macedonia. Čalakli in Anska Reka Valley (the Valandovo Region), 3 April 2012. Photo: V. Prášek
Slika 3. Još jedan tip staništa koje koristi sredozemna crnoglava grmuša *Sylvia melanocephala* u Makedoniji.
Čalakli u dolini Anske reke (područje Valandova), 3. 4. 2012.

the evergreen Kesmes Oak *Quercus coccifera* being an important element (Figures 3, 4). Found density reached 0.37 pairs/ha there, which is comparable with published data from coastal maquis (0.2–0.6 pairs/ha, Fraissinet & Sultana, 1997). On the other hand, data from the area along the Anska Reka River (0.08 pairs/ha), where we set our transects through very suitable vegetation with sparse, low junipers and evergreen oaks as well as through the growths of denser and higher deciduous oaks and other tree species, approaches the density found in Bulgaria (0.06 pairs/ha, Fraissinet & Sultana; 1997).

Habitat preferences of the Sardinian Warbler can be very well explained using an example of this locality and with this knowledge we can estimate its occurrence with the help of the Google Earth satellite images. In localities with sparse bushes and low trees, but without typical elements as evergreen oaks or *Paliurus* sp. (for example southern slopes of Ogrăžden Mts. near Novo Selo, see Figure 4), the Sardinian Warbler was not found.



Figure 4: In this landscape with a larger proportion of deciduous trees the Sardinian Warbler was not found. Slopes of Ogrăžden Mts. north of Novo Selo, 5 April 2012, V. Škorpíková
Slika 4. U ovom predelu sa većim učešćem listopadnog drveća sredozemna crnoglava grmuša nije pronadena. Padine planine Ogrăžden severno od Novog Sela, 5. 4. 2012.

There are several bird species which we found on the same localities as the Sardinian Warbler. The Subalpine Warbler *S. cantillans* is the most typical and usually more numerous. We repeatedly observed many times its interesting behaviour when individual males reacted to the Sardinian Warbler's song played by a MP3 device – the relationships of these two species could be an interesting subject for further studies. Rock Partridge *Alectoris graeca*, Woodlark *Lullula arborea*, Olivaceous Warbler *Hippolais pallida*, Orphean Warbler *S. hortensis* and Whitethroat *S. communis*, Woodchat Shrike *Lanius senator*, Linnet *Carduelis cannabina* or Cirl Bunting *Emberiza cirlus* are other birds which occupied the same habitats as Sardinian Warbler; the Long-legged Buzzard *Buteo rufinus* and Short-toed Eagle *Circaetus gallicus* hunt there.

4. Population size and protection

Taking into account the very limited distribution and rather low densities in non-optimal conditions, we estimate the size of the breeding population of the Sardinian Warbler in Macedonia at 1.500–2.000 pairs. Velevski et al. (2010) state 250–1.000 pairs and think that the network of IBAs in Macedonia is not rep-

resentative for this species. According to our recent knowledge, the Sardinian Warbler should be included among triggering or important bird species in at least two IBAs: MK008 – Demirkapiska Klisura and MK013 – the Tikveš Region. Its occurrence in the IBA MK021 – Gradsko–Rosoman–Negotino was only confirmed around Krivolak (in relatively high density), but there is no data from hopeful area upstream the Vardar, on its left bank, which is included into a military area.

Habitats, occupied recently by the Sardinian Warbler in Macedonia, are mostly hardly accessible and exploitable. Sometimes they are used as pastures. In some regions, especially Tikveš, potentially suitable vegetation was changed into vineyards by the 1980s (Velevski, in litt.).

5. Movements

Due to the lack of data from true winter months it is not possible to determine if the Sardinian Warbler occurs in Macedonia year round or if it is a migratory species. More probable is that it leaves its breeding localities similarly as birds in Greek Macedonia (Handrinos & Akriotis, 1997) and returns early in the spring – the first observation comes from 7 March (slopes north of Lake Dojran).

6. Conclusion

The Sardinian Warbler has occupied Macedonia approximately since mid-20th century. As a typical element of the Mediterranean avifauna, it is mainly connected to areas with sclerophyllous vegetation with ever-green oaks, where it can be one of the most abundant bird species. In similar localities with deciduous oaks, sparse *Juniperus* or *Paliurus* bushes it is less numerous. Its distribution in Macedonia is very restricted – it can regularly be found along the Vardar River downstream Veles, on hill slopes with southern exposition north of Lake Dojran, Anska Reka and Valandovo town. The occurrence near the Babuna Gorge is a bit special – it seems to be isolated, but permanent, existing since at least 1957. We estimate the size of its breeding population in Macedonia at 1.500–2.000 pairs.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank Bratislav Grubač (Serbia), Miroslav Čapek and Martin Hrouzek (the Czech Republic), who sent us their own data on the Sardinian Warbler in Macedonia and answered all our questions. Zdeněk Tunka (the Czech Republic) provided us with excellent photos, Martin Valášek (the Czech Republic) helped with literature from Greece and Danka Uzunova (Macedonia) with necessary documents, she was also a very kind local guide – we are very grateful to all of them. We also thank an anonymous reviewer for careful reading of the text and useful notes, as well as Marko Tucakov for precise editorial work. But first of all we thank Metodija Velevski (Macedonia) for all relevant information, details on his observation and especially for his very useful comments on the article. This cooperation has really been amusing and amazing.

SAŽETAK

Sredozemna crnoglava grmuša Sylvia melanocephala naselila je Makedoniju oko sredine XX veka. Kao tipičan element mediteranske

ornitofaune, ova vrsta uglavnom je vezana za područja sa sklerofilnom vegetacijom sa zimzelenim hrastovima, gde je jedna od najbrojnijih vrsta. Na sličnim lokalitetima sa listopadnim hrastovima, proređenim klekama Juniperus i žbunovima Hristovog trna Paliurus je malobrojna. Rasprostranjenost ove vrste u Makedoniji je ograničena – redovna je uzduž Vardara nizvodno od Velesa, na južno eksponiranim padinama brda severno od Dojranskog jezera, Anske reke i grada Valandovo. Prisustvo sredozemne crnoglave grmuše pored klisure Babune ima poseban karakter jer se čini da je vrsta izolovana ali konstantna, beleži se još od 1957. Veličina gnezdeće populacije u Makedoniji procenjena je na 1.500–2.000 parova.

REFERENCES

- Bairlein, F. (2006): Family Sylviidae (Old World Warblers). In: del Hoyo, J. Elliott, A. & Christie, D. A. (eds): Handbook of the Birds of the World. Vol. 11. Old World Flycatchers to Old World Warblers. Lynx Editions, Barcelona.
- Benson, S. V., Irving, W. M., McDowell, C., Higginbottom, C. & Lind P. B.: (1962): Birds Seen in Yugoslavia: A) May 18th – 22nd, 1959, B) 8th–19th May, 1960. *Larus* 14: 190–194.
- Birdlife International, (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- BirdLife International, (2012) Species factsheet: *Sylvia melanocephala*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 31/12/2012.
- Danko, S. & Szilard, C. (1971): Ornithologische Beobachtungen in Mazedonien mit Besonderer Berücksichtigung der Greifvögel. *Orn. Mitt.* 23 (1): 9–18.
- Dimovski, A. (1955): Ornithographischer Vergleich zwischen Nord- und Süd- Mazedonien. *Musei Macedonici Scientiarum Naturalium* 3: 159–179.
- Dimovski, A. & Matvejev, S. (1955): Ornithologische Forschungen in der VR Mazedonien. *Archives des sciences biologiques VII* (1–2): 121–138.
- Dimovski, A. S. (1971): Sezonski izmeni na ornitofaunata vo sostoinata na prnar (*Quercus coccifera*) vo Makedonija. *God. Zbor. Biol.* 23: 45–54.
- Fehringier, O. (1922): Die Vogelwelt Mazedoniens. Forschungsreise auf dem macedonischen Kriegsschauplatz 1917 und 1918. *Journ. f. Orn.* 70: 89–123; 286–324.
- Fraissinet, M. & Sultana, J. 1997: *Sylvia melanocephala* Sardinian Warbler. In: Hagemeijer,
- W. J. M. & Blair, M. J. (eds): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London

Authors' addresses:
Vlasta Škorpiková
Lukov 44, 669 02 Znojmo
Czech Republic
vlasta_skorpikova@volny.cz

Václav Prášek
Rybniční 22, 634 00 Brno
Czech Republic
vaclav.prasek@seznam.cz

Mojmír Dostál
Ostrovní 16, 335 61 Spálené Poříčí
Czech Republic
senea.sro@tiscali.cz

Tomáš Bělka
Masarykova 14, 517 50 Častolovice
Czech Republic
tomas.belka@tiscali.cz

Gašpar Čamlík
ALKA Wildlife o.p.s., Lidéřovice 62
380 01 Dačice, Czech Republic
gasparc@seznam.cz

Václav Hlaváč
Kamenická 1648
580 01 Havlíčkův Brod
Czech Republic
hlavac.vaclav@seznam.cz

Kolonije velikog vranca *Phalacrocorax carbo* u Srbiji 2012. Great Cormorant Phalacrocorax carbo colonies in Serbia in 2012

Šćiban, M., Đorđević, I., Stanković, D., Ham, I., Dučić, N., Rudić, B., Grujić, D., Sekereš, O., Manasijević, Z., Rajković, D., Grubač, B. & Balog, I.

During 2012, Great Cormorant Phalacrocorax carbo breeding population in Serbia was counted, and distribution of its colonies mapped. Breeding habitats, nest building places and anthropogenic threats were analysed. Trend of the breeding population in Serbia and its characteristics were also discussed.

UVOD

Staništa velikog vranca *Phalacrocorax carbo* su mora, estuari, slatkovodna jezera i reke. Gnezda gradi na drveću, liticama, kamenitim i ostrvima bez vegetacije, na tlu duž obala mora i reka, ali i na nekim veštačkim objektima (prema Cramp & Simmons, 1977).

U Srbiji veliki vranac je gnezdarica, stanarica, ali i izražena latalica, brojna zimovalica. Prisutna je samo kontinentalna podvrsta *siniensis*, dok atlantska *carbo* nikad nije zabeležena. Ukupna gnezdeća populacija u Srbiji višestruko je manja u odnosu na zimujući broj ptica, kada se ptice mogu zabeležiti na gotovo svim većim vodenim staništima (Šćiban et al., 2011). Kako se vrsta hrani gotovo isključivo ribom, oduvek je proganjana, a drastično opadanje brojnosti počelo je već sredinom 19. veka. Regulisanje reka i isušivanje močvarnih terena, zajedno sa proganjanjem i odstrelom ptica u kolonijama i hranilištima, dovelo je do toga da je vrsta u Srbiji krajem sedamdesetih godina 20. veka imala status iščezle gnezdarice (Gavrilović, 1946; Mikuška, 1981; Mikuška & Lakatoš, 1978; Popović, 1960; Szlivka, 1959; Šoti, 1973; Pužović et al., 1999). Tada su poslednja poznata gnezdišta bila u Koviljskom ritu (Šoti, 1973) i na Carskoj bari (Popović, 1960). Ipak, posle kraćeg niza godina ptice su se počele vraćati na svoja nekadašnja gnezdišta. Prva kolonija je 1985. osnovana u Gradskoj šumi kod Pančeva (Ham, 1989b), zatim 1987. na području Carske bare kod Zrenjanina (Ham, usmeno) i 1989. na Šašičevu adi na Dunavu kod Begeča (Ham, 1989b). Nakon toga, broj parova i kolonija nastavio je da se povećava i u narednom periodu (Pužović et al., 1999).

Od kada su objavljeni rezultati kartiranja kolonija čaplji i kormorana u Srbiji (Pužović et al., 1999) nije bilo pregleda brojnosti velikih vranaca u Srbiji. Iz tog razloga cilj ovog rada je da se na jednom mestu prikažu podaci o brojnosti parova u svim poznatim i novootkrivenim kolonijama tokom 2012. kako bi se definisalo rasprostranjenje, ekologija gnezdenja i promene unutar kolonija velikih vranaca u Srbiji za period između 1985. i 2012. godine.

METODE

U kontekstu realizacije projekta „CorMan”, Radna grupa za vrance pri Wetlands International (Cormorant Research Group) priložila je priručnik za prikupljanje podataka o kolonijama velikih vranaca koji je korišćen kao osnova u svim državama učesnicama na popisu (IUCN, Wetlands International Cormorant

Research Group & The European Commission, 2012). Metode prikupljanja podataka iz priručnika pojednostavljene su i prikazane u formularu koji je dostavljen svim zainteresovanim učesnicima u popisu.

Prijavljeni učesnici cenzusa su, pored lokaliteta za koje su se prijavili, mogli obilaziti i druga područja za koja je postojala sumnja i mogućnost da na njima postoje kolonije. Korišćena je praksa jednog obilaska i prebrojavanje gnezdećih parova, ali su neke kolonije iz različitih razloga (visok vodostaj, kasniji dolazak ptica na gnezdenje) obidene i u dva navrata. Preporučen je bio direktni ulazak u koloniju i detaljno prebrojavanje gnezda, ali ukoliko to iz različitih razloga nije bilo moguće, korišćeno je osmatranje sa strane, procena broja parova na osnovu površine koju zahvata kolonija i broja uočenih odraslih ptica u njenoj bližoj okolini. Ukoliko se nije mogla sasvim tačno utvrditi, brojnost je za potrebe prikazivanja u ovom članku prikazana u opsegu od najmanje do najveće izbrojane ili procenjene. Za takve kolonije u analizama je korišćena geometrijska sredina brojnosti.

Za svaku obidenu koloniju velikih vranaca koja je bila aktivna 2012. godine date su osnovne informacije o lokaciji (sa UTM kodom), obrađivačima kolonije, kategoriji staništa i podlozi na kojoj se gnezda nalaze (na način kako su to izazili sami brojači), administrativnom nivou zaštite područja (ukoliko se nalazi na zaštićenom području), datumu obilaska i godini od koje je postojanje kolonije poznato, kao i dinamici brojnosti za kolonije za koje postoje podaci iz literature. U radu su korišćeni originalni podaci o brojnosti gnezdećih parova u koloniji kakvi su dobijeni od obrađivača kolonija. Za geografske koordinate uzimane su tačke (ukoliko je bilo moguće) koje su se nalazile u središnjem delu kolonije. Ukoliko je bilo moguće, beležene su i vrste drveća na kojima su bila gnezda i broj gnezda po stablu. Kada obrađivači nisu uspevali da prebroje koliko ima gnezda po stablu, niti da odrede vrstu drveća, zapisivali su samo rod. Ukoliko se radilo o mešovitim kolonijama, beležene su i druge vrste koje su se u njima gnezdale. Dinamika brojnosti prikazana je za svaku koloniju i odnosi se na poslednju poznatu brojnost iz literature ili usmenog saopštenja. Sve nove kolonije posebno su obrađene. Nazivi novih kolonija dati su u skladu sa prepoznatljivim geografskim lokalitetima koji se nalaze u blizini (naselja, jezera, reke) ili kombinacijom užeg lokaliteta i najbližeg naselja (npr. Tamiš–Baranda). Imena poznatih kolonija korišćena su iz ranije objavljenih radova.

Podaci o pojedinim kolonijama sakupljeni su i naknadno, tokom jeseni i zime 2012/2013. godine.

Tabela 1. Pregled kolonija velikog vranca *Phalacrocorax carbo* u Srbiji tokom 2012. godine
Table 1: Overview of the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* colonies in Serbia during 2012

Mesto kolonije <i>Location of colony</i>	Broj parova <i>Number of pairs</i>	UTM	Zaštita <i>Protection</i>	GKP	TP	Obradivači <i>Observers</i>
Smederevska ada	300–400	DQ94	-	1993–95.	+	ID
Ada Žilava	350	EQ15	+	1999.	+	ID
Ivanovska ada	238	DQ75	-	2001.	+	DS
Ada Čibuklija	220	EQ26	+	2008.	+	ID
Ada Čakljanac	166	DQ66	-	2012.	N	ZM
Carska bara	162	DR51	+	1987.	-	IH
Baranda – Tamiš	125	DQ69	-	2007	-	IH
Vlasinsko jezero	90–93	FN12	+	2000.	+	DR
Šašičeva ada	79	CR80	-	1989.	0	DG
Koviljski rit	53	DR02	+	2003.	0	MŠ
Drina – Gvozdac	40	CP87	-	2006.	+	BR
Ribnjak „Bećej“	18–25	DR24	-	2008.	+	IB
HE „Đerdap 1“	19	FQ35	-	2005.	0	BG
Paličko jezero	8	DS00	+	2012.	N	OS
Lim – Bistrica	3	DP01	-	2012.	N	ND
Ukupno Total	1.871–1.981					

Legenda Key

Zaštita *Protection*: + kolonija se nalazi unutar zaštićenog područja *colony is situated inside of the protected area*, - kolonija se nalazi izvan zaštićenog područja *colony is situated outside of the protected area*; GKP godina kada je kolonija pronađena *year of when colony was discovered*; TP: trend veličine *size trend*: + povećanje *increase*, - opadanje *decrease*, N novootkriveno *newly discovered*, 0 stabilno *stable*; obradivači *counters*: BG – Bratislav Grubač, BR – Brano Rudić, DG – Draženko Grujić, DR – Draženko Rajković, DS – Daliborka Stanović, IB – Ištvan Balog, ID – Ivan Đorđević, IH – Ištvan Ham; MŠ – Marko Šćiban; ND – Nenad Dučić, OS – Oto Sekereš, ZM – Zoran Manasijević

REZULTATI

1. Potvrđene kolonije

U Srbiji se tokom 2012. veliki vranac gnezdro u 15 kolonija (Tabela 1).

1. Smederevska ada (Ivan Đorđević, Milivoj Vučanović)

Datum popisa: 25. 5. 2012.

Koordinate: N44.692185°, E20.935611°

Vrsta drveta ili podloga za gnezda / broj stabala / broj gnezda: na neodređenom broju stabala topole i vrbe procenjeno 300–400 gnezda

Antropogeni ugrožavajući faktori: nisu zabeleženi

Ostale gnezdarice u koloniji: sive čaplje *Ardea cinerea*, nisu brojane

Dinamika brojnosti: procenjuje se da je kolonija nastala u periodu 1993–1995, a gnežđenje velikih vrana prvi put je potvrđeno 1996. kada je prebrojano oko 130 gnezda. Prilikom popisa 1998. procenjeno je gnežđenje 80–110 parova (Puzović et al., 1999). Do 2012. godine nije bilo objavljenih podataka o brojnosti, koja se od tada do ovog popisa značajno povećala.

2. Ada Žilava (Ivan Đorđević)

Datum popisa: 25. 4. 2012.

Koordinate: N44.771163°, E21.195798°

Vrsta drveta ili podloga za gnezda / broj stabala / broj gnezda: na neodređenom broju stabala topole i vrbe zabeleženo je 350 gnezda

Antropogeni ugrožavajući faktori: davljenje u ribarskim mrežama
Ostale gnezdarice u koloniji: sive čaplje *A. cinerea*, nisu brojane

Dinamika brojnosti: kolonija je prvi put zabeležena 1999. godine, ali je detaljno obrađena tek naredne sezone, kada je zabeleženo 60–65 gnezda (Tucakov, 2002). Od tada pa do popisa 2012. nije bilo objavljenih rezultata prebrojavanja ove kolonije, a u periodu od 12 godina brojnost se višestruko povećala na današnjih 350 parova.

3. Ivanovska ada (Daliborka Stanković, Marko Raković)

Datum popisa: 24. 4. 2012.

Koordinate: N44.724542°, E20.691728°

Vrsta drveta ili podloga za gnezda / broj stabala / broj gnezda: na 32 stabla vrbe zabeleženo 219, a na tri jasena 19 gnezda

Antropogeni ugrožavajući faktori: nisu zabeleženi

Ostale gnezdarice u koloniji: sive čaplje *A. cinerea*, nisu brojane

Dinamika brojnosti: po rečima Mladena Markovića, šefa lovstva i ribarstva u SG „Banat“ (Pančevo), kolonija na Ivanovskoj adi pojavila se 2001, a brojnost tada nije određena. Naredne godine u koloniji je konstatovano oko 200 parova. Od 2002. do 2012. na ovom lokalitetu nije bilo praćenja brojnosti velikih vrana, ali se ni brojnost nije značajno menjala u odnosu na 2002. godinu. Ovo su prvi objavljeni podaci za koloniju ove vrste na Ivanovskoj adi.

Radovi

2012

4. Ada Čibuklija (Ivan Đorđević)

Datum popisa: 25. 4. 2012.

Koordinate: N44.802164°, E21.290126°

Vrsta drveta ili podloga za gnezda / broj stabala / broj gnezda: na 32 stabla bele vrbe *Salix alba* zabeleženo 220 gnezda

Antropogeni ugrožavajući faktori: davljenje u ribarskim mrežama

Ostale gnezdarice u koloniji: siva čaplja *A. cinerea*, nisu brojane

Dinamika brojnosti: kolonija je prvi put zabeležena 2008. godine i tada je brojala 50–60 parova (Tucakov & Vučanović, 2008). Za četiri godine koliko postoji, kolonija se višestruko uvećala na današnjih 220 parova.

5. Ada Čakljanac – Pančevo (Zoran Manasijević, Slobodan Tošić)

Datum popisa: 4. 7. 2012.

Koordinate: N44.826402°, E20.626834°

Vrsta drveta ili podloga za gnezda / broj stabala / broj gnezda: na neodređenom broju stabala vrbe zabeleženo je 166 gnezda

Antropogeni ugrožavajući faktori: nije zabeleženo

Ostale gnezdarice u koloniji: sive čaplje *A. cinerea*, nisu brojane

Dinamika brojnosti: kolonija velikih vrana na nekom od ostrva na Dunavu kod Pančeva do sada nije beležena, iako se više godina sumnjava da je moguće da postoje. Poslednji podaci o postojanju kolonije čaplji (i vrana) sa tog područja potiču iz 1998. godine (Puzović et al., 1999) za ostrvo Fortkontumac. Od kako su između 2000. i 2002. veliki vranci nestali iz nekada velike kolonije u Gradskoj šumi kod Pančeva (Puzović, usmeno), smatralo se da se kolonija preselila na neko obližnje mesto. Sumnjava se na ade kod Pančeva i adu kod Ivanova, međutim, one nikada do sada nisu detaljno obradene. Kako je 2012. godine po prvi put prebrojana i kolonija na adi kod Ivanova, pitanje je koja je prva bila naseljena ili su naseljene istovremeno. Kada se sabere brojnost gnezdećih parova na adi Čakljanac i kod Ivanova, dobije se brojnost koja približno odgovara onoj koja je ranije postojala u Gradskoj šumi kod Pančeva (Puzović et al., 1999).



Slika 1. Kolonija velikog vrana *Phalacrocorax carbo* na adi Čakljanac kod Pančevo, 2012. Foto: Z. Manasijević

Figure 1: Colony of Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* on Čakljanac River Island near Pančevo, 2012

6. Carska bara – Tiganjica (Ištvan Ham, Dragan Ardeljan)

Datum popisa: 27. 4. 2012.

Koordinate: N45.278957°, E20.420985°

Vrsta drveta ili podloga za gnezda / broj stabala / broj gnezda: na neodređenom broju stabala bele vrbe *Salix alba* zabeleženo 162 gnezda

Antropogeni ugrožavajući faktori: odstrel na okolnim ribnjacima

Ostale gnezdarice u koloniji: nema

Dinamika brojnosti: ponovljeno (posle nestanka) gnežđenje velikih vrana na području aluvijalnih staništa oko donjeg toka Begeja prvi put je zabeleženo 1987. godine (oko 60 parova) i to na jezeru Joca ribnjaka „Ečka“. Usled uzneniranja od strane ljudi sa ribnjaka već naredne godine (1988) kolonija od oko 150 parova preselila se u koloniju sivih čaplji na Carskoj bari. Ista brojnost bila je i 1989. kada je krajem sezone gnežđenja primećeno da je stradao veliki broj gnezda i mladunaca. Naknadno se saznalo da je mladunce i gnezda namerno uništavala tadašnja uprava rezervata. U periodu između 1990. i 1993. brojnost je nastavila da raste na 200–300 parova (Ham, usmeno). Vrbova stabla u šumi gde je bila kolonija tada su se već naveliko sušila, prvenstveno zbog stalne poplavljenosti, a dodatno zbog kidanja grančica za izgradnju gnezda i obimnog izmeta vrana (Ham, usmeno). Prilikom istraživanja 1996. broj velikih vrana procenjen je između 470 i 500 parova (Lukač & Ternovac, 1997). Međutim, na popisu 1998. populacija je za samo dve godine značajno opala i procenjena na svega 100–110 parova (Puzović et al., 1999). Naredne dve godine veliki vranci na Carskoj bari nisu praćeni, a usled potpunog propadanja stabala na kojima su se gnezdili, kolonija se 2001. zajedno sa sivim čapljama premešta u vrbovu šumu na Tiganjici. Narednih godina brojnost unutar kolonije neredovno je praćena: 2007. 410–440 parova, 2008. 310–350 parova, 2009. 290–310 parova i 2010. 250–270 parova (Skorić, usmeno). Zajednička kolonija tu je opstajala do 2008. da bi se, opet zbog nedostatka stabala (takođe zbog sušenja šume), 2009. godine sive čaplje preselile u mlađu šumu naspram upravne zgrade ribnjaka „Ečka“ na Tiganjici. Sive čaplje su se gnezdile i 2012., dok su veliki vranci nastavili da se gnezde na starom mestu. U periodu od 25 godina, koliko u novije vreme postoji kolonija na Carskoj bari, primećuje se fluktuacija brojnosti sa dva izražena pika (1996. i 2007.) praćena opadanjem koje se nastavilo i tokom 2012. Od samih nastanaka kolonija, veliki vranci su progonjeni i ubijani na ribnjaku „Ečka“, a pored stalnog negativnog pritiska, močvarna šuma na bari Tiganjica svake godine sve više se sušila i gubila široke krošnje pogodne za izgradnju gnezda. Proces smene prirodnih staništa i sušenje vrba na Carskoj bari i bari Tiganjica i dalje se nastavlja.

7. Baranda – Tamiš (Ištvan Ham, Marko Tucakov)

Datum popisa: 24. 4. 2012.

Koordinate: N45.098333°, E20.438147°

Vrsta drveta ili podloga za gnezda / broj stabala / broj gnezda: na 26 stabala bele vrbe *S. alba* zabeleženo je 125 gnezda

Antropogeni ugrožavajući faktori: odstrel na okolnim ribnjacima

Ostale gnezdarice u koloniji: sive čaplje *A. cinerea*, nisu brojane

Dinamika brojnosti: na području donjeg Potamiša kolonija velikih vrana prvi put je pronađena na lokalitetu Graorište kod Sakula 2007. godine kada je brojala 14 parova (Simić & Raković, 2007). Veliki vranci su taj lokalitet napustili nakon dve godine, najverovatnije usled isušivanja jezera i zemljanih radova u blizini, i preselili se 2009. u plavnu šumu pored Tamiša severno od Ba-

Ostale gnezdarice u koloniji: nema

Dinamika brojnosti: nova kolonija. Iako u ovom sektoru Palječkog jezera već duži niz godina postoji kolonija čaplji (Puzović et al., 1999), gnežđenje velikih vranaca nikad do sada nije beleženo. Na prostoru Bačke jedini pokušaj gnežđenja (10–15 parova) bio je 1994. na akumulaciji Velebit kod Kapetanskog rita, ali kolonija je nestala već naredne godine (Puzović et al., 1999).

15. Lim – Bistrica (Nenad Dučić)

Datum popisa: 30. 5. 2012.

Koordinatne: N43.471529°, E19.651229°

Vrsta drveta ili podloga za gnezda / broj stabala / broj gnezda: na neodređenom broju vrba zabeležena tri gnezda

Antropogeni ugrožavajući faktori: nije zabeleženo

Ostale gnezdarice u koloniji: nema

Dinamika brojnosti: nova kolonija, a godina početka gnežđenja na ovom lokalitetu sa sigurnošću je 2012. Nalazi se na mestu višegodišnjeg zimskog noćilišta velikih vranaca. Pored kolonije na Drini kod sela Gvozdac, ovo je jedina kolonija u jugozapadnoj Srbiji.

2. Moguće kolonije

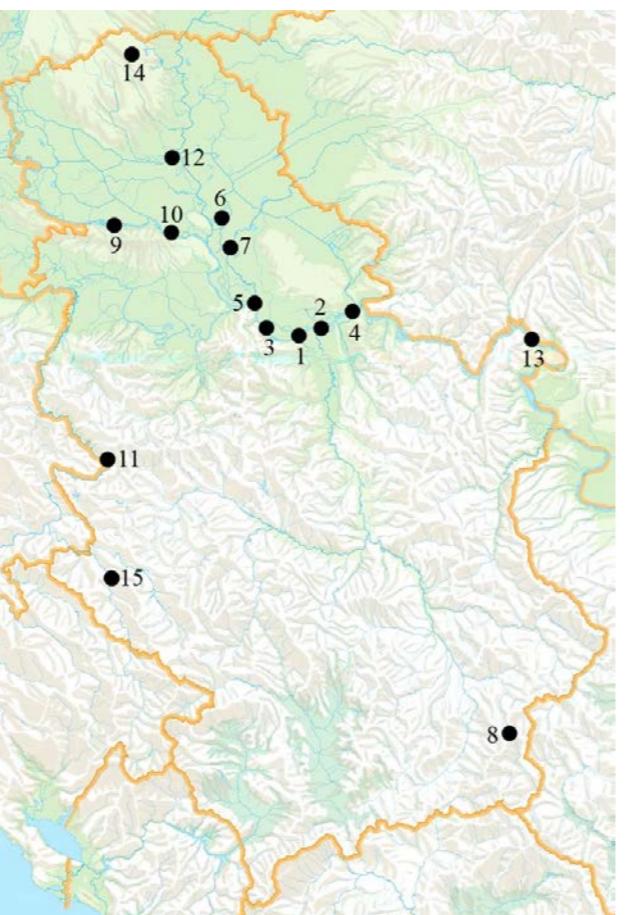
Tokom popisa kolonija velikih vranaca, zabeležena je i jedna grupacija gnezda za koju nismo uspeli u potpunosti da utvrđimo koja vrsta ih je izgradila. Iako lokalitet nije posećen u periodu gnežđenja, gnezda po tipu liče na gnezda velikog vranca i nalazila su se unutar velikog noćilišta velikih vranaca. Nalaze se na crnoj topoli na rečnom ostrvu na Dunavu kod Davidovca (UTM: FQ35, N44.647137°, E22.560165°), a obradili su je Marko Šćiban i Miloš Popović dana 28. 1. 2013.

3. Geografska distribucija kolonija

Kolonije velikih vranaca u Srbiji 2012. uglavnom su bile rasprostranjene duž Dunava i u Vojvodini. Za razliku od stanja 1998. kada su kolonije bile samo na Dunavu i u Banatu (Puzović et al., 1999), sada ih ima i u drugim delovima Srbije. Najveći broj kolonija (osam) nalazio se duž Dunava, i u njima se gnezdilo oko 75% ukupnog broja parova. Po dve kolonije bile su u Bačkoj i Banatu, a po jedna na Drini, u jugozapadnoj i jugoistočnoj Srbiji (Slika 5). Najveća kolonija nalazila se na Smederevskoj adi na Dunavu (Tabela 1). Sedam kolonija brojalo je više od 100 parova, a one zajedno imale su 83,5% od ukupnog broja parova u Srbiji. Kolonija veličine 51–100 parova bilo je tri (11,6% populacije), dok je šest kolonija brojalo manje od 50 parova (4,9% populacije).

4. Staništa na kojima su se nalazile kolonije i tip podloge za gnezda

Od ukupnog broja kolonija, sedam se nalazilo na rečnim ostrvima Dunava i Drine (ada Čibuklija, ada Žilava, Ivanovska ada, Smederevska ada, ada Čaklanac, Šašićeva ada, Drina-Gvozdac), tri su se nalazile u plavim šumama reka (Lim-Bistrica, Baranda-Tamiš, Koviljski rit), dve na jezerskim ostrvima (Vlasinsko i Paličko jezero) i po jedna na ribnjaku (Bećej), prirodnoj močvari (Carska bara-Tiganjica) i veštačkom objektu (visokonaponski dalekovod HE „Derdap 1“). U zavisnosti od kategorije staništa i udela populacije, najznačajnija su bila



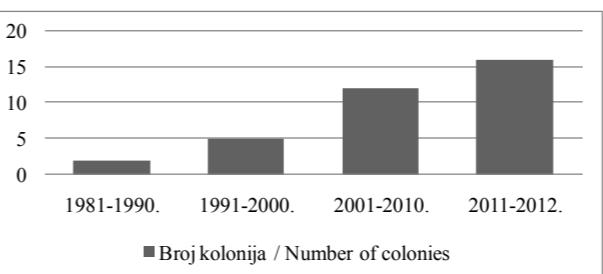
Slika 5. Rasprostranjenje kolonija velikih vranaca *Phalacrocorax carbo* u Srbiji 2012. godine
Figure 5: Distribution of Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* colonies in Serbia during 2012

rečna ostrva 74% gnezdečih parova, zatim vodoplavne šume (9,5%), prirodne močvare (8,3%), jezerska ostrva (5,2%), ribnjaci (1,1%). Na visokonaponskom dalekovodu iznad Dunava koji je antropogena podloga za izgradnju gnezda, gnezdio se samo 1% od ukupnog broja parova u Srbiji. Od ukupnog broja kolonija, njih 13 u potpunosti su bile smeštene na drveću, jedna na drveću i u emerznoj vegetaciji (ribnjak „Bećej“), dok je jedna bila na veštačkom objektu (visokonaponski dalekovod, HE „Derdap 1“). Veliki vranci su gnezda smeštali prvenstveno na vrbama (u devet kolonija dominira ova vrsta) i topola (u pet kolonija), dok su samo u jednoj koloniji gnezda bila smeštene na brezama i sađenim crnim borovima (Vlasinsko jezero). Od topola, kolonije su beležene na belim, crnim i klonskim topolama. Kolonije velikih vranaca u Srbiji uglavnom su se nalazile na malim nadmorskim visinama, a najviša se nalazi na Vlasinskom jezeru na 1.220 m (Simonov & Popović, 2000).

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

U Srbiji je 2012. godine zabeleženo gnežđenje velikog vranca u 15 kolonija (Slika 5). Ukupna gnezdeča populacija procenjena je na 1.871–1.981 par (u analizama korišćena geometrijska sredina – 1.926). Kako je nakon popisa kolonija čaplji i kormorana 1998. (Puzović et al., 1999) konstatovano da se veliki vranci ipak nisu gnezdili na Dunavu kod Male Vrbice (Puzović, 2001), gnezdeča populacija vrste te godine u Srbiji iznosila je 700–760 parova unutar četiri kolonije. Poredeti broj gnezdečih parova iz 1998. i 2012. zaključujemo da je u periodu od 14 godina brojnost porasla

za 1.172–1.226 parova (167%). Nakon višedecenijskog opadanja brojnosti i nestajanja (Gavrilović, 1946; Mikuška, 1981; Mikuška & Lakatoš, 1978; Popović, 1960; Szlivka, 1959; Šoti, 1973), raštući trend populacije velikih vranaca u Srbiji prvi put je zabeležen u periodu između 1985. i 1998. (Ham, 1989b; Puzović et al., 1999). Poredeti brojnost iz 1989. kada se u jedine tri kolonije gnezdilo 605 parova (Ham, 1989) sa rezultatima popisa iz 1998. (Puzović et al., 1999), zaključuje se da je u periodu od devet godina došlo do porasta od 125 parova (20,7%). Ako se 1985. uzme za godinu rekolonizacije velikog vrana u Srbiji (Ham, 1989b), zaključuje se da populacija vrste u Srbiji ima pozitivan, uzlazni trend tokom 26 godina. Povećanje broja kolonija u poslednje četiri decenije prikazano je na Slici 6. Da će broj gnezdečih velikih vranaca verovatno nastaviti da raste ukazuje činjenica da kolonija nema duž tokova Tise, Save, u celokupnom podslivu Velike Morave, celokupnoj kanalskoj mreži u Vojvodini, kao i na velikoj većini akumulacija, jezera i ribnjaka.



Slika 6. Broj kolonija velikog vrana *Phalacrocorax carbo* koje su bile aktivne u Srbiji u periodu 1980–2012.

Figure 6: Number of Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* colonies which were active in Serbia between 1980–2012

Vranci i različite vrste čaplji često u Srbiji dele isto mesto i stanište za svoje kolonije (Puzović et al., 1999). Raznolika fluktuacija brojnosti unutar mešovitih kolonija čaplji i vranaca iz sezone u sezonu poznata je sa ovih prostora još od ranije (Ham, 1989a). Odlika velikih vranaca je da se vrlo često gnezde zajedno sa sivom čapljom (Puzović et al., 1999). Od ukupnog broja kolonija velikog vrana zabeleženih 2012. sive čaplje gnezdile su se u devet (53%). Druge vrste čaplji nisu zabeležene. U šest kolonija vranci su se gnezdili sami. Zanimljivo je da su se u pojedinim slučajevima vranci priključivali postojećim kolonijama sivih čaplji (Carska bara, Koviljski rit, ribnjak „Bećej“, Drina-Gvozdac, Vlasinsko jezero, Šašićeva ada), u nekim su se sive čaplje pridruživale velikim vrcima (Tamiš-Baranda), a u nekim su mesto kolonije međusobno delili svega nekoliko sezona (Carska bara, Koviljski rit). Neke kolonije istovremeno su formirale vranci i sive čaplje (ada Čibuklija, ada Žilava, ada Čaklanac, Smederevska ada).

Višegodišnjim sagledavanjem mesta i staništa kolonija velikih vranaca u Srbiji, ustanovljeno je da su one pokretljive i dinamične. Trenutno najstarije kontinuirano mesto kolonije velikih vranaca je Carska bara (1987), odnosno Šašićeva ada gde je kolonija nastala 1989. godine (Puzović et al., 1999). Najmlađe su novopradažene kolonije na Limu, adi Čaklanac i Palićkom jezeru. Nakon što je vrsta smatrana iščezmom gnezdaricom u drugoj polovini 20. veka (Puzović et al., 1999), prva kolonija (oko 50 parova) bila se formirala u Gradskoj šumi kod Pančeva 1985. Od tada do 1989. mešovita kolonija sa čapljama naglo je porasla na 436 (Ham, 1989b), a do 1998. dostigla je 450–460 parova velikog vrana (Puzović et al. 1999). To je bila i najveća kolonija ove vrste u Srbiji u poslednjih 60 godina, ali već nakon tri godine iz više razloga

(isušivanje, kopanje kanala, izgradnja vodovoda i pošumljavanje klonskim topolama uz samu koloniju) najverovatnije se premeštala na obližnju Ivanovsku, odnosno pančevačku adu Čaklanac. Izrazitu mobilnost imale su i kolonije na Tamišu kod Sakula i Barande (Šimić & Raković, 2007; Ham & Tucakov, 2010) i na Krčedinskoj adi – Koviljskom ritu (Puzović, 2003).

Pored promene mesta kolonija, primećeni su i različiti trendovi brojnosti unutar kolonija. Tako je u periodu 1998–2012. i u odnosu na prethodne godine brojnost gnezdečih parova unutar sedam kolonija rasla različitim intenzitetom, u tri je bila stabilna (Šašićeva ada, Koviljski rit, HE „Derdap 1“), dok je u dve opala (Tamiš-Baranda i Carska bara). Dugoročne velike fluktuacije brojnosti unutar kolonija čaplji i vranaca primećene su kako u ovoj analizi, tako i ranije (Ham, 1989a). Najizraženije fluktuacije u kratkom periodu zabeležene su u koloniji Tamiš-Baranda (Šimić & Raković, 2007; Ham & Tucakov, 2010) i Carska bara (Lučić & Ternovac, 1997; Puzović et al., 1999; Skorić et al., 2007; Ham, usmeno; Skorić, usmeno). Smatramo da različiti ekološki i drugi faktori (sušenje drveća gde su smeštена gnezda, proganjanje ili ubijanje, dostupnost ribe, vodostaj) dovode do takvih velikih fluktuacija. Belorepani *Haliaeetus albicilla* i kune *Martes sp.* jedini su grabljivci koji su obrađivači kolonija zabeležili da love velike vrance ili se hrane njihovim jajima.

Značajno je istaći da se od ukupne populacije velikih vranaca u Srbiji šest kolonija nalazi unutar zaštićenih područja (47% parova), dok je 53% populacije na nezaštićenim mestima. Međutim, čak su i kolonije čija se lokacija nalazi unutar zaštićenih zona izložene različitim negativnim faktorima. U bližoj prošlosti bilo je ubijanja velikih vranaca u tim kolonijama (npr. Carska bara). Kako su proganjanje, odstrel i konflikti sa velikim vrcima najizraženiji na ribnjacima, samo jedna kolonija (ribnjak „Bećej“) smeštena je na samom ribnjaku.

Kontinentalna podvrsta velikog vrana *siniensis*, koja se gnezdi u Srbiji, doživela je veliki oporavak populacije u Evropi u poslednjih 30 godina (Lindell et al., 1995). Kako je 2006. evropska populacija (bez Rusije, Ukrajine i još nekih istočnih zemalja) ove podvrste procenjena na skoro 219.400 parova (Bregnballe et al., 2006), a uzimajući u obzir i da je ona do 2012. dodatno porasla, učešće populacije u Srbiji u tom broju iznosi oko 0,5%. Slično stanje bilo je i za vreme popisa 1998. kada je udeo evropske populacije u Srbiji iznosio 0,7% (Puzović et al., 1999). To znači da je procentualni udeo broja gnezdečih parova velikih vranaca u Srbiji u odnosu na evropsku populaciju čak opao tokom poslednjih 14 godina i pored *de facto* naglog porasta brojnosti u tom periodu.

Brojnost ove vrste u Srbiji je 2012. bila manja u odnosu na brojnost u nekim zemljama u okruženju. Tokom popisa 2006. godine u Mađarskoj gnezdilo se 3.200 parova, u Hrvatskoj 2.156, a u Crnoj Gori 2.000. Ipak, u Srbiji se gnezdi više parova nego u Češkoj (288), Austriji (178) i Slovačkoj (104). Podataka iz Bosne i Hercegovine, Makedonije i Albanije tada nije bilo (Bregnballe et al., 2006). U Bosni i Hercegovini vrsta se prvi put gnezdila tek 2008. – 5 parova, a populacija je 2010. bila 80 parova (Kotrošan et al., 2011). Kako je oporavak celokupne evropske populacije proizšao iz naglog porasta brojnosti u kolonijama oko Baltičkog mora (Bregnballe, 1996), a uzimajući u obzir i da se porast u tim područjima nastavio i u narednom periodu (Bregnballe et al., 2006), može se očekivati da broj gnezdečih parova u Srbiji takođe nastavi da se povećava, kao i da se osnuju nove kolonije i rekolonizuju nekadašnja gnezdišta velikih vranaca u Srbiji.

ZAHVALNICA

Cenzus gnezdećih kolonija velikih vranaca u Srbiji 2012. godine bio je u potpunosti pod pokroviteljstvom prve etape pan-evropskog projekta „Great Cormorant in the Western Palearctic“, a pod imenom „Breeding colony census 2012“. Projekat je finansirala Evropska komisija. Autori zahvaljuju upravama zaštićenih prirodnih dobara na saradnji i pomoći prilikom realizacije popisa: JP „Vojvodinašume“ (upravljač SRP „Koviljsko-petrovaradinski rit“, SRP „Deliblatska peščara“), JP „Palić – Ludaš“ (upravljač PP „Palić“), JP „Direkcija za građevinsko zemljiste i puteve opštine Surdulica“ (upravljač PIO „Vlasina“), Ribarskom gazdinstvu „Ečka“ a.d. Lukino Selo (upravljač SRP „Carska bara“), kao i Šumskom gazdinstvu „Banat“ (Pančevo) i upravi ribnjaka „Bećeđe“. Takođe zahvaljujemo Milošu Popoviću, Slobodanu Kuliću, Milivoju Vučanoviću, Marku Rakoviću, Marku Tucakovu, Draganu Ardeljanu, Vladimиру Dobretiću, Srđanu Đuranoviću, Draganu Stankoviću, Slobodanu Tošiću, Lakiju Filipoviću, Miši Boškoviću, Ferencu Martonu, Gaboru Papu i Josipu Muraniju na radu i pomoći prilikom terenskih istraživanja.

SUMMARY

During 2012, breeding population of Great Cormorants *Phalacrocorax carbo* in Serbia was estimated at between 1.871 and 1.981 pairs. This was an increase of 1.175–1.229 pairs (167%) in comparison to the census in 1998 (700–760 pairs). There were 15 colonies in total, with 3 new colonies discovered during the count and one possible colony. Majority of them were located along the Danub (75% of the total number). The largest colony located on Smederevo River Island housed 300–400 pairs, while the oldest still active breeding site was Carska Bara (since 1987). Majority of the population bred on river islands (74% of pairs), in alluvial forests (9.5%), marshes (8.3%), lake islands (5.2%), fish farms (1.1%) and in man made habitats (1%). Overall there were 7 colonies with more than 100 nests in 2012 (83.5% of the population). Of the remaining 8 colonies, 3 contained between 51 and 100 breeding pairs (11.6%) and 5 contained less than 50 nests (4.9%). Grey Herons *Ardea cinerea* bred with Great Cormorants in nine colonies. Main tree species used as nest substrate were willows and poplars. A total of 6 cormorant colonies (containing 47% of the population) were located inside of protected areas, while the remaining colonies (53% of pairs) are still under the non-controlled human pressure. White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* and Martens *Martes* sp. where the only recorded predators of Great Cormorant during this count. Seven colonies had a positive trend, 3 were stable, while 2 were decreasing.

LITERATURA

- Barna, K. & Gergelj, J. (2009): Gnežđenje velikog vrana *Phalacrocorax carbo* na Bećejskom ribnjaku. Ciconia 18: 176.
- Bregnballe, T. (1996): Development of the north and central European population of cormorant *Phalacrocorax carbo sinensis*, 1960–1995. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 90: 15–20.
- Bregnballe, T., Stefano, V., van Eerden, M. R., van Rijn, S. & Lorentsen, S. H. (2011): Status of the breeding population of Great Cormorants *Phalacrocorax carbo* in the Western Palearctic in 2006. In van Eerden, M. R., van Rijn, S. & Keller, V. (eds): Proceedings 7th International Conference on Cormorants, Ville-neuve, Switzerland, November 2005. IUCN-Wetlands International Cormorant Research Group. pp: 8–20.

- Cramp, S. & Simmons, K. E. L. (1977): Handbook of the Birds of the Western Palearctic. Volume 1, Oxford University Press.
- Gavrilović, S. (1946): Jato crnih roda (Gložanski rit – Begečka jama). Vojvodanski lovac 5: 86–87.
- Ham, I. (1977): Dinamizam faune ptica Vojvodine. Arhiv bioloških nauka 29 (1–2): 83–87.
- Ham, I. (1989a): Changes in Heron populations in wider area of the Carska bara. Arhiv bioloških nauka 41 (3–4): 13–14.
- Ham, I. (1989b): Heron and Cormorant colonies on the Yugoslav sector of the Danube. Arhiv bioloških nauka 41 (3–4): 17–18.
- Ham, I. & Tucakov, M. (2010): Savremeni raspored, sastav i veličina kolonija ptica vodenih staništa u Potamišju između Čente, Sakula i Barande. Ciconia 19: 117–124.
- IUCN, Wetlands International Cormorant Research Group & The European Commission (2012): Manual to count Great Cormorant colonies. http://www.cormocount.eu/media/2548/manual_-_count_of_cormorant_colonies_-_vers_2.pdf
- Kotrošan, D., Šimić, E., Sjeničić, J. & Topić, G. (2011): Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo*) population status in Bosnia and Herzegovina – report for the period 2005–2011. IUCN/Wetlands International Cormorant Research Group Bulletin 7: 33–38.
- Leola, M. (2011): The geographical analysis of the recoveries of the Great Cormorants *Phalacrocorax carbo* ringed in Estonia between 1989 and 2010. Hirundo 2: 54–60.
- Lindell, L., Mellin, M., Musil, M., Przybysz, J. & Zimmerman, H. (1995): Status and population development of breeding cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* of the central European flyway. Ardea 83: 81–92.
- Lukač, Š. & Ternovac, T. (1997): Kolonije čaplji na Carskoj bari. Ciconia 6: 115.
- Marčetić, M. (1955): Istorijat i noviji podaci o gnežđenju močvarica u ptičjim kolonijama. Rad vojvodanskih muzeja 4: 141–153.
- Marčetić, M. (1960): Neka zapažanja o pticama u Koviljskom ritu. Larus 12–13: 93–98.
- Mikuška, J. (1981): Ornithofauna Kopačkog rita – veliki kormoran. Lovačke novine 342: 16.
- Mikuška, J. & Lakatoš, J. (1977): Podaci o rasprostranjenju i ekologiji velikog vrana *Phalacrocorax carbo* (L. 1758) u Jugoslaviji. Larus 29–30: 141–151.
- Popović, J. (1960): Formiranje ptičjih kolonija na Obedskoj bari i Vojtinoj Mlaki (Carska bara). Zaštita prirode 17: 28–32.
- Puzović, S. (2001): Dve nove kolonije čaplji i kormorana kod Kladova. Ciconia 10: 139–141.
- Puzović, S. (2003): Nova kolonija velikog kormorana *Phalacrocorax carbo* uz Krčedinsku adu kod Gardinovaca. Ciconia 12: 185.
- Puzović, S., Gergelj, J. & Lukač, Š. (1999): Kolonije čaplji i kormorana u Srbiji 1998. Ciconia 8: 11–14.
- Sekulić, G., Skorić, S. & Puzović, S. (2009): Gnežđenje velikog vrana *Phalacrocorax carbo* na Drini kod sela Gvozdac. Ciconia 18: 177–178.
- Simić, D. & Raković, M. (2007): Kolonija velikog vrana *Phalacrocorax carbo* na ribnjaku kod Sakula. Ciconia 16: 71.
- Simonov, N. & Popović, Z. (2001): Kolonija velikog kormorana (*Phalacrocorax carbo*) i sive čaplje na crnim borovima na Vlasinskom jezeru. Ciconia 10: 142.
- Skorić, S., Hegediš, A., Gačić, Z., Mićković, B., Nikčević, M. & Lenhardt, M. (2007): The food of great cormorant (*Phalacrocorax carbo* L.) during nesting season in one of the largest colonies in Serbia. In: Book of Abstracts, XII European Congress of Ichthyology, September 9–13, 2007, Dubrovnik, Croatia.
- Szlivka, L. (1959): Nešto o ptičjem svijetu Vojvodine. Larus 11: 29–33.
- Šćiban, M., Đapić, D., Sekereš, O., Đorđević, I., Ružić, M., Stanković, D., Radišić, D., Gergelj, J., Janković, M., Radaković, M., Rudić, N. & Vučanović, M. (2011): Rezultati Međunarodnog cenzusa ptica vodenih staništa u Srbiji 2012. godine. Ciconia 20: 120–128.
- Tucakov, M. (2002): Nova kolonija velikog kormorana *Phalacrocorax carbo* i sive čaplje *Ardea cinerea* na dunavskoj adi Žilavi. Ciconia 11: 155.
- Tucakov, M. & Vučanović, M. (2008): Nova kolonija velikog vrana *Phalacrocorax carbo* i sive čaplje *Ardea cinerea* formirala se na adi Čibuklji. Ciconia 17: 70.

Zoran Manasijević
Vuka Karadžića 6/28, 26000 Pančevo
manasijevic@gmail.com

Draženka Rajković
Marka Kraljevića 17, 25285 Stanišić
strix.draze@gmail.com

Bratislav Grubač
Zavod za zaštitu prirode Srbije
RJ u Nišu, Voždova 14, 18000 Niš
grubacbratislav@gmail.com

Išvan Balog
Nikole Pašića 196, 21235 Temerin
falcopista@gmail.com

Veličina populacije, gustina i izbor mesta za gnežđenje sivog svračka *Lanius minor* u severozapadnoj Bačkoj *Population size, density and nest site selection of Lesser Grey Shrike Lanius minor in northwest Bačka*

Rajković, D.

The article presents results and analysis of the census of breeding Lesser Grey Shrike *Lanius minor* in northwest Bačka (N Serbia) in 2011. Data on numbers, breeding density, nest-site selection and distribution of this species in the study area are presented, compared and discussed with results obtained elsewhere.

Key words: Lesser Grey Shrike, *Lanius minor*, N Serbia, nest-site, breeding density, numbers

UVOD

Areal gnežđenja sivog svračka *Lanius minor* obuhvata severoistočnu Španiju, mali deo jugozapadne Francuske, deo centralne, južne i istočne Evrope, Tursku, zapadnu Rusiju, sve do centralne Azije na istoku (Cramp & Perrins, 1993; Nikolov, 2010). Gnezdi se u raznovrsnim mozaičnim, nizijskim i brdskim staništima, sa pojedinačnim i grupisanim drvećem pogodnim za gnežđenje, odmor i osmatranje (Krištín et al., 2000; Nikolov, 2010). Izrazita je selica koja zimuje u podsaharskoj Africi (Cramp, 1998). Evropska populacija procenjuje se na više od 620.000 parova (BirdLife International, 2004), sa vidnim opadanjem brojnosti i suženjem areala rasprostranjenja u poslednjih 50 godina, posebno u zapadnoj i centralnoj Evropi (Lefranc, 1993, 1995). Drastični pad brojnosti u zapadnoj Evropi počeo je 50-tih i 60-tih godina XX veka. Ovaj trend doveo je do nestanka vrste iz mnogih zemalja poput Belgije i Luksemburga, a u bližoj prošlosti sivi svračak nestao je i u Češkoj, Nemačkoj, Austriji i Švajcarskoj. Klimatske promene i pogoršanje kvaliteta staništa menjanjem načina tradicionalnog upravljanja poljoprivrednim zemljишtem, uz korišćenje hemijskih sredstava, drastično su smanjili broj insekata kao plena, što je glavni negativni činilac koji je uticao na opadanje brojnosti ove vrste (Giralt et al., 2008; Lefranc, 1993, 1995, 1997).

U Srbiji, sredinom XX veka, sivi svračak bio je tipična ptica otvorenih terena sa šumarcima, voćnjacima i pojedinačnim stablima (Matvejev, 1950). Isti autor navodi da je vrsta najbrojnija u Vojvodini i u dolinama reka i pobrdu centralne Srbije. Na području Vojvodine Pelle et al. (1977) ovu vrstu navode kao redovnu gnezdaricu šumaraka i drvoreda pored puteva. Ham (1979) sivog svračka navodi kao stabilan element ornitofaune Vojvodine. Najsvježije podatke daju Puzović et al. (2003, 2009) koji za period od sedam godina (1995–2002) navode da se u Srbiji gnezdi 400–500 parova sivog svračka, od čega u Vojvodini 140–180 parova. Trend gnezdilišne populacije ocenjen je kao opadajući sa suženjem areala gnezđenja i nestajanjem iz mnogih područja.

Za područje severozapadne Baćke koja je bila poligon i ovog istraživanja, Žuljević (1998) navodi da se sivi svračak gnezdio na oko 15 mikrolokaliteta i zaključuje da je brojnost ove vrste znatno opala u poslednjih nekoliko decenija te konstatiše da se na proučavanom području od 2.500 km^2 u periodu njegovog istraživanja gnezdilo oko 30 parova.

OPIS ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

Istraživani prostor je tipično nizijsko poljoprivredno područje u Vojvodini. Smešteno je na obodu Srednje bačke lesne zaravni na

REZULTATI

Sivi svračak se na teritoriji severozapadne Bačke gnezdio tipično polukolonijalno (od 2 do 8 parova), a nešto ređe su pronađeni solitarni parovi. U okviru istraživanog područja potvrđeno je ukupno 49 gnezdećih parova (Slika 2).

Gustina gnezdećih parova na celom području iznosila je 6/10 km². Lokalno na pojedinim grupacijama (polukolonija- na) gustina je varirala 1.7–28 parova na 10 km².

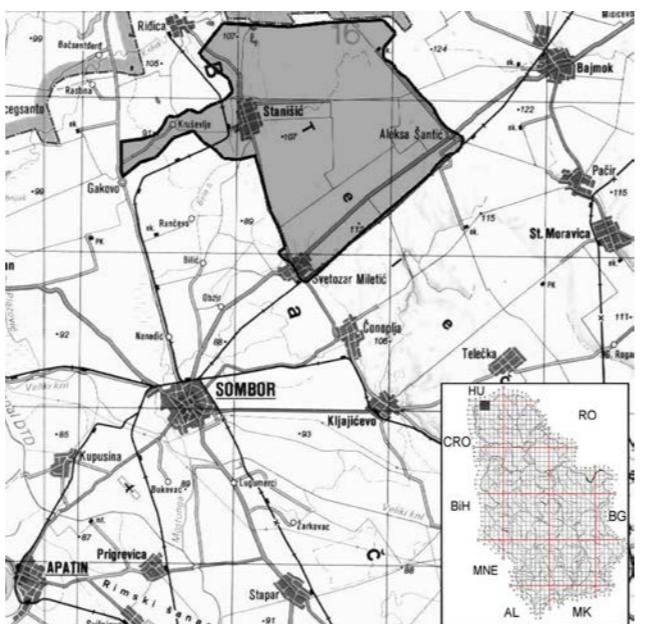
Sivi svračak je preferirao vetrozaštitne pojaseve (drvorede). Ređe je zauzimao grupacije stabala (šumarke), a gotovo u zanharivom broju slučajeva žbunje i usamljeno drveće (Tabela 1).

Tabela 1. Smeštaj gnezda (n=49) sivog svračka

Lanius minor na istraživanom području

Table 1: Nest site ($n=49$) selection of Lesser Grey Shrike
Lanius minor at study area

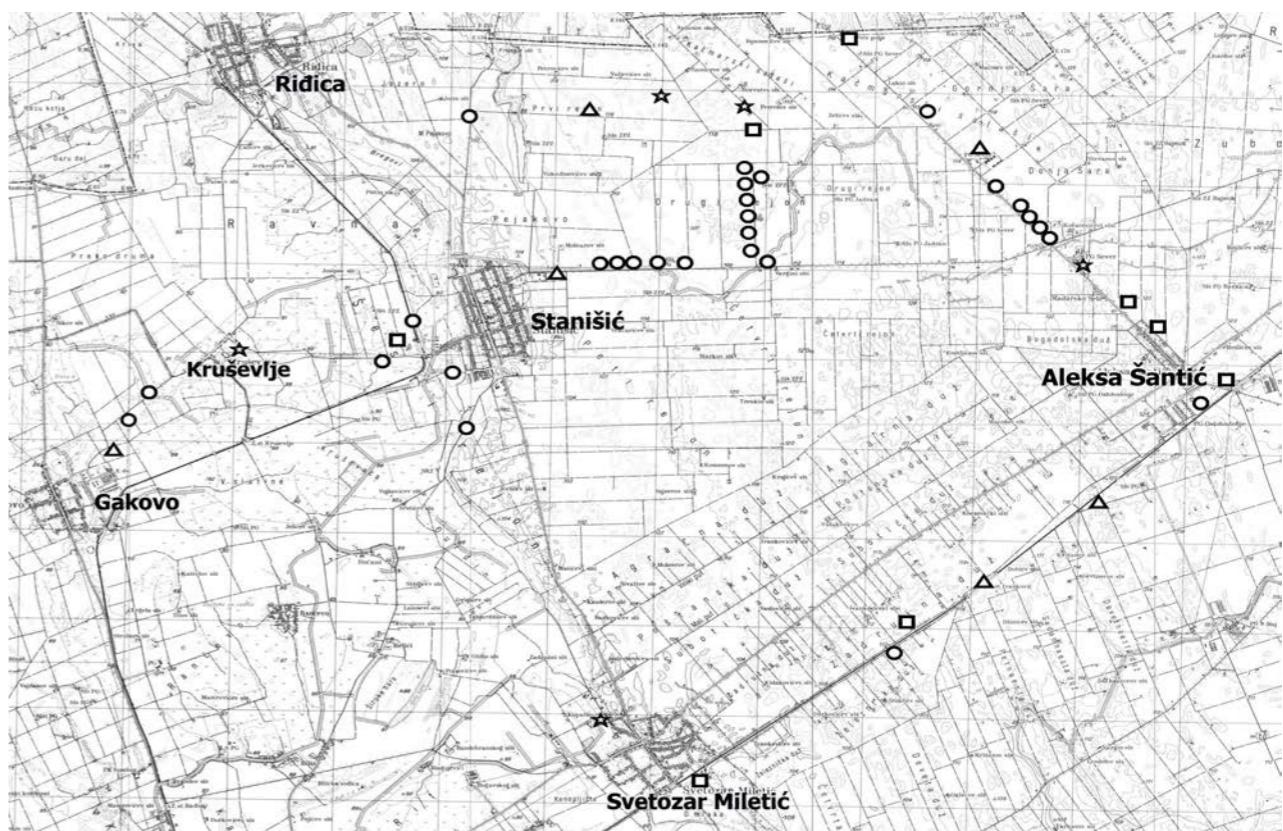
Mesto gnezđenja <i>Nest site</i>	Broj gnezda <i>Number of nests</i>	Udeo u ukupnom broju gnezda (%) <i>Share in total number of nests (%)</i>
Usamljeno drvo <i>Solitary tree</i>	2	4
Žbunje <i>Bushes</i>	1	2
Drvored <i>Tree line</i>	32	65
Grupa drveća <i>Group of trees</i>	14	29



Slika 1. Mapa istraživanog područja
Figure 1: Map of the studied area

METODE

Sivi svračak mapiran je u periodu od 15. 5. do 15. 7. 2011. tokom višecasovnih (8 dana) ili celodnevnih (6 dana) terenskih ekskurzija. Pogodna mikrostaništa pokrivena drvenastom vegetacijom na istraživanom području posećena su najmanje dva puta u navedenom periodu (jednom ranije i drugi put kasnije u sezoni gnežđenja), dok su pojedini lokaliteti posećivani i više puta kako bi se zabeležili što precizniji podaci o ekologiji ove vrste. Na terenu su popisivane sve posmatrane jedinke, a u rezultatima



Slika 2. Gnezdišne teritorije sivog svračka *Lanius minor* na istraživanom području u 2011: trougao: posmatrani adulti, zvezda: posmatrana ptica sa materijalom za gnezdo ili dok gradi gnezdo, krug: pronađeno aktivno gnezdo, kvadrat: posmatrana porodica

Figure 2: Breeding territories of Lesser Grey Shrike *Lanius minor* in the study area in 2011: triangle: observed adults, asterisk: observed bird with nesting material or during nest building, circle: discovered active nest, square: observed family

Tabela 2. Vrste drveća na kojima je sivi svračak *Lanius minor* smeštao gnezda (n=38) na istraživanom području
Table 2: Tree species in which nests (n=38) of Lesser Grey Shrike *Lanius minor* are situated at study area

Vrsta drveta <i>Tree species</i>	Broj gnezda <i>Number of nest</i>	Udeo u ukupnom broju gnezda (%) <i>Share in total number of nests (%)</i>
<i>Robinia pseudoacacia</i>	27	71
<i>Populus x euroamericana</i>	4	11
<i>Gleditschia triacanthos</i>	2	5
<i>Prunus domestica</i>	1	2.6
<i>Ulmus sibirica</i>	1	2.6
<i>Juglans regia</i>	1	2.6
<i>Sophora japonica</i>	1	2.6
<i>Populus nigra</i> var. <i>italicia</i>	1	2.6

Sivi svračak je u 71% slučajeva za smeštaj gnezda birao bagrem *Robinia pseudoacacia*. Samo još evroamerička topola *Populus x euramericanus* ima vidno značajan udeo u ukupnom broju (Tabela 2).

Međusobna udaljenost susednih aktivnih gnezda varirala je od minimalnih 61 m do maksimalnih 4.470 m. Prosečna distanca između gnezda iznosila je 1.147 m ($SD \pm 938$ m).

Uz stablo je bilo smešteno 11 (29%), a na bočnoj grani 27 (71%) pronađenih gnezda.

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

1. Brojnost

Na području severozapadne Bačke (2.500 km²) krajem 1990-ih gnezdilo se oko 30 parova sivog svračaka (Žuljević, 1998). Ovim radom utvrđeni broj parova je značajno veći nego pre gotovo 15 godina. Malo je verovatno da se broj parova tako naglo i drastično povećao, a još manje je verovatno da su se i stanišni uslovi poboljšali. Najpre će biti da je ova konstatacija plod ranijih nepotpunih istraživanja, nedovoljne metodološke sistematicnosti i velike istraživane površine nego povećanja broja parova. Ovoj tvrdnji ide u prilog kontinuirani gubitak povoljnijih staništa zbog seće drvenaste vegetacije i inteziviranje poljoprivrede preoravanjem slatinskih livada i pašnjaka u poslednjih deset godina (lična zapažanja). S druge strane, treba uzeti u obzir da su 2011. godinu karakterisale izrazito povoljne klimatske i hidrološke prilike: ispodprosečna količina padavina i oblačnih dana i prosečno više sunčanih dana (Republički hidrometeorološki zavod Srbije, 2012) pa se u granicama istraživanog područja gnezdilo približno 12% više parova nego ranijih godina (Rajković, neobjavljeno). S druge

2. Gustina parova

Gustina gnezđenja sivog svračaka promenjiva je širom areala rasprostranjenja u Evropi. Zabeležena gustina parova na području severozapadne Bačke može se smatrati među prosečnim ili nešto nižim u odnosu na one sa područja Europe (Tabela 3).

Tabela 3. Gustina gnezđećih parova sivog svračaka *Lanius minor* na lokalitetima u Evropi
Table 3: Breeding pair densities of Lesser grey Shrike *Lanius minor* at study areas in Europe

Zemlja <i>Country</i>	Istraživano područje (km ²) <i>Study area (km²)</i>	Broj parova/10 km ² <i>Pairs/10 km²</i>	Izvor <i>Source</i>
Francuska (Montpelje) <i>France (Montpellier)</i>	108	2.6	Isenmann & Debout (2000)
Mađarska (C i J) <i>Hungary (C and S)</i>	2550	0.5	Lovászi et al. (2000)
Rumunija (Transilvanija) <i>Romania (Transylvania)</i>	–	9.6	Moga et al. (2010)
Slovačka (Polana pl.) <i>Slovakia (Polana Mt.)</i>	10–20	13.2–42	Krištin (1995), Krištin et al. (2000)
Srbija (SZ Bačka) <i>Serbia (NW Bačka)</i>	190	2.6	Ovaj rad <i>This article</i>

Glavni faktori koji imaju uticaj na gustinu populacija su natalitet i mortalitet (Perrins & Birkhead, 1983). Na natalitet i mortalitet populacija sivog svračka utiču kvalitet staništa, dostupnost hrane i klimatski uslovi (Krištin, 1995; Lefranc, 1993, 1995). Verovatan razlog relativno maloj gustini gnezdećih parova sivog svračaka u severozapadnoj Bačkoj treba tražiti u nedovoljnoj mozaičnosti terena (Lefranc, 1995) pa samim tim i nedostatku krupnih insekata koji su glavna hrana sivog svračaka (Lefranc, 1997). Iako nije posebno analizirano stanište, preliminarni rezultati pokazuju da se oko 70% parova na istraživanom području gnezdi u neposrednoj blizini (okolini) poljoprivrednog zemljišta koje uglavnom ne obezbeđuje dovoljnu količinu insekata sivom svračku (Krištin, 1995). Seća drvoreda bagrema u poslednjih deset godina (lična zapažanja) učestala je i samim tim je manje mesta za gnezđenje na istraživanom području. Zbog toga se broj parova verovatno ne smanjuje (indirektan uticaj čoveka), ali povećava se gatina i koncentracija ptica na pojedinim povoljnim lokacijama na istraživanom području. Ova pojava posebno je vidna istočno od Stanišića i severozapadno od Alekse Šantića (Slika 2). Usled toga postoje tzv. polukolonije (Cramp, 1998) koje su i nekoliko puta veće gustine od prosečne vrednosti. Slična pojava zabeležena je i na tri istraživana lokaliteta u Mađarskoj (Lovászi, 2000). S druge strane, ovakvo formiranje polukolonija može da ima i pozitivne implikacije na brojnost parova i produktivitet sivog svračaka u vidu efikasnije odbrane od predatora poput svrake *Pica pica* (Krištin et al., 2000).

3. Izbor mesta za gnezđenje

U granicama istraživanog područja sivi svračak gnezdio se gotovo na svim pogodnim mestima sa značajno visokim stepenom vezosti za drvoreda bagrema (Tabele 1 i 2, slika 3).



Slika 3. Drvoređ, tipično mesto gnezđenja sivog svračaka *Lanius minor* na istraživanom području. Foto: D. Rajković
Figure 3: Tree-line: a typical breeding place of Lesser Grey Shrike *Lanius minor* in the study area

Ovo je verovatno posledica nedostatka zabrana i žbunika na ovom području pa samim tim sivi svračak i nema izbor osim drvoređa koji su sađeni pre 30–40 godina kao zaštita od jakih vetrova. Dodatna pošumljenost u vidu drvoređa i zabrana verovatno bi pozitivno uticala na broj parova ove vrste na istraživanom području. Osim toga, porodica svračaka poznata je po skladištenju ulova nabijanjem plena na trnje (Lefranc, 1995; Cramp, 1998) pa je, na neki način, jasna povezanost ove vrste sa bagremom. U

Slovačkoj sivi svračak za stanište bira uglavnom manje zabrane i voćnjake, dok je 97% gnezda smešteno na voćkama (Krištin, 1995). U Rumuniji najčešće bira usamljeno drveće, a 94% gnezda smešteno je na topolama (Moga et al., 2010). Istraživano područje najveću sličnost pokazuje sa lokalitetima u Mađarskoj gde se sivi svračak gnezdi uglavnom u šumarcima i drvoređima na bagremu ili topolama (Lovászi et al., 2000). Prema navedenim podacima zaključujem da je ova vrsta ekološki elastična odnosno nema preferencije ka određenoj vrsti drveta nego bira najdostupnije vrste drveća, u ovom slučaju bagrem kao podlogu sa smeštanje gnezda.

ZAHVALNICA

Srdačno zahvaljujem Radislavu Miriću na izradi mapa, Marku Tucakovu i Ivanu Đorđeviću na ustupljenoj literaturi, Danilu Gnjatoviću i Zdravku Rajkoviću na pomoći prilikom terenskih istraživanja i Drašku Grujiću na korisnim sugestijama pri sastavljanju rada.

SUMMARY

In total 49 breeding territories of Lesser Grey Shrike *Lanius minor* were located on 190 km² of the study area in northwest Bačka in 2011. The majority of pairs inhabited suitable tree lines (65%) and small forest stands (14%) covered mostly by Black Locust *Robinia pseudoacacia*. Average breeding density was 2.6 territories/10 km². On 71% of cases nests were built on Black Locust. Neighboring active nests were separated from each other from 61 to 4470 m (mean distance: 1.147 m). 71% of nest was set up on a lateral branch. Data suggest that together with IBA "Pašnjaci velike dropљe" and IBA "Subotička jezera i pustare" study area supports more than 90% of population of Lesser Grey Shrike in Vojvodina and 10–12% of the national breeding population.

LITERATURA

- Beljanski, M. (1985): Stanišić, monografsko delo. Mesna zajednica Stanišić, Stanišić.
- BirdLife International, (2004): Birds in Europe – population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- Cramp, S. (1998): The Complete Birds of the Western Palearctic on CD ROM. Oxford University Press, Oxford.
- Cramp, S. & Perrins, C. M. (1993): The Birds of the Western Palearctic. Vol 7. Oxford University Press, Oxford.
- Dukanović, D. (1970): Klima Sombora i okoline. Beograd.
- Giralt, D., Brotons, L., Valera, F. & Krištin, A. (2008): The role of natural habitats in agricultural systems for bird conservation: the case of the threatened Lesser Grey Shrike. Biodiversity and Conservation 17: 1997–2012.
- Ham, I. (1979): Dinamizam faune ptica Vojvodine. Arhiv bioloskih nauka, 29 (1/2): 83–87.
- Hudoklin, A. (2008): Ecological demands of the Lesser Grey Shrike *Lanius minor* in its breeding habitat at Šentjernejško polje (SE Slovenia). Acrocephalus 29 (136): 23–31.
- Isenmann, P. & Debout, G. (2000): Vineyards harbour a relict population of Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) in Mediterranean France. Journal of Ornithology 141: 435–440.
- Krištin, A. (1995): Why the Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) survives in Slovakia: food and habitat preference, breeding biology. Folia Zoologica 44 (4): 325–334.

Krištín, A., Hoi, H., Valera, F. & Hoi, C. (2000): Breeding biology and breeding success of the Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) in a stable and dense population. *Ibis* 142: 305–311.

Lefranc, N. (1993): Les Pies-grièches d'Europe, d'après le Nord et du Moyen-Orient. Lausanne and Paris: Delachaux et Niestle.

Lefranc, N. (1995): Decline and current status of the Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) in Western Europe. In: Reuven, R. & Lohrer, F. E. (eds) *Shrikes (Lanius) of the World; Biology and Conservation*. Proc. West. Found. Vertebr. Zool. 6: 93–97.

Lefranc, N. (1997) Shrikes and the Farmed Landscape in France. In Pain, D. J. & Pienkowski, M. W. (eds) *Farming and Birds in Europe*. Academic Press, London.

Lovászi, P., Bártol, I. & Moskát, C. (2000): Nest-site selection and breeding success of the Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) in Hungary. *Ring* 22 (1): 157–164.

Moga, C. I., Hartel, T., Öllerer, K. & Szapanyos, A. (2010): Habitat use by the endangered Lesser Grey Shrike *Lanius minor* in Central Romania. *Belgian Journal of Zoology* 140 (2): 223–226.

Matvejev, S. D. (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SAN, Beograd.

Nikolov, B. (2010): Sivi svračak *Lanius minor*. Detlić 4: 4–5.

Pelle, I., Ham, I., Rašajski, J. & Gavrilov, T. (1977): Pregled gnezdarica Vojvodine. *Larus* 29–30: 171–197.

Perrins, M. C. & Birkhead, R. T. (1983): Avian Ecology. Tertiary Level Biology. Glasgow, United Kingdom.

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. (2003): Ptice Srbije i Crne Gore – veličine gnezdišnih populacija i trendovi: 1990–2002. *Ciconia* 12: 35–120.

Puzović, S., Sekulić, G., Stojnić, N., Grubač, B., Tucakov, M. (2009): Značajna područja za ptice u Srbiji. Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, Beograd.

Republički hidrometeorološki zavod Srbije (2012): Meteorološki godišnjak 1. Klimatološki podaci. Republički hidrometeorološki zavod Srbije, Beograd.

Tucakov, M., Radišić, D., Šćiban, M., Ružić, M., Janković, M., Hulo, I., Horvat, F., Sekereš, O., Hardi, B., Žuljević, A., Mérő, T., Đapić, D., Rajković, D., Agošton, A., Vig, L., Balog, I., Ham, I., Gergelj, J., Barna, K. & Medved, A. (2010): Brojnost i distribucija gača *Corvus frugilegus* u Bačkoj. *Ciconia* 19: 110–116.

Žuljević, A. (1998): Crnoglavi svračak (*Lanius minor*) na području severozapadne Bačke. *Ciconia* 7: 120–124.

Author's address:
Draženko Rajković
Marka Kraljevića 17, 25284 Stanišić
strix.draze@gmail.com

Vinogradska strnadica *Emberiza hortulana* u jugoistočnom Banatu: brojnost, distribucija i gnezdeća staništa *Ortolan Bunting Emberiza hortulana in south-east Banat: numbers, distribution and breeding habitats*

Dorđević, I.

Between 2009 and 2011 in South-East Banat (municipalities of Vršac and Bela Crkva), Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* was studied. Number of territories was calculated on the basis of the results of territories mapping carried out in 2011 on potentially suitable habitats in entire area, comprising slopes of Vršac Mts, Karaš and Nera river valleys and Bela Crkva hills. Data on numbers, density of breeding territories and selection of breeding habitats of Ortolan Bunting are compared with data from other parts of its breeding range in Europe.

Key words: Ortolan Bunting, *Emberiza hortulana*, south-east Banat, numbers, distribution, breeding habitats

UVOD

Veliki deo areala vinogradske strnadice *Emberiza hortulana*, nalazi se u Evropi (BirdLife International, 2004). Spada u selice, zimu provodi u podsaharskoj Africi (Cramp, 1998; Stolt, 1997). Evropska populacija je brojna – više od 5.200.000 parova – s najznačajnijim uporištim u Turskoj, Rusiji, Španiji, Poljskoj i Rumuniji, ali poslednjih decenija, naročito u periodu 1970–1990, doživela je značajan pad (BirdLife International, 2004), a iz nekih zemalja skoro da je isčeza. Iako u nekim zemljama u periodu 1990–2000. njena brojnost nije opala (Turska), u poređenju sa značajnim padom brojnosti u ostalim delovima Evrope primećen je blagi globalni pad brojnosti vrste (BirdLife International, 2004). U južnoj Finskoj (Vepsalainen et al., 2005), Češkoj (Štasny et al., 2006), Švajcarskoj (Menz et al., 2009), centralnoj Švedskoj (Sondell et al., 2011) gotovo je nestala, a u većini evropskih zemalja zabeležen je znatan pad brojnosti. U Norveškoj je uglavnom nestala sa ranijih glavnih staništa, mozaičnog poljoprivrednog zemljišta (Dale & Olsen, 1998). U Mađarskoj gotovo da nema ni jednog gnezdećeg para (Magyar, 2009). U Kataloniji (Španija) populacija je, međutim, porasla u oblastima obraslim retkim rastinjem posle požara (Brotons et al., 2008; Menz et al., 2009). Generalno, u većem delu Evrope u proteklih nekoliko decenija brojnost vrtne strnadice je opala, dok su mediteranske i, donekle, istočnoevropske populacije ostale stabilne (Menz & Arlettaz, 2012).

U Srbiji je vinogradska strnadica još uvek srazmerno brojna, sa procenjenih 4000–5500 gnezdećih parova za period 1990–2003. (Puzović et al., 2003; Sekulić et al., 2009). Puzović et al. (2009) procenjuju da se u Srbiji gnezdi 6000–8000 parova, pa je moguće da je poslednjih godina čak došlo do porasta brojnosti. Isti autori navode da je u Vojvodini malobrojna gnezdarica, sa 350–400 parova. Verovatno najvažnije područje za vinogradsku strnadicu u Vojvodini je Fruška gora, na kojoj se, u okviru IBA područja, gnezdi 100 do 150 parova (Puzović et al., 2009).

U južnom Banatu, u periodu 1976–1981, Ham (1986) je vinogradsku strnadicu nalazio samo u okolini pašnjaka kod Šušare. Rašajski & Pelle (1993) navode nalaze u jugoistočnom delu Deliblatske peščare, ali bez opisa lokaliteta. Isti autori svrstavaju je u malobrojne gnezdarice Vršačkih planina do 400 m n. v. i smatraju da čitava populacija na Vršačkim planinama ne broji više od pedeset parova. Na celoj teritoriji jugoistočnog Banata do sada nisu vršene procene gnezdeće populacije i njene gustine, pa stoga ovaj rad ima cilj da predstavi jasniju sliku o tome ali i da apostrofira najvažnije gnezdišne lokalitete ove vrste na datom području i njen izbor staništa.

OPIS ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

1. Predeli i staništa

Istraživano područje nalazi se na krajnjem jugoistoku Vojvodine. Administrativno ga čine teritorije opština Vršac i Bela Crkva. Opština Vršac zauzima 800 km². Na ovom prostoru mogu se, kao morfološke celine, izdvojiti depresije, aluvijalna ravan reke Karaš, lesne terase, lesne zaravni, Deliblatska peščara i Vršačke planine. Vršačke planine dominiraju reljefom, sa najvišim vrhom 641 m (Gudurički vrh), a zauzimaju površinu od 172 km². Klima je umereno-kontinentalna. Hidrološke karakteristike određuju izdani, više stalnih i povremenih izvora i potoka, dve alohtone reke (Karaš i Moravica), jezera, bare i kanali. Područje vršačke opštine ispresecano je gustom mrežom prirodnih i veštačkih vodotoka. Prirodni vodotoci su reke, potoci i suvodoline, a veštački melioracioni kanali u većini slučajeva služe samo za odvodnjavanje. Vode sa ovog melioracionog područja usmeravaju se ka kanalu DTD. Ukupna dužina kanalske mreže iznosi 700 km. Šume zauzimaju 7237 ha (9,05% teritorije). Poljoprivredno zemljište obuhvata oko 65.000 ha. Najveću zastupljenost imaju oranice i bašte sa učešćem oko 80%, dok su livade i pašnjaci zastupljeni sa oko 15% površinskog udela u poljoprivrednom zemljištu.

Ostale površine su pod vinogradima, voćnjacima, ribnjacima, tršćacima i barama. Najviše oraničnih površina zahvataju ratarske kulture gde dominira proizvodnja strnih žita i industrijskog bilja koja se gaje na oko 75% ukupnih površina. Dominantne kulture strnih žita su kukuruz, pšenica i ječam. Od industrijskog bilja najzastupljeniji su suncokret i soja, sve manje lucerka. Vinograđi se prostiru na oko 2200 ha, a voćnjaci na oko 200 ha (Zavod za urbanizam Vojvodine, 2009a).

Opština Bela Crkva zauzima površinu od 353 km². Prostire se na geomorfološkim celinama: Deliblatska peščara, lesna zaravan, abraziona terasa, lesna terasa, dno Belocrkvenske kotline, Kaluđerovska kotlina i aluvijalna ravan Nere, Karaša i Dunava. Klima je umereno-kontinentalna, sa toplim letima i hladnim zimama sa dosta padavina. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 11,9°C sa najhladnjim januarom, a najtoplijim avgustom. Prosečna relativna vlažnost vazduha iznosi 70,3% sa najvećom u periodu decembar–januar, a najmanjom u avgustu. Prosečna godišnja količina padavina koja se izlučuje na ovom prostoru je 638,2 mm sa maksimumom u julu i minimumom u martu. Dominiraju vetrovi pravca jug-jugoistok sa prosečno 113%. Bogata je podzemnim i površinskim vodama. Od podzemnih voda javljaju se freatske i arteske. Površinske vode su Dunav, Karaš, Nera, mnogobrojni kanali, jezera, bare i močvare. Šume zauzimaju 3.084 ha (8,77% teritorije). Pašnjaci zauzimaju 12,75%

a livade 3,03% teritorije belocrkanske opštine. Poljoprivredno zemljište zauzima oko 79% teritorije, dok njivske kulture dominiraju i zauzimaju gotovo 60% ukupne teritorije opštine. U strukturi ratarstva kao osnovne poljoprivredne kulture dominiraju žitarice sa 61% obradivog zemljišta, od kojih su najviše zastupljeni pšenica i kukuruz; industrijsko bilje zauzima 16,8% obradivog zemljišta a najzastupljeniji su šećerna repa i suncokret, povrtno bilje zauzima 4,6% obradivih površina a dominiraju krompir, pasulj i paradajz, stočno krmno bilje zauzima 3,8% obradivih površina gde su najzastupljenije luterka i detelina. Vinogradi zahvataju 1,81% a voćnjaci 1,31% opštinske teritorije (Zavod za urbanizam Vojvodine, 2009b).

2. Rejoni na kojima je vršeno mapiranje

Iako su vinogradske strnadice mapirane na celoj teritoriji pomenute dve opštine, najviše pažnje posvećeno je obradivim površinama. Na njivama se seje uglavnom suncokret, kukuruz, pšenica, luterka, šećerna repa, detelina. U baštama preovlađuju zasadi krompira. U voćnjacima su zastupljeni jabuka, koštuničavo voće, lešnik, orah. Obradive površine na kojima su beležene vinogradske strnadice odlikuje prošaranost vetrozaštitnim drvoređima, usamljenim drvećem, žbunovima, šibljacima, ruderalnom vegetacijom među parcelama i vegetacijom kanala za navodnjavanje. Drvoredi su sađeni radi zaštite od eolske erozije i uglavnog ih čine zasadi klonskih topola *Populus x euramericanus*, sibirskog bresta *Ulmus pumila* i duda *Morus alba*. Vinogradi se na istraživanom području nalaze uglavnom na južnim i severnim padinama Vršačkih planina kao i u okolini Bele Crkve, Vračev Gaja, Českog Sela, Kajtasova i Grebенца.

METODE

Podaci su prikupljeni tokom 2009, 2010. i 2011. Tokom 2009. vršeno je samo preliminarno mapiranje sa rekognosciranjem terena, a 2011. sprovedeno je najintenzivnije mapiranje teritorija na celom području.

Teritorijama su smatrani lokaliteti na kojima su uočavani mužjaci koji su ih označavali pesmom, odnosno gde je slušana pesma mužjaka. Opažanje adulnih jedinki sa hranom u kljunu tokom juna i nošenje suve trave u kljunu tokom maja takođe su smatrani sigurnim teritorijama. Sondell et al. (2011) misle da je najbolji način prikupljanja dokaza o gnezđenju posmatranje ptica sa hranom u kljunu. Teritorije su kartirane od 15. 5. do 30. 6. kada je kod vinogradskih strnadica u većem delu areala rasprostranjen period reprodukcije (Cramp, 1998). Teren je obilazon ciljano, unapred utvrđenim putanjama, trasiranim uz pomoć satelitskih snimaka. Putanje su utvrđivane tako da se njima može preprečiti približno cela površina istraživanog područja, a međusobno su udaljene od 0,5 do 1,5 km, zavisno od pristupa manje prohodnim njivskim putevima. U najvećoj meri putanje su činili njivski zemljani putevi, vinogradske staze i staze pored bašta i voćnjaka, a u manjoj meri lokalni i pojedini regionalni asfaltni putevi.

Kartiranje je vršeno uglavnom tokom vožnje biciklom. Prosečna brzina kretanja biciklom bila je 15 km/h asfaltom, a 7 km/h van asfalta, mereno tokom vožnje. Tako se mogao dobiti vrlo realan uvid u brojčano stanje vrste, s obzirom na to da mužjaci neumorno pevaju, a često i sa istog mesta. Ovakvo beleženje teritorija olakšano je i niskom frekvenciju saobraćaja na putevima, tako da se pesma mužjaka mogla čuti i sa udaljenosti

od nekoliko stotina metara. U periodu prikupljanja podataka, svi delovi istraživanog područja obilazeni su najmanje dvaput, ali većina je obilazena pet do deset puta tokom jedne godine. Za teritoriju je smatrano mesto na kome je pevajući mužjak slušan najmanje dvaput tokom mapiranja. Na lokalitetima gde je primećena veća gustoća pevajućih mužjaka, mapiranje je trajalo duže nego na ostalim područjima, kako bi se precizno locirale pojedine teritorije. Teritorije su mapirane u jutarnjim i kasnim popodnevnim satima, kada je primećena i najveća aktivnost ptica. Tokom perioda mapiranja proveravana su i područja atipična za ovu vrstu: šume, stepu, slatine i ritovi. Lokacije ovako definisanih teritorija ucrtavane su u unapred pripremljene satelitske snimke dobijene putem web portala www.earth.google.com. Smatrano je da teritoriju čini površina od 3,14 ha odnosno 100 m u radijusu tačke beleženja pevajućeg mužjaka (Golawski & Dombrowski, 2002). Razmatran je broj teritorija unutar pojedinih poligona, odnosno računata je gustoća teritorija. Pomenuta veličina izračunata je uz pomoć programa GoogleEarthPro. Poligoni unutar istraživanog područja su lokaliteti na kojima su teritorije bile raspoređene kontinuirano, i većinom su prostorno međusobno udaljeni staništa na kojima nije bilo teritorija ili ih je bilo veoma malo. Granice četiri poligona dobijene su crtanjem okvira oko teritorija na zasebnim geografskim celinama: Vršačke planine – sever, Vršačke planine – jug sa okolinom, dolina Karaša i Belocrkanska kotlina. Teritorije zabeležene oko Šušare i putem Vršac–granični prelaz Vatin, ovde nisu ubrojane, jer su od ostalih teritorija odvojene Zagajičkim brdima sa Dumačom, Malim ritom, prirodnim celinama koje ekološki ne odgovaraju vrtnim strnadicama.

REZULTATI

1. Brojnost i gustoća teritorija

Prva pesma mužjaka vinogradske strnadice slušana je 14. 4. (2010) a poslednja 7. 7. (2011). U 2011. na istraživanom području mapirane su 254 teritorije (Slika 1).

U Tabeli 1 navedene su brojnost i gustoća teritorija vinoigradske strnadice na istraživanom području.

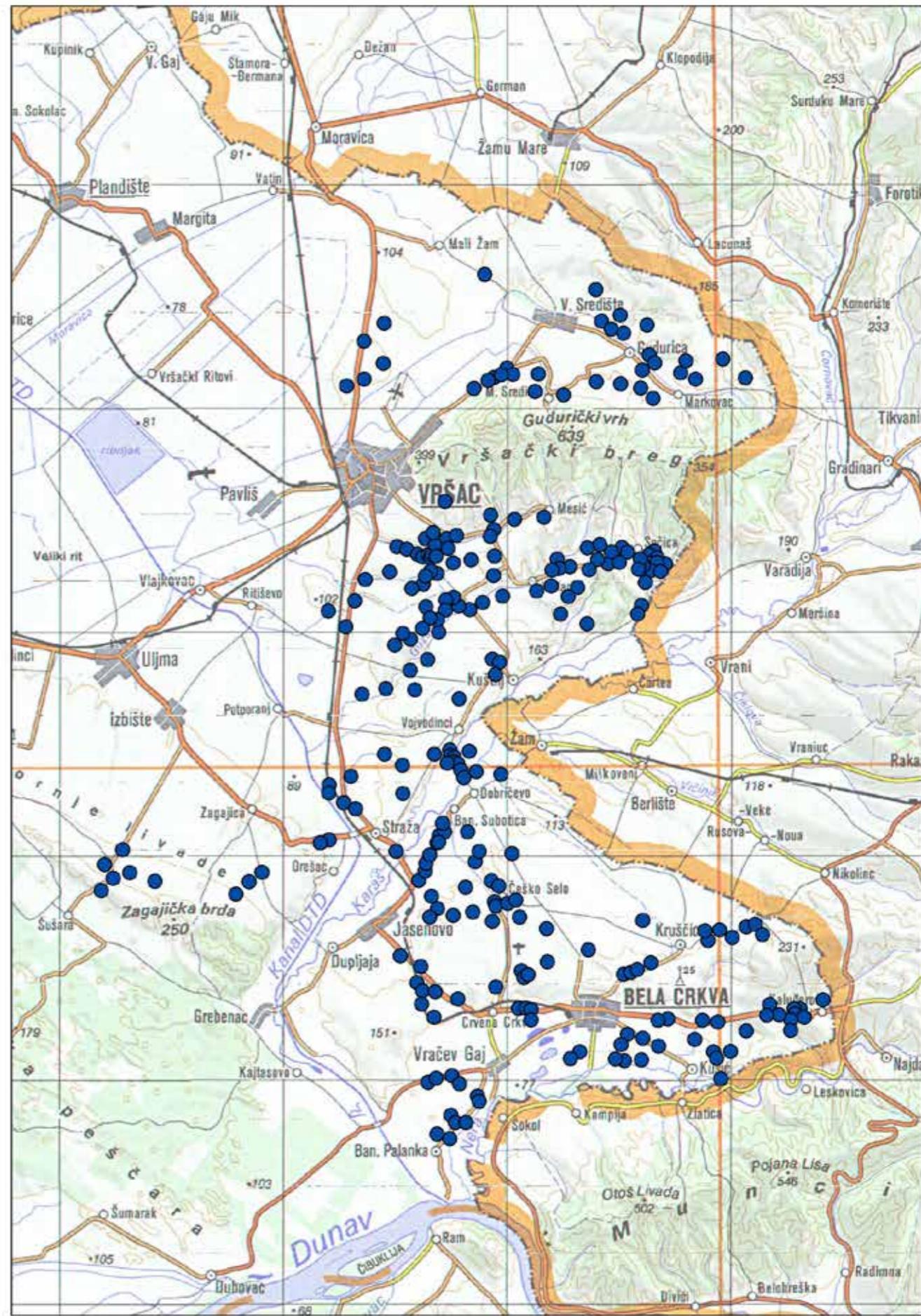
Tabela 1. Brojnost i gustoća teritorija vinogradske strnadice *Emberiza hortulana* u jugoistočnom Banatu

Table 1: Numbers and density of territories of Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* in south-east Banat

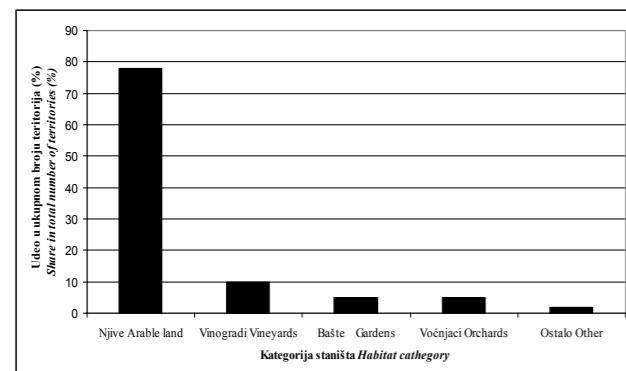
Rejon Plot	Broj teritorija Number of territories	Površina (ha) Surface (ha)	Gustina (teritorija/10 ha) Density (territories/10 ha)
Vršačke planine – sever	27	1.347	0,2
Vršačke planine – jug sa okolinom	91	6.065	0,15
Dolina Karaša	53	3.830	0,14
Belocrkanska kotlina	71	5.393	0,13

2. Odabir staništa

Staništa na kojima su se nalazile teritorije ove vrste u jugoistočnom Banatu prikazane su na Slici 2.



Slika 1. Distribucija teritorija vinogradske strnadice *Emberiza hortulana* (kružići) u jugoistočnom Banatu tokom 2011. Figure 1: Distribution of territories of Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* (circles) in south-east Banat in 2011.



Slika 2. Udeo pojedinih staništa na kojima su mapirane teritorije vinogradske strnadice *Emberiza hortulana* u jugoistočnom Banatu (n=254)

Figure 2: Share of particular habitats in which territories of *Emberiza hortulana* were mapped in south-east Banat (n=254)

Najveći broj teritorija vrtne strnadice beležen je na obradivim površinama. Uglavnom su to njive zasejane suncokretom, a u manjem broju njive pod kukuruzom, lucerkom, šećernom repom i manje plantaže pod krompirom. U vinogradima kao mesta za pevanje mužjaci vrtne strnadice koriste potporne stubove i lastare vineve loze. Najmanje teritorija zabeleženo je na mestima koja spadaju u kategoriju "ostalo". Pod tim se smatraju veće površine pod ruderalnom vegetacijom, napušteni i zarasli vinograđi i voćnjaci, zarasli pašnjaci i deponije. Vrsta je retko prisutna na velikim jednoličnim površinama pod monokulturama. U potpunosti odsustvuje iz većih šumskih kompleksa, očuvanih stepa i slatina i močvarnih i ritskih staništa.

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Vinogradska strnadića se na području jugoistočnog Banata gnezdi po njivama i baštama prošaranim drvoređima, drvećem, žbunjem i u vinogradima i voćnjacima. Najradije bira mozaična staništa sačinjena od obradivih površina (najčešće pod suncokretom) prošarana pojasevima niske i guste trave i ostale ruderalne vegetacije tj. rubnom vegetacijom. Takva mesta po obradivim površinama vinogradskim strnadnicama najverovatnije pružaju neophodne uslove za smeštaj gnezda, s obzirom na to da ova vrsta gnezdo pravi na tlu, najradije u gustoj travi (Cramp, 1998). Važno mesto u odabiru staništa zauzimaju drveće i žbunje, koje mužjaci vrtne strnadice koriste kao mesta izvođenja teritorijalne pesme. Ovo se podudara sa podacima Matvejeva (1976), koji navodi da se ova vrsta na severu Balkanskog poluostrva vrlo često gnezdi u predelu pobrda pod kulturama, samo tamo gde ima živih ograda, vinograda, voćnjaka i raštrkanog drveća, a česta je i na planinama u devastiranim ostacima hrastovih šuma i visokih šibljaka, dok se po obodu ravnica vrlo retko pojavljuje ako ima živih ograda, voćnjaka i usamljenog drveća. Isto je i u srednjoj istočnoj (Golawski & Dombrowski, 2002) i u zapadnoj Poljskoj (Kujawa, 2004), gde vrtne strnadice najradije nastanjuju obradive površine prošarane malim grupama stabala ili usamljenim stablima koja koriste kao mesta za izvođenje pesme. U južnoj Finskoj takođe nastanjuju obradive površine prošarane drvećem i žbunjem (Vepsäläinen et al., 2005). Ptice koje pripadaju preostaloj, gotovo isčešloj populaciji vinogradskih strnadica u Švajcarskoj obradive površine koriste kao mesta za

ishranu, dok susedne južne padine pobrda mediteransko-stepskog tipa koriste za izvođenje teritorijalne pesme (Menz et al., 2009). U Sloveniji, kao malobrojna gnezdarica naseljava submediteransko, kraško podneblje krajnjeg jugozapada zemlje (de Groot et al., 2010). U Mađarskoj, vrtne strnadice nastanjuju južne padine u pobrđima, vinograde ali i mlade zasade drveća, uglavnom hrastova i četinara (Hadarics & Zalai, 2008; Magyar., 2009), slično kao na pojedinim lokalitetima u jugoistočnom Banatu. U Nemačkoj (Deutsch & Sudbeck, 2009) takođe nastanjuju poljoprivredne površine, pre svega pod žitaricama i industrijskim biljem, ali obavezno prošarane drvećem i žbunjem. U centralnoj i severnoj Švedskoj vrtne strnadice nastanjuju otvorene obradive površine obavezno prošarane raštrkanim drvećem i žbunjem (Sondell et al., 2011). U Norveškoj vinogradske strnadice zauzimaju drugačiji tip staništa: požarima zahvaćene šumske pojaseve i tresetišta koriste kao gnezdeće teritorije, dok se hrane na susednim obradivim površinama – uglavnom na poljima zasađenim ovsem (Dale & Olsen, 1998, 2002; Dale, 2000; Dale & Manceau, 2003). U južnoj Francuskoj gnezde se uglavnom po otvorenim žbunastim terenima prošaranim livadama i pašnjacima (Fonderflick et al., 2005). U Bugarskoj gnezde se u toplijim područjima, na livadama i pašnjacima sa šibljem i žbunjem kao i na poljoprivrednim površinama obavezno prošaranim pojasevima žbunja ili zasadima drveća (Iankov, 2007). U Hrvatskoj ova vrsta preferira topla i suva područja submediterana, uglavnom kamenjarskih pašnjaka na višim nadmorskim visinama kao najpovoljnija staništa (Grgurev et al., 2012). Brotons et al. (2008) navode promene izazvane divljim požarima kao glavni pokretač naseljavanja spaljenih površina i površina sa oskudnim rastinjem vrtnim strnadnicama na zapadnom Mediteranu. Isto je i na hrvatskom Mediteranu: populacija vrtne strnadice naglo poraste nakon požara (Budinski, pismeno).

Može se reći da se na pojedinim lokalitetima u jugoistočnom Banatu populacija vinogradskih strnadica održala tokom proteklih nekoliko decenija: na Vršačkim planinama (Rašajski & Pelle, 1993) do 1993. nije bilo više od 50 parova (slično kao i u ovom istraživanju). Ham (1986) za Deliblatsku peščaru navodi da vinogradske strnadice nalazi samo u ataru sela Šušara, oko pašnjaka i vinograda, kako je pokazalo i ovo istraživanje. U Deliblatskoj peščari gotovo nigde, osim u ovom delu, nisu zabeleženi teritorijalni mužjaci. Olah & Ecsedi (2008) pri opisivanju lokaliteta teritorijalne pesme crnoglavnih strnadica *E. melanocephala* blizu Bele Crkve, navode da su tom prilikom beleženi pevajući mužjaci vinogradskih strnadica. Ovim istraživanjem i na tim lokalitetima utvrđen je broj teritorija ove vrste.

Na Slici 1 može se uočiti na nekoliko lokaliteta linearne raspoređenost parova. Moguće da je do ovoga dovelo obilaženje istraživanog područja po unapred iscrtanim putanjama, pa je pored koncentrisanosti na pojedinim lokalitetima verovatno došlo i do propusta beleženja određenog broja pevajućih mužjaka. Samim tim, moguće je da je broj teritorija neznatno veći od ovde analiziranog.

Gustina teritorija vinogradskih strnadica u jugoistočnom Banatu najbliža je gustini u istočno-centralnoj Poljskoj (Tabela 1). Od gustina kod ostalih navedenih oblasti znatno se razlikuje. Naročito se razlikuje od gustine teritorija zabeleženih u severnim delovima Šumadije.

ZAHVALNICA

Zahvaljujem Marku Tucakovu na pomoći pri pisanju rada i na neophodnoj literaturi i Ivanu Budinskom na literaturi i korisnim informacijama. Hvala Draganu Čalakiću na izradi mape.

Tabela 1. Poređenje gustina teritorija vinogradske strnadice *Emberiza hortulana* na istraživanom području i drugim područjima u Evropi
Table 1: Comparison between breeding densities of *Ortolan Bunting Emberiza hortulana* on the study area and in other areas in Europe

Oblast / Area	Period / Period	Gustina (teritorija/ 10 ha) / Density (territories/10 ha)	Izvor / Source
Ogrodnički (PL)	1995–2000.	0,2	Golawski & Dombrowsky (2002)
Češka	2006.	0,83–1,3	Bernardy (2009)
Prignitz (DE)	2006.	0,57	Bernardy (2009)
Saksonija (DE)	2004–2006.	0,8–1,3	Bernardy (2009)
Šumadija (RS)	2009.	1,25	Sekulić et al. (2009)
JI Banat (RS)	2009–2011.	0,13–0,2	Ovaj rad This paper

SUMMARY

In the area of south-east Banat, the first spring song of the male Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* was registered on 14 April (2010) and the last on 7 July (2011). In 2011 on the study area 254 territories were mapped. The breeding density by mapping plots was 0.13–0.2 pairs/10 ha. Majority of the territories were registered on arable land, mostly on fields with sunflower. Number of breeding pairs in the study area per plots has remained unchanged in comparison with the research in 1993 (Vršac Mts) and 2008 (surroundings of Bela Crkva).

LITERATURA

- Bernardy, P. (2009): Ökologie und Schutz des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Europa. IV. Internationales Ortolan-Symposium. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen. Hannover: Heft 45: 1–173.
- BirdLife International (2004): Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- Brotons, L., Herrando, S. & Pons, P. (2008): Wildfires and the expansion of threatened farmland birds: the ortolan bunting *Emberiza hortulana* in Mediterranean landscapes. Journal of Applied Ecology 45: 1059–1066.
- Cramp, S. (1998): The Complete Birds of Western Palearctic on CD ROM. Oxford University Press, Oxford.
- Dale, S. & Olsen, B. F. (1998): Different breeding and feeding habitats of Ortolan Buntings *Emberiza hortulana* in Norway. p. 281. In: Adams, N. J. & Slotow, R. H. (eds): Proc. 22 Int. Ornithol. Congr, Durban.
- Dale, S. (2000): The importance of farmland for Ortolan Buntings nesting on raised peat bogs. Ornis Fenn. 77: 17–25.
- Dale, S. & Olsen, B. F. (2002) Use of farmland by ortolan buntings (*Emberiza hortulana*) nesting on a burned forest area. Journal für Ornithologie 143: 133–144.
- Dale, S. & Manceau, N. (2003): Habitat selection of two locally sympatric species of Emberiza buntings (*E. citrinella* and *E. hortulana*). Journal für Ornithologie 144: 58–68.
- Deutsch, M. & Sudbeck, P. (2009): Habitat Choice in Ortolan Bunting – the Importance of Crop Type and Structure. In: Bernardy P. (2009): Ökologie und Schutz des Ortolans in Europa – IV. Internationales Ortolan-Symposium. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen. Hannover: Heft 45: 64–74.
- Fonderflick, J., Thevenot, M. & Guillaume, C-P. (2005): Habitat of the Ortolan bunting *Emberiza hortulana* on a Causse in Southern France. Vie et Milieu 55 (2): 109–120.
- Golawski, A. & Dombrowski, A. (2002). Habitat use of Yellowhammers *Emberiza citrinella*, Ortolan Buntings *E. hortulana*, and Corn Buntings *Miliaria calandra* in farmland of eastcentral Poland. Ornis Fenn. 79: 164–172.
- Grgurev, M., Budinski, I., Mikulić K. & Antonić, O. (2012): Model povoljnosti staništa vrtne dtrnadice (*Emberiza hortulana* L.) u Hrvatskoj. pp. 97–98. In: Zbornik sažetaka (Hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem). Hrvatsko Biološko Društvo, Zagreb.
- de Groot, M., Kmec, P., Figelj, A., Figelj, J., Mihelić, T. & Rubinić, B. (2010): Multi-scale habitat association of the ortolan bunting *Emberiza hortulana* in a sub-Mediterranean area in Slovenia. Ardeola 57 (1): 55–68.
- Hadarics, T. & Zalai, T. (2008): Nomenclator Avium Hungariae. An Annotated List of the Birds of Hungary. MME Nomenclator Bizottság, MME, Budapest.
- Ham, I. (1986): Vrednovanje predela Deliblatske peščare procenom ornitološke vrednosti. Zbornik radova Deliblatski pesak 5: 87–104.
- Iankov, P. (2007): Atlas of Breeding Birds in Bulgaria. Bulgarian Society for the Protection of Birds, Sofia.
- Kujawa, K. (2004): Imoprtance of young shelterbelts for breeding avifauna in agricultural landscape (Turew area, West Poland). Polish Journal of Ecology 52 (4): 433–443.
- Menz, M. H. M., Mosimann-Kampe, P. & Arlettaz, R. (2009): Foraging habitat selection in the last Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* population in Switzerland: final lessons before extinction. Ardea 97 (3): 323–333.
- Menz, M. H. M., Brotons, L. & Arlettaz, R. (2009): Habitat selection by ortolan buntings *Emberiza hortulana* in post-fire succession in Catalonia: implications for the conservation of farmland population. Ibis 151: 752–761.
- Olah, J. & Ecsedi, Z. (2008): Black-headed bunting *Emberiza melanocephala* spreading in Vojvodina: observation in southern Banat. Ciconia 17: 114–116.

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. (2003): Ptice Srbije i Crne Gore – veličine gnezdilišnih populacija i trendovi: 1990–2002. Ciconia 12: 35–120.

Puzović, S., Sekulić, G., Stojnić, N., Grubač, B. & Tucakov, M. (2009): Značajna područja za ptice u Srbiji. Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Zavod za zaštitu prirode Srbije & Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, Beograd.

Rašajski, J. & Pelle, I. (1993): Ptice Vršačkih planina. Matica srpska, Novi Sad.

Sekulić, G., Nagulov, S. & Stanojević, N. (2009): Prilozi poznavanju ornitofaune severnih delova Šumadije i procena njenog značaja za zaštitu. Ciconia 18: 114–121.

Sondell, J., Brookes, C. & Persson, M. (2011): Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* at Kvinsmaren, central Sweden – breeding studies and suggested management. Ornis Svecica 21: 167–178.

Stolt, B. O. (1997): Ortolan Bunting *Emberiza hortulana*. pp: 752–753. In: Hagemeijer, W. & Blair, M. (eds): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. T & A D Poyser, London.

Štasny, K., Bejček, V. & Hudec, K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptaků v České republice. Avenitum, Praha.

Vepsäläinen, V., Pakkala, T., Piha, M. & Tiainen, J. (2005): Population crash of the ortolan bunting *Emberiza hortulana* in agricultural landscapes of southern Finland. Ann. Zool. Fennici 42: 91–107.

Zavod za urbanizam Vojvodine (2009a): Prostorni plan Opštine Vršac. Zavod za urbanizam Vojvodine, Novi Sad.

Zavod za urbanizam Vojvodine (2009b): Prostorni plan Opštine Bela Crkva. Zavod za urbanizam Vojvodine, Novi Sad.

Author's address:

Ivan Đorđević
Kuštiljski put 19, 26300 Vršac
ivan83dj@gmail.com



Rezultati dvanaestomesečnog posmatranja ptica na Krušavcu kod Bele Crkve u Banatu, sa dodatkom o pticama šireg područja

Results of twelve months of bird-watching at Krušavec near Bela Crkva in Banat, with the addition on birds of the wider area

Vasić, V., Nikolić Antonijević, J. & Puhalo, S.

Krušavec je u niskoj nadmorskoj visini (220 m) blizu grada Bela Crkva (Banat, UTM EQ47). U ovom području su obavljena dvanaestomesečna posmatranja ptica od septembra 2010. do septembra 2011. godine, sa ciljem da se utvrdi uticaj vetroelektrane na ptice i sive miševe. U toku 12 meseci obavljana su jednodnevna motrenja ptica na projektnom području, kako bi se prikupile stručne informacije potrebne za procenu mogućih rizika ugrožavanja ptica u slučaju izgradnje vetroparka i tokom njegove eksploatacije. Pri tom je sakupljena obimna ornitofaunistička građa koja je otkrila relativno visok diverzitet oko 86 vrsta – na malom prostoru predela potpuno modifikovanog dugotrajnim i jakim pritiskom poljoprivrede, a bez naselja i staništa vodenih ptica u neposrednoj blizini. Ti podaci za ovu priliku dopunjeni su uzgrednim započetima ptica u Beloj Crkvi i okolini u periodu tamošnjeg boravka tročlanog ornitološkog projektnog tima, prvenstveno u istočnom delu teritorije te opštine. Dodate su informacije i o pticama registrovanim za to područje u toku prethodnih 125 godina. U administrativnom pogledu, zapadni delovi teritorije opštine Bela Crkva zahvataju za ptice međunarodno značajna područja – Deliblatsku peščaru i Labudovo okno (Puzović et al., 2009), ali ona nisu bila predmet zanimanja u ovom radu.

UVOD

Jedno međunarodno preduzeće planiralo je podizanje vetrogeneratora električne energije istočno od Bele Crkve u Banatu, na uzvišenju Krušavec (UTM EQ47), za koje je utvrđeno da ima povoljne anemografske pokazatelje, a ne nalazi se na području formalno određenom za zaštitu prirode. Shodno tome, godine 2010. naručena je studija odnosno analiza uticaja planirane vetroelektrane na ptice i sive miševe. Tokom 12 meseci obavljana su jednodnevna motrenja ptica na projektnom području, kako bi se prikupile stručne informacije potrebne za procenu mogućih rizika ugrožavanja ptica u slučaju izgradnje vetroparka i tokom njegove eksploatacije. Pri tom je sakupljena obimna ornitofaunistička građa koja je otkrila relativno visok diverzitet oko 86 vrsta – na malom prostoru predela potpuno modifikovanog dugotrajnim i jakim pritiskom poljoprivrede, a bez naselja i staništa vodenih ptica u neposrednoj blizini. Ti podaci za ovu priliku dopunjeni su uzgrednim započetima ptica u Beloj Crkvi i okolini u periodu tamošnjeg boravka tročlanog ornitološkog projektnog tima, prvenstveno u istočnom delu teritorije te opštine. Dodate su informacije i o pticama registrovanim za to područje u toku prethodnih 125 godina. U administrativnom pogledu, zapadni delovi teritorije opštine Bela Crkva zahvataju za ptice međunarodno značajna područja – Deliblatsku peščaru i Labudovo okno (Puzović et al., 2009), ali ona nisu bila predmet zanimanja u ovom radu.

Na osnovu tako dobijenih informacija učinjen je pokušaj da se napravi kompletan pregled diverziteta ptica uskog područja Krušavca u kontekstu regijske ornitofaune, kao i da se, na osnovu principa jednogodišnjeg monitoringa, sagleda sezonska dinamičnost korišćenja tog ograničenog predela od strane ptica.

1. Prethodna posmatranja ptica u Beloj Crkvi i okolini

Područje Bele Crkve i ranije je privlačilo ornitološku pažnju. Kanjo (2010) navodi da najstariji podaci potiču iz 1890. Međutim, izgleda da su već 1888. kod Bele Crkve ulovljeni primerci belih kanja *Neophron percnopterus* za Mađarski ornitološki zavod i Nacionalni muzej u Budimpešti (Lintia, 1907; Bodnár, 1908). Kraljevski mađarski centralni biro za ornitološka osmatranja imao je svoje dopisne saradnike u Beloj Crkvi i redovno je objavljivao ornitofenološke izveštaje (Gaal, 1896, 1897; Schenk, 1901). Poznata su dvojica belocrkvanskih motrilaca: Karl Dević iz 1900. i počasni saradnik, carsko-kraljevski jegerski potpukovnik Anton/Antal Vahrenzen iz 1902–1905, koji je pre toga bio dopisnik

iz Stonog Beograda (Sekešfehervar u Mađarskoj) i Arada (Gaal, 1896; Vezényi, 1902, 1905; U.O.C., 1903; Hegyfoky, 1905; Schenk, 1906, 1906a; Kanjo, 2010). Osim toga, Vahrenzen je u Mađarski ornitološki zavod u Budimpešti slao montirane punjene ptice i preparirane ptice sternume za osteološke kolekcije (U.O.C., 1905, 1906). Pojedini primerci iz Bele Crkve stizali su i u regionalni Muzej Banata u Temišvaru (Garovnikov, 1981a).

Sve do Prvog svetskog rata nastavljalo se motrenje seobe ptica iz Bele Crkve (Schenk, 1908, 1909, 1915; Greschik, 1910; Lambrecht, 1913; Hegyfoky, 1914) i slanje ptica i informacija o pticama u Budimpeštu (U.O.C., 1898). Zahvaljujući tome, poznato je i kada su se, u svom osvajanju sa jugoistoka, pojatile prve gugutke *Streptopelia decaocto* u Beloj Crkvi (Keve-Kleiner, 1943).

Od 1937. do 1940. belocrkvanski sajdžija, lovac i preparator (i potonji esesovac) Anton Litahorski slao je svoje izveštaje pročelniku Ornitoloske sekcije Saveza lovačkih udruženja Dunavske banovine, apotekaru Rihardu Čornaju (potpisivao se i Čornai i Čornaji), koje je ovaj uzastopno objavljivao u Lovačkom glasniku (Čornai, 1938, 1938a, 1939, 1939a; Čornaji, 1937, 1938, 1938a, 1939, 1939a, 1940). Neke zanimljive podatke kasnije je objavljivao i sam Litahorski (Littahorszky, 1942; 1947, 1947a). Litahorski je, po Matvejevu (1950, 1976), godine 1938. poslao ili prodao nekoliko prepariranih ptica tadašnjem Lovačkom muzeju u Topčideru. Ostatke tih zbirki preuzeo je 1972. Prirodnački muzej u Beogradu, ali nije pronađen nijedan primerak iz Bele Crkve, niti je sačuvana dokumentacija o njima. Lovački izveštaji Litahorskog većinom su ponovo objavljeni u dva navrata, za širu ornitološku javnost prilično nedostupno (Garovnikov et al., 2008; Ištvanić, 2012).

Podaci o pticama prstenovanim u Mađarskoj, a nađenim u Beloj Crkvi, objavljeni su u jednom od redovnih mađarskih izveštaja (Schenk, 1930). U jugoslovenskim izveštajima o prstenovanim pticama koji su izlazili u Zagrebu do 1990. nije pronađen nijedan podatak koji bi se odnosio na Belu Crkvu i njenu istočnu okolinu a dobrotom mr Daliborke Stanković, u dokumentaciji srpskog Centra za markiranje životinja nađen je ipak samo jedan podatak.

Posle Drugog svetskog rata povremeno su u Beloj Crkvi i u okolnim selima popisivana gnezda bele rode *Ciconia ciconia* (Szlivka, 1960; Garovnikov, 1979, 1981; Gergelj et al., 2000). U novije vreme Kanjo (2010) je objavio kompletan popis pretežno gradskih ptica Bele Crkve od 70 vrsta, posebno se još pozabavivši lokalnim čukovima *Otus scops* (2010a), a autore ovog rada Ištvanu je uputio na neke od izvora. Značajan je i trud Živana Ištvanija

ća (2012) da prikazuje Litahorskog kao belocrkvanskog ornitologa i da sastavi spisak više od 80 vrsta ptica koje je ta ličnost registrovala na području Bele Crkve. Objavljeno je i nekoliko obaveštenja o pojedinim vrstama Bele Crkve i okoline (Oláh & Ecsedi, 2008; Vučanović et al., 2009). Ivan Đorđević (pisana korespondencija) redovno posmatra ptice na tom području, a neke značajne a neobjavljene podatke velikodušno je ustupio autorima ovog rada.

U domaćim javnim zbirkama ptica gotovo da više i nema primjera iz Bele Crkve. Zahvaljujući predusretljivosti višeg kustosa ornitologa mr Daliborke Stanković, pregledana je dokumentacija Prirodnjačkog muzeja u Beogradu i nađena samo jedna ptica iz 1936.

OPIS ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

Krušavec (ili Krušovac, po VGI 1971) je uzvišenje severno od Velikog puta odnosno Deonice 2069 državnog (magistralnog) puta I reda M7.1 (Bela Crkva–Kaluderovo–granica sa Rumunijom). Imo dominantan položaj između selā Kruščice i Kaluđerova, i rumunske granice, pa je zato odabran kao moguća lokacija nevelike vetroelektrane. Reljef Krušavca je zaravnjen i blag sa najvećom nadmorskom visinom preko 220 m (trigonometrijska tačka 224 po VGI 1971; 223,2 po VGI 1995, uz pogrešan položaj najviše kote; 223,34 po katastarskoj mapi; 221 po satelitskom merenju na licu mesta). Krušavec je, u stvari, zapadni kraj abrazione terase jezerskih sedimenata, koja se u vidu povijarca sa istoka spušta sa rumunskih Karpata. Njegove južne padine čine severnu stranu doline pogranične reke Nere, a severne padine se spuštaju prema Vičiniku, pritoci Karaša. Na taj način Krušavec je razvođe, a ispod njegovog grebena izviru potocići dubeći većinom plitke dolinice koje gravitiraju ili Neri ili Vičiniku. Najdublja je (i do 50 m) dolina Bukanovog potoka koji teče na jug i sa istoka omeđuje južne padine Krušavca. Njen severni pandan je dolina potoka koji se u rumunskom delu toka zove Obršija (a na karti VGI 1995 takođe je nazvan Bukanovim potokom, što unosi dalju zabunu homohidronima jer ta karta je osnova za karte prostornog plana ZZUV, 2008). Njegova dolina je sasvim plitka, kao i dolinice potocića Krajnji potok, Glicin potok i Četin potok koji izviru i teku niz zapadne padine Krušavca (nazivi kompilirani po VGI 1995 i MGI 1913).

Celo područje trpi viševekovni pritisak poljoprivrede, a predeo je odavno potpuno modifikovan. Na mapama iz 18. veka (Josephinische Landesaufnahme, 1769–1772) vidi se da je već tada šuma sasvim iskrčena i da je područje Krušavca pod njivama i pašnjacima. Glavni deo površine odabrane za projektovane vetrogeneratore zauzimaju otvorena staništa (bez drveća), većinom obradivog zemljišta na površi sa opštim nagibom ka jugu (Slika 1). Na ravnim delovima parcele su velike, valjda još iz vremena državnih poljoprivrednih kombinata, dok su na strminama parcele sitnije, naročito tamo gde se ne oru. U godinama 2010. i 2011. najviše su se gajili pšenica i suncokret. U zavisnosti od sezone, polja su povremeno bila strništa, a u jesen odnosno proleće gole oranice. Suncokretišta su posle žetve važan izvor hrane za mnogobrojne zrnjedje ptice i za glodare – plen grabljivica, čak i pošto su preorana i zasejana žitom. Viši delovi po pravilu su vrlo privlačni grabljivicama, iz najmanje dva razloga: kao lovište i kao zona uzlaznog strujanja vazduha pogodnog za jedrenje i lebdenje, naročito u vreme seobe. Na najvišoj tački bio je postavljen anemometarski stub visok 60 m koji je privlačio neke grabljivice da motre sa njega kao sa osmatračnicama, a sletale su i na sajle za zatezanje.



Slika 1. Krušavec, 9. 9. 2011. u zoni tačke 3. Foto: V. Vasić
Figure 1: Krušavec on 9 September 2011 in the spot no. 3 zone

Usred površi Krušavca nalaze se šumarnici – šest malih pravougaonih šumskega sastojina (najviše bagrema *Robinia pseudoacacia*). Značajni su za skokovito premeštanje nekih ptica između okolnih fragmenata šume i za savladavanje otvorenih prostora. Sitne ptice mahom koriste sloj vazduha 10–30 m iznad tla. Neke ptice koriste šumarke kao noćilišta. Intenzivno se sekut i odvoze sva zrela stabla.

Dolinice potoka obrasle su vlažnim šumarcima, šikarama i čestim raznovrsnog drveća i šiblja (Slika 2). Mestimično se seče šuma i prosecuju šumske traktorske putevi. Šumarke, šikare i čestite lokalni lovci koriste za lov fazana *Phasianus colchicus*, divljih svinja *Sus scrofa* i srna *Capreolus capreolus*, pa su podigli nekoliko čeka. Bacaju kukuruz u klipu i seno za zimsku i ranoprolečnu prihranu divljači. To su staništa većine šumskega ptica koje povremeno preleću preko otvorenog prostora. Neke ptice zimi se hrane kukuruzom ostavljenim za divljač. Potoci i izvori su važni resursi pijače vode i vode za kupanje ptica. Mali potoci na dnu dolinica imaju sezonske izvore od snežnice, oko kojih se brže topi sneg, što zimi privlači ptice koje se hrane na tlu.



Slika 2. Krušavec, 20. 3. 2011. kod tačke 9.
Foto: J. Nikolić Antonijević
Figure 2: Krušavec on 20 March 2011 next to the spot no. 9

Istočno od Krušavca na brdu Kulma (231,1 m n. v.) na granici Srbije i Rumunije, nalaze se dve napuštene i oštećene osmatračnice (jedna starija, zidana od cigala, i druga, viša, čelična). Na najjužnijem i najnižem delu Krušavca, pored samog Velikog

Tabela 1. Terenski dani motrenja ptica na Krušavcu
Table 1: Field work days spent observing birds at Krušavec

Godina Year	2010.				2011.							Broj dana Number of days				
	Mesec Month	Sep	Okt	Nov	Dec	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg				
Dan Day	17.	21.	24.	16.	22.	1.	1.	24.	12.	12.	20.	14.	28.	9.	28.	16

puta, zapuštene su usamljene zgrade nekadašnjeg Poljoprivrednog kombinata "Kaluderovo". Jedino tu su primećivane malobrojne sinantropne vrste ptica.

METODE

S obzirom na ciljeve investitora projekta vetroparka, dinamika i površina motrenja bili su usaglašeni sa njegovim svedenim i racionalnim interesima.

1. Terenski napor

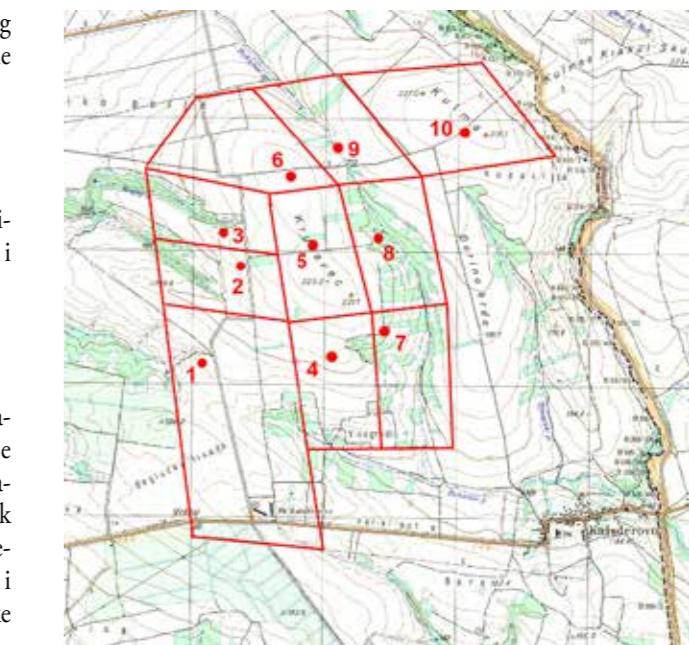
Da bi se ostvario uvid u kompletan sastav ptičjih vrsta na istraživanom području, terenski napor ukupno 16 dana raspoređen je na ceo godišnji ciklus, sa najmanje jednim celodnevnim osmatranjem mesečno. Zbog neprohodnosti terena, januarski izlazak 2011. morao je biti odložen za 1. februar, pa je i februarski pomeren za 1. mart. Zbog dinamike seobe, udvojeni su dani u maju i septembru, a septembarsko motrenje vršeno je u obe kalendarske godine (Tabela 1).

2. Površine i pozicije

Istraživano područje je nepravilni poligon približne površine 7 km². Za potrebe motrenja podeljen je na deset nejednakih delova, prema broju osmatračkih tačaka (Slika 3). Oznake tačaka, odnosno površina motrenja, korišćene su u tekstu za lociranje zabeleženih ptica. Koordinate tačaka prikazuju Tabela 2.

Tabela 2. Koordinate tačaka motrenja
Table 2: Watching spots coordinates

Tačka Spot	N	E
1.	44°54'38,53"	21°30'52,12"
2.	44°55'02,74"	21°31'05,47"
3.	44°55'11,38"	21°30'51,89"
4.	44°54'38,67"	21°31'33,83"
5.	44°55'05,74"	21°31'30,01"
6.	44°55'22,69"	21°31'19,18"
7.	44°54'46,16"	21°31'48,52"
8.	44°55'07,85"	21°31'50,10"
9.	44°55'29,66"	21°31'39,24"
10.	44°55'37,72"	21°32'26,67"



Slika 3. Krušavec: osmatrane površine. Oznake 1–10: tačke motrenja 2010/2011. Kvadratna mreža podloge: 1000x1000 m.
Figure 3: Krušavec: monitored surfaces. Markings 1–10: watching spots. Square grid: 1000x1000 m

nim granicama. Osmatranje je trajalo po pola sata i ponavljano u skladu sa raspoloživim vremenom i meteorološkim uslovima. U vreme reprodukcije, kada se ptice redovno oglašavaju ili izvode parade, osmatranja su ponekad skraćivana na po 15 minuta. Na mestima gde su postavljane mreže, period osmatranja produžavao se do večernjih sati.

Po pravilu, osmatranje je uvek udvajano, a najčešće su sravnjivani unosi sva tri člana terenskog tima. Osmatranja su počinjala leti oko pola sata posle svanuća, a zimi nešto kasnije, u zavisnosti od vidljivosti (posle dizanja jutarnje magle). Na raspored, početak i trajanje osmatranja uticali su ponekad meteorološki uslovi i poljoprivredni radovi.

Izvestan broj ptica detektovan je tokom vožnje između tačaka. Linearni transekti izvođeni su povremeno, peške ili terenskim vozilom brzinom ispod 10 km/h, budući da se ptice manje plaše automobila nego pešaka u polju.

Nisko detektibilne ptice u čestarima povremeno su otkrivane vertikalnim ornitološkim mrežama. Korišćeno je pet mreža ukupne dužine 37 m. Posle identifikacije, uhvaćene ptice obeležavane su prstenovima Centra za markiranje životinja Beograd (Prirodnojčki muzej) i puštane.

4. Materijal

Na osnovu celogodišnjih terenskih istraživanja na Krušavcu je prikupljena relativno bogata i ravnomerna ornitološka grada sa

3. Tehnike

Osnovna tehnika motrenja bila je osmatranje u tački, standarna metoda (Bart & Earnst, 2002; Nichols et al., 2000; Rosenstock et al., 2002; Thompson, 2002) pri kojoj osmatrač stoji na određenom mestu i beleži svaku pticu koju vidi ili čuje u određe-

više od 900 unosa u bazu podataka, koji se odnose na 86 vrsta ptica. Tome je dodat izvestan broj „kolateralnih“ podataka o pticama, dobijenih tokom boravka u varoši Bela Crkva i putovanja do istraživanog područja. Pregledom raznih vrsta dokumentacije i literature, sakupljen je znatan broj dopunskih informacija o pticama Bele Crkve i okoline, važnih za tumačenja i diskusiju, čime je baza narasla na blizu 1300 unosa, sa ukupno 168 vrsta ptica. Nedostaju međutim podaci iz susedne zone Rumunije.

Od ukupno 16 terenskih dana mreže su postavljane u toku 11 dana i uhvaćeno je i prstenovano 116 jedinki 25 vrsta ptica.

5. Prikazivanje rezultata

Rezultati posmatranja prikazani su po vrstama ptica. Za većinu vrsta data je uobičajena karakteristika njenog sezonskog prisustva i učestalosti. Kod redih i niskofrekventnih vrsta data je minimalna informacija o svakom nalazu, koja sadrži datum, numeričku oznaku tačke i broj registrovanih jedinki. Kod manje retkih vrsta date su informacije samo za karakteristične nalaze (najraniji, najpoznniji nalaz, najveći broj registrovanih jedinki itd). Gde je to od značaja, dati su podaci o pravcu preleta (međunarodne oznake strana sveta), relativnoj visini (visina ptice od tla), pesmi, ponašanju i drugim odlikama.

REZULTATI I DISKUSIJA

1. Ptice zabeležene na Krušavcu 2010. i 2011. (svredni rezultati)

1. Veliki vranac *Phalacrocorax carbo*. Neredovni prelet: preko tačke 9: 12.4.2011. 13 jedinki u letu na rel. visini 100 m. Litahorski je zabeležio 3 jedinke za Belu Crkvu 19.6.1938. (Čornaji, 1938a). Viđan 2008–2010. u preletu iznad Bele Crkve (Kanjo, 2010).

2. Siva čaplja *Ardea cinerea*. Neredovni prelet: preko tačke 4: 12.4.2011. 1 jedinka u letu na E na rel. visini 120 m i preko tačke 9: 20.5.2011. 1 jedinka na W na oko 150 m rel. visine. Oglasavala se 2008–2010. pri preletu iznad Bele Crkve (Kanjo, 2010).

3. Crna roda *Ciconia nigra*. Neredovni prelet: iznad tačke 9: 12.5.2011. 3 jedinice na rel. visini 100–150 m. I po Litahorskem, u okolini Bele Crkve nađena je 23.6.1938. i 10.7.1938. (Čornaji, 1938a). Tuda se sele ptice iz Litvanije, što pokazuje nalaz prstenovane mlade ptice 16.10.2010. u Kruščici, koji je ljubazno ustupila mr Daliborka Stanković iz Centra za markiranje životinja u Prirodnjačkom muzeju, Beograd.

4. Osičar *Pernis apivorus*. Na seobi: kod tačke 9: 1 jedinka 24.3.2011. i 1 jedinka 19.9.2011.

5. Blodorepan *Haliaeetus albicilla*. Neredovni prelet: 28.9.2011. preko tačaka 6 i 9 letela je 1 jedinka na N. Litahorski ga je nalazio više puta u okolini Bele Crkve: 30.1.1938, 27.3.1938, 29.5.1938. i 9.12.1939. kada je 1 primerak ubijen (Čornaji, 1938a; 1940).

6. Zmijar *Circaetus gallicus*. Samo na seobi: kod tačke 6: 20.9.2010. 1 jedinka i 9.9.2011. 1 jedinka, kod tačke 9: 1 jedinka 24.3.2011. i 1 jedinka 9.9.2011. I Kanjo (2010) ga je video 11.9.2010. kako kruži visoko iznad Sige u okolini Bele Crkve. Litahorski ga je svojevremeno oborio 13.7.1939. (Čornaji, 1938b).

7. Eja močvarica *Circus aeruginosus*. Samo na seobi: kod tačke 9: 24.3.2011. 1 ženka i 9.9.2011. 1 ženka jedri na 300 m rel. visine, kod tačke 7: 12.4.2011. 1 mužjak, kod tačke 2 i kod tačke 3: 9.9.2011. 1 mlada.

8. Poljska eja *Circus cyaneus*. Od jeseni do proleća: 1 ženka 24.10.2010. kod tačaka 9 i 6; 1 mužjak 16.11.2010. kod tačaka 4, 5 i 9; 1 ženka 16.11.2010. kod tačke 9; 1 mužjak 22.12.2010. kod tačaka 3, 4, 5, 6 i 7; 2 ženke u preletu na E na rel. visini 150 m 20.4.2011. kod tačke 9.

9. Eja livadarka *Circus pygargus*. Seoba i skitnja: kod tačke 5: 1 ženka 17.9.2010. i 6: 20.9.2010; kod tačke 2: 1 mužjak 12.4.2011; kod tačke 9: 2 mužjaka 12.4.2011, 1 mužjak 20.4.2011. i 1 mlađa 16.8.2011; 1 mlada 16.8.2011. kod tačke 6. U dokumentaciji Zbirke ptica beogradskog Prirodnjačkog muzeja (Knjiga izlaza) nađen je jedan primerak iz Bele Crkve od 6.4.1936. Međutim, Litahorski ju je našao 23.7.1939. u okolini Bele Crkve (Čornaji, 1939b), a Đorđević (2013a) odraslog mužjaka 19.6.2011. između Češkog Sela i Kruščice.

10. Kobac *Accipiter nisus*. U vreme gnežđenja i na seobi, uvek u gornjim delovima Krušavca: kod tačke 9: 24.10.2010. 1 jedinka, 24.10.2010. 1 jedinka, 24.3.2011. 1 ženka u dva navrata, 28.7.2011. 1 jedinka, 16.8.2011. 3 jedinke, 9.9.2011. 4 jedinke, 28.9.2011. 1 jedinka; kod tačke 6: 16.8.2011. 1 jedinka, 28.9.2011. 1 jedinka. I Litahorski ga je našao kod Bele Crkve 29.5.1938. (Čornaji, 1938a).

11. Mišar *Buteo buteo*. Stalno prisutan na Krušavcu, posmatran na svakoj od tačaka. Najčešće se vije kod tačke 9, gde je u vreme seobe najbrojniji, kao što je bilo 24.10.2010. kada je u vazduhu zajedno viđeno 8 jedinki. Stajao je na sajli anemometarskog stuba (tačka 6) 22.12.2010. Redovno viđan i duž puta Bela Crkva–Kaluderovo. Bio je čest u Beloj Crkvi i 2008–2010. (Kanjo, 2010). Litahorski je oborio jednog 15.5.1938. kod Bele Crkve (Čornaji, 1938a).

12. Krstaš *Aquila heliaca*. Neredovna pojava: 17.9.2010. i 20.9.2010. po 2 odrasla kod tačaka 5 i 6. Litahorski ga je imao u zbirci već 1937, a nalazio ga je oko Bele Crkve preko cele godine 1938. i 1939. (Čornaji, 1938, 1938a, 1939b). Gnezdo je u okolini Bele Crkve našao 24.3.1938, a 15.5.1938. već je gnezdo bilo prazno (Čornaji, 1938a). Sledeeće godine, 8.7.1939. oborio je dva mlada kod gnezda i tim povodom Čornaji (1939b) daje jedno ilustrirano ali pogrešno uputstvo za međusobno razlikovanje krstaša i surog orla *A. chrysaetos*.

13. Obična vetruška *Falco tinnunculus*. U svim sezonomama, ali neredovno i najviše po dve zajedno: kod tačke 9: 24.10.2010. 1 par napada ševe na tlu, 12.4.2011. 2 jedinke, 14.6.2011. 1 jedinka, 16.8.2011. 3 jedinke, 28.9.2011. 3 jedinke; kod tačke 4: 1.2.2011. 1 jedinka, 28.7.2011. 1 jedinka; kod tačke 1: 1.3.2011. 1 jedinka; kod tačke 2: 12.4.2011. 2 jedinke; kod tačke 6: 16.8.2011. 2 jedinke.

14. Lastavičar *Falco subbuteo*. Samo na seobi: kod tačke 6: 9.9.2011. 1 jedinka. Inače redovno viđan u Beloj Crkvi u letnjim mesecima (Kanjo, 2010).

15. Stepski soko *Falco cherrug*. Neredovan: 1 jedinka kod tačke 6: 28.7.2011. Litahorski ga je 1937. imao u zbirci iz Bele Crkve (Čornaji, 1938), a našao je još 2 primeraka 29.5.1938. (Čornaji, 1938a). Otkrio je i 2–3 para 1939. na gnežđenju na dunavskim ostrivima između Stare Palanke i Kovina (Littahorsky, 1947).

16. Sivi soko *Falco peregrinus*. Neredovan: 1 jedinka 16.11.2010: kod tačke 9; 1 jedinka 28.9.2011. kod tačke 9 i 1 jedinka istog dana kod tačke 6. Primećen je i 12.7.2010. u niskom letu s plenom u parku bolnice u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010).

17. Jarebica *Perdix perdix*. Neredovna: 1 jedinka 12.5.2011. kod tačke 3.

18. Prepelica *Coturnix coturnix*. Od aprila do septembra: kod tačke 2: 2 pevaju 20.4.2011, 2+ pevaju 14.6.2011; 2 pevaju

Kratka saopštenja

2012

16.8.2011. kod tačke 4; kod tačke 6: po 1 jedinka 16.8.2011. i 9.9.2011; kod tačke 9: 2 pevaju 28.7.2011. i 1 peva 16.8.2011. Prstenovan 1 primerak. I Kanjo (2010) ju je čuo 27.4.2010. južno od Bele Crkve.

19. Fazan *Phasianus colchicus*. Redovan u svim sezonomama, našten na svakoj od tačaka. Često je viđan i 2008–2010. od Bele Crkve prema Neri (Kanjo, 2010).

20. Planinski zujavac *Charadrius morinellus*. Neredovan: 4 jedinke na oranici 12.4.2011. kod tačke 4. Litahorski je 1937. imao ovu vrstu u zbirci iz belocrkvanskog atara (Čornaji, 1938), a jednog je oborio i 16.11.1937. (Čornaji, R., 1938a). Verovatno je to isti koga pod istim datumom, ali greškom u sledećoj godini (16.11.1938), navode Antal et al. (1971).

21. Vivak *Vanellus vanellus*. Neredovan: 1 kruži u letu na rel. visini od oko 100 m 12.5.2011. kod tačke 9. Najranije prolećne pojave vivaka u Beloj Crkvi prijavljene su 27.2.1902. i 26.4.1914. (Hegyfoky, 1905; Schenk, 1915).

22. Gaćur *Columba livia × domestica*. Neredovno pojedinačno ili u parovima preleće preko Krušavca, a povremeno se viđaju kod bivšeg PK "Kaluderovo" tokom 2011. U Beloj Crkvi redovno viđan 2010–2011. Na oranicanu oko Bele Crkve 2008–2010. naštena su jata od 20 do 40 jedinki (Kanjo, 2010).

23. Golub dupljaš *Columba oenas*. Povremen i malobrojan: 24.10.2010. 1 sleće na drvo kod tačke 5; 2+5 jedinki 24.3.2011. kod tačke 9; 1 jedinka 12.4.2011. kod tačke 4, 12.5.2011. 2 jedinke kod tačke 4 i 3 jedinke 9.9.2011. kod tačke 7. Takođe 1 jedinka viđena 28.7.2011. uz put Kaluderovo–Bela Crkva. U proleće su kod Bele Crkve najranije viđeni 22.2.1913. i 6.3.1938. u jatima (Hegyfoky, 1914; Čornaji, 1938a). Litahorski je 3.7.1938. u okolini Bele Crkve nabrojao 30 jedinki (Čornaji, 1938a).

24. Golub grivnaš *Columba palumbus*. Redovan od proleća do jeseni, a pojavljuje se na svim tačkama. U istom periodu viđan je i po žicama pored puta Bela Crkva–Kaluderovo. Najbrojniji je bio 9.9.2011. kod tačke 6, kada je od 08:05 do 08:35 časova nabrojano 30 jedinki. Najraniji unos: 1 jedinka 24.3.2011. kod tačke 3, a najdocniji 3 jedinke 16.11.2010. kod tačke 3. Za Belu Crkvu najraniji zabeleženi prolećni datumi su 26.2.1913. i 28.2.1914. (Hegyfoky, 1914; Schenk, 1915). Kod bolnice u Beloj Crkvi viđan je u preletu 2008–2010 (Kanjo, 2010).

25. Grlica *Streptopelia turtur*. Malobrojna ali redovna od marta do septembra u svim delovima Krušavca. Kao izuzetno rani dolazak registrovana je 24.3.2011. kod tačke 9. Inače je prolećni dolazak u Belu Crkvu beležen mnogo docnije: 29.4.1912, 29.4.1913. i 30.4.1914. (Lambrecht, 1913; Hegyfoky, 1914; Schenk, 1915). Najdocniji datum je 9.9.2011. kod tačke 4 (1 jedinka). Oko Nere kod Bele Crkve primećena je u nekoliko navrata u letnjim mesecima 2008–2010 (Kanjo, 2010). Podatak da je Litahorski 20.10.1939. kod Bele Crkve upucao jastreba koji je imao u kandžama "grlicu", čini se datumski prekasnim, pa se možda odnosi na gugutku *S. decaocto*, koja je tada bila poznata kao turska ili balkanska grlica (Čornaji, 1939a), a lovci je u Vojvodini i danas zovu grlicom.

26. Kukavica *Cuculus canorus*. Redovna od aprila do septembra u svim delovima Krušavca. Najranije se čula 12.4.2011. kod tačaka 2 i 4. Najraniji prolećni datumi njene pojave kod Bele Crkve su 2.4.1913, 6.4.1908. i 6.4.1914. (Schenk, 1909, 1915; Hegyfoky, 1914). Poslednji put je viđena 9.9.2011. kod tačke 4. Čula se u proleće 2008–2010 (Kanjo, 2010).

27. Kukumavka *Athene noctua*. U napuštenoj zidanoj graničnoj osmatračnici na Kulmi kod tačke 10 nađeni su 24.10.2010. stari izbljuvci, a ptica nije viđena. Gnezdila se u Beloj Crkvi 2008–

2010. i često se čula u večernjim časovima (Kanjo, 2010). Tokom leta 2011. vidana je u Beloj Crkvi, u Jezerskoj i ulici Đure Jakšića.

28. Crna čiopa *Apus apus*. Povremena na jesenjem odlasku: 7 jedinki 28.7.2011. kod tačke 9. U slično vreme zabeležio ih je kod Bele Crkve i Litahorski – 30 jedinki 24.7.1939, ali i kasnije, 20 jedinki 20.8.1939. i veliko jato 6.9.1938. (Čornaji, 1939; Čornaji, 1939b). U letnjim mesecima 2008–2010. viđane su u visokom letu nad Belom Crkvom (Kanjo, 2010).

29. Pčelarica *Merops apiaster*. Povremena na jesenjem odlasku: 2 puta po nekoliko jedinki na 150+ m rel. visine 16.8.2011. kod tačke 9. Litahorski je javio da su kod Bele Crkve 14.5.1938. oborenje 2, a da ih je 29.5.1938. video 30 (Čornaji, 1938a). Od kraja aprila, pa preko leta 2008–2010. stalno su kod Bele Crkve bila prisutna jata, a i jesenja seoba bila je intenzivna (Kanjo, 2010).

30. Zelena žuna *Picus viridis*. Malobrojna i ograničena na šumarske sa starim stablima. Pojedinačno beležena kod tačke 8: 12.5.2011. i 20.5.2011. i 12.5.2011. kod tačke 9. U parku pred bolnicom u belocrkvanskoj ulici Jugoslavenske armije stalno je 2008–2010. bio prisutan 1 par koji se tu gnezdio (Kanjo, 2010).

31. Veliki detlić *Dendrocopos major*. Malobrojan (samo pojedinačan), ali redovan po šumarcima u svim sezonomama: 1.3.2011. kod tačke 2, 12.5.2011. kod tačke 8, 14.6.2011. kod tačke 7 i 9, 16.8.2011. kod tačke 9, 9.9.2011. kod tačke 9, 16.11.2010. kod tačke 7 i 9. Gnezdio se 2008–2010. u obolelom crnom boru pored nove zgrade belocrkvanske bolnice, gde se 2010. okupljalo i po 5 primeraka (Kanjo, 2010).

32. Čub

ni dolasci u Belu Crkvu bili su 5.4.1913. i 6.4.1914. (Hegyfoky, 1914; Schenk, 1915).

36. Stepska trepteljka *Anthus campestris*. Povremena: 1 jedinka 20.4.2011. kod tačke 6.

37. Žumska trepteljka *Anthus trivialis*. Malobrojna i u vreme pevanja ograničena na rubove šumaraka uz gornje tokove Bukanovog potoka i Obršije (tačke 7–9) od 12.5.2011. do 9.9.2011. Prolaz širinom Krušavca primećen 9.9.2011: 5 jedinki od 06:45 do 07:25 časova i 6 jedinki od 16:30 do 16:50 časova kod tačke 2, 7 jedinki od 16:55 do 17:15 časova kod tačke 4 i 1 jedinka stoji na sajli mernog stuba od 08:05 do 08:35 časova kod tačke 6. Prstenovan 1 primerak.

38. Livadska trepteljka *Anthus pratensis*. Povremena: u natopljenim kolotragovima atarskog puta kod tačke 1 nađene 4 jedinke 24.10.2010.

39. Žuta pliska *Motacilla flava*. Povremena: kod tačke 9 videne su 2 jedinke u preletu na rel. visini 20–30 m 12.4.2011. Matvejev (1950) navodi podvrstu *feldegg* za okolinu Bele Crkve, bez drugih podataka, ali i *flava*, koju je 1938. iz istog mesta poslao Litahorski Lovačkom muzeju u Topčideru. U muzejskoj dokumentaciji tih primeraka nema.

40. Bela pliska *Motacilla alba*. Povremena: kod nekadašnjeg Kombinata „Kaluđerovo“ u zoni tačke 1 primećena je 1 jedinka 12.5.2011. Inače, kod Bele Crkve najranije su u proleće zabeležene 8.3.1914. i 15.3.1909. (Greschik, 1910; Schenk, 1915). U Beloj Crkvi 2008–2010. viđana povremeno i pojedinačno (Kanjo, 2010).

41. Carić *Troglodytes troglodytes*. Povremen: u čestaru kod tačke 9 uhvaćene 2 jedinke 28.9.2011. U zimskim mesecima 2008–2010. viđan kod Bele Crkve u žbunju pored Nere (Kanjo, 2010).

42. Obični popić *Prunella modularis*. Povremen: uhvaćen 1 primerak 24.10.2010. u gustišu kod tačke 9.

43. Crvendač *Erithacus rubecula*. Redovan i malobrojan od jeseni do proleća u raznim delovima Krušavca. Prvi jesenji primerci pojavili su se 9.9.2011. kod tačke 9, a najdocijeg su 18.4.2011. slučajno uhvatili Andrej Čonti i Danijela Anastasov mrežom za slepe miševe u zoni tačke 3. Jesenji prolaz osetio se 28.9.2011. kod tačke 9, gde je tokom dana nabrojano 28 jedinki, a 8 uhvaćeno mrežama. Prstenovan je ukupno 12 primeraka. U Beloj Crkvi je takođe nalažen od jeseni do proleća 2008–2010. (Kanjo, 2010).

44. Mali slavuj *Luscinia megarhynchos*. Nije brojan ali redovan u svim delovima Krušavca od aprila do juna. Kasnije, kad prestane pesma, gotovo neprimetan. Najranija pesma zabeležena 12.4.2011. kod tačke 9. Poslednje pesme čule su se 14.6.2011. kod tačka 2, 8 i 9. Poslednji uhvaćen 28.7.2011. kod tačke 9. Prstenovana ukupno 3 primeraka. Redovno se gnezdio 2008–2010. u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010). U maju i junu 2011. čuo se na periferiji Bele Crkve prema Vračevom gaju (Jezerska ul.).

45. Obična crvenrepka *Phoenicurus phoenicurus*. Povremena i malobrojna na jesenjem prolazu: 3 jedinke 28.9.2011. kod tačke 9. Prstenovan samo 1 primerak.

46. Obična travarka *Saxicola rubetra*. Povremena i malobrojna na prolećnom i jesenjem prolazu: 1 jedinka 20.4.2011. kod tačke 1, a 9.9.2011. po 2 kod tačaka 2 i 4.

47. Crnoglava travarka *Saxicola torquata*. Malobrojna, povremena i lokalna: 1 jedinka 14.6.2011. kod tačke 1 i 2 jedinke 28.9.2011. na istom mestu. Pored puta Bela Crkva–Kaluđerovo brojna u vreme seobe 2011. Pored puta Bela Crkva–Kruščica pevala je u maju 2010. (Kanjo, 2010).

48. Obična beloguzka *Oenanthe oenanthe*. Povremena na prolećnom prolazu: 1 jedinka viđena 12.4.2011. kod tačke 1. U slič-

no vreme, 16.04.1902. prolaz je bio zabeležen i kod Bele Crkve (Hegyfoky, 1905).

49. Kos *Turdus merula*. Preko cele godine redovan ali malobrojan u svim delovima Krušavca. U jesen se nakratko povećava broj kosova. Najviše ih je bilo 28.9.2011. kod tačke 3, kada je od 06:10 do 06:40 časova zabeleženo 11 jedinki. Prstenovan je ukupno 5 primeraka. Kod Bele Crkve bio je redovan tokom zima 2008–2010. na Sigi i u šipražu oko Nere (Kanjo, 2010).

50. Drozd borovnjak *Turdus pilaris*. Redovan zimi u nevelikom broju. Prvi put je 22.12.2010. nadeno jato od oko 30 jedinki kod tačaka 3 i 8. Samo 2 jedinke viđene su 1.2.2011. kod tačke 4. Dana 1.3.2011. kod tačke 2 bile su 2 jedinke na tlu, a kod tačke 2 jato od 10. Poslednji borovnjak je zatečen 24.3.2011. na tački 5. Kod Bele Crkve ih je po Litahorskem bilo mnogo preko cele zime 1937/1938. (Čornaji, 1938a), a i tokom zima 2008–2010. viđana su jata od 100 do 150 jedinki (Kanjo, 2010). Međutim, zimi 2010/2011. primećivana su samo manja jata na putu Bela Crkva–Kaluđerovo.

51. Drozd pevač *Turdus philomelos*. Redovan i upadljiv dok peva po šumarcima, kasnije nije primećen. Prva pesma zabeležena je 24.3.2011. kod tačaka 3 (4 pevača), 5 (1 jedinka), 8 jedinki (čak 6 je pevalo) i 9 (3). Poslednji put pevali su 14.6.2011. na tačkama 7 i 9. Najkasnije je viđen 24.10.2010. blizu tačke 1 u letu na S. U Beloj Crkvi, na aleji prema Neri 2008–2010. viđano je po nekoliko (Kanjo, 2010).

52. Drozd imelaš *Turdus viscivorus*. Neredovan u vreme seobe: 1 jedinka u preletu na S na rel. visini 40m 12.4.2011. kod tačke 8.

53. Trstenjak rogožar *Acrocephalus schoenobaenus*. Malobrojan na seobi: 16.8.2011. i 9.9.2011. uhvaćena 2 primerka u šipražu.

54. Žuti voljić *Hippolais icterina*. Malobrojan: 28.7.2011. i 9.9.2011. hvatani su u čestarima kod tačke 9. Prstenovana uku-pno 2 primeraka.

55. Prgasta grmuša *Sylvia nisoria*. Malobrojna i lokalna kod tačke 9: 20.5.2011. 1 teritorijalni par (peva) i 1 jedinka 28.7.2011. Prstenovana ukupno 2 primeraka.

56. Grmuša čavrljanka *Sylvia curruca*. Malobrojna i lokalna kod tačke 9: 20.4.2011, 14.6.2011. (peva), 16.8.2011, 9.9.2011. Prstenovana 2 primeraka (Slika 6).

57. Obična grmuša *Sylvia communis*. Malobrojna i lokalna: 28.7.2011. 1 odrasla sa 1 poltarcem kod tačke 1 i još 1 jedinka kod tačke 9 i 2 jedinke 9.9.2011. kod tačke 9. Prstenovana uku-pno 2 primeraka.

58. Siva grmuša *Sylvia borin*. Malobrojna i lokalna kod tačke 9: 20.5.2011. (peva), 28.7.2011, 16.8.2011. i 9.9.2011. Prstenovana ukupno 4 primeraka (Slika 7).

59. Crnoglava grmuša *Sylvia atricapilla*. Redovna i česta u svim šumarcima Krušavca od proleća do jeseni. Najranije pesme čule su se 12.4.2011. kod tačaka 8 i 9. Poslednje pesme beležene su 14.6.2011. kod tačaka 2, 3, 7, 8 i 9. Poslednji primerci hvatani su 28.9.2011. kod tačke 9. Prstenovano ukupno 14 primeraka. Njeno prisustvo 14.5.1938. kod Bele Crkve javio je Litahorski (Čornaji, 1938a). Bila je redovna gnezdarica 2008–2010. u Beloj Crkvi i okolini (Kanjo, 2010).

60. Obični zviždak *Phylloscopus collybita*. Redovan i čest u svim šumarcima Krušavca od proleća do jeseni. Najranije pesme čule su se 24.3.2011. kod tačaka 3, 8 i 9. Poslednji pevaju 14.6.2011. kod tačaka 7 i 9. Vrhunac jesenjeg prolaza bio je 28.9.2011. (ujedno i poslednji datum), kada je tokom dana viđeno 36 jedinki, a kod tačke 9 uhvaćeno 9 primeraka. Ukupno je prstenovano 17 primeraka. Često se čuo 2008–2010. u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010).

61. Brezov zviždak *Phylloscopus trochilus*. Redovan i čest na jesenjem prolazu u raznim delovima Krušavca: 9.9.2011. i 28.9.2011. prstenovano ukupno 9 primeraka.

62. Siva muharica *Muscicapa striata*. Malobrojna na prolećnoj seobi: 20.4.2011. kod tačke 9. U vreme seobe 2008–2010. viđana kod Bele Crkve (Kanjo, 2010).

63. Dugorepa senica *Aegithalos caudatus*. Redovna ali malobrojna u jesen i zimu: 2 jedinke 24.10.2010. kod tačke 5, po 2 jedinke 16.11.2010. kod tačaka 9 i 7 i 22.12.2010. kod tačke 8. Prstenovan 1 primerak. Kod Bele Crkve opaženo je 5 primeraka [Litahorski] 23.1.1938. (Čornaji, 1938). Oko Nere i drugde kod Bele Crkve viđana su manja jata 2008–2010. (Kanjo, 2010).

64. Siva senica *Parus palustris*. Neredovna i malobrojna od jeseni do proleća: 1 jedinka 24.10.2010. kod tačke 9, 4 jedinke 16.11.2010. kod tačke 3, 5+ jedinki 22.12.2010. kod tačke 8 hrane se kukuruzom ostavljenim za divljač, 1 jedinka 12.4.2011. kod tačke 8. Prstenovana ukupno 3 primeraka. Litahorski je javio da su po 2 primerka *Parus atricapillus salicarius* (sinonim planinske sive senice *Parus montanus*) nađena kod Bele Crkve 18.1.1938. i 26.2.1938. (Čornaji, 1938). Moguće je da je ipak reč samo o običnoj sivoj senici *P. palustris*. Ni Matvejev (Matvejev, 1950, 1976; Matvejev & Vasić, 1973), ni Antal, Fernbach, Mikuska, Pelle i Szlivka (1971) nisu prihvatali te nalaze kao verodostojne.

65. Plava senica *Parus caeruleus*. Malobrojna preko cele godine u šumarcima Krušavca: 16.11.2010. kod tačke 3, 22.12.2010. kod tačke 8 hrane se kukuruzom ostavljenim za divljač, 24.3.2011. kod tačke 3, 14.6.2011. kod tačke 9, 28.9.2011. kod tačke 9. Prstenovana ukupno 2 primeraka. U krugu bolnice Bele Crkve 2008–2010. 1 par redovno se gnezdi u cevi nefunkcionalne ručne pumpe (Kanjo, 2010).

66. Velika senica *Parus major*. Redovna i česta preko cele godine na celom Krušavcu. Zimi se hrane na suncokretišta i kukuruzom ostavljenim za divljač. Pesma počela 20.4.2011. Kod tačke 8: 12.5.2011. uhvaćena ženka prstenovana na istom mestu 22.12.2010. Prstenovano ukupno 11 primeraka. Prvi poltarci 14.6.2011, sledeći 28.7.2011. Viđana 2008–2010. u krugu bolnice Bele Crkve (Kanjo, 2010).

67. Brgljez *Sitta europaea*. Malobrojan i (bar prividno) povremen: 12.4.2011. kod tačke 8 i 20.4.2011. kod tačke 7. Povremeno se viđao i čuo 2008–2010. u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010).

68. Vuga *Oriolus oriolus*. Brojne pevaju od maja (12.5.2011) do jula (28.7.2011) po šumarcima Krušavca, a onda nestaju. Bila je vrlo česta gnezdarica u Beloj Crkvi i okolini 2008–2010. (Kanjo, 2010).

69. Rusi svračak *Lanius collurio*. Redovan i brojan od proleća do jeseni na celom Krušavcu. Prolećni prvi datum je 20.5.2011. Prvi poltarci 28.7.2011, a sledeći 28.7.2011. Poslednji datum je 28.9.2011. Povećanje brojnosti zapaženo je 16.8.2011, kada je kod tačke 9 uhvaćeno 6 mlađih. Prstenovano ukupno 15 primeraka. Gnezdi se 2008–2010. u žbunovima pored puta od Bele Crkve ka Neri i primećeno kako roditelji hrane poltarce (Kanjo, 2010).

70. Sivi svračak *Lanius minor*. Povremen: 20.5.2011. 1 jedinka kod tačke 1.

71. Veliki svračak *Lanius excubitor*. Pojedinačan ali redovan od jeseni do proleća u svim delovima Krušavca. Prvi se pojavili 24.10.2010. kod tačaka 1 i 3. Poslednji viđeni 1.3.2011. kod tačaka 1 i 5.

72. Sojka *Garrulus glandarius*. U svim sezonomama osim zime, ali malobrojna na celom području Krušavca. Najpoznije jesenje opažanje: 1 jedinka 24.10.2010. kod tačke 3. Najranije proleć-

no opažanje: 1 jedinka 24.3.2011. kod tačke 3. U Beloj Crkvi 2008–2010. ponekad viđani pojedinačni primerci (Kanjo, 2010).

73. Svraka *Pica pica*. Neredovna i malobrojna: 1 jedinka 24.10.2010. kod tačke 5, a kod tačke 9 po 1 jedinka 28.7.2011. i 28.9.2011. Vahenhuzen poslao 1905. [iz Bele Crkve] montirani preparat u Mađarski ornitološki zavod (U.O.C., 1905). U manjem broju gnezdila se 2008–2010. u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010).

74. Vrana *Corvus corone*. Vrlo retka i neredovna: 2 jedinke 1.2.2011. kod tačke 1 i 1 jedinka 12.5.2011. kod tačke 8. Malobrojni pojedinačni primerci viđani su 2008–2010. u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010). Na deponiji đubreta između Bele Crkve i Crvene Crkve 2010/2011. redovno se okupljalo šezdesetak vrana.

75. Gavran *Corvus corax*. 2 teritorijalna para/porodice (istočni i zapadni) redovno viđani po celom Krušavcu u svim sezonomama. Sleće 24.10.2010. na napuštenu i oštećenu čeličnu graničnu osmatračnicu na Kulmi kod tačke 10, ali nema tragova gnezda na njoj (od pogranične policije dobijena informacija da se na toj osmatračnici pre nekoliko godina nalazio „ogromno gnezdo“). Litahorski prijavio da 9.2.1938. sedi na gnezdu kod Bele Crkve, a da su 5.5.1938. razvijeni mlađunci u gnezdu (Čornaji, 1938a). Kod Bele Crkve je 2008–2010. skoro uvek viđan u paru (Kanjo, 2010).

76. Čvorak *Sturnus vulgaris*. Redovan od proleća do jeseni širom Krušavca. Prvo prolećno opažanje: 25 jedinki 24.3.2011. kod tačke 8. Kod Bele Crkve najraniji datum je 1.3.1902. (Vézényi, 1905). Najdocijene zabeleženo 40 jedinki 16.11.2

kod tačke 8 istog dana. Jato od 30 jedinki viđeno je 2010. na Velikom jezeru u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010).

82. Konopljarka *Carduelis cannabina*. Neredovna i malobrojna: 4 jedinke 24.10.2010. kod tačke 3.

83. Batokljun *Coccothraustes coccothraustes*. Neredovan leti i ujesen na raznim delovima Krušavca: 24.10.2010. na suncokreštištu kod tačaka 1 (3 jedinke), 2 (10 jedinki) i 3 (4 jedinke); 1 jedinka 12.5.2011. kod tačke 9; 2 jedinke 14.6.2011. kod tačke 9. Prstenovan 1 primerak. Litahorski je iz okoline Bele Crkve javio njihovo prisustvo 3.7.1938, 8.7.1938. (6 jedinki) i 3.8.1938. (1 jedinka, Čornaji, 1938a). Zimi 2008–2010. viđao ga je Kanjo (2010) kako lovi iznad Bele Crkve.

84. Strnadica žutovoljka *Emberiza citrinella*. Redovna ali ne brojna od proleća do jeseni. Prve pesme 1.3.2011. kod tačke 2 (6 jedinki u parovima) i tačke 8 (4 jedinke). Poslednja primećena 16.11.2010. kod tačke 9 (1 mužjak). Međutim, Litahorski ju je kod Bele Crkve našao 8.1.1938. (Čornaji, 1938a). Prstenovana ukupno 2 primerka. Nađene su 5.6.2005. pored puta od Kaluđerova za Belu Crkvu (Oláh & Ecsedi, 2008). Pojedine su 2008–2010. viđane na zicama pored puta od Bele Crkve prema Neri (Kanjo, 2010).

85. Barska strnadica *Emberiza schoeniclus*. Neredovna i malobrojna: 1 mužjak primećen na drvetu (sic!) 22.12.2010. kod tačke 8.

86. Velika strnadica *Miliaria calandra*. Beležena samo 14.6.2011, kada je po 1 mužjak pevao kod tačaka 1, 5 i 9. Međutim, pored puta Bela Crkva–Kaluđerovo nalažene su od aprila do jula.

2. Dodatak: ptice koje nisu zabeležene na Krušavcu 2010. i 2011.

Ove informacije daju se kao dopuna širem ornitofaunističkom kontekstu u kome područje Krušavca ne stoji kao usamljeno ostrvo. Najpre se daju ptice tzv. kopnenih staništa, čije je rasprostranjenje u načelu zonalno i time faunistički bliže pticama Krušavca, a zatim ptice vodenih staništa, koje se smatraju azonalnim, pa shodno tome imaju manje zajedničkih svojstava sa pticijom Krušavca.

Ptice kopnenih staništa

1. Bela roda *Ciconia ciconia*. Na ciglanskom odžaku pored puta između Bele Crkve i Crvene Crkve stope 2 jedinke 15.8.2011. U više navrata i 2008–2010. viđana je kako kruži iznad Bele Crkve (Kanjo, 2010). U Kaluđerovo i u Kusiću je 2011. viđeno po jedno gnezdo. Prema ranijim popisima gnezda, stanje je bilo ovako: Kaluđerovo 1974. nema gnezda, a 1979. ima 2; Kruščica 1974: 3 gnezda, 1979: 2 gnezda; Kusić 1957: 8, 1974: 1, 1979: 3, 2000: 1; Bela Crkva 1957: 7, 1974: 3, 1979: 2, 2000: 2 (Szlivka, 1960; Garovnikov, 1981; Gergelj et al., 2000). Najraniji prolećni datumi dolaska Belu Crkvu: 25.3.1902, 27.3.1902, 31.3.1914, 1.4.1900, 3.4.1895, 6.4.1913. i 11.4.1899. (Gaal, 1896; Hegyfoky, 1905, 1914; Schenk, 1901, 1915; Vezényi, 1902, 1905).

2. Crna lunja *Milvus migrans*. Počev od 25.3.1938. Litahorski ih je kod Bele Crkve stalno viđao, a 23.6.1938. čak 10 jedinki (Čornaji, 1938a). Kanjo (2010) video 1–2 jedinke kako u više navrata kruže 27.8.2010. kod Bele Crkve.

3. Bela kanja *Neophron percnopterus*. Kod Bele Crkve su 1888. sakupljeni primerci za Nacionalni muzej u Budimpešti i za zbirku Madarskog ornitološkog zavoda (Lintia, 1907; Bodnár, 1908).

4. Jastreb *Accipiter gentilis*. Litahorski kod Bele Crkve: 14.3.1939. obor; 20.8.1939. (Čornaji, 1939a); 20.10.1939. "... upucao je lepog, matorog jastreba kokošara, u čijim se kandžašima nalazila jedna grlica (možda *Streptopelia decaocto*, prim aut.)!" (Čornaji, 1940). Zimi 2008–2010. viđao ga je Kanjo (2010) kako lovi iznad Bele Crkve.

5. Orao kliktas *Aquila pomarina*. U dokumentaciji Muzeja Banata u Temišvaru nađen je balg iz Bele Crkve od 8.7.1907. (Garovnikov, 1981a). U zbirci Litahorskog iz Bele Crkve bio je 1937. najmanje jedan primerak (Čornaji, 1938). Kasnije je Litahorski tamo oborio još dva primerka: 12.6.1938. i 20.8.1939. (Čornaji, 1938a, 1939b). Ako se u indeksu Matvejevljeve (1950) knjige o pticama Srbije potraže podaci označeni kao „Bela Crkva, Banat” dobiće se jedan citat Rajzera (Reiser, 1939) o *Aquila clanga*, uz napomenu da primerci iz Srbije većinom pripadaju podvrstama *A. c. pomarina* (Matvejev je tada *A. pomarina* smatrao podvrstom *A. clanga*). Međutim, Matvejeva je u stvari prevario toponim u knjizi koja je priređena posle Rajzrove smrti. Rajzer (1904) u neposrednom izveštaju javlja da je 7–11.7.1899. bio stacioniran u selu Močioci u Ivanjičkom kraju i tako ima *alibi* – nije u isto vreme mogao da bude u Banatu, niti je tamo ikad odlazio. On je tada iz Močilaca izlazio na Mučanj i Ravnu goru, gde postoji zaselak Bela Crkva odakle je i opisao susret sa *A. pomarina* koju su gonile vrane, ali Rajzera nije došla u zonu puškometa. Ta Matvejevljeva greška nastavila je svoj život, pa tako i Kanjo (2010) piše da je u okolini [banatske] Bele Crkve 1899. nađen crni orao *Aquila clanga*. Inače, *A. clanga* redovno se viđa u opštini Bela Crkva na Labudovom oknu i na obližnjim dunavskim adama (Stojnić et al., 2011).

6. Patuljasti orao *Hieraetus pennatus*. Litahorski ga je kod Bele Crkve nalazio 3.7.1937, 3.4.1938. (2 primerka) i 23.6.1938. (Čornaji, 1937, 1938a).

7. Belonokta vetruska *Falco naumanni*. Litahorski je 1937. imao ovu vrstu u zbirci iz Bele Crkve (Čornaji, 1938).

8. Siva vetruska *Falco vespertinus*. Vahenhuzen ju je posmatrao 27.4.1904. kod Bele Crkve (Schenk, 1906).

9. Mali soko *Falco columbarius*. Litahorski ga je našao 3.4.1938. kod Bele Crkve (Čornaji, 1938a).

10. Kamenjarka *Alectoris graeca*. Nadšumar Šumske uprave Bele Crkve poslao je 28.1.1898. mužjaka u zbirku Madarskog ornitološkog zavoda u Budimpešti (U.O.C., 1898). Zagonetno je da li je bio ulovljen u mestu nadšumarevog službovanja.

11. Ždral *Grus grus*. Litahorski je javljaо sledeće nalaze iz okoline Bele Crkve: 17 jedinki 8.3.1938, 12 jedinki 19.3.1938, 18 jedinki 20.3.1938, 9 jedinki (1 oboren) 25.3.1938, 4 jedinki 3.4.1938. i manje jato 13.9.1939. (Čornaji, 1938a, 1939b).

12. Mala droplja *Tetrax tetrax*. Litahorski je javio da je oboren na 13.9.1939. kod Bele Crkve (Čornaji, 1939b).

13. Šumska šljuka *Scolopax rusticola*. Iz Bele Crkve su prijavljeni dolasci 22.3.1913. i 24.3.1914. (Hegyfoky, 1914; Schenk, J., 1915).

14. Gugutka *Streptopelia decaocto*. Smatra se da je u svom širenju naselila Belu Crkvu početkom 20. veka, jer je prvi put zabeležena 21.4.1905. (Keve-Kleiner, 1943). Litahorski je javljaо o njenom prisustvu kod Bele Crkve 18.4.1938. i 1939. (Čornaji, 1938a, 1939a). Oko belocrvanske bolnice 2008–2010. skoro uvek bilo je 50–70 jedinki i tamo se gnezdila (Kanjo, 2010). U

Beloj Crkvi redovno je posmatrana i od septembra 2010. do septembra 2011.

15. Kukuvija *Tyto alba*. Čula se 7.4.2010. od Bele Crkve prema Neri (Kanjo, 2010).

16. Čuk *Otus scops*. U Beloj Crkvi brojanjem oglašavanja mužjaka od 21.4.2010. do 12.5.2010. utvrđeno je gnezđenje 13 parova (Kanjo, 2010, 2010a).

17. Buljina *Bubo bubo*. Litahorski je jednu oborio 18.1.1938. kod Bele Crkve, a drugu je dobio živu 23.7.1939. („izvesno se gnezdi“) da je gaj (Čornaji, 1938a, 1939b).

18. Jastrebača *Surnia ulula*. Vest Litahorskog da je 24.1.1938. kod Bele Crkve oboren ptica ove vrste objavio je Čornaji (1938) prilično mirno (u istom članku, naprotiv, za *Strix uralensis* u Senti piše da je senzacija), po svoj prilici nesvestan da je reč o prvom nalazu te vrste u Vojvodini/Dunavskoj banovini i tadašnjoj Jugoslaviji. Ne komentariše ni sledeće, ponovljeno obaranje iste vrste na istom mestu 26.2.1938. (Čornaji, 1938a). Ovi nedokumentovani nalazi poslužili su da se jastrebača uvrsti u razne ranije pokrajinske i nacionalne spiskove ptica, sa znakom pitanja ili bez njega (Antal et al., 1971; Matvejev & Vasić, 1973; Vasić, 1995; itd.).

19. Šumska sova *Strix aluco*. Po Litahorskem, gnezdila se 22.05.1938. u okolini Bele Crkve (Čornaji, 1938a). Jedna zagažena ptica nađena je na putu Crvena Crkva–Bela Crkva u zimu 2010/2011.

20. Dugorepa sova *Strix uralensis*. Litahorski je 1937. imao ovu vrstu u zbirci iz Bele Crkve (Čornaji, 1938). Matvejev (1950) navodi ubijenu ženku iz okoline Bele Crkve 28.9.1937, što je možda iz iste zbirke. Jedna je, po Litahorskem, tamo oboren i 5.3.1939. (Čornaji, 1939a).

21. Utina *Asio otus*. Gnezdila se (čuli se mlađunci) u maju 2010. u belocrvanskem Gradskom parku i u Partizanskoj ulici (Kanjo, 2010). Na istim mestima čuli su se mlađunci i 2011. Na tisama u bašti vile „Danica“ u ulici Žarka Zrenjanina zimovalo je 2010/2011. od 17 (utvrđeno 28.2.2011) do 20 (31.1.2011), pa i 50 jedinki (prema svedočenju zaposlenih).

22. Pupavac *Upupa epops*. Iz Bele Crkve javljen je prolećni dolazak 14.4.1914. (Schenk, 1915).

23. Seoski detlić *Dendrocopos syriacus*. Litahorski ga je kod Bele Crkve oborio jednom 1938. i opet 2.4.1939. i tom prilikom objavljen je ilustrovana pouka o razlikovanju „balkanske podvrste sirijskog šarenog detlića“ od „šarenog detlića iz Vojvodine“ (Čornaji, 1939a).

24. Srednji detlić *Dendrocopos medius*. Litahorski je 1937. imao ovu vrstu u zbirci iz Bele Crkve (Čornaji, 1938).

25. Planinski detlić *Dendrocopos leucotos*. Litahorski je 1937. imao ovu vrstu u zbirci iz Bele Crkve (Čornaji, 1938). Po Matvejevu (1976) Litahorski je iz Bele Crkve Lovačkom muzeju u Topčideru 1938. poslao primerak, koji je kasnije izgubljen. Ni u dokumentaciji Prirodnjačkog muzeja u Beogradu, koji je preuzeo zbirku Lovačkog muzeja, nema traga tom primerku.

26. Kugara *Bombycilla garrulus*. Litahorski je iz Bele Crkve prijavio 80 komada između 10. i 18.1.1938. (Čornaji, 1938).

27. Veliki slavuj *Luscinia luscinia*. Iz Bele Crkve prijavljen je 21.4.1913. (Hegyfoky, 1914).

28. Crna crvenrepka *Phoenicurus ochruros*. Redovno se gnezdi, a u manjem broju prezimljavalna u Beloj Crkvi 2008–2010. (Kanjo, 2010). Gnezdila se i 2011. na kućama u belocrvanskoj Jezerskoj ulici.

29. Šumski zviždak *Phylloscopus sibilatrix*. Kod bolnice u Beloj Crkvi nađen mrtav (staklo) 12.8.2010. (Kanjo, 2010).

30. Crnovrata muharica *Ficedula hypoleuca*. Litahorski ju je našao 21.4.1938. kod Bele Crkve (Čornaji, 1938a).

31. Čavka *Corvus monedula*. Gnezdila se 2008–2010. u kolonijama gačaca na platanim u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010).

32. Gač *Corvus frugilegus*. Gnezdio se 2008–2010. u kolonijama na nekoliko mesta (parkovi, trgovi, ulice) u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010). Kolonije su 2011. bile na drvoredu u Partizanskoj ulici (100 gnezda) i u Železničkom parku (200 gnezda) u Beloj Crkvi. Još jedna kolonija verovatno se nalazila na južnom perimetru Bele Crkve, jer je posmatran redovni prelet u pravcu NW iznad Jezerske ulice. Na otvorenoj deponiji između Bele Crkve i Crvene Crkve hranili su se 2010/2011. mnogi gači.

33. Vrabac pokučar *Passer domesticus*. U Beloj Crkvi gnezdio se u malom broju 2008–2010. i vidoa se samo mestimično (Kanjo, 2010). I 2011. u Beloj Crkvi bio je malobrojan.

34. Severna zeba *Fringilla montifringilla*. Zimi 2008–2010. u Beloj Crkvi manja jata hraniла su se jasenom (Kanjo, 2010).

35. Žutarica *Serinus serinus*. Gnezdila se 2008–2010. na tuđima kod nove zgrade bolnice u Beloj Crkvi (Kanjo, 2010).

36. Brezova juričica *Carduelis flammea*. Nađena 30.10.2004. u okolini Bele Crkve (Vučanović et al., 2009).

37. Vinogradска strnadica *Emberiza hortulana*. Na putu od Kaluđerova za Belu Crkvu, nedaleko od tačke 1, video je 5.6.2005. tridesetak raspevanih mužjaka (Oláh & Ecsedi, 2008). Po Ivanu Đorđeviću (pismeno) pevale su sa žbunja na približno istom mestu kod Kaluđerova 2011–2012, ali i kod Kruščice, Kušića, Českog Sela, Jasenova, Crvene Crkve, Bele Crkve i Vračevog Gaja.

38. Crnoglava strnadica *Emberiza melanocephala*. Pored puta od Kaluđerova za Belu Crkvu, nedaleko od tačke 1, 4 mužjaka pevaju 5.6.2005. (Oláh & Ecsedi, 2008). Ivan Đorđević (pismo) je 18.6.2011. našao 3 mužjaka kako pevaju pored puteva kod Bele Crkve, 1 kod Crvene Crkve, 1 kod Jasenova, 3 kod Vračevog Gaja, kao i 4 mužjaka 19.6.2011. kod Českog Sela, 1 kod Kruščice i 4 kod Kaluđerova pored puta za Belu Crkvu, nedaleko od tačke 1.

Ptice vodenih staništa

Iako istraživanjima na Kruš

7. Ražanj *Plegadis falcinellus*. Vahenhuzen poslao 1906, verovatno iz Bele Crkve, montirani preparat u Mađarski ornitološki zavod (U.O.C., 1906). U Belu Crkvu 1.9.1928. dolazi jedinka izložena na Blatnom jezeru u Mađarskoj (Schenk, 1930). Jedenji prolaz beleži Litahorski: 3 jedinke 10.8.1938. i 1 jedinka 10.9.1939. (Čornaji, 1938a, 1939b).

8. Kašičar *Platalea leucorodia*. Litahorski ga prijavljuje 3.9.1939. (Čornaji, 1939a).

9. Guska glogovnjača *Anser fabalis*. Pozivajući se na Lovački glasnik iz 1939. br. 3–4, str. 81, Ištvanić (2012) piše da je decembra 1938. Litahorski kod Bele Crkve odstrelio „tankokljunu gusku *Anser neglectus*” što je sinonim za *A. fabalis*. Međutim, na toj strani Lovačkog glasnika vidi se da se o *A. fabalis* govori samo u kontekstu velikih jata gusaka kod Sente početkom decembra 1938. (Čornaji, 1939), a da se za Belu Crkvu pominje sasvim druga vrsta. Ipak, *A. fabalis* verovatno se redovno pojavljuje u okolini Bele Crkve, sudeći prema zimskim brojanjima 1997–2002. na Dunavu kod Banatske Palanke (Barjaktarov et al., 2004).

10. Lisasta guska *Anser albifrons*. Noću 20.10.2009. čuo ih je Kanjo (2010) u visokom letu iznad Bele Crkve, a 10.11.2009. video 100–200 u niskom letu, da bi 15.2.2010. izbrojao prelet preko grada od čak 35.000 jedinki! Prema Puzoviću (et al., 2009), na Labudovom oknu u opštini Bela Crkva 2000–2008. procenjeno je da se zimi okuplja „samo” 10.000.

11. Mala lisasta guska *Anser erythropus*. Po Matvejevu (1950) Litahorski je 1938. prodao jedan primerak iz Bele Crkve Lovačkom muzeju u Topčideru, ali bez ispravne etikete. Taj podatak citiraju i Mikuska & Kutuzovic (1982). Međutim, u dokumentaciji Prirodnjačkog muzeja (koji je preuzeo zbirku Muzeja šumarstva i lova), mr Daliborka Stanković nije našla tragove te akvizicije, niti odgovarajući primerak danas postoji u toj muzejskoj zbirci. Čornai ni u jednom svom izveštaju ne navodi nijedan nalaz *A. erythropus* Litahorskog. Doduše, Čornaji (1938) je smatrao da nema svrhe pridavati pažnju toj vrsti, s obzirom da je u zimu 1937/1938. svaka druga oborenna guska bila baš mala lisasta.

12. Guska crvenovoljka *Branta ruficollis*. Čornai (1938) objavljuje da je Litahorski već 1937. imao u zbirci najmanje jedan primerak iz Bele Crkve. Sam Litahorski (Littahorszky, 1942) međutim ne pominje taj primerak, nego samo jedan drugi, kojeg je ulovio decembra 1938. na Dunavu. Pišući o pticama iz jeseni 1938, Čornai (1939a) pominje ovu vrstu za Belu Crkvu, ali nije sasvim jasno da li je to neki treći primerak.

13. Zviždara *Anas penelope*. Litahorski je kod Bele Crkve zabeležio 30 primeraka 24.4.1938. (Čornaji, 1938a).

14. Siljkan *Anas acuta*. Litahorski javlja o 50 i 20 jedinku 27.3.1938. i 60 jedinki 24.04.1938. kod Bele Crkve (Čornaji 1938a).

15. Gluvara *Anas platyrhynchos*. Nekoliko primeraka na belocrkvanskom Šaranskom jezeru viđeno 23.10.2010.

16. Plovka kašikara *Anas clypeata*. Litahorski ih nalazi kod Bele Crkve 24.4.1938. (Čornaji, 1938a).

17. Čubasta patka *Aythya fuligula*. Litahorski kod Bele Crkve 13.3.1938. našao 3 primerka (Čornaji, 1938a).

18. Patka dupljašica *Bucephala clangula*. Litahorski kod Bele Crkve nalazi je od 6.3.1938. do 10.4.1938. (Čornaji, 1938a).

19. Mali ronac *Mergus albellus*. Litahorski ga nalazi kod Bele Crkve od 7.1.1938. do 13.3.1938. (Čornaji 1938a).

20. Srednji ronac *Mergus serrator*. Čornai objavljuje da Litahorski već 1937. ima u zbirci najmanje jedan primerak iz Bele Crkve, a tamo ga nalazi i u decembru 1937. i novembru 1938. (Čornaji, 1938; Čornai, 1939).

21. Veliki ronac *Mergus merganser*. Litahorski kod Bele Crkve nalazi 5 primeraka (1 oboren) 7.1.1938. (Čornaji, 1938a).

22. Ribar *Pandion haliaetus*. Litahorski već 1937. ima najmanje jedan primerak iz Bele Crkve u zbirci, a još jednog nalazi 10.4.1938. (Čornai, 1938; Čornaji, 1938a).

23. Barski petlić *Porzana porzana*. Litahorski ga nalazi 25.8.1939. kod Bele Crkve (Čornaji, 1939b).

24. Liska *Fulica atra*. Na jezerima-barama blizu Nere, 21.2.2010. 15–20 (Kanjo, 2010).

25. Zijavac *Glareola pratincola*. Litahorski ga 1937. ima u zbirci iz Bele Crkve (Čornai, 1938).

26. Žalar slepić *Charadrius dubius*. Litahorski javlja sledeće nalaze iz okoline Bele Crkve: 3 jedinke 27.3.1938, 10.4.1938, 22.5.1938. i 5 jedinki 23.6.1938. (Čornaji, 1938a).

27. Mala sprutka *Calidris minuta*. Litahorski je kod Bele Crkve nalazi 16.4.1939. (Čornaji, 1939a).

28. Riđa sprutka *Calidris ferruginea*. Litahorski je 1937. ima u zbirci iz Bele Crkve (Čornai, 1938).

29. Sprudnik ubojica *Philomachus pugnax*. Litahorski prijavljuje jata kod Bele Crkve od 20.3.1938. do 5.5.1938. (Čornaji, 1938a).

30. Muljača *Limosa limosa*. Litahorski prijavljuje iz okoline Bele Crkve 10 jedinki 25.3.1938, 25 jedinki 3.4.1938. i 30 jedinki 15.5.1938. (Čornaji, 1938a).

31. Velika carska šljuka *Numenius arquata*. Litahorski ih u malim jatima nalazi kod Bele Crkve od 20.3.1938. do 18.4.1938. (Čornaji, 1938a).

32. Crni sprudnik *Tringa erythropus*. Litahorski ih više puta beleži kod Bele Crkve: 6 jedinki 30.7.1937, 18.4.1938, 30 jedinki 24.4.1938. i 1939. (Čornai, 1938a; Čornaji, R., 1937, 1938a, 1939b).

33. Crvenonogi sprudnik *Tringa totanus*. Litahorski javlja da ih u jatima do 60 jedinki viđa u okolini Bele Crkve počev od 25.3.1938. (Čornaji, R., 1938a). Nalazi ih i 1939. (Čornaji, 1939b).

34. Tankokljuni sprudnik *Tringa stagnatilis*. Litahorski ga 1937. ima u zbirci iz Bele Crkve (Čornai, 1938). Nalazi kod Bele Crkve 25 primeraka (1 oboren) 8.3.1938, 25 primeraka (2 oboren) 24.4.1938. i 1939. (Čornaji, 1938a, 1939a, 1939b).

35. Krivokljuni sprudnik *Tringa nebularia*. Litahorski ga 1937. ima u zbirci iz Bele Crkve (Čornai, 1938). Nalazi kod Bele Crkve 3 primeraka 10.7.1937, 10 primeraka 10.4.1938, 25 primeraka 18.4.1938, 30 primeraka 24.4.1938, 10.7.1938, „gadao više primeraka“ 17.4.1939. i 1939. (Čornaji, 1937, 1938a, 1939a, 1939b).

36. Sprudnik pijukavac *Tringa ochropus*. Litahorski ga zatiče da prezimljava u okolini Bele Crkve 7.1.1938, a inače ga viđa od 20.3.1938. do 10.4.1938. (Čornaji, 1938a).

37. Sprudnik migavac *Tringa glareola*. Litahorski ga nalazi kod Bele Crkve od 27.3.1938. do 18.4.1938. (Čornaji, 1938a).

38. Sinji galeb *Larus cachinnans*. Kod Bele Crkve 12.1.2010. viđeno 7 primeraka (Kanjo, 2010).

39. Velika čigra *Sterna caspia*. Na peščanoj obali Dunava južno od Bele Crkve aprila 1943. viđeno 8 primeraka (Littahorsky, 1947a).

40. Crna čigra *Chlidonias niger*. Litahorski javlja sledeća posmatranja u okolini Bele Crkve: 10 primeraka 24.4.1938, 400 primeraka 5.5.1938, 30 primeraka 29.5.1938. i mladi primerci 19.6.1938. (Čornaji, 1938a).

41. Belokrilna čigra *Chlidonias leucopterus*. Litahorski je viđa kod Bele Crkve 3.4.1939. (Čornaji, 1939a).

42. Vodomar *Alcedo atthis*. Litahorski ga registruje na gnezdenju 13.5.1938. u okolini Bele Crkve (Čornaji, 1938a). Redovno viđen 2008–2010. na Neri blizu Bele Crkve (Kanjo, 2010).

43. Obični cvrčić *Locustella luscinioides*. Blizu Nere kod Bele Crkve čuo se aprila 2010. (Kanjo, 2010).

44. Veliki trstenjak *Acrocephalus arundinaceus*. Iz tršćaka jeresa-bara blizu Nere kod Bele Crkve čuli se mužjaci 2008–2010 (Kanjo, 2010).

3. Zaključci

Redovno posmatranje ptica tokom 12 meseci na malom, i jačkim antropogenim pritiscima dugotrajno izloženom području, a koje nije izabrano prema bilo kojoj predeonoj ili drugoj indikaciji bogatstva pticama, otkrilo je relativno visok diverzitet 86 vrsta ptica. Pokazalo se da svaka površina predela ima veliki značaj za ptice i da je intenzivno iskorишćena i u prostornom i vremenskom pogledu. Time dobija na značaju pristup monitoringu u toku najmanje jednog godišnjeg ciklusa kao preduslov za ekspertsко vrednovanje svakog predela.

Kombinovanje sa podacima iz šire zone uticaja pokazuje tesne i guste međusobne veze svakog izdvojenog područja sa svojom okolinom, odnosno potrebu za regijskim konceptom u valorizaciji prirodnih resursa.

LITERATURA

Antal, L., Fernbach, J., Mikuska, J., Pelle, I., Szlivka, L. (1971): Namenverzeichnis der Vögel der Autonomen Provinz Vojvodina. Larus 23: 73–127.

Barjaktarov, D., Novcic, I. & Vasic, V. (2004): Wintering Waterfowl of Serbian portion of Danube River: Counts 1999–2003. 1st International Eurasian Ornithology Congress, Antalya, Turkey: 27–33.

Bart, J. & Earnst, S. (2002): Double Sampling to Estimate Density and Population Trends in Birds. Auk 119 (1): 36–45.

Bođnár, B. (1908): Die Wagnersche Vogelsammlung. Aquila 15: 222–231.

Čornai, R. (1938): Ornitologija u Vojvodini. Lovački glasnik 17 (1–2): 30–32.

Čornai, R. (1938a): Sa prošlogodišnje vuče ptica. Lovački glasnik 17 (1–2): 26–30.

Čornai, R. (1939): Rad ornitološke sekcije. Lovački glasnik 18 (1–2): 19–21.

Čornai, R. (1939a): Ornitološki podaci iz prošle jeseni. Lovački glasnik 18 (3–4): 79–83.

Čornai, R. (1937): O ovogodišnjoj proletnoj vuči – ukratko. Lovački glasnik 6–7: 195–197.

Čornai, R. (1937a): Najezda malih plemenitih čaplji. Lovački glasnik 16 (11–12): 353–354.

Čornai, R. (1938): Ptičiji svet Vojvodine u zimu 1937–38. Lovački glasnik 17 (5–6): 155–159.

Čornai, R. (1938a): Rad Ornitoloske sekcije Saveza. Lovački glasnik 17 (9–10): 356–358.

Čornai, R. (1939): Ornitološki podaci iz prošle jeseni. Lovački glasnik 18 (3–4): 79–83.

Čornai, R. (1939a): Ornitološki podaci u 1939 godini. Lovački glasnik 18 (8–10): 237–242.

Čornai, R. (1939b): Ornitološki podaci u 1939 godini. Lovački glasnik 18 (11–12): 313–317.

Čornaji, R. 1940: Ornitološki podaci u drugom polugodu 1939. Lovački glasnik 19 (1–2): 37–39.

Gaal, G. (1896): Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahrs 1895. Aquila 3: 7–116.

Gaal, G. (1897): Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahrs 1896. Aquila 4: 44–104.

Garovnikov, B. (1979): Prebrojavanje roda u vojvodini u 1974. Arhiv bioloških nauka 29 (12): 89–95.

Garovnikov, B. (1981): Brojnost belih roda (*Ciconia ciconia* L.) u Vojvodini na osnovu popisa gnezda u 1974. i 1977. godini. Priroda Vojvodine 6–7: 47–57.

Garovnikov, B. (1981a): Pregled ornitološkog muzejskog materijala u Muzeju Banata u Temišvaru (SR Rumunija) prikupljenog sa teritorije SAP Vojvodine. Priroda Vojvodine 6–7: 73–75.

Garovnikov, B., Beuković, M. & Zeremski, M. (2008): Ptice: pernata divljač Dunavske banovine. Lovački savez Vojvodine, Novi Sad.

Gergelj, J., Puzović, S., Rašajski, J., Balog, I., Lukač, S., Žuljević, A., Tucakov, M., Matović, C., Stojnić, N. & Kovačević, B. (2000): Bela roda (*Ciconia ciconia*) u Vojvodini 2000. godine – populacija i distribucija. Ciconia 9: 32–44.

Greschik, J. (1910): Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1909. Aquila 17: 1–12

- Littahorsky, A. (1947a): Raubseeschwalben an der Donau südlich von Fehértemplom. *Aquila* 51–54: 181 (158).
- Matvejev, S. (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SAN, Beograd.
- Matvejev, S. D. (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluostrova. I Detlići i ptice pevačice. SANU, Beograd.
- Matvejev, S. & Vasić, V. (1973): Catalogus faunae Jugoslawiae 4/3 Aves. Consilium Academiarum Scientiarum R. P. S. F. Jugoslaviae, Ljubljana.
- MGI (1913): Weißkirchen und Szászkabánya 1:75000. K.u.k. Militärgeographisches Institut 26: 25: 17d.
- Mikuska, J. & Kutuzovic, B. (1982): Geese in Yugoslavia. *Aquila* 89: 195–204.
- Nichols, J. D., Hines, J. E., Sauer, J. R., Fallon, F. W., Fallon, J. E. & Hegland, P. E. (2000): A Double-observer Approach for Estimating Detection Probability and Abundance from Point Counts. *Auk* 117 (2): 393–408.
- Oláh, J. & Ecsedi, Z. (2008): Black-headed Bunting *Emberiza melanocephala* spreading in Vojvodina: observations in southern Banat. *Ciconia* 17: 114–116.
- Puzović, S., Sekulić, G., Stojnić, N., Grubač, B., Tucakov, M. (2009): Značajna područja za ptice u Srbiji. Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, Beograd.
- Rajzer, O. 1904: Izvještaj o uspjehu ornitoloških putovanja u Srbiji godine 1899. i 1900. Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine 16: 125–152.
- Reiser, O. (1939): Materialien zu einer Ornis Balcanica: 1. Bosnien und Herzegowina nebst Teilen von Serbien und Dalmatien. Annalen des Naturhistorischen Museums, Wien
- Rosenstock, S. S., Anderson, D. R., Giesen, K. M., Leukering, T. & Carter, M. F. (2002): Landbird Counting Techniques: Current Practices and an Alternative. *Auk* 119 (1): 46–53.
- Schenk, J. (1901): Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahrs 1899. *Aquila* 8: 50–122.
- Schenk, J. (1906): Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1904. *Aquila* 13: 9–66.
- Schenk, J. (1906a): Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1905. *Aquila* 13: 83–141.
- Schenk, J. (1908): Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahrs 1907. *Aquila* 15: 1–141.
- Schenk, J. (1909): Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1908. *Aquila* 16: 1–128.
- Schenk, J. (1915): Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1914. *Aquila* 22: 9–269.
- Schenk, J. (1930): A m. kir. Madártani Intézet 1928–30 évi madárjelölései. *Aquila* 36–37: 170–209.
- Stojnić, N., Puzović, S., Vučanović, M., Manasijević, Z. & Rajković, D., Stojnić, N., Puzović, S., Vučanović, M., Manasijević, Z. & Rajković, D. (2011): Crni orao *Aquila clanga* u Srbiji u prvoj deceniji XXI veka. *Ciconia* 19: 177–178.
- Szlivka, L. (1960): Az 1957-es fehér gólya (*Ciconia ciconia*) fészkek vizsgálatának vajdasági eredményei. *Aquila* 66: 262–266.
- Thompson, W. L. (2002): Towards Reliable Bird Surveys: Accounting for Individuals Present but Not Detected. *Auk* 119 (1): 18–25.
- U.O.C. (1898): Caccabis saxatilis Meyer et Wolf. *Aquila* 5: 208.
- U.O.C. (1903): Veränderungen im amtlichen Personale der Ung. Ornith. Centrale. *Aquila* 10: 293–304.
- U.O.C. (1905): Instituts-Angelegenheiten. *Aquila* 12: 372–374.
- U.O.C. (1906): Instituts-Angelegenheiten. *Aquila* 13: 253–257.
- 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 Ecolibri: Beograd.
- Vezényi, A. (1902): Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahrs 1900. *Aquila* 9: 81–155.
- Vezényi, A. (1905): Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahrs 1902. *Aquila* 12: 1–77.
- VGI (1971): Veliko Gradište 1. Topografska karta 1:50000: 432-1Vojnogeografski institut, Beograd.
- VGI (1995): Veliko Gradište 1-1 (Kaluđerovo). Topografska karta 1:25000: 432-1-1Vojnogeografski institut, Beograd. Vučanović, M., Tot, E. & Đorđević, I. (2009): Pojavljivanje brezove juričice *Carduelis flammea* u jugoistočnom Banatu. *Ciconia* 18: 236–237.
- ZZUV (2008): Prostorni plan Opštine Bela Crkva. JP Zavod za urbanizam Vojvodine, Novi Sad.

Author's addresses:
Voislav Vasić
Miročka 2, Beograd 11120
vokivasic@bvcom.net

Jelena Nikolić Antonijević
Dr Ivana Ribara 193/11
1080 Novi Beograd
upsss@gmail.com

Senka Puhalo
Ljutice Bogdana 2, 11040 Beograd
senkapuhalo@gmail.com

Zimska brojnost detlića Piciformes i pevačica Passeriformes okoline Jagodine

Winter numbers of woodpeckers and passerines in the vicinity of Jagodina

Stanković, B.

A four-year (2007/08–2010/11) study of composition, frequency of occurrence and abundance of winter fauna of woodpeckers Piciformes and passerines Passeriformes was conducted on Đurđev Brdo Hill near Jagodina (C Serbia, UTM EP26) using line transect of constant route 1600 m long. There were 19 residents, 14 winter visitors, 3 migrants and 1 passage visitor. The most abundant species with the highest frequency of occurrence was Great Tit Parus major (index of dominance: 21.4–36.6%). The highest number of species (28) was observed during the winters 2008/09 and 2009/10, followed by 2007/08 – 25 and 2010/11 – 24 species. The average share of resident birds in the total abundance (by year) ranged from 60 to 88% (average 70.4%); winter visitors: 12.3 to 37.3% (average 29%); migrants: 0.1 to 1.5% (average 0.4%); passage visitor: 0.4% (average 0.1%). The most abundant birds by families were tits (Paridae, Aegithalidae) with 39%, followed by finches (Fringillidae) – 22%, thrushes (Turdidae) – 16.7%, woodpeckers (Picidae) – 5.2%, and buntings (Emberizidae) – 2.5%. Main characteristic of the study area is the dominance of residents, both in number of species (19) and in the total number of individuals (70%). Changing woodland region, because of its low elevation and milder and warmer continental climate, is a winter sanctuary for many species and populations of birds that come from the north and mountainous regions.

UVOD

Zimska ornitofauna kopnenih staništa je daleko manje obrađivana od gnezdišnje. U centralnoj Evropi objavljeno je samo nekoliko istraživanja (Luniak, 1980, 1981; Luniak et al., 1986; Kujawa, 1995; Saniga, 1995). Naročito malo podataka ima o zajednicama ptica u agroekosistemima (Moller, 1984; Tiedemann, 1993; Tryjanowski, 1995). Ni u Srbiji u skorije vreme nisu vršena istraživanja sastava i brojnosti zimske faune ptica pevačica i detlića. Uglavnom su registrovani nalazi retkih vrsta na zimovanju (Vučanović & Tot, 2005; Radilić et al., 2005; Kuljić, 2005; Spremo, 2006; Vučanović, 2008; Spremo et al., 2008; Nagulov & Tucakov, 2009; Đapić, 2009; Vučanović, 2009; Vučanović et al., 2009).

U potolinskim staništa okoline Jagodine zimuju brojne vrste ptica pevačica i detlića. Zimsku ornitofaunu čine domaće i strane populacije ptica stanarica i „zimski gosti“: vrste posmatrane samo u zimskom periodu (Stanković, 2000). U prethodnim istraživanjima ornitofaune okoline Jagodine (Puzović et al., 1988; Stanković, 2000, 2003) nisu iznošeni precizni kvantitativni podaci o zimskoj ornitofauni.

U ovom radu predstavljeni su rezultati četvorogodišnjeg istraživanja sastava, učestalosti pojavljivanja i brojnosti zimske faune detlića i ptica pevačica.

Opis istraživanog područja

Istraživanje je sprovedeno na Đurđevom brdu kod Jagodine (UTM EP26; 21°16' E, 43°58' N; nadmorska visina 120–229 m). Istraživana staništa pripadaju potolinskom urbanom predelu i šumskim derivatima. Od klimatogene šume hrasta sladuna i cera *Quercetum confertae-cerris* (Rudski) ostali su samo mali izolovani derivati. Prvobitne šume uglavnom su ustupile mesto antropogenim kultivisanim stanišima. Istraživana su sledeća staništa: park šuma „Aračlijski potok“ (5 ha) mešovitog listopadno-četinarskog sastava (*Pinus nigra*, *Tilia grandifolia*, *Robinia pseudoacacia*, *Acer campestre*, *Ulmus effusa*, itd.); zabrani bagrema *Robinia pseudoacacia*; stari voćnjaci (*Prunus domestica*, *Malus domestica*, *Prunus persica*, *Juglans regia*) i vinogradi; hrastovo-grabove šikare; žbunasto rastinje duž puteva i međa (*Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Rubus discolor*, *Cornus sanguinea*, *Rhamnus cantabrica*, *Berberis vulgaris*, *Clematis vitalba*). Staništa su fragmentarno zastupljena u mozaičnom rasporedu.

Klima je umereno kontinentalna. Prema podacima RHMZ Srbije, za period 1971–2000, na području Jagodine ima prosečno 14,5 ledenih dana (maksimalna dnevna temperatura ispod 0°C).



Slika 1. Istraživano područje sa trasom transekt-a
Figure 1. Studied area with the route of the transect

Maksimalna godišnja učestalost ledenih dana iznosi 40 dana, a minimalna 1 dan, tako da godišnje kolebanje može da bude najviše 39 dana. Ledeni dani javljaju se od novembra do marta sa maksimalnom čestinom u januaru (prosečno 6,1 dan). Prosečan broj mraznih dana u toku godine iznosi 78,3; broj dana sa snegom 34; broj dana sa snežnim pokrivačem 46. Relativna vlažnost vazduha najveća je u zimskim mesecima kada su temperature niske. Najviša je u decembru 86%. Godišnja količina padavina u prosекu iznosi 619 mm. Najmanja količina padavina je u zimskim mesecima – 132,1 mm (Anonimus, 2011).

Metode

Istraživanje je sprovedeno u hladnijem periodu godine, od 1. 11. do 28. 2., tokom četiri zime (2007/08–2010/11), metodom linijskog transekta, od 9 do 11 h brzinom hoda <1 km/h (Bibby et al., 2000), stalnom trasom dužine 1600 m kroz pomenuta staništa u stabilnim vremenskim uslovima. Stalnom trasom bez ukrštanja ili približavanja putanje transekta isključeno je duplo brojanje ptica. Posmatrani su samo detlići i ptice pevačice i vršeno njihovo prebrojavanje. Vrapci *Passer* spp. i svraka *Pica pica* nisu brojni jer bi u tom slučaju učešće mnogih registrovanih vrsta u ukupnoj brojnosti bilo zanemarljivo. Vrste iz porodice vrana: siva vrana *Corvus cornix*, gačac *C. frugilegus* i gavran *C. corax* samo su preletale istraživano područje i nisu unete u spisak. Posmatranja su vršena dvogledom uvećanja 8-20×50. Ukupno su realizovana 54 terenska izlaska (1 izlazak=1 transekt), po godinama: 2007/08 – 8, 2008/09 – 16, 2009/10 – 18, 2010/11 – 12. Za sve registrovane vrste izračunavana je frekvencija beleženja vrste u transektima, odnosno procenat transekata u kojima je vrsta zabeležena u odnosu na ukupan broj transekata. Pored frekvencije prikazana je i dominantnost, odnosno prosečan ideo vrste u ukupnoj brojnosti jedinki u transektima. Izračunavana je prema formuli: $D\% = (n_i \times 100) / N$, pri čemu je $D\%$ – indeks individualne dominantnosti, n_i – broj individua i-te vrste, a N – ukupan broj individua.

Usputno je istraživana ishrana nekih frugivornih/omnivornih i granivornih vrsta ptica. Vršena su posmatranja i evidentirane biljne vrste korišćene u ishrani. Po potrebi vršeno je uzorkovanje biljaka korišćenih u ishrani i kasnije determinacija, pri čemu su korišćeni različiti ključevi.

Za potrebe ovog rada, za sve vrste registrovane tokom zimskog cenzusa dat je faunistički status za istraživanu lokaciju, i to: stanarice (R) – vrste koje se zadržavaju tokom cele godine, zimovalice (W) – vrste posmatrane samo u zimskom periodu, selice (S) – gnezdarica sa statusom selice, prolaznica (P) – vrsta posmatrana samo na seobi (Stanković, 2000, 2005, 2011).

REZULTATI

Za 54 terenska dana prebrojano je 2774 primerka 37 vrsta, bez vrabaca i svraka. Faunistički status registrovanih vrsta na istraživanom području je sledeći: 19 stanarica, 14 zimskih gostiju, 3 selice i 1 prolaznica.

Ukupna frekvencija i dominantnost registrovanih vrsta date su u tabeli 1. Najbrojnija vrsta sa najvećom frekvencijom pojavljivanja je velika senica *Parus major*. Indeks dominantnosti se krećao od 21,4 do 36,6%. Velika senica je tokom zimskog cenzusa 2010/11. bila izrazito dominantna vrsta sa oko 37%, pre svega zbog slabog učešća zimskih gostiju u ukupnom cenzusu, naročito drozda borovnjaka *Turdus pilaris*. Drozd borovnjak je tokom zime 2008/09. i 2009/10. bio izrazito brojan sa indeksom dominantnosti 20%, dok je 2010/11. skoro potpuno odsustvovao.

Pored velike senice, veliku učestalost pojavljivanja imale su i sledeće vrste: veliki detlić *Dendrocopos major*, plava senica *Parus caeruleus*, batokljun *Coccothraustes coccothraustes*, brgljez *Sitta europaea*, zeba *Fringilla coelebs*, kraljić *Regulus regulus*, carić *Troglodytes troglodytes* i obični kos *Turdus merula*. Nešto je drugačiji redosled vrsta kada je u pitanju brojnost. Pored velike senice i drozda borovnjaka, sve ostale vrste su bile malobrojne. Veliki broj vrsta (32) imao je izrazito malu brojnost (ispod 5%), dok su 3 vrste bile sa niskom brojnošću (5–10%).

Tabela 1. Frekvencija i dominantnost detlića Piciformes i ptica pevačica Passeriformes na Đurđevom brdu tokom zimskih cenzusa (2007/08–2010/11)

Table 1. Frequency and dominance of woodpeckers Piciformes and passerines Passeriformes on Đurđevo Brdo during the winter censuses (2007/08-2010/11)

Vrsta <i>Species</i>	Faunistički status <i>Faunistical status</i>	F (%)	D (%)
<i>Parus major</i>	R	100	26
<i>Turdus pilaris</i>	W	32	13
<i>Fringilla coelebs</i>	R	67	8,6
<i>Aegithalos caudatus</i>	R	34	5,2
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	R	69	5
<i>Regulus regulus</i>	W	66	4,8
<i>Parus caeruleus</i>	R	74	4,4
<i>Carduelis spinus</i>	W	16	4,1
<i>Dendrocopos major</i>	R	80	3,5
<i>Turdus merula</i>	R	61	3,2
<i>Sitta europaea</i>	R	68	3
<i>Garrulus glandarius</i>	R	55	2,7
<i>Troglodytes troglodytes</i>	R	62	2,3
<i>Parus palustris</i>	W	52	2,2
<i>Carduelis chloris</i>	R	11	2,1
<i>Emberiza cirlus</i>	W	12	1,7
<i>Fringilla montifringilla</i>	W	14	1,3
<i>Dendrocopos syriacus</i>	R	29	1,2
<i>Carduelis carduelis</i>	R	15	1
<i>Parus ater</i>	W	20	0,8
<i>Erithacus rubecula</i>	R	18	0,6
<i>Dendrocopos medius</i>	R	25	0,5
<i>Miliaria calandra</i>	W	6	0,5
<i>Certhia brachydactyla</i>	R	11	0,4
<i>Sturnus vulgaris</i>	S	2	0,4
<i>Picus viridis</i>	R	17	0,3
<i>Prunella modularis</i>	W	3	0,3
<i>Picus canus</i>	W	10	0,2
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	W	4	0,2
<i>Emberiza cia</i>	W	6	0,1
<i>Phylloscopus collybita</i>	S	5	0,1
<i>Emberiza hortulana</i>	R	4	0,1
<i>Turdus iliacus</i>	W	4	0,1
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	P	3	0,1
<i>Emberiza citrinella</i>	R	3	0,1
<i>Dendrocopos minor</i>	W	2	<0,1
<i>Sylvia atricapilla</i>	S	1	<0,1

Legenda Key: R – stanarica *resident*; W – zimovalica *winter visitor*; S – selica *migrant*; P – prolaznica *passage visitor* (Stanković, 2000, 2005)

Najveći broj posmatranih vrsta, po 28, registrovan je tokom zima 2008/09. i 2009/10, zatim 2007/08 – 25 i 2010/11 – 24 (Tabela 4). Veliku i stabilnu brojnost tokom sve četiri zime imala je samo velika senica. Stabilnu brojnost sa malim promenama imala je samo plava senica. Rast brojnosti (sa malim fluktuacijama ili bez fluktuacija) beležen je kod sledećih vrsta: batokljun *C. coccothraustes*, veliki detlič *D. major*, obični kos *T. merula*, sojka *Garrulus glandarius*, carić *T. troglodytes*, siva senica *Parus palustris*, seoski detlič *Dendrocopos syriacus*, srednji detlič *D. medius*, zelena žuna *Picus viridis*, siva žuna *P. canus*. Pad brojnosti zabeležen je kod dugokljunog puzića *Certhia brachydactyla*, zebe *Fringilla coelebs*, severne zebe *F. montifringilla*, čiška *Carduelis spinus*, zimovke *Pyrrhula pyrrhula* i crnogrle strnadice *Emberiza cirlus*. Fluktuaciju brojnosti imale su: obični raljić *Regulus regulus*, crvendač *Erythacus rubecula*, dugorepa senica *Aegithalos caudatus*, drozd borovnjak *T. pilaris*, bргljez *S. europaea*, zelentarka *C. chloris*, češljugar *C. carduelis*. Retki i sporadični zimski gosti su: strnadica kamenjarka *E. cia*, mali detlič *D. minor*, mali drozd *T. iliacus*, zimovka, siva žuna, obični popić *Prunella modularis*, velika strnadica *Miliaria calandra* i jelova senica *P. ater*. U okviru cenzusa javljaju se i obični zviždak *Phylloscopus collybita*, šumski švidak *Ph. sibilatrix*, crnokapa grmuša *Sylvia atricapilla* i čvorak *Sturnus vulgaris*, koje verovatno predstavljaju poslednje primerke na jesenjoj seobi.

Učešće ptica stanarica u ukupnoj brojnosti (po godini) kretalo se od 60 do 88% (prosek 70,4%); zimski gosti: 12,3–37,3% (prosek 29%); selice: 0,1–1,5% (prosek 0,4%); prolaznice: 0,4% (prosek 0,1%).

Broj rezidentnih vrsta po godini kretao se od 16–18, zimskih gostiju 7–9, selica 1–2 i prolaznica do 1 vrsta (Tabela 2).

Tabela 2. Pojedinačno učešće grupa ptica prema faunističkom statusu – $\Sigma\%$ u ukupnoj brojnosti po godinama (Nsp – broj vrsta); označke za faunistički status identične su kao u Tabeli 1

Table 2: Individual participation of groups of birds according to the faunistic status – $\Sigma D\%$ in total abundance per year (Nsp – number of species); symbols for the faunistic status are equal as the ones in Table 1

Zima Winter	R		W		S		P	
	ΣD %	Nsp						
2007/08.	64,3	16	35,5	8	0,2	1	-	-
2008/09.	60,8	16	37,3	9	1,5	2	0,4	1
2009/10.	68,9	18	31	9	0,1	1	-	-
2010/11.	87,7	17	12,3	7	-	-	-	-

Frugivorne/omnivorne vrste (*T. pilaris*, *T. merula*, *T. iliacus*) hranile su se plodovima žbunastog rastinja: *Rosa canina*, *Rosa arvensis*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Pyracantha coccinea*, *Sambucus nigra* ali i terestričnim beskićmenjacima (*Annelida*, *Coleoptera*).

Granivorne vrste (zebe i strnadice) hranile su se semenjem korovskih biljaka: *Artemisia* sp., *Amarantus retroflexus*, *Cichorium intybus*, *Dipsacus silvester*, *Polygonum aviculare*, *Poaceae*; semenjem drveća: *Acer* sp., *Fraxinus* sp., *Betula* sp., *Tilia* sp., *Thuja orientalis* a crnogrla strnadica i izdancima mahovine.

Ako se analizira zastupljenost porodica (prosečan ideo porodica u ukupnoj brojnosti), dobija se sledeći odnos: najbrojnije su bile senice Paridae i Aegithalidae sa 39%, slede zebe Fringillidae – 22%, drozdovi Turdidae – 16,7%, žune Picidae – 5,2%, strnadice Emberizidae – 2,5%.

Tabela 3. Pojedinačno učešće porodica u ukupnoj brojnosti – $\Sigma D\%$ po godinama (Nsp – broj vrsta)
Table 3. Individual participation of particular families in the total abundance – $\Sigma D\%$ by year (Nsp – number of species)

Porodica <i>Family</i>	2007/08		2008/09		2009/10		2010/11	
	ΣD %	Nsp						
Picidae	2,2	4	3,9	5	7,8	5	7	5
Turdidae	11,5	3	23,6	3	24,4	3	7,3	4
Paridae/ Aegithalidae	37,8	3	35,9	5	31,4	4	50,6	5
Fringillidae	29,5	5	19,1	7	23,2	7	16,7	4
Emberizidae	8,1	4	0,7	1	1,2	2	0	0
Ostalo <i>The rest</i>	10,6	6	16,8	7	12	7	18,1	6

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Potolinski predeo zbog svoje niske nadmorske visine i blaže i toplige umereno kontinentalne klime predstavlja zimsko pribenište za brojne vrste i populacije ptica koje dolaze iz severnijih i planinskih krajeva sa oštijom zimom i nepovoljnijim klimatskim uslovima (kontinentalna i planinska klima). Domaće i „strane“ populacije ptica stanarica i zimski gosti u potolinskem predelu zadržavaju se i zbog raznovrsne hrane koja im je dostupna tokom hladnjeg perioda godine. Mali broj dana sa snežnim pokrivačem i mala visina snežnog pokrivača omogućuju pticama stalnu dostupnost različitim izvorima hrane. Insektivornim, frugivornim i omnivornim vrstama ptica dostupna je šumska strelja i nisko žbunasto rastinje a granivornim vrstama seme različitih ruderalnih biljaka. Ivična vegetacija duž puteva i međa i zaparložene površine vrlo su važni za ishranu ptica u zimskom periodu.

Glavna ornitološka karakteristika istraživanog područja je dominacija rezidentnih vrsta kako po broju vrsta, tako i u ukupnom broju jedinki (Tabele 1 i 2). Brojne strane gostujuće populacije ptica stanarica, kao što su velika senica, zeba, dugorepa senica, batokljun, obični kos, zelentarka *C. chloris*, prezimljavaju u potolinskom predelu (Matvejev, 1950, 1976). Na primer, zeba i batokljun malobrojne su gnezdarice istraživanog područja (lični podaci), ali zimske populacije su im vrlo brojne.

Na bogatstvo zimske ornitofaune istraživanog područja, naročito na dolazak vrsta iz severnijih i planinskih krajeva („zimski gosti“) utiču i meteorološke prilike u širem okruženju. Kao primer navodim cenzus iz 2007/08. Prema podacima RHMZ, zima 2007/08. bila je sa velikim promenama toplotnih uslova, odnosno smenjivali su se ekstremno topli i ekstremno hladni periodi (RHMZ, 2008). Sredinom decembra 2007. došlo je do prodora veoma hladnog vazduha sa severa Evrope na područje naše zemlje, što je uslovilo veliki pad temperature i pojavu snežnih padavina i u nižim predelima. Sa vrlo hladnim vremenom pojavila su se i jata zeba i strnadica. Zebe i strnadice su zime 2007/08. bile najbrojnije. Među najbrojnijim vrstama bile su *F. coelebs*, *C. spinus* i *E. cirlus*. Manje brojna ali relativno česta u mešovitim jatima zeba bila je *F. montifringilla* (takođe sa maksimalnom brojnošću tokom perioda istraživanja). Te zime posmatrana je i retka zimska gošća strnadica kamenjarka *E. cia* (Stanković, 2008).

Hladne zime sa ledenim danima (prosečna dnevna temperatura ispod 0°C), dubokim i dugotrajnim snežnim pokriva-

Tabela 4. Frekvencija i dominantnost detlića Piciformes i ptica pevačica *Passeriformes* na Đurđevom Brdu tokom zimskih cenzusa (2007/08–2010/11.), po godinama (oznake za faunistički status kao u Tabeli 1)

Table 4: Frequency and dominance of woodpeckers and songbirds (Piciformes et Paseriformes) on Đurđev Brdo during the winter censuses (2007/08-2010/11), by years (symbols for the faunistic status are the same as in Table 1)

Vrsta Species	Status	2007/08. 8 t.		2008/09. 16 t.		2009/10. 18 t.		2010/11. 12 t.	
		F (%)	D (%)	F (%)	D (%)	F (%)	D (%)	F (%)	D (%)
<i>Picus viridis</i>	R	-	-	6,3	0,1	28	0,5	33,3	0,7
<i>Picus canus</i>	W	12,5	0,2	-	-	11	0,2	17	0,4
<i>Dendrocopos major</i>	R	50	1,2	75	2,9	94	5,6	100	4,1
<i>Dendrocopos syriacus</i>	R	25	0,4	12,5	0,5	44	1	33,3	1,1
<i>Dendrocopos medius</i>	R	25	0,4	12,5	0,3	28	0,5	33,3	0,7
<i>Dendrocopos minor</i>	W	-	-	6,3	0,1	-	-	-	-
<i>Regulus regulus</i>	W	87,5	5,9	75	6,3	44	2,2	58,3	4,8
<i>Troglodytes troglodytes</i>	R	37,5	1,4	62,5	2,3	55,5	2,1	92	3,4
<i>Prunella modularis</i>	W	-	-	-	-	5,5	0,6	8,3	0,4
<i>Turdus merula</i>	R	25	0,8	56,3	2,6	78	4	83,3	5,4
<i>Turdus pilaris</i>	W	12,5	10,1	25	20,2	72	20	17	1,1
<i>Turdus iliacus</i>	W	-	-	-	-	-	-	17	0,4
<i>Phylloscopus collybita</i>	S	12,5	0,2	6,3	0,1	-	-	-	-
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	P	-	-	12,5	0,4	-	-	-	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	S	-	-	-	-	5,5	0,1	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	R	25	0,6	18,8	0,8	11	0,4	17	0,4
<i>Aegithalos caudatus</i>	R	62,5	11,1	25	2,5	17	2,5	33,3	4,8
<i>Parus palustris</i>	W	-	-	43,8	1,2	72	2,7	92	4,7
<i>Parus ater</i>	W	-	-	62,5	2,7	-	-	17	0,5
<i>Parus caeruleus</i>	R	50	4,6	81,3	4,3	83	4,8	83,3	4
<i>Parus major</i>	R	100	22,1	100	25,2	100	21,4	100	36,6
<i>Sitta europaea</i>	R	25	0,6	75	4,4	72	2,4	100	4,5
<i>Certhia brachydactyla</i>	R	25	0,8	-	-	11	0,6	8,3	0,2
<i>Garrulus glandarius</i>	R	50	1,6	18,8	0,5	78	4	75	4,8
<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	-	6,3	1,4	-	-	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	R	62,5	13,6	43,8	7,4	94	7	67	6,3
<i>Fringilla montifringilla</i>	W	37,5	4,6	12,5	0,3	5,5	0,1	-	-
<i>Carduelis chloris</i>	R	12,5	3	6,3	0,7	17	3,9	8,3	0,7
<i>Carduelis carduelis</i>	R	-	-	6,3	1,2	11	0,3	42	2,4
<i>Carduelis spinus</i>	W	25	7,1	18,8	5,4	22,2	4	-	-
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	W	-	-	6,3	0,4	11	0,4	-	-
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	R	37,5	1,2	56,3	3,7	89	7,5	92	7,3
<i>Emberiza citrinella</i>	R	12,5	0,6	-	-	-	-	-	-
<i>Emberiza cirlus</i>	W	25	5,3	12,5	0,7	11	0,8	-	-
<i>Emberiza cia</i>	W	25	0,4	-	-	-	-	-	-
<i>Emberiza hortulana</i>	R	-	-	-	-	17	0,4	-	-
<i>Miliaria calandra</i>	W	25	1,8	-	-	-	-	-	-

čem, mogu uzrokovati povećani mortalitet i pad gustine gnezdišne populacije malih ptica pevačica, što može usloviti fluktuacije ili pad brojnosti u narednim zimskim sezonomama (Hogstad, 1989; Baillie, 1990; Thomson et al., 1997).

Učestalost pojavlivanja i brojnost pojedinih vrsta ptica na istraživanoj lokaciji zavisi i od raznovrsnosti staništa (izvora hrane) kao i od biologije ishrane tih vrsta. Na istraživanoj lokaciji stanišno preovlađuju šumski derivati (šikare, zabrani, žbunasto rastinje) i voćnjaci. Ova staništa više odgovaraju insektivornim, frugivornim i omnivornim vrstama nego granivornim, tako da rezultati istraživanja, odnosno sastav faune ptica u dobroj meri to potvrđuju. Preovladavale su dominantno insektivorne dendrofilne

vrste. Zbog raznovrsne dendroflore (liščari, sađeni četinari, voćna stabla) i meteoroloških prilika, u širem okruženju zabeleženo je 6 vrsta žuna i detlića.

Strnadice i većina granivornih vrsta preferiraju polja pod kulturama i otvorene površine sa žbunastim rastinjem od šikara i voćnjaka (Cramp & Perrins, 1994). Verovatno je i ovo bio razlog malog „doprinos“ strnadica u ukupnoj brojnosti. Drozdovi koji su u zimskom periodu uglavnom frugivore i one vrste zeba koje su se pretežno hranile semenjem drveća i plodovima žbunastog rastinje (*F. coelebs*, *C. coccothraustes*, *C. spinus*, *C. chloris*), bili su primetno zastupljeni na istraživanoj lokaciji.

LITERATURA

- Anonimus (2011): Strateška procena uticaja Prostornog plana grada Jagodine na životnu sr edinu. JP Direkcija za urbanizam, Kragujevac.
- Baillie, S.R. (1990): Integrated population monitoring of breeding birds in Britain and Ireland. *Ibis* 132: 151–166.
- Bibby, C. J., Burgess, N. D., Hill, D. A. & Mustoe, S. H. (2000): Bird census techniques. Academic Press, London.
- Cramp, S. & Perrins, C. M. (1994): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic Vol. IX. Oxford University Press, Oxford.
- Dapić, D. (2009): Prvi nalaz male strnadice *Emberiza pusilla* u Srbiji. *Ciconia* 18: 167–169.
- Hogstad, O. (1989): Social organization and dominance behavior in some *Parus* species. *Wilson Bull.* 101(2): 254–262.
- Kujawa, K. (1995): Composition and dynamics of wintering bird communities in mid-field woods and woodbelts in Turew (western Poland). *Acta Ornithologica* 29: 145–154.
- Kulić, S. (2005): Pojavljivanje kugara *Bombycilla garrulus* u Nišu. *Ciconia* 14: 129.
- Luniak, M. (1980): Birds of allotment gardens in Warsaw. *Acta Ornithologica* 17: 297–329.
- Luniak, M. (1981): The birds of the park habitats in Warsaw. *Acta Ornithologica* 18: 335–370.
- Luniak, M., Jabłonski, P. & Marczak, P. (1986): Birds of the Lazienki Krolewskie park (Warsaw) in the years 1954–84. *Acta Ornithologica* 22: 23–50.
- Matvejev, S. D. (1950): Rasprostranjenost i život ptica u Srbiji. Srpska akademija nauka, Beograd.
- Matvejev, S. D. (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluotvara. I deo – detlići i ptice pevačice. SANU, Beograd.
- Moller, A.P. (1984): Community structure of birds in agricultural areas in summer and winter in Denmark. *Holarctic Ecology* 7: 413–418.
- Puzović, S., Milenković, V., Sekulić, V., Perić, V. & Paković, Z. (1988): Građa za ornitofaunu planine Juhor. *Zbornik radova „Prvih deset godina“: 95–106. BID „Josip Pančić“*, Beograd.
- Radišić, D., Šćiban, M., Grujić, D., Puzović, S. (2005): Boravak i veličina jata kugara *Bombycilla garrulus* u toku zime 2004/2005. u Novom Sadu i Beočinu. *Ciconia* 14: 93–96.
- RHMZ, (2008): Osnovne klimatske karakteristike na teritoriji Srbije u periodu januar-decembar 2007. godine. Republički hidrometeorološki zavod. <http://www.hidmet.gov.rs/podaci/meteorologija/latin/2007.pdf>
- Saniga, M. (1995): Seasonal dynamics of the bird assemblages in the natural forests of the spruce vegetation tier. *Folia Zoologica* 44: 103–110.
- Spremo, N. (2006): Boravak lešnikare *Nucifraga caryocatactes* u okolini Apatina u toku zime 2006. *Ciconia* 15: 121–122.
- Spremo N., Obradović, R. & Guslov, B. (2008): Krstokljun *Loxia curvirostra* prvi put zabeležen u Apatinu. *Ciconia* 17: 114.
- Stanković, B. (2000): Pregled faune ptica šire okoline Jagodine u srednjem Pomoravlju. *Ciconia* 9: 80–102.
- Stanković, B. (2003): Rezultati novih ornitoloških istraživanja iz okoline Jagodine. *Ciconia* 12: 154–158.
- Stanković, B. (2005): Pregled faune ptica šire okoline Jagodine. *Ecologica* 12 (44): 48–52.
- Stanković, B. (2008): Rock Bunting *Emberiza cia*. *Acrocephalus* 29 (138/139): 192.
- Stanković, B. (2011): Ekološke niše ptica pevačica potolinskih staništa u hladnjem periodu godine. *Ciconia* 20: 24–27.
- Stojnić, N. (2006): Sastav vrsta i brojnost ptica privučenih solju duž puta Zrenjanin – Novi Sad. *Ciconia* 15: 75–78.
- Thomson, D. L., Baillie, S. R. & Peach, W. J. (1997): The demography and age-specific annual survival of song thrushes during periods of population stability and decline. *Journal of Animal Ecology* 66: 414–424.
- Tiedemann, R. (1993): Fluktuationen im Vogelbestand einer schleswig-holsteinischen Knicklandschaft bei Winterreinbruch – Ergebnisse einer Linientaxierung. *Corax* 15: 197–202.
- Tryjanowski, P. (1995): The composition and dynamics of a wintering bird community in an agricultural area of western Poland. *Acta Ornithologica* 30: 153–160.
- Vučanović, M. (2008): Beleške o pojavlivanju brezove juričice *Carduelis flammea cabaret* kod Vršca. *Ciconia* 17: 112–113.
- Vučanović, M., Đorđević, I., Radišić, D., Paunović, K., Šćiban, M., Obradović, R., Gergelj, J., Grahovac, D., Nagulov, S., & Tucakov, M. (2009): Invazija lešnikare *Nucifraga caryocatactes* u Vojvodini 2008–2009. *Ciconia* 18: 161–166.
- Vučanović, M. & Tot E. (2005): Boravak kugara *Bombycilla garrulus* u jugoistočnom Banatu tokom zime 2004/2005. *Ciconia* 14: 89–93.
- Vučanović, M., Tot E. & Đorđević, I. (2009): Pojavljivanje brezove juričice *Carduelis flammea* u jugoistočnom Banatu. *Ciconia* 18: 236–237.

Author's address:
Boban Stanković
Slavke Đurđević B-5 2/33, 35000 Jagodina
boban.stankovic035@gmail.com

Crni galeb *Larus marinus* ponovo pronađen u Srbiji Great Black-backed Gull *Larus marinus* found again in Serbia

Jurinović, L., Šćiban, M., Fabijan, D. & Marković, A.

On 24 October 2012, one Great Black-backed Gull *Larus marinus* was observed on Vinča landfill (C Serbia, UTM DQ65). This is the third observation of the species in Serbia.

UVOD

Crni galeb *Larus marinus* jedan je od najvećih galebova na svetu. Vrsta se gnezdi od severoistočne obale Severne Amerike (Kanada) na istok, sve do poluostrva Kola na severozapadnoj obali Rusije. Staništa su mu obalna morska područja, a češće bira mala ostrva na otvorenom moru nego zalive i druga mesta sa plitkom vodom. Gnezda pravi na peskovitim ostrvima i duž kamenitih obala. Vrlo retko naseljava i slane močvare, jezera i urbane zone. Oportunista je, a lokalno može biti i opasnost za pojedine vrste morskih ptica. Kako u Evropi tako i u celokupnom arealu vrsta ima različita kretanja izvan sezone gnežđenja. Evropske populacije iz Barentovog mora u potpunosti migriraju i nakon sezone gnežđenja kreću se prema jugozapadu sve do Pirinejskog poluostrva. Ptice iz Baltičkog mora delimično su migratorne gde se uglavnom i zadržavaju tokom većeg dela godine, dok su populacije oko Velike Britanije, Islanda i Francuske pretežno stanaice. Izvan gnezdeće sezone, ptice se drže otvorenog mora (i do 150 km od obale), stoga je po pravilu crni galeb redak u unutrašnjosti kontinenta, osim ako ta mesta nisu izuzetno pogodna za hranjenje ili odmaranje. Populacija crnog galeba u Evropi uglavnom je stabilna (Olsen & Larsson, 2004; Cramp & Simmons, 1982).

U Srbiji postoje do sada dva objavljeni podatka o prisustvu crnog galeba. Prvi se navodi za pticu upucanu na Moravi 1857. godine, a preparat se nalazi u muzeju u Beču (Reiser, 1892). Drugi podatak je posmatranje ove vrste iznad ribnjaka „Čenta“ u Banatu (Aleksandrov, 1993). U okolnim zemljama vrsta je zabeležena u Mađarskoj, Bosni i Hercegovini, Bugarskoj, Rumuniji i Hrvatskoj, a nije u Makedoniji (Micevski, 2002/2003) i Crnoj Gori (Matvejev & Vasić, 1973). U Mađarskoj je prvi put zabeležena u novembru 1977, a od sredine 1980-ih sve češće se beleži, tako da je sada redovna malobrojna vrsta tokom jesenjeg, zimskog i prolećnog lutanja (MME Nomenclator Bizottság, 2008). U Bosni i Hercegovini vrsta je zabeležena svega tri puta i to pojedinačne ptice u oktobru i decembru (Delić, 1998; Kotrošan & Hatibović, 2012; Obratil, 1976, Reiser, 1892) u primorskom i kontinentalnom delu zemlje. U Bugarskoj se redovno beleži u malom broju tokom zime na obali Crnog mora, dok je u unutrašnjosti vrlo retka (Nankinov, 2000). U Rumuniji je retka vrsta, sa svega 11 posmatranja do sada (pretežno u unutrašnjosti zemlje), a prvi put zabeležena je u oktobru 1847. (Daroczi & Kovacs, 2008). U Hrvatskoj je redovna ali malobrojna zimovalica. U periodu 2000–2013. jedna do tri ptice beležene su skoro svake godine od novembra do aprila na deponiji Jakuševac kod Zagreba (Jurinović & Kralj, 2012; Jurinović, neobjavljeni podaci). Osim na Jakuševcu, vrsta je zabeležena samo jednom u unutrašnjosti zemlje i to jedna ptica u Baranji, u decembru 1988, dok su u jadranskom priobalju nerедовно beležene pojedinačne ptice (Lukač, 2007).

U ovom saopštenju opisujemo prvo fotografijom dokumentovano posmatranje crnog galeba u Srbiji, okolnosti nalaza i komentarišemo ga u odnosu na podatke o pojavi vrste u susednim zemljama.

REZULTATI

Dana 24. 10. 2012. organizovali smo obilazak deponije komunalnog otpada grada Beograda u okolini naselja Vinča (UTM DQ65) sa ciljem da istražimo brojnost i diverzitet galebova, očitamo markirane jedinke i da zabeležimo druge vrste ptica na tom lokalitetu. Tokom potrage za prstenovanim galebovima uočili smo i jednog crnog galeba. Bila je to odrasla ptica koja se hrnila među otpadom sa ostalim velikim galebovima. Ptica nije bila plasljiva te smo uspeli da joj pridemo na svega 4 metra, kada je i fotografisana (Slika 1). Vrsta je iz te blizine jednostavno determinisana, a zabeležene su i sve bitne karakteristike. Bio je to veliki galeb, za trećinu veći od morskih galebova, ružičastih nogu i tamnositog plašta, jedva nešto svetlijeg od crnih vrhova primarnih pera. Nakon više od pola časa posmatranja, ptica je napustila lokalitet.



Slika 1. Crni galeb *Larus marinus*, Vinča, 24. 10. 2012.

Foto: L. Jurinović

Figure 1: Great Black-backed Gull *Larus marinus*, Vinča, 24 October 2012

Osim crnog galeba, na deponiji kod naselja Vinča zabeležili smo oko 4.000 običnih galebova *Larus ridibundus*, oko 2.000 morskih galebova *L. michahellis*, tri mrka galeb *L. fuscus* (jedan nominalne podvrste, jedan *L. f. intermedius/graeellsii/heuglini* i jedna mlada ptica), barem dva sinja galeb *L. cachinnans* i jednog odraslog crnoglavog galeba *L. melanoleucus*. Sedam zabeleženih morskih galebova bilo je markirano žutim plastičnim prstenovima u gnezdu na različitim kolonijama duž hrvatske obale Jadranskog mora.

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Nalaz crnog galeba na deponiji pored naselja Vinča kod Beograda treći je nalaz ove vrste u Srbiji. Međutim, kako je crni galeb ipak relativno redovan, ali i malobrojan u okolnim zemljama, njegovo ponovno pojavljivanje bilo je očekivano.

Poslednjih decenija svedoci smo povećanog broja beleženja različitih (donedavno) retkih vrsta galebova u Srbiji i okolini. To

Kratka saopštenja

2012

49

je posledica toga što se, prema našem mišljenju, češće i detaljnije pregledaju mesta gde se masovno okupljaju galebovi (prvenstveno deponije), ali i sve bolje optike i literatura. Druga stvar koja je zainteresovala mnoge za posmatranje galebova jeste upotreba plastičnih prstenova u boji i naknadna potraga za njima. Zbog toga velika jata galebova često se detaljno pretražuju duže vreme, što dovodi do beleženja i nekih redih vrsta među njima.

ZAHVALNICA

Ovom prilikom želimo da zahvalimo JKP „Gradska čistoća“ iz Beograda na dozvoli za ulazak na deponiju u Vinči. Zahvaljujemo i Jeleni Kralj, Borisu Barovu, Draženu Kotrošanu, Silardu Daročiju, Metodiju Velevskom, Žoltu Karci, Voislavu Vasiću i Darku Saveljiću koji su nam pomogli u traženju literature za pišanje ovog rada.

LITERATURA

- Aleksandrov, R. (1993): Ptice – Božija stvorena. Štamparija Srpske patrijaršije, Beograd.
 Cramp, S. & Simmons, K. E. L. (eds.) (1982): The Birds of the Western Palearctic 3.
 Daroczi, J. Sz. & Kovacs, I. (2008): Stiri scurte. Migrans 10: 1.
 Delić, V. (1998): Ptice, Red Šljukarica (5), Pomornici i galebovi. Lovački list 18: 14–15.

Authors' addresses:

Luka Jurinović
 Centar za peradarstvo
 Hrvatski veterinarski institut
 Heinzelova 55, Zagreb, Hrvatska
 luka.jurinovic@gmail.com

Marko Šćiban
 Bate Brkića 18, 21000 Novi Sad
 sciban.marko@gmail.com

Dragan Fabijan
 Rade Končara 3, 24224 Stari Žednik
 dragan.fabijan@gmail.com

Aleksandar Marković
 Milutina Jelenića 43, 34312 Topola
 efekat0@gmail.com

Jurinović, L. & Kralj, J. (2012): Dinamika brojnosti i kretanja galebova (*Laridae, Aves*) koji se hrane na odlagalištu otpada Prudinec, Zagreb, pp. 84–85. u: Anić Vučinić, A. (ed.) 12. Međunarodni simpozij gospodarenja otpadom. Geotehnički fakultet, Zagreb.

Kotrošan, D. & Hatibović, E. (2012). Stanje biodiverziteta prirodnog močvarnog područja Bistrik. Općina Kakanj (rukopis).

Lukač, G. (2007): Popis ptica Hrvatske. Natura Croatica 16, Suppl. 1: 1–44.

Matvejev, S. D. & Vasić, V. F. (1973): Catalogus faunae Jugoslavie, 4 (3), Aves. Consilium Academiarum Scientiarum RPSF. Jugoslaviae, Ljubljana.

Micevski, B. (2002/2003): Novi vidovi ptici za ornitofaunata na Republika Makedonija. Godišen zbornik na Institutot za Biologija 55/56: 55–73.

MME Nomenclator Bizottság (2008): Magyarország madarainak név jegyzéke. Nomenclator avium Hungariae. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest. 293 p.

Nankinov, D. N. (2000): Observations of Black-backed Gull in Bulgaria. Berkut 9 (1–2): 47–50.

Obratil, S. (1976): Pregled istraživanja ornitofaune Bosne i Hercegovine 5 (*Charadriiformes*). Glasnik Zemaljskog muzeja BiH (PN) NS 15: 221–241.

Olsen, K. M. & Larsson, H. (2004): Gulls of North America, Europe and Asia, Princeton University Press, London.

Raiser, O. (1892): Galebovi naše zemlje. Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini 4 (4): 310–314.

Gnežđenje modrokosa *Monticola solitarius* u dolini Pčinje Breeding of Blue Rock Thrush *Monticola solitarius* in Pčinja River Valley

Ružić, M., Radišić, D., Popović, M. & Ralev, A.

*During the 2011 and 2012 breeding seasons, the Blue Rock Thrush *Monticola solitarius* was recorded on seven occasions in the Pčinja River Valley, near St. Prohor Pčinjski Monastery (S Serbia, UTM EM78). Presence of this species was confirmed on six localities within the valley, with distance among them between 370 m and 4.2 km. A probable breeding territory, with a male, a female and a possibly newly fledged individual, was found in Delinovica village, in the foothills of Kozjak Mountain, on 12 May 2012. Results presented in this paper are the first one that strongly indicate breeding of the Blue Rock Thrush in Serbia. It was estimated that 2–5 pairs of this species were breeding during 2011 and 2012, in the Pčinja River Valley, the part of Serbia with strong Mediterranean climatic influence.*

UVOD

Modrokos *Monticola solitarius* je široko rasprostranjena vrsta iz porodice drozdova Turdidae koja se gnezdi u južnoj Evropi i severozapadnoj Africi, kao i od centralne Azije do severne Kine, Malezije, Japana i Sumatre. Azijatske populacije su migratorne i zimaju u Africi južno od Sahare, u Indiji i jugoistočnoj Aziji, dok su evropske i severnoafričke uglavnom stanarice (Clement & Hathway, 2000; del Hoyo et al., 2005). Nominalna podvrsta *solitarius* naseljava severozapadnu Afriku, južnu Evropu, severnu Tursku i Kavkaski region (del Hoyo et al., 2005). Uglavnom se gnezdi na liticama, kamenitim morskim obalama i dolinama, na većim ruševinama, kamenolomima i spomenicima, a u nekim delovima areala i u ljudskim naseljima. Naseljava odgovarajuća staništa od nivoa mora do 4.200 m n. v. na Himalajima (Clement & Hathway, 2000; del Hoyo et al., 2005).

Na Balkanskem poluostrvu predstavlja običnu gnezdaricu primorskih litica, klisura i kamenjara duž morskih obala i retku gnezdaricu susednih voćnjaka sa kamenim ogradama i kamenite razređene makije. Veoma retko i sporadično gnezdi se po kamenitim klisurama reka koje se ulivaju u južna mora, a uz reke prodire dosta daleko uzvodno (Matvejev 1976). U Bugarskoj se gnezdi na liticama i kamenjarima, redje masivnim betonskim strukturama, poput brana, pri čemu je uočena jasna preferencija prema rečnim dolinama (Donchev et al., 2007).

Modrokos je gnezdarica Slovenije (20–30 parova), Hrvatske (10.000–15.000), Crne Gore (200–500), Albanije (1.000–2.000), Grčke (10.000–30.000), Makedonije (400–1.000) i Bugarske (250–400) (BirdLife International, 2004). U Mađarskoj je zabeleženo samo jedno pojавljivanje vrste, kada je mlad primerak posmatran između 11. i 27. 4. 2006. kod mesta Nagyharsány (Hadarics & Zalai, 2008). Postoje svega tri publikovana nalaza ove vrste sa teritorije Srbije, od kojih jedan potiče sa Kosova i Metohije: 16. 5. 1899. dva primerka na stenama u Grdeličkoj klisuri (Reiser, 1904), jedan primerak 28. 7. 1936. na kamenitoj goleti iznad sela Čukojevac kod Kraljeva (Matvejev, 1950) i 7. 7. 1969. jedan primerak u klisuri Prizrenske Bistricе. Prema Vasiću (1995) modrokos je vrsta koja u SR Jugoslaviji provodi reproduktivni period i zimu, pri čemu je kao rasprostranjenje vrste u Srbiji naveden njen planinsko-kotlinski deo. Puzović et al. (2003) modrokosa nisu uvrstili u gnezdarice Srbije (uključujući Kosovo i Metohiju) za period 1990–2002. niti su dali procene veličine gnezdeće populacije. Iskusni Britanski posmatrač ptica, Mick Fiszer (pismeno), 18. 8. 1978. posmatrao je odraslog mužjaka modrokosa na steni u blizini Manastira Sv. Prohor Pčinjski. Ovaj podatak do sada nije bio publikovan.

U poslednjim decenijama, uočljiv je trend blagog širenja areala vrste na Balkanskem poluostrvu (Donchev et al., 2007).

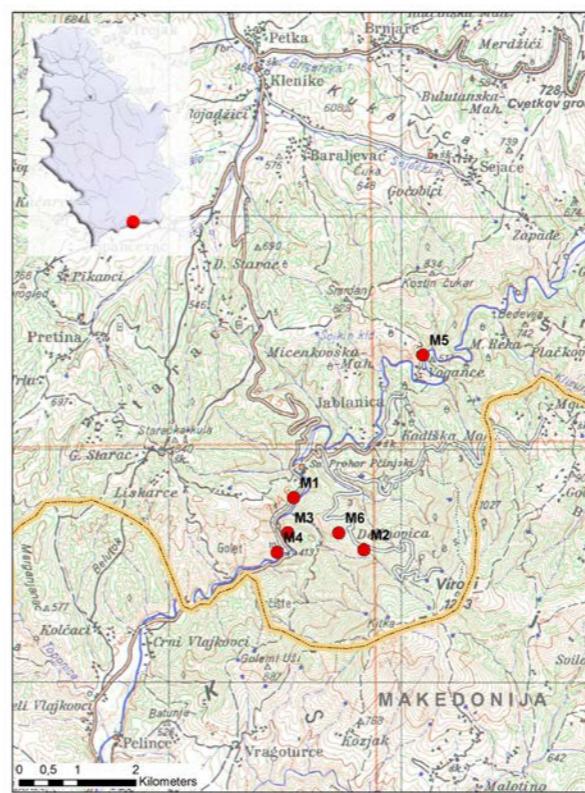
METODE

Tokom 2011. i 2012. autori su sproveli ukupno pet ekskurzija na području krajnjeg juga Srbije, prilikom kojih je obilazena i dolina Pčinje (UTM EM78). Autori su popisivali gnezdeću ornitofaunu zaštićenog dobra „Dolina Pčinje“ 12. 5. 2011, od 12. do 15. 5. 2012, od 2. do 5. 6. 2012, 18. i 19. 6. 2012. i 6. i 7. 9. 2012. Obilazena su šumska staništa Kozjaka, stene i kamenjari u dolini Pčinje nizvodno od manastira Sveti Prohor Pčinjski, Vogance, Vraže stene kod Trgovišta i više lokaliteta pod mozaičnim i ovtorenim staništima.

REZULTATI

Tokom istraživanja u 2011. i 2012. godini, modrokos je zabeležen u sedam navrata, na ukupno šest mikrolokacija u dolini Pčinje. Okolnosti nalaza detaljno su opisane, a mikrolokacije su predstavljene na Slici 1.

Prvi podatak prikupili su treći i četvrti autor rada 12. 5. 2012. Na kamenjaru u blizini starog graničnog prelaza, prema Gornjem Starcu, posmatran je i fotografisan mužjak, koji je osmatrao sa stena i žbunja (Slika 1: MS 1).



Slika 1. Lokacije posmatranja modrokosa *Monticola solitarius* u dolini Pčinje

Figure 1: Localities of Blue Rock Thrush *Monticola solitarius* observations in Pčinja river valley

Prilikom obilaska zaseoka Delinovica (Slika 1: MS 2), 15. 5. 2012. na padinama Kozjaka blizu granice između Srbije i Makedonije, na električnom stubu je primećen mužjak. Ptica je napustila mesto odmah po izlasku posmatrača iz automobila, ali na istom mestu uočena je ženka, koja je fotografisana u nekoliko navrata (Slika 2). Ženka se sve vreme posmatranja uznenireno kretala oko nekoliko kuća zaseoka, često osmatrajući posmatrače sa istaknutih mesta, ali bez intenzivnog oglašavanja. Posmarači se stekli utisak da je ptica naročito uznenirena zbog njihovog boravka oko delimično srušene kuće u centralnom delu zaseoka, gde se možda nalazilo aktivno gnezdo. Ptica je takođe uznenireno



Slika 2. Ženka modrokosa *Monticola solitarius* u zaseoku Delinovica 15. 5. 2012. Foto: D. Radišić

Figure 2: Blue Rock Thrush *Monticola solitarius* female in Delinovica village, 15 May 2012

reagovala na prisustvo kune belice *Martes foina* koja se u tom trenutku pojavila na krovu jedne od kuća. Prvi i treći autor na istom mestu posmatrali su još jednu pticu (dok je ženka bila fotografisana), pri čemu nije sigurno da li se radi o nedavno poletelom mladuncu ili o drugoj ženki. Vrlo verovatno se u Delinovici nalazi teritorija bar jednog para, koji je ispoljavao tipično gnezdeće ponašanje. Posmatranju je prisustvovao Ivan Stošić.

Istog dana, prilikom obilaska uskog dela doline Pčinje između manastira Sveti Prohor Pčinjski i graničnog prelaza, na stenama iznad puta (Slika 1: MS 3), uočen je mužjak ove vrste, koji je okolinu posmatrao sa istaknutog bloka stena.

Dana 4. 6. 2012. mužjak modrokosa posmatran je na stenama u stenovitom delu doline Pčinje između manastira Sveti Prohor Pčinjski i graničnog prelaza, na oko 100 m od staze koja skreće sa selo Ćivčije (Slika 1: MS 4). Ptica je viđena oko 8 časova kako osmatra sa stena iznad puta. Posmatranju vrste prisustvovao je Reto Burri.

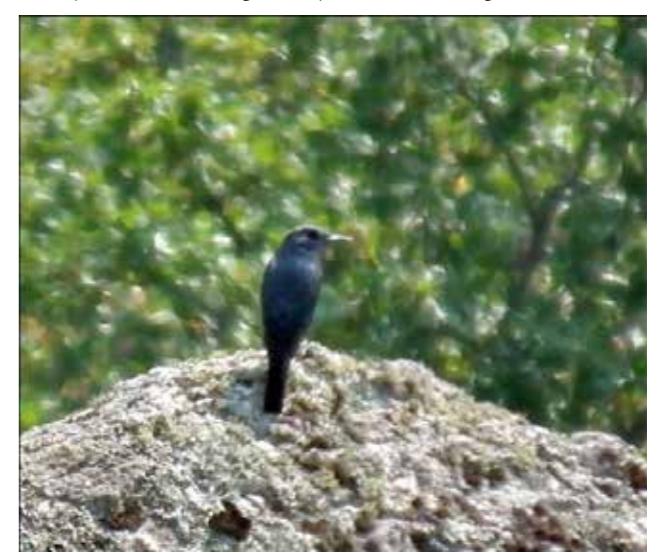
Dana 6. 9. 2012. jedna jedinka, verovatno imaturni mužjak, posmatrana je na strmim stenama levo od putića koji se sa litica između Jablanice i Vogance spušta ka zaseoku Vogance u dolini reke (Slika 1: MS 5). Na tom mestu ptica je među većim blokovima stena tražila hranu oko 5 minuta. Posmatranju su prisustvovali i Ante Vujić, Tijana Nikolić i Dušanka Krašić.

Dana 7. 9. 2012. jedna jedinka (verovatno mužjak) posmatrana je na stenama oko 100 m od odvajanja puta za Ćivčije, na istom mestu kao i 4. 6. 2012. Ptica je osmatrala okolinu tokom 10 minuta oko 8 časova sa istog bloka stena kao i prilikom pretходnog posmatranja.

Dana 7. 9. 2012. u 15:45 časova odrasli mužjak posmatran je kod predajnika blizu zaseoka Delinovica (Slika 1: MS 5), oko 500 m od mesta gde je modrokos posmatran 15. 5. 2012. Ptica je poterana sa stena, nakon čega se spustila oko 50 metara niže na stene na kojima se zadržala oko 5 minuta (Slika 3). Posmatranju je prisustvovao Ante Vujić.

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Posmatranja modrokosa u dolini reke Pčinje iz 2011. i 2012. ukazuju na verovatno gnezđenje, na osnovu čega se vrsta može



Slika 3. Mužjak modrokosa *Monticola solitarius* na kamenjaru kod sela Delinovica 7. 9. 2012. Foto: Dimitrije Radišić

Figure 3: Blue Rock Thrush *Monticola solitarius* male on a rocky slope near Delinovica on 7 September 2012

smatrati verovatnom gnezdaricom južne Srbije. Iako se i ranija posmatranja sa teritorije Srbije odnose na period gnežđenja, pa čak i na odgovarajuća staništa, veličina njene populacije do sada nije procenjivana (Puzović et al., 2003).

Izneseni podaci pokazuju da verovatno gnežđenje modrokosa u dolini Pčinje nije izolovan događaj. Vrsta je u periodu gnežđenja na ovom području zabeležena tokom dve godine, pri čemu je teritorija u dolini reke između manastira Sveti Prohor Pčinjski i graničnog prelaza bila zauzeta tokom obe godine. Takođe, može se zaključiti da su se na istraživanom području nalazile najmanje dve gnezdeće teritorije na srazmerno maloj udaljenosti (zaseok Delinovica i dolina reke između Manastira i graničnog prelaza). Posmatranje kod zaseoka Vogance odnosi se na period postgnezdeće disperzije, ali nije isključena mogućnost da se radi o još jednoj gnezdećoj teritoriji. U dolini reke između manastira Sveti Prohor Pčinjski i graničnog prelaza, ptice su zabeležene na dva lokaliteta koja su međusobno udaljena oko 400 m, pa je nejasno da li je reč o jednoj ili dve teritorije. Tačke posmatranja kod zaseoka Delinovica međusobno su udaljene oko 500 m, pa nije isključena mogućnost da su se i na ovom mestu gnezdila dva para.

Prema istraživanjima u optimalnim staništima na planinskim kamenjarima (Lardelli & Schifferli, 1997), gustina populacije iznosi 2–3 mužjaka/850 m, dok je na priobalnim liticama gustina 2–6 mužjaka/km. Populacija modrokosa u dolini reke Pčinje procenjuje se na 2–5 parova (na oko 6 km kamenjara duž rečne doline), tako da je njena gustina manja od zabeležene u optimalnim staništima. Populacija vrste na bliskim lokalitetima u Bugarskoj male je gustine i neravnomerno raspoređena, uglavnom sa manje od 10 parova/100 km² (Donchev et al., 2007).

Prisustvo i gnežđenje modrokosa u dolini Pčinje verovatno je pojava novijeg datuma. Odrasli mužjak zabeležen je u poslegnezdećem periodu pre više od tri decenije, što je mogla da bude naznaka naseljavanja ovog regiona ili slučajan nalaz tokom lutanja. Od 2006. do 2012. deo doline Pčinje na kojem je vrsta zabeležena u 2011. i 2012. posetilo je više iskusnih istraživača, a višednevni istraživački kampovi na području su održavani svakog jula od 2006. do 2010. Iako prisustvo modrokosa tom prilikom nije potvrđeno, nije u potpunosti isključena mogućnost da se neki od podataka o posmatranju mlađih primeraka kosa kamenjara *M. saxatilis* (Puzović, 2011) sa grebena Kozjaka (prikupio drugi autor priloga, koji nije imao veliko iskustvo sa dve srodrne vrste) u stvari odnosi na mlade primerke modrokosa. Takođe, upečatljivo je da se neka od posmatranja kosa kamenjara odnose na lokacije na kojima su u 2011. i 2012. otkrivene teritorije modrokosa. Iako se na osnovu postojećih podataka može reći da se obe vrste gnezde u dolini Pčinje, nije u potpunosti jasno da li je modrokos počeo da se gnezdi u poslednje dve godine, ili pojava datira iz nešto ranijeg perioda, ali ornitolozi je nisu zabeležili.

Značajno je napomenuti da je tokom 2011. i 2012. obideno još nekoliko lokaliteta u dolini Pčinje i njenoj široj okolini povoljnih za gnežđenje modrokosa: Vražje stene kod Trgovišta, dolina Suve reke kod Miratovca i više manjih kamenjara i kamenoloma na području Rujena (između Preševske doline i doline Pčinje). Modrokos ipak nije zabeležen ni na jednom od navedenih lokaliteta.

Najbliža gnezdilišta modrokosa u Makedoniji nalaze se u dolini Pčinje i dolini Krive reke (južno i istočno od Kumanova), na oko 25–30 km južno od lokaliteta u Srbiji (Škorpíková et al., 2011). Populacija u IBA Pčinja–Petrovština–Krica reka procenjena je na 5–10 gnezdećih parova. Za još dva IBA područja u Makedoniji (Topolka–Babuna–Bregalnica i Tikveško jezero) postoje procene populacija vrste (20–50 parova za svaku od njih; Velevski

et al., 2010). U Bugarskoj, najbliža gnezdilišta nalaze se u dolini Strume, čijom dolinom vrsta dostiže do geografskih širina kao i u dolini Pčinje. Modrokos se u Bugarskoj prvi put gnezdio 1963. kada je zabeležen kod Studen Kladanca, nakon čega se proširio na doline Strume, Meste, Arde, zapadnih Rodopa i nekoliko izolovanih lokaliteta severnije: Osogovske planine, rt Emine, kanjon Iskara, Kavarna i Vračanska planina (Donchev et al., 2007). Trenutno se areal vrste u Bugarskoj blago širi, a brojnost populacije raste. U Crnoj Gori, vrsta naseljava primorske stenovite oblasti, ali u novije vreme zabeležena je i u pogodnim staništima kanjona Komarnice znatno dublje u kontinentu (Stojnić, 2008). Gnežđenje u dolini Pčinje uklapa se u konstataciju Matvejeva (1976), koji je smatrao da vrsta retko naseljava kamenite klisure reka jadranskog, egejskog i retko dunavskog sliva dublje u unutrašnjosti poluostrva (kanjon Morača kod Moračkog manastira, dolina Vardara do Topolke kod Velesa, doline Marice i Arde do Krdžali i dolina Morače do Grdeličke klisure).

Verovatno gnežđenje više parova u malom delu doline Pčinje može da ukazuje na povoljnost ekoloških uslova na tom lokalitetu, ali i na srazmerno brzo širenje areala ove mediteranske vrste ka severu. Pojava gnežđenja vrste u rečnim dolinama pod uticajem Mediterana, nalik na dolinu Pčinje, već je zabeležena u zemljama u okruženju. Trend širenja areala primećen je u Makedoniji, Bugarskoj i Crnoj Gori, pa nije neočekivano da zahvati i južne delove Srbije, naročito doline Pčinje i reka u sливу Južne Morave.

ZAHVALNICA

Istraživanja ptica juga Srbije rađena su u sklopu projekata „Wings Across the Balkans“ koji finansira Evropska komisija, „Adriatic Flyway Project – Towards a functioning system of stopover sites along the Adriatic Flyway“, finansijer Fondacija Mava iz Švajcarske, „Konzervaciona strategija za očuvanje zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta u Srbiji – osolike muve (Insecta: Diptera: Syrphidae) kao model organizmi“, finansijer Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja i „Evolutionary ecology and evolutionary genetics of black-and-white flycatchers“ finansijer Departman za evolutivnu biologiju Univerziteta Upsala Švedska. Hvala Draganu Čalakiću na izradi mapa.

LITERATURA

- BirdLife International, (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- Clement, P. & Hathway, R. (2000): Thrushes. Christopher Helm Publishers Ltd, London.
- del Hoyo J., Elliott, A. & Christie, D. (2005): Handbook of the Birds of the World. Volume 10: Cuckoo-shrikes to Thrushes. Lynx Edicions, Barcelona.
- Donchev, S., Nikolov, S. C., Stoynov, E. & Iankov, P. (2007): Blue Rock Thrush *Monticola solitarius*. pp: 456–457, In: Iankov, P. (ed.): Atlas of Breeding Birds in Bulgaria. Bulgarian Society for the Protection of Birds, Sofia.

Hadarics, T. & Zalai, T. (2008): Nomeclator Avium Hungariae – Magyarorszag madarainak nev jegyeze. MME, Budapest.

Lardelli, R. & Schifferli, A. (1997): Blue Rock Thrush *Monticola solitarius*. In: Hagemeijer, W. J. M. & Blair, M. J. (eds): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyer, London.

Matvejev, S. D. (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. Srpska akademija nauka, Beograd.

Matvejev, S. D. (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluostrva, I deo: Detlići i ptice pevačice. Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd.

Matvejev, S. D. & Vasić, F. V. (1973): Catalogus faunae Jugoslaviae, IV/e Aves. Academia Scientiarum et Artium Slovenica, Ljubljana.

Puzović, S. (2011): Kos kamenjar *Monticola saxatilis* u Srbiji. Ciconia 20: 46–57.

Puzović, S. & Grubač, B. (1998) Lista područja u Srbiji od međunarodnog i nacionalnog značaja za očuvanje diverziteta faune ptica. Zaštita prirode 50: 189–197.

Puzović, S. & Grubač, B. (2000): Federal Republic of Yugoslavia. pp. 725–745. in: Heath, M. F. & Evans, M. I. (eds.): Important Bird Areas in Europe: priority sites for conservation. BirdLife International, Cambridge.

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. (2003): Ptice Srbije i Crne Gore – veličine gnezdilišnih populacija i trendovi: 1990–2002. Ciconia 12: 35–120.

Puzović, S., Sekulić, G., Stojnić, N., Grubač, B. & Tucakov, M. (2009). Značajna područja za ptice u Srbiji. Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, Beograd.

Radišić, D., Spremo, N., Šćiban, M., Ristić, N. & Grbić, Z. (2009): Letnji aspekt ornitofaune doline reke Pčinje. pp: 26–39. In: Zbornik radova naučnog skupa „EkoBioMorfa“, Naučno-istraživačko društvo studenata biologije „Josif Pančić“, Novi Sad.

Authors' addresses:
Milan Ružić
Društvo za zaštitu
i proučavanje ptica Srbije
Radnička 20a, 21000 Novi Sad
milruzic@yahoo.com

Dimitrije Radišić
Momčila Tapavice 12
21000 Novi Sad
dimitrije.radisic@gmail.com

Miloš Popović
Zvezdanska 24, 19000 Zaječar
milos@habiprot.org.rs

Ružić, M., Shurulinkov, P., Daskalova, G., Ralev, A., Spasov, L. & Popović, M. (2011): Semi-collared Flycatcher *Ficedula semi-torquata* – a new breeding species in Serbia. Ciconia 20: 72–76.

Sekulić, N. & Šinžar-Sekulić, J. (2010): EMERALD ekološka mreža u Srbiji. Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja i Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.

Stefanović, T. (2000): Prvi pregled faune ptica severnih ogranka planine Crna Gora i doline kod Preševa. Ciconia 9: 55–65.

Stevanović, V. (1995): Biogeografska podela Jugoslavije. In: Stevanović, V. & Vasić, V. (eds): Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. Biološki fakultet i Ekoliberi Bionet, Beograd.

Stojnić, N. (2008): Moguće gnežđenje modrokosa *Monticola solitarius* u dolini Komarnice (Crna Gora). Ciconia 17: 110–111.

Škorpíková, V., Prašek, V., Dostál, M., Čamlík, G., Beran, V. & Tunka, Z. (2012): Birds of the IBA Pčinja – Petrošnica – Kriva Reka Rivers in Macedonia. Ciconia 20: 5–23.

Vasić, F. V. (1980): Prilozi za faunu južnih delova SR Srbije. Zbornik radova o fauni SR Srbije 1: 101–128. Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd.

Vasić, F. V. & Grubač B. (1983): Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije. Zbornik radova o fauni SR Srbije 2: 197–255. Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd.

Vasić, F. 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 Ekoliberi, Beograd.

Velevski, M., Hallmann, B., Grubač, B., Lisičanec, T., Stoynov, E., Lisičanec, E., Avukatov, V., Božić, L. & Štumberger B. (2010): Important Bird Areas in Macedonia: Sites of Global and European Importance. *Acrocephalus* 32 (147): 179–275

Andrey Ralev
Balkani Wildlife Society
67 Tsanko Tserkovski Str, Entr. 3
1421 Sofia, Bulgaria
aralev@balkani.org

Melodious Warbler *Hippolais polyglota* breeds in Albania
Kratkokrili voljič Hippolais polyglota gnezdi se u Albaniji

Bělka, T. & Škorpíková, V.

Dana 6. 7. 2012, 13 km jugoistočno od obalskog grada Sarandë u južnoj Albaniji, blizu sela Memoraq (N39°51.146, E20°08.822, 180 m n. v.), dve jedinke kratkokrilog voljiča Hippolais polyglota zabeležene su sa razdaljine oko 15 m. Sve vreme ptice su se uznemireno oglašavale, obe su imale branu u kljunu. Očigledno je u pitaju bio par koji je branio mladunce u gnezdu. Stanište je bilo tipično za ovu vrstu: padina pokrivena žbunjem (Pistacia sp., Crataegus sp., Rubus sp., Ruscus sp., Spartium junceum i Paliurus spina-christi) i pojedinačnim drvećem (Ficus carica i Pyrus amygdaliformis). Najблиža poznata mesta gneždenja kratkokrilog voljiča su 270 km zapadno, na zapadnoj jadranskoj obali u Kalabriji (Italija) ili 700 km severnije u Hrvatskoj.

Melodious Warbler *Hippolais polyglotta* is a species quite abundantly breeding in the Western Europe. The most abundant population inhabits the Pyrenean and Apennine Peninsulas and France. Since the middle of the 20th century the numbers have been increasing in areas traditionally occupied by this species, and it has begun to spread to the north and east. In 1981, the Melodious Warbler bred for the first time in Belgium, in 1984 in Germany and in 1990 in the Netherlands (Kennerley & Pearson, 2010; del Hoyo et al., 2006). The estimated size of the European population at the end of the last century was 1.000.000–3.000.000 pairs. In the Balkans, Melodious Warbler breeds in Slovenia (1.000–2.000 pairs in 1994) and in western Croatia (5.000–10.000 pairs in 2002). There are no breeding data from the other Balkan countries (BirdLife International, 2004; Kennerley & Pearson, 2010). It is not included in the checklists of Bosnia and Herzegovina, Montenegro, Romania and Bulgaria, however it is included in the national checklists of Serbia, Macedonia and Albania (Avibase—the world database), even if for example for Macedonia and Serbia no published record was found, so the reliability of that information is questionable. In Greece, one individual was observed on 3 May 1990 on Kefalonia Island (Handrinos & Akriotis, 1997) and on 22 April 2012 one individual was caught during the spring migration on the island of Antikythera. There is one documentary photo of this catching made by Christos Barbontis (The Internet Bird Collection). Rather recent data come from Bosnia and Herzegovina from 20 May 2011. Wayne Scott observed a male singing from the top of a bush near the village of Hutovo Blato (33 km south of Mostar (<http://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?lang=CS&avibaseid=DCD1BCA24E978F5&sec=ebird>)). It is probably the first observation for Bosnia and Herzegovina.

In the morning hours of 6 July 2012, north of the village of Memoraq, we were intrigued by an intensive alarm call coming from nearby bushes. After a while of seeking, we managed to locate the author of the call. It was generated by two small songbirds, belonging with no doubts to the genus *Hippolais*. The birds were similar to the Icterine Warbler *Hippolais icterina*, a species well-known to us. However, it does not breed in this part of the Balkans. Moreover, the voice was very different. The birds

kept flying from place to place, mostly concealing in the dense shrubs. However, sometimes they stopped on a twig that was not obscured to us. The great distress of the birds was with no doubts caused by the proximity of the young which they were feeding. We could see food in their beaks. The closest we got to the birds was ca. 15 m.

Both birds were of the same colouring: the upper parts were indistinctively grey-green; the lower parts had a yellow tinge, more pronounced in the breast area. There was a short light eye-stripe. The legs were unobtrusively brown-grey. They were giving a distinctive chattering alarm call. This call was recorded (see/listen at www.xeno-canto.org/121277 and www.xeno-canto.org/121276) with the Sound Devices 702 and the Telinga Pro7 with a Stereo-DatMic and a 1mm flexible parabolic dish.

In this part of Albania we expected the occurrence of the Olive-tree Warbler *H. olivetorum* and the Eastern Olivaceous Warbler *H. pallida*. The birds observed, however, mismatched those species, which are well-known to us from Macedonia. There was a match neither in colouring nor in voice. We searched our literature (Svensson et al. 2009; van Duivendijk 2010) as well as records of the voices we had with us (Schulze 2003). We concluded that the birds in question are Melodious Warblers *H. polyglotta*. Afterwards we played the alarm call record and the reaction of the birds was a clear-cut evidence: they drew closer, excitedly jumped into the nearby bushes and called intensively. We think that the determination of the species is definite.

Other bird species observed in the same locality (where we spent one night and the following morning) were: Black-eared Wheatear *Oenanthe hispanica*, Eurasian Blackcap *Sylvia atricapilla*, Common Whitethroat *S. communis*, Eurasian Blue Tit *Parus caeruleus*, Cirl and Black-headed Bunting *Emberiza cirlus* and *E. melanocephala*. In wider vicinity we observed Common Buzzard *Buteo buteo*, European Turtle Dove *Streptopelia turtur*, Eurasian Scops Owl *Otus scops*, European Nightjar *Caprimulgus europaeus* and Woodlark *Lullula arborea*, European Greenfinches and Goldfinches *Carduelis chloris* and *C. carduelis* overflying.

The site of the occurrence of the Melodious Warbler was a shallow erosive rill covered with Mediterranean vegetation (Figure 1) with the prevalence of the evergreen oaks *Quercus* sp. and shrubs of the genera *Pistacia*, *Crataegus*, *Rubus*, *Ruscus*, also the Spanish Broom *Spartium junceum* and the Jerusalem Thorn *Paliurus spina-christi* and single trees such as the Common Fig *Ficus*



Figure 1: The breeding site of the Melodious Warbler *Hippolais polyglotta* near Memoraq. 6 July 2012. Photo: T. Bělka
Slika 1. Mesto gneždenja kratkokrilog voljiča Hippolais polyglotta kod sela Memoraq, 6. 7. 2012.

carica and the Almond-leaved Pear *Pyrus amygdaliformis*. There were dry, stony pastures in the wider vicinity with higher herbs and scattered shrubs, changing into a bare rocky slope. In the south the pastures changed into a low forest-like growth ending at the edge of the road to the village of Memoraq. Not far from the breeding site there was a small quarry. To the west there was the road to the village of Dhivér. The coordinates of the place are N39°51.146' and E20°08.822', the altitude above sea level is 180 m. The breeding place is located to the south-east from the coastal town of Sarandë in south of Albania, ca. 20 km from the Greek border.

It was observed already in the middle of the last century that the eastern and northern borders of the Melodious Warbler breeding range are changing. At present the easternmost known breeding sites reach as far as north-west Croatia. The Apennine peninsula is occupied almost as a whole (excluding south-east Puglia). The closest breeding sites to the locality we discovered are ca. 270 km west in Calabria and 700 km north in Croatia.

Despite the fact that the Melodious Warbler is listed among the birds of Albania, we failed to find any relevant concrete record. It is listed neither in the checklist of birds of Albania (Nowak 1989) nor in other detailed papers concerning birds of Albania (Katringer, 1960; Kolbe, 1962). During a period of almost 8 weeks (1 May - 27 June) in spring 1996, an expedition of Dutch ornithologists was taking place in Albanian wetlands. A part of the comprehensive paper issued as a result of this expedition is a list of all observed bird species. The Melodious Warbler is missing even though the Eastern Olivaceous Warbler and the Olive-tree Warbler were recorded in several localities (Zekhuis & Tempelman, 1998). Our observation is very probably the first ever published record of the Melodious Warbler and its breeding in Albania. It shows the continuing spread of this species further to south-east.

We are honoured to thank Martin Valášek for his help in searching for the hardly accessible literary records concerning the birds of the Balkans and to Martin Škorpík for the botanical description of the breeding site.

REFERENCES

- Avibase – the world bird database: <http://avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp?lang=CS&pg=home>, 1 February 2013.
BirdLife International (2004): Birds in Europe: population estimate, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
van Duivendijk, N. (2010): Advanced Bird ID Guide: The Western Palearctic. New Holland Publishers, London, Cape Town, Sydney, Auckland.
Handrinos, G. & Akriotis, T. (1997): The Birds of Greece. Helm, A & C Black, London.
del Hoyo, J., Elliot, A. & Christie, D. (2006): Handbook of the Birds of the World. Vol. 11. Old World Flycatchers to Old World Warblers. Lynx Editions, Barcelona.
Katringer, E. (1960): Beiträge zur Vogelkunde von Albanien (Shqipnia) und einiger jugoslawischer Nachbargebiete. Larus 12–13: 123–216.
Kennerley, P. & Pearson, D. (2010): Reed and Bush Warblers. Christopher Helm, London.
Kolbe, H. (1962): Ornithologische Beobachtungen in Albanien. Beiträge zur Vogelkunde VIII: 121–139.

Nowak, E. (1989): Provisorische Artenliste der Vögel Albaniens. Privates Manuskript, Mehlem.

Svensson, L., Mullarney, K. & Zetterström, D. (2009): Collins Bird Guide. The most complete guide to the birds of Britain and Europe. Harper Collins Publishers, London.

Schulze, A. (2003): The bird songs of Europe, North Africa and the near East. Musikverlag Edition AMPLÉ, Germering.

The Internet Bird Collection: <http://ibc.lynxeds.com/node/172830>, 1 February 2013.

Zekhuis, M. J. & Tempelman, D. (1998): Breeding birds of the Albanian wetlands, spring 1996. WIWO – report Nr. 64, Zeist.

Authors' addresses: Tomáš Bělka, Masarykova 15, 517 50 Častolovice, Czech Republic, tomas.belka@tiscali.cz; Vlasta Škorpíková, 669 02 Lukov 44, Czech Republic, vlasta_skorpikova@volny.cz

Zanimljivi nalazi ptica tokom 2012. u severnoj Bačkoj Interesting bird records in north Bačka in 2012

Hulo, I.

On 6 February 2012, two Snow Buntings *Plectrophenax nivalis* were observed on a cleaned field road close to Ludaš Lake (Bačka, UTM DS10). Cattle Egret *Bubulcus ibis* was observed from 8 to 30 September 2011 (one bird) and from 12 July to 14 August 2012 (two birds) on Kapetanski Rit Fish Farm (Bačka, UTM DR29). Three Pied Avocets *Recurvirostra avosetta* were registered on Kapetanski Rit Fish Farm on 30 December 2012. A flock of 68 Wimbrels *Numenius phaeopus* have occurred on Kapetanski Rit Fish Farm from 16 December till late January 2012.

Dana 6. 2. 2012. registrovane su dve snežne strnadice *Plectrophenax nivalis* na poljskom putu očišćenom od snega u blizini Ludaškog jezera (UTM DS10, Slika 1). Pored njih, tu su našle hranu i utocište čubaste ševe *Galerida cristata* i barske strnadice *Emberiza schoeniclus*. Ptice smo vidjeli još dva dana, do 8. 2. 2012. kada su nove snežne mećave i nanosi ponovo prekrili put. Meteorološki uslovi bili su izuzetno nepovoljni, temperatura se noću spuštala i do 20 stepeni ispod nultog podeljka, a celu Panonsku niziju prekrio je duboki snežni pokrivač.



Slika 1. Snežne strnadice *Plectrophenax nivalis* kod Ludaškog jezera, 6. 2. 2012. Foto: I. Hulo

Figure 1. Snow Buntings *Plectrophenax nivalis* near Ludaš Lake on 6 February 2012

Počevši od 8. 9. 2011. praćena je jedna čaplja govedarka *Bubulcus ibis* na ribnjaku Kapetanski rit (UTM DR29). Kretala se po basenima i hranila na okolnim pašnjacima (Slika 2). Da bi prenoćila, vraćala se na žbun na obali potoka Kireš. Poslednji put je registrovana 30. 9. 2011. Naredne, 2012, primećen je jedan par na južnim delovima Kapetanskog rita u blizini novoformiranih basena. Prvi put ptice su posmatrane 12. 7. 2012. Nisu se kretale uvek u paru ali uvek su se odmarale zajedno, na ostrvu novog jezera među bučnim galebovima. Poslednji put zabeležene su 14. 8. 2012. (Slika 2).



Slika 2. Čaplje govedarke *Bubulcus ibis* na ribnjaku Kapetanski rit.
Foto: I. Hulo

Figure 2: Cattle Egrets *Bubulcus ibis* on Kapetanski Rit Fish Farm.

U ispuštenom koritu ribnjaka Kapetanski rit, zahvaljujući blagoj zimi dugo su se zadržavale šljukarice. Na ribnjaku se okupilo oko stotinu sabljarki *Recurvirostra avosetta* koje su se zadržavale do pojave prvih jačih mrazeva. Interesantno je da su se tri ptice zadržale još nekoliko dana na zamrznoj vodi i mulju. Poslednji put su registrovane 30. 12. 2012.

Jato od 68 malih carskih šljuka *Numenius phaeopus* zadržavalo se na ribnjaku Kapetanski rit u zimskim uslovima. Prvi put su registrovane 16. 12. 2012. u ispuštenom basenu ribnjaka. Dana 23. 12. voda se smznula a one su se i dalje kretale po zaledenom jezeru. Bile su veoma bučne. Dana 1. 1. 2012. jato se povuklo u zaklon ispod tršćaka i tu se zadržalo sve do kraja januara, kada se u naše krajeve spustila polarna zima i snegom prekrila celu Panonsku niziju.

Author's address: Išvan Hulo, Kireska 3, 24000 Subotica, h.istvan@open.telekom.rs

New species for avifauna of Sombor Nove vrste za avifaunu Sombora

Mero, T. O. & Žuljević, A.

Tokom 2012. pronađene su tri nove vrste za teritoriju grada Sombora. Na severnoj periferiji grada (UTM CR57) posmatrana je jedna crna lunja *Milvus migrans* 18. i 23. 5. dok je na severozapadnoj periferiji (UTM CR 57) posmatran jedan orao ribar *Pandion haliaetus* 18. 9. i jedan vodenik bik *Botaurus stellaris* 18. 11.

Since the book „Birds of Sombor” was published (Mero & Žuljević, 2010), six new species were recorded till February 2012 (Mero & Žuljević, 2012) and after that three species more. On

May 18 and 23 2012, one individual of the Black Kite *Milvus migrans* was observed in the northern periphery of the city of Sombor (UTM CR57) for the first time. The bird circled both times for several minutes lowly above ground. During autumn migration, on 18 September 2012, an Osprey *Pandion haliaetus* was observed in flight in the north-western periphery of Sombor (UTM CR57). The third new species, the Eurasian Bittern *Botaurus stellaris* was observed at Bager Pond (UTM CR57) on 18 November 2012 as he flew into the reed beds of the pond. The bird was observed in late afternoon hours as it came from the direction of the watercourse Mostonga where he probably spent the day. The finding of the Eurasian Bittern is valuable data for the city of Sombor because these birds usually inhabit large reed beds and can rarely be observed at small water habitats such as Bager Pond (1.3 ha).

REFERENCES

- Mero, T. O. & Žuljević, A. (2010): Birds of Sombor. Nature Protection and Study Society – Natura, Sombor.
Mero, T. O. & Žuljević, A. (2012): Red Kite *Milvus milvus*. *Acrocephalus* 32 (150/151): 235.

Author's addresses: Thomas Oliver Mero, Nature Protection and Study Society – Natura, Milana Rakića 20, 25000 Sombor, office@natura-sombor.com; Antun Žuljević, Nature Protection and Study Society – Natura, Milana Rakića 20, 25000 Sombor, office@naturasombor.com

Zanimljiva posmatranja ptica tokom 2012. na ribnjaku kod Novog Kneževca Interesting birds observed in 2012 on Novi Kneževac Fish Farm

Agošton, A.

On Novi Kneževac Fish Farm (Banat, UTM DS30) during 2012, Shelducks Tadorna tadorna were observed: on 2 March (5 individuals), 8 March (5), 11 March (6), 22 March (1, performing nest guarding behavior). On 5 May a pair was observed, as well as on 12 May. Single birds were observed till June. Fish farm workers are claiming that birds have occurred always on the identical site, on Lake 3. One pair of Red-necked Grebes Podiceps grisegena was observed for the first time on 2 June 2012. On 24 June, one bird was seen guarding. Till 1 July 2012 several times a pair or single birds were observed, but afterwards this species was not observed anymore. Two Tick-knees Burchinus oedicnemus were observed on 13 April 2012, on the arable fields 3 km to the south of the fish farm (UTM DR30). On 22 April 2012 a juvenile Kittiwake Risa tridactyla was observed on the fish farm. On 13 April 2012 Caspian Tern Sterna caspia was observed for the first time on Novi Kneževac Fish Farm. One female Red-crested Pochard Netta rufina occurred on Novi Kneževac Fish Farm on 22 April, while on 5 May 2012 an adult male was observed. On 8 March 2013 adult Black-backed Gull Larus fuscus was observed, while on 31 March and 1 April two birds were observed respectively.

Šarena utva *Tadorna tadorna*

Šarene utve na novokneževačkom ribnjaku (UTM DS30) pojavljuju se redovno prilikom prolećne i jesenje seobe. Godine

2012. prve jedinke, njih 5, pojavile su se 2. 3. Dana 8. 3. još su boravile na jezeru Mladičnjak 1 i hranile se u plitkoj vodi. Dana 11. 3. bilo je šest jedinki, ali teško je prosuditi da li su to iste ptice kao u prethodnom posmatranju. Dana 22. 3. samo jedna se zadržavala na sredini istog jezera i ponašala se kao da stražari. Dana 5. 5. na istom mestu prvi put je posmatran par. Dana 12. 5. opet sam imao priliku da vidim par, ali sad na manjem jezeru (Rastilište 3), sa koga su ptice kasnije preletele na veće jezero, gde sam ih i ranije vidoao. Do juna na istom mestu posmatrao sam pojedinačne ptice. Početkom juna pojavio se par labudova grbaca *Cygnus olor* i više nisam video šarene utve. Radnici ribnjaka tvrde da su ptice na jezeru Mladičnjak 1 ulazile u tršku uvek na istom mestu, kao da je tamo bio prilaz za gnezdo. Do ove informacije došao sam kada je moguće gnezđenje već propalo, tako da nisam mogao da intervenišem.

Crvenovrati gnjurac *Podiceps grisegena*

Par crvenovratih gnjuraca prvi put je tokom 2012. drugog juna primećen na Rastilištu 1. Dana 24. 6. video sam samo jednu pticu kako stražari (Slika 1). Do 1. 7. 2012. više puta sam video par ili pojedinačne ptice, ali kasnije nisam imao priliku da vidim izvođenje mladih – crvenovrati gnjurci nisu se više pojavljivali na ribnjaku.



Slika 1. Crvenovrati gnjurac *Podiceps grisegena* na ribnjaku kod Novog Kneževca. Foto: A. Agošton

Figure 1: Red-necked Grebe *Podiceps grisegena* on Novi Kneževac Fish Farm

Ćurlikovac *Burchinus oedicnemus*

Po dojavi lovca Roberta Konja iz Novog Kneževca, 13. 4. 2012. izašao sam na oranične površine, oko 3 km južno od novokneževačkog ribnjaka (UTM DR30) i na oranici na koju me je uputio lovac spazio sam dva ćurlikovca *Burchinus oedicnemus*. Ptice su bile plasljive, pa nisam mogao da snimim kvalitetne fotografije. Tokom aprila i maja više puta sam ih tražio na tom terenu, ali bez rezultata.

Troprsti galeb *Risa tridactyla*

Troprsti galeb se 22. 4. 2012. ponovo pojavio na novokneževačkom ribnjaku (UTM DS30), ovog puta mlada jedinka. Posmatrao sam je sa kolegama Jožefom Gergeljom, Otom Sekerešom i Kristijanom Barnom. Ptica je i narednog dana bila na istom mestu, dobro je letela i lovila je. Bila je izrazito pitoma.

Velika čigra *Sterna caspia*

Velika čigra *Sterna caspia* sve češće se uočava na vodenim staništima Srbije. Dana 13. 4. 2012. prvi put je uočena i na novokneževačkom ribnjaku, u preletu.



Slika 2. Troprsti galeb *Risa tridactyla* na ribnjaku kod Novog Kneževca, 22 april 2012. Foto: Jožef Gergelj

Figure 2: Kittiwake *Risa tridactyla* on Novi Kneževac Fish Farm on 22 April 2012

Prevez *Netta rufina*

Prevez je na novokneževačkom ribnjaku u 2012. godini posmatran dva puta. Jedna ženka odmarala se na vodi 22. 4. u društvu crnih liski *Fulica atra*, a 5. 5. iste godine adultni mužjak boravio je na jednom od manjih jezera ribnjaka.

Mrki galeb *Larus fuscus*

Dana 8. 3. 2012. adultni mrki galeb koji je najviše ličio na podvrstu *Larus fuscus graellsii* odmarao se u koritu ispražnjeno jezera na novokneževačkom ribnjaku. Dana 31. 3. i 1. 4. iste godine dva adultna mrka galeba svetlih leđa boravila su u društvu četiri mlada i dva subadultna mala galeba .

Author's address: Atila Agošton, Tolstojeva 5, 23330 Novi Kneževac, atiagoston@gmail.com

Nalazi redih vrsta na ribnjaku kod Barande i u okolini tokom 2012.

Records of infrequent species on Baranda Fish Farm and its vicinity in 2012

Vučković, Č., Manasijević, Z. & Jovanović, S.

On the central pond of Baranda Fish Farm system (Banat, UTM DQ59) on 5 May 2012, male and female Common Shelduck Tadorna tadorna were observed. On 28 June 2012, a male was observed on Velika (Pečena) Slatina pond near Baranda. On Jer pond near Sakule on 31 March 2012, a male and two females of Red-crested Pochard Netta rufina were observed, while on 7 April 2012, a male and a female were observed. On Velika (Pečena) Slatina close to Baranda, a male and a female were observed on 9 April 2012. On 30 January 2013 one Greater Spotted Eagle Aquila clanga was observed in the wood on the edge of Baranda Fish Farm close to Baranda-Sakule road. On Baranda Fish farm close to the sluice on 10 March 2012, young Saker Falcon Falco cherrug was observed. The first observation of this species was on 3 November 2011 on Graorište site close to Sakule (one individual). In 2012, 40 to 50 individuals of Black-winged Stilt Himantopus himantopus have occurred in the

breeding season, while territorial behavior was recorded in Reprocentar and Velika (Pećena) Slatina, where 3-5 pairs were breeding. One Broad-billed Sandpiper Limicola falcinellus was observed on 18 August 2012 on the central pond of Baranda Fish Farm. One Whimbrel Numenius phaeopus was observed on 9 April 2012 on the central pond of Baranda Fish Farm. In the park in Opovo, one dead Woodcock Scolopax rusticola was found on 18 November 2012. One Wryneck Jynx torquilla was observed in Baranda close to the sluice on 7 April 2012 and two individuals on 22 August 2012, on the edge of the forest Venčov Vinograd near Opovo (UTM DQ59). In the park in Opovo (UTM DQ58) on 21 September 2012 one male Red-breasted Flycatcher Ficedula parva was observed. Between 19 and 26 March 2012, one pair of Short-toed Treecreepers Certhia familiaris was observed among the willows along the Tamiš bank, in immediate vicinity of Opovo (UTM DQ59).

Šarena utva *Tadorna tadorna*

Na centralnom jezeru ribnjaka u Barandi (UTM DQ59 – isti kod odnosi se i na ostale lokalitete navedene u ovom tekstu, ukoliko nije drugačije naznačeno), 5. 5. 2012. posmatrani su mužjak i ženka (Vučković). Jezero nije bilo napunjeno nakon zimskog ispuštanja vode 2011, tako da se u oknu nalazilo više plitkih bara. Novi nalaz usledio je 28. 6. 2012. (Vučković) kada je posmatran mužjak na sednom jezeru Velika (Pećena) slatinu, koje je u to vreme zbog suše i probijanja nasipa bilo gotovo presušilo. Nakon toga šarene utve više nisu vidjene. Nalazi su indikativni jer su bivša proizvodna jezera na baranđanskim slatinama pogodno stanište za gnezđenje šarene utve – zaslanjene akvatorije sa visokim obala pogodnim za gnezđenje u rupama.

Prevez *Netta rufina*

Na ribnjaku Jer u Sakulama, 31. 3. 2012. posmatrani su mužjak i dve ženke (Vučković), a 7. 4. 2012. mužjak i ženka (Jovanović, Vučković). Na vodenom ogledalu Veliike (Pećene) slatine u Barandi, takođe su posmatrani mužjak i ženka 9. 4. 2012. (Manasijević). Prevez je poslednjih godina malobrojna ali redovna prolaznica na prolećnoj seobi na baranđanskom ribnjaku.

Crni orao *Aquila clanga*

Posmatrana jedna odrasla jedinka u šumarku na rubu ribnjaka između jugoistočnog graničnog kanala i lokalnog puta Baranda-Sakule) dana 30. 1. 2013. (Manasijević, Vučković). Ovo je drugo posmatranje crnog orla na ovoj teritoriji. Prvi put je zabeležen 19. 3. 2008. na ribnjaku Jer u Sakulama, kada je viđena jedna jedinka u nadletanju.



Slika 1. Crni orao *Aquila clanga* na ribnjaku kod Barande, 30. 1. 2013. Foto: Č. Vučković

Figure 1: Greater Spotted Eagle *Aquila clanga* at Baranda Fish Farm on 30 January 2013

Stepski soko *Falco cherrug*

Na ribnjaku u Barandi kod crpne stanice 10. 3. 2012. posmatrana je mlada jedinka u lagom preletu (Vučković). Ovo je drugi nalaz stepskog sokola na ovom području. Prvi put je uočen 3. 11. 2011. na lokalitetu Graorište kod Sakula (Manasijević), kada je takođe posmatrana mlada jedinka.

Sabljarka *Recurvirostra avosetta*

Prema našim podacima, redovna prolaznica na prolećnoj i jesenjoj seobi ali je nalaz iz 2012. specifičan iz dva razloga: brojnosti i perioda zadržavanja. Tokom 2012. na centralnom jezeru ribnjaka (Reprocenar) i Velikoj (Pećenoj) slatini 60–70 jedinki sabljarki zadržavalo se u periodu od aprila do početka jula i u pitanju. Mada mlade nismo zabeležili, podaci da su se sabljarke zadržavale tokom celog reproduktivnog perioda i da su pojedine jedinke posmatrane kako leže u plitkim udubljenjima ostrvaca, ukazuju na moguće gnezđenje ove vrste.



Slika 2. Sabljarke *Recurvirostra avosetta* na mestu potencijalnog gnezđenja na ribnjaku Baranda. Foto: Č. Vučković

Figure 2: Pied Avocets *Recurvirostra avosetta* on the potential breeding site on Baranda Fish Farm

Vlastelica *Himantopus himantopus*

U periodu pre 2012. redovna ali malobrojna gnezdarica (3–5 parova) ribnjaka u Barandi. Značajna u 2012. je velika brojnost koja se kretala od 40 do 50 jedinki. Teritorijalno ponašanje zabeleženo je na Reprocentru i Velikoj (Pećenoj) slatini, a gnezđenje je i neposredno potvrđeno posmatranjem. Tokom pozognog leta uočene su juvenilne jedinke.

Pljosnokljuna sprutka *Limicola falcinellus*

Posmatrana jedna jedinka 18. 8. 2012. na centralnom jezeru ribnjaka u Barandi (Vučković). To je prvi nalaz pljosnokljune sprutke u Barandi.

Mala carska šljuka *Numenius phaeopus*

Posmatrana jedna jedinka 9. 4. 2012. na centralnom jezeru ribnjaka u Barandi (Manasijević). To je prvi nalaz male carske šljuke u Barandi.

Šumska šljuka *Scolopax rusticola*

U parku u Opovu (UTM DQ58), 18. 11. 2012. pronađena je jedna uginula jedinka (Vučković). Šumska šljuka je, po našim podacima, redovna na jesenjoj seobi na lokalitetu Števanija, šumi uz Tamiš između Barande i Sakula.

Vijoglavja *Jynx torquilla*

Na ribnjaku u Barandi kod crpne stanice posmatrana jedna jedinka 7. 4. 2012. (Vučković, Jovanović) i dve jedinke 22. 8. 2012. na rubu šume na rukavcu Venčov vinograd kod Opova (Vučković).

Mala muharica *Ficedula parva*

U parku u Opovu 21. 9. 2012. posmatran je mužjak (Vučković). Ptica je opservirana kratko ali iz neposredne blizine.

Kratkokljuni pužić *Certhia familiaris*

U periodu od 19. do 26. 3. 2012. posmatran je par među vrbama uz obalu Tamiša (neposredno uz nasip i naselje) kod Opova (Vučković). Više puta je zabeleženo da su ptice nosile materijal u kljunu i karakteristično šišmišolikim mahanjem krila letale oko stabla. Međutim, kako je u tom periodu porastao vodostaj Tamiša, priobalje je poplavljeno tako da je onemogućeno dalje praćenje gnezđenja.

Authors' addresses: Čedomir Vučković, Borisa Kidriča 114, 26204 Opovo; Zoran Manasijević, Vuka Karadžića 6/28, 26000 Pančevo, manasijevic@gmail.com; Slobodan Jovanović, Dr Milutina Ivkovića 13, 11000 Beograd, s_r_jovan@yahoo.com

Prolećna seoba ptica 2012. u Ritu kod Jagodine Spring bird migration in 2012 in Rit near Jagodina

Stanković, B.

Bird migration was observed between 2 March and 8 April 2012 on flooded fields and reedbeds in the valley of Belica River, north of Jagodina (C Serbia, UTM EP17, 27). Maximal total number of individuals was 400. Data on maximal number for 12 species are presented.

Severno od Jagodine, u dolini reke Belice, prostire se močvarno područje Rit (UTM EP17, 27), značajno odmorište ptica na seobi (Stanković, 2010). Tokom prolećne seobe u martu i aprilu 2012., posle obilnih padavina, deo Rita bio je pod vodom. Na poplavljenim poljima i tršćacima od 2. 3. do 8. 4. posmatrano je oko 400 ptica (maksimalan broj posmatranih primeraka), različitih vrsta. U Tabeli 1 dat je pregled posmatranja sa maksimalnim brojem zabeleženih jedinki i datumom posmatranja.

Tabela 1. Podaci o seobi ptica u Ritu kod Jagodine tokom 2012.

Table 1: Data on bird migration in Rit near Jagodina in 2012

Vrsta Species	Lokalitet Site	Datum Date	Broj jedinki Number of individuals
<i>Anser albifrons</i>	Panjevački rit	2. 3.	25
<i>Anas platyrhynchos</i>	Rit – Novo Lanište	11. 3.	10
<i>Vanellus vanellus</i>	Panjevački rit	7. 3.	100
<i>Tringa totanus</i>	Rit – Novo Lanište	18. i 24. 3.	50
<i>Tringa ochropus</i>	Rit – Novo Lanište	11. 3.	50–60
<i>Philomachus pugnax</i>	Rit – Novo Lanište	11. 3.	7
<i>Tringa hypoleucos</i>	Panjevački rit	24. 3. i 8. 4.	4
<i>Limosa limosa</i>	Rit – Novo Lanište	18. 3.	1
<i>Gallinago gallinago</i>	Rit – Novo Lanište	18. 3.	40
<i>Lymnocryptes minimus</i>	Rit – Novo Lanište	18. 3.	50
<i>Anthus spinoleta</i>	Rit – Novo Lanište	24. 3.	8
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Panjevački rit	2. 3.	15

Slika 1. Čaplja govedarka *Bubulcus ibis*, Labudovo okno, 21. 6. 2012. Foto: M. Vučanović

Figure 1: Cattle Egret *Bubulcus ibis*, Labudovo Okno, 21 June 2012

Do sada, čaplja govedarka nije zabeležena u IBA „Labudovo okno“, iako je istraživano čitavo područje (istraživanja autora; Pu-

LITERATURA

Stanković, B. (2010): Prolećna seoba ptica 2010. u Ritu kod Jagodine. Ciconia 19: 159–162.

Author's address: Boban Stanković, Slavke Đurđević B5 2/33, 35000 Jagodina, boban.stankovic035@gmail.com

Čaplje govedarke *Bubulcus ibis* posmatrane na Labudovom oknu

Cattle Egrets *Bubulcus ibis* observed on Labudovo Okno

Đorđević, I. & Vučanović, M.

On 21 June 2012, five Cattle Egrets *Bubulcus ibis* were observed on shallow ponds on Stevanove Livade, and shallows and the bank at the mouth of DTD canal, where it flows into the Danube – Đurica pond (near Banatska Palanka, Banat, UTM EQ26).

Dana 21. 6. 2012. prilikom prepodnevnog obilaska IBA „Labudovo okno“ posmatrano je pet čaplji govedarki *Bubulcus ibis*. Ptice su se hranile u pličacima i barama na Stevanovim Livadama i u pličacima i na obali ušća kanala DTD u Dunav (bara Đurica, UTM EQ26), u društvu znatno brojnijih malih belih čaplji *Egretta garzetta*, žutih čaplji *Ardeola ralloides* i nekoliko sivih *Ardea cinerea* i velikih belih čaplji *Casmerodus albus*. Zapaženo je da su sve čaplje govedarke bile u prelaznom perju, tačnije ni jedna ptica nije imala obojenost adultne gnezdeće jedinke. Prva uočena ptica hranila se među kravama koje su pasle na plitkim barama kontaktnog dela Stevanovih ravničica i Dunava (44°49'56.76"N; 21°18'32.32"E). Nedugo nakon što smo uočili prvu pticu, doletela je druga i letela nisko i veoma blizu posmatrača. Ptice su ubrzo odletele na pličake bare Đurica, gde su se hranile druge vrste čaplji. U osmatranju terena uočili smo još dve jedinke čaplje govedarke koje su preletale od bare do bare u potrazi za hranom. Petu pticu zapazili smo izdvojenu od ostalih, dok je stajala na grani koja vira iz priobalnog dela Dunava (Slika 1). Ptica je bila neobično mirna i dozvolila da joj se približimo.



zović et al., 1999; Tucakov, 2002; Tucakov & Vučanović, 2008; Đorđević et al., 2009).

LITERATURA

Đorđević, I., Vučanović, M., Šćiban, M., Ružić, M., Radišić, D. & Rajković, D. (2009): Velika jesenja jata patke njorke *Aythya nyroca* na bari Đurica kod Banatske Palanke. Ciconia 18: 185–186.

Puzović, S., Gergelj, J. & Lukač, Š. (1999): Kolonije čaplji i kormorana u Srbiji. Ciconia 8: 11–14.

Tucakov, M. (2002): Nova kolonija velikog kormorana (*Phalacrocorax carbo*) i sive čaplje (*Ardea cinerea*) na dunavskoj adi Živilava. Ciconia 11: 155.

Tucakov, M. & Vučanović, M. (2008): Nova kolonija velikog vranca (*Phalacrocorax carbo*) i sive čaplje (*Ardea cinerea*) formirala se na adi Čibuklji. Ciconia 17: 70–71.

Authors' addresses: Ivan Đorđević, Kuštolski put 19, 26300 Vršac, ivan83dj@gmail.com; Milivoj Vučanović, Njegoševa 36, 26300 Vršac, mvukanovic3@gmail.com

Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* na Dunavu kod Novog Sada

New colony of Grey Heron *Ardea cinerea* on the Danube near Novi Sad

Šćiban, M., Đuranović, S., Radišić, D. & Rajković, D.

*A new breeding colony of Grey Heron *Ardea cinerea* was found on the left bank of the Danube, downstream of the city of Novi Sad (125th river kilometer, Bačka, UTM DR11). The colony counted 39 breeding pairs on Black Populus nigra and White Poplars *P. alba*. There were no previous data on its presence on that site.*

U radu Međunarodnog zimskog cenzusa ptica vodenih staništa ekipa u sastavu Dimitrije Radišić, Draženko Rajković i Marko Šćiban obilazila je 16. 1. 2012. potez Dunava od Bačke Palanke do Titela. Nizvodno od Novog Sada, kod Majurske ade (1251. rečni kilometar) primećeno je nekoliko desetina velikih gnezda na topolama uz Dunav na bačkoj obali (UTM DR11). Kako na tom mestu nije postojala ni jedna kolonija čaplji ili vranaca, ponovnim obilaskom lokaliteta 11. 4. 2012. autori ovog članka utvrdili su prisustvo sivih čaplji *Ardea cinerea* u koloniji. Izbrojano je ukupno 39 gnezda na četiri stabla crne topole *Populus nigra* i jednom stablu bele topole *P. alba*. Gnezda su bila na visini oko 20 metara. Kolonija kasnije nije posećivana.

Početkom 20. veka na širem području Novog Sada (Novosadski rit) nalazila se velika kolonija čaplji, ali siva čaplja tu je bila malobrojna (Szlávy, 1908, 1938, 1939; Marčetić, 1955). U savremeno doba kolonije čaplji u okolini Novog Sada bile su prisutne u Petrovaradinskom ritu, na Majurskoj adi, Koviljskom ritu, Šašičevom adi (Dunav) i ribnjaku Futog, od kojih su se sive čaplje gnezdele u poslednje tri (Puzović et al., 1999). Najблиža novootkrivenoj je kolonija u Koviljskom ritu (11,5 km vazdušnom linijom). Po rečima vlasnika okolnih vikendica, novootkrivena kolonija na obali Dunava na tom mestu nalazi se nekoliko godina.

LITERATURA

Szlávy, K. (1908): Az újvidéki „Nagyrét” madárvilága. Aquila 15: 232–244.

Szlávy, K. (1938): Gémtelepek az újvidéki „Nagyréten”. Nimród vadászúság október 1: 437–440.

Szlávy, K. (1939): Idei kirándulásom az újvidéki „Nagyrétbő”. Nimród vadászúság július 20: 325–327.

Marčetić, M. (1955): Istorijat i noviji podaci o gnezđenju močvarica u ptičjim kolonijama. Rad Vojvođanskih muzeja 4: 141–153.

Puzović, S., Gergelj, J. & Lukač, Š. (1999): Kolonije čaplji i kormorana u Srbiji. Ciconia 8: 11–14.

Tucakov, M. (2002): Nova kolonija velikog kormorana (*Phalacrocorax carbo*) i sive čaplje (*Ardea cinerea*) na dunavskoj adi Živilava. Ciconia 11: 155.

Tucakov, M. & Vučanović, M. (2008): Nova kolonija velikog vranca (*Phalacrocorax carbo*) i sive čaplje (*Ardea cinerea*) formirala se na adi Čibuklji. Ciconia 17: 70–71.

Gnezđenje sive čaplje *Ardea cinerea* na Limu kod Džurova

Breeding of Grey Heron *Ardea cinerea* on the Lim at Džurovo

Dučić, N.

*One pair of Grey Herons *Ardea cinerea* in the nest was recorded on the bank of Lim Reservoir on Džurovo site (SW Serbia, 43°26'20,95"N, 19°38'11,1"E) on 12 June 2012. Five chicks have successfully fledged.*

Na obali Limske akumulacije (43°26'20,95"N, 19°38'11,1"E) na lokalitetu Džurovo, dana 12. 6. 2012. primetio sam par sivih čaplji *Ardea cinerea* na gnezdu, smeštenom na suvom stablu uz obalu. Iz gnezda je uspešno izletelo pet mlađunaca. Poslednji put sam video mlade na gnezdu 23. 7. 2012, a 3. avgusta poslednji put sam posmatrao sive čaplje. Još jedan par odraslih ptica više puta sam posmatrao tokom gnezdišnog perioda na području Ivana, uz Lim uzvodno od Prijepolja.



Slika 1. Mlade sive čaplje *Ardea cinerea* na gnezdu. Lim kod Džurova, 23. 7. 2012. Foto: Nenad Dučić

Figure 1: Young Grey Herons *Ardea cinerea* in the nest.

Lim River near Džurovo, 23 July 2012

Author's address: Nenad Dučić, Raišnjevo bb, 31300 Prijepolje, ducic.nenad@gmail.com

Gnezđenje mrke čaplje *Ardea purpurea* u mrtvaji Batka kod Ostojićeva

Breeding of Purple Heron *Ardea purpurea* in the Batka oxbow near Ostojićevo

Gergelj, J.

*In the 6-8 m wide reedbed of the Batka oxbow (4,8 km SW od Ostojićevo; Banat, 45°51'44"N, 20°07'01"E) 8 pairs of Purple Herons *Ardea purpurea* bred in the colony found on 20 April 2012.*

Tokom proleća 2012. više puta sam obilazio mrtvaju Batka kod Sente, 4,8 km jugozapadno od Ostojićeva, (45°51'44"N, 20°07'01"E). Ova polukružna mrtvaja nalazi se na banatskoj strani uz rečni tok Tise, a administrativno pripada opštini Senta. Dana 20. 4. 2012. u priobalnoj trsci širine svega 6–8 metara primetio sam kako tri para crvene čaplje *Ardea purpurea* naveliko grade gnezda. Ptice su donosile suve grane, korov i druge biljne ostatke i oblikovale gnezda bliže unutrašnjoj strani priobalne trske, prema otvorenoj vodi.

Prilikom sledeće posete mrtvaji Batka, 29. 4. 2012, s visokog istočnog polukružnog nasipa izbrojao sam 8 gnezda. Većina parova najverovatnije je već položila jaja, jer su na pet gnezda ležale čaplje. Gnezda su bila građena na dužini od oko 100 metara u najgušćoj deonici priobalne trske, uz nisku zapadnu obalu mrtvaje, bliže Tisi.



Slika 1. Stanište i gnezdo crvene čaplje *Ardea purpurea* u priobalnoj trsci mrtvaje Batka kod Ostojićeva. Foto: J. Gergelj

Figure 1: Habitat and nest of Purple Heron *Ardea purpurea* in the littoral zone of Batka oxbow

Author's address: Jožef Gergelj, Adi Endrea 24/a, 24400 Senta, gerjo@sabotronic.co.rs

Ražanj *Plegadis falcinellus* posmatran tokom gnezdećeg perioda na ribnjaku „Bečeј“

Glossy Ibis *Plegadis falcinellus* observed during the breeding period on Bečeј Fish Farm

Balog, I. & Šćiban, M.

*During 2012, since the early spring, the Glossy Ibis *Plegadis falcinellus* was observed on Bečeј Fish Farm (Bačka, UTM DR24). On 29 June 2012, one individual was seen flying towards a mixed herony. On 11 July 2012, two adults and one juvenile were seen. Breeding of the Glossy Ibis was, according to that, possible in 2012 on this site.*

Tokom ranog proleća 2012. radnici ribnjaka „Bečeј“ (UTM DR24) primetili su jato ražnjeva *Plegadis falcinellus*, petnaestak ptica koje se danima zadržavaju na blatnjavim obalama ispuštenih jezera, a predveče odleću prema jezeru 2/6. Prilikom posete ribnjaku 29. 6. 2012. viđena je jedna ptica kako izleće iz trske jezera 2/6 i nisko leti ka ostrvima trske na jezeru 3, gde najverovatnije i sleće. U pomenutim ostrvima trske tokom ove reproduktivne sezone nalazila se i velika mešovita kolonija čaplji, zbog čega pretostavljam mogućnost da se nekoliko parova ražnjeva gnezdi u ove godine na ribnjaku „Bečeј“. Tome ide u prilog i posmatranje tri jedinke (dve odrasle i jedne mlađe) 11. 7. 2012. u ispuštenom jezeru Mladičnjak 2.

Ražanj je jedna od najredih gnezdarica u Srbiji (Puzović et al., 2003). Na ribnjaku Bečeј njegovo gnezđenje do sada nije beleženo, a bio je uočen svega pet puta i to samo tokom seobe i lutanja – najkasnije 13. 5. 1991. (Lukač & Lukač, 1992). Tokom reproduktivnog perioda vrsta je zabeležena samo 1. juna 2004, kada je jedna ptica posmatrana na muljevitom dnu ispuštenog jezera 2/3 zajedno sa drugim močvaricama (Tucakov et al., 2004).

LITERATURA

Lukač, Š. & Lukač, A. (1992): Ornitofauna ribnjaka Bečeј. Ciconia 4: 4–27.

Puzović, S., Simić, D., Saveljić, D., Gergelj, J., Tucakov, M., Stojnić, N., Hulo, I., Vizi, O., Šćiban, M., Ružić, M., Vučanović, M. & Jovanović, T. (2003): Ptice Srbije i Crne Gore – veličina gnezdećih populacija i trendovi: 1990–2002. Ciconia 12: 35–120.

Tucakov, M., Šćiban, M. & Žuljević, A. (2004): Glossy Ibis *Plegadis falcinellus*. Acrocephalus 25 (122): 168–169.

Authors' addresses: Ištvan Balog, Nikole Pašića 196, 21235 Temerin, falcopista@gmail.com; Marko Šćiban, Bate Brkića 18, 21000 Novi Sad, sciban.marko@gmail.com

Jato ražnjeva *Plegadis falcinellus* na Pešteru

Flock of Glossy Ibises *Plegadis falcinellus* on Pešter

Vučković, V.

*On 11 April 2012, a flock of 12 Glossy Ibises *Plegadis falcinellus* was observed on the lake on Pešter Plateau, 1.7 km from Karađukića Bunari (SW Serbia, 43° 05'18" N, 20°06'52" E, 1.162 m a.s.l.).*

Dana 11. 4. 2011. oko 10 časova na jezeru na Pešterskom polju 1,7 km udaljenom od naselja Karađukića Bunari (43°05'18" N, 20°06'52" E, 1.162 m n. v.), posmatrao sam jato od dvanaest ražnjeva *Plegadis falcinellus* (Slika 1). Vreme je bilo tmurno i vetrovito. Temperatura izmerena u 7 časova na klimatološkoj stanici u Karađukića Bunarima bila je -0.6°C, a u 14 časova 11°C. Povremeno je duvao jak jugozapadni vetar, sa udarima od preko 10 m/s. Ptice su stajale u plitkoj vodi pri obali, među izlomljenim snopovima prošlogodišnjeg ševara. Katkad bi se podizale nekoliko metara iznad vode i raširenih krila kratko lebdele na jakom vetrusu. Uspeo sam puzeći da im se približim na oko 50 m i da ih fotografišem. Nakon toga, ptice su uzletele, obrazovale linjsku formaciju i odletele ka istoku.



Slika 1. Jato ražnjeva *Plegadis falcinellus* na Pešteru, 11. 4. 2012.

Foto V. Vučković

Figure 1: Flock of Glossy Ibises Plegadis falcinellus on Pešter on 11 April 2012

Author's address: Vladan Vučković, Banjički venac 5, 11000 Beograd, vvladan@ff.bg.ac.rs

Posmatranja velikog labuda *Cygnus cygnus* na Zapadnoj Moravi kod Kraljeva i Čačka Observations of Whooper Swan *Cygnus cygnus* on Zapadna Morava near Kraljevo and Čačak

Radaković, M. & Rudić, B.

Whooper Swan Cygnus cygnus was observed twice on Zapadna Morava River (W Serbia): two birds on 18 March 2012 in Bapsko Polje near Kraljevo (43°48'24.48" N, 20°33'49.20" E) and two birds near the left bank of Meduvršje Reservoir near Čačak (43°55'8.86" N, 20°13'40.87" E).

Veliki labud posmatran je u dva navrata na Zapadnoj Moravi. Prvo su 18. 3. 2012. u Bapskom Polju kod Kraljeva (43°48'24.48" N, 20°33'49.20" E) uočene dve jedinke (jedna sub-adultna i jedna adultna) u društvu jednog labuda graca *C. olor*. Drugi put su 30. 1. 2013. posmatrane dve jedinke uz levu obalu jezera Međuvršje kod Čačka (43°55'8.86" N, 20°13'40.87" E).

Ovo su prva dva posmatranja velikog labuda na Zapadnoj Moravi u novije vreme (Radaković, 2009; Radaković, 2003; Radaković, 2005; Radaković, 2011; Ružić et al., 2004; Ružić, 2002; Ružić, 2003).

LITERATURA

Radaković, M. (2003): Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* u dolini Zapadne Morave kod Adrana. Ciconia 12: 187.

Radaković, M. (2005): Kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* u dolini Zapadne Morave kod Mrsaća. Ciconia 14: 109–110.

Radaković, M. (2009): Podaci o seobi i zimovanju ptica u dolini Zapadne Morave i Ibra kod Kraljeva. Ciconia 18: 171–174.

Radaković, M. & Vučković, I. (2011): Nova kolonija sive čaplje *Ardea cinerea* u dolini Zapadne Morave kod Počekovine. Ciconia 20: 90–91.

Ružić, M., Radaković, M. & Šćiban, M. (2004): Zimska distribucija i brojnost ptica vodenih staništa na Zapadnoj Moravi od Čačka do Adrana. Ciconia 13: 105–110.

Ružić, M. (2002): Zanimljivi podaci o jesenjoj seobi ptica u okolini Čačka. Ciconia 11: 117–120.

Ružić, M. (2003): Neki aspekti prolećne seobe ptica u okolini Čačka tokom 2002. i 2003. godine. Ciconia 12: 163–166.

Authors' addresses: Miloš Radaković, Drakčići 113, 36000 Kraljevo, radakovic.milos83@gmail.com; BranoRudić, Braće Mićić 41, 31210 Požega, brano64rudic@gmail.com

Veliki labud *Cygnus cygnus* na Vlasinskom jezeru Whooper Swan *Cygnus cygnus* on Vlasina Lake

Stanković, N. & Rajković, D.

Five Whooper Swans Cygnus cygnus were observed on the south part of Vlasina Lake (SE Serbia, UTM FN05) on 27 February 2012. This is the first-ever observation of the Whooper Swan on Vlasina Lake and the most southern locality of its occurrence in Serbia.

Dana 27. 2. 2012, kod ulazne građevine na južnom delu Vlasinskog jezera (UTM FN05), oko 11:30 časova fotografisano je pet labudova sa oko 100 m udaljenosti. Ptice su se hratile sa dna na nezaleđenom delu jezera. Vreme je bilo vedro i hladno sa temperaturom oko -9°C. Naknadnom analizom fotografija utvrđeno je da se radi o tri adultna i dva juvenilna velika labuda *Cygnus cygnus*.

Ovo je prvi nalaz velikog labuda na Vlasinskem jezeru (Vasić & Šoti, 1980; Popović & Cecić, 1995) i najjužniji nalaz ove vrste u Srbiji prema dostupnoj literaturi (Puzović et al., 2003; Puzović et al., 2009).

LITERATURA

Popović, Z. & Cecić, Ž. (1995): Spisak faune ptica reda *Anseriformes* u okolini Vlasotinca i Leskovca (jugoistočna Srbija). Ciconia 5: 29–31.

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. (2003): Ptice Srbije i Crne Gore – veličine gnezdišnih populacija i trendovi: 1990–2002. Ciconia 12: 35–120.

Puzović, S., Sekulić, G., Stojnić, N., Grubač, B. & Tucakov, M. (2009): Značajna područja za ptice u Srbiji. Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, Beograd.

Vasić, V. & Šoti, J. (1980): Pregled faune ptica Vlasinskog jezera i okoline. Biosistematička 6(1): 81–107.

Authors' addresses: Novica Stanković, Petog septembra 27, 17240 Surdulica, direkcijasur@open.telekom.rs; Draženka Rajković, Marka Kraljevića 17, 25284 Stanišić, strix.draze@gmail.com

Drugo potvrđeno gnezđenje šarene utve *Tadorna tadorna* u Vojvodini Second confirmed breeding of Common Shelduck *Tadorna tadorna* in Vojvodina

Gergelj, J.

One pair of Common Shelduck Tadorna tadorna and its breeding behavior was observed on the waste water basin of a pig farm, 4 km east of Čoka (Banat, UTM DR39). On 13 June 2012, this pair with three chicks was observed for the first time. The family was observed for the last time on this site on 29 June 2012. This is the second confirmed breeding of the Shelduck in Vojvodina (and also in whole Serbia).

U proleće 2012, četiri kilometara istočno od Čoke, na taložniku otpadnih voda farme svinja blizu slatinske močvare Arenda-Kopovo (UTM DR39), više puta je primećeno prisustvo šarene utve *Tadorna tadorna*. Prilikom obilaska taložnika dana 27. 5. 2012, uz trškom zarasu obalu viđena je ženka a na zgušnutom površinskom sloju plivajućih otpadnih organskih materija 7 parova vlastelica *Himantopus himantopus* koje su se reproduktivno ponašale: 4 ženke već su sedele na malim uzvišenjima, počecima gnezda, dok su druge dve kljunom sakupljale manje gromade osušenog blata i parčice suvih biljnih ostataka iz kojih su oblikovale gnezda. U široj okolini taložnika uočen je i jedan par sabljarki *Recurvirostra avoseta*.

Nakon nepune dve nedelje, dana 9. 6. 2012. ponovo je posmatrana ženka šarene utve, ali vlastelice koje su viđene 13 dana ranije kako doteruju svoja gnezda iz nepoznatih razloga napustile su taložnik otpadnih voda. Prilikom ponovne posete taložniku, 13. 6. 2012. prvi put su primećena tri mladunčeta šarene utve sa odraslim mužjakom kako plivaju zajedno pored trščanog ostrva na vodi (Slika 1). Mladunci su bili stari oko nedelju dana, šarenog braonkastog paperja i crnih kapica na beloj glavi. Sledeći put, dana 29. 6. 2012. fotografisana je cela porodica, ženka i mužjak sa troje mladih. Dvoje mladunaca bilo je iste veličine, dok je treći bio krupniji oko 30%. Vrat, glava i leđa sve više su poprimali crnu boju. Mlade su budno pratili roditelji, a kada su primetili da ih fotografisem, pištavim glasom upozorili su ih na opasnost, pa su brzo uplivali u gustu tršku. Sudbina porodice šarene utve na ovom mestu dalje nije praćena.



Slika 1. Mlade šarene utve *Tadorna tadorna* na taložniku kod Čoke. Foto: J. Gergelj

Figure 1: Young Common Shelducks Tadorna tadorna on the waste water basins near Čoka

Nalaz gnezđenja šarene utve kod Čoke je drugo potvrđeno gnezđenje ove vrste u Vojvodini i u celoj Srbiji (Šćiban et al.,

2011). Učestali nalazi gnezđenja i posmatranje gnezdilišnog poнаšanja parova u Karpatskom basenu ukazuju na moguće širenje areala gnezđenja.

LITERATURA

Šćiban, M., Rajković, D., Radišić, D. & Ružić, M. (2012): Prvo potvrđeno gnezđenje šarene utve *Tadorna tadorna* u Srbiji i karakter njene seobe na jezeru Rusanda. Ciconia 20: 66–69.

Author's address: Jožef Gergelj, Adi Endrea 24/a, 24400 Senta, gerjo@sabotronic.co.rs

Veliko jato šarene utve *Tadorna tadorna* na jezeru

Rusanda

Large flock of Common Shelducks *Tadorna tadorna* on Rusanda Lake

Janković, M., Novaković, B., Velevski, M. & Morin, D.

On 30 September 2012, an unusually large flock of Common Shelducks Tadorna tadorna of 36 birds was observed on Rusanda Lake (Banat, UTM DR44), probably the largest flock of this species recorded in Serbia.

Dana 30. 9. 2012. na jezeru Rusanda (UTM DR44) uočeno je neuobičajeno veliko jato šarene utve *Tadorna tadorna*, ukupno 36 ptica. Ptice su prvo posmatrane na površini vode, kada ih je bilo teško izbrojati bez teleskopa i uz prisustvo brojnih jedinki drugih vrsta, najviše gluvara *Anas platyrhynchos*, plovki kašikara *A. clypeata* i riđoglavlji pataka *Aythya ferina*. Ptice su konstantno posmatrane oko 20 minuta, nakon čega su poletele i ubrzo se izdvojile u posebno jato.

Šarena utva do sada je beležena na Rusandi u periodu mart–avgust i oktobar–novembar, dok je najveća brojnost beležena u martu i novembru (Šćiban et al., 2011). Na osnovu istraživanja u periodu 2004–2011. Šćiban et al. (2011) zaključuju da je vrsta redak i neredovan posetilac. Najveće jato ove vrste do sada zabeleženo na Rusandi brojalo je 20 ptica, a posmatrane su 3. 4. 2011. (Šćiban et al., 2011). Najveće do sada poznato jato u Srbiji brojalo je 31 jedinku, a zabeleženo je na Barandi 15. 4. 2012. (Vučković, 2009). Prema dostupnoj literaturi, čini se da je ovo do sada najveće zabeleženo jato ove vrste kod nas (Šćiban et al., 2011; Vučković, 2009).

LITERATURA

Šćiban, M., Rajković, D., Radišić, D. & Ružić, M. (2011): Prvo potvrđeno gnezđenje šarene utve *Tadorna tadorna* u Srbiji i karakter njene seobe na jezeru Rusanda. Ciconia 20: 66–69.

Vučković, Č. (2009): Veliko jato šarenih utvi *Tadorna tadorna* na ribnjaku kod Barande. Ciconia 18: 184.

Authors' addresses: Marko Janković, Koste Andrića 20, 14000 Valjevo, jankovic.s.marko@gmail.com; Boris Novaković, Lukijana Mušickog 20, 11000, Beograd, borisn@operamail.com; Delphine Morin, Koče Kapetana 55, 11000 Beograd, delphine-morin2@hotmail.com; Metodija Velevski, MES, P.O. Box 162, MK-1000 Skopje, Macedonia, velevski@mes.org.mk

Beloglavi sup *Gyps fulvus* kod Novog Kneževca Griffon Vulture *Gyps fulvus* near Novi Kneževac

Agošton, A. & Gergelj, J.

*On 7 March 2013 on arable fields to the south of Novi Kneževac (Banat, UTM DR39), one subadult Griffon Vulture *Gyps fulvus* was observed. On the following days it was not observed anymore on that site. It was a female originating from Spain which was reintroduced to Bulgaria and released in April 2011 14 km to the NW from Vrača, E Bulgaria, where it was spotted again on 14 March 2013.*

Dana 7. 3. 2013. lokalni zemljoradnik Norbert Sulomar dojavio je da se južno od Novog Kneževca u blizini Bagovog salasa (UTM DR39) na njivi nalazi krupna ptica, po izgledu lešinar. Ubrzo smo se uputili na to mesto i posle kratke potrage na oranici primetili beloglavog supa *Gyps fulvus* u subadultnom perju (videla se tamna linija koju su činila pokrovna pera primarnih i sekundarnih vila sa gornje strane krila). Ptica je na krilima nosila žute markere K19, kao i prsten iste boje na desnom pisku s oznakom K19, a na levom pisku imala je aluminijumski prsten.

Više puta smo je fotografisali. Dozvolila je da joj priđemo na 50–70 metara. Tri puta je poletala i ubrzo ponovo sletala. Imali smo priliku da vidimo i kratku borbu, kad je mladi, dvogodišnji belorepan *Haliaeetus albicilla* nasruuo na beloglavog supa. Posle kratkog vazdušnog duela obe ptice spustile su se na mlado žito, nakon čega je belorepan odleteo. Narednih dana beloglavi sup nije više viden u okolini Novog Kneževca.

Odmah nakon što smo uočili beloglavog supa, stupili smo u kontakt sa dr Sašom Marinkovićem iz Fonda za zaštitu ptica grabljinica. On nas je informisao da je reč o ženki poreklom iz Španije, koja je u okviru programa reintrodukcije beloglavog supa u Bugarsku bila markirana 2009. i puštena u aprilu 2011, 14 km severozapadno od mesta Vrača u istočnoj Bugarskoj. Do februara 2013, sve vreme bila je sa grupom od desetak supova na njihovom hranilištu. Nakon skoro mesec dana lutanja, pojavila se kod Novog Kneževca. Prisustvo beloglavog supa tog popodneva na terenu je potvrdio i Oto Sekereš.

Dana 18. 3. 2013. Elena Kmetova, vođa projekta „Vultures' Return in Bulgaria“, informisala nas je da je pomenuti beloglavi sup 14. 3. 2013. ponovo viđen u Bugarskoj kod Vrače.



Slika 1. Beloglavi sup *Gyps fulvus* kod Novog Kneževca, 7. 3. 2013. Foto: A. Agošton

Figure 1: Griffon Vulture *Gyps fulvus* near Novi Kneževac on 7 March 2013

Authors' addresses: Atila Agošton, Tolstojeva 5, 23330 Novi Kneževac, atiagoston@gmail.com; Jožef Gergelj, Adi Endrea 24/a, 24400 Senta, gerjo@sabotronic.co.rs

Patuljasti orao *Hieraetus pennatus* lovi golubove u gradu Booted Eagle *Hieraetus pennatus* hunts pigeons in the city

Đorđević, I.

*On the afternoon of 26 July 2011, one Booted Eagle *Hieraetus pennatus* was observed hunting feral pigeons *Columba livia* f. domesticus in stooping flight in the southern periphery of Vršac (Banat, 45°06'14.48" N; 21°18'04.33" E). Similar observations of identical behavior were recorded some 500 m from this one, on 8 June and 7 July 2012.*

Ishrana patuljastog orla *Hieraetus pennatus* je raznovrsna, a sastoji se od malih i srednjih ptica, sitnih sisara, gmizavaca, a povremeno i insekata (Cramp, 1998; Puzović, 2000). Ptice čine veliki procenat ishrane ovog orla, a naročito su zastupljene jarebice *Alectoris* sp. i druge ptice iz reda koka Galliformes, golubovi Columbidae, vrane Corvidae, drozdovi Turdidae, čvori Sturnidae, šljuke Charadriiformes, pupavci Upupidae, pčelarice Meropidae (Iribarren, 1975; Karyakin, 2007; Martinez & Calvo, 2005; Nevado et al., 1988; Veiga, 1986). Neretko lovi i sitne pevačice (Garcia-Dios, 2006). Plen lovi tako što se munjevito obrušava na tlo, ili proganjanjem oko krošnja i rastinja (Cramp, 1998; GRIN, 2013). Iako naseljava šumska staništa ispresevana proplancima, čistinama, livadama i pašnjacima i izbegava ljudska naselja (Cramp, 1998; GRIN, 2013; Puzović, 2000), poslednjih decenija je na nekoliko mesta u Španiji i Francuskoj, zemljama gde se nalazi najbrojnija evropska gnezdišnja populacija (BirdLife International, 2004), zabeleženo pojavljivanje ove vrste u naseljenim mestima (Carlon, 1996; Palomino & Carrascal, 2007; GRIN, 2013).

Patuljastog orla u naseljena mesta privlače antropofilne vrste kao što su gradski golubovi *Columba livia* f. *domestica*, golubovi grivnaši *C. palumbus*, gugutke *Streptopelia decaocto*, čavke *Corvus monedula*, svrake *Pica pica*, običan kos *Turdus merula* i čvori *Sturnus* sp. (Carlon, 1996; Palomino & Carrascal, 2007; GRIN, 2013).

Dana 26. 7. 2011, u popodnevnim satima, Bojan i Daniela Radeka posmatrali su jednog patuljastog orla kako lovi golubove nisko iznad kuća, u južnom perifernom delu Vršca (45°06'14.48" N; 21°18'04.33" E). Ptica je nakon neuspješnog lova napravila nekoliko krugova i odletela u pravcu Vršačkih planina. Drugo posmatranje identičnog prizora, na mestu udaljenom oko 500 m od mesta prethodnog posmatranja, usledilo je nakon skoro godinu dana, 8. 6. 2012, a potom i 7. 7. iste godine. U oba navedena posmatranja ptica svelte morfe dole-tela je u naselje iz pravca Vršačkih planina preko vinograda, i u brzom letu obrušavala se na golubove. Nakon neuspješnog pokušaja, ptica se kružeći podizala i odletela preko vinograda ka Vršačkim planinama. Oba puta tokom 2012. videna je očigledno ista ptica: imala je polomljeno jedno primarno vilu u desnom krilu. Jasno se videlo da krajevi sekundarnih vila nisu raspoređeni ujednačeno, u jednoj ravnini, pa je to bilo dovoljno da se ptica okarakteriše kao adultna (Forsman, 1999). Inače, u tom delu grada jastreb *Accipiter gentilis* lovi golubove i gugutke tokom cele godine, dok se u reproduktivnom periodu viđa gotovo svakodnevno. Jedan patuljasti orao svelte morfe posma-

tran je kako kruži u prilično niskom letu iznad sela Grebenac, 29. 8. 2011. U okolini ovog sela i ranije se video, od aprila do oktobra (Tucakov et al., 2005; Vučanović et al., 2010).

Carlon (1996) pripisuje ovaj vrsti „plastičnost“ – misli da brzo reageju na promene izazvane antropogenim delovanjem u prirodnim staništima. Može da se prilagodi novim uslovima i to joj donosi povoljnosti u smislu stalno dostupnog i bogatog izvora hrane. Navodi da se patuljasti orlovi u Francuskoj, počev od sedamdesetih godina prošlog veka, video i oko deponija, vidno privućeni prisustvom brojnih gledara kao i drugim pticama. Palomino & Carrascal (2007) tvrde da urbani razvoj u okolini Madrida na patuljastog orla ima pozitivni efekat.

LITERATURA

BirdLife International (2004): Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.

Carlon, J. (1996). Response of Booted Eagles to human disturbance. British Birds 89: 267–274.

Cramp, S. (1998): The Complete Birds of Western Palearctic on CD ROM. Oxford University Press, Oxford

Forsman, D. (1999). The Raptors of Europe and the Middle East A Handbook of Field Identification. Poyser, London.

Garcia-Dios, I. S. (2006). Dieta dela guililla calzada *Hieraetus pennatus* en el sur de Ávila: importancia de los paseriformes. Ardeola 53 (1): 39–54.

Global Raptor Information Network (2013): Species account: Booted eagle *Aquila pennata*. Downloaded from <http://www.globalraptors.org> on 02 Jan. 2013.

Iribarren, J. J. (1975). Biología del Águila Calzada (*Hieraetus pennatus*) durante el período de nidificación en Navarra. Ardeola 21: 305–330.

Karyakin, I. V. (2007): The Booted Eagle in the Volga region, Ural and Siberia, Russia. Raptors Conservation 9: 27–62.

Martínez, J. E. & Calvo, J. F. (2005): Prey partitioning between mates in breeding booted eagles (*Hieraetus pennatus*). Journal of Raptor Research 39 (2): 159–163.

Nevado, J. C., García, L &, Oña, J. A. (1988): Sobre la alimentación del Águila Calzada (*Hieraetus pennatus*) en las sierras del norte de Almería en la época de reproducción. Ardeola 35: 147–150.

Palomino, D. & Carrascal, L. M. (2007): Habitat associations of a raptor community in a mosaic landscape of central Spain under urban development. Landscape and Urban Planning 83: 268–274.

Puzović, S. (2000): Atlas ptica grabljinica Srbije, mape rasprostranjenosti i procene populacije 1977–1996. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.

Tucakov, M., Probst, R., Puzović, S. & Vučanović, M. (2005): Probable new breeding sites of Booted Eagle *Hieraetus pennatus* in Vojvodina (N Serbia). Acrocephalus 126: 147–149.

Veiga, J. P. (1986). Food of the booted eagle (*Hieraetus pennatus*) in Central Spain. Journal of Raptor Research 20 (3/4): 120–123.

Vučanović, M., Đorđević, I. & Stojnić, N. (2010): Ptice grabljinice Malog peska. Ciconia 19: 74–88.

Author's address: Ivan Đorđević, Kuštiljski put 19, 26300 Vršac, ivan83dj@gmail.com

Zimska noćilišta poljske eje *Circus cyaneus* kod Stanišića u periodu 2008–2013.

*Winter roosting sites of Hen Harrier *Circus cyaneus* near Stanišić in the period between 2008 and 2013*

Rajković, D.

*Roosting sites of Hen Harrier *Circus cyaneus* were registered on the alkaline meadows during the winter season around Stanišić (Bačka, UTM CR57, 58) between 2008 and 2013. Each winter, between 3 and 9 individuals were observed on the roosting places.*

Tokom višegodišnjih istraživanja ritske sove *Asio flammeus* u zimskom periodu u široj okolini Stanišića (UTM CR57, 58), imao sam priliku da redovno beležim i manja jata poljskih eja *Circus cyaneus* na noćenju. Posmatranja su vršena u isčekivanju preleta i početka lova ritskih sova, približno pola sata pre zalaska Sunca, metodom cenzusa iz tačke (Bibby et al., 1992). Tada su, osim beleženih jedinki ritske sove, posmatrane i brojane poljske eje koje su dolazile na noćenje iz šireg područja (Tabela 1).

Tabela 1. Podaci o zimovanju poljske eje *Circus cyaneus* kod Stanišića

Table 1: Data on wintering Hen Harriers *Circus cyaneus* near village Stanišić

Datum Date	Lokalitet Site	UTM	Broj jedinki Number of individuals
10–15. 1. 2008.	Ravna	CR 58	3–4
1. 12. 2008.	Ravna	CR 58	7
12. 2. 2009.	Kruševača	CR 57	9
6. 12. 2009.	Kruševača	CR 57	8
1–15. 1. 2012.	Kruševača	CR 57	6
6. 1. 2013.	Ravna	CR 58	6–8

Osim podataka datih u Tabeli 1, tačne ili približne mikrolokacije noćenja poljskih eja obilazeće su kako bi se zabeležile i karakteristike slatine. Poljske eje u zimskom periodu biraju gotovo identične stanišne uslove kao i ritske sove (Rajković, 2009). U pitanju je travnata slatinska vegetacija visine između 50 i 100 cm koja nije košena tekuće godine, a samo zimujuće mesto nije pod vodom. Unutar takvog gustog sklopa busenaste vegetacije poljske eje provode noć. Jedina bitna razlika jeste što poljske eje izbegavaju blizinu bilo kakvog antropogeno narušenog prostora poput poljoprivrednog zemljišta i kolskih puteva, birajući najzabačenije delove slatina. Najblže njive bile su udaljene približno 300 m, a kolski putevi 500 m od noćilišta.

Sasvim je izvesno da su slatine u slivu severnog kraka Moštonge veoma važno noćilište i lovni teren za poljske eje (dana 2. 1. 2010. posmatrano 15–19 jedinki). U budućnosti je potrebno sprovoditi redovniji monitoring ove i drugih ptičjih vrsta otvorenih travnih terena kako bi ovo vredno područje bilo zaštićeno.

LITERATURA

Bibby, C. J., Burgess N. D. & Hill D. A. (1992): Bird Census Techniques. Academic Press, London.

Rajković, D. (2009): Zimovanje ritske sove *Asio flammeus* u okolini Stanišića u periodu 2002–2009. Ciconia 18: 204–206.

Author's address: Draženka Rajković, Marka Kraljevića 17, 25284 Stanišić, strix.draze@gmail.com

Posmatranje orla klikaša *Aquila pomarina* kod Melenaca Observation of Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina* near Melenci

Rajković, D. & Ružić, M.

On 21 July 2012, one adult Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina* was observed on Veliki Izlaz pasture north of Rusanda Lake and Melenci village (Banat, UTM DR44).

Dana 21. 7. 2012. u okviru LIFE+ projekta zaštite stepskog sokola (*Conservation of Falco cherrug in NE Bulgaria, Hungary, Romania and Slovakia*), autori i kolege iz Rumunije (Milvus Group) pretraživali su pojedine lokalitete u srednjem Banatu u potrazi za jedinkama orla krstaša *Aquila heliaca* i stepskog sokola *Falco cherrug* nazvanog Mátyás koji su obeleženi satelitskim transmiterom. U pretraživanju horizonta dvogledima i teleskopima na lokalitetu Veliki izlaz severno od jezera Rusanda i naselja Melenci (UTM DR44) uočena je jedna odrasla jedinka orla klikaša *Aquila pomarina*. Ova vrsta do sada nije zabeležena na tom području (Šćiban et al., 2010).

LITERATURA

Šćiban, M., Ružić, M., Radišić, D., Rajković, D. & Janković, M. (2010): Pregled faune ptica jezera Rusanda. Ciconia 19: 12–32.

Authors' addresses: Draženko Rajković, Marka Kraljevića 17, 25284 Stanišić, strix.draze@gmail.com; Milan Ružić, Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije, Radnička 20 a, 21000 Novi Sad, milruzic@yahoo.com

Posmatranje orla klikaša *Aquila pomarina* kod Batajnice Observation of Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina* near Batajnica

Puzović, S.

One adult Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina* was observed on a sunny day on 10 June 2012 circling above the arable fields between the Novi Sad–Belgrade highway and Batajnica and moving towards Batajnica Military Airport (Srem, UTM DQ47). Although it was observed in the breeding period, it was not recorded in that area afterwards.

Po sunčanom vremenu 10. 6. 2012. u 12.30 časova posmatran je odrasli orao klikaš *Aquila pomarina* kako kruži iznad zatalasnih obradivih polja između autoputa Novi Sad–Beograd i Batajnice, u pravcu južnog ruba vojnog aerodroma „Batajnica“ (90 m n. v., UTM DQ47). Iako se posmatranje odnosi na reproduktivni period, verovatno je reč o ptici koja se kratko zadržala na

tom terenu, pošto tokom brojnih drugih poseta ovom području nije više zabeležena.

Author's address: Slobodan Puzović, Doža Đerđa 19, 21000 Novi Sad, spuzovic@sbb.rs

Orao klikaš *Aquila pomarina* na Maljenu Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina* on Maljen Mt.

Rudić, B.

On 4 August 2012, one Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina* was observed on the southern slope of Maljen Mt. (Tometino Polje, NW Serbia, 44°05' 17.16" N, 20° 03' 55.25") above the valley with a source of the Crna Kamenica River.

Dana 4. 8. 2012. obilazio sam teren u Tometinom polju na južnim padinama Maljena (44° 05' 17.16" N, 20° 03' 55.25" E). Pored nekoliko mišara *Buteo buteo* koji su kružili iznad doline u kojoj je izvorišni krak Crne Kamenice, video sam grabiljivicu koja se polako podiže u termalu. Primetio sam da je veća od mišara i da na krajevima krila ima izražena letna pera, što me je odmah navelo na pomicao da je u pitanju orao. Uzeo sam dvogled i prepoznao siluetu orla klikaša *Aquila pomarina* koji je napravio nekoliko krugova iznad mene a potom se udaljio prema Maljenu u pravcu severa. Posle toga sam nekoliko puta bio na istom mestu ali nijednom nisam video orla klikaša.



Slika 1. Orao klikaš *Aquila pomarina* na Maljenu, 4. 8. 2012.

Foto: Brano Rudić

Figure 1: Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina* on Maljen Mt. on 4 August 2012

Author's address: Brano Rudić, Braće Mićić 41, 31210 Požega, brano64rudic@gmail.com

Prepelica *Coturnix coturnix* posmatrana u januaru u Novom Sadu Common Quail *Coturnix coturnix* observed in January in Novi Sad

Ružić, M.

One Common Quail *Coturnix coturnix* was observed in the parking lot in Stevana Čalenića Street in Novi Sad (Bačka, 45°14'49.01" N, 019°47'37.73" E) on 30 January 2011. The bird looked healthy and agile. On that day, a temperature of -15°C was recorded in Novi Sad.

Jedna prepelica *Coturnix coturnix* posmatrana je na parkingu u ulici Stevana Čalenića, u novosadskom naselju Satelit (N 45°14'49.01", E 019°47'37.73") dana 30. 1. 2011. oko 16 časova. Ptica se hrnila na betonskoj površini ispred garaža na mestu gde je sneg okopnio. Uplašena prisustvom posmatrača, žistro je poletela ka većoj travnatoj površini između susednih zgrada. Ptica je bila živahna, bez vidljivih povreda i plašljiva, što sugerise da je poreklom iz divljine. Tog dana zabeležena je najniža januarska dnevna temperatura -15°C (RHMZ, 2012).

LITERATURA

RHMZ (2012): Meteorološki godišnjak 1. Klimatološki podaci 2011, Republički hidrometeorološki zavod, Beograd.

Author's address: Milan Ružić, Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije, Radnička 20a, 21000 Novi Sad, milruzic@yahoo.com

Posmatranje velikog tterebla *Tetrao urogallus* u Mojsirskim šumama Observation of Western Capercaille *Tetrao urogallus* in Mojsir Forests

Bjedov, V., Baković, D., Lazarević, P., Ajtić, R. & Sekulić, G.

One female Western Capercaille *Tetrao urogallus* was observed in the Mojsir Forests (NE Prokletije Mt, SE Serbia, UTM DN64 (N 42°53'10.8", E 20°31'19.3") on 5 June 2012. A relatively large number of droppings of this species were found on the same site.

Iako Prokletije u ornitološkoj literaturi figuriraju kao najznačajnije područje za velikog tterebla *Tetrao urogallus* u Srbiji (Gačić et al., 2009), ne postoje noviji objavljeni podaci o konkretnim posmatranjima ove vrste na tom području. Grubač & Puzović (2003) ne navode Mojsirske šume među lokalitetima na kojima je tterebl viđan u novije vreme, ali citiraju starije podatke prema kojima se ova vrsta redovno gnezdi na području Berima i Mokre planine (NE Prokletije). Tokom istraživanja za potrebe zaštite područja Mojsirske šume (severoistočne Prokletije), dana 5. 6. 2012. na lokalitetu Bljuštura (oko 9 km istočno od zapadnog Mojsira, 42°53'10.8" N, 20°31'19.3" E), posmatrana je jedna ženka tterebla. Ptica je u prepodnevnim satima uočena iz automobila kako se kreće po šumskom putu i odleće u proređenu, svetu šumu smrče. Istog dana, u blizini lokaliteta na kome je posmatrana ženka tterebla, pronađeno je mesto sa relativno velikom količinom izmeta velikog tterebla. U mestimično proređenoj šumi smrče sa progalamama i krčevinama, u krugu oko 50m, uočeno je nekoliko stotina komada izmeta. Najveća koncentracija izmeta nalazila se oko panjeva. Nadmorska visina na ovom delu Bljuštura iznosi oko 1600 m. Imajući u vidu izgled staništa, slabo prisustvo ljudi na tom lokalitetu i indirektne podatke o zadržavanju velikog tterebla (pronađen izmet), može se reći da je lokalitet Bljuštur vrlo verovatno aktuelno gnezdište velikog tterebla.

LITERATURA

Gačić, D., Puzović, S. & Zubić, G. (2009): Veliki tterebl (*Tetrao urogallus*) u Srbiji – osnovne pretnje i mere zaštite. Šumarstvo 1–2: 155–167. Beograd.

Grubač, B. & Puzović, S. (2003): Fauna ptica, pp. 279–299. In: Amidžić, L., Janković, M., Jaksić, P. (eds): Metohijske Prokletije. Prirodna i kulturna baština. Zavod za zaštitu prirode Srbije. Beograd.

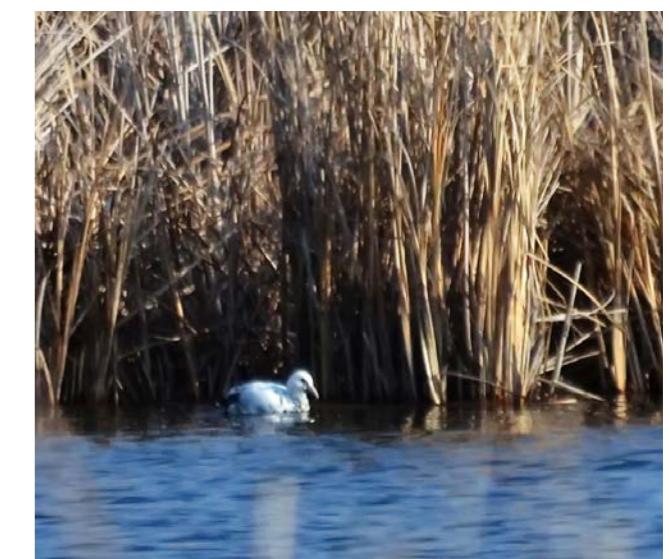
Authors' addresses: Vladan Bjedov, Zavod za zaštitu prirode Srbije, dr Ivana Ribara 91, 11070 Novi Beograd, vladan.bjedov@zzps.rs; Dejan Baković, Zavod za zaštitu prirode Srbije, dr Ivana Ribara 91, 11070 Novi Beograd, dejan.bakovic@zzps.rs; Predrag Lazarević, Zavod za zaštitu prirode Srbije, dr Ivana Ribara 91, 11070 Novi Beograd, predrag.lazarevic@zzps.rs; Rastko Ajtić, Zavod za zaštitu prirode Srbije, dr Ivana Ribara 91, 11070 Novi Beograd, rastko.ajtic@zzps.rs, Goran Sekulić, Zavod za zaštitu prirode Srbije, dr Ivana Ribara 91, 11070 Novi Beograd, goran.sekulic@zzps.rs

Delimično albino liska *Fulica atra* na ribnjaku kod Jazova Partly albino Coot *Fulica atra* on Jazovo Fish Farm

Gergelj, J.

On 28 March 2012, one partly albino Coot *Fulica atra* was observed on Jazovo Fish Farm (Banat, UTM DR38).

Dana 28. 3. 2012. na najvećem basenu ribnjaka kod Jazova nazvanom Velika Kurta (UTM DR38), na otvorenoj vodi primetio sam jednu delimično albino lisku *Fulica atra* kako pliva blizu obale. Ptica je bila odvojena od ostalih liski, verovatno zbog upadljive i neobično bele boje perja. Samo na grudnom i repnom delu imala je za liske karakterističnu crnu boju.



Slika 1. Delimično albino liska *Fulica atra* na ribnjaku kod Jazova

Figure 1: Partly albino Coot *Fulica atra* on Jazovo Fish Farm

Author's address: Jožef Gergelj, Adi Endrea 24/a, 24400 Senta, gergero@sabotronic.co.rs

Ždralovi *Grus grus* u periodu gnežđenja kod Podlokanja i Čoke
Cranes Grus grus in the breeding period near Podlokanj and Čoka

Agošton, A.

On 7 June 2012 near Podlokanj (Banat, UTM DS20) five Cranes *Grus grus* were observed flying from east towards west. On 31 May 2012 one juvenile Crane was observed on Dugačka Slatina pond 5.7 km NE from Čoka (Banat, UTM DR38).

Dana 7. 6. 2012. kod Podlokanja (UTM DS 30), posmatrao sam u preletu pet ždralova *Grus grus*. Leteli su iz pravca Kočovata (sa istoka) u pravcu Crnog rita (prema zapadu). Marko Tucakov (usmeno) je na bari Dugačka slatina koja se nalazi 5,7 km severoistočno od Čoke (UTM DR38), dana 31. 5. 2012. video jednog mladog ždrala na delu bare zajaženom za potrebe zadržavanja vode koja u nju utiče iz obližnjeg bunara. Posmatranja ždralova u letnjem periodu nisu česta u Srbiji.

Author's address: Atila Agošton, Tolstojeva 5, 23330 Novi Kneževac, atiagoston@gmail.com

Posmatranja morskog žalara *Charadrius alexandrinus* na Slanom Kopovu u periodu gnežđenja 2012.
Observations of Kentish Plover Charadrius alexandrinus on Slano Kopovo during the breeding period in 2012

Šimončik, S. & Radišić, D.

A pair of Kentish Plovers *Charadrius alexandrinus* was observed at Slano Kopovo Lake (Banat, 45.632433°, 20.198705°) six times in the period between 6 and 26 June 2012. The birds were always observed at the northern part of the lake, on muddy shores with scarce stands of *Salicornia europaea* and *Suaeda maritima*.

Dana 6. 6. 2012. autori su posetili područje Slanog Kopova u društvu Tijane Nikolić i tom prilikom kratko osmotrili prisutne ptice. Na muljevitom poluostrvu (površine oko 30 m²) sa oskudnom vegetacijom u kojoj dominiraju vrste caklenjača *Salicornia europaea* i jurčica *Suaeda maritima*, na severnoj obali jezera (45.632433°, 20.198705°) uočena su dva morska žalara *Charadrius alexandrinus*, mužjak i ženka. U početku, mužjak je ležao na suvoj muljevitoj obali sa retkim mlađim izdancima trske, caklenjače i jurčice, oko 1 m od vode, dok su kasnije oba primerka posmatrana uz samu obalu. Ptice su dozvolile posmatračima da priđu na 25–30 m i nisu pokazivale uznemirenost, nakon čega se posmatrači nisu više približavali. Na istom lokalitetu par morskih žalara uočen je 8. 6. 2012. Ptice su ponovo dozvolile prilaz posmatračima na oko 15 m, bez znaka uznemirenosti. Sledeći put na istom mestu, dana 13. 6. 2012. registrovana je samo ženka. Dana 16. 6. 2012. par morskih žalara viđen je na istom lokalitetu. Mužjak se hratio, dok je ženka ležala na podlozi, a prisustvo posmatrača nije ih uznemirilo. Dana 21. 6. 2012. par je ponovo uočen na istom lokalitetu i ponašao se kao što je ranije opisano. Poslednje posmatranje, nakon čega par nije viđen na području Slanog Kopova, zabeleženo je 25. 6. 2012. Par je posmatran

na vodenoj žili severne obale, sa karakterističnom vegetacijom. Mužjak se hratio, dok je ženka ležala a, kao i ranije, jedinke nije uznemirilo prisustvo posmatrača. Iako je par morskih žalara viđen pet puta u toku reproduktivnog perioda na staništu koje je tipično za gnežđenje vrste u Panonskoj niziji, gnežđenje vrste na Slanom Kopovu nije dokazano tokom 2012.



Slika 1. Morski žalar *Charadrius alexandrinus* na Slanom Kopovu.

Foto: D. Radišić

Figure 1: Kentish Plover *Charadrius alexandrinus* on Slano Kopovo

Tokom 20 veka, morski žalar je bio gnezdarica slatinskih jezera panonskog dela Srbije. Gnežđenje je beleženo na Slanom Kopovu i Rusandi. Ipak, nema podataka o potvrđenom gnežđenju vrste na navedenim lokalitetima u poslednjih 10 godina (Šćiban et al., 2009, Stojnić, usmeno). Prema Puzoviću et al. (2003) za period 1990–2002. procena gnezdeće populacije za Vojvodinu iznosi 20–30 parova sa trendom smanjenja. Prema Puzoviću et al. (2009), na Slanom Kopovu gnezdiло se 1–3 para u periodu od 2000. do 2008. Šćiban et al. (2010) navode 2 jedinke morskog žalara 1. 4. 2006. na jezeru Rusanda. Iste godine, 15. 5. 2004. na južnoj obali Slanog kopova posmatrana su 2 primerka (1 ad. i 1 mlađi) kako se hrane u niskoj vegetaciji (Šćiban, 2004). Posmatranja morskih žalara na odgovarajućim staništima na Slanom Kopovu u reproduktivnom periodu, ukazuju na mogućnost povremenog gnežđenja vrste na tom području.

LITERATURA

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. (2003): Ptice Srbije i Crne Gore – veličine gnezdišnih populacija i trendovi: 1990–2002. Ciconia 12: 35–120.

Puzović, S., Sekulić, G., Stojnić, N., Grubač, B. & Tucakov, M. (2009): Značajna područja za ptice u Srbiji. Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, Beograd.

Šćiban, M. (2004): Faunistički podaci o retkim selicama posmatranim u centralnom delu doline Tise u Vojvodini. Ciconia 13: 174–177.

Šćiban, M., Ružić, M., Radišić, D., Rajković, D. & Janković, M. (2010): Pregled faune ptica jezera Rusanda. Ciconia 19: 12–32

Authors' addresses: Silvija Šimončik, Zmaj Jovina 46, 23272 Novi Bečeji, ssilwija@gmail.com; Dimitrije Radišić, Momčila Tapavice 12, 21000, Novi Sad, dimitrije.radisic@gmail.com

Gnežđenje sabljarke *Recurvirostra avosetta* i vlastelice *Himantopus himantopus* na taložniku otpadnih voda živinske farme kod Bačkog Petrovog Sela
Breeding of Pied Avocet Recurvirostra avosetta and Black-winged Stilt Himantopus himantopus at the waste water disposal of the poultry farm at Bačko Petrovo Selo

Gergelj, J. & Buzoganj, T.

In 2012 on the waste water disposal of the poultry farm at Bačko Petrovo Selo (Bačka, 45°41'35.50" N, 20°04'28.30" E), one pair of Pied Avocets *Recurvirostra avosetta* and Black-winged Stilts *Himantopus himantopus* have bred. Breeding of one pair of Little Ringed Plovers *Charadrius dubius* was possible. This is the newly recorded breeding site for all three species.

Sredinom maja 2012. na taložniku otpadnih voda koji se nalazi neposredno pored zgrade živinske farme na južnoj periferiji Bačkog Petrovog Sela (45°41'35.50" N, 20°04'28.30" E) primećeno je teritorijalno ponašanje jednog para sabljarki *Recurvirostra avosetta* i para vlastelica *Himantopus himantopus*, kao i dva para žalara slepića *Charadrius dubius*. Na taložniku su nastala manja ostrva na kojima su se, osim navedenih vrsta ptica, u manjem broju zadržavali i sprudnici ubojice *Philomachus pugnax* i vivci *Vanellus vanellus*. Prilikom sledećeg obilaska taložnika, 26. 5. 2012. na malom poluostrvu nađeno je gnezdo sabljarke sa tri jajeta (Slika 1), a par se oglašavao u blizini. Par vlastelica napravio je gnezdo usred razlivene plitke otpadne vode na ostrvcetu od blata. Njihovo gnezdo još je bilo prazno. Uz obalu taložnika viđen je jedan par žalara slepića, ali gnezdo nije otkriveno.

Dana 1. 6. 2012. prilikom poslednje posete ovoj lokaciji, verovatno ženka vlastelice sedela je na četiri jajeta. Sabljarka je takođe sedela na jajima. I ovom prilikom viđen je jedan par žalara slepića koji su se najverovatnije gnezdili negde uz taložnik.

Pomenuti lokalitet je novootkriveno gnezdište sabljarke i vlastelice.



Slika 1. Taložnik otpadnih voda živinske farme kod Bačkog Petrovog Sela sa gnezdom sabljarke *Recurvirostra avosetta*. Foto: J. Gergelj
 Figure 1: Waste water disposal of the poultry farm at Bačko Petrovo Selo with the nest of Pied Avocet *Recurvirostra avosetta*

Authors' addresses: Josif Gergelj, Adi Endrea 24/a, 24400 Senta, gerjo@sabotronic.co.rs; Tibor Buzoganj, Jožefa Atile 16, 21226 Bačko Petrovo Selo

Obični galeb *Larus ridibundus* ponovo se gnezdio na ribnjaku „Bečeji“
Common Black-headed Gull Larus ridibundus bred again on Bečeji Fish Farm

Balog, I. & Šćiban, M.

On 29 June 2012, a breeding colony with cca 40 pairs of Common Black-headed Gulls *Larus ridibundus* was found on Bečeji Fish Farm (Bačka, UTM DR24). This is the first successful breeding of this species on this site.

Dana 29. 6. 2012. na jezeru 2/6 ribnjaka „Bečeji“ (UTM DR24) konstatovano je prisustvo kolonije običnog galeba *Larus ridibundus* uz rubni zapadni pojas trske. Na rubnim polegnutim busenovima trske i šasti, na vodi i u gnezdišta posmatrano je 15–20 operjalih mlađunaca, od kojih su neki još uvek bili pokriveni paperjem. U unutrašnjosti retkog pojasa trske, rogoza i šasti verovatno je bilo još mlađunaca, ali to nismo uspeli da potvrdimo. Na osnovu prisutnih odraslih jedinki koje su pokušavale da nas oteraju dalje od kolonije, procenjujemo da se na jezeru gnezdišlo oko četrdeset parova običnog galeba. Pored galebova, na jezeru je bilo i približno deset crnih čigri *Chlidonias niger*, oko pedeset belobrkih čigri *C. hybridus*, među kojima i nekoliko mlađih ptica, kao i dve teritorijalne obične čigre *Sterna hirundo* koje su nas kratko napadale dok smo obilazili jezero kod kolonije. Gnežđenje čigri nismo uspeli da potvrdimo, iako je bilo indicija da se neka od posmatrane tri vrste u gnezdišta, dok je za sada na ribnjaku gnežđenje potvrđeno jedino za belobrku čigru (Lukač & Lukač, 1992; Tucakov et al., 2009). Na ribnjaku „Bečeji“ obični galeb poslednji put se gnezdi pre više od dvadeset godina, ali bezuspešno (Lukač & Lukač, 1992). Ovo je do sada prvo uspešno gnežđenje ove vrste zabeleženo na bečejskom ribnjaku.

LITERATURA

Lukač, Š. & Lukač, A. (1992): Ornitofauna ribnjaka Bečeji. Ciconia 4: 4–27.

Tucakov, M., Ham, I., Gergelj, J., Barna, K., Žuljević, A., Sekereš, O., Sekulić, G., Vučanović, M., Balog, I., Radišić, D., Vig, L., Hulo, I., Simić, D., Skorić, S., Stojnić, N., Spremo, N., Ružić, M., Puzović, S., Stanković, B., Grujić, D. & Lukač, Š. (2009): Kolonije galebova i čigri u Srbiji. Ciconia 18: 29–80.

Authors' addresses: Ištvan Balog, Nikole Pašića 196, 21235 Temerin, falcopista@gmail.com; Marko Šćiban, Bate Brkića 18, 21000 Novi Sad, sciban.marko@gmail.com

Buljina *Bubo bubo* u južnom Banatu – novi podaci
Eurasian Eagle Owl Bubo bubo in South Banat – a new data

Vučanović, M.

Since 2009, when Eurasian Eagle Owl *Bubo bubo* is again a breeding species in Vojvodina, this species was recorded in South Banat (on and in surroundings of Vršac Mts and in Deliblato Sands) seven times: in January, March, August and September.

Tabela 1. Podaci o zadržavanju buljine *Bubo bubo* u južnom Banatu 2009–2012.
Table 1: Data on occurrence of Eurasian Eagle Owl *Bubo bubo* in South Banat between 2009 and 2012

Datum <i>Date</i>	Lokalitet <i>Site</i>	Geografske kordinate <i>Geographic coordinates</i>	Broj jedinki <i>Number of individuals</i>	Ponašanje <i>Behavior</i>
29. 9. 2009.	Dumača	44 50' 23.06" N 21 14'09.20" E	1	Oглаšavanje 22.50-23.30 h <i>Vocalization</i>
10. 1. 2010.	Dagićev hat	44 48'22.50" N 21 15'09.96" E	2	Oглаšavanje 17 h <i>Vocalization</i>
2. 3. 2010.	Mali pesak (okolina Banatske Palanke)	44 50'23.91" N 21 19'18.26" E	1	Oглашавање 20.30 h <i>Vocalization</i>
2.8.2010.	Put Kuštilj-Vršac, kod skretanja za Jablanku	45 04'56.32" N 21 22'28.30" E	1	Stoji na putu 4.30 h <i>Standing on the road</i>
18. 8. 2011.	Dragićev hat	44 48'48.85" N 21 15'44.78" E	1	Pronadeno letno pero <i>Flying feather found</i>
4. 3. 2012.	Vršačke planine (okolina Malog Središta)	45 08'33.62" N 21 23'21.64" E	1	Oглашавање 17h <i>Vocalization</i>
5. 3. 2012.	Vršačke planine (okolina Malog Središta)	45 08'56.00" N 21 23'33.25" E	1	Oглашавање 17h <i>Vocalization</i>
22. 8. 2012.	Đurica (Deliblatska peščara)	44 49'35.76" N 21 17'54.66" E	1	Oглашавање oko ponoći <i>Vocalization around midnight</i>
23. 8. 2012.	Đurica (Deliblatska peščara)	44 49'35.76 N 21 17'54.66" E	2	Oглашавање oko ponoći <i>Vocalization around midnight</i>

Buljina *Bubo bubo* je od 2009. ponovo gnezdarica Vojvodine (Vučanović, 2009). Od navedene godine do 2012, ova vrsta beležena je na području jugoistočnog Banata u sedam navrata (Tabela 1).

LITERATURA

Vučanović, V. (2009): Buljina *Bubo bubo* ponovo se gnezdi u Vojvodini. Ciconia 18: 201–202.

Author's address: Milivoj Vučanović, Njegoševa 36, 26300 Vršac, mvucanovic3@gmail.com

Dugorepa sova *Strix uralensis* u Sremskoj Mitrovici *Ural Owl Strix uralensis in Sremska Mitrovica*

Cvijanović, M. & Mitrović, S.

One Ural Owl *Strix uralensis* was observed in Memorial Park in Sremska Mitrovica (Srem, 44°58'38.91" N, 19°36'7.63" E) on 18 January 2013.

Dana 18. 1. 2013. na lokalitetu Spomen-park u Sremskoj Mitrovici (44°58'38.91" N, 19°36'7.63" E) posmatrali smo jednu dugorepu sovu *Strix uralensis* (Slika 1). Prvo je mirno stajala na drvetu, a zatim preletala na više grane, gde ju je uznenimiralo sedam ili osam svraka *Pica pica*. Ona je bez borbe uzletela i preletela

Spomen-park u pravcu severoistoka. Iako smo lokalitet posećivali i narednih dana, dugorepu sovu više nismo uočili.



Slika 1. Dugorepa sova *Strix uralensis* u Sremskoj Mitrovici, 18. 1. 2013. Foto: Marko Cvijanović

Figure 1: Ural Owl *Strix uralensis* in Sremska Mitrovica on 18 January 2013

Authors' addresses: Marko Cvijanović, Trive Vitasovića 20, 22000 Sremska Mitrovica, markocvijanovic@gmail.com; Sanja Mitrović, Prvog novembra 206, 22000 Sremska Mitrovica, sanjam645@gmail.com

Nalazi dugorepe sove *Strix uralensis* na Tari (Srbija) i Galičici (Makedonija) *Records of Ural Owl *Strix uralensis* on Tara (Serbia) and Galičica Mts (Macedonia)*

Janković, M. & Morin, D.

In Tara National Park (W Serbia, UTM CP76) Ural Owl *Strix uralensis* was recorded accidentally during the search for the Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* on 6 April 2012. Three individuals were recorded on three different localities, out of which one female. The finding of the Ural Owl in Galičica National Park (Macedonia, UTM DL93) on 31 May 2012 is a result of systematic research of birds in the Prespa region. On this occasion, the call of a female has been recorded, followed by an observation of the second individual in the hollow tree nearby.

Dana 6. 4. 2012. u Nacionalnom parku Tara (UTM CP76) vršen je popis teritorija gačaste kukumavke *Aegolius funereus* na potesu Branevina-Borjak-Bukova glava-Barski do. U obliku zadatih transekata na tri lokaliteta zabeleženo je intenzivno oglašavanje dugorepe sove *Strix uralensis*. Prvo oglašavanje zabeleženo je na obodu rezervata Šljivovica prema brdu Borjak oko 20.15 časova, sa udaljenosti oko 50 m. U pitanju je bila ženka, a oglašavala se sa prekidima oko 20 minuta, nakon čega smo produžili dalje. Sutradan, tokom dana, nismo uspeli da lociramo jedinku na istom lokalitetu. Drugo oglašavanje zabeleženo je u 21.40 časova u blizini lokaliteta Suve bukve, prvo kao "lajanje", a kasnije i kao tipično oglašavanje mužjaka. Treći put zabeleženo je u blizini Vasića ponora oko 23.50 časova. U pitanju je bio još jedan mužjak.

Tokom istraživanja u regionu Prespe za potrebe izrade studije o distribuciji i brojnosti vrsta ptica u nacionalnom parku "Prespa" u Albaniji, obavljen je i deset terenskih dana u NP "Galičica" (Makedonija, UTM DL93). Dugorepa sova zabeležena je 31. 5. 2012. oko 6.45 časova. Prvo je registrovano oglašavanje ženke koje se ponovilo nekoliko puta, nakon čega je prestalo. Zvuk je dolazio sa zapadne strane iz krošnji, sa 70–100 m udaljenosti od posmatrača. Nakon kratke pretrage pticu nismo uočili u krošnjama bukovih stabala. Oko 7.20 časova, svega 200 m od lokacije gde smo prvi put čuli sovu, iz velikog, uspravnog šupljeg stabla bukve izletela je dugorepa sova, sletevši na niže grane drveta udaljenog oko 30 m ka severu. Nakon 35 do 40 sekundi ptica je odletela i nismo je više videli. Opšti utisak posmatrača je da su u pitanju dve različite jedinice.

U Tabeli 1 date su geografske lokacije zabeleženih jedinki dugorepe sove uz najbliže toponime i nadmorsku visinu.

Tabela 1. Geografski položaj i nadmorska visina lokaliteta na kojima su beležene dugorepe sove *Strix uralensis*

Table 1. Geographic location and elevation of the sites where Ural Owls *Strix uralensis* have been recorded

Lokalitet <i>Site</i>	Geografske koordinate <i>Geographical coordinates</i>	Nadmorska visina (m) <i>Altitude (m a. s. l.)</i>
Tara – Šljivovica (RS)	43°54.294' N; 19°29.908' E	1.170
Tara – Suve bukve (RS)	43°54.262' N; 19°28.681' E	1.272
Tara – Vasića ponor (RS)	43°54.497' N; 19°26.938' E	1.147
Galičica – Golabuka (MK)	40°58.248' N; 20°50.882' E	1.682

Za dugorepu sovu poznato je da se sreće i gnezdi na planini Tara. Brojnost ove vrste na Tari procenjena je na 5–8 parova (Puzović et al., 2009). Za pojavu ove vrste u Makedoniji vezuje se samo jedan podatak iz prošlosti, u pitanju je okolina Struge. Podatak datira iz vremena pre 1936. (Thorpe et al., 1936), a ne navode je kao gnezdaricu Makedonije ni Matvejev & Vasić (1973). Budući da je vrsta posmatrana u reproduktivnom periodu, ovaj nalaz je prva naznaka gnezđenja dugorepe sove u Makedoniji.

LITERATURA

Matvejev, S. D. & Vasić, V. F. (1973): Catalogus faunae Jugoslaviae. IV/3 Aves. Acad. Sci. et Art. Slovenica, Ljubljana.

Puzović, S., Sekulić, G., Stojnić, N., Grubač, B. & Tuckakov, M. (2009): Međunarodno značajna područja za ptice u Srbiji. Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Zavod za zaštitu prirode Srbije & Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj. Beograd.

Thorpe, W. H., Cotton, P. T. & Holmes, P. F. (1936): Notes on the birds of lakes Ochrid, Malit, and Prespa and adjacent parts of Yugoslavia, Albania, and Greece. Ibis 6: 557–580.

Authors' addresses: Marko Janković, Koste Andrića 20, 14000 Valjevo, jankovic.s.marko@gmail.com; Delphine Morin, Koće Kapetana 55, 11000 Beograd, delphinemorin2@hotmail.com

Nalaz dugorepe sove *Strix uralensis* na Kopaoniku *Record of Ural Owl *Strix uralensis* on Kopaonik Mt.*

Rajković, D. & Radaković, M.

On 17 April 2013 one hooting male Ural Owl *Strix uralensis* has been listened in the northern part of National Park „Kopaonik“ in a Norway Spruce forest. Altitude was 1581 m above sea level (central Serbia, N 43°20'26.6" E 020°47'23.8"). This is the first confirmed record of the Ural Owl on Kopaonik Mt.

U periodu od 15. do 19. 4. 2013. posećen je Nacionalni park „Kopaonik“. Najviše su obilazeći centralni i severni delovi Nacionalnog parka (Ravni Kopaonik) koji su pokriveni šumskim asocijacijama *Abieti-Fagetum moesiacum*, *Piceetum excelsae montanum* i *Vaccinio-Junipero-Piceetum subalpinum* (Lakušić & Elleboode, 2011).

Prilikom posete lokalitetu Hajdučica (N 43°20'26.6" E 020°47'23.8") 17. 4. 2013. u 23:30 časova slušan je ljubavni zov mužjaka dugorepe sove *Strix uralensis*. Ptica se karakteristično oglašavala dva minuta na rubu manje čistine u čistoj smrečevoj šumi *Piceetum excelsae montanum* na svega 60–70 m od posmatrača. Vreme je bilo mirno i vedro sa temperaturom oko 3 °C. Nadmorska visina iznosila je 1581 m.

Kako Matvejev (1997) i Matvejev & Aleksandrov (2002) po minju ovu vrstu bez konkretnih podataka (nema ih ni u legatu S. D. Matvejeva u Arhivu SANU) i kako je od tada prošlo više od 40 godina, ovaj nalaz je prvi savremeni i konkretan dokaz o prisustvu ove vrste na Kopaoniku.

LITERATURA

Lakušić, D. & Elleboode, C. (2011): Map of habitats of Serbia. Republic Geodetic Institute, Belgrade.

Matvejev, S. D. (1997): Ptice Kopaonika – sezonski pregled. Zavod za zaštitu prirode Srbije, posebno izdanje 15, Beograd, 123 p.

Matvejev, S. D. & Aleksandrov, R. N. (2002): Život ptica Kopaonika pre pedeset godina (1938–1967). Srpsko društvo za istoriju na nauke, Beograd.

Authors' addresses: Draženka Rajković, Marka Kraljevića 17, 25284 Stanišić, strix.draze@gmail.com; Miloš Radaković, Drakčići 113, 36000 Kraljevo, radakovic.milos83@gmail.com

Nalaz male sove *Glaucidium passerinum* na Kopaoniku Record of Pygmy Owl *Glaucidium passerinum* on Kopaonik Mt.

Rajković, D. & Grujić, D.

*On 31 March, 2 and 3 April 2012, one territorial Pygmy Owl *Glaucidium passerinum* male was heard singing at NE slopes of Jadovnik Hill near Kozje Stene reserve on Mt. Kopaonik (C Serbia, 43°19'43.20"N; 20°45'27.10"E). Locality was a 60-100 years old Norway Spruce *Picea abies* forest at an altitude of approximately 1.439 m a. s. l., interspaced by small clearings and young coniferous trees and Juniper bushes. On all three occasions the weather was calm and clear with temperatures between -3 and 10°C. This is probably the second confirmed record of the Pygmy Owl in Serbia.*

U periodu od 30. 3. do 4. 4. 2012. realizovana je ornitološka ekspedicija u Nacionalnom parku „Kopaonik“. Osnovni cilj terenskih istraživanja bio je mapiranje teritorija sova na području visokoplaninskih mešovitih i čistih smrčevih šuma *Piceum excelsae*. Terenski transekti obuhvatili su monitoring prethodno postavljenih kućica za gnezđenje i mapiranje teritorija gaćaste kukumavke *Aegolius funereus* kao i pokušaj eventualnog pronalaska dugorepe sove *Strix uralensis* i male sove *Glaucidium passerinum*.

Drugog terenskog dana, 31. 3. 2012. u jutarnjim časovima, sa položaja ispred brvnare u kojoj su istraživači boravili na lokalitetu Kadijevac (1.456 m n. v.) u 9:20 časova D. Rajković čuo je četiri teritorijalna zvižduka koja su dopirala sa padine brda Jadovnik severno od brvnare, ka strogom rezervatu Kozje stene. Kako je već u prvom trenutku zaključio da je reč o teritorijalnom mužjaku male sove, dozvao je kolegu da bi potvrdili nalaz. Imitacijom teritorijalnog zova ptica je izazvana da ponovi svoju pesmu. Bio je to tipični teritorijalni (ljubavni) zov mužjaka karakterističan za prolećno doba godine, kada individue pesmom brane revire i pokušavaju da privuku ženku (Pačenovský & Shurulinkov, 2008). Vreme je bilo vedro, sunčano i bez vetra, sa temperaturom oko -3°C. Dva dana kasnije, 2. 4. 2012. ustali smo u zoru sa ciljem da ponovo pokušamo da čujemo oglašavanje mužjaka. U 6:12 časova sa iste lokacije kao i prethodni put, mužjak je spontano pevao dva minuta. Vreme je bilo vedro, bez vetra, sa oko -10°C. Kasnije tokom jutra posetili smo lokaciju u nadi da ćemo videti ili fotografisati pticu. Nismo uspeli, ali nam je prisustvo uznemirenih jelovih senica *Parus ater* dozvolilo da znamo da smo na pravom mestu. Prilikom imitacije teritorijalnog zova male sove, jelove senice sakupile su se u jato oko deset primeraka, konstantno napadajući i alarmirajući na zvučnik. Kako je mala sova poznat predator sitnih ptica pevačica, tzv. mobing ponašanje tipično je za staništa odnosno lokalitete gde je mala sova redovno prisutna (König, 1972; Mikkola, 1983). Približne koordinate pevajućeg revira male sove su 43°19'43.20"N;

20°45'27.10"E, na nadmorskoj visini oko 1.439 m, a ekspozicija padine je severoistočna. Stanište predstavlja smrčevu šumu staru 60–100 godina na strmom terenu prošaranom čistinama i gustim mladicama smrče *Picea abies* i kleke *Juniperus sp* (Slika 1). Narednog dana mužjaka smo slušali u 6:10 časova na istom lokalitetu, po sličnim vremenskim uslovima kao i prethodni put. Ovaj put delimično smo uspeli da snimimo oglašavanje.



Slika 1. Smrčeva šuma *Picea abies* na padinama rezervata Kozje stene (Kopaonik) – stanište male sove *Glaucidium passerinum*.

Foto: D. Rajković

Figure 1: Norway Spruce *Picea abies* forest at the slopes of Kozje Stene Reserve (Kopaonik Mt) - habitat of Pygmy Owl *Glaucidium passerinum*

Reference o maloj sovi u Srbiji veoma su oskudne i nejasne. Prema dostupnoj literaturi prisustvo ove vrste u Srbiji je sa sigurnošću dokumentovano samo jednom. Dana 17. 10. 1980. posmatrana je jedna jedinka na 600 m nadmorske visine na padinama Koševskog brda u blizini Prijeopolja (Puzović, 1986). Pored ovog podatka, pregledom ostatka literature ustanovili smo da postoje još nekoliko neproverenih i, pre svega, kontradiktornih podataka koje je vrlo teško dokazati ili analizirati. Matvejev & Aleksandrov (2002) navode nalaze male sove u aprilu 1951, junu 1952. i maju 1953. uvek u poslepodnevnim satima, vezujući ovu vrstu za mešovite reliktnе šume Kopaonika. Osim što nisu navedene beleške za konkretne lokalitete i datume, nije jasno odakle proističu podaci iz ovih godina, jer pregledom terenskih beležnica iz navedenih meseci i godina u Legatu S. D. Matvejeva (Arhiv SANU, inventarski broj 14415, kutije 5 i 6) nije pronađen ni jedan konkretni zapis iz navedenih meseci. Štaviše, postoji kontradiktornost sa podacima koje je isti autor objavio ranije. Pitanje je kako su se zapisi o ovoj vrsti za isti lokalitet i vremenski period (1951–1953) na neki način stvorili pet godina kasnije, s obzirom na to da prvi od dva navedena autora u svom sezonskom pregledu ptica Kopaonika ne navodi malu sovu kao predstavnika ornitofaune ove planine (Matvejev, 1997), a pet godina kasnije Matvejev & Aleksandrov (2002) tu je svrstavaju.

Osim neproverenih i diskutabilnih nalaza, postoje još dva podatka u domaćoj literaturi o maloj sovi. Puzović et al. (2003) za period 1990–2002. navode malu sovu kao gnezdaricu centralne Srbije sa procenom 5 do 10 gnezdećih parova. Zatim, Puzović et al. (2009) za period 2000–2008. malu sovu navode kao gnezdaricu na sledećim lokalitetima: Uvac i Mileševka (1–3 gnezdeća para) i Tara (možda 1–2 gnezdeća para). Nijedan od ova dva navoda ne sadrži konkretne datume i posmatranja, što može biti posledica

internih neobjavljenih beleški autora ili indicija pokrenutih kvalitetom staništa ili neproverenim (nesigurnim) nalazima na navedenim planinskim masivima.

Uzimajući u obzir sve navedene reference, ovaj podatak je pouzdani nalaz male sove u savremeno doba na masivu Kopaonika i popunjava prazninu u znanju o rasprostranjenosti i brojnosti ove vrste sove na teritoriji Srbije.

LITERATURA

König, C. (1972): Mobbing of small passerine birds in response to the song of the Pygmy Owl. Proc. Int. Orn. Congres 15: 661–662.

Matvejev, S. D. (1997): Ptice Kopaonika (sezonski pregled). Zavod za zaštitu prirode Srbije i Javno preduzeće „Nacionalni park Kopaonik“, posebna izdanja broj 15, Beograd.

Matvejev, S. D. & Aleksandrov, R. N. (2002): Život ptica Kopaonika pre pedeset godina, 1938–1967. Srpsko društvo za istoriju nauke, Beograd.

Mikkola, H. (1983): Owls of Europe. T & A D Poyser, Carlton.

Pačenovský, S. & Shurulinkov, P. (2008): Latest data on distribution of the Pygmy Owl (*Glaucidium passerinum*) in Bulgaria and Slovakia including population density comparison. Slovak Raptor Journal 2: 91–106.

Puzović, S. (1986): Vrapčasta sova (*Glaucidium passerinum L.* 1758) nova vrsta za ornitofaunu Srbije. Larus 36–37: 332–333.

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. (2003): Ptice Srbije i Crne Gore – veličine gnezdičkih populacija i trendovi: 1990–2002. Ciconia 12: 35–120.

Puzović, S., Sekulić, G., Stojnić, N., Grubač, B. & Tucakov, M. (2009): Značajna područja za ptice u Srbiji. Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, Beograd.

Authors' addresses: Draženka Rajković, Marka Kraljevića 17, 25284 Stanišić, strix.draze@gmail.com; Draško Grujić, Kralja Petra I B3/6, 21300 Beočin, drasko.grujic@gmail.com

Nalaz gaćaste kukumavke *Aegolius funereus* na Goliji Record of Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* on Mt. Golija

Rajković, D. & Savić, M.

*On 30 April 2012, between 20:10 and 23:25 h, five territorial Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* males were recorded on the northern steep slopes of Crni Vrh Peak (1.795 m a. s. l.) on Golija Mt. (SW Serbia, UTM DN49) in a mixed Beech-Spruce-Fir forest at an altitude between 1.309 and 1.469 m. These are the first records of the Tengmalm's Owl for Golija Mt. and the fifth located nest site in Serbia.*

Gaćasta kukumavka *Aegolius funereus* smatra se retkom i malobrojnom gnezdaricom visokoplaninskih četinarskih i mešovitih šuma Srbije. Do sada su poznata četiri područja gde je ova vrsta

sigurno zabeležena: Kopaonik, Tara, Uvac i Mileševka (Zlatar i Jadovnik) i Željin (Rajković et al., 2010). I pored opravdanih očekivanja, nije bilo konkretnih dokaza o prisustvu ove vrste na masivu Golije (Rajković et al., 2010).

U periodu od 28. 4. do 3. 5. 2012. autori su posetili Goliju i sproveli ornitološka istraživanja. Pored drugih ornitoloških aktivnosti, tokom tri uzastopne večeri i noći mapirali smo teritorijalne parove i mužjake sova metodom imitacije teritorijalnog oglašavanja mužjaka (Takats et al., 2001). Mapiranjem 30. 4. (između 20:10 i 23:25 časova) po mirnom i hladnom vremenu (-2 do +4°C), cijeljanom potragom zabeležili smo oglašavanje pet različitih mužjaka gaćaste kukumavke na površini od 4 km² (ekološka gustina iznosila je 0,12 mužjaka na 10 ha). Sve slušane ptice intenzivno su označavale potencijalne gnezdeće teritorije. Nadmorske visine na kojima su mužjaci slušani prostiru se u opsegu od 1.309 do 1.469 m na strmim severnim padinama Crnog vrha (1.795 m) istočno od lokaliteta Ljute livade (UTM DN49). Stanište su mešovite bukovo-smrčeve-jelove šume i čiste četinarske sastojine smrče i jele starosti 80–140 godina. Zanimljivo je napomenuti da je jedan mužjak gaćaste kukumavke potpuno prestao da se oglašava kada se u njegovoj neposrednoj blizini pojavila šumska sova *Strix aluco*. Ovo zapažanje ukazuje na mogući predatorski pritisak šumske sove na gaćastu kukumavku.



Slika 1. Padine Crnog vrha i Ljutih livada – stanište gaćaste kukumavke *Aegolius funereus* na Goliji. Foto: Nevena Kitanović

Figure 1: The slopes of Crni Vrh and Ljute Livade – a habitat of

Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* on Golija Mt.

Gaćasta kukumavka je novootkrivena vrsta sove za avifaunu masivne Golije, a ova planina je peti lokalitet u Srbiji gde je ova vrsta uočena.

ZAHVALNICA

Srdačno zahvaljujemo predsedniku Udrženja „Rudnjanski domaćini“, gospodinu Ivanu Vilimonoviću na obezbeđivanju smeštaja i pomoći prilikom održavanja ekološkog kampa tokom koga su dobijeni podaci. Hvala i NIDSBE „Josif Pančić“ iz Novog Sada na finansijskoj pomoći i kolegama Borisu Nikoliću, Đorđu Petroviću i Neveni Kitanović na pomoći prilikom realizovanja noćnih transekata.

LITERATURA

Rajković, D., Puzović S., Raković, M., Grubač, B., Simović, A., Vučanović, M. & Đorđević, I. (2010): Nalazi gaćaste kukumavke *Aegolius funereus* u Srbiji. Ciconia 19: 131–140.

Takats, D. L., Francis, M. C., Holroyd, L. G., Duncan, R. J., Mazur, K. M., Cannings, J. R., Harris, W. & Holt, D. (2001): Guidelines for Nocturnal Owl Monitoring in North America. Beaver Hill Bird Observatory and Bird Studies Canada, Edmonton.

Authors' addresses: Draženka Rajković, Marka Kraljevića 17, 25284 Stanišić, strix.draze@gmail.com; Milica Savić, Majdevo bb, 37222 Majdevo, ekolog_savic@yahoo.com

Dva slučaja pojavljivanja belih seoskih lasta

Hirundo rustica u Srbiji

Two cases of occurrence of white Barn Swallows

Hirundo rustica in Serbia

Ružić, M.

Two cases of occurrences of white Barn Swallows Hirundo rustica in Serbia are found on YouTube. In the first case, two white fledglings were filmed in the brood of four in Bobovo village (C Serbia, UTM EP29) during June 2009. One white Barn Swallow was observed and filmed in Negotin (E Serbia, UTM FP29) during the autumn migration in 2011.

Na internet servisu *YouTube* pronađena su dva video priloga koja prikazuju bele seoske laste *Hirundo rustica* u Srbiji (<http://www.youtube.com/watch?v=0hGOiVQants>; http://www.youtube.com/watch?v=hb1wA_VN1Eg).

Prvi slučaj opisuje prisustvo dva leucistična mладунца seoske laste u domaćinstvu porodice Nenada Aranđelovića iz sela Bobovo kod Svilajnca (UTM EP29). U stali pomenutog domaćinstva, u leglu od četiri, u junu 2009. bila su i dva potpuno bela mладунца. Ovu zanimljivu pojavu zabeležila je lokalna TV Centar u emisiji „Rezime“, jun 2009. Na snimku se vidi da ptice imaju crn iris, što ukazuje na poremećaj u obojenosti perja poznat kao leucizam (Slika 1).



Slika 1. Mладунac leucistične seoske laste *Hirundo rustica*, selo Bobovo kod Svilajnca 2009. Izvor: www.youtube.com
Figure 1: Young Barn Swallow Hirundo rustica, Bobovo village near Svilajnac in 2009

U drugom slučaju, u jesen 2011. u predgrađu Negotina (UTM FP29), Slavica Đorđević je video-kamerom zabeležila jednu belu jedinku u selidbenom jatu seoskih lasta. Na snimku je nemoguće videti boju irisa, pa ostaje mogućnost da je ptica bila ili albinistična ili leucistična.

Mutacije su glavni faktori koji doprinosi održavanju genske varijabilnosti (Møller & Mousseau, 2001). Živi organizmi sa morfološkim abnormalnostima u prirodi imaju učeće manje od 1% zato što prirodna selekcija iz populacija isključuje jedinke sa aberrantnim fenotipima (Møller et al., 2007).

Značajan udeo jedinki seoskih lasta sa poremećajima obojenosti zabeležen je u oblasti Černobilja u Ukrajini, za šta je odgovorna povećana vreštčaka radioaktivnost (Møller & Mousseau, 2001; Møller et al., 2007).

LITERATURA

Møller, A. P. & Mousseau, T. A. (2001): Albinism and phenotype of barn swallows *Hirundo rustica* from Chernobyl. Evolution 55: 2097–2104.

Møller A. P., Mousseau T. A., de Lope, F. & Saino, N. (2007): Elevated frequency of abnormalities in barn swallows from Chernobyl. Biology Letters 3(4): 414–417.

Author's address: Milan Ružić, Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije, Radnička 20a, 21000 Novi Sad, milruzic@yahoo.com

Daurska lasta *Hirundo daurica* u Stanišiću

Red-rumped Swallow Hirundo daurica in Stanišić

Đapić, D.

Two Red-rumped Swallows Hirundo daurica were observed in Stanišić (Bačka, UTM CR59) on 29 April 2012.

Vozeci kroz jednu od seoskih ulica Stanišića (UTM CR 59), dana 29. 4. 2012. oko 16 časova primetio sam na žicama dve neobične laste. Izašao sam iz automobila i bolje ih pogledao. Bile su to dve daurske laste *Hirundo daurica* (Slika 1). Ptice su se tu zadržale desetak minuta. Povremeno su kraj njih sletale seoske laste *H. rustica* te se jasno mogla uočiti razlika.



Slika 1. Daurske laste *Hirundo daurica* u Stanišiću, 29. 4. 2012.

Foto: D. Đapić

Figure 1: Red-rumped Swallows Hirundo daurica in Stanišić on 29 April 2012

Author's address: Dejan Đapić, Alekse Šantića 9, 25000 Sombor, cbraaa@open.telekom.rs

Verovatno gnezđenje običnog cvrčića *Locustella lusciniooides* u Rit kod Jagodine

**Probable breeding of Savi's Warbler
Locustella lusciniooides at Rit near Jagodina**

Stanković, B.

In the period between April and June 2012, breeding behavior of Savi's Warbler Locustella lusciniooides was observed in a part of Rit wet fields by the villages Ribnik and Novo Lanište (C Serbia, UTM EP17). The first sighting was on 22 April 2012. In the swamp in Ribnik 4-5 individuals (two singing males) occurred, and in Novo Lanište one singing male in waterlogged reeds was recorded.

U periodu aprila–juna 2012. uočeno je gnezđilišno ponašanje običnog cvrčića *Locustella lusciniooides* u delu Rita kod sela Ribnik i Novo Lanište (UTM EP17). Prvo posmatranje bilo je 22. 4. 2012. U močvari u Ribniku bilo je 4–5 jedinki (dva raspevana mužjaka), a u Novom Laništu jedan mužjak u pesmi u zabarenoj trsci. U Ribniku, stanište je močvarna livada sa delimično zabarenom površinom pod trskom i pojedinačnim stablima vrbe. Dana 29. 4. 2012. ptice su bile vrlo aktivne. „Svadbeni jurnjava“ odvijala se između suve trske, gustog močvarnog rastinja i vrbe. Mužjaci su se intenzivno oglašavali karakterističnim dugim sekvencama, na momente zaglušujućom pesmom. Slično ponašanje uočeno je i 1, 2, 6. i 12. 5. 2012. Potencijalno mesto gnezđenja prvog para je prizemni deo kratkog granatog stabla mlade vrbe sa koje je mužjak često pevao a drugog para je gustiš obližnjeg trščaka. Ptice su često posećivale ova mesta. Zbog bujanja vegetacije nije bilo moguće pratiti dalji tok verovatnog gnezđenja, ali mužjaci su pesmom potvrđivali prisustvo u staništu. Mužjaci su nastavili da pevaju do početka juna. Poslednja poseta i slušanje pesme jednog mužjaka bili su 3. 6. 2012.

Ovo je, od 1984, prvo posmatranje gnezđilišnog ponašanja običnog cvrčića u dosadašnjem istraživanju ornitofaune okoline Jagodine. Inače, gnezđilišna populacija običnog cvrčića u srednjoj Srbiji, za period 1990–2002, procenjena je na 200–300 parova (Puzović et al., 2003).

LITERATURA

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. (2003): Birds of Serbia and Montenegro – size of nesting populations and trends: 1990–2002. Ciconia 12: 36–120.

Author's address: Boban Stanković, Slavke Đurđević B5 2/33, 35000 Jagodina, boban.stankovic035@gmail.com

Prvi nalaz planinskog popića *Prunella collaris* na Avali

The first record of Alpine Accentor *Prunella collaris* on Avala Mt.

Stanojević, N.

*Alpine Accentor *Prunella collaris* was observed on Avala Mt. (C Serbia, UTM DQ64) on 25, 29 and 30 November and 3 December 2012. It spent most of the time foraging near the asphalt path below the summit and The Monument to the Unknown Hero, a nearby stone fence and*

walls just above and below the path. Roosting site was found at the drainage hole in the stone wall above the path, at a height of less than 2 m. This is the first record of this species at this locality, over 200 km north of the nearest known breeding site (Stara Planina Mt) and 80 km west of the nearest known wintering site (Vršac Mts) in Serbia.

Dana 25, 29. i 30. 11. 2012. u kasnim popodnevним časovima, na Avali (UTM DQ64) je prvi put posmatran jedan primerak planinskog popića *Prunella collaris*, na zapadnoj strani planine, na oko 500 m nadmorske visine. Većinu vremena provodio je hraneći se beskičmenjacima u lišcu nanesenom na asfaltnu kružnu stazu niže Spomenika Neznanom junaku, i na kamenoj ogradi, potpornih zidova ispod i iznad ograde, a hranio se i semenom trava na travnjaku iznad staze – što je na tom lokalitetu najpriблиžnije staništu koje ova vrsta inače nastanjuje, odnosno, na kom se nalazi na zimovanju (Matvejev, 1976). Zabeleženo je i noćenje na samom otvoru drenažne rupe u zidu nad stazom, na manje od dva metra visine, a ptica bi ostala mirna i pri prolasku šetača na svega dva do tri metra ispred otvora. Sličan stepen tolerancije pokazivala je i tokom dana. Ipak, da li zbog uzne-miravanja, pogoršanja vremenskih uslova (temperatura u Beogradu je tokom tri dana pala sa 20 na 7°C, počele su padavine i formirao se manji snežni pokrivač – što je uticalo na vlaženje drenažnih rupa) ili zbog nekog drugog razloga, ptica nije nađena na istom noćilištu 1. decembra. Iako i pored čestih izlazaka na teren nije viđena nakon 3. 12. kada su je nakratko posmatrali Sever Nagulov i autor članka, imajući u vidu uspešno zimovanje ove vrste na Vršačkim planinama (Vučanović, 2009), postoji mogućnost da se zadržala na nekom drugom, manje prometnom, pogodnom mikrolokalitetu na Avali.



Slika 1. Planinski popić *Prunella collaris* na noćilištu, Avala, 25. 11. 2012. Foto: N. Stanojević

Figure 1: Alpine Accentor *Prunella collaris* at the roosting site, Avala Mt, 25 November 2012

LITERATURA

Matvejev, S. D. (1976): Pregled faune ptica Balkanskog polu-ostrova (I deo). SANU, Beograd.

Puzović, S. (1997): Planinski popić *Prunella collaris* i običan popić *Prunella modularis* u Srbiji. Ciconia 6: 75–90.

Vučanović, M. (2009): Zimovanje planinskog popića *Prunella collaris* na Vršačkim planinama u periodu 2007–2009. Ciconia 18: 226–227.

Author's address: Nikola Stanojević, Vojislava Ilića 133, 11000 Beograd, ndstanojevic@gmail.com

**Španski vrabac *Passer hispaniolensis* u okolini Apatina
Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* near Apatin**

Spremo, N.

One adult male Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* was observed and later caught in the mist net and ringed on 28 May 2012 near Junaković Spa, close to Apatin (Bačka, UTM CR45).

Dana 28. 5. 2012. kod Banje Junaković (kod Apatina, UTM CR45) čuo sam oglašavanje mužjaka španskog vrapca *Passer hispaniolensis* iz polusrušenog gnezda gradske laste *Delichon urbica*. Ubrzo posle toga sam ornitološkom mrežom uhvatio mužjaka španskog vrapca, prstenovao ga, fotografisao i pustio (Slika 1).



Slika 1. Španski vrabac *Passer hispaniolensis* uhvaćen kod Banje Junaković 28. 5. 2012. Foto: N. Spremo
Figure 1: Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* caught near Junaković Spa on 28 May 2012

Posle toga je nekoliko puta posećen isti lokalitet, ali španski vrabac nije zabeležen. Ovo je prvi podatak za ovu vrstu u okolini Apatina (Lakatoš, 1979).

LITERATURA

Lakatoš, J. (1979): Ptice Apatina. Glas komune, Apatin.

Author's address: Nenad Spremo, Filipa Višnjića 5, 25260 Apatin, nenad.spremo@gmail.com

**Gnežđenje španskog vrapca *Passer hispaniolensis* u Sakulama
Breeding of Spanish Sparrows *Passer hispaniolensis* in Sakula**

Ružić, M. & Rajković, D.

On 21 June 2012, the nesting of at least three pairs of Spanish Sparrows *Passer hispaniolensis* in Sakula (Banat, UTM DQ69) was recorded. They bred in White Stork *Ciconia ciconia* nests together with numerous breeding pairs of House Sparrows *Passer domesticus*. This is the second confirmed record of breeding of the Spanish Sparrow in Vojvodina.

U centru južnobanatskog sela Sakula (UTM DQ69), dana 21. 6. 2012. ustanovljeno je gnežđenje najmanje tri para španskih vrabaca *Passer hispaniolensis*. Gnezda su bila smeštena u tri različita susedna gnezda bele rode *Ciconia ciconia*, u ulicama Borisa Kidriča i JNA, na stubovima niskonaponske električne mreže gde su se gnezdili zajedno sa brojnijim vrapcima pokućarima *P. domesticus*. Mužjaci španskih vrabaca bili su prilično aktivni: ulazili su u svoja gnezda, često su leteli sa rođinom (i svojih) gnezda na okolna stabla i strujne vodove i pri tom sve vreme intenzivno pevali i branili teritorije (Slika 1).



Slika 1. Španski vrabac *Passer hispaniolensis* pored jednog od gnezda u Sakulama. Foto: M. Ružić
Figure 1: Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* near one of the nests in Sakula

Dević (1995) navodi da se španski vrapci nerедовно pojavljuju u okolini ribnjaka Uzdin i pokušavaju gnežđenje. Ovaj lokalitet nalazi se u neposrednoj blizini Sakula. Međutim, prvi i poslednji put gnežđenje ove vrste u Vojvodini dokazano je davne 1973. godine na Titelskom bregu (Šoti, 1973). Od tada, španski vrapci sa nekim oblicima gnezdećeg ponašanja posmatrani su u Novom Sadu 2003. i 2004. godine (Tucakov, 2004).

LITERATURA

Dević, M. (1995): Ornitofauna ribnjaka „Uzdin“. Ciconia 5: 32–44.

Matvejev, S. D. (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluotvara. I deo – detlići i ptice pevačice. SANU, Beograd.

Šoti, J. (1973): Der Weidensperling, *Passer hispaniolensis*, eine neue Vogelart in der Vojvodina. Zbornik Matice srpske za prirodne nauke 45: 155–159.

Tucakov, M. (2004): Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis*. Acrocephalus 25 (121): 100–101.

Vučković, Č. (2012): Ptice Srednjeg Potamišja – Sakula, Bačanska, Opovo. Udrženje građana „Glas Opova“, Pokrajinski sekretarijat za urbanizam, graditeljstvo i zaštitu životne sredine i Opština Opovo, Opovo.

Authors' addresses: Milan Ružić, Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije, Radnička 20a, 21000 Novi Sad, milruzic@yahoo.com; Draženka Rajković, Marka Kraljevića 17, 25284 Stanišić, strix.draze@gmail.com

**Slučajevi gnežđenja španskog vrapca *Passer hispaniolensis* u južnom Banatu
Cases of breeding of Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* in South Banat**

Vučanović, M.

Two cases of breeding of the Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* were recorded in South Banat. On 20 May 2005 one nest with 3 eggs was found in a nest made by Hooded Crow *Corvus corone cornix* and occupied by Common Kestrel *Falco tinnunculus* on a Black Pine *Pinus nigra* in open fields 2.3 km to the south of Vršac (45°05'25.35"N, 21°18'33.67"E). The second one, with 5 eggs was found on 4 June 2010 near the village of Jablanka (45°04'44.81"N, 21°24'09.04"E) in an active nest of Common Buzzard *Buteo buteo* on a White Willow *Salix alba* on arable fields and meadows.

Prvo leglo španskog vrapca *Passer hispaniolensis* zabeleženo je 20. 5. 2005, kada su konstatovane i odrasle ptice. Bilo je izgrađeno u gnezdu sive vrane *Corvus corone cornix*, koje je u međuvremenu zauzeo par običnih vetruški *Falco tinnunculus*. U gnezdu španskog vrapca navedenog dana bila su 3 sveže snesene jaja, dok su u vetruskinom leglu bila 4 ptica stara oko 15 dana. Gnezdo je bilo na crnom boru *Pinus nigra* na visini od 6 m, unutar grupe crnih borova koja se nalazi na otvorenom terenu (livade i njive) 2,3 km južno od Vršca (Brana, 45°05'25.35"N, 21°18'33.67"E).

Druge gnezdo pronađeno je 4. 6. 2010. u blizini sela Jablanka (45°04'44.81"N, 21°24'09.04"E). Tog dana vidjene su i odrasle ptice. Ovaj par napravio je gnezdo u gnezdu mišara *Buteo buteo*. Polog španskog vrapca sačinjavalo je 5 jaja, dok su mišari imali dva ptica stara oko 20 dana. Gnezdo je bilo na vrbi na visini od 10 metara, u manjem drvoredu vrba na obradivim površinama i livadama (Slika 1).



Slika 1: Španski vrabac *Passer hispaniolensis* na hranilici u Vršcu, 8. 1. 2013. Foto: D. Radeka
Figure 1: Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* on a bird feeder in Vršac on 8 January 2013

**Španski vrabac *Passer hispaniolensis* tokom zime u Vršcu
Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* during the winter in Vršac**

Radeka, D. & Radeka, B.

One male Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* was observed in Vršac (Banat, UTM EQ29) on a bird feeder between 16 December 2012 and 8 February 2013.

Na hranilici za ptice u dvorištu porodične kuće u Vršcu (UTM EQ29), među pticama koje su dolazile zabeležen je jedan mužjak španskog vrapca *Passer hispaniolensis* (Slika 1).



Slika 1: Španski vrabac *Passer hispaniolensis* na hranilici u Vršcu, 8. 1. 2013. Foto: D. Radeka

Figure 1: Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* on a bird feeder in Vršac on 8 January 2013

Prvi put je primećen 16. 12. 2012. i nakon toga viđan je svaki dan do 8. 2. 2013. Na hranilicu je dolazio s jatom od 70–80 vrapaca pokućara *P. domesticus*, ali se nije strogo držao jata. Hranilicu su posećivale i druge vrste ptica: velike senice *Parus major*, plava senica *Parus caeruleus*, brglijec *Sitta europaea*, par gugutki *Streptopelia decaocto*, a u periodu sa snegom obične zebe *Fringilla coelebs* i poljski vrapci *P. montanus*. Zanimljivo je da je španski vrabac dominira na hranilici. Lako je terao druge ptice sa nje. Kada bi stao na štap hranilice, nije dozvoljavao da druge ptice zauzmu njegovo mesto, sve dok sam ne bi odleteo. Hranio se pretežno semenom suncokreta, a manje žitom. Kobac *Accipiter nisus* svakodnevno je posećivao dvorište. Nakon uzbune velikih senica, španski vrabac i vrapci pokućari odletali su u zaklon.

Authors' addresses: Danijela Radeka, Splitska 10, 26300 Vršac, vojaness@yahoo.com; Bojan Radeka, Splitska 10, 26300 Vršac, bojan.radeka@gmail.com

Gnežđenje ružičastog čvorka *Sturnus roseus*

kod Žagubice

Breeding of Rosy Starling *Sturnus roseus* near Žagubica

Puzović, S.

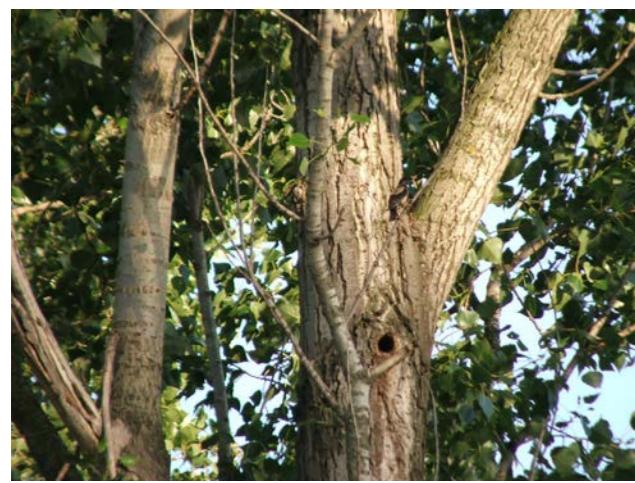
On 8 June 2012, close to the Mlava River and the fishpond in the periphery of Žagubica (E Serbia, 310 m a. s. l., UTM EP69) one

Oba gnezda konstatovana su u manjim grupama stabala na otvorenim terenima obradivih površina i pašnjaka, u blizini naseljenih mesta. U neposrednoj blizini oba gnezda nalazile su se manje vodene površine u vidu kanala i bara.

Author's address: Milivoj Vučanović, Njegoševa 36, 26300 Vršac, mvukanovic3@gmail.com

pair of Rosy Starlings *Sturnus roseus* was observed on the poplars planted along the fishpond's fence, as well as on the trees along the river. During 20 minutes of observation, birds flew three times into the breeding hole on a poplar tree, cca 5 m from the ground, with the food in their bills and flew out without it. This is the first case of breeding of the Rosy Starling in Serbia documented by photography.

U kasnim popodnevnim satima, 8. 6. 2012. uz reku Mlavu i ribnjak, na rubu Žagubice (310 m n. v., UTM EP69) uočen je par ružičastih čvoraka *Sturnus roseus*. Ptice su posmatrane na stabla plantažnih topola posadenim uz ogradu ribnjaka ka Mlavi, kao i na drveću uz reku. Odletale su u potrazi za hranom po okolnim njivama i travnatim površinama. Tokom dvadesetominutnog posmatranja, ptice su pojedinačno doletale tri puta sa hranom u kljunu i oprezno ulazile u duplju na stablu topole, na visini oko 5 m (Slika 1). Iz duplje su izlazile bez hrane.



Slika 1. Odrasli ružičasti čvorak *Sturnus roseus* na ulazu u gnezdo kod Žagubice, 8. 6. 2012. Foto: S. Puzović

Figure 1: Adult Rosy Starling *Sturnus roseus* on the nest entrance, in the vicinity of Žagubica on 8 June 2012

Matvejev (1950) navodi da se ova vrsta dosta retko gnezdi u Srbiji na osnovu rada Mazajeva (1948), a u kasnijim radovima Mazajeva (1950, 1952) i Matvejeva (1976) nema konkretnih podataka o mogućem gnezđenju u Srbiji. Puzović et al. (2003) svrstavaju ga u povremenu gnezdaricu južnih krajeva Srbije na osnovu dojava saradnika sa terena. Posmatranje kod Žagubice može se, međutim, smatrati prvim dokumentovanim dokazom gnezđenja ove vrste u Srbiji.

LITERATURA

Matvejev, S. D. (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SANU, Beograd.

Matvejev, S. D. (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluotvora, I deo – detlići i ptice pevačice. SANU, Beograd.

Mazajev, L. D. (1948): Podaci o ulozi ružičastog čvoraka (*Pastor roseus* L.) u borbi sa skakavcima u Makedoniji. Larus 2: 106–110.

Mazajev, L. D. (1950): Ružičasti čvorak (*Pastor roseus* L.) u N.R. Makedoniji u 1948. godini. Larus, 3: 279.

Mazajev, L. D. (1952): Da li se ružičasti čvorak gnezdi u Makedoniji. Larus 4–5: 86–88.

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. (2003): Ptice Srbije i Crne Gore – veličine gnezdilišnih populacija i trendovi: 1990–2002. Ciconia 12: 35–120.

Author's address: Slobodan Puzović, Doža Đerđa 19, 21000 Novi Sad, spuzovic@ssb.rs

Dva nova letnja gosta u požeškom kraju: ružičasti čvorak *Sturnus roseus* i drozd borovnjak

Turdus pilaris

Two new summer guests in Požega area:

Rosy Starling *Sturnus roseus* and Fieldfare

Turdus pilaris

Rudić, B.

One Rosy Starling *Sturnus roseus* was observed on 5 June 2012 in a flock of Tree Sparrows *Passer montanus* foraging in Skrapež River Valley beside Požega (W Serbia, 43°50'17.36"N, 20°03'17.18"E). So far this is the first occurrence of this species in Požega. A pair of Fieldfares *Turdus pilaris* was observed on the outskirts of Požega (43°49'41.91"N, 20°02'24.85"E) on 23 May 2012. Song of a male suggests possible breeding in this area.

Dana 5. 6. 2012. u jatu od oko dvadeset poljskih vrbaca *Passer montanus* video sam ružičastog čvorka *Sturnus roseus*. Ptica se, zajedno sa vrapcima, hranila u krošnjama drveća koje raste pored Skrapeža (43°50'17.36" N, 20°03'17.18" E). Kasnijim obilascima istog terena nisam uočio ružičastog čvorka.

Gnezđenje drozda borovnjaka *Turdus pilaris* u Srbiji je pojava novijeg datuma, beležena pre svega u planinskim oblastima jugo-zapadne Srbije (Sekulić et al., 2005; Vučanović, 2010; Puzović, 2011), ali i u Vojvodini (Vučković, 2011). Dana 23. 5. 2012. obilazio sam teren na južnoj periferiji Požege, koji čine livade prošarane hrastovim šumama. Iz jednog šumarka čula se pesma drozda borovnjaka, a odmah posle toga video sam kopca *Accipiter nisus* kako kruži iznad šume (43°49'41.91" N, 20°02'24.85" E). Verovatno uznemirene pojavom kopca, dve ptice izleteli su iz šume i odletele u pravcu Skrapeža. Budući da se vreme posmatranja poklapa sa periodom gnezđenja drozda borovnjaka, moguće je da sam video gnezdeći par ove vrste i da je Požeška kotlina nova lokacija širenja areala u Srbiji.

LITERATURA

Puzović, S. (2011): Posmatranja drozda borovnjaka *Turdus pilaris* u periodu gnezđenja na Zlataru. Ciconia 20: 102.

Sekulić, G., Stojnić, N., Raković, M., Tucakov, M. & Puzović, S. (2005): Drozd borovnjak *Turdus pilaris* i rumenka *Carpodacus erythrinus*: nove gnezdarice Srbije. Ciconia 14: 96–101.

Vučanović, M. (2010): Gnezđenje drozda borovnjaka *Turdus pilaris* na Zlatiboru. Ciconia 19: 197–198.

Vučković, Č. (2011): Drozd borovnjak *Turdus pilaris* – nova gnezdarica Vojvodine. Ciconia 20: 70–71.

Author's address: Brano Rudić, Braće Mićić 41, 31210 Požega, brano64rudic@gmail.com

Trinaesti izveštaj Centra za markiranje životinja Thirteenth report of Centre for Animal Marking

Stanković, D.

Thirteenth annual report from Centre for Animal Marking presents recoveries of birds with Belgrade rings abroad and foreign recoveries in Serbia. Mentioned report contains 169 Belgrade and 144 foreign recoveries.

Trinaesti izveštaj Centra za markiranje životinja obuhvata domaće nalaze ptica (prstenovanih na teritoriji naše države), a pronađenih u inostranstvu i inostrane nalaze ptica. Ukupno je obrađeno 169 domaćih i 144 strana nalaza.

Euring šifre Stanje ptice pri nalazu (uslovi nalaza)

0 Stanje u potpunosti nepoznato

1 Uginula – 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 je dalja sudbina ptice nepoznata

Okolnosti nalaza

01 Pronađena ptica ili mrtvo telo, spomenuto u pismu o nalazu

03 Prsten ili nogu nađeni u prirodnim uslovima

10 Upucana – ubijena iz vatrenog oružja

20 S namerom ju je ulovio, uhvatio, otrovao čovek (nije upucana) – ne radi držanja u zarobljeništvu

22 Lovljena, trovana i sl. radi zaštite useva, namirnica, životinjskih vrsta ili divljaci

25 Lovljena, trovana i sl. radi perja ili tokom naučnog istraživanja

26 Lovljena, trovana i sl. radi prstenovanja

28 Broj prstena procitan – ptica nije lovljena

34 Ptica je slučajno ulovljena, jer je prvobitna namera bila lov drugih vrsta ptica ili kičmenjaka

35 Elektrokucija

43 Kolizija sa tankim strukturama koje je napravio čovek: žice, kablove, jarboli, antene

61 Pticu je uhvatila mačka

74 Ptica je u lošem stanju usled hladnog vremena

75 Ptica je u lošem stanju usled toplog vremena

76 Ptica je u lošem stanju. G glad i žed mogu biti uzroci, ali nema stvarnih pokazatelja lošeg stanja

81 Ptica je identifikovana na osnovu obojenog prstena na nozi

82 Ptica je identifikovana na osnovu obojenog vratnog prstena

83 Ptica je identifikovana na osnovu krilne markice

Starost ptice

0 Starost ptice nepoznata ili nije zabeležena

1 *Pullus*, potrušac ili čučavac, mladunac koji ne može da leti

2 Odrasla ptica nepoznate godine izleganja

3 Prva godina: odrasla ptica koja se izlegla u tekućoj kalendarskoj godini

4 Posle prve godine izleganja: odrasla ptica koja se izlegla pre kalendarske godine u kojoj je prstenovanja

5 Druga godina: ptica koja se izlegla prošle kalendarske godine i sada je u svojoj drugoj kalendarskoj godini

6 Posle druge godine izleganja: odrasla ptica koja se izlegla pre prošle kalendarske godine, ali je tačna godina izleganja nepoznata

7 Treća godina: ptica koja se izlegla pre dve kalendarske godine i sada je u trećoj kalendarskoj godini

8 Posle treće godine: odrasla ptica koja se izlegla pre više od tri kalendarske godine, ali je tačna godina izleganja nepoznata

9 Četvrta godina: ptica koja se izlegla pre tri kalendarske godine i sada je u svojoj četvrtoj godini

Skraćenice i oznake korišćene u tabelama

M – mužjak

F – ženka

U – nepoznat pol

RS77 – Srbija

RS78 – Vojvodina

Author's address:

Daliborka Stanković

Centar za markiranje životinja, Prirodnički muzej

Njegoševa 51, 11000 Beograd

animig@nhmbeo.rs

Tabela 1. Ptice prstenovane u Srbiji i nađene u inostranstvu
Table 1: Birds ringed in Serbia and found abroad

Vrsta	Broj prstena	Uzrast i pol	Lokalitet prstenovanja i nalaza	Džrava prstenov./nalaza	Kod regije	liteta prsten./nalaza	Datum prstenač nalaza	Prstenovalč nalazač	Način nalaza	Proteklo vreme (dani)	Udaljenost	Pravac	Napomena
Ciconia nigra	Belgrade 602920	1	Apatin: Ribarevo	Srbija	RS 78	018 50E 45 34N	17.06.2006	A. Žuljević		69 km	n (350°)		
	beli X025	U	Baja (Nyék-Holt-Duna), Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	018 50E 46 11N	16.07.2007	B. Kalocsa	7 81	394	69 km	n (350°)	
			Baja (Nyék-Holt-Duna), Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	018 50E 46 11N	18.07.2007	Anna Enikő Tamás	7 81	396	69 km	n (350°)	
			Baja (Báli-tó)	Mađarska	HG40	018 53E 46 12N	28.04.2008	Anna Enikő Tamás	7 81	681	69 km	n (353°)	
			Baja (Bajszentistván, halastó)	Mađarska	HG40	018 57E 46 10N	08.05.2008	B. Kalocsa	7 81	691	70 km	n (357°)	
			Baja (Pandúr-sziget, GPS)	Mađarska	HG40	018 55E 46 11N	02.09.2010	Anna Enikő Tamás	7 81	1538	70 km	n (357°)	
			Baja (Báli-tó)	Mađarska	HG40	018 53E 46 11N	17.05.2011	B. Kalocsa	7 81	1795	67 km	n (353°)	
			Baja (Báli-tó)	Mađarska	HG40	018 53E 46 11N	30.05.2011	B. Kalocsa	7 81	1808	69 km	n (353°)	
			Baja (Hosszú-Dzsindzsa)	Mađarska	HG40	018 51E 46 11N	06.08.2012	Attila Morórosz	7 81	2242	69 km	n (353°)	
			Báta (Nyék-Holt-Duna), Tolna	Mađarska	HG35	018 50E 46 11N	07.09.2012	Béla Kalocsa	7 81	2274	67 km	n (353°)	
			Báta (Nyék-Holt-Duna), Tolna	Mađarska	HG35	018 50E 46 11N	11.09.2012	Béla Kalocsa	7 81	2278	70 km	n (351°)	
Platalea leucorodia	Belgrade 601557	1	Bečejski ribnjak	Srbija	RS 78	45 33N 020 02E	31.05.2003	A. Žuljević & I. Balog					
	beli L3	U	Szeged (Fertő)	Mađarska	HG43	020 09E 46 20N	27.08.2005	András Domján	7 81	819	87 km	n (5°)	
			Gáter, Fehér-tó, Csongrád	Mađarska	HG40	019 59E 46 38N	10.06.2006	Csaba Pigniczki	7 81	1106	120 km	n (358°)	
			Tiszaalpár (Nagy - tó)	Mađarska	HG40	019 59E 46 49N	13.06.2006	Csaba Pigniczki	7 81	1109	140 km	n (358°)	
			Náduvár (Német-sziget)	Mađarska	HG44	021 16E 47 37N	20.08.2007	Csaba Pigniczki	7 81	1542	219 km	mne (20°)	
			Hortobágy (Kónya)	Mađarska	HG44	021 16E 47 38N	12.08.2007	Attila Szilágyi	7 81	1534	248 km	mne (21°)	
			Hortobágy (Hortobágyi halastavak VI)	Mađarska	HG43	021 05E 33 42N	25.08.2007	János Tar	7 81	1547	245 km	mne (18°)	
			Meninx, Derba	Tunis	TO00	010 56E 46 20N	30.11.2010	Csaba Pigniczki	7 81	2740	1528 km	sw (21.3°)	
			Szeged (Fehér - tó XVI), Csongrád	Mađarska	HG43	020 07E 46 20N	14.08.2012	Gábor Bakacs	7 81	3363	88 km	n (5°)	
Belgrade 602035	1		Jazovo-ribnjak	Srbija	RS 78	45 53N 020 14E	29.05.2005	K. Barna & A. Žuljević					
plavi 3C, obe noge	U		Szeged (Fehér - to)	Mađarska	HG43	020 06E 46 20N	30.05.2008	Zsolt Paráki	7 81	1097	51 km	nnw (348°)	
plavi 2K	U		Szeged (Fertő - to)	Mađarska	HG43	020 06E 34 05N	24.06.2008	András Domján	7 81	1122	51 km	nnw (348°)	
			Sebbhet Dreia	Tunis	TO00	010 01E 46 35N	18.01.2009	Hammouda & Turkey	7 81	1330	1571 km	sw (217°)	
			Tömörképny (Csaj-tó), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E 34 07N	08.08.2009	Csaba Pigniczki	7 81	1532	79 km	n (350°)	
			Oued Akarit, Gabes	Tunis	TO00	010 01E 46 20N	29.11.2010	Csaba Pigniczki	7 81	2010	1568 km	sw (217°)	
			Szeged (Fertő)	Mađarska	HG43	020 09E 46 20N	26.06.2012	András Domján	7 81	2585	51 km	n (353°)	
			Szeged (Fertő), Scongrad	Mađarska	HG43	020 09E 46 20N	04.07.2012	Péter Szűcs	7 81	2593	51 km	n (353°)	
Belgrade 602043	1		Jazovo-ribnjak	Srbija	RS 78	45 53N 020 14E	29.05.2005	K. Barna & A. Žuljević					
plavi LC i beli LC	U		Szeged, (Fertő)	Mađarska	HG43	020 09E 46 20N	01.07.2012	András Domján	7 81	2590	50 km	n (352°)	
			Szeged, (Fertő)	Mađarska	HG43	020 09E 46 20N	03.07.2012	András Domján	7 81	2592	50 km	n (352°)	
			Szeged, (Fertő)	Mađarska	HG43	020 09E 46 20N	04.07.2012	Péter Szűcs	7 81	2593	51 km	nnw (347°)	
Belgrade 602535	1		Bečejski ribnjak	Srbija	RS 78	45 53N 020 02E	13.05.2007	A. Žuljević					
plavi 3C, obe noge	U		Tömörképny (Csaj-tó), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E 46 35N	31.07.2009	András Domján	7 81	810	115 km	n (1°)	
plavi 2K	U		Tömörképny (Csaj-tó), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E 46 03N	08.08.2009	Csaba Pigniczki	7 81	818	115 km	n (1°)	
			Pellérd (Halastó)	Mađarska	HG30	018 09E 46 03N	28.02.2011	László Wagner	7 81	1387	156 km	wnw (291°)	
			Dunatétélen (Böddi-szek), Bacs Kiskun	Mađarska	HG40	019 08E 46 46N	11.03.2011	Csaba Pigniczki	7 81	1398	152 km	nnw (333°)	
			Dunatétélen (Böddi-szek), Bacs Kiskun	Mađarska	HG40	019 08E 46 46N	11.06.2011	Csaba Pigniczki	7 81	1490	152 km	nnw (333°)	
			Fülöpszállás (Fehér-szek, rekonstrukció)	Mađarska	HG40	019 08E 46 46N	13.03.2012	Csaba Pigniczki	7 81	1766	154 km	nnw (334°)	
			Szakmár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun	Mađarska	HG40	019 08E 46 34N	13.04.2012	Ádám Tamás	7 81	1797	133 km	nnw (328°)	
			Szaknár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun	Mađarska	HG40	019 08E 46 34N	14.04.2012	Ádám Tamás	7 81	1798	133 km	nnw (328°)	
Belgrade 602573	1U		Bečejski ribnjak	Srbija	RS 78	45 33N 020 02E	13.05.2007	K. Barna & A. Žuljević	7 81	616	1532 km	sw (217°)	
beli PG desna nogai			Sebbhet Dreia	Tunis	TO00	010 01E 34 05N	18.01.2009	Hammouda & Turkey	7 81				
plavi PG leva													

plavi 3C, obe noge	U	Szeged (Fehér - to)	Mađarska	HG43	46 20N 020 06E	30.05.2008	Zsolt Paráki	7 81	1097	51 km	nnw (348°)	
plavi 2K	U	Szeged, (Fertő - to)	Mađarska	HG43	020 06E 34 05N	24.06.2008	András Domján	7 81	1122	51 km	nnw (348°)	
		Sebbhet Dreia	Tunis	TO00	010 01E 46 35N	18.01.2009	Hammouda & Turkey	7 81	1330	1571 km	sw (217°)	
		Tömörképny (Csaj-tó), Csongrád	Mađarska	HG44	021 16E 34 07N	08.08.2009	Csaba Pigniczki	7 81	1532	79 km	n (350°)	
		Oued Akarit, Gabes	Tunis	TO00	010 01E 46 20N	29.11.2010	Csaba Pigniczki	7 81	2010	1568 km	sw (217°)	
		Szeged (Fertő)	Mađarska	HG43	020 09E 46 20N	26.06.						

Szeged (Fertő)		Mádarska	HG43	46 20N 020 09E	12.07.2009	Andás Domján	7	81	791	87 km	n (5°)
Szeged (Fertő)		Mádarska	HG43	46 20N 020 09E	14.07.2009	Péter Szűcs	7	81	793	87 km	n (5°)
Hákkaköny (Hárkai-tó)		Mádarska	HG40	019 35E 46 31N	25.08.2009	Tamás Kiss	7	81	835	107 km	nnw (341°)
Ópusztaszer (Rontoszé)		Mádarska	HG43	020 04E	18.06.2010	Tamás Nagy	7	81	1132	107 km	n (1°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 46N	30.07.2010	Csaba Pigniczi	7	81	1174	152 km	nnw (333°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 46N	02.08.2010	Csaba Pigniczi	7	81	1177	152 km	nnw (333°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 34 07N	17.08.2010	Csaba Pigniczi	7	81	1192	152 km	nnw (333°)
Oued Akarit, Gabes		Tunis	TO00	010 01E 46 20N	29.11.2010	Csaba Pigniczi	7	81	1296	1529 km	sw (217°)
Szeged (Fertő)		Mádarska	HG43	020 09E 46 34N	11.04.2012	Andás Domján	7	81	1795	87 km	n (5°)
Szakmár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 34N	31.05.2012	Ádám Tamás	7	81	1845	133 km	nnw (328°)
Szakmár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 34N	02.06.2012	Ádám Tamás	7	81	1847	133 km	nnw (328°)
Szakmár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 34N	05.06.2012	Ádám Tamás	7	81	1850	133 km	nnw (328°)
Szakmár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 34N	07.06.2012	Ádám Tamás	7	81	1852	133 km	nnw (328°)
Szakmár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 34N	09.06.2012	Ádám Tamás	7	81	1854	133 km	nnw (328°)
Szakmár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 34N	11.06.2012	Ádám Tamás	7	81	1856	133 km	nnw (328°)
Szakmár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 34N	12.06.2012	Ádám Tamás	7	81	1857	133 km	nnw (328°)
Szakmár (Dzsidva-halastó), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	019 08E 46 34N	18.06.2012	Ádám Tamás	7	81	1863	133 km	nnw (328°)
Sumony (halastó), Baranya		Mádarska	HG30	017 53E	27.08.2012	Zoltán Molnár	7	81	1933	173 km	nnw (286°)

Belgrade 602630 1 Bečejski ribnjak

beli 7X U Srbija RS 78 45 33N 020 02E 30.05.2004 I. Balog & A. Žuljević

Valle Santa, Argenta, Ferrara & Rovigo Italia IA32 44 34N 011 50E 12.07.2008 A. Tarozzi

Bentivoglio Italia IA11 44 38N 011 24E 03.08.2008 L. Golinucci

Valle Olivari, Venezia Italia IA39 012 29E 45 30N 24.12.2009 L. Panzarini

Valle Olivari, Venezia Italia IA39 012 29E 45 30N 25.12.2009 L. Panzarini

Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun Mádarska HG40 019 08E 46 46N 14.07.2010 C. Pigniczi

Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun Mádarska HG40 019 08E 46 46N 30.07.2010 C. Pigniczi

Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun Mádarska HG40 019 08E 46 46N 10.08.2010 C. Pigniczi

Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun Mádarska HG30 019 08E 019 08E 27.08.2012 Zoltán Molnár

Belgrade 602630 1 Bečejski ribnjak

beli 7X U Foce Volturno, Caserta Italia IA42 020 02E 41 01N 06.10.2007 R. Balestrieri

Aba (Holdhílig tavak) Mádarska HG31 013 54E 47 03N 13.09.2008 József Mészáros

Rétzilas (halastavak) Mádarska HG31 018 27E 46 50N 14.09.2008 József Mészáros

Zsadány, (Bégecsyi halastavak) Mádarska HG41 018 35E 46 55N 15.08.2009 András Vásas

Biharugra (Biharugrai halastavak) Mádarska HG41 021 34E 46 57N 21.08.2009 András Yassas

Biharugra (Biharugrai halastavak) Mádarska HG41 021 37E 46 57N 24.08.2009 Gábor Horváth

Hortobágy (Hortobágyi halastavak) Mádarska HG44 021 05E 47 38N 27.08.2009 Gábor Kovács

Hortobágy (Hortobágyi halastavak) Mádarska HG44 021 05E 33 44N 28.08.2009 János Tar

Guellala Tunis TO 00 010 49E 33 44N 01.12.2010 R. Balestrieri

Szeged (Fehér-tó XVI), Csongrád Mádarska HG43 020 07E 46 20N 14.08.2012 Gábor Baksa

Belgrade 6S00112 1 Jazovo-ribnjak Srbija RS 78 45 53N 020 14E 20.05.2007 A. Žuljević & K. Barna

Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	46 46N 019 08E	18.08.2010	C. Pigniczi	7	81	2271	152 km	nnw (333°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	46 46N 019 08E	19.08.2010	C. Pigniczi	7	81	2272	152 km	nnw (333°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	46 46N 019 08E	24.08.2010	C. Pigniczi	7	81	2277	152 km	nnw (333°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	46 46N 019 08E	27.08.2010	C. Pigniczi	7	81	2280	152 km	nnw (333°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	46 46N 019 08E	02.09.2010	C. Pigniczi	7	81	2336	152 km	nnw (333°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	46 46N 019 08E	07.09.2010	C. Pigniczi	7	81	2391	152 km	nnw (333°)
Stranzano (Isola della Cona)		Italija	IA34	013 31E	29.04.2011	Silavano Candotto	7	81	2525	508 km	w (274°)
Filopszállás (Bivalyos)		Mádarska	HG40	46 48N 019 10E	10.06.2011	C. Pigniczi	7	81	2567	154 km	nnw (334°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	46 46N 019 08E	27.06.2011	C. Pigniczi	7	81	2584	152 km	nnw (333°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	46 34N 019 08E	13.04.2012	C. Pigniczi	7	81	2875	133 km	nnw (328°)
Dunatétélen (Böddi-szék), Bacs-Kiskun		Mádarska	HG40	46 34N 019 08E	14.04.2012	C. Pigniczi	7	81	2876	133 km	nnw (328°)
Filopszállás (Fehér-szék)		Mádarska	HG40	46 48N 019 11E	30.05.2012	Csaba Pigniczi	7	81	2922	154 km	nnw (335°)
Filopszállás (Fehér-szék)		Mádarska	HG40	46 48N 019 11E	31.05.2012	Csaba Pigniczi	7	81	2923	154 km	nnw (335°)
Belgrade 602800 1 Bečejski ribnjak				45 33N	31.05.2005	A. Žuljević & K. Barna					
beli D5 U Foce Volturno, Caserta				41 01N	06.10.2007	R. Balestrieri	7	81	858	708 km	ssw (226°)
Aba (Holdhílig tavak)		Mádarska	HG31	013 54E 47 03N	13.09.2008	József Mészáros	7	81	1201	206 km	nw (34°)
Rétzilas (halastavak)		Mádarska	HG31	018 27E 46 50N	14.09.2008	József Mészáros	7	81	1202	181 km	nw (322°)
Zsadány, (Bégecsyi halastavak)		Mádarska	HG41	018 35E 46 55N	15.08.2009	András Vásas	7	81	1537	192 km	ne (37°)
Biharugra (Biharugrai halastavak)		Mádarska	HG41	021 34E 46 57N	21.08.2009	András Yassas	7	81	1543	198 km	ne (37°)
Biharugra (Biharugrai halastavak)		Mádarska	HG41	021 37E 46 57N	24.08.2009	Gábor Horváth	7	81	1546	198 km	ne (37°)
Hortobágy (Hortobágyi halastavak)		Mádarska	HG44	021 05E 47 38N	27.08.2009	Gábor Kovács	7	81	1549	245 km	mne (18°)
Hortobágy (Hortobágyi halastavak)		Mádarska	HG44	021 05E 47 38N							

plavi GT, obe noge	U	Szeged (Ferő)		Mádarska	HG43	46°20'N 020°09'E	19.05.2009	Gábor Bakási	7	81	730	49 km	n (352°)
Tönökény (Csaj-tó IV), Csongrad		Mádarska	HG43	46°35'N 020°04'E		08.08.2009	Csaba Pigniczi	7	81	811	79 km	n (350°)	
Pírvaros víztározó		Mádarska	HG43	46°17'N 020°44'E		10.06.2012	Gábor Balogh	7	81	1848	60 km	ne (41°)	
Pírvaros (víztározó)		Mádarska	HG43	46°17'N 020°44'E		15.06.2012	Gábor Balogh	7	81	1853	60 km	ne (41°)	
Pírvaros (víztározó)		Mádarska	HG43	46°17'N 020°44'E		22.06.2012	Gábor Balogh	7	81	1860	60 km	ne (41°)	
Belgrade 6S00249	1 U	Bečejski ribnjak		Srbija	RS 78	45°33'N 020°02'E	24.05.2009	K. Barna					
beli EW4	2 U	Tönnökény (Csaj-tó IV), Csongrad		Mádarska	HG43	46°34'N 020°04'E	17.07.2011	Péter Szűcs	7	81	784	114 km	n (2°)
Tönnökény (Csaj-tó IV), Csongrad		Mádarska	HG43	46°34'N 020°04'E		20.07.2011	László Molnár	7	81	787	114 km	n (2°)	
Tönnökény (Csaj-tó IV), Csongrad		Mádarska	HG46	46°34'N 020°04'E		02.07.2011	Péter Szűcs	7	81	769	1445 km	ssw (213°)	
Tönnökény (Csaj-tó IV), Csongrad		Tunis	TO 00	34°40'N 010°45'E		19.01.2012	Csaba Pigniczi	7	81	970	113 km	n (1°)	
Sfax (Thyna saltpans)		Mádarska	HG30	45°58'N 017°53'E		11.08.2012	Tamás Kiss	7	81	1175	173 km	wnw (286°)	
Sumony ('halastó), Baranya													
Cygnet	Belgrade	Bogojovo		Srbija	RS 78	45°32'N 019°08'E	07.02.2004	A. Žuljević					
olotr	BE007	F	Poša, Vranov nad Toplou	Slovačka	SKVT	48°50'N 021°45'E	11.08.2010	Marián Buday	4	75	2377	369 km	mne (31°)
Belgrade	BE019	F	Apatin	Srbija	RS 78	45°40'N 018°58'E	19.01.2008	A. Žuljević					
		Rz. Raba, Dobczyce, Małopolskie		Poljska	PLMP	49°53'N 020°05'E	21.02.2010	J. Lodziński & M. Lodziński	7	28	764	542 km	n (8°)
Belgrade	7	Beždan		Srbija	RS 78	45°51'N 018°56'E	15.01.2004	M. Mirić					
BE057	F	Budapest XXII		Mádarska	HG48	47°23'N 019°11'E	13.01.2009	Péter Szinai	7	28	1825	171 km	n (6°)
		Szigetszentmiklós (Ráckevei Duna)		Mádarska	HG48	47°20'N 019°03'E	18.01.2009	Zsuzsanna Kocsis	7	28	1830	165 km	n (3°)
Budapest XXI (Soroksár rév)		Mádarska	HG48	47°23'N 019°06'E		23.01.2009	Ádám Bodor	7	28	1835	171 km	n (4°)	
Szigetszentmiklós		Mádarska	HG48	47°22'N 019°02'E		31.01.2009	Béla Benei	7	28	1843	169 km	n (2°)	
Budapest XXI		Mádarska	HG48	47°25'N 019°04'E		18.02.2009	Péter Szinai	7	28	1861	174 km	n (3°)	
Dunaharaszti		Mádarska	HG48	47°21'N 019°05'E		06.01.2011	Béla Benei	7	28	2548	167 km	n (3°)	
Budapest XXI (Soroksár rév)		Mádarska	HG48	47°23'N 019°06'E		03.02.2011	Tibor Rab	7	28	3270	172 km	n (4°)	
Budapest XXI (Soroksár rév)		Mádarska	HG48	47°23'N 019°06'E		06.12.2012	Tibor Rab	7	28	3248	171 km	n (4°)	
Belgrade	5	Beždan		Srbija	RS 78	45°51'N 018°56'E	15.01.2004	M. Mirić					
BE058	F	Sopot: Plaza, Pomorskie		Poljska	PLPM	54°27'N 018°34'E	26.08.2009	B. Pharczyk	8	81	2050	957 km	n (359°)
Belgrade	8	Beždan		Srbija	RS 78	45°51'N 018°56'E	15.01.2004	M. Mirić					
BE060	M	Drava, Kožara, Osijek		Hrvatska	HR02	45°33'N 018°43'E	26.02.2012	Dario Horvat	7	28	2964	37 km	ssw (206°)
Belgrade BE113	5	Bački Monoštior		Srbija	RS 78	45°48'N 018°56'E	09.02.2005	M. Mirić					
dodat žuti vratići 17K	M	Balatonfüred, Veszprém		Mádarska	HG 37	46°57'N 017°53'E	11.08.2008	Péter Szinai	7	26	1279	151 km	nww (328°)
		Királyszentistván (Utófiszttitó-tó)		Mádarska	HG 37	47°05'N 018°03'E	10.05.2009	Ernő Szelle	7	82	1551	158 km	nww (334°)
		Királyszentistván (Utófiszttitó-tó)		Mádarska	HG 37	47°05'N 018°03'E	28.05.2009	Ernő Szelle	7	82	1569	158 km	nww (334°)
		Királyszentistván (Utófiszttitó-tó)		Mádarska	HG 37	47°05'N 018°03'E	30.05.2009	Ernő Szelle	7	82	1571	158 km	nww (334°)
Balatonfüred (kikötő)		Mádarska	HG 37	46°57'N 017°53'E		14.06.2009	Tobak János	7	82	1586	151 km	nww (328°)	
Balatonfüred		Mádarska	HG 37	46°58'N 017°53'E		18.06.2009		7	82	1590	153 km	nww (328°)	
Balatonfüred (Tágore séthány)		Mádarska	HG 37	46°57'N 017°53'E		23.06.2009	Péter Szinai	7	82	1595	153 km	nww (328°)	
Balatonfüred		Mádarska	HG 37	46°57'N 017°53'E		28.07.2009	Eddie Frize	7	82	1630	153 km	nww (328°)	
Sárbogárd (Örsi-tó)		Mádarska	HG 31	46°51'N 018°34'E		18.10.2009	Iván Staudinger	7	82	1712	120 km	(346°)	
Balatonkenese, Veszprém		Mádarska	HG37	47°03'N 018°06'E		27.05.2011	Győri Gabriella	7	82	2298	153 km	(335°)	
Balatonaliga		Mádarska	HG37	47°01'N 018°10'E		21.01.2012	József Mészáros	7	82	2537	147 km	(336°)	
Balatonvilágos (Vulágos panzió strandja), Veszprém		Mádarska	HG37	46°58'N 018°09'E		22.06.2012	Roland Farkas	7	82	2690	144 km	(336°)	

Budapest XXI (Soroksár rév)		Mádarska	HG48	47°23'N 019°06'E		12.12.2012	Katalin Odett Lukács	7	28	3254	174 km	n (4°)	
Budapest XXXI. (Szigetújfalu u. Dunaprat), Pest		Mádarska	HG48	47°25'N 019°05'E		12.12.2012	Tibor Rab	7	28	3263	176 km	n (4°)	
Budapest XX. (Vízisport u.), Pest		Mádarska	HG48	47°23'N 019°05'E		21.12.2012	Katalin Odett Lukács	7	28	1835	171 km	n (4°)	
Budapest XXI (Kis-Duna öböl), Pest		Mádarska	HG48	47°24'N 019°06E		21.12.2012	Tibor Rab	7	28	3263	174 km	n (4°)	
Szigetszentmiklós		Mádarska	HG48	47°25'N 019°04'E		18.02.2009	Péter Szinai	7	28	1861	174 km	n (3°)	
Budapest XXI		Mádarska	HG48	47°21'N 019°05'E		06.01.2011	Béla Benei	7	28	2548	167 km	n (3°)	
Dunaharaszti		Mádarska	HG48	47°23'N 019°06E		03.02.2011	Tibor Rab	7	28	3270	172 km	n (4°)	
Budapest XXI (Soroksár rév)		Mádarska	HG48	47°23'N 019°06E		06.12.2012	Tibor Rab	7	28	3248	171 km	n (4°)	
Belgrade	5	Beždan		Srbija	RS 78	45°51'N 018°56'E	15.01.2004	M. Mirić					
BE058	F	Sopot: Plaza, Pomorskie		Poljska	PLPM	54°27'N 018°34'E	26.08.2009	B. Pharczyk	8	81	2050	957 km	n (359°)
Belgrade	8	Beždan		Srbija	RS 78	45°51'N 018°56'E	15.01.2004	M. Mirić					
BE060	M	Drava, Kožara, Osijek		Hrvatska	HR02	45°33'N 018°43'E	26.02.2012	Dario Horvat	7				

Belgrade	8	Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 09.02.2005	M. Mirić	7	28	1815	9 km	nww (336°)
BE115	M	Herczegszántó, Budzák	Magárska	HG40	018 56E 29.01.2010	Eddie Fritzé	7	28	1817	9 km	nww (336°)
		Herczegszántó, Budzák	Magárska	HG40	018 52E 31.01.2010	Béla Kalocsa	7	28	2549	9 km	nww (336°)
		Herczegszántó, Budzák	Magárska	HG40	018 52E 02.02.2012	Atilla Mórocs					

Belgrade	5	Báčki Monoštor	Srbija	RS 78	45 48N 10.02.2005	M. Mirić					
BE116	M	Aba (Holdvilág tavak)	Magárska	HG31	018 56E 10.01.2009	István Staudinger	7	82	1430	144 km	nww (345°)
		Zanárdi (Vitorlás kikötő)	Magárska	HG34	018 27E 20.08.2009	László Wagner	7	82	1652	143 km	nww (327°)
		Balatonlelle (Napfény strand)	Magárska	HG34	017 56E 23.09.2009	Zsolt Kalotás	7	82	1686	146 km	nw (319°)
		Sárbogárd (Örsi-tó)	Magárska	HG31	018 52E 18.10.2009	István Staudinger	7	82	1711	120 km	nww (346°)

Belgrade	5	Soponya (Sopnyai-vizározó), Fejér	Magárska	HG31	018 56E 16.10.2010	István Staudinger	7	82	2074	140 km	nww (346°)
		Soponya (Sopnyai-vizározó), Fejér	Magárska	HG31	018 29E 22.04.2011	István Staudinger	7	82	2262	140 km	nww (346°)
		Soponya (Sopnyai-vizározó), Fejér	Magárska	HG31	018 29E 20.09.2011	István Staudinger	7	82	2413	140 km	nww (346°)
		Sárbogárd (Pusztagegers, Killer-to), Fejér	Magárska	HG31	018 29E 21.09.2011	István Staudinger	7	82	2414	121 km	nww (346°)
		Soponya (Óreg-to), Fejér	Magárska	HG31	018 33E 12.11.2011	István Staudinger	7	82	2466	142 km	nww (345°)

Belgrade BE117	8	Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 11.02.2005	M. Mirić					
dotat zutí vrati	M	Rém	Magárska	HG40	018 56E 15.02.2012	Béka Kalocsa	4	20	2560	49 km	nne (18°)
57JK		Baja (Sugovica-Duna tokolat), Bács-Kiskun	Magárska	HG40	019 08E 24.02.2012	Juraj Popovics	7	82	2569	36 km	n (359°)
		Baja (Sugovica-Duna tokolat), Bács-Kiskun	Magárska	HG40	018 55E 26.02.2012	András Gyuricza	7	82	2571	36 km	n (0°)
		Báčki Monoštor	Srbija	RS 78	45 48N 12.02.2005	M. Mirić					

Belgrade	7	Bezdan	Srbija	HR02	018 43E 26.02.2012	Dario Horvat	7	28	2570	32 km	ssw (211°)
BE122	F	Drava, Kozara, Osijek	Hrvatska	HR02	018 43E 30.01.2006	M. Mirić					
			Hrvatska	HR02	018 04E 16.02.2012	Nenad Šetina	7	28	2208	102 km	sw (222°)
		Slavonski brod	Hrvatska	HR02	018 56E 01.02.2006	M. Mirić					
		Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E						

Belgrade	8	Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 11.02.2005	M. Mirić					
BE122	F	Drava, Kozara, Osijek	Hrvatska	HR02	018 43E 30.01.2006	M. Mirić					
			Hrvatska	HR02	018 04E 16.02.2012	Nenad Šetina	7	28	2208	102 km	sw (222°)
		Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E						

Belgrade	8	Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 11.02.2005	M. Mirić					
BE122	F	Drava, Kozara, Osijek	Hrvatska	HR02	018 43E 30.01.2006	M. Mirić					
			Hrvatska	HR02	018 04E 16.02.2012	Nenad Šetina	7	28	2208	102 km	sw (222°)
		Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E						

Belgrade	8	Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 11.02.2005	M. Mirić					
BE122	F	Drava, Kozara, Osijek	Hrvatska	HR02	018 43E 30.01.2006	M. Mirić					
			Hrvatska	HR02	018 04E 16.02.2012	Nenad Šetina	7	28	2208	102 km	sw (222°)
		Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E						

Belgrade	8	Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 11.02.2005	M. Mirić					
BE122	F	Drava, Kozara, Osijek	Hrvatska	HR02	018 43E 30.01.2006	M. Mirić					
			Hrvatska	HR02	018 04E 16.02.2012	Nenad Šetina	7	28	2208	102 km	sw (222°)
		Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E						

Belgrade	8	Bezdan	Srbija	RS 78	45 51N 11.02.2005	M
----------	---	--------	--------	-------	----------------------	---

BE358	F	Zamárdi, Somogy	Mádarska	HG34	46 53N 017 57E	03.09.2009	A. Tamás	8	28	226	137 km	nww (326°)	
		Štôfok, Széplak	Mádarska	HG34	46 54N 017 59E	16.09.2009	A. Tamás	8	28	239	137 km	nww (328°)	
		Fonyód (Fonyódliet), Somogy	Mádarska	HG34	46 45N 017 33E	18.09.2010	Kovács Gyula	7	82	606	146 km	nw (313°)	
		Fonyód (Fonyódliet), Somogy	Mádarska	HG34	46 45N 017 33E	23.09.2010	Gál Szabolcs	7	82	611	146 km	nw (313°)	
		Balatonfenyves, Somogy	Mádarska	HG34	46 34N 017 29E	19.11.2010	Dénes Laczik	7	82	668	148 km	nw (311°)	
		Balatonföldvár	Mádarska	HG34	46 51N 017 53E	15.10.2011	Gyula Kovács	7	82	998	138 km	nw (324°)	
		Szántód, Somogy	Mádarska	HG34	46 53N 017 34E	25.11.2011	Bálint Preisner	7	82	1039	140 km	nw (325°)	
		Tihany (Rev), Veszprém	Mádarska	HG37	46 53N 017 53E	31.12.2011	Csaba Horváth	7	82	1075	141 km	nw (325°)	
		Tihany (Rev), Veszprém	Mádarska	HG37	46 56N 017 53E	07.01.2012	Dénes Laczik	7	82	1082	141 km	nw (325°)	
Belgrade	2	Bežan	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E	15.02.2012	M. Mirić						
LA0015	U	Balatonlelle (szabadstrand), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	31.07.2012	András Donján	7	26	167	142 km	nw (317°)	
		Balatonlelle, Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	01.08.2012	András Donján	7	26	168	142 km	nw (317°)	
		Balatonlelle, Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	03.08.2012	András Donján	7	26	170	142 km	nw (317°)	
		Balatonboglár, Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	09.08.2012	László Wagner	7	26	176	142 km	nw (317°)	
		Balatonlelle, Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 42E	12.08.2012	Gábor Bálint	7	26	179	141 km	nw (317°)	
		Balatonlelle, Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 42E	21.10.2012	Dénes Laczik	7	26	249	141 km	nw (317°)	
		Balatonlelle, Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 42E	25.10.2012	Eloyd Szász	7	26	253	142 km	nw (318°)	
		Balatonlelle, Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	03.11.2012	Balaskó Zsolt	7	26	262	141 km	nw (317°)	
		Balatonlelle (Rozmarin u., strand), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 42E	17.11.2012	Tibor Farkas	7	26	276	141 km	nw (318°)	
Belgrade	2	Bežan	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E	23.02.2012	M. Mirić						
LA0048	U	Balatonlelle (szabadstrand), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	03.08.2012	András Donján	7	26	162	142 km	nw (317°)	
Belgrade	2U	Šstrand, Novi Sad	Srbija	RS 78	45 14N 019 51E	05.03.2012	D. Fabijan						
LA0059	F	Balatonlelle (szabadstrand), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	03.08.2012	András Donján	7	26	151	241 km	nw (316°)	
		Balatonlelle (szabadstrand), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	09.08.2012	Péter Szinai	7	26	157	241 km	nw (316°)	
		Balatonlelle (Kikőő, móló), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 41E	14.08.2012	Bence Szántó	7	26	162	240 km	nw (316°)	
Belgrade	2	Bežan	Kovilovo	RS 78	45 51N 018 56E	03.05.2009	I. Ham						
LA0048	U	Balatonlelle (szabadstrand), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	03.08.2012	András Donján	7	26	162	142 km	nw (317°)	
Belgrade	2U	Šstrand, Novi Sad	Srbija	RS 78	45 14N 019 51E	05.03.2012	D. Fabijan						
LA0059	F	Balatonlelle (szabadstrand), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	03.08.2012	András Donján	7	26	151	241 km	nw (316°)	
		Balatonlelle (szabadstrand), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	09.08.2012	Péter Szinai	7	26	157	241 km	nw (316°)	
		Balatonlelle (Kikőő, móló), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 41E	14.08.2012	Bence Szántó	7	26	162	240 km	nw (316°)	
Belgrade	2	Bežan	Kovilovo	RS 78	45 51N 018 56E	03.05.2009	I. Ham						
LA0048	U	Balatonlelle (szabadstrand), Somogy	Mádarska	HG34	46 47N 017 40E	03.08.2012	András Donján	7	26	162	142 km	nw (317°)	
Belgrade	2	Bežan	Tiszaesz (Kecskés-pusztta), Hajdu-Bihar	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E	18.12.2001	M. Mirić					
700191	U	Tiszaesz (Kecskés-pusztta), Hajdu-Bihar	Mádarska	HG46	47 35N 020 41E	18.04.2007	Támas Zalai	2	01	1947	234 km	ne (34°)	
Belgrade 700290	2U	Bežan	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E	21.01.2003	M. Mirić						
dodat žuti 54EK	M	Siemien, Lubelskie	Poljska	PLBE	51 38N 022 46E	03.08.2009	R. Włodarczyk	7	25	2386	701 km	nne (22°)	
Gyps	Belgrade	3	Raška	Srbija	RS 77	43 17N 020 35E	10.12.2009	S. Marinčović					
fulvius	000171	M	Debinck, Noteć River Valley, Bydgoszcz.	Poljska	PLKP	53 02N 017 53E	06.08.2012	Michał Radziszewski, Renata Nowicka, Maćiej Kryzwidzki	5	76	970	1102 km	n (350°)
Haliaeetus	Belgrade BE269	1	Kovilovo	Srbija	RS 78	44 54N 020 20E	03.05.2009	I. Ham					
albicilla	bela 6 (leva krilo)	M	Tiszaesz (Kecskés-pusztta), Hajdu-Bihar	Mádarska	HG44	47 37N 021 01E	20.01.2010	Gábor Papp	7	28	262	323 km	n (9°)
Belgrade BE466	1	Deronje	Srbija	RS 78	45 26N 019 12E	11.05.2010	I. Ham						
žuta 1 (leva krilo)	U	Bonyhád, (Széprögysesi halastó) Tolna	Mádarska	HG35	46 18N 018 34E	02.11.2011	István Krizák	7	83	540	108 km	nww (333°)	
Belgrade BE468		Surdul	Srbija	RS 78	45 06N 020 18E	01.05.2010	I. Ham						
žuta 6 (leva krilo)	U	Rególy (Pacmag), Tolna	Mádarska	HG35	46 37N 018 22E	05.01.2011	Kardos Zsolt	7	28	249	226 km	nw (318°)	
Hógyész		Hortobágy (Hortobágyi halastavak), Hajdu-Bihar	Mádarska	HG35	46 31N 018 25E	28.01.2011	Vincze Bálint	7	83	272	215 km	nw (317°)	
Belgrade 700452	1	Tisa kod Mosorina	Srbija	RS 78	45 17N 020 44E	03.10.2011	László Jakus	7	83	520	288 km	nne (12°)	
		Tiszaalapár (Apári-ret, Szilymos), Bacs-Kiskun	Mádarska	HG40	46 50N 019 59E	14.04.2011	I. Ham						
Belgrade 700459	1	Dunay kod Kovilova	Srbija	RS 78	44 54N 020 21E	23.04.2011	I. Ham						
žuta I (desno krilo)	U	Puszter (Büdös-szék), Csongrád	Mádarska	HG43	46 32N 020 02E	04.09.2011	Csaba Pigniczi	7	83	134	183 km	n (353°)	
Belgrade 700470	1	Tisa kod Mola	Srbija	RS 78	45 46N 020 08E	06.05.2011	I. Ham						
žuta S (desno krilo)	U	Újszentmargita (Cserepes-pusta, Dinnyés lapos), Hajdu-Bihar	Mádarska	HG44	47 41N 021 07E	18.02.2012	Zoltán Kerényi	7	83	288	227 km	nne (19°)	
Belgrade 700476	1	Srpski Milići	Srbija	RS 78	45 31N 019 12E	10.05.2011	I. Ham						

Belgrade	2	Bežan	Srbija	RS 78	45 51N 018 56E	18.12.2001	M. Mirić					
700191	U	Tiszaesz (Kecskés-puszt										

žuta 1 (desno krilo)	U	Nagyhegyes (Elepi-halastó), Hajdu-Bihar	Mádarska	HG44	47 32N 021 17E	18.07.2012	Richard Kvetko	7	83	435	275 km	ne (34°)
Nagyhegyes (Elepi-halastó), Hajdu-Bihar		Mádarska	HG44	47 32N 021 17E	19.07.2012	Atila Szilgyi	7	83	436	275 km	ne (34°)	
Nagyhegyes (Elepi-halastó), Hajdu-Bihar		Mádarska	HG44	47 32N 021 17E	07.08.2012	Atila Szilgyi	7	83	455	275 km	ne (34°)	
Belgrade 700480	1	Elemir (Tisa) Hortobágy (Hortobágy halastavak), Hajdu-Bihar	Srbija	RS 78	45 26N 020 12E	26.05.2011	Jakub László	7	83	130	253 km	nne (15°)
žuta 6 (desno krilo)	U		Mádarska	HG44	47 38N 021 05E	03.10.2011						
Falco timunculus		Stanišić (okolina) Náduvár (Mihályhalma), Hajdu-Bihar	Srbija	RS 78	45 46N 019 13E 47 27N 021 05E	23.05.2012	D. Đapić	5	40	94	220 km	ne (39°)
Belgrade 304104	1	Rusanda, Melenci	Srbija	RS 78	45 31N 020 18E 47 11N 020 25E	25.08.2012						
3X02483	U	Törökszentmiklós, Jász-Nagykun-Szolnok	Mádarska	HG46	45 50N 020 11E 46 02N 021 17E	19.09.2011	D. Rajković	5	35	113	174 km	n (2°)
Belgrade 3X02704	1U	Padej	Srbija	RS 78	45 50N 020 11E 46 02N 021 17E	08.07.2011	K. Barna					
beli FTX	F	Sagu-Hunedoara Timișana, Arad	Rumunija	RO50	46 04N 019 44E 41 13N 001 44E	12.07.2012	Erika Parkó	7	81	370	88 km	ene (75°)
Larus melanocephalus		Palicke jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E 50 42N 001 34E	21.05.2005	A. Žuljević					
Belgrade 3X00201	8	Le Portel, Pas-de-Calais	Francuska	FR07	46 34N 020 05E 45 45N 013 30E	02.09.2008	W. De Smet	7	81	1200	1435 km	wnw (29°)
crveni YY0	U	Le Portel, Pas-de-Calais	Francuska	FR07	46 34N 020 05E 45 45N 013 30E	04.10.2008	A. Driencourt	7	81	1232	1435 km	wnw (29°)
Le Portel, Pas-de-Calais			Francuska	FR07	46 34N 020 05E 45 45N 013 30E	29.10.2009	A. Driencourt	7	81	1622	1435 km	wnw (29°)
Belgrade 3X00220	7	Palicke jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E 41 13N 001 44E	07.05.2006	A. Žuljević & O. Sekereš					
crveni YY3	U	Vilanova i la Geltrú, Barcelona	Španija	ES30	46 04N 019 44E 41 13N 001 44E	22.10.2007	C. Carboneras	7	81	533	1544 km	wsw (256°)
Vilanova i la Geltrú, Barcelona		Španija	ES30	46 04N 019 44E 41 13N 001 44E	23.10.2007	C. Carboneras	7	81	534	1544 km	wsw (256°)	
Vilanova i la Geltrú, Barcelona		Španija	ES30	46 04N 019 44E 41 13N 001 44E	24.10.2007	C. Carboneras	7	81	535	1544 km	wsw (256°)	
Vilanova i la Geltrú, Barcelona		Španija	ES30	46 04N 019 44E 41 13N 001 44E	13.11.2007	M. Olivé	7	81	555	1544 km	wsw (256°)	
Belgrade 3X00224	8	Palicke jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E 45 45N 013 30E	07.05.2006	A. Žuljević & O. Sekereš					
crveni YY7	U	Isolla della Cona, Staranzano, Gorizia & Udine	Italija	IA34	46 04N 019 44E 45 45N 012 17E	24.09.2007	S. Candotto	8	81	505	482 km	w (268°)

Belgrade 3X00280	8	Palicke jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E 45 16N 001 34E	20.05.2005	A. Žuljević & B. Hardi					
crveni YY1	U	Pallestrina, Venezia	Italija	IA39	46 04N 019 44E 45 16N 012 18E	04.07.2009	L. Sartín	8	81	1506	583 km	w (264°)
Pallestrina, Venezia		Italija	IA39	46 04N 019 44E 45 16N 012 18E	01.08.2009	L. Sartín	8	81	1534	583 km	w (264°)	
Chioggia - Chioggia, Venezia		Italija	IA39	46 04N 019 44E 45 13N 012 17E	06.08.2009	M. Bassó	8	81	1539	587 km	w (263°)	
Belgrade 3X00281	8	Palicke jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E 46 34N 001 34E	26.05.2007	A. Žuljević					
crveni YY6	U	Tömörkény, Csaj-to IV, Csongrád	Mádarska	HG43	46 34N 020 04E 46 34N 001 34W	09.04.2010	A. Domján	7	81	1049	62 km	nne (26°)
Tömörkény, Csaj-to IV, Csongrád		Mádarska	HG43	46 34N 020 04E 46 34N 001 34W	18.04.2010	A. Domján	7	81	1058	62 km	nne (26°)	
Tömörkény, Csaj-to IV, Csongrád		Mádarska	HG43	46 34N 020 04E 46 34N 001 34W	16.04.2011	A. Schmidt	7	81	1421	62 km	nne (26°)	
Belgrade 3X00281	8	Palicke jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E 55 20N 001 34W	26.05.2007	A. Žuljević & O. Sekereš					
crveni YY7	U	Amble harbour, Northumberland	Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	12.02.2008	P. Bone	7	81	262	1637 km	nw (315°)
Amble harbour, Northumberland		Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	02.03.2008	S. Sexton	7	81	281	1637 km	nw (315°)	
Tömörkény, Csaj-to IV		Mádarska	HG43	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	06.04.2008	A. Fodor	7	81	316	61 km	nne (24°)	
Amble harbour, Northumberland		Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	10.10.2008	A. Crabtree	7	81	503	1637 km	nw (315°)	
Amble harbour, Northumberland		Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	10.12.2008	G. Pollinger	7	81	564	1637 km	nw (315°)	
Amble harbour, Northumberland		Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	23.01.2009	I. Fisher	7	81	608	1637 km	nw (315°)	
Tömörkény, Csaj-to IV		Mádarska	HG43	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	17.04.2009	A. Domján	7	81	692	61 km	nne (24°)	
Amble harbour, Northumberland		Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	24.07.2009	S. Edwards	7	81	672	61 km	nne (24°)	
Amble harbour, Northumberland		Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	06.10.2009	C. Shaw	7	81	864	1637 km	nw (315°)	
Amble harbour, Northumberland		Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	17.11.2009	T. Mason	7	81	906	1637 km	nw (315°)	
Amble harbour, Northumberland		Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	13.02.2010	T. Mason	7	81	994	1637 km	nw (315°)	
Amble harbour, Northumberland		Velika Britanija	GBNL	46 34N 020 04E 55 20N 001 34W	04.09.2010	T. Mason	7	81	1197	1637 km	nw (315°)	

Isolla della Cona, Staranzano, Gorizia & Udine	Italija	IA34	45 45N 013 30E 46 34N 001 34E	02.11.2007	S. Candotto	8	81	544	482 km	w (268°)
Csaj-tó, Tömörkény, Csongrád	Mádarska	HG43	46 34N 020 04E 46 34N 001 34W	06.04.2008	Hungarian Bird Ringing Centre	8	81	700	623 km	mne (26°)
Isolla della Cona, Staranzano, Gorizia & Udine	Italija	IA34	45 45N 013 30E 46 34N 001 34W	05.11.2008	S. Candotto	8	81	913	482 km	w (268°)
Palicke jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E 45 13N 001 44E	20.05.2005	A.					

Amble harbour, Northumberland	Velika Britanija	GBNL	55 20N 001 34W	27.09.2010	G. Pollinger	7	81	1220	1637 km	nw (315°)	
Zuiderhaven, Harlingen, Friesland	Holandija	NL5	53 10N 005 24E	22.11.2011		9	28	1641	1298 km	nw (312°)	
Hódmezővásárhely (ATEV szikkaszó), Csongrád	Mađarska	HG43	46 26N 020 22E	02.07.2012	Péter Szűcs	7	81	1864	64 km	ne (50°)	
Hódmezővásárhely (ATEV szikkaszó), Csongrád	Mađarska	HG43	46 26N 020 22E	05.07.2012	Péter Szűcs	7	81	1867	64 km	ne (50°)	
Belgrade 3X00558 1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E	21.05.2006	O. Šekereš & A. Žuljević					
crveni YHK3 U	Barbâtre (Polder Sebastopol)	Francuska	FR39	46 56N 002 09W	25.05.2007	Régis Marty	7	81	369	1350 km wnw (280°)	
Barbâtre (Polder Sebastopol)	Francuska	FR39	46 56N 002 09W	01.06.2007	Régis Marty	7	81	376	1350 km wnw (280°)		
Barbâtre (Polder Sebastopol)	Francuska	FR39	46 56N 002 09W	04.06.2007	Régis Marty	7	81	379	1350 km wnw (280°)		
Barbâtre (Polder Sebastopol)	Francuska	FR39	46 56N 002 09W	05.06.2007	Régis Marty	7	81	380	1350 km wnw (280°)		
La Rochelle (Panpin Marsh)	Francuska	FR31	46 11N 001 12W	07.10.2007	Lucien Basque	7	81	504	1429 km w (277°)		
Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	46 34N 020 04E	09.04.2010	András Domján	7	81	1419	61 km	mne (24°)	
Szeged (Baktró, rubbish heap), Csongrád	Mađarska	HG43	46 18N 020 08E	16.05.2010	András Domján	7	81	1456	40 km	ne (49°)	
Alges (Dafundo beach)	Portugalija	PO 11	38 42N 009 14W	06.01.2011	Renaud Flamant	7	81	1691	1188 km	sw (230°)	
Hódmezővásárhely (ATEV szikkaszó), Csongrád	Mađarska	HG43	46 26N 020 22E	27.06.2012	Péter Szűcs	7	81	2229	65 km	ne (51°)	
Belgrade 3X00714 1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E	24.05.2009	A. Žuljević					
crveni YHP6 U	Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	46 34N 020 04E	11.05.2011	Lovászi Péter	7	81	717	62 km	mne (26°)
Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	46 34N 020 04E	30.03.2012	András Rácz	7	81	1041	62 km	mne (26°)	
Hódmezővásárhely (ATEV szikkaszó), Csongrád	Mađarska	HG43	46 26N 020 22E	26.06.2012	Péter Szűcs	7	81	1129	65 km	ne (51°)	
Belgrade 3X00729 1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E	24.05.2009	A. Žuljević					
crveni YHN0 U	Marlonga, Chioggia, Venezia	Italija	IA39	45 12N 012 15E	15.01.2010	M. Basso	8	81	236	588 km	w (263°)
Belgrade 3X01406 1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E	25.05.2008	A. Žuljević					
crveni YHH5 U	Isolla della Cona, Staranzano, Gorizia & Udine	Italija	IA34	45 45N 013 30E	09.10.2008	S. Candotto	8	81	137	482 km	w (268°)
Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	45 45N 013 30E	15.10.2008	S. Candotto	8	81	143	482 km	w (268°)	
Udine	Isolla della Cona, Staranzano, Gorizia & Udine	Italija	IA34	45 45N 013 30E	22.10.2008	S. Candotto	8	81	150	482 km	w (268°)
Cambrils, Tarragona, Catalonia	Italija	IA33	41 04N 001 03E	23.02.2009	W. De Smet	8	81	274	1602 km	ww (256°)	

Chioggia, Venezia	Italija	IA34	45 13N 012 17E	15.06.2009	F. Scaroni	8	81	386	587 km	w (263°)	
Chioggia, Venezia	Italija	IA34	45 13N 012 17E	16.06.2009	M. Basso	8	81	387	587 km	w (263°)	
Belgrade 3X01449 8	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E	17.05.2009	A. Žuljević					
crveni YHE9 U	Tömörkény (Csaj-tó IV)	Mađarska	HG43	46 34N 020 04E	02.04.2010	A. Domján	7	81	320	41 km	ne (51°)
Szeged (Baktró), Csongrád	Mađarska	HG43	46 18N 020 08E	25.06.2010	A. Domján	7	81	404	41 km	ne (51°)	
Szeged (Baktró), Csongrád	Mađarska	HG43	46 18N 020 08E	01.07.2010	A. Domján	7	81	410	41 km	ne (51°)	
Szeged (Baktró), Csongrád	Mađarska	HG43	46 18N 020 08E	15.05.2011	A. Domján	7	81	728	41 km	ne (51°)	
Szeged (Baktró), Csongrád	Mađarska	HG43	46 18N 020 08E	01.07.2011	A. Domján	7	81	775	41 km	ne (51°)	
Szeged (Baktró), Csongrád	Mađarska	HG43	46 18N 020 08E	04.03.2012	A. Domján	7	20	1022	41 km	ne (51°)	
Szeged (Baktró), Csongrád	Mađarska	HG43	46 18N 020 08E	17.06.2012	A. Domján	7	20	1127	41 km	ne (51°)	
Hódmezővásárhely (ATEV szikkaszó), Csongrád	Mađarska	HG43	46 26N 020 22E	02.07.2012	Péter Szűcs	7	20	1142	65 km	ne (51°)	
Hódmezővásárhely (ATEV szikkaszó), Csongrád	Mađarska	HG43	46 26N 020 22E	05.07.2012	Péter Szűcs	7	20	1145	65 km	ne (51°)	
Belgrade 303643 6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E	05.05.2007	A. Žuljević					
crveni Y046 U	Borgelluzzo, Avola, Siracusa	Italija	IA63	36 55N 015 08E	06.12.2010	R. Lentile	8	81	1311	1086 km	ssw (202°)
Belgrade 303733 6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E	27.04.2008	A. Žuljević & V. Sabo					
crveni Y110 U	Tömörkény (Csaj-tó IV)	Mađarska	HG43	46 34N 020 04E	19.03.2009	A. Domján	7	81	326	62 km	mne (27°)
Tömörkény (Csaj-tó IV)	Mađarska	HG43	46 34N 020 04E	21.03.2009	A. Domján	7	81	328	62 km	mne (27°)	
Csanylelek (Sirohegyi-halastó), Csongrád	Mađarska	HG43	46 34N 020 06E	20.08.2010	A. Domján	7	81	845	62 km	mne (27°)	
Belgrade 303739 6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46 04N 019 44E	27.04.2008	A. Žuljević & V. Sabo					
beli Y116 U	Sr.Aubin NE	Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	04.09.2008		7	81	130	999 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	21.10.2008		7	81	177	997 km	w (280°)	
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	22.10.2008		7	81	178	997 km	w (280°)	
Sr.Aubin NE	Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	04.11.2008		7	81	191	997 km	w (280°)	
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	05.11.2008		7	81	192	999 km	w (280°)	
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	05.11.2008		7	81	192	997 km	w (280°)	

St Aubin NE		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	06.11.2008	7	81	193	999 km	w (280°)
St Aubin NE		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	07.11.2008	7	81	194	999 km	w (280°)
St Aubin NE		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	08.11.2008	7	81	195	999 km	w (280°)
St Aubin NE		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	09.11.2008	7	81	196	999 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	13.11.2008	7	81	200	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	22.11.2008	7	81	209	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	29.11.2008	7	81	216	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	23.02.2009	7	81	302	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	12.03.2009	7	81	319	997 km	w (280°)
St Aubin NE		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	03.09.2009	7	81	494	999 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	08.10.2009	7	81	529	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	20.10.2009	7	81	541	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	21.10.2009	7	81	542	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	23.10.2009	7	81	544	997 km	w (280°)
St Aubin NE		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	08.11.2009	7	81	560	999 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	18.11.2009	7	81	570	999 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	02.11.2010	7	81	919	995 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	15.11.2010	7	81	932	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	29.10.2010	7	81	915	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	06.09.2010	7	81	862	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	23.10.2010	7	81	909	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	05.02.2010	7	81	649	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	06.09.2010	7	81	972	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	25.12.2010	7	81	919	995 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 49E	16.01.2011	7	81	994	995 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	09.02.2011	7	81	1018	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	14.02.2011	7	81	1023	997 km	w (280°)

Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	21.02.2011	7	81	1030	997 km	w (280°)
Bevaix		Švajcarska	HENE	46 55N 006 49E	12.09.2011	7	81	1233	995 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	13.09.2011	7	81	1234	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	19.09.2011	7	81	1240	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	13.12.2011	7	81	1325	997 km	w (280°)
St Aubin NE		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	28.12.2011	7	81	1340	999 km	w (280°)
St Aubin NE		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	07.01.2012	7	81	1350	999 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	09.01.2012	7	81	1352	997 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier		Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	30.11.2012	7	81	1678	997 km	w (280°)
Belgrade 303976	1	Paličko jezero	Srbija	46 04N 019 44E	27.05.2004	B. Hardi				
cryen YTS	U	Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E	D. Andrić	7	81	2152	62 km
Larus	Belgrade 3X00233	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	019 44E 46 34N	A. Žuljević	7		mne (25°)
ridibundus	beli Y015	U	Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E 46 34N	Zsolt Ampovics	7	81	1436
			Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E 46 34N	András Donján	7	81	1742
			Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E 46 34N	András Donján	7	81	1762
			Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E 46 34N	András Donján	7	81	1768
			Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E 46 34N	András Donján	7	81	2132
			Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E 46 34N	András Fodor	7	81	2140
			Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E	András Donján	7	81	2161
			Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E	András Donján	7	81	2194
			Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Mađarska	HG43	020 04E	András Donján	7	81	236

Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Máđarska	HG43	46°34'N 020°04'E	21.03.2011	Zsolt Pataki	7	81	1401	62 km	mne (26°)		
Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Máđarska	HG43	46°34'N 020°04'E	03.04.2011	András Donján	7	81	1414	62 km	mne (26°)		
Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Máđarska	HG43	46°34'N 020°04'E	01.05.2012	Péter Lovászi	7	81	1808	62 km	mne (26°)		
Tömörkény (Csaj-tó), Csongrád	Máđarska	HG43	46°34'N 020°04'E	20.05.2012	Máté Bence	7	81	1827	63 km	mne (25°)		
Tömörkény (Csaj-tó IV), Csongrád	Máđarska	HG43	46°34'N 020°04'E	24.05.2012	Atila Bruckner	7	81	1831	62 km	mne (26°)		
Belgrade	4	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 42°41'N 002°55'E	21.05.2006	O. Sekeres	7	81	576	1391 km	w (260°)
3X00580	U	Perpignan, Pyrénes-Orientales, Languedoc-Roussillon	Francuska	FR85	46°04'N 019°44'E 42°41'N 002°55'E	18.12.2007	Lionel Courmont	7	81	576	1391 km	w (260°)
Belgrade	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 45°13'N 012°17'E 012°15'E	12.05.2004	O. Sekeres	7	81	588 km	588 km	w (263°)
302038	U	Chioggia, Chioggia, Venezia	Italija	IA39	46°04'N 019°44'E 45°37'N 012°12'E 012°09'E	30.01.2007	Luca Sartini	8	28	993	588 km	w (263°)
Belgrade	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 44°39'N 012°12'E 012°15'E	15.02.2008	Marcos Basso	8	28	1374	591 km	w (263°)
303909	U	Commaccio (Salina di Comacchio)	Italija	IA32	46°04'N 019°44'E 43°47'N 007°37'E	27.05.2004	B. Hardi & O. Sekeres	7	81	591 km	610 km	ww (258°) ne (50°)
Belgrade	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 43°47'N 007°37'E	24.12.2006	Michele Scalfidi	8	20	941	610 km	ww (258°) ne (50°)
303612	U	Nervia, Vallecrosia, Imperia	Italija	IA42	46°04'N 019°44'E 43°47'N 007°37'E	01.05.2011	D. Andráš	8	20	2530	41 km	nw (314°) nw (314°)
Belgrade 303623	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°51'N 018°34'E	10.10.2005	Rudy Valfiorito	8	28	142	988 km	w (259°)
beli Y035	U	Rétszilas (Örspuszta), Fejér	Máđarska	HG31	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	21.05.2005	A. Žuljević	7	81	130	999 km	999 km
Belgrade 303639	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 45°37'N 012°12'E	02.06.2012	Péter Szinai	8	20	2530	41 km	530 km
beli Y042	U	Casone Troso, Carole, Venezia	Italija	IA39	46°04'N 019°44'E 45°37'N 012°12'E	08.03.2009	Provincia di Venezia	2	01	686	530 km	w (267°)
Belgrade 303739	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	27.04.2008	A. Žuljević & V. Sabo	7	81	130	999 km	w (280°)
crveni Y116	U	St-Aubin NE	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°46'E	04.09.2008	J. Hervé	7	81	130	999 km	w (280°)
Belgrade 303739	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	22.04.2007	A. Žuljević & O. Sekeres	7	81	1289	999 km	w (280°)
St-Aubin NE	U	Casone Troso, Carole, Venezia	Italija	IA39	46°04'N 019°44'E 45°37'N 012°12'E	08.03.2009	Ufficio Caccia	2	01	686	530 km	w (267°)
Belgrade 303623	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°51'N 018°34'E	27.04.2008	A. Žuljević & V. Sabo	7	81	130	999 km	w (280°)
beli Y035	U	Rétszilas (Örspuszta), Fejér	Máđarska	HG31	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	04.09.2008	J. Hervé	7	81	1289	999 km	w (280°)
Belgrade 303639	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	08.11.2011	J. Hervé	7	81	1290	999 km	w (280°)
St-Aubin NE	U	Casone Troso, Carole, Venezia	Italija	IA39	46°04'N 019°44'E 45°37'N 012°12'E	09.11.2008	J. Hervé	7	81	196	999 km	w (280°)
Belgrade 303739	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	13.11.2008	J. Hervé	7	81	200	995 km	w (275°)
St-Aubin NE	U	Casone Troso, Carole, Venezia	Italija	IA39	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	22.11.2008	J. Hervé	7	81	209	995 km	w (275°)
beli Y042	U	Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°47'E	06.04.2008	J. Hervé	7	81	216	995 km	w (275°)
Belgrade 303623	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	29.11.2008	J. Hervé	7	81	302	995 km	w (275°)
St-Aubin NE	U	Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°47'E	23.02.2009	J. Hervé	7	81	319	995 km	w (275°)
Belgrade 303639	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	12.03.2009	J. Hervé	7	81	319	995 km	w (275°)
St-Aubin NE	U	Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°46'E	03.09.2009	J. Hervé	7	81	494	999 km	w (280°)
Belgrade 303739	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	08.10.2009	J. Hervé	7	81	529	995 km	w (275°)
St-Aubin NE	U	Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°47'E	20.10.2009	J. Hervé	7	81	544	995 km	w (275°)
Belgrade 303623	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	21.10.2009	J. Hervé	7	81	560	999 km	w (280°)
St-Aubin NE	U	Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°46'E	23.10.2009	J. Hervé	7	81	570	999 km	w (280°)
Belgrade 303639	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	05.02.2010	J. Hervé	7	81	649	995 km	w (275°)
St-Aubin NE	U	Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°47'E	06.09.2010	J. Hervé	7	81	862	995 km	w (275°)
Belgrade 303739	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	02.11.2010	J. Hervé	7	81	919	995 km	w (275°)
St-Aubin NE	U	Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°47'E	15.11.2010	J. Hervé	7	81	932	995 km	w (275°)
Belgrade 303623	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E 46°54'N 012°56'E	25.12.2010	J. Hervé	7	81	972	995 km	w (275°)
St-Aubin NE	U	Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46°55'N 006°49'E	16.01.2011	J. Hervé	7	81	994	995 km	w (280°)

Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°47'E	05.11.2008	J. Hervé	7	81	192	995 km	w (275°)
St-Aubin NE	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°46'E	06.11.2011	J. Hervé	7	81	1288	999 km	w (280°)
St-Aubin NE	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°46'E	07.11.2011	J. Hervé	7	81	1289	999 km	w (280°)
St-Aubin NE	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°46'E	08.11.2011	J. Hervé	7	81	1290	999 km	w (280°)
St-Aubin NE	Švajcarska	HENE	46°54'N 006°46'E	09.11.2008	J. Hervé	7	81	196	999 km	w (280°)
St-Aubin NE	Švajcarska	HENE	46°54'N 							

Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	09.02.2011	J. Hervé	7	81	1018	995 km	w (275°)
Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	14.02.2011	J. Hervé	7	81	1023	995 km	w (275°)
Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	21.02.2011	J. Hervé	7	81	1030	995 km	w (275°)
Bevix	Švajcarska	HENE	46 55N 006 49E	12.09.2011	J. Hervé	7	81	1233	995 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	13.09.2011	J. Hervé	7	81	1234	995 km	w (275°)
Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	19.11.2011	J. Hervé	7	81	1301	995 km	w (275°)
Chez-le-Bart, Gorgier (Neuchâtel)	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	13.12.2011	J. Hervé	7	81	1325	995 km	w (275°)
St-Aubin NE	Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	28.12.2011		7	81	1340	999 km	w (280°)
St-Aubin NE	Švajcarska	HENE	46 54N 006 46E	07.01.2012		7	81	1350	999 km	w (280°)
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	09.01.2012		7	81	1352	995 km	w (275°)
St-Aubin Sauges	Švajcarska	HENE	46 53N 006 46E	12.08.2012		7	81	1568	999 km	w (279°)
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	14.10.2012		7	81	1631	995 km	w (275°)
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	22.10.2012		7	81	1639	995 km	w (275°)
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	08.11.2012		7	81	1656	995 km	w (275°)
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	17.11.2012		7	81	1665	995 km	w (275°)
St-Aubin Sauges	Švajcarska	HENE	46 53N 006 46E	19.11.2012		7	81	1667	999 km	w (279°)
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	20.11.2012		7	81	1678	995 km	w (275°)
Chez-le-Bart, Gorgier	Švajcarska	HENE	46 54N 006 47E	23.11.2012		7	81	1671	995 km	w (275°)

Belgrade 303743	6	Palićko jezero	Srbija	RS 78 10.00N 019 44E	03.05.2008 <i>A. Žuljević i et al.</i>	n (90°)
beli Y131	U	Arad, deponija	Rumunija	RO50 46 13N 021 20E	07.09.2012 Luca Dehlean & Szilárd Darózzi	124 km
Belgrade 305026	6	Palićko jezero	Srbija	RS 78 019 44E 44 28N 012 12E	17.05.2009 A. Žuljević	wsw (256°)
beli Y230	U	Pallazzolo, Ravenna	Italija	IA37	29.12.2010 A. Talamelli	615 km
Belgrade 305029	6	Palićko jezero	Srbija	RS 78 019 44E 44 51N 012 25E	17.05.2009 A. Žuljević	w (259°)
beli Y233	U	Saccà Dei Scardovari, Porto Tolle, Rovigo	Italija	IA32	20.07.2009 P. Ronconi	585 km
Belgrade 305034	6	Palićko jezero	Srbija	RS 78 019 44E	17.05.2009 A. Žuljević	

Belgrade 303745	6	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E	03.05.2008	A. Žuljević & Pera Stević
beli Y133	U	Szeged (Fehér-tó XI. - Korom-sziget), Csongrád	Mađarska	HG43	46°20'N 020°04'E	05.06.2010	Csaba Pignizzi
Belgrade	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E	12.05.2004	O. Sekers
Marlonga	U	Marlonga, Chioggia, Venezia	Italija	IA39	012°15'E 45°12'N	30.11.2006	Marc Basso
Marlonga	U	Marlonga, Chioggia, Venezia	Italija	IA39	012°15'E 45°12'N	12.12.2006	Marc Basso
Marlonga	U	Marlonga, Chioggia, Venezia	Italija	IA39	012°15'E 45°12'N	14.12.2006	Marc Basso
Marlonga	U	Marlonga, Chioggia, Venezia	Italija	IA39	012°15'E 45°12'N	09.02.2007	Marc Basso
Marlonga	U	Marlonga, Chioggia, Venezia	Italija	IA39	012°15'E 45°12'N	12.12.2007	Marc Basso
Marlonga	U	Marlonga, Chioggia, Venezia	Italija	IA39	012°15'E 45°12'N	22.12.2007	Marc Basso
Chioggia	U	Chioggia, Chioggia, Venezia	Italija	IA39	012°15'E 45°13'N	22.01.2010	Marc Basso
Belgrade	1	Paličko jezero	Srbija	RS 78	46°04'N 019°44'E	12.05.2004	O. Sekers
3036387	U	Tenuta Ca Giustinian - Pro Viro, Rovigo	Italija	IA32	45°00'N 012°17'E	05.08.2004	Renzo Rusticati

Coracias	Belgrade	1	Horgoš	Srbija	RS 78	46°04'N 019°57'E	27.06.2009	O. Sekers
garrulus	3X01879	U	Tobruk	Libija	LT 00	32°04'N 023°57'E	15.11.2009	H. Azafaf
Belgrade 3X01163	1	Jazovo	Srbija	RS 78	45°53'N 020°14'E	20.07.2010	K. Barna	
žuti KA7	U	Sharmah	Saudiská Arabíja	AR00	28°06'N 035°06'E	03.05.2011	Ali Al Marri	
Belgrade	1	Mali pesk, Kanjiža	Srbija	RS 78	46°04'N 019°58'E	28.06.2009	O. Sekers	
3X01927	U	Allaith	Saudiská Arabíja	AR00	20°19'N 040°34'E	29.04.2012	Fahd S. Almohameed	
Belgrade 3X01092	1	Čogar, Kanjiža	Srbija	RS 78	45°05'N 019°56'E	03.07.2008	O. Sekers	
žuti LM8	U	Provincija Hail	Srbija	RS 78	25°57'N 040°34'E	18.07.2010	O. Sekers	
Belgrade 3X00869	1	Zimonjić	Srbija	RS 78	46°01'N 019°57'E	27.06.2012	Krnács György	
žuti HF8	U	Öttömös (Baromjáras), Csongrád	Mađarska	HG43	46°14'N 019°42'E	019.42E		

Riparia	Belgrade	3	Senta	Srbija	RS 78	45°55'N 020°05'E	04.07.2003	K. Barna
riparia	A00007	U	Tintury, Nièvre, Bourgogne, France Métropolitaine	Francuska	FR56	47°08'N 003°34'E	27.07.2010	ONCFS 58
Belgrade	3	Bački Monoštior	Srbija	RS 78	45°48'N 018°56'E	19.06.2007	A. Žuljević	
A10849	U	Baja, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46°11'N 018°57'E	03.05.2010	Béla Kalosca	
Belgrade	3U	Bački Breg	Srbija	RS 78	45°55'N 018°56'E	12.07.2006	A. Žuljević	
A11235	4	Baja, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46°11'N 018°57'E	29.04.2010	Béla Kalosca	
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78	45°55'N 018°56'E	18.07.2006	A. Žuljević	
A11258	M	Bátonostor, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46°08'N 018°55'E	20.05.2007	Béla Kalosca	
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78	45°55'N 018°56'E	22.06.2007	A. Žuljević	
A11654	F	Baja, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46°11'N 018°57'E	25.05.2008	Béla Kalosca	
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78	45°55'N 018°56'E	08.07.2008	Béla Kalosca	
A11654	F	Nagybaracska, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46°04'N 018°54'E	24.06.2007	A. Žuljević	
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78	45°55'N 018°56'E	30.06.2007	A. Žuljević	
A11721	M	Baja, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46°11'N 018°57'E	02.07.2010	Béla Kalosca	
Belgrade	3	Bački Monoštior	Srbija	RS 78	45°48'N 018°56'E	01.07.2007	A. Žuljević	
A11853	U	Baja, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46°00'N 018°55'E	28.05.2010	Béla Kalosca	
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78	45°55'N 018°56'E	01.07.2007	A. Žuljević	
A11966	U	Dávod, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46°00'N 018°55'E	07.07.2010	Béla Kalosca	
A11980	U	Dávod, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46°00'N 018°55'E	24.05.2010	Béla Kalosca	
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78	45°55'N 018°56'E	01.07.2007	A. Žuljević	

A12264	M	Cimiero Di Carignano, Carignano, Torino Italia	IA07	4455N 00740E	22.05.2008	Alberto Tamietti	8	20	326	951 km	w (266°)
Belgrade	3U	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856N 4600N	04.07.2007	A. Žuljević					
A12320	4M	Dávod, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01855E	24.05.2010	Béla Kalosca	8	20	1055	9 km	n (350°)
Belgrade	4F	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856N 4600N	04.07.2007	A. Žuljević					
A12340	4M	Dávod, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01855E	07.07.2010	Béla Kalosca	8	20	1099	9 km	n (350°)
Belgrade	3U	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856N 4611N	07.07.2007	A. Žuljević					
A12459	4F	Baja, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01857E	18.06.2009	B. Kalosca	8	20	712	30 km	n (2°)
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856N 4604N	08.07.2007	A. Žuljević					
A13524	U	Nagybaracska, Bács-Kiskun	Mádarska	HG 40 01854E	27.05.2010	Attila Mórocz	8	20	1054	17 km	n (351°)
Belgrade	3U	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856N 4604N	08.07.2007	A. Žuljević					
A13524	4M	Nagybaracska, Bács-Kiskun	Mádarska	HG 40 01854E	22.07.2010	A. Mórocz	8	20	1110	17 km	n (351°)
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856N 4611N	03.05.2010	Béla Kalosca	8	20	1030	30 km	n (2°)
A13535	U	Baja, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01857E	09.06.2012	Attila Mórocz	8	20	1482	17 km	nw (318°)
Belgrade	4	Gakovo, Sombor (iskopine peska)	Srbija	RS 78 01904N 4611N	19.05.2008	D. Rajković					
A15681	F	Dávod (homokbánya), Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01855E	18.06.2010	Béla Kalosca	8	20	738	47 km	n (352°)
Belgrade	4	Gakovo, Sombor (iskopine peska)	Srbija	RS 78 01904N 4618N	10.06.2008	D. Rajković					
A15681	F	Stükösd, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01859E	24.06.2010	Béla Kalosca	8	20	744	47 km	n (352°)
Belgrade	4F	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856N 4604N	24.05.2008	A. Žuljević					
A16220	4M	Nagybaracska, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01854E	12.05.2010	Attila Mórocz	8	20	718	17 km	n (351°)

Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4607N	10.06.2008	A. Žuljević					
A16324	F	Bácsborsöd, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01909E	30.05.2010	Béla Kalosca	8	20	719	28 km	ne (36°)
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856N 4600N	22.06.2008	A. Žuljević					
A16591	F	Dávod, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01855E	24.05.2010	Béla Kalosca	8	20	701	9 km	n (352°)
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4611N	22.06.2008	A. Žuljević					
A16593	M	Baja, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01857E	18.06.2010	Béla Kalosca	8	20	738	47 km	n (352°)
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4611N	10.06.2008	D. Rajković					
A16594	U	Baja, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01859E	18.06.2010	Béla Kalosca	8	20	744	47 km	n (352°)
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4604N	24.05.2008	A. Žuljević					
A16439	F	Dávod, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01855E	12.05.2010	Béla Kalosca	8	20	726	30 km	n (2°)
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4600N	29.04.2010	Béla Kalosca	8	20	757	9 km	n (350°)
A16672	F	Stükösd, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01855E	07.07.2010	Béla Kalosca	8	20	676	43 km	n (5°)
Belgrade	3U	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4618N	22.06.2008	A. Žuljević					
A16734	4M	Baja, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01859E	06.05.2010	Béla Kalosca	8	20	757	9 km	n (350°)
Belgrade	3U	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4618N	19.07.2009	Béla Kalosca	8	20	683	30 km	n (2°)
A16765	4M	Nagybaracska, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01854E	12.05.2010	Attila Mórocz	8	20	684	17 km	n (351°)
Belgrade	3U	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4611N	27.06.2008	A. Žuljević					
A16785	4F	Baja, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01857E	24.05.2010	Béla Kalosca	8	20	696	30 km	n (2°)
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4611N	03.05.2010	Béla Kalosca	8	20	673	30 km	n (2°)
A16846	U	Baja, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01857E	29.06.2008	A. Žuljević					
Belgrade	3U	Bački Breg	Srbija	RS 78 01856E 4604N	12.05.2010	Attila Mórocz	8	20	682	17 km	n (351°)
A16862	4F	Nagybaracska, Bács-Kiskun	Mádarska	HG40 01854E							

Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78	45 55N 018 56E	29.06.2008	A. Žuljević	n (350°)
A16863	U	Dávod, Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	46 00N 018 55E	07.07.2010	Béla Kalosca	8 20 738 9 km
Belgrade	4F	Bački Breg	Srbija	RS 78	45 55N 018 56E	29.06.2008	A. Žuljević	n (2°)
A16870	4M	Baja, Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	46 11N 018 57E	18.06.2010	Béla Kalosca	8 20 719 30 km
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78	45 55N 018 56E	09.07.2008	A. Žuljević	n (350°)
A17311	U	Dávod, Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	46 00N 018 55E	29.05.2010	Béla Kalosca	8 20 689 9 km
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78	45 55N 018 56E	12.07.2008	A. Žuljević	n (2°)
A17364	M	Baja, Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	46 11N 018 57E	04.05.2010	Béla Kalosca	8 20 661 30 km
Belgrade	3U	Gakovo, Sombor	Srbija	RS 78	45 54N 019 04E	17.06.2008	D. Rajković	n (352°)
A18196	4F	Sükösd, Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	46 18N 018 59E	08.05.2009	Béla Kalosca	8 20 325 45 km
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78	45 55N 018 56E	27.06.2009	A. Žuljević	n (352°)
A20144	U	Dávod (homokbánya)	Mađarska	HG40	46 00N 018 55E	07.07.2010	Béla Kalosca	8 20 375 9 km
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78	45 55N 018 56E	27.06.2009	A. Žuljević	n (352°)
A20144	U	Cátalja (homokbánya)	Mađarska	HG40	46 03N 018 56E	08.06.2012	Athila Mórocz	8 20 1077 15 km
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78	45 55N 018 56E	27.06.2009	A. Žuljević	n (358°)
A20156	U	Baja, Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	46 11N 018 57E	12.05.2011	Béla Kalosca	8 20 684 30 km
Belgrade	3	Bački Breg	Srbija	RS 78	45 55N 018 56E	27.06.2009	A. Žuljević	n (2°)
A20156	U	Baja, Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	46 11N 018 57E	15.06.2012	Béla Kalosca	8 20 1084 30 km
Belgrade	4	Bački Breg	Srbija	RS 78	45 55N 018 56E	05.07.2009	A. Žuljević	n (2°)
A20367	F	Sükösd, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	46 18N 018 59E	06.05.2010	Béla Kalosca	8 20 305 43 km
Belgrade	3	Hajdúdkovo, Ludaško jezero	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	26.08.2008	J. Gergelj & D. Raičović	n (5°)

<i>Turdus</i>	A19611	U	T. Re Rinalda (Dir), Lecce	Italija	IA52	40 28N 018 10E	20.04.2009	Angelo Nicoli	7	20	237	640 km
<i>Turdus</i>	Belgrade	3	Novi Kneževac	Srbija	RS 78	46 03N 020 06E	10.08.2004	"Riparia"				ssw (192°)
<i>Turdus</i>	205803	M	Ugento, Ugento, Lecce	Italija	IA52	39 56N 018 09E	06.11.2004	Provincia di Brindisi Centro fauna in dif. ficolá	2	10	88	698 km
<i>Turdus</i>	Belgrade	5	Sombor	Srbija	RS 78	45 46N 019 07E	05.02.2005	A. Žuljević				w (272°)
<i>Turdus</i>	207075	F	Visnadelo - Spresiano, Treviso	Italija	IA38	45 45N 012 15E	30.11.2005	Srečanja Busatta	2	10	298	534 km
<i>Turdus</i>	Belgrade	3U	Kurjačica, Apatin	Srbija	RS 78	45 40N 018 58E	29.09.1996	B. Kanjo				ssw (239°)
<i>Turdus</i>	202307	M	Matignano - Spolero, Perugia	Italija	IA36	42 45N 012 46E	10.10.2008	Angelo Nicoli	2	10	4394	592 km
<i>Acrocephalus</i>	Belgrade	4	Stanisić- bara	Srbija	RS 78	45 59N 019 08E	14.07.2012	Dejan Đapić				ssw (231°)
<i>Acrocephalus</i>	BB23020	U	Vransko jezero, Pakoštane	Hrvatska	HR05	43 53N 015 33E	23.10.2012	G. Varga	8	20	101	367 km
<i>Acrocephalus</i>	BB23048	U	Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Mađarska	HG40	45 59N 018 51E	11.08.2012	Dejan Đapić				w (270°)
<i>Acrocephalus</i>	BB27377	U	Hajdúkovo, Ludaško jezero	Srbija	RS 78	45 59N 019 08E	20.10.2012	Attila Mórocz	8	20	70	22 km
<i>Acrocephalus</i>	BB29682	U	Izsák, Kolon-Tó, Bács-Kiskun	Mađarska	HG 40	45 59N 019 21E	24.09.2011	Tamás Sápi	8	20	58	84 km
<i>Acrocephalus</i>	BB29682	U	Szeged (Fehér-tó), Csongrád	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	28.07.2011	D. Rajković				nnw (334°)
<i>Acrocephalus</i>	B028318	U	Hajdúkovo, Ludaško jezero	Mađarska	HG43	46 47N 020 06E	07.10.2011	Kalocsa Bela				ne (38°)
<i>Acrocephalus</i>	B028318	U	Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	14.07.2008	A. Agoston & D. Rajković				w (260°)
<i>Acrocephalus</i>	Belgrade	3	Hajdúkovo, Ludaško jezero	Mađarska	HG40	45 59N 018 51E	13.09.2011	Támas Domján	8	20	358	33 km
<i>Acrocephalus</i>	Belgrade	3	Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Srbija	RS 78	45 59N 019 08E	14.07.2008	A. Agoston & D. Rajković				w (260°)
<i>Acrocephalus</i>	BB07767	U	Stanisić- bara	Srbija	RS 78	45 59N 019 08E	23.09.2007	D. Đapić				ssw (72°)
<i>Acrocephalus</i>	BB07767	U	Lago Trastimo - Magione, Perugia	Italija	IA36	43 06N 012 10F	13.10.2007	Maria Maddalena Chianni	8	20	20	639 km

<i>Aerocphthalus schrenkiae-mus</i>	Belgrade B021992	4	Hajdukovor, Ludaško jezero Gbelce, Nové Zámky	Srbija Slovačka	RS 78 SKNZ	46 06N 019 50E 47 51N 018 31E	14.08.2006 02.05.2008	O. Szekeres A. Trnka	8 8	20 20	627 627	219
	Belgrade	4	Stanisič-bará Baja (Nyék-Holt-Duna), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	45 59N 019 08E 46 11N 018 50E	31.07.2008 25.04.2010	D. Đapić Atilla Mórocz	8 8	20 20	633 633	nw (313°)
<i>Aerocphthalus scirpaceus</i>	BB14824	3	Hajdukovor, Ludaško jezero Szeged (Fehér-to FOT), Csongrád	Srbija Mađarska	RS 78 HG43	46 06N 019 50E 46 20N 020 06E	29.07.2008 18.04.2010	O. Szekeres i. Bartol László Tordai	8 8	20 20	628 628	33 km 33 km
	Belgrade	3	Hajdukovor, Ludaško jezero Szeged (Fehér-to FOT), Csongrád	Srbija Mađarska	RS 78 HG43	46 06N 019 50E 46 20N 020 06E	21.08.2012 23.08.2012	Béla Kalosca Erna Borbáth	8 8	20 20	33 km 33 km	ne (38°) ne (38°)
<i>BB35612</i>	U	3U	Stanisič-bará Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	45 59N 019 08E 45 59N 018 51E	29.07.2008 28.07.2012	D. Rajković Attila Mórocz	8 8	20 20	1460 1460	22 km 22 km
	Belgrade	3	Hajdukovor, Ludaško jezero Izsák (Kolon-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	46 06N 019 50E 46 47N 019 21E	07.08.2008 20.08.2010	D. Rajković i. F. Marton Ákos Németh	8 8	20 20	743 743	84 km 84 km
<i>B026100</i>	4M	3	Hajdukovor, Ludaško jezero Izsák (Kolon-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	46 06N 019 50E 45 59N 018 51E	23.08.2011 26.08.2011	Marko Janković Ádám Tamás	8 8	20 20	3 3	77 km 77 km
	Belgrade	3	Hajdukovor, Ludaško jezero Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	45 59N 019 08E 45 59N 018 51E	25.08.2012 28.08.2012	D. Đapić János Gregoris	8 8	20 20	3 3	w (260°) e (89°)
<i>B029454</i>	U	3	Hajdukovor, Ludaško jezero Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	46 03N 020 06E 38 04N 015 43E	22.08.2006 02.09.2007	O. Sekereš Anuu Migratoristi	1 1	01 01	376 376	958 km ssw (203°)
	Belgrade	3	Stanisič-bará Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	45 59N 019 08E 45 59N 018 51E	20.08.2012 24.08.2012	N. Spremo János Gregoris	8 8	20 20	4 4	36 km n (345°)
<i>B033014</i>	U	3	Kurjačca, Apatin Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	45 40N 018 58E 45 59N 018 51E	18.07.2011 22.10.2010	O. Sekereš Péter Lovászi	8 8	20 20	717 717	82 km ene (61°)
	Belgrade	3	Stanisič-bará Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	45 59N 019 08E 45 59N 018 51E	30.04.2012 30.04.2012	Erna Borbáth	8 8	20 20	287 287	33 km ne (38°)
<i>Syntia horin</i>	C009734	4	Novi Kneževac Ariella - Reggio Di Calabria	Srbija Italija	RS 78 IA47	46 03N 020 06E 38 04N 015 43E	02.09.2007	Anuu Migratoristi				
<i>Syntia atricapilla</i>	BB37374	3	Kurjačca, Apatin Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	45 40N 018 58E 45 59N 018 51E	20.08.2012 24.08.2012	N. Spremo János Gregoris	8 8	20 20	4 4	36 km n (345°)

<i>Ficedula hypoleuca</i>	Belgrade A14907	3	Novi Kneževac Cala Di Feola - Ponza, Latina	Srbija Italija	RS 78 IA45	46 03N 020 06E 40 54N 012 57E	29.08.2007 07.05.2010	"Riparia"	813 km	sw (227°)		
<i>Panurus biarmicus</i>	BB28112	4	Hajdukovor, Ludaško jezero Pálmmonostora (Péteri-tó), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	46 06N 019 50E 46 36N 019 34E	13.07.2008 09.05.2010	A. Agošton & D. Rajković István Homonnai	8 8	20 20	982 56 km	n (5°)
	Belgrade	2	Stanisič-bará Szeged (Fehér-to FOT), Csongrád	Srbija Mađarska	RS 78 HG43	45 59N 019 10E 46 20N 020 06E	04.11.2008 22.10.2010	D. Đapić Péter Lovászi	8 8	20 20	665 717	82 km ene (61°)
	Belgrade	3	Hajdukovor, Ludaško jezero Szeged (Fehér-to FOT), Csongrád	Srbija Mađarska	RS 78 HG43	46 06N 019 50E 46 20N 020 06E	18.07.2011 30.04.2012	O. Sekereš Erna Borbáth	8 8	20 20	287 287	33 km ne (38°)
<i>Parus caeruleus</i>	BB29440	4	Hajdukovor, Ludaško jezero Hódmezővásárhely (Téglegyári tavak), Csongrád	Srbija Mađarska	RS 78 HG43	46 06N 019 50E 46 25N 20°20'E	04.10.2011 10.03.2012	Béla Kalosca Erna Borbáth	8 8	20 20	158 158	52 km ne (47°)
	Belgrade	4	Hajdukovor, Ludaško jezero Hódmezővásárhely (Téglegyári tavak), Csongrád	Srbija Mađarska	RS 78 HG43	46 06N 019 50E 46 25N 20°20'E	04.10.2011 11.03.2012	Béla Kalosca Erna Borbáth	8 8	20 20	159 159	52 km ne (47°)
<i>Parus major</i>	BB20573	4	Stanisič-bará Homoknagy (Hillyre), Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	45 59N 019 10E 46 27N 019 05E	28.10.2010 21.11.2010	D. Đapić Zsoldos Árpád	8 8	20 20	24 24	52 km n (352°)
	Belgrade	3	Stanisič-bará Gara (Sós-tó) Bács-Kiskun	Srbija Mađarska	RS 78 HG40	45 59N 019 10E 46 01N 019 01E	28.10.2010 07.11.2010	D. Đapić Béla Kalosca	8 8	20 20	34 km e (83°)	
<i>Remiz pendulinus</i>	A10039	0U	Stanisič-bará Padule, Bottagone-Piombino (Livorno)	Srbija Italija	RS 78 IA25	45 59N 019 10E 42 57N 010 36E	15.10.2007 18.11.2007	D. Đapić Maria Paolo Politi	8 8	20 20	34 km 760 km	sww (246°)
	Belgrade	3U	Hajdukovor, Ludaško jezero	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	03.09.2008	D. Rajković				

A19638	4M	Szeged (Fehér-tó), Csongrád		Mádarska	HG43	46 20N 20 06E	14.10.2010	Orsolya Kiss	8	20	771	33 km	ne (38°)
<i>Carduelis</i> <i>chloris</i>	Belgrade	2	Zemun	Srbija	RS 78	44 52N 020 21E	11.11.2006	P. Malbohan					
B016040	M	Varboc, Borsod-Abúj-Zemplén		Mádarska	HG42	48 28N 020 38E	20.01.2007	Átila Huber	8	20	70	401 km	n (3°)
Cocco- cacco- thrastes	Belgrade	2	Bukovac, Sombor	Srbija	RS 78	45 44N 019 06E	29.09.1996	A. Žuljević					
202583	F	S. Rocco, Arcugnano, Vicenza	Italija	IA19	45 28N 011 33E	23.03.2003	Giancarlo Fracasso	8	20	2366	589 km	w (269°)	
<i>Emberiza</i> <i>schaenius</i>	Belgrade	2	Bački Monostor	Srbija	RS 78	45 48N 018 56E	15.10.2007	A. Žuljević					
BB03957	M	Pod. E.Coltigella-Marsciano, Perugia	Italija	IA36	42 56N 012 15E	08.11.2007	Provincia di Perugia Servizio Gestione Faunistica	3	01	24	620 km	ww (24°)	
BB20559	2U	Stanisić bara	Srbija	RS 78	45 59N 019 10E	15.10.2010	D. Đapić						
BB18208	4F	Gara (Sós-tó) Bács-Kiskun	Mádarska	HG40	46 01N 019 01E	31.07.2011	B. Kalocsa	8	20	289	12 km	wnw (28°)	
BB18198	3M	Hajdukovo, Ludaško jezero	Srbija	RS 78	46 06N 019 20E	28.09.2008	B. Hardi						
BB27317	4M	Szeged (Fehér-tó), Csongrád	Mádarska	HG43	46 06N 020 06E	01.07.2009	Péter Lovászi	8	20	276	33 km	ne (38°)	
WN07347 + žuti ANT	U	J. Dobskie, Radzieje 4km, Gizycko, Warmińsko-Mazurskie Tisa kod Knićanina	Srbija	RS 78	45 10N 020 18E	08.01.2012	Strahinja Petrović	1	231	998 km	s (185)		
Gdansk	1	J. Dobskie, Radzieje 4km, Gizycko, Warmińsko-Mazurskie Ribnjak Novi Kneževac	Poljska	PLWM	54 07N 021 36E	22.05.2011	Jacek Jezierski	34					
Matsalu	1	Hiumaa, Mānhaklaid	Estonia	ET00	58 48N 022 40E	14.06.2005	Laho Aaslaid	2	151	905 km	s (187°)		
S15272	U	Kovilovo, Vojvodina	Srbija	RS78	44 54N 020 25E	15.01.2006	P. Malbohan	34					
Matsalu	1	Saaremaa, Vesiutikima Tisa kod Knićanina	Estonia	ET00	57 53N 022 02E	03.07.2011	Mati Martinson	2	215	1571 km	s (186°)		
S 3693	U		Srbija	RS78	45 10N 020 17E	05.02.2012	Steva Čorokalo	34					
<i>Ciconia</i> <i>nigra</i>	Budapest	1	Báta (GPS), Tolna Apatin	Srbija	HG35	46 09N 018 49E	16.06.2009	Atilla Mórocz	7	1050	61 km	s (172°)	
Budapest	1	Hercegszántó, Bács-Kiskun Muziljanski rit, Zrenjanin	Mádarska	HG40	45 37N 018 56E	01.05.2012	Jovan Lakatoš	81					
Budapest	1	Kölked, Baranya Apatin	Srbija	RS78	45 18N 020 15E	20.06.2005	Tibor Nagy	7					
Budapest	1	Horní Ředice, Předubice Muziljanski rit, Zrenjanin	Mádarska	HG30	45 57N 018 42E	19.06.2008	Danilo Đeković	81					
Praha	1	Szeged (Vadaspark), Csongrád Novi Beograd	Česká Republika	CZ15	50 06N 015 57E	18.06.2012	Jovan Lakatoš	7					
BX17158 + beli 6438	U	Krupa, Soshine community, Wielkopolskie province Mužiljanski rit, Zrenjanin	Srbija	RS78	45 18N 020 15E	30.08.2012	Radek Hampl & P. D. Đeković & P. Kostin	81					
Gdansk	1	Szeged (Vadaspark), Csongrád Bačko Dobre Polje	Poljska	PLWI	51 27N 017 47E	21.06.2008	Pavel T. Dolata						
VN 2017 + beli 1K37	U	Szeged (Vadaspark), Csongrád Novi Beograd	Srbija	RS78	45 18N 020 15E	04.09.2012	P. Kostin	7	1536	707 km	sse (164°)		
<i>Ciconia</i> <i>ciconia</i>	Budapest	2	Neuweldorf, Schottereiche, Steiermark	Austria	AU05	46 59N 015 34E	28.01.2011	Wagna Willibald	7				
HX487	U	Apátin, Dunav	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	01.03.2012	Staní	81					
Budapest	2	Szigethalom, Pest	Mádarska	HG48	47 19N 019 01E	27.01.2006	Nenad Spremo	7	398	299 km	ese (119°)		
<i>Cygnus</i> <i>olor</i>	Radolfzell	2	Neuweldorf, Schottereiche, Apátin	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	27.01.2006	Zsolt Benéi	28				

Tabela 2. Ptice prstenovane u inostranstvu i nađene u Srbiji
Table 2: Birds ringed aboard and found in Serbia

Vrsta	Centralna i broj prstena	Uzrast i pol	Lokalitet prstenovanja i nalaza	Družava prstenovanja i nalaza	Kod prsten. i nalaza	Datum prsten. i nalaza	Prstenovač/ nalazač	Način nalaza	Prot. vreme (dani)	Udalje- nost	Prvac	Napomena	
<i>Phalacro- corax</i> <i>carbo</i>	Gdansk	1	J. Dobskie, Radzieje 4km, Gizycko, Warmińsko-Mazurskie Tisa kod Knićanina	Poljska	PLWM	54 07N 02136E	22.05.2011	Jacek Jezierski	10				
<i>BB18208</i>	3M	Hajdukovo, Ludaško jezero	Srbija	RS78	45 10N 020 18E	08.01.2012	Strahinja Petrović	34					
<i>BB18198</i>	4M	Szeged (Fehér-tó), Csongrád	Mádarska	HG43	46 06N 020 06E	18.04.2009	Orsolya Kiss	8	20	202	33 km	ne (38°)	
<i>BB27317</i>	M	T. Re Flavia-Ladispoli, Rim	Italija	IA48	41 57N 012 03E	01.11.2011	Savo Enzo	8	20	97	775 km	ssw (236°)	
<i>Ciconia</i> <i>nigra</i>	Budapest	1	Báta (GPS), Tolna Apatin	Srbija	RS78	45 37N 018 56E	01.05.2012	Jovan Lakatoš	81				
Budapest	1	Hercegszántó, Bács-Kiskun Mužiljanski rit, Zrenjanin	Mádarska	HG40	45 57N 018 56E	20.06.2005	Tibor Nagy	7					
Budapest	1	Kölked, Baranya Apatin	Srbija	RS78	45 18N 020 15E	03.09.2012	Danilo Đeković	81					
Praha	1	Horní Ředice, Předubice Mužiljanski rit, Zrenjanin	Česká Republika	CZ15	50 06N 015 57E	18.06.2012	Jovan Lakatoš	81					
Budapest	1	Szeged (Vadaspark), Csongrád Novi Beograd	Mádarska	HG43	46 15N 020 06E	01.05.2012	Radek Hampl & P. D. Đeković & P. Kostin	7	1412	41 km	sse (154°)		
Gdansk	1	Krupa, Soshine community, Wielkopolskie province Mužiljanski rit, Zrenjanin	Poljska	PLWI	51 27N 017 47E	21.06.2008	Pavel T. Dolata	81					
VN 2017 + beli 1K37	U	Szeged (Vadaspark), Csongrád Novi Beograd	Srbija	RS78	45 18N 020 15E	04.09.2012	P. Kostin	7	1536	707 km	sse (164°)		
<i>Ciconia</i> <i>ciconia</i>	Budapest	2	Neuweldorf, Schottereiche, Steiermark	Austria	AU05	46 59N 015 34E	28.01.2011	Wagna Willibald	7				
HX487	U	Apátin, Dunav	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	01.03.2012	Staní	81					
Budapest	2	Szigethalom, Pest	Mádarska	HG48	47 19N 019 01E	27.01.2006	Nenad Spremo	7	398	299 km	ese (119°)		
<i>Cygnus</i> <i>olor</i>	Radolfzell	2	Neuweldorf, Schottereiche, Apátin	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	27.01.2011	G. Sekulić	81				
RL0726	F												
Budapest	5	Szigethalom, Pest											

HN086 preprisenovan HW760 + žuti 86TT	U	Bezdán	Srbija	RS78	45 51N 018 56E	16.12.2012	M. Mirić	7	2515	163 km	s (182°)
Budapest	6	Dávid (Pásztópuszta, Ferenc tápesszona), Bács-Kiskun	Maďarska	HG40	46 00N 018 54E	26.01.2009	Béla Kalocsa	81			
HN225	M	Bezdán	Srbija	RS78	45 51N 018 56E	22.02.2012	M. Mirić	7	1122	17 km	s(171°)
Budapest	5	Balatonalmádi, Vesprépm. Apatin, Dunav	Maďarska	HG37	47 02N 018 01E	08.09.2005	Péter Szinai	7	2351	169 km	sse (154°)
HN 278 + žuti 03JH	F	Apatin, Dunav	Srbija	RS78	45 40N 018 59E	15.02.2012	N. Spremo	81	2352	169 km	sse (154°)
Budapest	6	Sombor	Srbija	RS78	45 40N 018 59E	16.02.2012	N. Spremo	81			
		Apatin, Dunav	Srbija	RS78	45 45N 019 05E	30.07.2012	D. Đapić	81	2517	163 km	se (145°)
		Apatin, Dunav	Srbija	RS78	45 40N 018 59E	11.12.2012	N. Spremo	81	2651	163 km	se (145°)
Budapest	1	Tihany, Vesprépm. Grocka, Dunav	Maďarska	HG37	46 56N 017 53E	11.09.2008	Péter Szinai	7	2655	169 km	sse (154°)
HN783	U	Bezdán	Srbija	RS77	44 40N 020 43E	26.02.2012	G. Sekulić	82	1263	335 km	se (139°)
Budapest	4	Balatonfüred, Vesprépm. Balatonfüred, Vesprépm.	Maďarska	HG37	46 58N 017 53E	25.09.2008	Péter Szinai	7	642	148 km	sse (147°)
HN793 + žuti vrani 27JK	F	Bezdán	Srbija	RS78	45 51N 018 56E	29.06.2010	Béla Kalocsa	82	822	148 km	sse (147°)
Budapest	6	Balatonfüred, Vesprépm. Bačko Novo Selo	Maďarska	HG37	45 51N 018 56E	26.12.2010	A. Žuljević	82	835	148 km	sse (147°)
HN982 + žuti nožni 23TH	M	Bezdán	Srbija	RS78	45 51N 018 56E	09.01.2011	A. Žuljević	82	841	148 km	sse (147°)
Budapest	6	Balatonfüred, Vesprépm. Veszprém	Maďarska	HG37	45 51N 018 56E	14.01.2011	M. Mirić	82	851	148 km	sse (147°)
HT055 + žuti nožni 40TU	F	Vrbas: kanal DTD	Srbija	RS78	45 34N 019 39E	08.08.2012	Ljubov Voyvodich	81	1229	148 km	sse (147°)
Budapest	6	Somogy	Maďarska	HG34	46 42N 0 1718E	09.08.2012	Péter Szinai	7	134	163 km	se (135°)
HT083 + žuti nožni 56TJ	F	Apatin: Dunav	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	21.12.2012	Nenad Spremo	81	135	163 km	se (135°)
		Apatin: Dunav	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	22.12.2012	Nenad Spremo	81	142	163 km	se (135°)
Budapest	6	Apatin: Dunav	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	29.12.2012	Nenad Spremo	81	1372	47 km	sse (147°)
HT055 + žuti nožni 40TU	F	Balatonfüred (Tagore séťany), Veszprém	Maďarska	HG37	46 58N 017 53E	29.01.2010	Péter Szinai	7	753	101 km	ene (70°)
Budapest	6	Bezdán	Srbija	RS78	47 17N 019 08E	21.02.2012	Andrija Božović	81			
HT055 + žuti nožni 40TU	F	Vrbas: kanal DTD	Srbija	RS78	45 34N 019 39E	25.10.2012	Péter Szinai	7	78	205 km	se (139°)
Budapest	6	Szemerle, Bács-Kiskun	Maďarska	HG34	46 42N 0 1718E	09.08.2012	Péter Szinai	7			
HT083 + žuti nožni 68TU	F	Apatin: Dunav	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	21.12.2012	Nenad Spremo	7	728	56 km	s (172°)
		Apatin: Dunav	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	24.01.2011	M. Mirić	81	729	56 km	s (172°)
Budapest	6	Szemerle, Bács-Kiskun	Maďarska	HG40	46 10N 018 52E	05.01.2011	Anna Enikő Tamás	7	730	56 km	s (172°)
HW043 + žuti nožni 62TE	U	Bezdán	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 51N 018 56E	06.02.2012	M. Mirić	81			
Budapest	6	Szemerle, Bács-Kiskun	Maďarska	HG40	46 10N 018 52E	06.02.2010	Béla Kalocsa	81	397	36 km	s (172°)
HW14 + žuti nožni 56TJ	U	Bezdán	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 40N 018 58E	14.02.2012	Nenad Spremo	7	738	56 km	s (172°)
Budapest	6	Szemerle, Bács-Kiskun	Maďarska	HG40	46 10N 018 52E	14.02.2012	M. Mirić	81	739	56 km	s (172°)
HT083 + žuti nožni 62TE	U	Bezdán	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 40N 018 58E	15.02.2012	Nenad Spremo	7	740	56 km	s (172°)
Budapest	4	Révfülöp (Hajóállomás), Veszprém	Maďarska	HG37	46 49N 017 37E	12.08.2010	Péter Szinai	7			
HW187 + žuti nožni 77TJ	F	Bezdán	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 51N 018 56E	15.02.2012	Nenad Spremo	7	552	165 km	se (140°)
		Apatin: Dunav	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 40N 018 58E	01.03.2012	Nenad Spremo	81	567	165 km	se (141°)
Budapest	5	Balatonfüred, Vesprépm. Rusanda, Melenci	Maďarska	HG37	46 57N 017 53E	28.08.2010	Milan Mirić	81	856	165 km	se (140°)
HW233 + žuti nožni 167K	F	Apatin: Dunav	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 31N 020 18E	07.11.2010	Péter Szinai	7	739	56 km	s (172°)
Budapest	6	Balatonfüred (Tagore séťany), Bačka Palanka: Tikvara	Maďarska	HG40	46 00N 018 58E	16.02.2012	Miroslav Drdok	81	740	56 km	s (172°)
HW411 + žuti 10TM		Bezdán	Balatonfüred (Tagore séťany), Bačka Palanka: Tikvara	RS78	45 14N 019 22E	01.03.2012	Miroslav Drdok	81	551	223 km	sse (149°)
Budapest	5	Balatonfüred (Tagore séťany), Novi Sad (Štrand)	Maďarska	HG34	46 47N 017 40E	29.07.2011	Péter Szinai	7			
HW516 + žuti nožni 54TM	M	Bezdán	Balatonfüred (Tagore séťany), Novi Sad (Štrand)	RS78	45 51N 018 56E	15.12.2012	M. Mirić	81	295	17 km	s (171°)
Budapest	6	Somogy Zasavica	Maďarska	HG34	46 47N 017 40E	27.06.2011	Péter Szinai	7	246	239 km	se (136°)
HW598 + žuti nožni 167TP	M	Bezdán	Balatonfüred (Tagore séťany), Somogy Zasavica	RS78	44 58N 019 31E	15.02.2012	Mihajlo Stanković	74	201	246 km	se (145°)
HW618 + žuti nožni 35TP	F	Bezdán	Balatonfüred (Tagore séťany), Somogy Zasavica	RS78	45 41N 018 57E	22.09.2012	Nenad Spremo	7	406	163 km	sse (150°)
Budapest	6	Somogy Zasavica	Maďarska	HG34	46 47N 017 40E	14.08.2011	Péter Szinai	7	176	142 km	se (137°)
HW648 + žuti nožni 62TP	M	Bezdán	Balatonfüred (Tagore séťany), Somogy Zasavica	RS78	45 51N 018 56E	06.02.2012	M. Mirić	81	182	142 km	se (137°)

Budapest	6	Szemerle, Bács-Kiskun	Maďarska	HG40	46 10N 018 52E	16.02.2010	Anna Enikő Tamás	7	728	56 km	s (172°)
HW005 + žuti nožni 70TE	M	Apatin: Dunav	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 40N 018 58E	14.02.2012	Nenad Spremo	81	729	56 km	s (172°)
Budapest	6	Apatin: Dunav	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 40N 018 58E	15.02.2012	Nenad Spremo	81	730	56 km	s (172°)
Budapest	6	Apatin: Dunav	Szemerle, Bács-Kiskun	HG40	46 10N 018 52E	09.01.2011	Anna Enikő Tamás	7	397	36 km	s (172°)
HW14 + žuti nožni 56TJ	U	Bezdán	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 51N 018 56E	06.02.2012	M. Mirić	81			
Budapest	6	Szemerle, Bács-Kiskun	Maďarska	HG40	46 10N 018 52E	06.02.2010	Béla Kalocsa	81	738	56 km	s (172°)
HW043 + žuti nožni 62TE	U	Bezdán	Szemerle, Bács-Kiskun	RS78	45 40N 018 58E	14.02.2012	Nenad Spremo	81	739	56 km	s (172°)
Budapest	6	Szemerle, Bács-Kiskun	Maďarska	HG40	46 10N 018 52E	14.02.2012	M. Mirić	81	740	56 km	s (172°)
HT083 + žuti nož											

Budapest HW693 + žuti 30TTT	1	Agárd, Féjér Novi Sad (Šstrand)		Madaraska Srbija	HG31 RS78	47 12N 018 36E 45 14N 019 51E	12.09.2011 22.01.2012	Péter Szinai Stralinja Petrović	7 81	132 239 km	sse (156°)
Gdansk	6	Borów: Stawy, Bielawy, Łódzkie		Polska Srbija	PLLO RS78	52 07N 019 35E 45 40N 018 58E	16.07.2005 14.02.2012	Radoslaw Włodarczyk N. Spremo	7 81 81	2404 2406	718 km 718 km s (183°)
AC4762 + žuti 81EP		Apatin	Apatin	Srbija	RS78	45 40N 018 58E	16.02.2012	N. Spremo	7	2406	718 km s (183°)
Gdansk	6	Stawy Borów, Sobota, Łódzkie		Polska Srbija	PLLO RS78	52 06N 019 34E 45 14N 019 50E	11.07.2009 10.02.2012	Radoslaw Włodarczyk S. Petrović	7 81	944 944	762 km s (178°)
Zagreb UA01861	1	Rakite, Zagreb, Novi Sad (Šstrand)		Hrvatska Srbija	HR01 RS78	45 48N 015 50E 45 14N 019 51E	29.08.2006 13.02.2012	Ž. Lasko Stralinja Petrović	7 28	1994 1995	320 km 320 km ese (99°)
	U	Novi Sad (Šstrand)		Srbija	RS78	45 14N 019 51E	14.02.2012	Stralinja Petrović	7	1995	320 km ese (99°)
		Novi Sad (Šstrand)		Srbija	RS78	45 14N 019 51E	15.02.2012	Stralinja Petrović	7	1996	320 km ese (99°)
		Novi Sad (Šstrand)		Srbija	RS78	45 14N 019 51E	16.02.2012	Stralinja Petrović	7	1997	320 km ese (99°)
		Novi Sad (Šstrand)		Srbija	RS78	45 14N 019 51E	17.02.2012	Stralinja Petrović	7	1998	320 km ese (99°)
Bratislava A2590	6	Piesťany, Piešťany Apatin		Slovačka Srbija	SKPN RS78	48 36N 017 49E 45 40N 018 58E	16.08.2011 01.03.2012	Štefan Šíká N. Spremo	7 28	198 198	338 km sse (165°)
Bologna IBAM5605 + beli vrtni IBSP	4	Foce Dell'Isonzo- Staranzano, Gorizia		Italija Srbija	IA34 RS78	45 43N 13 33E 45 51N 018 56E	25.07.2007 16.02.2012	Kravos Kajetan M. Mitić	7 82	1667 1667	417 km e (86°)
Israel 0108 + žuti: leva H82; desna G; krilna m desno k G56	4U	Gamlia Nature Reservat Uvac (hranilište)		Izrael Srbija	IL00 RS78	32 54N 035 45E 45 19N 020 04E	04.11.2008 25.11.2012	Ohad Hatzofe N. Stojnić	1 22	551 551	328 km sse (193°)
Israel 0109 + žuti: leva H83; desna: G; krilna m. desno k. G57	4	Tiovakka, Keski-Suomi Bačka Topola		Izrael Srbija	IL00 SF- RS78	32 54N 035 45E 45 49N 019 38E	11.03.2012	Saša Marinović Mikko Hakkanen	1 01	1350 1350	1855 km sw (195°)
Buteo	1	Megyaszó, Borsod-Abauj- Zenplén		Madaraska Srbija	HG42 RS78	48 11N 21 03E 45 19N 020 04E	24.05.2011 04.11.2008	Attila Bereczky Ohad Hatzofe	1 7	1163 1163	159 km sse (169°)
buteo	520405	U	Durđeo, Vojvodina	Srbija	RS78	62 05N 025 59E 45 49N 019 38E	27.06.2008 08.03.2012	Tibor Juhász K. Barna	7 81	1223 1223	1865 km nw (315°)
Helsinki D255331	1	Nagykun-Szolnok		Madaraska Srbija	HG46 RS78	47 22N 020 00E 45 58N 020 23E	08.07.2008 14.09.2011	Mikko Hakkanen K. Barna	1 7	1208 1208	1865 km nw (315°)
Falco vespertinus	1U	Jászhodogháza (Tápió), Jász-		Madaraska Srbija	HG46 RS78	47 22N 020 00E 45 58N 020 23E	08.07.2008 14.09.2011	Tibor Juhász K. Barna	7 81	1163 1163	159 km sse (169°)
	M4	Mokrin									

Larus melano- cephalus	Budapest	IU	Szeged, (Fehér-tó XI.-Koron-sziget), Csongrád Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG43 RS78	46 20N 020 04E 46 04N 01944E	29.06.2002 14.04.2012	Karcsa Zsolt O. Szekeres	7 81	3577 3577	40 km sw (223°)
	377407 + crveni 95K	4	Szeged, (Fehér-tó XI.-Koron-sziget), Csongrád Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG43 RS78	46 20N 020 04E 46 04N 01944E	25.05.2003 14.04.2012	Gábor Bakacsi O. Szekeres	7 81	3247 3247	40 km sw (223°)
	377418 + crveni K92	1	Szeged, (Fehér-tó XI.-Koron-sziget), Csongrád Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG43 RS78	46 20N 020 04E 46 04N 01944E	24.06.2003 04.04.2011	Gábor Bakacsi K. Barna	7 81	2841 2841	40 km sw (223°)
Budapest	1	Szeged, (Fehér-tó XI.-Koron-sziget), Csongrád Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG43 RS78	46 20N 020 04E 46 04N 01944E	20.06.2002 27.03.2012	Róbert Vepřík O. Szekeres	7 81	3568 3568	40 km sw (223°)	
Budapest	4	Szeged, (Fehér-tó XI.-Koron-sziget), Csongrád Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG43 RS78	46 20N 020 04E 46 04N 01944E	20.06.2002 27.03.2012	Róbert Vepřík O. Szekeres	7 81	3568 3568	40 km sw (223°)	
Budapest	4	Koron sziget, Fehér-tó, Szeged, Csongrád Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG 44 RS78	47 20N 020 05E 46 04N 019 44E	26.05.2005 23.03.2012	Gábor Bakacsi O. Szekeres	7 81	2493 2493	40 km sw (222°)	
Budapest	4U	Szeged, (Fehér-tó XI.-Koron-sziget), Csongrád Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG43 RS78	46 20N 020 04E 46 04N 01944E	18.05.2002 04.04.2011	Róbert Vepřík K. Barna	7 81	3243 3243	40 km sw (223°)	
380960 + crveni K11	8U	Rétszilas-Örpuszta, Fejér Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG43 RS78	46 20N 020 04E 46 04N 019 44E	13.06.2002 14.04.2012	Róbert Vepřík O. Szekeres	7 81	3593 3593	40 km sw (223°)	
Budapest	1U	Rétszilas-Örpuszta, Fejér Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG31 RS78	46 51N 018 33E 46 04N 01944E	02.06.2002 23.03.2012	Páter Szinai O. Szekeres	7 81	3582 3582	125 km se (134°)	
Budapest	1U	Rétszilas (Örpuszta), Fejér Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG31 RS78	46 51N 018 34E 46 04N 01944E	30.05.2004 09.05.2012	Páter Szinai O. Szekeres	7 81	2901 2901	124 km se (134°)	
Budapest	1	Rétszilas (Örpuszta), Fejér Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG31 RS78	46 51N 018 34E 46 04N 01944E	09.06.2007 14.04.2012	Páter Szinai O. Szekeres	7 81	1771 1771	124 km se (134°)	
Budapest	1	Rétszilas (Örpuszta), Fejér Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG31 RS78	46 51N 018 34E 46 04N 01944E	09.05.2012 14.04.2012	Páter Szinai O. Szekeres	7 81	1439 1439	124 km se (134°)	
Budapest	8	Rétszilas (Örpuszta), Fejér Palickeó jezero	Madaraska Srbija	HG31 RS78	46 51N 018 34E 46 04N 01944E	31.05.2009 14.04.2012	Páter Szinai O. Szekeres	7 81	1049 1049	124 km se (134°)	

Izveštaji

2012

Budapest	IU	Fertőják (Mékszikópuszta), Györ-Moson-Sopron	Máđarska	HG32	47 41N 016 50E	17.06.2007	Márta Ferenczi
383327 + crveni HRN3	6U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	23.03.2012	O. Szekeres
Budapest	IU	Fertőják (Mékszikópuszta), Györ-Moson-Sopron	Máđarska	HG32	47 41N 016 50E	10.06.2007	Átila Pellingr
383386 + crveni HTA3	6U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	14.04.2012	O. Szekeres
Budapest	8	Szeged (Bakto), Csongrád	Máđarska	HG43	46 18N 020 08E	03.04.2011	András Domján
389129 + crveni HU86	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	23.03.2012	O. Szekeres
Paris	2	Le Portel, Pas-de-Calais	Francuska	FR07	50 42N 001 34E	15.12.2007	Camille Du-pondhez
FS70300 + D. zeleni R02T	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	23.03.2012	O. Szekeres
Paris	3	Mardyck, Aretoł, Nord	Francuska	FR05	50 59N 002 16E	01.06.2006	Camille Du-pondhez
FS57271 + D. zeleni 202	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	14.04.2012	O. Szekeres
Bologna	1	Salina Di Cervia, Cervia, Ravenna Italia	Italija	IA37	44 14N 012 19E	02.07.1998	Arièle Magaña & F.
TC3781 + L. plavi IDBV	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	09.05.2012	Ó Székely & F.
<i>Larus ridibundus</i>							
Budapest	1	Réztilas (Örspuszta) Fejér Novi Sad	Máđarska	HG31	46 51N 018 34E	12.06.2010	Páter Szinai
383963 + crveni H872	U	Szeged (Bakto), Csongrád Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 15N 019 51E	30.04.2012	Milovan Trandžić
Budapest	6	Szeged (Bakto), Csongrád Novi Sad: deponija	Máđarska	HG43	46 18N 020 08E	08.01.2012	András Domján
386177 + crveni H66U	U	Buygi (Kavics Union), Pest	Máđarska	RS78	45 18N 019 50E	10.02.2012	D. Fabijan
Budapest	1	Paličko jezero	Srbija	HG48	47 12N 019 08E	09.06.2010	Béla Benei
387011 + crveni HT38	U	Szeged (Bakto), Csongrád Novi Sad: Šstrand	Máđarska	RS78	46 04N 01944E	14.04.2012	Ottó Szekeres
Budapest	6	Szeged (Bakto), Csongrád Novi Sad: Šstrand	Máđarska	HG43	46 18N 020 08E	31.01.2010	András Domján
388110 + crveni H247	U	Gyál (rubbish heap), Pest	Srbija	RS78	45 14N 019 50E	15.02.2012	Aleksandra Petrović
Budapest	6	Paličko jezero	Máđarska	HG43	46 18N 020 08E	31.01.2010	András Domján
388110 + crveni H247	U	Szeged (Bakto), Csongrád Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	16.02.2012	S. Petrović
Budapest	6	Gyál (rubbish heap), Pest	Máđarska	HG48	47 21N 019 14E	19.02.2012	Nikolaeta Versczki
388628 + crveni H76F	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	27.03.2012	O. Szekeres
Budapest	4	Szeged (Bakto), Csongrád Novi Sad: deponija	Máđarska	HG43	46 18N 020 08E	26.09.2010	András Domján
388941 + crveni HX90	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	16.02.2012	D. Fabijan
Budapest	6	Szeged (Bakto), Csongrád Novi Sad: deponija	Máđarska	HG43	46 18N 020 08E	17.02.2012	D. Fabijan
389728 + crveni H14W	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	24.10.2010	András Domján
Bologna	6	Salina Di Comacchio, Ferrara	Italija	IA32	44 39N 012 11E	10.08.2005	Adriano Talamelli
TB4833 + uti IBFS	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	23.03.2012	O. Szekeres
Budapest	4	Katowice: Os. Tysiąclecia, Śląskie	Poljska	PLSI	50 16N 018 59E	27.03.2012	O. Szekeres
388944 + crveni HX93	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	17.02.2012	D. Fabijan
Praha	1	Palickej jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	14.04.2012	O. Szekeres
EX81605 + crveni ZRH9	U	Chomoutov lake, Olomouc	Republika Česka	CZ26	49 38N 017 14E	25.05.2004	Karel Popach
Gdansk	6	Gdańsk-Oliwa, Pomorskie	Srbija	RS78	46 04N 01944E	04.04.2011	K. Barna
FN85388 + žuti T5P1	U	Novi Sad: deponija	Poljska	PLPM	54 24N 018 34E	26.10.2011	Sabinja Kaszak & S.
Gdansk	6	Katowice: Os. Tysiąclecia, Śląskie	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	29.12.2011	Petrović
FN78534 + beli SB32	U	Novi Sad: deponija	Poljska	PLSI	50 16N 018 59E	27.11.2010	Š. Beuch
Sempach	4	Vävey, Vaud	Švajcarska	HEVD	46 28N 006 50E	20.12.2007	Christophe Chautems
K67640	U	Novi Sad	Srbija	RS78	45 15N 019 51E	03.03.2012	K. Paunović
Bratislava	1	Pišťany, Pišťany	Slovačka	SKPI	48 36N 017 49E	01.06.2004	Štefan Šíška
H10872	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	10.03.2009	O. Szekeres
Zagreb	4	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	19.03.2009	O. Szekeres
LA1 + beli S11B	U	Jakuševac, Zagreb Novi Sad: Šstrand	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	05.02.2012	Luka Jurinović
Zagreb	6	Jakuševac, Zagreb Novi Sad: Šstrand	Srbija	RS78	45 14N 019 50E	23.02.2012	D. Fabijan
LA92 + beli S92B	U	Jakuševac, Zagreb Novi Sad: Šstrand	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	19.02.2012	Luka Jurinović
Zagreb	6	Jakuševac, Zagreb Novi Sad: Šstrand	Srbija	RS78	45 14N 019 50E	23.02.2012	D. Fabijan
LA140 + beli S40C	U	Jakuševac, Zagreb Novi Sad: Šstrand	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	22.02.2009	Luka Jurinović
Zagreb	5	Jakuševac, Zagreb Novi Sad: Šstrand	Srbija	RS78	45 14N 019 50E	16.02.2012	D. Fabijan
LA4760 + beli S813	U	Jakuševac, Zagreb	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	19.12.2010	Luka Jurinović

Budapest	6	Szeged (Bakto), Csongrád Novi Sad: Šstrand	Máđarska	HG43	46 18N 020 08E	15.05.2011	András Domján
389159 + crveni LH90	U	Szeged (Bakto), Csongrád Novi Sad: Šstrand	Srbija	RS78	45 14N 019 50E	28.02.2012	D. Fabijan
Budapest	5	Szeged (Bakto), Csongrád Paličko jezero	Máđarska	HG43	46 18N 020 08E	31.07.2011	András Domján
389535 + crveni H87A	U	Szeged (Bakto), Csongrád Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	14.04.2012	O. Szekeres
Budapest	5	Szeged (Bakto), Csongrád Paličko jezero	Máđarska	HG43	46 18N 020 08E	04.03.2012	András Domján
389728 + crveni H14W	U	Szeged (Bakto), Csongrád Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	27.03.2012	O. Szekeres
Bologna	6	Salina Di Comacchio, Ferrara	Italija	IA32	44 39N 012 11E	10.08.2005	Adriano Talamelli
TB4833 + uti IBFS	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	23.03.2012	O. Szekeres
Budapest	7U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	14.04.2012	O. Szekeres
Praha	1	Chomoutov lake, Olomouc	Republika Česka	CZ26	49 38N 017 14E	25.05.2004	Karel Popach
EX81605 + crveni ZRH9	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	04.04.2011	K. Barna
Gdansk	6	Gdańsk-Oliwa, Pomorskie	Poljska	PLPM	54 24N 018 34E	26.10.2011	Sabinja Kaszak & S.
FN85388 + žuti T5P1	U	Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	29.12.2011	Petrović
Gdansk	3U	Katowice: Os. Tysiąclecia, Śląskie	Poljska	PLSI	50 16N 018 59E	27.11.2010	Ł. Jurinović, D. Fabijan, M. Šćiban, S. Petrović
FN78534 + beli SB32	7U	Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	23.10.2012	24.17 608 km ene (72°)
Sempach	4	Vävey, Vaud	Švajcarska	HEVD	46 28N 006 50E	20.12.2007	41 km sw (231°)
K67640	U	Novi Sad	Srbija	RS78	45 15N 019 51E	03.03.2012	421 km s (191°)
Bratislava	1	Pišťany, Pišťany	Slovačka	SKPI	48 36N 017 49E	01.06.2004	64 1015 km s (174°)
H10872	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	19.03.2009	2421 608 km ene (72°)
Zagreb	4	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 01944E	27.03.2012	2439 608 km ene (72°)
LA1 + beli S11B	U	Jakuševac, Zagreb Novi Sad: Šstrand	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E</		

LA8062 + beli SK62	9U	Novi Beograd	Srbija	RS78	44 48N 020 22E	14.02.2012	Goran Sekulić	7	422	363 km	ese (108°)	
Zagreb	3U	Jakuševac, Zagreb	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	19.12.2010	Luka Jurinović	7	460	290 km	e (81°)	
LA8069 + beli SK69	7U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 019 44E	23.03.2012	O. Šekeres, J.	7	464	290 km	e (81°)	
Zagreb	6	Jakuševac, Zagreb	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	27.03.2012	Gergely Šekeres, J.	7	464	290 km	e (81°)	
Zagreb	LA8519 + beli SR19	U	Paličko jezero	Srbija	RS78	46 04N 019 44E	23.03.2012	O. Šekeres	7	383	290 km	e (81°)
Zagreb	LA8333 + beli SN33	5U	Jakuševac, Zagreb	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	30.01.2011	Luka Jurinović	7	418	290 km	e (81°)
Zagreb	LA8334 + beli SN34	7U	Jakuševac, Zagreb	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	30.01.2011	O. Šekeres	81	522	287 km	e (81°)
Zagreb	LA8410 + beli SP10	6U	Jakuševac, Zagreb	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	16.02.2012	D. Fabijan	81	382	305 km	e (99°)
Zagreb	LA8498 + beli P98	7U	Jakuševac, Zagreb	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	20.02.2011	Luka Jurinović	7	381	305 km	e (99°)
Zagreb	PA4469 + žuti S469	4	Jakuševac, Zagreb	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	21.12.2011	D. Fabijan, M.	7	304	302 km	e (98°)
Zagreb	LA19803 + beli S081	U	Novi Sad: Šstrand	Srbija	RS78	45 14N 019 50E	01.03.2012	Šćiban, D. Gruić	81	375	305 km	e (99°)
Zagreb	LA19942 + žuti S292	5U	Novi Sad: Šstrand	Srbija	RS78	45 14N 019 50E	16.02.2012	D. Fabijan, A.	81	382	305 km	e (99°)
Zagreb	LA19847 + beli S134	3U	Jakuševac, Zagreb	Hrvatska	HR01	45 45N 016 01E	20.12.2009	Petrović	81	375	305 km	e (99°)
Larus	Zagreb	1	Ostrvo Friztal, Poreč	Hrvatska	HR04	45 12N 013 35E	26.05.1999	Luka Jurinović	7	317	290 km	e (81°)
Zagreb	PA4469 + žuti S469	U	Vinča: deponija, Beograd	Srbija	RS77	44 48N 020 22E	24.10.2012	D. Dolinšek, L. Jurinović, D.	7	4900	620 km	ene (59°)
Zagreb	PA6995 + žuti STN1	1	Ostrvo Galičnjak, Prožura, Mljet	Hrvatska	HR05	42 44N 017 38E	26.05.2001	Fabijan, M. Šćiban, S. Petrović	81	787	305 km	e (99°)
Zagreb	PA23973 + žuti S0P1	U	Vinča: deponija, Beograd	Srbija	RS77	44 48N 020 22E	24.10.2012	D. Grilica, L. Jurinović,	7	746	305 km	e (99°)
Zagreb	PA24830 + žuti S3MN	U	Ostrvo Borovac, Prožura, Mljet	Hrvatska	HR05	42 44N 017 39E	16.02.2012	D. Fabijan, M.	7	4169	318 km	ne (42°)
Zagreb	PA25004 + žuti S0Y3	1	Ostrvo Borovac, Prožura, Mljet	Hrvatska	RS77	44 48N 020 22E	19.05.2009	Šćiban, S. Petrović	81	788	305 km	e (99°)
Zagreb	PA25051 + žuti S5KH	U	Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	46 04N 019 38E	18.08.2012	Z. Ružanović	7	317 km	ne (42°)	
Zagreb	PA25287 + žuti S6N2	U	Ostrvo Mrkan, Cavtat	Hrvatska	HR04	44 56N 014 41E	26.05.2006	Luka Jurinović	1	1187	423 km	ne (50°)
Zagreb	PA32237 + žuti S37X	1	Ostrvo Glavat, Mljet	Hrvatska	RS78	45 18N 019 50E	24.10.2012	D. Fabijan	01	2343	449 km	e (89°)
Zagreb	PA32239 + žuti S40X	5	Ostrvo Glavat, Mljet	Hrvatska	HR05	42 34N 018 12E	31.05.2007	Luka Jurinović	7	1973	303 km	ne (34°)
Budapest	SR00012 + plavi E126	U	Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	24.10.2012	D. Fabijan, M.	7	1612	317 km	ne (42°)
Gdansk	1	Szeged (Bakto), Csongrád	Madaraska	HG43	42 48N 017 21E	26.05.2012	Luka Jurinović	7	1600	371 km	ene (71°)	
L009645 + žuti PUCT	U	Kremenchukskoje reservoir, Cherkasy	Ukrajina	UK50	49 24N 032 09E	05.06.2010	András Donján, L. Jurinović, D.	7	520	113 km	ssw (192°)	
		Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	17.02.2012	D. Fabijan & S., Petrović	81	622	1032 km	ww (248°)	

PA17990	U	Subotica: slobodna zona	Srbija	RS78	46 04N 019 38E	18.08.2012	D. Fabijan	1	1187	423 km	ne (50°)	
Zagreb	1	Ostrvo Galun, Krk	Hrvatska	HR04	44 56N 014 41E	26.05.2006	Luka Jurinović	7	787	305 km	e (99°)	
PA20305 + žuti S2EV	U	Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	24.10.2012	D. Fabijan, M. Šćiban, S. Petrović	81	2343	449 km	e (89°)	
Zagreb	1	Ostrvo Mrkan, Cavtat	Hrvatska	HR05	42 34N 018 12E	31.05.2007	Luka Jurinović	7	1973	303 km	ne (34°)	
PA23537 + žuti S4EH	U	Vinča: deponija, Beograd	Srbija	RS77	44 48N 020 22E	24.10.2012	D. Grilica, L. Jurinović,	81	1612	317 km	ne (42°)	
Zagreb	1	Ostrvo Borovac, Prožura, Mljet	Hrvatska	HR05	42 44N 017 39E	26.05.2008	D. Fabijan, M. Šćiban, S. Petrović	7	1612	335 km	ne (30°)	
Zagreb	PA23973 + žuti S0P1	U	Vinča: deponija, Beograd	Srbija	RS77	44 48N 020 22E	24.10.2012	Luka Jurinović	81	1612	331 km	ne (22°)
Zagreb	PA24830 + žuti S3MN	U	Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	23.10.2012	D. Fabijan, M. Šćiban, S. Petrović	7	1600	371 km	ene (71°)
Zagreb	PA25004 + žuti S0Y3	U	Ostrvo Mrkan, Cavtat	Hrvatska	HR05	42 44N 017 39E	26.05.2008	Luka Jurinović	7	1611	329 km	ne (46°)
Zagreb	PA25051 + žuti S5KH	U	Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	24.10.2012	D. Fabijan, M. Šćiban, S. Petrović	81	1612	331 km	ne (22°)
Zagreb	PA25287 + žuti S6N2	U	Ostrvo Mrkan, Cavtat	Hrvatska	HR05	42 34N 018 12E	25.05.2009	Luka Jurinović	7	1247	331 km	ne (46°)
Zagreb	PA32237 + žuti S37X	1	Ostrvo Glavat, Mljet	Hrvatska	RS77	45 18N 019 50E	23.10.2012	D. Fabijan, M. Šćiban, S. Petrović	81	151	329 km	ne (46°)
Zagreb	PA32239 + žuti S40X	1	Ostrvo Glavat, Mljet	Hrvatska	HR05	42 48N 017 21E	26.05.2012	Luka Jurinović	7	150	342 km	ne (34°)
Budapest	SR00012 + plavi E126	U	Novi Sad: deponija	Srbija	RS78	45 18N 019 50E	23.10.2012	D. Fabijan & S., Petrović	81	520	113 km	ssw (192°)

<i>Coracias</i>	Budapest	1	Csanádalberti (Blaskovich-puszta), Csongrád	Mádarska	HG43	46 20N 020 42E	05.07.2009	András Domján
<i>garrulus</i>	HA00484	U	Filić, Novi Kneževac	Srbija	RS78	46 02N 020 07E	06.06.2012	K. Barna
	Budapest	1	Hódmezővásárhely (Órdöngös), Csongrád	Mádarska	HG43	46 31N 020 18E	22.07.2011	Erna Borbáth
	HA04871 + beli nožni CS6	U	Zrenjanin: Mužljanski rit	Srbija	RS78	45 19N 020 22E	27.05.2012	Danilo Deković
	Budapest	1	Zalkányszék, Congrád	Mádarska	HG43	46 16N 019 53E	28.06.2009	András Domján
	HA00427 + žuti NJ8	U	Trešnjevac	Srbija	RS78	45 59N 019 58E	08.06.2012	O. Sekeres
	Budapest	1	Csanádalberti (Blaskovich-puszta), Csongrád	Mádarska	HG43	46 20N 020 42E	05.07.2009	András Domján
	HA00484 + žuti AJ6	U	Novi Kneževac	Srbija	RS78	46 02N 020 07E	06.06.2012	K. Barna
	Budapest	1	Szatymaz, Csongrád	Mádarska	HG43	46 21N 020 02E	16.07.2010	Orsolya Kiss
	388734 + beli FV3	U	Horgoš, Selevjanske pustare	Srbija	RS78	46 09N 019 56E	29.05.2012	O. Szekeres
	Budapest	3	Sumony, Baranya	Mádarska	HG30	45 58N 017 53E	13.09.2011	László Bank
	W184773	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS78	46 06N 019 50E	31.07.2012	M. Radlaković
	Budapest	3	Ócsa, Pest	Mádarska	HG48	47 17N 019 12E	02.08.2012	Csaba Privigyi
	W192994	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS78	46 06N 019 50E	24.08.2012	F. Marton
	<i>Hirundo rustica</i>	5	Sentina-San Benedetto Del Tronto	Italija	IA 31	42 54N 013 54E	24.03.2009	M. Gustin
	<i>svecita</i>	M	Stanisić: bara-jezero	Srbija	RS78	45 59N 019 10E	16.04.2009	D. Dapić
		U	Stanisić: bara-jezero	Srbija	RS78	45 59N 019 10E	22.05.2009	D. Dapić
			Stanisić: bara-jezero	Srbija	RS78	45 59N 019 10E	28.08.2009	D. Dapić
	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	2	Sumony, Baranya	Mádarska	HG30	45 58N 017 53E	02.10.2007	László Bank
	A548910	U	Reka Krivaja, Stari Žednik	Srbija	RS78	45 53N 019 36E	23.04.2012	Dragan Fabijan
	Budapest	3	Szeged, (Fehér-tó FOT), Csongrád	Mádarska	HG43	46 20N 020 06E	10.07.2011	Péter Lovászi
	A968023	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS78	46 06N 019 50E	06.08.2011	K. Barna
	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3	Izsák (Kolon-tó), Bács-Kiskun	Mádarska	HG40	49 15N 014 06E	12.07.2012	Jiří Šebestian
	TL65550	U	Apatin: Stari Dunav	Srbija	RS78	45 38N 018 56E	02.08.2012	N. Spremo
	Budapest	3	Ruižňá, Lučenec	Slovačka	SKLC	48 26N 019 33E	13.08.2012	Dušan Kerestúr
	K190845	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	15.08.2012	J. Siheňík
	Budapest	4	Izsák (Kolon-tó), Bács-Kiskun	Mádarska	HG40	46 47N 019 21E	22.06.2011	Bogdáka Madarasz
	K193080	U	Stanisić: bara-jezero	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	28.07.2011	Attila Ágoston
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	3	Izsák, (Kolon-tó) Bács-Kiskun	Mádarska	HG40	46 47N 019 21E	22.06.2011	Péter Lovászi
	K112816	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	28.07.2011	Attila Ágoston
	Budapest	4	Ražice-Řežabinec, Písek	Česká Republika	CZ10	49 15N 014 06E	12.07.2012	Jiří Šebestian
	K186493	U	Apatin: Stari Dunav	Srbija	RS78	45 38N 018 56E	02.08.2012	N. Spremo
	Budapest	3	Ruižňá, Lučenec	Slovačka	SKLC	48 26N 019 33E	13.08.2012	Dušan Kerestúr
	S266681	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	15.08.2012	J. Siheňík
	<i>Aerodaphne scirpaceus</i>	3	Izsák, (Kolon-tó) Bács-Kiskun	Mádarska	HG40	46 47N 019 21E	22.06.2011	Bogdáka Madarasz
	K228917	U	Stanisić: bara-jezero	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	28.07.2011	Attila Ágoston
	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3	Ražice-Řežabinec, Písek	Česká Republika	CZ10	49 15N 014 06E	12.07.2012	Jiří Šebestian
	TL65550	U	Apatin: Stari Dunav	Srbija	RS78	45 38N 018 56E	02.08.2012	N. Spremo
	Budapest	3	Ruižňá, Lučenec	Slovačka	SKLC	48 26N 019 33E	13.08.2012	Dušan Kerestúr
	K187638	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	15.08.2012	J. Siheňík
	Budapest	3	Szeged (Fehér-tó), Csongrád	Mádarska	HG43	46 20N 020 06E	14.07.2012	Béla Tokody
	K187638	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	29.07.2012	D. Rajković
	Budapest	4	Tass (Szegtyörögpuszta), Bács-Kiskun	Mádarska	HG43	46 20N 020 06E	14.07.2012	Béla Tokody
	A833847	M	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	04.08.2012	Ármin Csípák
	Budapest	3	Dávod (Földvári-tó), Bács-Kiskun	Mádarska	HG40	47 02N 018 59E	02.05.2009	András Dávid Sarlós
	A946672	U	Apatin: Stari Dunav	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	20.07.2012	O. Sekeres
	Budapest	3	Szeged (Fehér-tó), Csongrád	Mádarska	HG40	45 59N 018 51E	11.08.2010	Attila Móroz
	A961029	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	45 38N 018 56E	26.04.2012	N. Spremo
	Israel	4	Agamon lake, Hula valley	Israel	IL00	33 06N 35 36E	28.03.2012	Yosha Doran
	Y229756	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	27.07.2012	D. Rajković
	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	4	Poša, Vranov nad Topľou	Slovačka	SKVT	48 50N 021 46E	12.05.2012	Peter Pjenčák
	N013904	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS78	46 06N 019 50E	25.07.2012	D. Rajković
	Ljubljana	4	Medvedce, Pragersko	Slovenija	SL 00	46 22N 015 39E	03.05.2011	Izok Vrš
	CL13951	U	Apatin: Stari Dunav	Srbija	RS 78	45 38N 018 56E	26.04.2012	N. Spremo
	Budapest	2	Szeged (Fehér-tó FOT), Csongrád	Mádarska	HG 43	46 20N 020 06E	05.10.2009	Béla Tokody
	A888799	M	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS78	46 06N 019 50E	10.10.2012	Béla Kalocsa
	Budapest	2	Szeged (Fehér-tó FOT), Csongrád	Mádarska	HG 43	46 20N 020 06E	22.10.2010	Péter Lovászi
	A966631	M	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	22.07.2011	O. Sekeres
	<i>Panurus biarmicus</i>	2	Szeged (Fehér-tó FOT), Csongrád	Mádarska	HG 43	46 20N 020 06E	05.10.2009	Béla Tokody
			Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS78	46 06N 019 50E	10.10.2012	Béla Kalocsa
			Szeged (Fehér-tó FOT), Csongrád	Mádarska	HG 43	46 20N 020 06E	22.10.2010	Péter Lovászi
			Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	22.07.2011	O. Sekeres

Budapest	K228917	3	Izsák (Kolon-tó), Bács-Kiskun	Mádarska	HG40	46 47N 019 21E	04.08.2012	Ákos Németh
	A968023	U	Stanisić: bara-jezero	Srbija	RS 78	45 56N 019 10E	20.10.2012	D. Dapić
	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3	Ražice-Řežabinec, Písek	Česká Republika	CZ10	49 15N 014 06E	12.07.2012	Jiří Šebestian
	TL65550	U	Apatin: Stari Dunav	Srbija	RS78	45 38N 018 56E	02.08.2012	N. Spremo
	Budapest	4	Izsák (Kolon-tó), Bács-Kiskun	Mádarska	HG40	46 47N 019 21E	04.08.2012	Ákos Németh
	K186493	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	28.07.2012	D. Rajković
	Budapest	3	Ruižňá, Lučenec	Slovačka	SKLC	48 26N 019 33E	13.08.2012	Dušan Kerestúr
	K187638	U	Ludsko jezero, Hajdukov	Srbija	RS 78	46 06N 019 50E	15.08.20	

Budapest A968294	3 M	Szeged (Fehér-tó FOT), Csongrád Ludsko jezero, Hajdúkovo	Madarška Srbija	HG 43 RS 78	46 20N 020 06E 46 06N 019 50E	13.07.2011 07.10.2012	Péter Lovászi O. Sekeres	8 20	452 415	34 km 34 km	sw (218°) sw (218°)
Budapest K159166	4 F	Szeged (Fehér-tó FOT), Csongrád Ludsko jezero, Hajdúkovo	Madarška Srbija	HG 43 RS 78	46 20N 020 06E 46 06N 019 50E	22.08.2011 10.10.2012	Péter Lovászi Béla Kalocsa	8 20	415 34 km	34 km sw (218°)	sw (218°)
Budapest K187050	3 U	Szeged (Fehér-tó FOT), Csongrád Ludsko jezero, Hajdúkovo	Madarška Srbija	HG 43 RS 78	46 20N 020 06E 46 06N 019 50E	17.06.2012 12.10.2012	Erna Borbáth Béla Kalocsa	8 20	117 34 km	34 km sw (218°)	sw (218°)
Budapest K187051	3 U	Szeged (Fehér-tó FOT), Csongrád Ludsko jezero, Hajdúkovo	Madarška Srbija	HG 43 RS 78	46 20N 020 06E 46 06N 019 50E	17.06.2012 12.10.2012	Erna Borbáth Béla Kalocsa	8 20	117 34 km	34 km sw (218°)	sw (218°)
<i>Parus caeruleus</i>	4 M	Dinnyés, Fejér Ludsko jezero, Hajdúkovo	Madarška Srbija	HG31 RS 78	47 10N 018 34E 46 06N 019 50E	29.10.2011 13.10.2012	László Fenyesi Béla Kalocsa	8 20	350 350	153 km 153 km	se (141°)
		Ócsa (AH), Pest Sombor	Madarška Srbija	HG48 RS 78	47 17N 019 12E 45 46N 019 07E	29.10.2011 23.10.2012	Csaba Privigyei Thomas Ollert Méző	8 20	360 360	170 km 170 km	s (182°)
Zagreb BA366608	4 M	Darda, Osijek Apatin	Hrvatska Srbija	HR02 RS78	45 38N 018 41E 45 40N 018 58E	17.02.2012 04.11.2012	A. Tomik N. Spremo	8 20	261 261	22 km 22 km	e (80°)
Budapest W217103	2 M	Sumony (AH), Baranya Ludsko jezero, Hajdúkovo	Madarška Srbija	HG30 RS 78	45 58N 017 53E 46 06N 019 50E	15.10.2011 12.10.2012	László Bank Béla Kalocsa	8 20	363 363	151 km 151 km	e (84°)
Budapest W30026	3 U	Szeged (Fehér-tó FOT), Csongrád Ludsko jezero, Hajdúkovo	Madarška Srbija	HG43 RS 78	46 20N 020 06E 46 06N 019 50E	22.07.2011 10.10.2012	Péter Lovászi Béla Kalocsa	8 20	446 446	34 km 34 km	sw (218°)
<i>Emberiza schaerensis</i>	7 U	Tauvo, Širkajoki, Oulu Ratkovo, Sombor	Finska Srbija	SE85 RS 78	64 48N 024 38E 45 27N 019 19E	13.09.2009 17.02.2012	Sami Timonen Vitonir Ilić	1 01	887 887	2182 km 2182 km	s (91°)
		Dávod, (Földvári-tó), Bács-Kiskin Stanisć: barajezero	Madarška Srbija	HG40 RS 78	45 59N 018 51E 45 56N 019 10E	21.09.2011 08.11.2011	Dene Tamás D. Đapić	8 20	48 48	25 km 25 km	ese (104°)
Budapest K196025	6 M	Candasnos Huesca Stanisć: barajezero	Španija Srbija	ES 22 RS 78	41 29N 000 04E 45 56N 019 10E	10.01.2008 17.10.2009	Grupo Zaragoza D. Đapić	8 20	646 646	1606 km 1606 km	ene (65°)

Rezultati Međunarodnog cenzusa ptica vodenih staništa u Srbiji 2013. Results of the International Waterbird Census in 2013 in Serbia

Šćiban, M., Sekereš, O., Pantović, U., Đapić, D., Janković, M., Rudić, B., Medenica, I., Radaković, M., Radišić, D., Stanković, D., Agošton, A. & Gergelj, J.

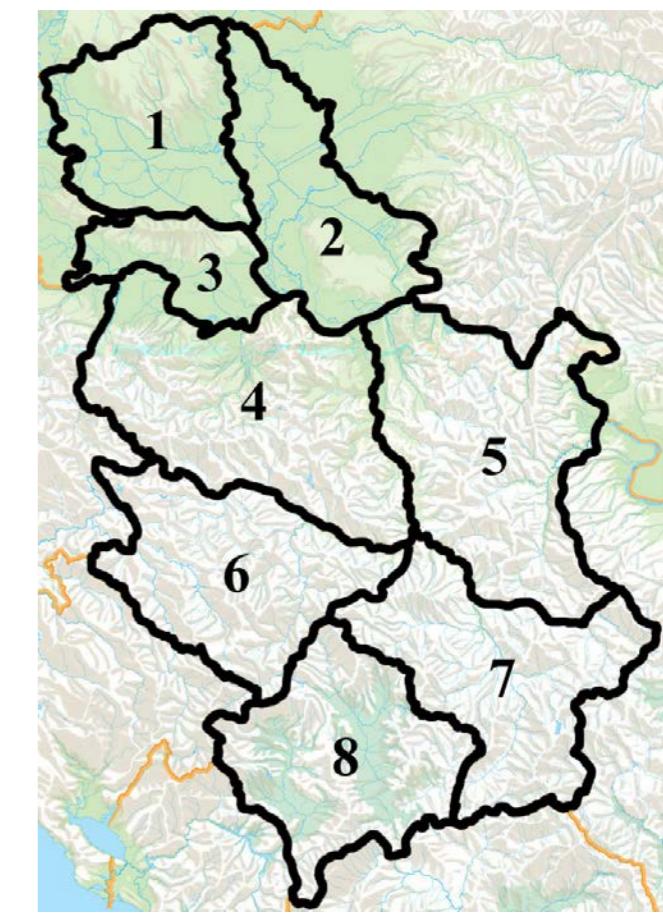
International Waterbird Census (IWC) in Serbia in 2013 took place during January with the counting period between 10 and 30 January. Waterbirds were counted on nearly all main rivers and the most important stagnant waters in the country. There were 180 participants. Altogether 286.454 individuals of 69 species were counted. During January in total 112 stagnant waters, 46 flowing accumulations, 42 fish farms, 29 rivers, 20 alkaline / wet meadows, 8 dumps and 6 waster water basins were researched. Due to little warmer January 2013 majority of visited waterbodies remained unfrozen, with only minor number of partially frozen sites. The largest number of birds was recorded on the Danube – 143.948 individuals (50,25%). The most numerous species were Mallard Anas platyrhynchos (31,11% of all waterbirds), Black-headed Gull Larus ridibundus (22,12%), White-fronted Goose Anser albifrons (19%), Great Cormorant Phalacrocorax carbo (6,05%) and Coot Fulica atra (4,5%). Additionally, only Greylag Goose Anser and Caspian / Yellow-legged Gull Larus cachinnans / michahelis accounted for more than 5.000 individuals. Large decrease of some species is probable due to the extremely cold period during middle December 2012. In comparison with the results from 2012, some new species for IWC in Serbia we recorded for the first time (Cygnus cygnus, Scopula rusticola, Lymnocryptes minimus, Calidris alpina, Larus melanocephalus, Larus fuscus, Pandion haliaetus), while 11 were not recorded during this census.

UVOD

U januaru 2013. u Srbiji je održan Međunarodni cenzus ptica vodenih staništa (International Waterbird Census, u daljem tekstu IWC) na gotovo celoj teritoriji države. Svetski program monitoringa u Srbiji se različitim intenzitetom održava još od 1982. pod okriljem Wetlands International, ranije International Waterfowl Research Bureau. Ranije su istraživanja uglavnom bila okrenuta Dunavu (najvažnije i najveće zimsko okupljaliste ptica vodenih staništa u Srbiji), a od 2012. popis je proširen na sve kategorije vodenih staništa, ali i slatine i deponije gde se tokom zime okupljaju određene ptice vodenih staništa. Rezultati brojanja publikovani su povremeno (Puzović et al., 1989; Paunović et al., 1994; Barjatarov et al., 2004). Kompletan izveštaj i analiza rezultata IWC-a 2012. u Srbiji objavljeni su u časopisu „Ciconia“ (Šćiban et al., 2011), a ista metodologija koristiće se i u ovom izveštaju.

1. Pokriveno područje

U poređenju sa 2012. u januaru 2013. prebrojavanju ptica priključio se još više posmatrača iz cele Srbije. Pored detaljnog prebrojavanja ptica na Dunavu, obilazeći su i drugi lokaliteti i kategorije vodenih staništa. Kao model korišćena je standardizovana metodologija koja se u Sloveniji upotrebljava od 1997. (Štumberger, 1997), a u Srbiji se u potpunosti primenjuje od 2012. (Šćiban et al., 2011). Rezultat primene te metodologije ogleda se u podeli teritorije Srbije na osam regiona (Bačka, Banat, Srem, zapadna Srbija, jugozapadna Srbija, istočna Srbija, jugoistočna Srbija, Kosovo i Metohija) i na tokove velikih reka (Dunav, Sava, Tisa, Velika Morava, Zapadna Morava, Drina) sa njihovim poplavnim dolinama i ritovima (Slika 1). Tokom IWC-a 2013. od velikih reka nije posećen jedino Ibar. Prvi put su obilazeće reke Južna Morava, Tamiš, Pčinja, Vlasina, Temštica, Nišava, Čemernica, Jegrička, Gradac, Dičina, Bosut, Studva, Jasenica, Grabovnica, Bjelica, Jablanica i Dobrodolska reka. Zapadna Morava ponovo je jedina u potpunosti istražena reka, dok je zbog višestrukih problema na celom toku Dunava u Srbiji ostalo skoro 100 nepokrivenih rečnih kilometara. Kako još uvek nemamo detaljno razrađene monitoring jedinice, ne raspolažemo preciznim podacima o dužini ukupno obiđenih deonica na rekama i kanalima. Slika 2. prikazuje deonice reka, kanala i lokaliteta koje smo posetili tokom januarskog cenzusa 2013.

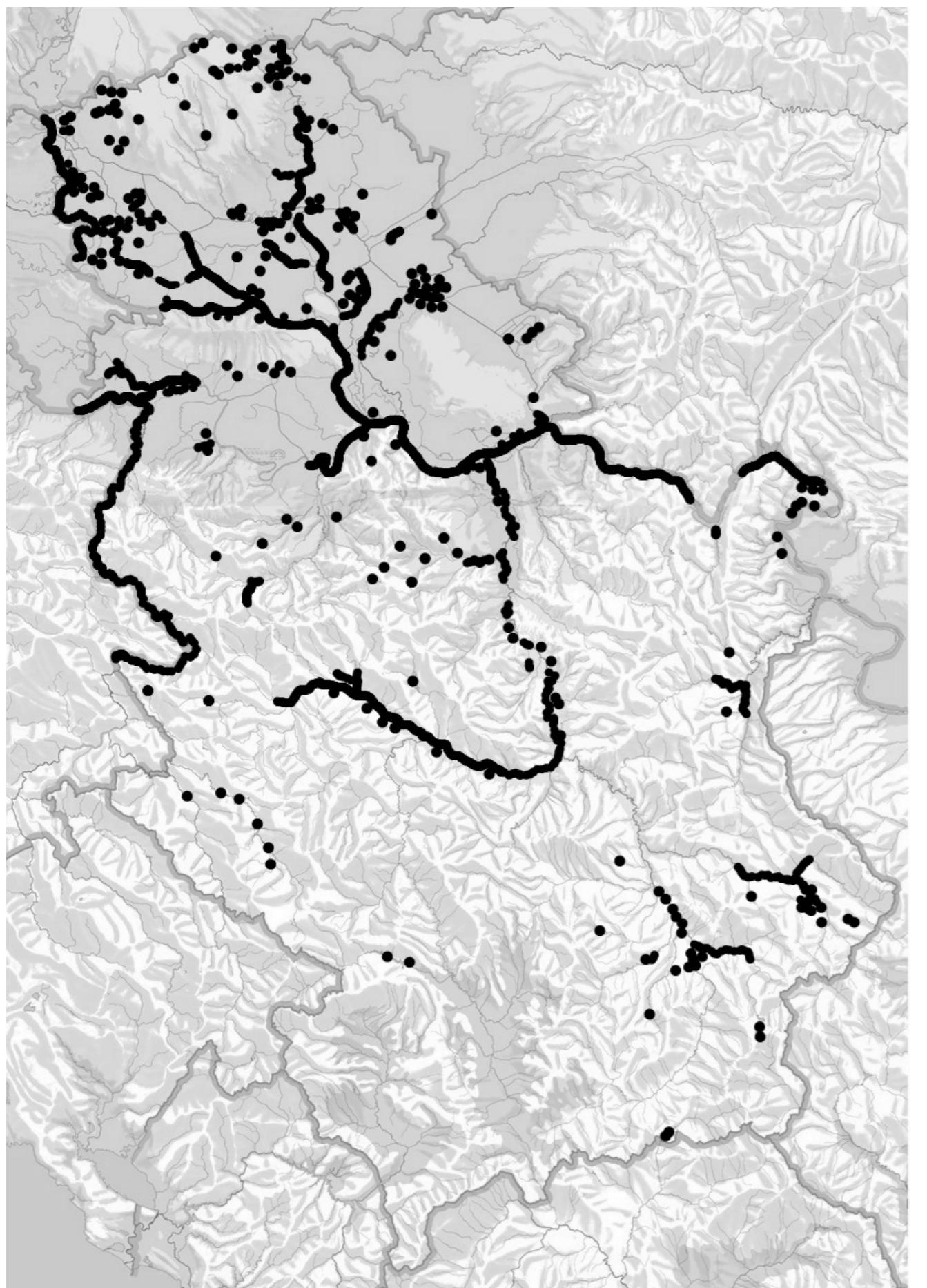


Slika 1. Mapa Srbije sa regionima unutar kojih su prikupljeni i obrađivani podaci: 1. Bačka; 2. Banat; 3. Srem; 4. zapadna Srbija; 5. istočna Srbija; 6. jugozapadna Srbija; 7. jugoistočna Srbija; 8. Kosovo i Metohija

Figure 1: Map of Serbia with the regions in which data were collected and processed: 1. Bačka; 2. Banat; 3. Srem; 4. Western Serbia; 5. Eastern Serbia; 6. Southwestern Serbia; 7. Southeastern Serbia; 8. Kosovo and Metohija

2. Metode brojanja

Pored popisa ptica po lokalitetima, analizirali smo sastav vrsta i njihovu brojnost po kategorijama staništa. Kao kategorije staništa uzete su: reke, kanali/eutrofne reke, ribnjaci, protočne ak-



Slika 2. Obidene deonice linearnih vodenih objekata (linija) i pojedinih lokaliteta (tačka) tokom Međunarodnog cenzusa ptica vodenih staništa u Srbiji 2013.

Figure 2: Surveyed sections of linear waterbodies (line) and particular localities (dots) during the International Waterbird Census in Serbia in 2013.

mulacije, stajaće vode, industrijske vode, deponije, slatine/vlažne livade. Za potrebe ovog izveštaja, rekama su smatrane slobodno tekuće vode koje imaju svoj izvor i ušće, često ih prate nasipi, njihove plavne zone i ritovi (smanjena eutrofizacija). Kanali i eutrofne reke su vodena staništa koja imaju spor protok ili gotovo ne teku, a zajedničko im je visok stepen eutrofizacije i obale obrasle visokom emerznom vegetacijom (trska, rogoz). Ribnjaci su plitka eutrofna jezera u kojima se uzgajaju različite riblje vrste. Protočne akumulacije su branama pregradene reke koje po svojim osobenostima gube karakteristike slobodnotekućih reka i predstavljaju manje ili više duboka ali ipak protočna jezera. Stajaće vode su različiti tipovi vodenih staništa koji nastaju akumulacijom atmosferskih padavina ili usled povиšenih podzemnih voda. Mogu biti prirodног (jezera, vodom испunjene depresije) ili antropogenog porekla (aktivni ili narušeni kopovi gline, peska, šljunka). Industrijske vode su najčešće plitka jezera antropogenog porekla u koja se odlažu različite otpadne vode. Često su eutrofne, muljevite i zagađene, ali i nezaledene zbog visokih koncentracija hemijskog ili organskog zagađenja. Iako su deponije suva staništa sa snažnim antropogenim uticajem, uzeli smo ih u obzir budуći da su tokom zime značajan izvor hrane za više vrsta ptica vodenih staništa. Slatine i vlažne livade u većoj ili manjoj meri periodično su poplavljena travnata staništa. Vodom se napajaju iz podzemnih voda i atmosferskim padavinama koje zbog posebnog, slabije propustljivog zemljista (glinovita, solončak, solođ, solonjec) duže ostaju na površini.

Kategorija staništa i vrste koje se okupljaju na njima diktirale su metode obilaska, period dana obilaska istraživanog područja i način prebrojavanja. Dunav, Sava, Tamiš, Tisa, Bosut i Studva sa plavnim zonama uglavnom su obilazeni malim brodovima i čamcima zbog dugih i nepristupačnih obala. Sa obale su brojane ptice na deonicama reka koje nije posećene brodovima i čamcima, kao i nepristupačni delovi plavnih zona. Deonice Dunava od tromeđe Mađarske, Hrvatske i Srbije do Bačke Palanke radile su ekipe iz Hrvatske i Srbije iz broda, čamaca i sa obale na mestima gde se nije moglo prići plovilima. U ovom izveštaju za taj potez Dunava prikazani su podaci za sve ptice izbrojane na celom koritu Dunava, bez obzira na to gde se nalazi granična linija, kao i u plavnoj zoni duž leve obale reke sa rukavcima. Cenzus na Drini jednim delom je realizovan iz automobila, a manjim delom peške. Metode brojanja iz broda i automobila imaju svoju dobru i lošu stranu. Dobra je što za kratko vreme može da se obide velika kilometraža vodenog toka a loša što neke sitnije vrste ostaju nezabeležene (Simić & Tucakov, 2003). Zapadna Morava je zbog nepristupačnih obala i niskog vodostaja ponovo obidena u potpunosti peške, što se pokazalo i kao najuspešnija, ali ne i lako ostvariva metoda. Brojanje na ribnjacima i velikim jezerima rađeno je uz pomoć teleskopa. Zvučnik sa oglašavanjem barskog petlovana *Rallus aquaticus* i barske kokice *Gallinula chloropus* preporučen je volonterima i pokazao se kao uspešna metoda, ali je zbog nedostatka opreme među popisivačima korišćen samo u malom broju slučajeva.

Za lokalitete koji su poznata noćilišta i okupljališta pojedinih vrsta savetovano je brojanje u ranim jutarnjim ili u kasnim poslepodnevnim satima zato što se na taj način ptice mogu najlakše precizno prebrojati prilikom odletanja ili doletanja na noćilište. Ova metoda korišćena je najviše kod vranaca, guski, ždralova i galebova. Ukoliko su na nekom noćilištu prebrojane ptice tokom doleta ili odleta, to je uporedjivano sa podacima koji su prikupljeni tokom dnevnih obilazaka na širem području, a uvek su uzimani oni podaci kada i gde je zabeležen veći ukupan broj ptica. Takav slučaj imali smo sa galebovima *Larus spp.* u Novom Sadu i malim vrcanicima *Phalacrocorax pygmeus* u Beogradu. U sklopu IWC-a u Evropi i Srbiji je januara 2013. organizovan „Popis zimskih no-

ćilišta velikih vranaca“ (Great Cormorant Roost Count 2013), jedna od aktivnosti panevropskog projekta „Great Cormorant in the Western Palearctic“. Ova aktivnost je prebrojavanje poznatih i potraga za novim/nepoznatim noćilištima/okupljalištima velikih vranaca kako bi se saznala veličina zimuјуće populacije, a u optimalnim uslovima na terenu su korišćene navedene metode.

U slučajevima kada se zbog velike brojnosti ptice nisu mogle precizno prebrojati, radila se procena brojnosti blok metodom (Simić & Tucakov, 2003). Pored velikog vranca, na popisu je posebna pažnja posvećena i popisivanju starosne strukture belorepana *Haliaeetus albicilla* i potrazi za eventualnim zimuјućim malim lisastim guskama *Anser erythropus*. Za obe aktivnosti postojala su uputstva i preporuke za rad. Ukoliko je neki lokalitet tokom trajanja cenzusa posećen u više navrata, korišćeni su podaci iz onih poseta kada je zabeležen veći broj ptica. Ukoliko su tokom nekoliko poseta istog lokaliteta neka ili više vrsta beležene u danima kada nije zabeležen i najveći broj ptica, podaci za te vrste takođe su uzimani u obzir. Prilikom svakog obilaska lokaliteta beležene su ptice kako na vodenim površinama i u vidokrugu tako i u preletu (u vidokrugu). Svi podaci potom su unošeni u formulare. U formulare, pored broja zabeleženih vrsta i jedinki, beleženi su i vodostaj i stepen eventualne zaledenosti vodenog tela, pokrivenost deonice reke ili nekog lokaliteta koji je obidен, način obilaska i vremenske prilike kao i stepen uznemirenosti ptica, faktori uznemiravanja i prisustvo ili odsustvo lova.

3. Popisivane vrste

Popisivane su vrste iz redova norova Gaviiformes, veslonoški Pelecaniformes, plamenaca Phoenicopteriformes, štakara Ciconiiformes, pataka, gusaka i labudova Anseriformes, ždralovki Grui-formes i šljukarica Charadriiformes. Iz reda grabljičica Accipitri-formes, vikačica Coraciiformes, sova Strigiformes i pevačica Passeriformes beležene su samo pojedine vrste zbog njihove vezanosti za vodenu staništa tokom zimskih meseci: ribar *Pandion haliaetus*, belorepan *Haliaeetus albicilla*, crni orao *Aquila clanga*, riđa lunja *Milvus milvus*, crna lunja *M. migrans*, eja močvarica *Circus aeruginosus*, poljska eja *C. cyaneus*, ritska sova *Asio flammeus*, vodomar *Alcedo atthis*, potočna pliska *Motacilla cinerea*, bela pliska *M. alba*, planinska trepteljka *Anthus spinoletta*, vodenkos *Cinclus cinclus*, senica vuga *Remiz pendulinus*, brkata senica *Panurus biarmicus* i barska strnadica *Emberiza schoeniclus*. Pored autohtonih vrsta, beležene su i alohtone nepoznatog porekla. Ove ptice beležene su da bi se pratila učestalost pojava na prirodnim staništima.

4. Koordinatorstvo

U cenzusu je učestvovalo 180 volontera. Monitoring lokaliteta, zbog nedostatka volontera i velikog broja staništa za obilazak, produžen je na period između 10. i 30. januara. Iako je Wetlands International propisao sredinu januara kao idealno vreme za realizaciju monitoringa, u Srbiji još uvek nije moguće uraditi ovaj popis u tako kratkom roku. Mimo pomenutog perioda, uzimani su u obzir svi januarski podaci. Volontere su organizovali lokalni koordinatori, a za svako od osam istraživanih područja bio je imenovan jedan ili više lokalnih koordinatora. Tokom ovog popisa to su bili: Oto Sekereš, Marko Šćiban, Dejan Đapić, Jozef Gergelj (Bačka); Atila Agošton, Marko Šćiban, Ištvan Ham (Banat); Marko Šćiban (Srem); Marko Janković, Miloš Radaković (zapadna Srbija); Miloš Popović (istočna Srbija), Brano Rudić (jugozapadna Srbija); Ivan Medenica (jugoistočna Srbija); Brano Rudić (Kosovo

i Metohija). Lokalni koordinatori za velike reke bili su: Daliborka Stanković, Dimitrije Radišić, Tibor Mikuška, Marko Šćiban (Dunav); Uroš Pantović i Miloš Radaković (Zapadna Morava).

5. Vremenske prilike

Januar 2013. na teritoriji Srbije karakterisalo je znatno toplije vreme sa znatno više padavina nego što je uobičajeno za ovaj mesec. Zbog čestih oscilacija temperature vazduha, sneg se nije dugo zadržavao, a visina je najčešće bila do 5 cm. Srednja mesečna temperatura kretala se u intervalu od -3°C na planinama do +3°C u Posavini, Podrinju i Pomoravlju. Na najvećem delu teritorije Srbije odstupanje srednjih dnevnih temperatura u odnosu na višegodišnji prosek bilo je od 2 do 2.5°C, najmanje je bilo na krajnjem jugoistoku i istoku (između 0.5 i 1°C), a najveće između 2.5 i 3°C u zapadnom delu zemlje. Najviše temperature zabeležene su u trećoj dekadi meseca, kada su u nekim regionima dostizale i 18°C. U januaru 2013. na teritoriji Srbije zabeležen je značajan deficit padavina na mesečnom nivou. Najveća količina padavina izmerena je tokom druge dekade meseca, a ona je u proseku iznosila 55 mm vodenog taloga – što je za 44% veća vrednost od višegodišnjeg proseka za ovaj mesec. Količina padavina se kretala od 40 mm u Negotinskoj krajini do 110 mm na planinama zapadne Srbije (Republički hidrometeorološki zavod, 2013a). Zbog ovakvih vremenskih prilika u januaru većina obidjenih vodenih površina bila je nezaledena ili delimično zaledena.

I pored činjenice da je januar karakterisalo toplije vreme i da većina vodenih staništa nije bila zaledena, posledice na brojnost ptica tokom cenzusa u znatnoj meri imalo je veliko zahlađenje tokom decembra 2012. (Republički hidrometeorološki zavod,

2013b). U periodu od 5. do 24. decembra u celoj Srbiji zabeleženi su ledeni dani (dani sa maksimalnom dnevnom temperaturom vazduha nižom od 0°C), što je izazvalo višednevni ledeni pokrivač na većini slabo tekućih i stajačih vodenih staništa u Srbiji.

REZULTATI

Ukupno je prebrojano 286.454 jedinki ptica 69 vrsta. Za vreme cenzusa ukupno je posećeno 112 stajačih akumulacija, 46 protočnih akumulacija, 42 ribnjaka, 29 reka, 20 lokaliteta na slatinskim i vlažnim livadama, 8 deponija i 6 industrijskih voda.

Najveći broj jedinki zabeležen je na Dunavu, 143.948 (50,25% ukupnog broja ptica). Najbrojnije vrste bile su gluvara *Anas platyrhynchos* (31,11% svih zabeleženih ptica), rečni galeb *Larus ridibundus* (22,12%), lisasta guska *Anser albifrons* (19%), veliki vranac *Phalacrocorax carbo* (6,05%) i liska *Fulica atra* (4,5%). Pored pomenutih vrsta, još samo za divlje guske *Anser anser* i sinje/morske galebove *Larus cachinnans/michahelis* ukupan broj premašio je broj od 5.000 jedinki. U poređenju sa prošlogodišnjim popisom (Šćiban et al., 2011) nije zabeleženo 11, dok je prvi put na cenzusu zabeleženo 7 vrsta ptica vodenih staništa (veliki labud *Cygnus cygnus*, mrki galeb *Larus fuscus*, crnoglavi galeb *Larus melanoleucus*, crnotrba sprutka *Calidris alpina*, mala šljuka *Lymnocryptes minimus*, šumska šljuka *Scolopax rusticola*, ribar *Pandion haliaetus*). U odnosu na prošlu godinu u različitoj meri je opala brojnost više vrsta ptica, što je najverovatnije posledica zahlađenja tokom decembra 2012. (Republički hidrometeorološki zavod, 2013b). Iz alohtone grupe ptica vodenih staništa tokom cenzusa zabeležena je jedino belolika guska *Branta leucopsis* – jedna ptica u antropogenom staništu (ribnjak) koja ne može da leti.

Tabela 1. Rezultati IWC 2013. u Srbiji po regionima i rekama. Regioni su označeni brojevima prikazanim na Slici 1.
Tabela 1: Results of IWC in 2013 in Serbia by regions and rivers. Regions are showed with numbers presented on Figure 1

Vrsta Species	1	2	3	4	5	6	7	8	Dunav	Tisa	Z. Morava	V. Morava	Sava	Drina	UKUPNO:
<i>Gavia arctica</i>	1	1						8					4		14
<i>Gavia stellata</i>								1							1
<i>Gavia sp.</i>							1								1
<i>Tachybaptus rufi- collis</i>	11	10		13		25	46	23	42	2	188	33	26	291	710
<i>Podiceps nigricollis</i>				1				11				6			18
<i>Podiceps cristatus</i>	1	3		1				218			5	5	25		258
<i>Phalacrocorax carbo</i>	478	1209	186	2702	36	367	130	350	4618	4535	1480	354	241	645	17331
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	60	103		5	111		3		623	31	62	4	1242	8	2252
<i>Nycticorax nycticorax</i>	1														1
<i>Ardea cinerea</i>	484	580	4	107	45	23	65	11	223	15	166	27	12	192	1954
<i>Egretta alba</i>	95	180	2	37	56		26		64		126	7	2	23	618
<i>Botaurus stellaris</i>	2														2
<i>Ciconia ciconia</i>	1			1											2
<i>Cygnus cygnus</i>	1				4			19			2				26
<i>Cygnus olor</i>	448	177	90	11	638			721			4	2		2	2093
<i>Cygnus sp.</i>															
<i>Anser anser</i>	459	3748					2		2933	5					7147
<i>Anser albifrons</i>	1537	15330					6		37507	55					54435
<i>Branta leucopsis</i>							1								1
<i>Branta ruficollis</i>			1												1

<i>Anser / Branta sp. (guske)</i>	70	3200						17								3287
<i>Tadorna tadorna</i>	1	20	1	5											2	
<i>Anas penelope</i>	32	389	2	300	72	1	45			139	55	44		200		1279
<i>Anas strepera</i>		207	1	8	93		24			471		3	50			857
<i>Anas acuta</i>	6	13		3			2			9		1				34
<i>Anas crecca</i>	239	1965	161	168	14	51	465	32	742	30	520	21	12	124		4544
<i>Anas clypeata</i>	2	11														13
<i>Anas platyrhynchos</i>	5641	23780	1571	7719	564	301	1811	889	29846	4443	4183	1409	2455	4520		89132
<i>Netta rufina</i>																3 3
<i>Aythya ferina</i>	41	75	1	1	282			25	4069	10			5	60		4569
<i>Aythya nyroca</i>	2						1					5				8
<i>Aythya fuligula</i>	12	3		2	18	1				1457	1		2	6		1502
<i>Aythya marila</i>												31				31
<i>Melanitta fusca</i>		3										43		2		48
<i>Clangula hyemalis</i>												1				1
<i>Bucephala clangula</i>	98	113		22	12						1979	38				2262
<i>Mergellus albellus</i>	12	22		4	4						1052					1094
<i>Mergus merganser</i>	18	1		1		133					86	10				109
<i>Anatiniae sp. (patke)</i>	110				4			71								185
<i>Grus grus</i>	1971	1260														3594
<i>Rallus aquaticus</i>	5	1		2			3									11
<i>Fulica atra</i>	653	207	25	3013	78	2	109	30	7050			52	12	225	1518	12974
<i>Gallinula chloropus</i>	47	8		1			103			9		7	1			176
<i>Vanellus vanellus</i>	3									1						4
<i>Numenius arquata</i>		15														15
<i>Tringa ochropus</i>	2			3	5		25			7		25				68
<i>Tringa nebularia</i>							1									1
<i>Actitis hypoleucos</i>		5					23			1						4
<i>Lymnoctyes minimus</i>								4								4

Tabela 2. Zabeležene vrste ptica vodenih staništa po kategorijama vodenih staništa: 1 – reke, 2 – protočne akumulacije, 3 – stajaće akumulacije, 4 – ribnjaci, 5 – kanali, 6 – slatine, 7 – industrijske vode, 8 – deponije.

Table 2. Recorded waterbirds according to categories of wetland habitats: 1 – rivers, 2 – flowing reservoirs, 3 – stagnant reservoirs, 4 – fish farms, 5 – channels, 6 – alkaline and wet meadows, 7 – industrial waste waters, 8 – trash dumps

Vrste Species	1	2	3	4	5	6	7	8	Ukupno:
<i>Gavia arctica</i>	2	11		1					14
<i>Gavia stellata</i>	1								1
<i>Gavia sp.</i>		1							1
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	348	337	4		14		7		710
<i>Podiceps nigricollis</i>	15	2	1						18
<i>Podiceps cristatus</i>	143	111	2	2					258
<i>Phalacrocorax carbo</i>	10849	4693	139	790	854		6		17331
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	1560	413	53	129	97				2252
<i>Nycticorax nycticorax</i>				1					1
<i>Ardea cinerea</i>	577	224	80	964	57	14	6	32	1954
<i>Egretta alba</i>	193	72	64	246	34	6		3	618
<i>Botaurus stellaris</i>					2				2
<i>Ciconia ciconia</i>						2		2	
<i>Cygnus cygnus</i>		21	3	2					26
<i>Cygnus olor</i>	734	143	63	1032	121				2093
<i>Anser anser</i>	2552	447	288	3713	135	12			7147
<i>Anser albifrons</i>	37622	210	3857	12315	188	243			54435
<i>Branta leucopsis</i>				1					1
<i>Branta ruficollis</i>				1					1
<i>Anser / Branta sp. (guske)</i>		17		160	110	3000			3287
<i>Tadorna tadorna</i>	2	6		21					29
<i>Anas penelope</i>	334	313	432	165	23	4	8		1279
<i>Anas strepera</i>	392	147	125	189			4		857
<i>Anas acuta</i>	9	3	6	13	3				34
<i>Anas crecca</i>	1377	941	717	1243	194	22	50		4544
<i>Anas clypeata</i>			6	7					13
<i>Anas platyrhynchos</i>	42011	16907	7820	19941	2193	175	85		89132
<i>Netta rufina</i>	3								3
<i>Aythya ferina</i>	3551	620	139	213	46				4569
<i>Aythya nyroca</i>	4	1	1	2					8
<i>Aythya fuligula</i>	391	1076	7	20	8				1502
<i>Aythya marila</i>	31								31
<i>Melanitta fusca</i>	45				3				48
<i>Clangula hyemalis</i>	1								1
<i>Bucephala clangula</i>	1544	495	10	27	186				2262
<i>Mergellus albellus</i>	661	395	6	27	5				1094
<i>Mergus merganser</i>	39	299	1	18	1				358
<i>Anatiniae sp. (patke)</i>	4	53	6	110		12			185
<i>Grus grus</i>	363		1117	1340	169	605			3594
<i>Rallus aquaticus</i>	2		4	2	3				11
<i>Fulica atra</i>	4354	7309	554	105	641		11		12974
<i>Gallinula chloropus</i>	12	60	23	6	73		2		176
<i>Vanellus vanellus</i>			1	3					4
<i>Numenius arquata</i>					15				15
<i>Tringa ochropus</i>	51	9	1	3	3	1			68
<i>Tringa nebularia</i>			1						1
<i>Actitis hypoleucos</i>	28						5		33
<i>Lymnocryptes minimus</i>					2	2			4
<i>Gallinago gallinago</i>	14	14			1				29
<i>Scopopax rusticola</i>			1						1
<i>Calidris alpina</i>			20						20

<i>Larus canus</i>	994	52	65	438	21	16		390	1976
<i>Larus cachin. / michah. / argent.</i>	1614	167	174	3063	52	138	1	251	5460
<i>Larus fuscus</i>	1							1	2
<i>Larus melanocephalus</i>	2								2
<i>Larus ridibundus</i>	48268	608	1204	11176	140	27	600	1350	63373
<i>Larus minutus</i>	1	1							2
<i>Larus sp.</i>	10	30				6			46
<i>Pandion haliaetus</i>		1							1
<i>Haliaeetus albicilla</i>	139	7	10	61	12	2		3	234
<i>Aquila clanga</i>	2			1					3
<i>Circus aeruginosus</i>	13		21	24	7	1		5	71
<i>Circus cyaneus</i>	4	7	9	15	11	19	2	2	69
<i>Asio flammeus</i>						6	1		7
<i>Alcedo atthis</i>	67	3	9	3	12				94
<i>Anthus spinoletta</i>	59	29	3	8	4			6	109
<i>Motacilla cinerea</i>	42	12		1				2	57
<i>Motacilla alba</i>	50	15	6	16		24		32	143
<i>Cinclus cinclus</i>	50	7				2			59
<i>Remiz pendulinus</i>		9	73	81	70				233
<i>Panurus biarmicus</i>	5	6	43	64	44				162
<i>Emberiza schoeniclus</i>	224	188	291	277	266	51	12	11	1320
Ukupno Total	161364	36514	17438	58055	5813	4368	814	2088	286454

Tabela 3. Lokaliteti i deonice reka na kojima je zabeleženo više od 5.000 jedinki ptica tokom IWC 2013. u Srbiji
Table 3: Sites on which over 5.000 individuals of birds were recorded during IWC in Serbia 2013

Lokalitet Locality	Region popisa Census region	Broj zabeleženih ptica Number of recorded waterbirds	Broj zabeleženih vrsta Number of recorded species
Dunav 36 (1081 - 1090 rkm)	Dunav	46.664	36
Dunav 30 (1141 - 1150 rkm)	Dunav	32.105	12
Gružansko jezero	zapadna Srbija	12.231	15
Ribnjak „Ečka“	Banat	11.293	19
Ribnjak „Vršački ritovi“	Banat	10.667	14
Ribnjak „Sutjeska“	Banat	8.785	19
Dunav 19 (1251 - 1260 rkm)	Dunav	6.944	8
Ribnjak „Banatska Dubica“	Banat	6.309	12
Zvorničko jezero	zapadna Srbija	6.214	13
SRP „Carska bara“	Banat	5.941	19

ZAHVALNICA

U realizaciji Međunarodnog cenzusa ptica vodenih staništa 2012. u Srbiji učestvovalo je 180 učesnika. Njihova prezimena i imena navodimo abecednim redosledom po regionima u kojima su brojali ptice najmanje na jednom lokalitetu.

Dunav – Aranđelović Andrea, Ćelić Mirko, Dajović Milica, Dvoržak Dora, Đapić Dejan, Đermanović Dragan, Đuranović Srđan, Đurđić Savo, Graovac Magdalena, Guslov Bojan, Grujić Draško, Ilić Milovan, Ilić Radivoj, Klinovski Miroslav, Lovać Endre, Medved Andrej, Milovanov Ivan, Mirić Radislav, Mišković Milica, Pahert Sebastian, Pajić Ivan, Pap Gabor, Paroški Milivoj, Paroški Miodrag, Petrović Strahinja, Radišić Dimitrije, Rajković Draženko, Rejmond Ines, Sabo Tamaš, Sekereš Oto, Sekulić Marijana, Spremo Nenad, Stanković Milada, Stojaković Goran, Šćiban Marko, Šećat Jelena, Šihelnik Jožef, Tomek Robert, Ušjak Stevan, Vancel Piroška, Varga Balaž, Važonji Gabor, Vig Lorand, Vinko Tamaš, Vračarić Miroslav.

Tisa – Buzoganj Tibor, Čorokalo Ste

Dragan, Novakov Daniel, Prokin Branislav, Radeka Bojan, Radeka Danijela, Radišić Dimitrije, Rakić Goran, Stanojević Nikola, Šćiban Marko, Šimončik Ivan, Šimončik Silvija, Tertei Gabor, Vučanović Milivoj, Vučković Čedomir.

Srem – Cvijanović Marko, Dimitrijević Branko, Dorožan Sebastian, Grujić Draško, Ham Ištvan, Mitrović Sanja, Pajić Ivan, Purić Pavle, Sekulić Stefan, Sofronić Miodrag, Stanivuković Peter, Stanković Mihajlo, Stojnić Nikola.

Sava – Dajović Milica, Ferdinandova Veronika, Ham Ištvan, Hribšek Irena, Marinković Saša, Morin Delfin, Nikolić-Antonićević Jelena, Simić Dragan, Stanković Mihajlo, Stanojević Nikola, Stolović Milan, Šćiban Marko.

Zapadna Srbija – Dajović Milica, Demajo Miroslav, Demajo Vesna, Đukić Biljana, Ivić Slobodan, Janković Marko, Joksimović Vladimir, Ljubičić Milena, Marković Aleksandar, Milanović Ilica, Morin Delfine, Novaković Boris, Ostojić Marko, Pantović Uroš, Petrović Dragiša, Radaković Miloš, Radulović Irena, Stanković Mihajlo, Stanojević Nikola, Šćiban Marko, Vasiljević Aleksandar, Živanović Nemanja.

Drina – Jezdić Zoran, Puzović Slobodan, Sekulić Goran.

Zapadna Morava – Biševac Mirjana, Đukić Biljana, Ljubičić Milena, Nikolić Boško, Nikolić Goran, Pantović Uroš, Petrović Dana, Petrović Dragiša, Radaković Miloš, Rudić Brano, Ružić Milan (Lučani), Vasiljević Aleksandar, Vučićević Ivan.

Velika Morava – Grubač Bratislav, Ivić Slobodan, Milanković I, Sekulić Goran.

Istočna Srbija – Aranđelović Andrea, Čović Slavenko, Grubač Bratislav, Janković Marko, Popović Miloš, Radišić Dimitrije, Sekulić Goran, Šćiban Marko.

Jugozapadna Srbija – Filipović Radivoje, Dučić Nenad, Đukić Biljana, Joksimović Vjekoslav, Kurčubić Mića, Pantović Uroš, Petrović Dragiša, Puzović Slobodan, Radaković Miloš, Radišić Nebojša, Radovanović Stevo, Ružić Milan (Lučani), Savić-Vučković Marija, Stojanović Radenko, Todorović Miroslav, Vučićević Ivan, Vukčević Vladan, Vukčević Vukas.

Jugoistočna Srbija – Aleksić Igor, Dimitrijević Blaško, Đurđević Aca, Grujić Ljubiša, Grujić Svetislav, Grujić Vojislav, Ivanov Milan, Jovanović Goran, Kostić Igor, Kulić Mihajlo, Kulić Slobodan, Kulić Vesna, Medenica Ivan, Popović Miloš, Stanković Novica, Stojadinović Vladica, Stojev Ivana, Stošić Ivan, Živić Željko.

Kosovo i Metohija – Mijailović Vladimir, Pavlović Nenad, Rudić Brano.

Cenzus je gotovo u potpunosti sproveden na volonterskoj osnovi, a realizaciju Društva za zaštitu i proučavanje ptica Srbije na različite načine pomogli su: JP „Vojvodinašume“, Energoprojekt Energodata a.d., NIDSBE „Josif Pančić“, Direkcije za plovne puteve, JU „Turistička organizacija Čačak“, Fondacija „EuroNatur“, Ribarsko gazdinstvo „Ečka“ a.d. Lukino Selo (upravljač SRP „Carska bara“), KAPD „Balkan“, UG „Jadovnik“, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Pokrajinski zavod za zaštitu prirode, Pokrajinski sekretarijat za urbanizam, graditeljstvo i zaštitu životne sredine, Pokret gorana Sremske Mitrovice (staralac SRP „Zasavica“), SRP „Gornje Podunavlje“, Nacionalni park „Tara“, JP „Palić – Ludaš“ (staralac SRP „Ludaško jezero“, SRP „Selevenske pustare“, PIO „Subotička peščara“, PP „Palić“), JP „Varoš“ (staralac PIO „Vršačke planine“), PIO „Dolina reke Pčinje“, JP „Direkcija za gradičinsko zemljiste i puteve opštine Surđulica“ (staralac PIO „Vlasina“), Rezervat Uvac d.o.o. (staralac SRP „Uvac“), JVP „Vode Vojvodina“ (staralac PP „Jegrčka“), ŠU „Opovo“, ŠU „Zrenjanin“. U izveštaju su korišćeni i analizirani podaci sa Dunava na potezu Batina–Bačka Palanka, prikupljeni tokom cenzusa u Hrvatskoj pod vodstvom Tibora Mikuške, kome ovom prilikom zahvaljujemo i na sveukupnoj saradanji tokom održavanja IWC-a 2013. Moni-

toring na ovoj deonici Dunava ostvaren je u saradnji sa Hrvatskim društvom za zaštitu ptica i prirode i Ekološkom udrugom „Zeleni Osijek“, koje finansira MAVA Fondacije u sklopu projekta „Protecting ‘Europe’s Lifeline’ – The creation of a Trans-boundary Biosphere Reserve along Danube, Drava and Mura rivers“. Projekt su sprovodili WWF Austria i EuroNature u saradnji s lokalnim udruženjima iz Hrvatske, Mađarske, Slovenije i Srbije (DZPPS). Autori ovom prilikom zahvaljuju i Borutu Štumbergeru i Luki Božiću na savetima oko organizacije cenzusa, kao i metodama analize i objavljanja prikupljenih podataka. Jedan deo troškova za koordinaciju i putne troškove tokom popisa pokriveni su iz sredstava druge etape panevropskog projekta „Great Cormorant in the Western Palearctic“ – „Great Cormorant Roost Count 2013“. Projekat je finansirala Evropska komisija.

Izvinjavamo se ukoliko od brojih učesnika i prijatelja ove akcije nekog nismo pomenuli.

LITERATURA

Barjaktarov, D., Novčić, I. & Vasić, V. (2004): Wintering Waterfowl of Serbian portion of Danube River: counts 1999–2003. 1st International Eurasian Ornithology Congress 8–11 April 2004 Antalya, Turkey. Review of papers: 27–33.

Paunović, M., Ham, I. & Puzović, S. (1994): The wintering of waterfowl on the river Danube (Yugoslavia) 1988–1992. The Sixth International Congress on the Zoogeography and Ecology of Greece and the Adjacent Regions: 319–324. Greece.

Puzović, S., Ham, I., Paunović, M., Stajić, D., Mandić, R. & Pavlović, D. (1988): Zimsko prebrojavanje ptica na Dunavu (jugoslovenski deo) i donjem toku Save januara 1988. IV Kongres ekologa jugoslavije. Apstrakti: 346–347. Ohrid.

Republički hidrometeorološki zavod (2013): Mesečna informacija o agrometeorološkim uslovima na teritoriji Republike Srbije – januar 2013. <http://www.hidmet.gov.rs/podaci/agro/ciril/januar.pdf>

Republički hidrometeorološki zavod (2013): Klimatski bilten za decembar 2012. <http://www.hidmet.gov.rs/podaci/meteorologija/ciril/Decembar.pdf>

Simić, D. & Tucakov, M. (2003): Brodski cenzus ptica vodenih staništa tokom zimovanja na velikim rekama: iskustva i smernice. Ciconia 12: 142–151.

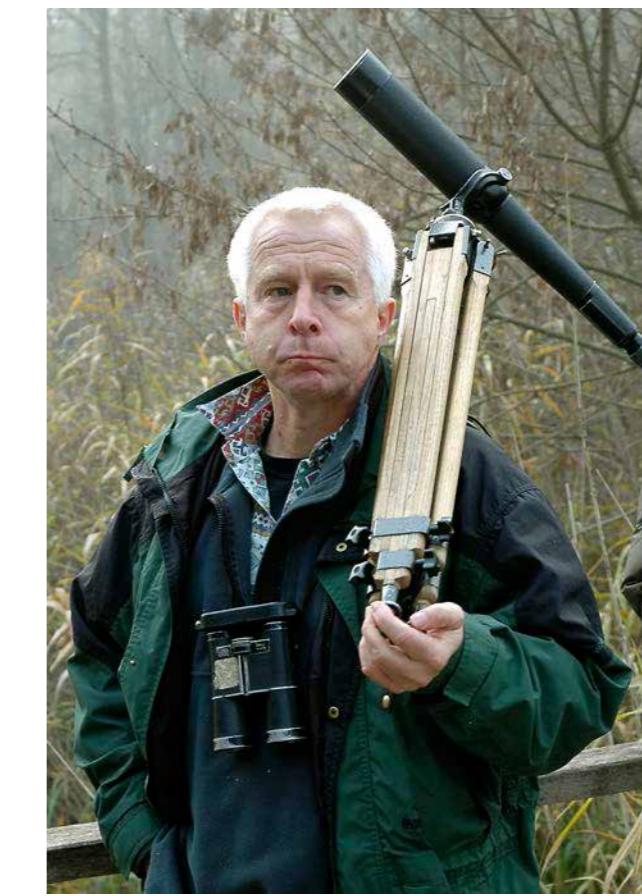
Šćiban, M., Đapić, D., Sekereš, O., Đorđević, I., Ružić, M., Stanković, D., Radišić, D., Gergelj, J., Janković, M., Radaković, M., Rudić, B., Agošton, A., Dajović, M. & Simić, D. (2011): Rezultat Međunarodnog cenzusa ptica vodenih staništa 2012. Ciconia 20: 120–128.

Štumberger, B. (1997): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1997 v Sloveniji. Acrocephalus 18 (80–81): 29–39.

Authors' addresses: Marko Šćiban, Bate Brkića 18, 21000 Novi Sad, sciban.marko@gmail.com; Oto Sekereš, Radanovac 83/b, 24000 Subotica, otus@tippnet.rs; Uroš Pantović, Takovska 5, 32000 Čačak, pantovic_uroš@yahoo.co.uk; Dejan Đapić, Vuka Karadžića 134, 25284 Stanišić, cbraaa@sbb.rs; Marko Janković, Koste Andrića 20, 14000 Valjevo, marko.s.jankovic@gmail.com; Brano Rudić, Braće Mićić 41, 31210 Požega, brano64rudic@gmail.com; Ivan Medenica, Narodnih Heroja 112/5, 10000 Pirot, praistorijski@gmail.com; Miloš Radaković Drakčići 113, 36000 Kraljevo, ealpestris1@yahoo.com; Dimitrije Radišić, Momčila Tapavice 12, 21000 Novi Sad, ahytysta@yahoo.com; Daliborka Stanković, Prirodnočaški muzej, Njegoševa 51, 11000 Beograd, daliborka@nhmbeo.rs; Atila Agošton, Tolstojeva 5, 23330 Novi Kneževac, atiagoston@gmail.com; Jožef Gergelj, Adi Endrea 24/a, 24400 Senta, gerjo@sabotronic.co.rs



In memoriam



Dr Martin Šnajder-Jakobi
Dr. Martin Schneider-Jacoby
14. 5. 1956–15. 8. 2012.

parlamenata, ranim jutrima budio zaspale šumare i čamđe, a u noć silazio sa osmatračnicama, hauba, vrba i hrastova.

Ništa mu nije bilo teško. Ni da inicira proglašenje zaštićenih područja. Ni da pronađazi za mlađe stručnjake u regionu samo njemu znane izvore finansiranja projekata. Ni da istog dana prisustvuje na više skupova, na udaljenim lokacijama, često u istom, ne baš ispeglanom sakou, ali s britkim porukama prenesenim uvek na odgovarajući način. Ni da ubeduje, da upozorava, ohrabruje, prijavaže. Izgledalo je da mu nije teško ni da uživa u samom kraju svog životnog puta, dok je, teško pokretan i izmučen zločudnom bolesču, tokom proleća 2012. broja gnezdarice u svojoj bašti, ne zaboravljujući da nas stalno zapituje kako ide borba protiv krivolova, kako su guske preživele vrlo hladnu zimu i kada ćemo već jednom da nominujemo Evropsko selo roda.

Martin Šnajder-Jakobi rođen je 14. 7. 1956. u Kukšavenu (Cuxhaven), na severu Nemačke, kao drugo dete oca Horsta i majke Ingrid. Godine 1958. porodica se seli u Švebiš Hal (Schwäbisch Hall), pokrajina Baden-Württemberg, gde mu roditelji i danas žive, i gde je njegov otac vodio lokalnu grupu za zaštitu prirode. Osnovnu školu završio je u Krojcakerzidlungu (Kreuzäckerziedlung), a gimnaziju u Sant Mihaelu (St. Michael). Godine 1969. i 1970. boravio je u Engleskoj na usavršavanju jezika, da bi zaštitom prirode počeo da se bavi u letu 1971. na obali Bodenskog jezera. Naredne godine boravio je na „jezičkoj ekskurziji“ u Francuskoj, a 1974. i 1975. volontira u zaštićenim područjima Ha-

vergate i Bardsey (kojima upravlja RSPB). Godine 1975. kartira rečne vrste ptica, a 1976/77. završava praktikum kod preparatora životinja Knedlera (Knödler). Godine 1978. upisuje biologiju na Univerzitetu u Konstanci (Konstanz). Diplomirao je limnologiju i fiziologiju/etologiju životinja. Diplomski rad iz ekologije vodenih ptica i uticaja lova „Brojnost i rasprostranjenje zimujućih vodenih ptica u koritu Ermatinger (Bodensko jezero)“ odbranio je 1984. na Institutu Max-Planck. Za vreme studija angažuje se kao motritelac i monitor ptica na različitim područjima u Nemačkoj, a putovao je i u Tursku, Francusku i Španiju. U periodu od 1984. do 1985. služi civilno vojsku u crkvenoj bolnici u Švebiš Halu.

Godine 1986. počinje, a 1988. završava rad na svojoj disertaciji „Vogel als Indikatoren für das ökologische Potenzial der Saarvestromauen und Möglichkeiten für deren Erhaltung“ (Ptice kao indikatori ekološkog potencijala poplavne doline Save i mogućnost njihovog održavanja). Te tri godine proveo je u dinamičnim dolinama Save i Lonje oko Siska i Kutine i istraživački, životno, mentalitetski, jezički i kulturno vezao se za bivšu Jugoslaviju. Još jednu životnu vezu ostvario je 1989. venčavši se sa Inom Jakobi, sa kojom je dobio decu Milana i Robin. Od marta 1989. saradnik je Fondacije za evropsku prirodnu baštinu (EuroNatur), kao odgovoran za projekte u centralnoj i istočnoj Evropi. Tako nastavlja, sve do naglog odlaska, istraživanje, objavljanje podataka i lobiiranje za zaštitu u našem podneblju, posebno se vezavši za države nekadašnje Jugoslavije (naročito Crnu Goru i BiH) i Albaniju, a naročito za razne tipove vodenih staništa. Taj rad i doprinos nisu bili ništa manji nego zalaganja njegovih prethodnika i Rajzera i Firera gotovo na istim terenima, pre par vekova. Ipak, ostaje na onima koji su sarađivali sa Martinom da njegov rad detaljno vrednuju i predstave.

U Srbiji, ime Martina Šnjajdera najčešće se vezuje za Obedsku baru i Slano kopovo. Dr Slobodan Puzović kaže da je Šnjajder počeo intezivno da se intereresuje za Obedsku baru još tokom rada u hrvatskoj Posavini. Tokom 1990-ih više puta iskazuje interes za aktivnosti zaštitarice prirode i ornitologa u Srbiji na Obedskoj bari i uključivanje spektra zainteresovanih strana. U tim kontaktima svoje saradnike uvek ohrabruje da budu otvoreni prema svim potencijalnim partnerima i da pređu sa reči na dela, pokretanjem projekata aktivne zaštite prirode. Značajan pomak u razvoju saradnje nastaje krajem 1997, kada je započet međunarodni volonterski kamp na Obedskoj bari. Ipak, prošle su još četiri godine

dok je Zavod za zaštitu prirode Srbije sastavio prvi međunarodni projekat za njenu zaštitu i dobio podršku za taj projekat. Martin Šnjajder-Jakobi imenovan je za neposrednog kontrolora i koordinatora. Redovno je dolazio i održavao mini sastanke sa mnogima i brze obilaske terena. Nije se libio da dopre i do posebnih i do običnih ljudi, da im se nenametljivo približi i dopadne, što mu je bilo svojstveno. Cenili su ga i šumari i lovci i meštani-čobani i sakupljači bilja. Uvek im je govorio šta misli, ali na neki svoj, taktičan i dopadljiv način, da se ne bi uvredili i prekinuli komunikaciju.

Šnjajder je suštinski pomogao u naporima da se unapredi zaštića Obedske bare i spreče tadašnje inicijativne šumara da se promeni uredba o zaštiti i rezervat smanji, a čuvena prašuma Debela gora poseće. Kao stranac koji zastupa međunarodne organizacije i fondacije, a koji dopadljivo priča svoj „hrvatsko-srpski“ jezik, lako je ostavljao snažan utisak. On je svojim radom suštinski doprineo da šumari i opštinske vlasti i sami shvate vrednosti Bare i da smanje pritisak za promenu akta o zaštiti. „Kad god nisam znao kako da izadem iz poteškoća nastalih zbog pritisaka šumara da nešto rade (ili neće da urade što mi predlažemo), uvek sam se pozivao na autoritet Martina Šnjajdera i to je kod šumara gotovo po pravilu uspevalo“, kaže Slobodan Puzović. No, i pored respekta koji je i Martin osećao, uvek je radio na tome da situaciju relaksira i da, kroz naoko opušten razgovor pun razumevanja, navede sagovornike da popuste i prihvate argumente zaštitarica. Kao malo ko drugi imao je to jedinstveno umeće i uspešno ga je koristio.

Pisac ovih redova Martina Šnjajdera upoznao je 2002. Poznato, saradnja, zajednički rad, a posebno komunikacija sa njim uvek je bila brza i sadržajna. I ne mogu da kažem ništa a da ne zvući kao patetična floskula, o njegovoj neizmernoj energiji i želji da prenese znanja i iskustva u zaštiti prirode. Imao sam ogromno zadovoljstvo što ga poznajem i mogućnost da sa njim realizujem neke zamisli koje su možda vodile boljim zaštitom naše prirode i ptica.

Postoji inicijativa stručnjaka za zaštitu prirode da se 14. juli, dan rođenja Martina Šnjajdera-Jakobia obeležava kao Dan prekogničnog petodržavnog rezervata biosfere „Mura–Drava–Dunav“ čije proglašenje je upravo on inicirao pre više od decenije, a što je sasvim blizu realizacije.

*Marko Tucakov
(uz pomoć Tomasa Olivera Mere i Slobodana Puzovića)*

Reč urednika Editor's minutes

Najsrdačnije zahvaljujem recenzentima članaka objavljenih u ovom broju na profesionalnoj saradnji prilikom uredišća procedure i na datim savetima. Recenzenti su navedeni abecednim redom, bez akademskih titula.

My kindest gratitude goes to reviewers of articles published in this volume for their professional cooperation during editorial procedure and for advises they gave. Reviewers are listed in alphabetical order, without their academic titles.

Milan Vogrin (SLO)
Luka Božić (SLO)
Bojidar Ivanov (BUL)
Primož Kmecl (SLO)
Voislav Vasić (SRB)
Slobodan Puzović (SRB)
Dejan Bordjan (SLO)
Gordan Lukač (CRO)
Jene Purger (HUN)
Tibor Mikuška (CRO)
Hvala i Dimitriju Radišiću na trudu oko pravovremenog unosa ispravki tekstova.

Marko Tucakov

nekoliko posmatranja jedne ili više vrsta, koje pružaju bolji uvid u njihovu biologiju.

U rubrici „Obaveštenja – osvrti – komentari“ objavljuju se pozivi na saradnju u projektima, informacije o ornitološkoj literaturi, recenzije i osvrti na objavljene ornitološke publikacije, osvrti na rad Društva za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine i na razvoj ornitologije u Srbiji, obaveštenja o nastupajućim naučnim kongresima, konferencijama, simpozijumima i savetovanjima.

Rubrika „Izveštaji“ namenjena je objavljinju rezultata izvođenja projekata koje vodi ili u koje su uključeni članovi Društva za zaštitu i proučavanje ptica Vojvodine, sa posebnim prioritetom objavljinju izveštaja o radu Centra za markiranje životinja Beograd. Tekstovi u ovoj rubrici publikuju se na srpskom, a obezbeđen je izvod na engleskom jeziku.

2. Uputstvo za autore

O objavljinju članaka odlučuje i stara se uredništvo časopisa. Za objavljinje mogu se predložiti samo članci koji nisu pretходno objavljeni i koji nisu istovremeno poslati za objavljinje u drugom časopisu. Tekst članka mora biti jasan i sažet. Poželjno je da bude dopunjeno bitnim prilozima: oštrim fotografijama i pregleđnim mapama istraživanih područja. Gde god je to moguće, podaci u tekstu treba da budu predstavljeni u tabelarnom ili grafičkom obliku.

Srpska, engleska i naučna imena vrsta ptica koja se koriste u časopisu nalaze se na adresi: <http://www.ptica.org/newsletter/index.htm>.

Svi članci moraju imati jasan i sažet naslov, puna imena, adrese i elektronske adrese svih autora. Akademske titule autora, odnosno osoba pominjanih u tekstu se ne spominju.

Članci koji će se objaviti u rubrici „Radovi“ moraju imati sledeće delove: Naslov, Izvod, Ključne reči, Uvod, Metode, Rezultati, Diskusija i zaključci, Sažetak i Literatura, a poglavljia po izboru su Opis istraživanog područja i Zahvalnica.

Članci koji će se objaviti u rubrici „Kratka saopštenja“ moraju imati sledeće delove: Naslov, Izvod, Uvod, Rezultati, Diskusija i zaključci i Literatura, a poglavljia po izboru su Metode i Zahvalnica. Poglavlje Rezultati može da se spoji sa poglavljem Diskusija i zaključci u jedno poglavlje: Rezultati, diskusija i zaključci.

Članci koji će se objaviti u rubrici „Ornitološke beleške“ moraju imati Izvod i glavni deo teksta, a poglavljje po izboru je Literatura.

Članci koji će se objaviti u rubrici „Izveštaji“ moraju imati Izvod, Uvod i Rezultate, a poglavljje po izboru je Literatura.

Radovi u spisku citirane literature navode se po abecednom redu, uzimajući u obzir prezime prvog autora, a po hronološkom redosledu kada se navodi više radova jednog autora. Ako je jedan autor u istoj godini objavio više radova, pored imena godine daju se mala slova, po abecednom redu. U tekstu se citira autor i godina objavljinja po sledećem obrascu:

- u slučaju radova koji imaju jednog autora: Grüll (2001), ili (Grüll, 2001)
- u slučaju radova koji imaju dva autora: Custer & Osborn, 2001, ili (Custer & Osborn, 2001)
- u slučaju radova koji imaju tri ili više autora: Lukač et al. (1995), ili (Lukač et al., 1995)
- u slučaju uzastopnog citiranja nekoliko radova: Grüll, 2001; Custer & Osborn, 2001; Lukač et al., 1995

Ako je autor teksta koji se citira nepoznat, koristi se umesto njegovog imena oznaka *Anonymous*. Ako se u tekstu citiraju neob-

javljeni podaci, koriste se, uz prezime autora, sledeće oznake: neobjavljeni podaci, usmeno, pismeno, u pripremi, u štampi (npr. Velisavljev, neobjavljeni podaci). Ako se u bilo kojem kontekstu navode stručni pojmovi, izrazi ili fraze iz stranih jezika, svi se pišu kurzivom (*italic*), osim naslova citiranih radova u poglavlju Literatura.

U poglavlju Literatura citira se puna referenca, prema sledećim obrascima:

- u slučaju citiranja rada objavljenog u časopisu:

Štumberger, B. & Velevski, M. (2002): White Stork *Ciconia ciconia* survey in Pelagonia indicates a decrease in its breeding population and colony disintegration. *Acrocephalus* 23 (112): 75–79.

- u slučaju citiranja knjige:

Matvejev, D. S. (1997): Ptice Kopaonika – sezonski pregled. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.

- u slučaju citiranja poglavlja u knjizi ili rada iz zbornika rada:

Tomovčik, M., Darolová, A., Kürthy, A., Vongrej, S., Chavko, J. & Noga, M. (1999): Ecological relations of birds and floodplain meadow habitats. pp. 161–185. In: Šeffer, J. & Stanová, V. (eds): Morava river floodplain meadows – importance, restoration and management. DAPHNE – Centre for Applied Ecology, Bratislava.

- u slučaju citiranja diplomskog rada, magistarske teze ili doktorske disertacije:

Jovanović, B. T. (2002): Utvrđivanje sastava i diverziteta *Micromammalia* južnog dela Panonske nizije na osnovu analize ishrane predatorske vrste *Asio otus* L. 1758. Magistarska teza. Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet, Beograd.

3. Postupak sa rukopisom

Rukopis sa grafičkim prilozima dostavlja se običnom ili elektronskom poštom na adresu urednika. Nakon recenzije, tekst se vraća autoru sa korekcijama i predloženim dopunama. Nakon što ih autor uvaži, usaglašenu verziju teksta razmatra Uredništvo koje donosi konačnu odluku o prihvatanju ili odbijanju priloga, i o obliku u kome će prihvaćeni prilog biti objavljen.

Instructions on how to write articles for publication in the Ciconia journal

1. Goal and structure of the journal

The Ciconia journal publishes scientific studies and short notes, interesting faunistical, ecological and ethological observations of wild birds, bird lists of particular localities and areas, as well as relevant news on ornithology. The Ciconia is published annually and publishes papers on all aspects of ornithology, as well as relevant activities that have an influence on ornithology or are influenced by it, with topics from Serbia (publishing priority) and other countries of south-east Europe (limited number of articles).

Editorial board of the Ciconia journal receives articles written in Serbian (in both dialects of standard Serbian language) and English, and publishes them in five sections.

Section **Papers** publishes scientific articles: important new ornithological facts, results and analyses of several years' long studies of habitats, localities and areas, as well as biological analyses of particular species. Articles are published in Serbian or English, with titles and

subtitles, abstracts and summaries in the language other than the one in which the article is published.

Section **Short communications** publishes preliminary notes, sightings that are either a result of short term studies or a part of long term ones, supported by references. Articles are published in Serbian or English, with titles, abstracts and summaries in language other than the one in which the article is published.

Section **Ornithological notes** publishes short faunistical, ecological and ethological notes on one or a few records of one or more species, giving a deeper insight in their biology. Notes are published in Serbian or English, with titles and summaries in language other than the one in which the article is published.

Section **Reviews – announcements – comments** publishes cooperation invitations, information on ornithological literature, overviews of BSFSP's activities and a development of ornithology in Serbia, announcements of incoming scientific congresses, conferences and symposiums.

Section **Reports** publishes project results, either of those organized by BPSSV or those in which BPSSV's members have participated. A special priority is given to reports of the Centre for Animal Marking from Belgrade. Articles are published in Serbian, with abstracts in English.

2. Instruction to authors

Articles for publication are considered and accepted by the Editorial Board. Only articles that have not been previously published and have not been sent to another journal can be considered. The text must be clear and concise. Preferably, it should be supported by relevant contributions such as sharp image photographs and maps of study areas. Wherever possible, data should be presented as a table or graph.

Common Serbian, scientific and English bird names used in Ciconia follow recent Serbian nomenclature: <http://www.ptica.org/newsletter/index.htm>.

All articles must contain title, correct names, addresses and e-mails of all the authors. Academic titles of the authors, as well as persons referred in the text can not be mentioned.

Articles to be published in the section **Papers** must have following chapters: Abstract, Key words, Introduction, Methods, Results, Discussion and Conclusions, References and Summary, and, where needed, Study area description and Acknowledgements.

Articles to be published in the section **Short communications** must have an Introduction, Abstract, Results, Discussion and Conclusions, and References, and, where needed, Methods and Acknowledgements. Section results can be merged with the Section Discussion and conclusions in one section: Results, Discussion and conclusions.

Articles to be published in the section **Ornithological notes** must have an Abstract and the main body text and, where needed, References.

Reports must have an Abstract, Introduction and Results, and, where needed, References.

References should be cited in alphabetical order of the authors' surnames, and by chronological order for the same author. If the author has published more than one work in one year, a small letter is added to the year in alphabetical order. In the article, references (author, year) are cited as follow:

- references with one author: Grull (2001), or (Grull, 2001)

- references with two authors: Custer & Osborn, 2001, or (Custer & Osborn, 2001)

· references with three or more authors: Lukač et al. (1995), or (Lukač et al., 1995)

· multiple references: Grull, 2001; Custer & Osborn, 2001; Lukač et al., 1995

In a case of reference where author is unaccredited, it should be cited as *Anonymus*. If unpublished data are used, contributors surname and following abbreviations should be used: unpublished data, personal communication, in preparation, in press (e.g. Velisavljev unpublished data). Personal names, disregarding the context, should be written in bold and italic letters. Scientific bird names, other scientific phrases or words from languages other than the one in which the article is published should be written in italic, except the titles of cited references in chapter References.

In a chapter References, citation should be in the following style:

- journal paper:

Štumberger, B. & Velevski, M. (2002): White Stork *Ciconia ciconia* survey in Pelagonia indicates a decrease in its breeding population and colony disintegration. *Acrocephalus* 23 (112): 75–79.

- book:

Matvejev, D. S. (1997): Ptice Kopaonika – sezonski pregled. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.

· chapter in book or proceedings:

Tomovčik, M., Darolová, A., Kürthy, A., Vongrej, S., Chavko, J. & Noga, M. (1999): Ecological relations of birds and floodplain meadow habitats. pp. 161–185. In: Šeffer, J. & Stanová, V. (eds): Morava river floodplain meadows – importance, restoration and management. DAPHNE – Centre for Applied Ecology, Bratislava.

- thesis:

Jovanović, B. T. (2002): Utvrđivanje sastava i diverziteta *Micromammalia* južnog dela Panonske nizije na osnovu analize ishrane predatorske vrste *Asio otus* L. 1758. Magistarska teza. Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet, Beograd.

3. Editorial procedure

Manuscripts with graphic contributions should be sent by paper or e-mail to the editor. After the review, the article will be returned to the authors to make amendments according to comments. The amended manuscript will then be considered by the Editorial board and a decision made on whether it should be accepted or rejected, and if accepted, in which rubric it will be published.

Index**A**

Accipiter gentilis 38, 64
Accipiter nisus 34, 77
A. chrysaetos 34
Acrocephalus arundinaceus 41, 140
Acrocephalus melanopogon 114, 138
Acrocephalus schoenobaenus 36, 115, 138
Acrocephalus scirpaceus 115, 139
Actitis hypoleucus 147, 148
Aegithalos caudatus 37, 44, 45, 46
Aegolius funereus 71, 72, 73
A. fabalis 40
Alauda arvensis 35
Alcedo atthis 41, 145, 147, 149
Alectoris graeca 9, 38
Anas acuta 40, 147, 148
Anas clypeata 40, 63, 147, 148
Anas crecca 147, 148
Anas penelope 40, 147, 148
Anas platyrhynchos 40, 59, 63, 143, 146, 147, 148
Anas strepera 147, 148
Anser albifrons 40, 59, 143, 146, 148
Anser anser 143, 146, 148
Anser erythropus 40, 145
Anser neglectus 40
Anser canadensis 36
Coccothraustes coccothraustes 38, 44, 45, 46, 118
Anthus spinoletta 59, 145, 147, 149
Anthus trivialis 36
Apus apus 35
Aquila clanga 38, 42, 57, 58, 145, 147, 149
Aquila heliaca 31, 34, 66
Aquila pennata 65
Aquila pomarina 38, 66
Ardea cinerea 12, 13, 15, 19, 34, 59, 60, 62, 146, 148
Ardea purpurea 61
Ardeola ralloides 59
Asio flammeus 65, 66, 145, 147, 149
Asio otus 39
Athene noctua 35
Aythya ferina 63, 147, 148
Aythya fuligula 40, 147, 148
Aythya marila 147, 148
Aythya nyroca 60, 147, 148

B

Bombycilla garrulus 39, 47
Botaurus stellaris 146, 148
Branta leucopsis 146, 148
Branta ruficollis 40, 146, 148
Bubo bubo 39, 69, 70
Bubulcus ibis 56, 59
Bucephala clangula 40, 147, 148
Burchinus oedicnemus 57
Buteo buteo 34, 54, 66, 77, 126
Buteo rufinus 9

C

Calidris alpina 143, 146, 147, 148
Calidris ferruginea 40
Calidris minuta 40
Caprimulgus europaeus 54
Carduelis cannabina 9, 38
Carduelis carduelis 37, 44, 54, 46
Carduelis chloris 37, 44, 46, 54, 118
Carduelis flammea 39, 47
Carduelis spinus 37, 44, 45, 46
Casmerodius albus 59
Certhia brachydactyla 44, 45, 46
Certhia familiaris 58, 59
Charadrius alexandrinus 68
Charadrius dubius 40, 69
Charadrius morinellus 31, 35
Chlidonias leucopterus 40
Chlidonias niger 40, 69
Chlidonia hybrida 69
Ciconia ciconia 38, 41, 42, 76, 120, 146, 148
Ciconia nigra 34, 80, 119
Cinclus cinclus 145, 147, 149
Circaetus gallicus 9, 34
Circus aeruginosus 34, 145, 147, 149
Circus cyaneus 34, 65, 145, 147, 149
Circus pygargus 34
Clangula hyemalis 147, 148
Coccothraustes coccothraustes 38, 44, 45, 46, 118
Columba livia 64
Columba livia × domestica 35
Columba oenas 35
Columba palumbus 35, 64
Coracias garrulus 107, 136
Corvus corax 37, 44
Corvus cornix 44
Corvus corone 37
Corvus corone cornix 77
Corvus frugilegus 39, 44
Corvus monedula 39, 64
Coturnix coturnix 34, 66, 67
Cuculus canorus 35
Cygnus cygnus 62, 143, 146, 148
Cygnus olor 62, 85, 120, 146, 148

D

Delichon urbica 35, 76
Dendrocopos leucotos 39
Dendrocopos major 35, 44, 45, 46
Dendrocopos medius 39, 44, 45, 46
Dendrocopos minor 44, 46
Dendrocopos syriacus 39, 44, 45, 46

E

Egretta alba 146, 148
Egretta garzetta 14, 39, 59
Emberiza cia 44, 45, 46, 47
Emberiza cirlus 9, 44, 45, 46
Emberiza citrinella 29, 38, 44, 46

F

Falco cherrug 31, 34, 58, 66
Falco columbarius 38
Falco naumanni 38
Falco peregrinus 34
Falco subbuteo 34
Falco tinnunculus 34, 77, 93
Falco vespertinus 38, 126
Ficedula hypoleuca 39, 116
Ficedula parva 59
Ficedula semitorquata 53
Fringilla coelebs 37, 44, 45, 46, 77
Fringilla montifringilla 39, 44, 45, 46
Fulica atra 40, 57, 67, 143, 146, 147, 148

G

Galerida cristata 35, 55
Gallinago gallinago 59, 147, 148
Gallinula chloropus 145, 147, 148
Garrulus glandarius 37, 44, 45, 46
Gavia arctica 39, 146, 148
Gavia stellata 39, 146, 148
Glareola pratincola 40
Glaucidium passerinum 72, 73
Grus grus 38, 147, 148
Gyps fulvus 64, 125

H

Haliaeetus albicilla 17, 18, 34, 64, 92, 145, 147, 149
Hieraaetus pennatus 38, 64, 65
Himantopus himantopus 58, 63, 69
Hippolais icterina 36, 54
Hippolais pallida 9
Hippolais polyglotta 54
Hirundo daurica 74
Hirundo rustica 35, 74, 113, 137

J

Jynx torquilla 58, 59

L

Lanius collurio 37
Lanius excubitor 37
Lanius minor 20, 21, 22, 23, 24, 37
Lanius senator 9
Larus cachinnans 40
Larus cachinnans michahelis 48, 134, 143, 146

Larus canus 147, 149
Larus fuscus 57, 143, 146, 147, 149
Larus marinus 48
Larus melanocephalus 48, 94, 126, 143, 146, 147, 149
Larus minutus 57, 147, 149
Larus ridibundus 48, 69, 100, 129, 143, 146, 147, 149

Limicola falcinellus 58
Limosa limosa 40, 59
Locustella lusciniooides 41, 75
Lullula arborea 9, 54
Luscinia luscinia 39
Luscinia megarhynchos 36
Luscinia svecica 137
Lymnocryptes minimus 59, 143, 146, 147, 148

M

Melanitta fusca 147, 148
Mergellus albellus 147, 148
Mergus albellus 40
Mergus merganser 40, 147, 148
Mergus serrator 40
Merops apiaster 35
Miliaria calandra 38, 44, 45, 46
Milvus migrans 38, 145
Milvus milvus 56, 145
Monticola saxatilis 53
Monticola solitarius 50, 51, 52
Motacilla alba 36, 145, 147, 149
Motacilla cinerea 145, 147, 149
Motacilla flava 36
Muscicapa striata 37

N

Neophron percnopterus 38
Netta rufina 56, 57, 58, 147, 148
Nucifraga caryocatactes 47
Numenius arquata 40, 147, 148
Numenius phaeopus 56, 58
Nycticorax nycticorax 39, 146, 148

O

Oenanthe hispanica 54
Oenanthe oenanthe 36
Oriolus oriolus 37
Otus scops 31, 39, 41, 54

P

Pandion haliaetus 40, 143, 145, 146, 147, 149
Panurus biarmicus 116, 140, 145, 147, 149
Parus ater 44, 45, 46, 72
Parus atricapillus salicarius 37

Parus caeruleus 37, 44, 46, 54, 77, 117, 141
Parus major 37, 44, 46, 77, 117
Parus montanus 37, 77
Parus palustris 37, 44, 45, 46

Passer domesticus 39, 76
Passer hispaniolensis 76, 77
Passer montanus 37, 78
Pastor roseus L. 78
Perdix perdix 34
Pernis apivorus 34

Phalacrocorax carbo 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 34, 60, 119, 143, 146, 148
Phalacrocorax pygmeus 39, 145, 146, 148

Phasianus colchicus 32, 35
Philomachus pugnax 40, 59, 69
Phoenicurus ochruros 39
Phoenicurus phoenicurus 36

Phylloscopus collybita 36, 44, 45, 46
Phylloscopus sibilatrix 39, 44, 45, 46
Phylloscopus trochilus 37

Pica pica 37, 44, 64, 70
Picus canus 44, 45, 46
Picus viridis 35, 44, 45, 46

Platalea leucorodia 40, 80
Plecrophenax rufus 55
Plegadis falcinellus 40, 61, 62
Podiceps cristatus 146, 148
Podiceps grisegena 56, 57
Podiceps nigricollis 146, 148

Porzana porzana 40
Prunella collaris 75
Prunella modularis 36, 44, 45, 46
Pyrrhula pyrrhula 44, 45, 46

R

Rallus aquaticus 145, 147, 148
Recurvirostra avosetta 56, 58, 69
Regulus regulus 44, 45, 46

Remiz pendulinus 117, 141, 145, 147, 149
Riparia riparia 108
Risa tridactyla 56, 57

S

Saxicola rubetra 36
Saxicola torquata 36
Scolopax rusticola 38, 58, 143, 146
Serinus serinus 39

Sitta europaea 37, 44, 46, 77
Sturna caspia 40, 56, 57
Sturna hirundo 69
Streptoelia turtur 54

Streptopelia decaocto 35, 38, 64, 77
Streptopelia turtur 35, 54
Strix aluco 39, 73
Strix uralensis 39, 70, 71, 72
Sturnus roseus 77, 78
Sturnus vulgaris 37, 44, 45, 46

Suaeda maritima 68
Surnia ulula 39
Sylvia atricapilla 36, 44, 45, 46, 54, 116
Sylvia borin 36, 116
Sylvia cantillans 7, 9
Sylvia communis 8, 9, 36, 54
Sylvia curruca 36
Sylvia hortensis 8, 9
Sylvia melanocephala 5, 6, 7, 8, 9, 10
Sylvia nisoria 36

T

Tachybaptus ruficollis 39, 148
Tadorna tadorna 56, 57, 58, 63, 147, 148
Tetrao urogallus 67

Tetrax tetrax 38
Tringa erythropus 40
Tringa glareola 40
Tringa hypoleucus 59

Tringa nebularia 40, 147, 148
Tringa ochropus 40, 59, 147, 148
Tringa stagnatilis 40

Tringa totanus 40, 59
Troglohydotes troglodytes 36, 44, 45, 46
Turdus iliacus 44, 45, 46

Turdus merula 36, 44, 45, 46, 64, 113
Turdus philomelos 36, 114
Turdus pilaris 36, 44, 45, 46, 78, 114
Turdus viscivorus 36

Tyto alba 39
Upupa epops 39

V

Vanellus vanellus 35, 59, 69, 147, 148

CIP – Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

598.2

CICONIA : часопис Друштва за заштиту и прoučavanje
птица Војводине = journal of the Bird Protection and Study
Society of Vojvodina / urednik Marko Tucakov. - Vol: 1
(1989). - Novi Sad : Društva za zaštitu i proučavanje
ptica Vojvodine, 1989-. - 30 cm

Годишње
ISSN 0354-2181

COBISS.SR-ID 28630028

