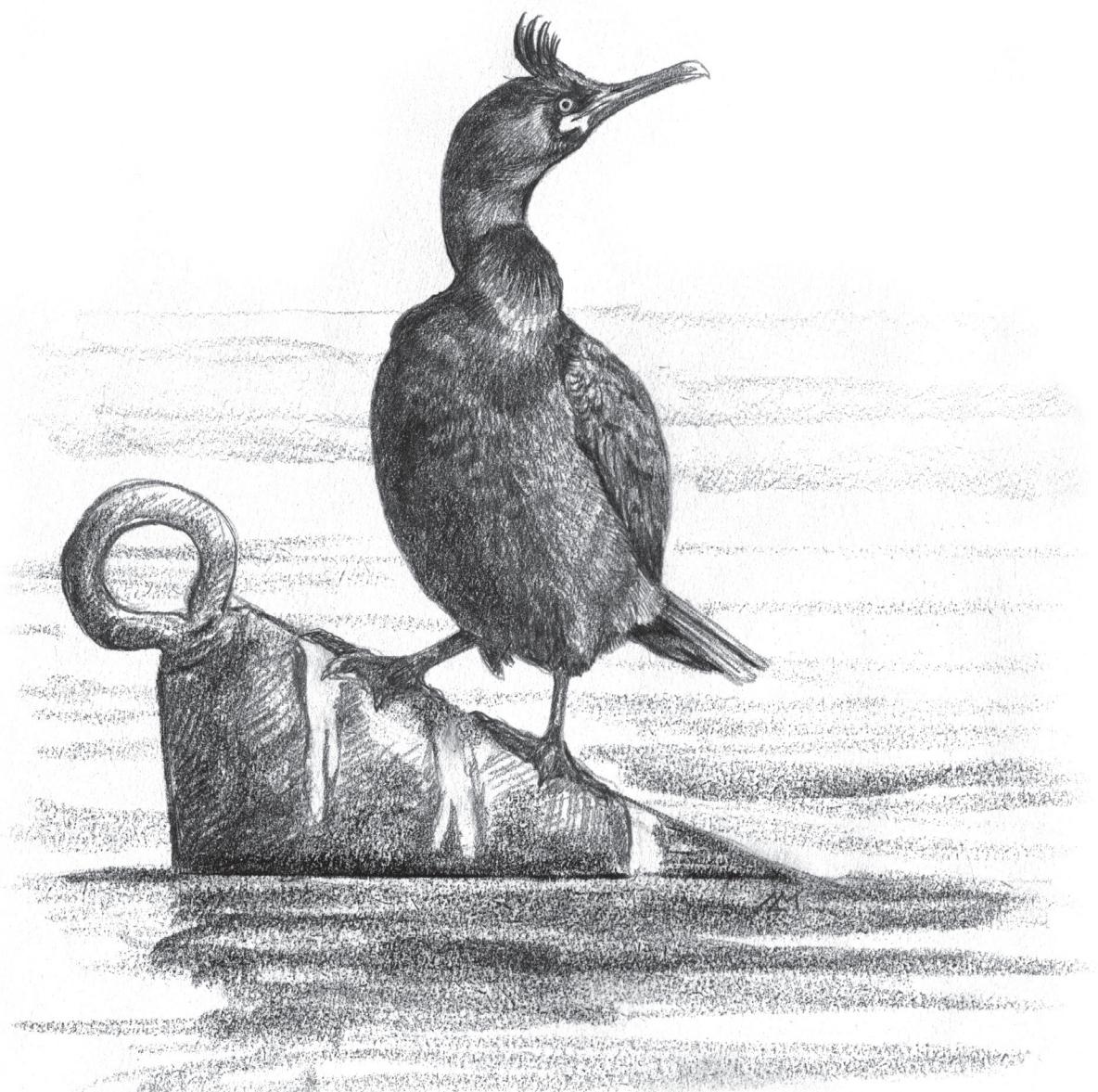


2013

DOPPS

Acrocephalus



Acrocephalus 156/157



letnik 34	številka 156/157	strani 1-140
volume 34	number 156/157	pages 1-140

Impresum / Impresum

Acrocephalus

glasilo Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije
Journal of DOPPS - BirdLife Slovenia

ISSN 0351-2851

Lastnik / Owned by:

Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS - BirdLife Slovenia), p.p. 2990, SI-1001 Ljubljana, Slovenija

Oddaja rokopisov / Manuscript submission:

DOPPS - BirdLife Slovenia, p.p. 2990, SI-1001 Ljubljana, Slovenija
e-mail: luka.bozic@dopps.si

Glavni urednik / Editor-in-Chief:

Luka Božič
e-mail: luka.bozic@dopps.si

Sourednik / Associate Editor:

Dare Šere, e-mail: dare.sere@guest.arnes.si
(Iz ornitološke beležnice / From the ornithological notebook)

Uredniški odbor / Editorial Board:

doc. dr. Damijan Denac (SI)
Janez Gregorič (SI)
dr. Bojidar Ivanov (BG)
prof. dr. Franc Janžekovič (SI)
dr. Primož Kmecl (SI)
dr. Jelena Kralj (HR)
prof. dr. Lovrenc Lipej (SI)
dr. Gordan Lukač (HR)
Tomaž Mihelič (SI)
dr. Roger H. Pain (GB)
dr. Nikolai V. Petkov (BG)
prof. dr. Jenő J. Purger (HU)
dr. Peter Sackl (AT)
doc. dr. Peter Skoberne (SI)
dr. Tomi Trilar (SI)
prof. dr. Peter Trontelj (SI)
Marko Tucakov (RS)
doc. dr. Al Vrezec (SI)

Lektor in prevajalec / Language editor and translator:

Henrik Ciglič

Oblikovanje / Design:

Jasna Andrič

Prelom / Typesetting: Tadeja Smrtnik, Camera d.o.o.

Tisk / Print: Schwarz d.o.o.

Naklada / Circulation: 1500 izvodov / copies

Izhajanje in naročnina: V letniku izidejo 4 številke. Letna naročnina za ustanove je 126,00 EUR, za posameznike 50,00 EUR.

Annual publications and membership subscription (abroad): One volume comprises 4 numbers. Annual subscription is 126,00 EUR for institutions and organisations, and 50,00 EUR for individuals.

Vaš kontakt za naročnino / Your contact for subscription:

DOPPS - BirdLife Slovenia (za Acrocephalus)
p.p. 2990
SI-1001 Ljubljana, Slovenija
tel.: +386 1 4265875, fax: +386 1 4251181
e-mail: dopps@dopps.si

Poslovni račun: SI56 2440 0905 9588 660

International Girobank: Raiffeisen banka
No. SI56 2440 0905 9588 660

Sofinancer / Co-financed by: Javna agencija za knjigo Republike Slovenije / Slovenian Book Agency

Revija je indeksirana / the journal is indexed in:

AGRICOLA, AQUATIC SCIENCES AND FISHERIES ABSTRACTS, BIOSIS PREVIEWS, BOSTAO SPA SERIALS, COBIB, DLIB.SI, ORNITHOLOGICAL WORLDWIDE LITERATURE, ORNITHOLOGISCHE SCHRIFTENSCHAU, RAPTOR INFORMATION SYSTEM, ZOOLOGICAL RECORDS



Published by: **VERSITA**

© Revija, vsi v njej objavljeni prispevki, tabele, grafikonji in skice so avtorsko zavarovani. Za rabo, ki jo zakon o avtorskih pravicah izrecno ne dopušča, je potrebno soglasje izdajatelja. To velja posebej za razmnoževanje (kopiranje), obdelavo podatkov, prevajanje, shranjevanje na mikrofilm in shranjevanje in obdelavo v elektronskih sistemih. Dovoljeno je kopiranje za osebno rabo v raziskavah in študijah, kritiko in v preglednih delih.

Mnenje avtorjev ni nujno mnenje uredništva.

Partner: BirdLife International

Revijo je omogočil: Grand Hotel Union

Ilustracija na naslovnici / Front page:
vranjek / Shag *Phalacrocorax aristotelis*
risba / drawing: Jurij Mikuletič

Ilustracija v uvodniku / Editorial page:
veliki škur / Curlew *Numenius arquata*
risba / drawing: Jurij Mikuletič

VELIKI ŠKURH V SLOVENIJI, DANES IN NIKDAR VEČ?

Curlew in Slovenia, today and never again?



Članek Katarine Denac o velikem škurhu *Numenius arquata* v tej številki Acrocephalusa razkriva varljivo stanje. Podrobni popis v letih 2011 in 2012 na Ljubljanskem barju je pokazal, da je škurhov še celo nekaj več, kot smo menili doslej. Avtorica sicer ocenjuje, da je nekaj večja ocena posledica natančnejše metode in da je populacija v zadnjih letih stabilna. A nad škurhom se zgrinjajo črni oblaki.

Veliki škurh za gnezdenje potrebuje ekstenzivne vlažne travnike, teh pa je v Sloveniji vse manj. Brez pretiravanja lahko zapišemo, da so ekstenzivno gojeni travniki pri nas ogroženi. Samo na Barju se je njihova površina med letoma 1999 in 2011 zmanjšala za 15 km² (KPLB 2013). Vendar ne gre nič boljše tudi drugim vrstam travnikov. V obdobju 2004–2012 so se na primer različni tipi travniških habitatov na Goričkem zmanjšali za osupljivih 29–50 % (TRČAK *et al.* 2012). Pred našimi očmi travniki izginjajo drug za drugim. Na Barju in na Goričkem jih požirajo koruzne in žitne njive. Na Breginjskem Stolu, na Krasu in še marsikje, tudi ponekod na Goričkem, jih zarašča grmovje, ki postopoma prerašča v gozd. Tisti travniki, ki ostajajo, pa se iz izjemno pestrega življenjskega prostora spreminjajo v intenzivne, močno gnojene in večkrat na leto košene travnike. Včasih tudi dosejevane, malodane že kar prave njive s travo. Takšni travniki dobrih življenjskih razmer travniškim gnezdlilkam seveda ne omogočajo. Nasprotno, pogosto učinkujejo kot ekološke pasti za že tako ogrožene vrst ptic.

Dramatično slabšanje stanja travnikov seveda ne more biti in ni brez posledic za stanje populacij travniških gnezdlilk. Monitoring splošno razširjenih vrst ptic za določitev slovenskega indeksa kmetijske krajine razkriva, da so populacije travniških vrst v Sloveniji med letoma 2008 in 2013 upadle za skoraj 33 % (KMECL & FIGELJ 2013). V petih letih za tretjino! Dve obsežni raziskavi ptic v Kozjanskem parku v letih 1999 in 2010 sta razkrili, da so po enajstih letih travniške ptice v parku dobesedno zdesetkane: populacije so upadle za 91 % (KMECL *et al.* 2010). Tudi koscu *Crex crex*, specialistu ekstenzivnih travnikov, gre slabo. Populacija na slovenskih območjih Natura 2000 upada že daljši čas, od leta 1999 v povprečju za 4,5 % na leto. Na najpomembnejšem območju za kosco v državi, na Ljubljanskem barju, je populacija med letoma 1999 in 2013 upadla za skoraj 60 % (DENAC *et al.* 2013).

Skupni imenovalec problemov, ki jih imajo travniške ptice, je neustrezna kmetijska politika. Na eni strani zato, ker ni poiskala učinkovitega mehanizma za preprečitev zaraščanja biodiverzitetno najdragocenijih travnikov. Po drugi strani pa zato, ker s subvencijami kmetske usmerja v preoravjanje travnikov. Ponujena plačila za njive so pač neprimerno viša kot za travnike. Zato kmetom ne smemo očitati, da ponujena plačila sprejmejo in travnike preorjejo. Živijo pač od sredstev, ki jih z zemljivšči prigospodarijo, in ne samo od ljubezni do narave. V sklopu kmetijsko okoljskih ukrepov je država sicer ponudila nekaj ukrepov, ki bi naj zagotavljali ugodne razmere za travniške vrste, a kaj ko so ponujena plačila tako nizka, da so za kmetske nezanimiva.

Stanje travniških habitatov in populacij travniških ptic v Sloveniji je torej alarmantno. Še bolj pa zbuja skrb, da je stanje slabo tudi znotraj območij Natura 2000, ki so namenjena prav varovanju teh vrst. V skladu s Ptičjo direktivo je slovenska država dolžna zagotavljati ugodno stanje varovanih vrst v Natura-območjih. Pri varovanju travniških ptic pa očitno ni bila uspešna.

Ali je problem sploh rešljiv? Tehnično pravzaprav precej enostavno. Kakšne so habitatne zahteve travniških vrst, je bolj ali manj znano, a če poenostavim, sta to ekstenzivno gospodarjenje in pozna košnja. Ker za kmete takšno gospodarjenje ekonomsko ni zanimivo, jih je treba podpreti s subvencijami. Mehanizmi za to so vzpostavljeni in denar je na voljo. Le preusmeriti ga je treba od ravnanj, ki so za travniške vrste uničujoča, k tistim, ki jih ohranajo. Rešitve so na dlani, a žal le tehnično.

V resnici imamo opraviti s klobčičem interesov, težko preglednim in rešljivim gordijskim vozlom. Saj kaj pa bi sploh lahko pričakovali drugega od mehanizma, kjer se režejo in delijo stominilionske javnofinančne pogače? V divjem prerivanju za čimvečji kos pač kratko potegnejo lastniki ekstenzivnih travnikov, ki so večinoma mali kmetje, brez dobrih zvez s centri moči.

Situacija je zapletena do skrajnosti. Za povrh pa je tudi nezakonita: s tem ko je Slovenija vlagala kmetijske subvencije v uničevanje travnikov v območjih Natura 2000 in dopustila, da ji izginjajo travniške gnezditelje, je prekršila pravni red Evropske unije. Škurh je imel doslej srečo. Travniki so množično izginjali vsepovsod, le na tistih nekaj sto hektarih, kjer te ptice gnezdijo, skoraj da ne. A čas se tudi tem izteka. Če ne bomo zelo hitro spremenili uničujočih praks, bo škurh v Sloveniji izumrl. Ali bomo znali klobčič presekat sami, brez pritožbe na Evropsko komisijo in brez sodbe Evropskega sodišča? Upam da, verjamem pa ne.

The article by Katarina Denac on the Curlew *Numenius arquata* published in this issue reveals a deceptive state of affairs. A detailed inventory carried out at Ljubljansko barje in 2011 and 2012 showed that the area was inhabited by even more Curlews than believed till now. Although the authoress assesses that the slightly higher estimate stems from a more accurate method and that the population has been stable in the last few years, the Curlew is certainly facing hard times.

In order to breed successfully, the Curlew requires extensively farmed wet meadows which, however, are rapidly disappearing in Slovenia. We can say without exaggeration that the extensive farmed meadows are endangered in our country. At the Barje alone, their surface area has shrunk by 15 km² (KPLB 2013) in the 1999–2011 period. The situation, however, is no less critical for other meadow types as well. In the 2004–2012 period, for example, different meadow habitat types were reduced by astonishing 29–50% in the area of Goričko (TRČAK *et al.* 2012). Meadows are virtually disappearing in front of our very eyes. At Barje and in Goričko, they are being swallowed by cereal fields, while in the areas of Breginjski Stol, the Karst and elsewhere, even in Goričko here and there, they are being overgrown by scrubbery, which is gradually turning into forest. The remaining meadows, on the other hand, are turning from exceptionally diverse habitat into intensive, strongly fertilized

and several times per year mown meadows, occasionally even additionally sown and virtually true fields with grass. Such meadows, of course, do not enable good living conditions for grasslands breeders. On the contrary, they often act as ecological traps for the already endangered bird species.

The meadows' dramatic deterioration of course cannot be, and is not, without serious consequences for the grassland breeding birds populations. Monitoring of common bird species carried out in order to stipulate the Slovenian index of agricultural landscape birds has revealed that the populations of grassland species in Slovenia decreased by almost 33% in the 2008–2013 period (KMECL & FIGELJ 2013). By one third in five years! Two extensive surveys of birds of Kozjansko Park in 1999 and 2010 disclosed that grassland birds were literally decimated in the Park after eleven years, with their populations declining by 91% (KMECL *et al.* 2010). The Corncrake *Crex crex*, this extensively farmed meadow specialist, is in a sorry state as well. Its population in the Slovenian Natura 2000 areas has been decreasing for a fairly long time, from 1999 onwards even by 4.5% on average per year. In the most important area for this species in the country, i.e. at Ljubljansko barje, its population has fallen by almost 60% in the 1999–2013 period (DENAC *et al.* 2013).

The common denominator of the problems faced by grassland birds is the inappropriate agricultural policy, on the one hand as it has not been able to find an effective mechanism to prevent overgrowing of the most precious meadows as far as their biodiversity is concerned, and on the other hand because it stimulates farmers with subsidies to plough up their meadows. The payments offered for fields are, of course, incomparably higher than those for meadows. The farmers thus cannot be reproached with accepting the offered payments and ploughing their meadows, for they subsist on money they make with the aid of their land and not only on love for nature. Although certain measures were adopted by the state within the framework of agricultural-environmental policy that should provide suitable conditions for grassland species, the offered payments are so low that they are simply of no interest to farmers.

In short, the conservation status of grassland habitats and grassland bird species populations is alarming in Slovenia. Even more worrying, however, is the fact that the conditions are also poor within Natura 2000 areas, which are intended for the very protection of these species. In compliance with the Birds Directive, the Slovenian state is obliged to provide for favourable conservation status of protected species within Natura areas. In any case, it has clearly not been successful as far as protection of grassland bird species is concerned.

Is the problem at all solvable? Technically it is, and even in a fairly simple way. What the grasslands species' habitat requirements actually are, is more or less known to us; to put it simply, these are extensive farming and late mowing. But as this kind of management is not economically interesting to farmers, it has to be propped up with subsidies. Mechanisms for it have already been set up and money is available, too, except that it has to be diverted from deeds that are destructive for grassland species to those that sustain them. Solutions are obvious but, unfortunately, only technically.

We are in fact dealing with a tangle of interests, a hardly transparent and unsolvable Gordian knot. But what else could have been expected from the mechanism, where millions of Euros worth public financial cakes are being

cut and shared? In a wild scuffle for the biggest possible piece, the losers are invariably owners of the extensively farmed meadows, who are mostly small farmers without connections with the centres of power.

The situation is complicated to the extreme – and illegal on top of it all. When Slovenia was granting subsidies in destruction of grasslands in Natura 2000 areas and allowing grassland breeders to disappear, it violated the EU legal system. The Curlew has been lucky so far. Meadows have been massively disappearing everywhere, with the exception of those couple of hundred hectares where these birds breed. But the time is running out for them as well. If we do not change the destructive practices very soon, the Curlew will become extinct in Slovenia. Shall we be able to cut the knot by ourselves, without appeal to the European Commission and without the Court's judgment? I hope that we will, but can hardly believe it.

TOMAŽ JANČAR

Varstveni ornitolog pri DOPPS / Conservation ornithologist at DOPPS - BirdLife Slovenia

Literatura / References

- DENAC, K., BOŽIČ, L., MIHELIČ, T., DENAC, D., KMECL, P., FIGELJ, J. & BORDJAN, D. (2013): Monitoring populacij izbranih vrst ptic – popisi gnezdlilk 2012 in 2013. Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. – DOPPS, Ljubljana. – [http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/Koncno_poročilo_monitoring_2012-2013_1.pdf]
- KMECL, P. & FIGELJ, J. (2013): Monitoring splošno razširjenih vrst ptic za določitev slovenskega indeksa ptic kmetijske krajine. Poročilo za leto 2013. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. – DOPPS, Ljubljana. – [http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/SIPKK_2013_1.pdf]
- KMECL, P., JANČAR, T. & MIHELIČ, T. (2010): Projekt izvedbe popisa ptic v travniških sadovnjakih na območju Kozjanskega regijskega parka v okviru projekta IPA "Od vijeglavke do soka". Končno poročilo. Naročnik: Javni zavod Kozjanski park. – DOPPS, Ljubljana.
- KPLB (2013): Izguba travniških površin na Ljubljanskem barju. Poster. – Javni zavod Krajinski park Ljubljansko Barje & Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Ljubljana. – [http://www.zrsvn.si/dokumenti/73/2/2013/Ljubljansko_barje_3412.pdf]
- TRČAK, B., PODGORELEC, M., ERJAVEC, D., GOVEDIČ, M. & ŠALAMUN, A. (2012): Kartiranje negozdnih habitatnih tipov vzhodnega dela Krajinskega parka Goričko v letih 2010–2012. Naročnik: Javni zavod Krajinski park Goričko. Operativni program Slovenija-Madžarska 2007–2013 (Evropski sklad za regionalni razvoj, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo). Projekt "Trajnostna raba Natura 2000 habitatov vzdolž slovensko-madžarske meje" – "Krajina v harmoniji". – Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.

ROOST-SITE CHARACTERISTICS OF THE MEDITERRANEAN SHAG *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* ALONG THE SLOVENIAN COAST

Značilnosti prenočišč sredozemskega vranjeka *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* v slovenskem morju

DEJAN BORDJAN¹, MATEJ GAMSER², ALEKSANDER KOZINA³, JURE NOVAK⁴ & MITJA DENAC⁵

¹ Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

² Matej Gamser, Na griču 3, SI-3202 Ljubečna, Slovenija, e-mail: matej.gamser@gmail.com

³ Aleksander Kozina, Jurjevica 61, SI-1310 Ribnica, Slovenija, e-mail: aleksanderkozina@hotmail.com

⁴ Jure Novak, Velika Pirešica 27k, SI-3310 Žalec, Slovenija, e-mail: jurenovak15@yahoo.com

⁵ Mitja Denac, Mala Slevica 2, SI-1315 Velike Lašče, Slovenija e-mail: mitja.denac@gmail.com

Several bird species utilize artificial structures for communal roosting. Between 26 May and 28 Jun 2012, the selection of buoys and times of departure by Mediterranean Shags *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* were studied at three communal roosts within shellfish farms in the Bays of Sv. Jernej (Debeli rtič), Strunjan and Piran (Sečovlje). A total of 3,110 buoys were counted and categorized into two groups according to their shape (horizontal and vertical) and colours. The black horizontally floating buoys were of two types (barrel-shaped and oval). The Shags chose to utilize the horizontally floating buoys only, most often black and white in colour. Owing to their poorer stability and smaller standing surface, the vertically floating buoys are clearly unsuitable for them. The highest share of Shags with regard to the number of buoys of separate types was registered on black barrel-shaped buoys. As the percentage of occupied buoys was similar at all roost sites (36–39%), it was deduced that Shags distribute evenly among roosts, regardless of the number of individuals present in the Slovenian sea. At the larger roost at Debeli rtič, the percentage of adult individuals (73.5%) was greater than at Strunjan (42.5%). This could be due to the competition for better places, given that competitively stronger individuals select safer larger roosts. Between 5.42 and 9.00 hrs, 53.3% and 69.1% of Shags departed from the roost sites at Debeli rtič and Strunjan, respectively, with the majority of departures recorded between 7.50 and 8.30 hrs. They left their roosts mostly individually (48.7%) or in pairs (23.3%), at Debeli rtič predominantly in the SW (58.9%) and W (16.9%) directions, and at Strunjan in the NE (42.3%) and N (38.5%) directions.

Key words: Mediterranean Shag, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, roost-site, buoys, Slovenian coast

Ključne besede: sredozemski vranjek, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, prenočišče, boje, slovensko morje

1. Introduction

Several bird species use communal roost-sites (NEWTON 1998), either for protection or for information exchange about prey distribution (WARD & ZAHAVI 2008). When natural roost-sites are in

short supply, birds often use artificial ones (TOOMER & CLARK 1992). Seabirds generally feed on marine organisms and catch most food in the upwelling zones or over continental shelf. Cormorants along with terns and most of the gulls are considered inshore feeders due to the fact that they generally feed within the sight



Figure 1: Study area with locations of roost sites studied (dots)

Slika 1: Obravnavano območje s prikazanimi lokacijami prenočišč, vključenih v raziskavo (pike)

of shore (ORO & MARTÍNEZ-ABRAÍN 2009).

Shag *Phalacrocorax aristotelis* is a marine species that inhabits coastal waters (CRAMP 1998) in most of the Western Palearctic (DEL HOYO *et al.* 1992). Europe constitutes more than 75% of species world population (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Three subspecies are known – *P. a. aristotelis* from western and northern Europe, *P. a. desmarestii* from the Mediterranean and the Black Sea, and *P. a. riggenbachi* from the Atlantic coast of Morocco (DEL HOYO *et al.* 1992). Shags overall population is stable (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). On the other hand, the Mediterranean subspecies has small population, numbering around 10,000 pairs (AGUILAR & FERNÁNDEZ 1999) and has witnessed large decline in the past (WANLESS *et al.* 1997). Shag is present in Slovenia throughout the year, but does not breed here (GEISTER 1995). The nearest known nesting colonies are in Istria and in the Kvarner Archipelago, Croatia (RADOVIĆ *et al.* 2005).

In the 1980s, the Mediterranean Shag was considered a rare species in Slovenia (KOMISIJA ZA REDKOSTI 1989 & 1993, ŠKORNIK *et al.* 1990). In the 1990s, however, it was no longer a rare species according to the national Rarities Committee's reports (SOVINC 1993 & 1995). In the 2007–2012 period, from 39 to 312 individuals were counted during the January waterbird census (Božič 2007, 2008A, 2008B, 2010, 2011 & 2012) – a clear increase from the early 1990s, when 0–10 birds were present along the coast (SOVINC 1994). Shags reach peak numbers in summer and autumn (ŠKORNIK 2012), when around 11.4% of the entire subspecies and more than half of the Adriatic population is present (VREZEC 2006). In 2004, an

estimation of max. 1,500–2,000 individuals was made for the entire Gulf of Trieste (BENUSSI 2005). In the last few years, their numbers may have even increased, since more than a thousand individuals gather solely in front of Sečovlje saltpans (ŠKORNIK 2012). In 2012, 1,485 individuals were counted in the Slovenian part of the Gulf of Trieste (U. KOCE *pers. comm.*).

Mediterranean Shags utilize shellfish farms, breakwaters, navigation lights, beached trees and sand or rocky islets for roosts in the Gulf of Trieste (BENUSSI 2005). Along the Slovenian coast, they most often use shellfish farms and also spur dikes of Sečovlje saltpans (ŠKORNIK 2012). Three biggest roosts can all be found on shellfish farms in front of Sečovlje and Strunjan saltpans and at Debeli rtič, where several hundred individuals roost in summer and early autumn (ŠKORNIK 2012, B. RUBINIĆ & U. KOCE *pers. comm.*).

For efficient conservation of Shags in Slovenia, it is essential to understand their roosting ecology in the Gulf of Trieste. Since data on this topic is essentially missing, our aim was to gather data on (1) the type of buoys Shags use for roosting and (2) on the time of their departures from roost.

2. Study area and methods

2.1. Study area

The study was conducted in three bays along the Slovenian coast with known Shag communal roost sites: Sv. Jernej Bay (Debeli rtič roost), Strunjan Bay (Strunjan roost) and Piran Bay (Sečovlje roost). All are situated in the Gulf of Trieste, a closed, shallow sea with max. depth 37.5 m in the northernmost part of the Mediterranean Sea (Figure 1). On all sites, the majority of individuals roost on buoys used for shellfish farming (ŠKORNIK 2012, B. RUBINIĆ & U. KOCE *pers. comm.*). Roost sites at Debeli rtič and Strunjan are surrounded by land in E and S directions, while the Sečovlje roost faces the open sea only in the NW direction. Buoys are situated close to the coast; 200 m at Strunjan, 400 m at Sečovlje and 220 m at Debeli rtič. At Sečovlje and Debeli rtič, shellfish farms are located on both sides of the national border, but only those on the Slovenian side were included in the study.

Buoys

Altogether, 3,110 buoys were counted on all three roosts during the study. The highest number of buoys was present at Sečovlje and the lowest at Strunjan. 13 types of buoys, based on colour-shape combination, were detected that were divided into two groups: (1)

Table 1: Numbers of different types of buoys, divided into two groups, at separate Mediterranean Shag *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* roosts off Sečovlje, Debeli rtič and Strunjan**Tabela 1:** Število različnih tipov boj, razvrščenih v dve skupini, na prenočiščih sredozemskega vranejka *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* pri Sečovljah, Strunjanu in Debelem rtiču

Type of buoy / Tip boje	Debeli rtič	Strunjan	Sečovlje	All roosts / Vsa prenočišča
White oval / Bela ovalna	267	372		639
Black oval / Črna ovalna	91	13	223	327
Black barrel-shaped / Črna valjasta		34	165	199
Green oval / Zelena ovalna	7			7
Yellow oval / Rumena ovalna	66		361	427
Blue oval / Modra ovalna	158	41		199
Red oval / Rdeča ovalna	527		459	986
Horizontal buoys / Ležeče boje	1.116	460	1.208	2.784
White oval / Bela ovalna	7	7		14
Black oval / Črna ovalna	23	5		28
Green oval / Zelena ovalna	4	3		7
Yellow oval / Rumena ovalna	4	2		6
Blue oval / Modra ovalna	7	1		8
Red oval / Rdeča ovalna	93			93
Vertical buoys / Pokončne boje	138	18	170*	326
Total / Skupaj	1.254	478	1.378	3.110

* Buoys not categorized according to different types / Boje niso bile razdeljene po različnih tipih

horizontal and (2) vertical (Table 1). Both groups are physically the same but are functionally different. Horizontally floating buoys have ropes with shellfish attached on both sides, while vertical buoys have them attached on one side only. Most buoys were oval-shaped, while some of the black horizontal buoys were larger and barrel-like (Figure 2). Horizontal buoys were prevalent at all roosts (89.5%). The difference between the ratio of two main types of buoys at different roosts was significant (Chi-square, $\chi^2 = 24.7$, df = 2, $P < 0.001$).

2.2 Methods

Shags were counted during the Ornithological Youth Camp between 26 and 28 Jun 2012. Counts were conducted at three communal roosts on shellfish farms along the Slovenian coast (hereinafter referred to as “the roosts”) with spotting scopes from the nearest point on the land. At Debeli rtič, Shags were counted in the mornings of 26 and 28 Jun, at Strunjan in the morning of 27 Jun and at Sečovlje in the evening of 27 Jun. Morning counts were carried out between 5.30 and 9.30 hrs, evening counts from 19.00 hrs till dusk. At the Sečovlje roost, only the number of roosting individuals was recorded due to contrary light, while at the other two sites individuals were separated by age



Figure 2: Example of two different types of buoys from two groups: black barrel-shaped buoys (horizontally floating buoys, above) and red oval buoys (vertically floating buoys, below)

Slika 2: Primer dveh različnih tipov boj iz dveh skupin: črne valjaste boje (ležeče, zgoraj) in rdeče ovalne boje (pokončne, spodaj) (photo / foto: A. Kozina)

(adults / immature). Individuals in their 4th calendar year were counted as adults, due to their similarity (CRAMP 1998).

Number of roosting Shags was recorded for each type of buoys separately. Departure of individuals from roost sites counted in the morning was recorded with one minute accuracy. Chi-square test was used for comparison between occupied and unoccupied buoys and for the buoy occupancy between roosts. To test whether any colour / type of buoys was preferred by Shags, the Cochran-Mantel-Haenszel test was used (COCHRAN 1954, MANTEL & HAENTSZEL 1959).

3. Results

3.1 Number of Shags at roosts

Altogether, 1,204 individuals were counted at all three roosts. The highest number was recorded at Sečovlje (530), then at Debeli rtič (493 during the first count and 478 during the second count), and the smallest number at Strunjan (181) (Figure 3). Adults constituted 73.5% of all counted individuals at Debeli rtič, while age classes were represented in almost equal share at Strunjan (Figure 4). The ratio between the number of Shags and buoys was similar between roosts (Sečovlje 0.36, Strunjan 0.38, Debeli rtič 0.39; Chi-square, $\chi^2 = 1.1$, df = 2, P = 0.58).

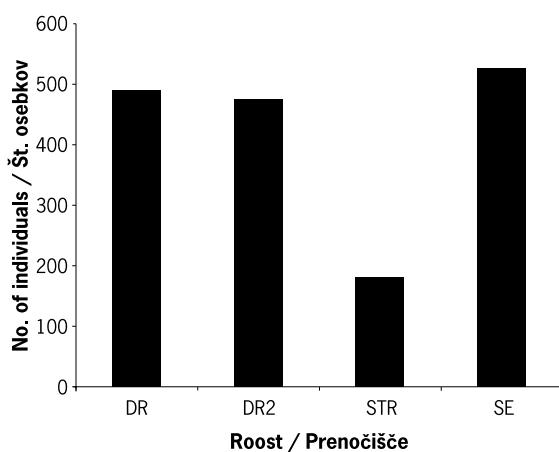


Figure 3: Number of Mediterranean Shags *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* at communal roosts (DR – Debeli rtič 26 Jun 2012, DR2 – Debeli rtič 28 Jun 2012, STR – Strunjan, SE – Sečovlje)

Slika 3: Število sredozemskih vranjekov *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* na skupinskih prenočiščih (DR – Debeli rtič 26. 6. 2012, DR2 – Debeli rtič 28. 6. 2012, STR – Strunjan, SE – Sečovlje)

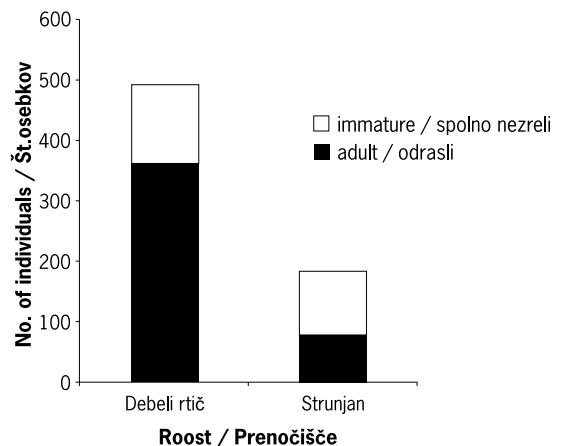


Figure 4: Age structure of Mediterranean Shags *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* at two communal roosts along the Slovenian coast

Slika 4: Starostna struktura sredozemskih vranjekov *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* na dveh skupinskih prenočiščih ob slovenski obali

3.2 Buoy selection

Only Shags using horizontal buoys were observed. They showed preference for some types of buoys regardless of roost site (Cochran-Mantel-Haenszel, $M^2 = 963.3$, df = 12, P < 0.001). There was no difference in utilization of the white and black horizontal buoys (Chi-square, $\chi^2 = 0.1$, df = 1, P = 0.78), but both were used significantly more often than the rest (Chi-square, $\chi^2 = 205.5$, df = 3, P < 0.001). Overall, the type most often used by Shags was the black barrel-shaped buoy (Figure 5). Moreover, this type harboured higher number of Shags than the number of available buoys. On several buoys, more than one individual was observed. Two Shags were observed on 25 black barrel-shaped and on one white oval-shaped buoys, while three were observed on four barrel-shaped and on one black oval-shaped buoys.

3.3 Departure from roost

At Debeli rtič, the first individuals left roost at 5.42 hrs, which is more than an hour after dawn (4.34 hrs). At Strunjan, the first individuals departed even later, at 6.22 hrs. The majority of Shags departed between 7.50 and 8.30 hrs (Figure 6). Till 9.00 hrs, when the count was completed, 53.3% and 69.1% of individuals left Debeli rtič and Strunjan roost, respectively.

Most departures concerned single (48.7%) and

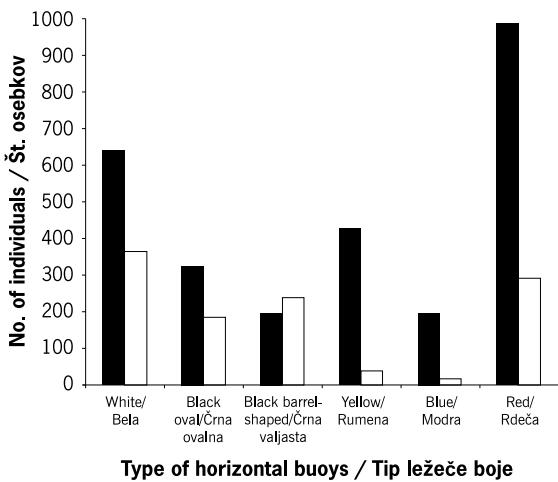


Figure 5: Occupancy of different types of horizontal buoys by Mediterranean Shags *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* at three roosts (Sečovlje, Debeli rtič, Strunjan); black columns – No. of buoys, white columns – No. of Shags

Slika 5: Zasedenost različnih tipov ležečih boj s sredozemskimi vranjekmi *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* na treh prenočiščih pri Sečovljah, Strunjani in Debelem rtiču; črni stolpci – št. boj, beli stolpcji – število vranjekov

two birds (23.3%). The largest group was comprised of 25 individuals at Debeli rtič and 10 at Strunjan. At the time of the highest frequency of departures, the first individuals were already retuning. Altogether, 52 at Debeli rtič and 11 individuals at Strunjan returned by the time the count was completed. Most of the individuals departed from Debeli rtič in the SW (58.9%) and W (19.6%) directions, and from Strunjan in the NE (42.3%) and N (38.5%) directions. While monitoring departures at Strunjan, 42 individuals, probably departing from the Sečovlje roost, were also observed. All were heading NE. Among these, apart from three groups with six, seven and 15 individuals, all concerned single (46.2%) or two birds (30.8%).

4. Discussion

The numbers of Shags counted differed among roosts, but buoy occupancy was similar irrespective of their number. This indicates that Shags distribute evenly among roosts along the Slovenian coast regardless of the number of individuals present here in any given period. On the larger roost at Debeli rtič, a higher percentage of adults was noted than on the smaller roost at Strunjan. Percentage of immature individuals at Sečovlje in 2009 was 80% (ŠKORNIK 2012), but this

was recorded in late summer when 1st-year individuals are present in higher numbers in the Slovenian coastal waters. Age structure for the Sečovlje roost was not determined in this study, but age structure at the Debeli rtič roost was similar to that in summer at Milje (Muggia) in Italy, where immature individuals represented only 10% of all individuals (ŠKORNIK 2012). At the Strunjan roost, the percentage of adult and immature Shags was similar. Since individuals compete for best positions at roost sites (VELANDO 2000), we assume that more adults, which are stronger competitors, use larger roost, given that it offers more safety (DIMOND & LAZARUS 1974). Direct intraspecific competition was observed at Strunjan, where an adult chased away an immature Shag from a black barrel-shaped buoy. The same may apply for distribution inside roost where ŠKORNIK (2012), for example, found more adults on larger barrel-shaped than on smaller oval buoys at Sečovlje.

Vertically floating buoys proved unsuitable as roost sites for Shags. This may be due to lower stability and smaller standing surface for birds. Shags preferred black barrel-shaped buoys that offer most standing space. Multiple use of the same buoy was also noted on this type, proving that this type indeed offers more space. Oval-shaped buoys have concave tops and also probably provide less grip.

Buoy colours most frequently used by Shags at roost were black and white. These are also the basic colour of their plumage (CRAMP 1998). Since colours are important for birds (KUSHLAN 1977, GUTZWILLER & MARCUS 1997) and as the evolution of avian colouration was mostly influenced by the environment

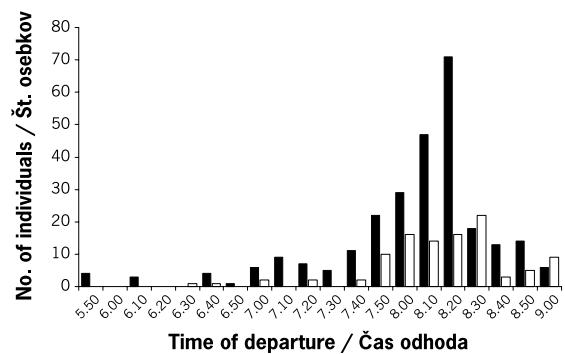


Figure 6: Morning departure time of Mediterranean Shags *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* from roost at Strunjan and Debeli rtič till 9.00 hrs

Slika 6: Jutranji odhodi sredozemskih vranjekov *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* s skupinskih prenočišč pri Strunjani in Debelem rtiču do 9. ure

according to the “Light Environment Hypothesis” (MCNAUGHT & OWENS 2002), it is possible that Shags preferred certain buoys simply due to their colours.

Influence of other factors was not studied, but we allow the possibility of other factors in selection of buoy types. Age of buoy may also play an important role. In 2012, a large quantity of yellow buoys was deployed at Sečovlje. First Shags were observed using these buoys only after several months (U. KOCE pers. comm.). One of the possible explanations for this is that with time live organisms cover the buoys and they become abraded, thus offering better grip later on.

Acknowledgements: We thank DOPPS - BirdLife Slovenia for organising the Youth Ornithologists' Camp at Prade, thus enabling the implementation of this study. The Camp was conducted within the framework of the EU-funded SIMARINE-NATURA (LIFE10NAT/SI/141) project.

5. Povzetek

Več vrst ptic uporablja umetne strukture za skupinsko prenočevanje. Med 26. in 28. 6. 2012 smo na treh skupinskih prenočiščih na školjčiščih v zalivu Sv. Jerneja (Debeli rtič), Strunjanskem zalivu (Strunjan) in v Piranskem zalivu (Sečovlje) proučevali izbiro boj in čas jutranjega odhoda sredozemskega vranjeka *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*. Skupaj smo zabeležili 3110 boj; razdelili smo jih na dve skupini (pokončne in ležeče) ter po barvah. Črne ležeče boje so bile dveh oblik (valjaste in ovalne). Vranjeksi so izbirali samo ležeče boje, najpogosteje črne in bele. Pokončne boje so zaradi slabše stabilnosti in manjše stojne površine zanje neprimerne. Največji delež vranjekov glede na število boj posameznega tipa je bil zabeležen na črnih valjastih bojah. Odstotek zasedenih boj je bil na vseh prenočiščih podoben (36–39 %), zato sklepamo, da se vranjeksi enakomerno razporejajo med posameznimi prenočišči, neodvisno od števila osebkov v slovenskem morju. Na večjem prenočišču pri Debelem rtiču je bil odstotek odraslih osebkov (73,5 %) večji kot na manjšem pri Strunjangu (42,5 %). To bi lahko bila posledica tekmovanja za boljša mesta, saj kompetitivno močnejši osebki izbirajo varnejša, večja prenočišča. Med 5.42 in 9.00 h je 53,3 % oziroma 69,1% vranjekov zapustilo prenočišče pri Debelem rtiču oziroma Strunjangu. Glavnina odhodov je bila zabeležena med 7.50 in 8.30 h. Vranjeksi so prenočišče zapiščali v glavnem posamič (48,7 %) ali v parih (23,3 %); pri Debelem rtiču največ v JZ (58,9 %) in zahodni (16,9 %) smeri, prenočišče pri Strunjangu pa v SV (42,3 %) in severni (38,5 %) smeri.

6. References

- AGUILAR, J.S. & FERNÁNDEZ, G. (1999): Species Action Plan for the Mediterranean Shag *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* in Europe. Final Draft, December 1999.
– BirdLife International on behalf of the European Commission.
- BENUSSI, E. (2005): Shag *Phalacrocorax aristotelis* (Linnaeus, 1761). pp. 117–118 In: GUZZON, C., TOUT, P. & UTMAR, P. (eds.): Wintering waterbird censuses for the wetlands of the Friuli Venezia Giulia, NE Italy (1997–2004). – Associazione Studi Ornitologici e Ricerche Ecologiche del Friuli - Venezia Giulia (A.S.T.O.R.E. – FVG), “Centro Stampa” di A. Candito & F. Spanghero Snc, Monfalcone.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status.
– BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Cambridge.
- BOŽIČ, L. (2007): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2007 v Sloveniji. – Acrocephalus 28 (132): 23–27.
- BOŽIČ, L. (2008A): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2008 v Sloveniji. – Acrocephalus 29 (136): 39–49.
- BOŽIČ, L. (2008B): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2009 v Sloveniji. – Acrocephalus 29 (138/139): 169–179.
- BOŽIČ, L. (2010): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2010 v Sloveniji. – Acrocephalus 31 (145/146): 131–141.
- BOŽIČ, L. (2011): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2011 v Sloveniji. Acrocephalus – 32 (148/149): 67–77.
- BOŽIČ, L. (2012): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2012 v Sloveniji. – Acrocephalus 32 (152/153): 109–119.
- COCHRAN, W. G. (1954): Some methods for strengthening the common χ^2 tests. – Biometrics 10 (4): 417–451.
- CRAMP, S. (ed.) (1998): The complete birds of the western Palearctic on CD-ROM. – Oxford University Press, Oxford.
- DEL HOYO, J., ELLIOTT, A. & SARGATAL, J. eds. (1992): Handbook of the Birds of the World. Vol. 1. Ostrich to Ducks. – Lynx Editions, Barcelona.
- DIMOND, S. & LAZARUS, J. (1974): The Problem of Vigilance in Animal Life. – Brain, Behavior and Evolution 9 (1): 60–79.
- GEISTER, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. – DZS, Ljubljana.
- GUTZWILLER, K.J. & MARCUS, H.A. (1997): Bird Reactions to Observer Clothing Color: Implications for Distance-Sampling Techniques. – Journal of Wildlife Management 61 (3): 935–947.
- KOMISIJA ZA REDKOSTI (1989): Seznam do sedaj ugotovljenih ptic Slovenije s pregledom redkih vrst. – Acrocephalus 10 (41/42): 75–80.
- KOMISIJA ZA REDKOSTI (1993): Seznam redkih vrst ptic Slovenije 1990. – Acrocephalus 14 (58/59): 99–119.
- KUSHLAN, J.A. (1977): The Significance of Plumage Colour in the Formation of Feeding Aggregations of Ciconiiforms. – Ibis 119 (3): 361–364.

- MANTEL, N & HAENTZSEL, W. (1959): Statistical Aspects of the Analysis of Data From Retrospective Studies of Disease. – Journal of the National Cancer Institute 22 (4): 719–748.
- MCNAUGHT, M.K. & OWENS, I.P.F. (2002): Interspecific variation in plumage colour among birds: species recognition or light environment? – Journal of Evolutionary Biology 15 (4): 505–514.
- NEWTON, I. (1998): Population limitation in birds. – Academic press, London.
- ORO, D. & MARTÍNEZ-ABRAÍN, A. (2009): Ecology and behavior of seabirds. In: DUARTE, C.M. & LOTA, A. (eds.): Marine Ecology, Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS). – Eolss Publishers-UNESCO, Oxford.
- RADOVIĆ, D., KRALJ, J., TUTIŠ, V., RADOVIĆ, J. & TOPIĆ, R. (2005): Nacionalna ekološka mreža – važna područja za ptice u Hrvatskoj. – Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- SOVINC, A. (1993): Poročilo o redkih vrstah ptic za Slovenijo 1991. – Acrocephalus 14 (58/59): 120–123.
- SOVINC, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. – Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- SOVNIC, A. (1995): Redke vrste ptic v Sloveniji v letu 1992: Poročilo Komisije za redkosti. – Acrocephalus 16 (71): 113–116.
- ŠKORNIK, I. (2012): Favnistični in ekološki pregled ptic Sečoveljskih solin. – SOLINE pridelava soli d.o.o., Seča.
- ŠKORNIK, I., MIKLAVEC, M., & MAKOVEC, T. (1990): Favnistični pregled ptic slovenske obale. – Varstvo narave 16: 49–99.
- TOOMER, D.K. & CLARK, N.A. (1992): The roosting behaviour of waders and wildfowl in Cardiff bay. BTO Research Report No. 89.
- WANLESS, S., BACON, P.J., HARRIS, M.P., WEBB, A.D., GREENSTREET, S.P.R. & WEBB, A. (1997): Modelling environmental and energetic effects on feeding performance and distribution of shags (*Phalacrocorax aristotelis*): integrating telemetry, geographical information systems, and modelling techniques. – Journal of Marine Science 54 (4): 524–544.
- WARD, P. & ZAHAVI, A. (2008): The importance of certain assemblages of birds as “information-centers” for food-finding. – Ibis 115 (4): 517–534.
- VELANDO, A. (2000): The importance of hatching date for dominance in young shags. – Animal Behaviour 60 (2): 181–185.
- VREZEC, A. (2006): Tržaški zaliv – mednarodno morsko območje IBA / SPA? – Acrocephalus 27 (130/131): 117–119.

Arrived / Prispelo: 19. 7. 2012

Accepted / Sprejeto: 24. 2. 2014

BIRD SPECIES DIVERSITY OF THE MITIDJA PLAIN (NORTHERN ALGERIA) WITH EMPHASIS ON THE DYNAMICS OF INVASIVE AND EXPANDING SPECIES

Raznovrstnost ptičjih vrst v nižini Mitidja (severna Alžirija) s poudarkom na dinamiki invazivnih in ekspanzivnih vrst

DJAMEL BENDJOURD¹, HAROUN CHENCHOUNI², SALAHEDDINE DOUMANDJI³ & JEAN-FRANÇOIS VOISIN⁴

¹ Department of Biology, Agro-veterinary and Biological Faculty, Saad Dahlab University, DZ-09000 Blida, Algeria,
e-mail: d_bendjoudi@hotmail.com

² Department of Natural and Life Sciences, Faculty of Exact Sciences and Natural and Life Sciences, University of Tebessa, DZ-12002 Tebessa, Algeria, e-mail: chenchouni@gmail.com

³ Department of Agricultural and Forestry Zoology, National High School of Agronomy – El Harrach, DZ-16200 Algiers, Algeria, e-mail: dmndjislhdn@yahoo.fr

⁴ Département Écologie et Gestion de la Biodiversité, UMS 0305 CP 51, 57 rue Cuvier, FR-75005 Paris, France,
e-mail: jfvoisin@mnhn.fr

This treatise investigates the poorly studied bird fauna of Mitidja Plain (Northern Algeria), with particular notes on the occurrence and expansion of new and alien species. Direct observations, supported by ornithological surveys carried out by Progressive Frequential Sampling (PFS), a version of a point count method, have allowed us to identify 125 bird species. These represent 31% of all species known from Algeria. The species recorded belong to 14 orders, 39 families and 37 genera. According to their biogeographic origins, 36 are Mediterranean, 32 Palearctic, 24 Holarctic, 17 European and 16 of European-Turkestani origin. The Mitidja Plain holds 60 resident-breeder species (48% of all registered species) and is a transit zone for many migratory species (summer and winter migrants constituting 20% and 14% of the total, respectively) and occasional visitors (RA = 12%). Among recently expanding species (introduced or local), the Collared Dove *Streptopelia decaocto* and Wood Pigeon *Columba palumbus*, sampled by the spot-mapping method, experienced a very rapid population growth. The first observations of the former were made in 1996 in Algiers. Its numbers experienced a steep increase after 2002, starting from 5.75 pairs/10 ha to reach up to 31.5 pairs/10 ha in 2006. The same applies for the Rose-ringed Parakeet *Psittacula krameri*, surveyed by direct-count at roosting sites. This species has been able to increase and reproduce since its first introduction into the wild in 1996. The increase in study species populations, especially the Rose-ringed Parakeet, may derive from good weather conditions that favoured the species through providing better feeding conditions, thus high reproduction outcomes.

Key words: avian community, bird species diversity, alien species, expanding species, *Streptopelia decaocto*, *Columba palumbus*, *Psittacula krameri*, Mitidja Plain, Algeria

Ključne besede: ptičja združba, raznovrstnost ptičjih vrst, tujerodne vrste, ekspanzivne vrste, *Streptopelia decaocto*, *Columba palumbus*, *Psittacula krameri*, nižina Mitidja, Alžirija

1. Introduction

Worldwide, the monitoring of biodiversity is recognized as an urgent and necessary task accompanying measures to reduce and halt the loss of species, although it raises problems of great complexity (MAGURRAN *et al.* 2010, NORMANDER *et al.* 2012). Owing to their high position in food webs and wide range of ecological requirements, birds are good indicators of the state of biodiversity (BIGGS *et al.* 2008). Bird monitoring allows to assess the state of ecosystem health and to understand undergoing changes (LINDENMAYER & CUNNINGHAM 2011, MACLEOD *et al.* 2011, ŞEKERCİOĞLU 2012).

The Mediterranean region is considered one of the global biodiversity hotspots. However, large-scale habitat losses and deterioration influence the distribution of bird communities in the region. Many studies dedicated to bird diversity aim to understand factors driving the decline of species diversity and population numbers. Generally, habitat fragmentation (BROTONS & HERRANDO 2001, SANTOS *et al.* 2002) and land abandonment following rural exodus, timber harvesting and overgrazing are the main reasons for biodiversity losses in the Mediterranean basin (FARINA 1995, SUÁREZ-SEOANE *et al.* 2002, SIRAMI *et al.* 2008).

Biological invasions are one of the greatest threats to ecosystems and one of the main causes for the extinction of many native species. Moreover, interactions between native and alien species do not seem to be simply explained since they are governed by a complex amalgam of parameters (BLACKBURN & JESCHKE 2009). Furthermore, evaluating ecological and economic consequences of invasive species has currently become a top priority for biodiversity and ecosystem monitoring (KHUROO *et al.* 2011). Invasions have many ecological consequences affecting biodiversity and resulting in harmful interactions with native species or even for biota functioning (MACK *et al.* 2000, BONTER *et al.* 2010): (1) competition that may cause the elimination of native or introduced species (STRUBBE & MATTHYSEN 2007 & 2009), (2) predation that leads to severe decline or extinction of natives (MACK *et al.* 2000), (3) rapid change and expansion in species distribution (BLACKBURN *et al.* 2008, BONTER *et al.* 2010, SI BACHIR *et al.* 2011), (4) disease transmission (MACK *et al.* 2000), and (5) habitat and landscape modifications (SOH *et al.* 2002).

In recent years, the Mitidja Plain in Northern Algeria has experienced significant changes due to urban sprawl. As a result, the surface areas of agricultural lands and forests as well as urban green-

spaces have been significantly diminished (HADJIEDJ *et al.* 2003). Furthermore, recent habitat changes in the Mitidja Plain and the Sahel of Algiers seem to have been caused by climate changes that resulted in a severe drought (1990–2000) followed by irregular annual rainfall during an extended wet period since 2000 (NOM 2008).

This study aims to assess the birds' diversity and their ecological statuses (biogeographical and phenological) in relation to the rapid change of environmental conditions in the Mitidja Plain. Special emphasis is laid on the understanding of the population dynamics of two formerly unknown, but now rapidly expanding breeding birds – the Wood Pigeon *Columba palumbus* and Collared Dove *Streptopelia decaocto* – and on the recently introduced Rose-ringed Parakeet *Psittacula krameri*. Since few studies deal with aspects related to invasions and introductions of non-native bird species in Algeria and northern Africa, the study may be of great interest to conservationists as well as environmental managers.

2. Material and methods

2.1. Study area

The Mitidja Plain is the largest Algerian sub-coastal plain that stretches almost across 1,500 km² south of the Sahel of Algiers region and reaches the eastern seaboard at Bordj El Kiffan and Ain Taya. The Plain (36°29'N to 36°44'N, 2°25'E to 3°17'E) is the country's most fertile area which, however, has greatly been and still is subjected to agricultural activities. It is actually a depression enclosed by the Tellian Atlas Mountain range in the south and low-altitude sub-coastal hills (up to 60 m a.s.l.) in the north (BENDJOURDI 2008). In the east, the Plain borders on a series of hills between Boudouaou and Boumerdes, in the south and southwest on the Blidian Atlas Mountains, and in the west on the mountain ranges of Chenoua and Hadjout (Figure 1).

The climate is typically Mediterranean with dry season extending over four months per year and mean annual temperatures exceeding 15 °C. Precipitation, mostly occurring in winter (ca. 4 months), is characterized by great inter-annual and inter-monthly fluctuations. The coldest month is January (mean temperature 10.1 °C.), while the warmest month is August with a mean temperature of 35.6 °C (NOM 2008).

The Plain is covered by Mediterranean vegetation types. On the banks of wadis that cross the Plain, many forest stands of White Poplar *Populus alba*, European Ash *Fraxinus excelsior*, Field Elm *Ulmus minor*, Cork

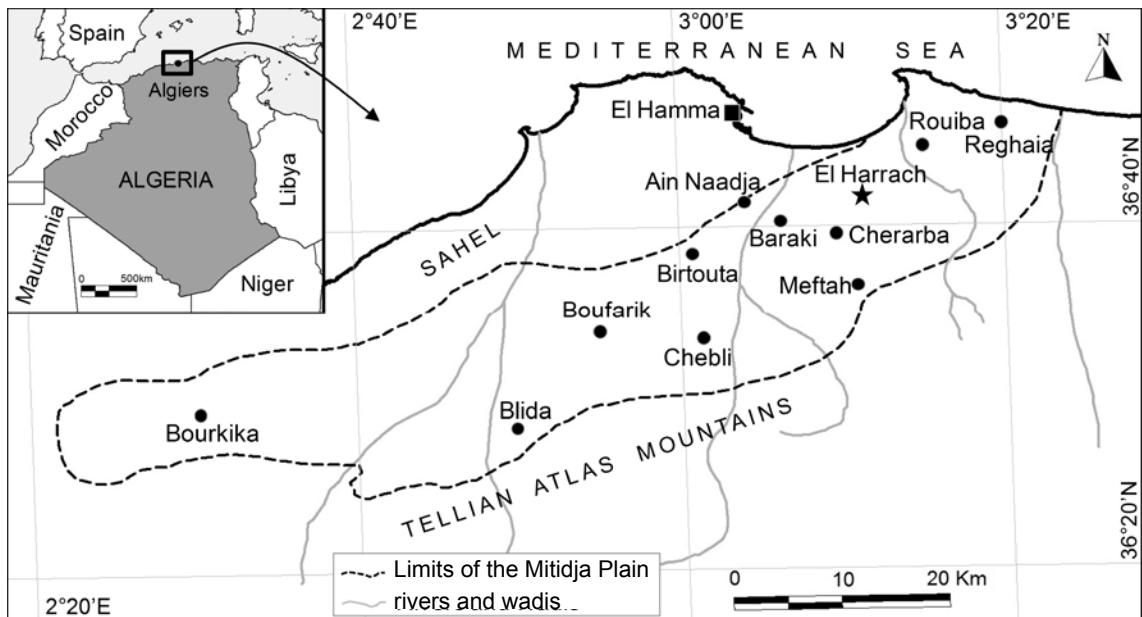


Figure 1: Location of the 12 census points in Mitidja Plain where general bird surveys for collecting data on species diversity (●) and specific census of Columbidae species (★) were carried out; (■) depicts site where Rose-ringed Parakeet *Psittacula krameri* was established for the first time

Slika 1: Lokacije 12 popisnih točk v Mitidji, kjer so potekali splošni popisi ptic z namenom zbiranja podatkov o raznovrstnosti ptic v tej nižini (●); lokacija, kjer je bil opravljen poseben popis vrst iz družine Columbidae (★); (■) ponazarja lokacijo, kjer je bil prvič zabeležen aleksander *Psittacula krameri*

Oak *Quercus suber*, River Red Gum *Eucalyptus camaldulensis* and other tree species can still be seen as remnants of fragmented forests. Large citrus orchards of the Plain are interspersed by plantations of Loquat *Eriobotrya japonica* and other Rosaceae trees, like apple, pear, peach, apricot, plum and almond, as well as patches of cereal and vegetable crops (BENDJOURDI 2008).

2.2. Data collection and analysis

A set of 12 census points was allocated non-randomly, based on accessibility and habitat type. Points were chosen in the manner to get out as many data and information on the Plain's bird populations as possible. Census points were distributed from east to west, as: Reghaia (freshwater coastal marsh), Rouiba (settlements with surrounding orchards of Rosaceae), El Harrach (suburban forest park), Meftah et Cherarba, Baraki, Ain Naadja (agricultural lands), Chebli, Birtouta, Boufarik (citrus orchards), Blida (settlements with surrounding maquis and olive culture) and Bourkika (cereal crops with *Fraxinus*-stands) (Figure 1). Sites located southward the Plain are more natural and influenced by the barrier

created by the Tellian Atlas Mountains. However, sites positioned north of Mitidja are characterised by a decreasing gradient of urbanization from east to west. Reghaia site is a coastal wetland represented by marshes that are part of the Oued Reghaia estuary, which drains into the Mediterranean Sea about 30 km east of Algiers (Figure 1).

For collecting data on species diversity, the Progressive Frequentiel Sampling (Echantillonnage Fréquentiel Progressif) technique according to BLONDEL (1975) and BLONDEL *et al.* (1981) was selected. The PFS is a version of point count method that had already been used in several bird studies carried out in Algeria (e.g. BELLATRECHE 1999, BENYACOUB & CHABI 2000). It estimates species richness regardless of species abundances and should be applied under favourable weather conditions between 30 min before sunrise and 4 h after it at the most (BLONDEL *et al.* 1981). During each count, all birds heard or seen within a radius of 50 m around the observer were recorded, and eventually the number of species reported as abundance per 10 ha unit area. Counts were conducted flexibly between February 2004 and December 2006, with an average frequency of three counts per month.

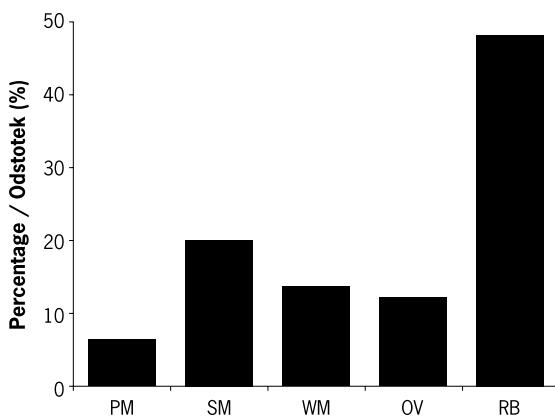


Figure 2: Phenological status of bird species recorded in Mitidja Plain (PM – partial migrant, SM – summer migrant, WM – winter migrant, OV – occasional visitor, RB – resident breeder)

Slika 2: Fenološki status ptičjih vrst, zabeleženih v Mitidji (PM – delna selivka, SM – poletna selivka, WM – zimska selivka, OV – občasna gostja, RB – stalnica-gnezdilka)

Population numbers of expanding species, such as Wood Pigeon and Collared Dove, were investigated by the Territory Mapping Method that is considered the most accurate procedure for measuring bird abundance, specifically in open habitats (BIBBY *et al.* 1992). The method that plots individuals seen or heard on a gridded map was applied in a single plot of 10 ha in a suburban environment of El Harrach area (Figure 1) during the breeding season (between 15 Feb and 15 Jun) from 1996 to 2006. During each census, the technique was applied during 2.5 hours after sunrise under favourable weather conditions. In total, a set of 7–14 counts was carried out yearly, with a frequency of 2–3 counts per month. Bird population density was given in number of pairs per 10 ha. Of all counts carried out in the 1996–2006 period, only data for the years 1996, 1999, 2002 and 2006 were analysed and included in the present study, as human disturbance was significant in the excluded years and data incomplete.

Population numbers of the Rose-ringed Parakeet were investigated by regular bi-annual counts of roost-sites throughout the Mitidja Plain between 1996 and 2006, with the help of 23 volunteer fieldworkers. The bird was searched at sites composed of *Eucalyptus* groves, old pine stands, trees of mulberry *Morus*, Pecan *Carya illinoiensis* or ornamental palms scattered over parks, gardens and surrounding wadis of the Plain. In addition, bird species with large home ranges, such as raptors, waterbirds, swallows, swifts and starlings were

recorded occasionally by direct observation all over the Mitidja Plain. Their abundances were estimated semi-quantitatively according to the scale proposed by BENYACOUB & CHABI (2000): (1) abundant species – the species is registered almost during every field visit, i.e. present constantly; (2) common species – regular occurrence but not constant; (3) uncommon species – finding the species requires some research effort; and (4) rare species – registered only accidentally, i.e. few observations during the entire study period.

All bird species identified in the study area were assigned according to VOOUS (1960) into biogeographic faunal types. Further, main types were grouped into five main biogeographic categories: Mediterranean, Holarctic, Palearctic, European, and European-Turkestanian (BLONDEL *et al.* 1978).

3. Results

3.1. Species diversity

In total, we recorded 125 bird species in the Mitidja Plain. Of these, 81 species were noted during PFS counts and additional 44 species by occasional observations during ornithological surveys. Of all species, only 14 (11%) were waterbirds. The 125 bird species recorded belong to 14 orders, 39 families and 37 genera. With 16 families and 74 species, the Passeriformes are best represented, followed by Falconiformes (2 families, 13 species), Columbiformes (1 family, 7 species) and Charadriiformes (2 families, 5 species) (Table 1). Two species – the Red Kite *Milvus milvus* and Audouin's Gull *Larus audouinii* – are cited in the IUCN Red List (IUCN 2012) as Near Threatened (NT).

3.2. Biogeographical origins and phenological status

The identified bird species were distributed across 12 faunal types with 25% belonging to the Palearctic faunal type. European and European-Turkestanian faunal types each held 12–14% of the species, while the Mediterranean and Holarctic types each included a little more than 10% of all species. Regarding main biogeographical categories, the Mediterranean category predominated with 29% over the Palearctic and Holarctic categories with 26% and 19% of all bird species, respectively (Table 2). Regarding to breeding status and migration behaviour, 60 species (48%) were resident breeders, followed by summer migrants (20%), winter migrants (14%) and occasional visitors (12%) (Figure 2).

Table 1: List of bird species recorded in Mitidja plain, Algeria between 2004 and 2006 (faunal type: C – Cosmopolitan, E – European, ET – European-Turkestani, ETH – Ethiopian, H – Holarctic, IA – Indo-African, M – Mediterranean, OW – Old World, P – Palearctic, PX – Paleoexeric, PXM – Paleo-Xero-Montane, TM – Turkestano-Mediterranean; phenological category: RB – resident breeder, WM – winter migrant, SM – summer migrant, PM – partial migrant, OV – occasional visitor; abundance data represents Progressive Frequential Sampling data, given as an average value of species presence per 10 ha and qualitative abundances of bird species with large home ranges: + rare, ++ uncommon, +++ common, ++++ abundant)

Tabela 1: Seznam ptičjih vrst, zabeleženih v nižini Mitidja (Alžirija) med letoma 2004 in 2006 (favnistični tip: C – kozmopolitski, E – evropski, ET – evropsko-turkestanski, ETH – etiopski, H – holarktični, IA – indo-afrški, M – mediteranski, OW – stari svet, P – palearktični, PX – paleokserični, PXM – paleo-ksero-montanski, TM – turkestansko-mediteranski; fenološka kategorija: RB – stalnica-gnezdkila, WM – zimska selivka, SM – poletna selivka, PM – delna selivka, OV – občasna gostja; podatki o številnosti vrst, pridobljeni s progresivnim frekvenčnim vzorčenjem, so podani kot povprečne vrednosti pojavljanja vrst na 10 ha oz. kvalitativno pri ptičjih vrstah z velikim arealom: + redka, ++ občasna, +++ pogosta, ++++ zelo pogosta)

Species / Vrsta	Faunal type/ Favnistični tip	Phenological category/ Fenološka kategorija	Abundance/ Številčnost vrste
<i>Anas platyrhynchos</i>	H	WM	++
<i>Aythya fuligula</i>	P	WM	++
<i>Alectoris barbara</i>	M	RB	0.67
<i>Coturnix coturnix</i>	OW	RB	0.07
<i>Nycticorax nycticorax</i>	C	PM	+
<i>Bubulcus ibis</i>	IA	PM	++++
<i>Ciconia nigra</i>	P	OV	+
<i>Ciconia ciconia</i>	P	PM	+++
<i>Phoenicopterus roseus</i>	OW	WM	++
<i>Milvus migrans</i>	OW	SM	++
<i>Milvus milvus</i>	E	WM	+
<i>Elanus caeruleus</i>	IA	RB	+++
<i>Circus aeruginosus</i>	P	RB	+
<i>Circus cyaneus</i>	H	WM	++
<i>Accipiter nisus</i>	P	RB	++
<i>Buteo buteo</i>	H	OV	+
<i>Buteo rufinus</i>	PX	RB	++
<i>Aquila chrysaetos</i>	H	RB	+
<i>Aquila fasciata</i>	IA	RB	++
<i>Falco naumanni</i>	TM	OV	+
<i>Falco tinnunculus</i>	OW	PM	++++
<i>Falco peregrinus</i>	C	RB	++
<i>Gallinula chloropus</i>	C	RB	0.31
<i>Fulica atra</i>	P	PM	++
<i>Scolopax rusticola</i>	P	WM	0.13
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	P	WM	++
<i>Larus audouinii</i>	M	WM	+
<i>Larus fuscus</i>	P	WM	+
<i>Larus michahellis</i>	M	RB	++++
<i>Pterocles orientalis</i>	PX	RB	0.10
<i>Columba livia</i>	TM	RB	17.1
<i>Columba oenas</i>	ET	WM	1.33
<i>Columba palumbus</i>	ET	RB	4.08
<i>Streptopelia decaocto</i>	IA	RB	2.14
<i>Streptopelia roseogrisea</i>	IA	RB	+
<i>Streptopelia turtur</i>	ET	SM	12.0
<i>Streptopelia senegalensis</i>	Eth	RB	0.44
<i>Psittacula krameri</i>	Eth	RB	++
<i>Cuculus canorus</i>	P	SM	0.14

Continuation of Table 1 / Nadaljevanje tabele 1

Species / Vrsta	Faunal type/ Favnistični tip	Phenological category/ Fenološka kategorija	Abundance/ Številčnost vrste
<i>Tyto alba</i>	C	RB	++++
<i>Otus scops</i>	OW	SM	++
<i>Athene noctua</i>	TM	RB	+++
<i>Strix aluco</i>	P	RB	++++
<i>Asio otus</i>	H	RB	++
<i>Apus apus</i>	P	SM	++
<i>Apus pallidus</i>	M	SM	++++
<i>Merops apiaster</i>	TM	SM	4.17
<i>Coracias garrulus</i>	ET	SM	0.18
<i>Upupa epops</i>	OW	SM	0.43
<i>Picus vaillantii</i>	E	RB	0.05
<i>Dendrocopos minor</i>	P	RB	0.04
<i>Jynx torquilla mauretanica</i>	P	RB	0.14
<i>Oriolus oriolus</i>	OW	SM	0.18
<i>Tchagra senegala</i>	Eth	RB	0.10
<i>Lanius meridionalis</i>	H	RB	0.85
<i>Lanius senator</i>	M	SM	0.22
<i>Corvus monedula</i>	P	RB	+
<i>Corvus corax tingitanus</i>	H	RB	+++
<i>Regulus ignicapilla</i>	H	RB	0.08
<i>Cyanistes caeruleus</i>	E	RB	1.00
<i>Parus major</i>	P	RB	0.14
<i>Melanocorypha calandra</i>	M	RB	0.14
<i>Calandrella brachydactyla</i>	TM	RB	0.43
<i>Calandrella rufescens</i>	TM	RB	0.14
<i>Galerida cristata</i>	P	RB	0.54
<i>Galerida theklae</i>	M	RB	0.05
<i>Lullula arborea</i>	E	RB	0.21
<i>Alauda arvensis</i>	P	PM	1.20
<i>Pycnonotus barbatus</i>	Eth	RB	1.29
<i>Riparia riparia</i>	H	OV	+
<i>Hirundo rustica</i>	H	SM	++++
<i>Delichon urbica</i>	P	SM	++++
<i>Cettia cetti</i>	TM	RB	0.33
<i>Phylloscopus bonelli</i>	E	SM	0.11
<i>Phylloscopus collybita</i>	P	WM	1.50
<i>Phylloscopus trochilus</i>	P	OV	0.11
<i>Sylvia atricapilla</i>	E	RB	1.00
<i>Sylvia borin</i>	E	OV	0.67
<i>Sylvia communis</i>	ET	SM	0.67
<i>Sylvia conspicillata</i>	M	WM	0.47
<i>Sylvia cantillans</i>	M	SM	0.11
<i>Sylvia melanocephala</i>	TM	RB	0.89
<i>Locustella luscinoides</i>	ET	SM	0.33
<i>Iduna pallida</i>	M	SM	0.57
<i>Acrocephalus shoenobaenus</i>	ET	SM	0.33
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ET	SM	0.33
<i>Cisticola juncidis</i>	IA	RB	0.56

Continuation of Table 1 / Nadaljevanje tabele 1

Species / Vrsta	Faunal type/ Favnistični tip	Phenological category/ Fenološka kategorija	Abundance/ Številčnost vrste
<i>Certhia brachyactyla</i>	E	RB	0.14
<i>Troglodytes troglodytes</i>	H	RB	0.50
<i>Sturnus vulgaris</i>	ET	WM	++++
<i>Sturnus unicolor</i>	M	RB	0.89
<i>Turdus merula</i>	P	RB	2.50
<i>Turdus philomelos</i>	E	WM	1.33
<i>Turdus viscivorus</i>	ET	PM	0.11
<i>Muscicapa striata</i>	ET	SM	1.00
<i>Ficedula albicollis</i>	E	OV	0.10
<i>Ficedula hypoleuca</i>	E	OV	0.09
<i>Erithacus rubecula witherbyi</i>	E	PM	1.00
<i>Luscinia megarhynchos</i>	E	SM	0.44
<i>Luscinia svecica</i>	P	OV	0.05
<i>Phoenicurus ochruros</i>	PXM	PM	0.50
<i>Phoenicurus moussieri</i>	M	RB	0.14
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	E	OV	0.10
<i>Monticola solitarius</i>	PXM	RB	0.04
<i>Saxicola rubetra</i>	E	OV	0.29
<i>Saxicola torquatus</i>	P	RB	0.93
<i>Oenanthe oenanthe</i>	P	OV	0.40
<i>Passer domesticus</i>	P	RB	0.10
<i>Passer hispaniolensis</i>	TM	SM	0.11
<i>P. domesticus × P. hispaniolensis</i>	/	RB	6.81
<i>P. montanus</i>	P	OV	0.05
<i>Motacilla flava</i>	P	SM	0.33
<i>Motacilla cinerea</i>	P	WM	0.29
<i>Motacilla alba</i>	P	WM	5.67
<i>Anthus trivialis</i>	ET	OV	0.11
<i>Anthus pratensis</i>	E	WM	0.38
<i>Fringilla coelebs africana</i>	E	RB	1.43
<i>Chloris chloris aurantiventris</i>	ET	RB	2.33
<i>Serinus serinus</i>	M	RB	5.79
<i>Carduelis carduelis niediecki</i>	ET	RB	0.43
<i>Carduelis spinus</i>	P	OV	0.05
<i>Carduelis cannabina mediterranea</i>	ET	RB	0.54
<i>Loxia curvirostra poliogyna</i>	ET	RB	0.10
<i>Emberiza cirlus</i>	M	RB	0.15
<i>Miliaria calandra</i>	ET	RB	0.38

3.3. Population dynamics of the expanding species

Collared Dove *Streptopelia decaocto*

The first individual of this species was noted in 1996 in the suburban habitats of El Harrach near Algiers. In 2002, the Collared Dove breeding density amounted to 5.8 pairs/10 ha (Figure 3). Until 2006, its breeding density increased by almost six-fold to 31.5 pairs/10 ha.

Wood Pigeon *Columba palumbus*

The Wood Pigeon nests in both urban trees and in plantations in public parks of El Harrach, and even on roofs of nearby buildings. Its breeding density shows a similar trend as that of the Collared Dove. In 1996, only four pairs were counted by the Territory Mapping Method, while by 2006 its breeding density reached up to 57.3 pairs/10 ha, i.e. a more than 14-times

Table 2: Biogeographic origins of the bird fauna of Mitidja Plain, Algeria (for explanation of abbreviations see Figure 1)

Tabela 2: Biogeografsko poreklo ptičje favne v nižini Mitidja (za razlago okrajšav glej sliko 1)

Biogeographic category/ Biogeografska kategorija (BLONDEL et al. 1978)	No. of species/ Število vrst	Percentage/ Odstotek (%)	Faunal type/ Favnistični tip (VOOUS 1960)	No. of species/ Število vrst	Percentage/ Odstotek(%)
Mediterranean	36	28.8	M	13	10.4
			TM	9	7.2
			PX	2	1.6
			PXM	2	1.6
			IA	6	4.8
			ETH	4	3.2
Holarctic	24	19.2	H	13	10.4
			OW	7	5.6
			C	4	3.2
Paleartic	32	25.6	P	32	25.6
European	17	13.6	E	17	13.6
European-Turkestani	16	12.8	ET	16	12.8

increase since 1996 (Figure 3). A particularly massive population growth took place between 1999 and 2002 when nesting Wood Pigeon's density increased from 9.8 to 48.5 pairs/10 ha. Since then large flocks, sometimes exceeding a hundred individuals, were

observed outside El Harrach, even at the limits of the Algiers littoral and Mitidja Plain.

Rose-ringed Parakeet *Psittacula krameri*

The Mitidja Plain's population densities increased simultaneously with the species' numbers in the littoral areas of Algiers. In all, we identified two periods of population growth: (1) in 1996–2002, the numbers of visual or auditory contacts with Rose-ringed Parakeets by regular controls of roost-sites throughout the Plain increased nearly 12-times from four to 46 individuals at all roost sites together, (2) the period 2002–2004 was marked by a rapid increase of Rose-ringed Parakeets in the Plain, where the total number of parakeets on all roost-sites jumped to 342 individuals in 2004, i.e. 80.1% of the total numbers recorded in 2006, which was 422 individuals (Figure 4). The number of roost-sites reported between 2004 and 2006 was seven and 11 sites, respectively. In 2004, about 80 parakeets were counted in a roost-site located around Reghaia. However, in 2006 over 108 Rose-ringed Parakeets were counted in Haouch El Makhfi (Meftah).

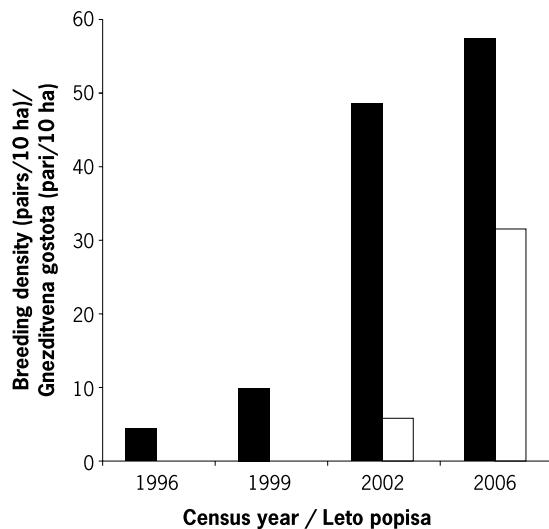


Figure 3: Population size of Wood Pigeon *Columba palumbus* (black columns) and Collared Dove *Streptopelia decaocto* (white columns) in the suburban environments of El Harrach (Mitidja Plain, Algeria) in the 1996–2006 period

Slika 3: Velikost populacij grivjarja *Columba palumbus* (črni stolpci) in turške grilice *Streptopelia decaocto* (beli stolpci) v predmestnih okoljih El Harracha (nižina Mitidja, Alžirija) v obdobju 1996–2006

4. Discussion

4.1. Species numbers and species diversity

With 125 bird species recorded during our study, the avifauna of the Mitidja Plain is rich, despite various disturbances occurring in the region (urbanization, intensive farming practices, poaching, etc.). In

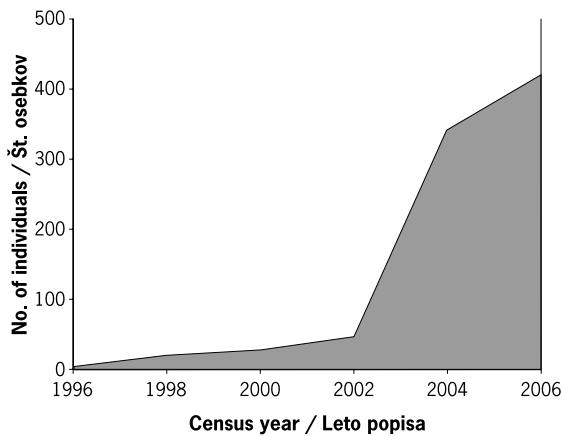


Figure 4: Population growth of Rose-ringed Parakeet *Psittacula krameri* in Mitidja Plain and surrounding areas of Algiers, based on the counts of individuals on roost-sites

Slika 4: Populacijska rast aleksandra *Psittacula krameri* v Mitidji in sosednjih območjih Alžira, ugotovljena s štetjem osebkov na prenočiščih

comparison to the Algerian bird list of 406 species (ISENMANN & MOALI 2000), our inventory embraces 31% of the country's bird fauna.

According to the classifications by VOOUS (1960) and BLONDEL *et al.* (1978), the majority of Mitidja's birds belong to the Palearctic fauna (32 species, 26%), followed by species of European (17 species, 14%) and European-Turkestan (16 species, 13%) origins. Many studies in Algeria and in other North African countries have shown high proportions of bird species linked to the Palearctic biogeographic region (FELLOUS 1990, THEVENOT 1991, ISENmann & MOALI 2000, ISENmann *et al.* 2005, BENDJOURDI 2008). In the Mitidja Plain, most species belong to the Mediterranean broad biogeographical category (29%). This agrees with the former Algerian studies by LEDANT *et al.* (1981) for the nationwide avifauna (41%), BELLATRECHE (1994) for the Kabylie-Babors area (38%) and BELLATRECHE (1999) for the Babors Mountain (35%), all of which stated that the Algerian avifauna has clear Mediterranean affinities. Only FELLOUS (1990) found that in the bird fauna of the National Park of Theniet-El-Had in Tellian Atlas Mountains, species of Boreal origins predominate (65%).

The occurrence of some species in the Mitidja Plain depends on the presence of intensively cultivated fields of vegetables and cereals. This applies particularly for some granivorous birds, whose numbers are increasing, like Turtle *Streptopelia turtur*, Laughing *S. senegalensis*

and Collared Doves, Rock Dove *Columba livia* and Wood Pigeon. Obviously, the same concerns some Fringillidae and Passeridae, like Greenfinch *Chloris chloris*, Serin *Serinus serinus* and hybrid sparrows *Passer* sp. (BENDJOURDI 2008). It is noteworthy that the hybrid sparrows and doves are experiencing wide outbreaks in several Algerian regions even in hyper-arid environments (GUEZOUl *et al.* 2013). Additionally, certain frugivorous species, in particular the Common Bulbul *Pycnonotus barbatus* and Blackbird *Turdus merula*, were found in high densities. In contrast, some species that are more susceptible to human impacts breed in smaller numbers; e.g. Nightingale *Luscinia megarhynchos*, Woodcock *Scolopax rusticola*, Wryneck *Jynx torquilla* and Lesser Spotted Woodpecker *Dendrocops minor*. In general, the dissimilarity between species densities may reflect the decrease of natural and agricultural lands, interspersed by trees, bushes and shrubs, following the expansion of urban and industrial areas in recent years.

Like in Morocco, the majority of breeding bird species inhabiting the Plain's cork oak forests are resident breeders (THEVENOT 1991). In the Kabylie-Babors (Algeria), the proportion of sedentary species is higher than that of summer migrants (BELLATRECHE 1994). With 69% out of 214 breeding species, the proportion of resident breeders also dominates in Algeria in general (ISENMANN & MOALI 2000). Our study further reveals that some partial migrants like the Yellow-legged Gull *Larus michahellis* and Cattle Egret *Bubulcus ibis* tend to be resident in the region for a longer period of the year over the last three decades. For example, the Cattle Egret was observed during almost the whole year of 2006, except in July. Its mean numbers were more important in March, August and December (BENDJOURDI 2008).

Similarly to the Kabylie-Babors region with 20% (BELLATRECHE 1994), the proportion of summer migrants is rather low in the Mitidja Plain, while in other areas of North Africa summer migrants surpass the numbers of other groups; e.g. in Moutas Cynegetic Reserve near Tlemcen in Western Algeria summer migrants dominate with 39% of all species (MOSTEFAI 1997), with 31% in Tamentit Oasis in the central Sahara (CHERIFI 2003), and with 28% in the Iforas-Adrar Massif in northern Mali (CLOUET & GOAR 2003). The small number of summer migrants in the Mitidja Plain may be due to lack of suitable nest-sites. In addition, the impact of human pressure, urban sprawl and intensive exploitation of farmland is probably among the causes for small number of summer migrant birds, which use Mitidja as a stopover before/after crossing the Sahara Desert. Resident

breeders are more abundant as they well adapt to the favourable climatic conditions of the Plain; therein these birds find sufficient food throughout the year (DOUMANDJI & DOUMANDJI-MITICHE 1992, BENDJOURDI 2008).

4.2. Recent trends of expanding species

Collared Dove and Wood Pigeon

The rapid increase of both Columbidae species in our study area coincides with similar trends of these species in several other regions worldwide (ERAUD *et al.* 2007, BARNARD & THUILLER 2008, BONTER *et al.* 2010, FUJISAKI *et al.* 2010).

The first observation of Collared Dove in Annaba in Algeria goes back to 1994 (BENYACOUB 1998), while in Tunisia the species is present for a longer period (ISENMANN *et al.* 2005). In Morocco, the species is a well-established breeding bird (BERGIER *et al.* 1999). Like in other parts of North Africa, population numbers have grown considerably in the Mitidja Plain. BENYACOUB (1998), who investigated the population dynamics of Collared Dove in the northern outskirts of Annaba city (eastern Algeria), highlighted a rapid expansion of the population newly established; nevertheless, he reported that this population growth could not be attributed to the local reproduction but to the migration flow. The species increased in a number of European countries. The increase was most notable along the Mediterranean and in Western Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Wood Pigeons occur everywhere in our study area. However, nearly two decades ago the species was absent in some habitats, while mainly frequenting parks and large gardens. A sudden and large increase of the breeding densities was noted between 2001 and 2002. The population growth is further reflected by large groups of sometimes more than a hundred Wood Pigeons, which could be seen in transition zone between the Algiers littoral and Mitidja Plain. In Egypt, the species still appears to be very rare. Only a single individual was observed in the 1990s (MILES 1998), similarly to a suburban park near El Harrach in the eastern littoral plain of Algiers. In different forests of the Kabylie-Babors area in North Algeria, breeding densities were relatively low, with numbers ranging from 0.02–0.35 pairs/10 ha (BELLATRECHE 1994). In France, the population increase may be linked to the establishment of resident winter populations – a phenomenon attributed by JULLIARD & JIGUET (2005) to the increase of cereal crops. However, in SE Austria the same trend was observed when cereal

crops have sharply declined; and the establishment of winter populations coincide with milder temperatures and less snow in winter (P. SACKL *pers. comm.*). The population growth of Wood Pigeon in the study area is probably due to the reduced hunting pressure for more than a decade in Algeria. Also, even if poaching continues, it remains insignificant. The growth may also be related to a change in the species diet. These birds used to feed mainly in the forests of the Atlas Mountains, where all kinds of food were abundant, but since 1990 the violent forest fires occurring each year in the region (SAHAR-MEDDOUR *et al.* 2008) have significantly reduced these food resources. Deprived of a large part of their usual food, the pigeons thus had to concentrate on food resources of adjacent farmlands in the Mitidja Plain.

According to personal observations of the species in different seasons and in several habitats (parks, gardens, suburban environments etc.), where it is present together with Turtle, Laughing and Rock Doves, the Collared Dove appears not to face any competition by other Columbidae, neither in winter (by Laughing Dove) nor in summer (by Turtle Dove). This is due to the fact that this highly synanthropic species does not utilise the same feeding habitats as the other two doves, which means that it resorts to eating somewhat different food (BENYACOUB 1998, BENDJOURDI 2008). Apparently, the invasion and range expansion of this species is closely related to human activities. Among factors influencing its colonization are those related to the size, fragmentation and connectivity between patches of urban areas, as well agricultural practices and weather conditions (ERAUD *et al.* 2007, FUJISAKI *et al.* 2010), which applies for many alien species as well (BLACKBURN *et al.* 2008).

Rose-ringed Parakeet

The occurrence of Rose-ringed Parakeet in the study area is due to 6–8 individuals that escaped from aviaries in the Garden of Hamma (Algiers) between 1988–1990. Free-ranging birds were maintained in Hamma Garden and its immediate vicinity, where the first signs of reproduction were noted a few years following their escape. From 1988–1990, the established pairs remained sedentary in Hamma Garden and its immediate neighbourhoods. After 1990, their offspring moved away from the centre to the periphery of Algiers, while increased population size was noted in various localities within the Algiers region, where the species had already established itself (METRITER *pers. comm.*, MOULAI 1997, BENDJOURDI *et al.* 2005a, FELLOUS *et al.* 2005, BENDJOURDI *et al.* 2006).

The Rose-ringed Parakeet started to expand its range in Algeria when offspring of the already established breeding pairs moved out of Hamma Garden into other localities of the Mitidja Plain (BENDJOURDI *et al.* 2005b). In Morocco, the first record of the species was noted in 1999 near Nador, located 60 km east from the border with Algeria (BERGIER *et al.* 2000).

From 1996–2002, the population numbers of Rose-ringed Parakeets in Mitidja Plain amounted to 11%, compared to a total population of 422 individuals in 2006. In Britain, the population was estimated at 1,508 individuals in October 1996, 1,880 individuals in August 1997 (20% increase) and 2,060 individuals in September 1998, i.e. a further 27% increase (PITHON & DYTHAM 2002). The authors conclude the British population is relatively small and its expansion slow. Despite the low geographical expansion of the Rose-ringed Parakeet in Paris (France) compared to other European cities (CLERGEAU & VERGNES 2009), the establishment of the species and its current status suggest an expansion and a rapid increase in numbers (CLERGEAU *et al.* 2009).

Various reasons are under consideration to explain the slow expansion of Rose-ringed Parakeets in unfavourable habitats located outside their natural range. Climatic hazards such as frost and fog are among the main factors that can induce high mortality (TAMARA & ARNHEM 1996). However, this is not the case when considering the milder temperatures throughout the year in our study area. Thus, we suppose that other mortality factors such as (1) high predation rates by raptors, especially owls, (2) trapping of adults during the breeding season and (3) poaching play a key role in regulating the population size of the Rose-ringed Parakeet around Algiers.

The increase of Rose-ringed Parakeets in the Mitidja Plain may derive from favourable climatic conditions due to a significant amount of rainfall in 2003. The 2002 was a year of severe drought, probably the longest for decades in Algeria that lasted eight months from February to October. In contrast, 2003 was exceptionally wet, totalling 736 mm of precipitation spread over a wet period of almost seven months from mid-October to early May the following year. These weather conditions favoured the species through providing better feeding conditions, thus its high reproduction success and low mortality. In fact, the distribution of Algerian Rose-ringed Parakeet is governed mainly by the sub-humid climate with warm to temperate winter. Moreover, these climatic conditions support the development of many fruiting plant species in the Plain. Many tropical fruiting trees, which were introduced in the Garden of Hamma during the colonial period (1860–1962), were

eventually dispersed to home gardens throughout the Algiers Sahel and the northern edge of the Mitidja Plain, which has diversified food resources for many birds, including alien species (BENDJOURDI *et al.* 2005b).

Considering the faunal and phenological status, the bird community of Mitidja Plain is fairly similar to those in other regions in either Algeria or North Africa. However, during the last decades a rapid population increase has been observed in species established recently in the area. The review of the current distribution and further expansion of expanding bird species, including Collared Dove, Wood Pigeon and Rose-ringed Parakeet, in the Mitidja Plain within a broader geographic context is crucial for understanding environmental factors driving range expansion and population dynamics, which will help to mitigate potential risks they may pose to the environment.

Acknowledgements: We thank all volunteer observers (birders) who helped with fieldwork. We particularly acknowledge the assistance of Ahmed Arrougani, Ahmed Gaid, Kamel Hamadi, Ilies Kouider, Omar Guezoul, Moussa Metritter, Salim Laïb, Kouider Nadjem, Salah Telailia, Louisa Remini, Samira Setbel, Samia Ouarab, Samira Doumandji and Faiza Marniche. We are grateful to Prof. Philippe Clergeau (MNHN Paris, France) for his comments on an earlier version of the manuscript. This study was carried out within the framework of Franco-Algerian cooperation program "Tassili" No. 08MDU726. Finally, our thanks go also to the two referees and the editor for their relevant comments, which greatly improved the manuscript.

5. Povzetek

Pričajoči prispevek obravnava doslej slabo preučevano ptijo favno nižine Mitidja v severni Alžiriji, s posebnimi poudarki o pojavljanju in širitvi novih in tujerodnih vrst. Neposredna opažanja s podporo progresivnega frekvenčnega vzorčenja (različica metode točkovnega štetja) so raziskovalcem omogočila določiti 125 vrst ptic, kar pomeni 31 % vseh vrst, pojavljajočih se v Alžiriji. Zabeležene vrste pripadajo 14 redovom, 39 družinam in 37 rodovom ptic. Glede na biogeografski izvor je 36 vrst sredozemskih, 32 palearktičnih, 24 holarktičnih, 17 evropskih in 16 evropsko-turkestanskih. Nižino naseljuje 60 gnezdk-stalnic (48 % vseh zabeleženih vrst), sicer pa je to nižavje tudi selitveno območje za mnoge selivke (poletne in zimske, ki sestavljajo 20 % oz. 14 % vseh vrst) in občasne gostje (12 %). Med novejšimi

ekspanzivnimi vrstami (vnešenimi ali avtohtonimi) je bilo s točkovnim kartiranjem opaziti zelo naglo rast populacij turške grlice *Streptopelia decaocto* in grivarja *Columba palumbus*. Prva opažanja turške grlice so bila zabeležena leta 1996 v Alžiru, njeni število pa je začelo naglo naraščati po letu 2002 s 5,75 para/10 ha, višek pa doseglo leta 2006 z 31,5 para/10 ha. Enako velja za aleksandra *Psittacula krameri*, ki je bil preštet neposredno na prenočiščih; širiti se je začel po letu 1996, ko je bil naseljen. Rast populacij preučevanih vrst, posebno aleksandra, gre verjetno pripisati ugodnim vremenskim razmeram, ki vrstam omogočajo boljšo prehrano in zato je tudi uspešno razmnoževanje.

6. References

- BARNARD, P. & THUILLER, W. (2008): Introduction. Global change and biodiversity: future challenges. – Biological Letters 4 (5): 553–555.
- BELLATRECHE, M. (1994): [Ecology and biogeography of forest birds of Babors and Kabylie (Algeria).] PhD thesis. – University of Burgundy, Dijon. (in French)
- BELLATRECHE, M. (1999): Biological diversity and conservation: the case of the forest nest-building avifauna of the Kabylie des Babors in Algeria. – Wildlife and Nature 15: 37–48.
- BENDJOURDI, D. (2008): [Study of the avifauna of Mitidja.] PhD thesis. – National Agronomical Institute, El Harrach, Algiers. (in French)
- BENDJOURDI, D., VOISIN, J.F., BAZIZ, B. & DOUMANDJI, S. (2005a): Premières données sur la présence et l'extension de la Perruche à collier *Psittacula krameri* (Scopoli) (Aves, Psittacidae) en Algérie. – Ornithologia Algirica 5 (1): 26–35.
- BENDJOURDI, D., VOISIN, J.F., DOUMANDJI, S. & BAZIZ, B. (2005b): Installation de la Perruche à collier *Psittacula krameri* (Aves, Psittacidae) dans l'Algérois et premières données sur son écologie trophique dans cette région. – Alauda 73 (3): 329–334.
- BENDJOURDI, D., DOUMANDJI, S. & VOISIN, J.F. (2006): La Perruche à collier *Psittacula krameri*, nouvelle espèce faisant partie de l'avifaune algérienne. 10th National Days of Ornithology, 6 March 2006. – National Agronomical Institute, El Harrach, Algiers.
- BENYACOUB, S. & CHABI, Y. (2000): Diagnose écologique de l'avifaune du parc national d'El Kala. – Synthèse 7: 1–98.
- BENYACOUB, S. (1998): La Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* en Algérie. – Alauda 66 (3): 251–253.
- BERGIER, P., FRANCHIMONT, J. & THÉVENOT, M. (1999): Implantation et expansion géographique de deux espèces de Columbidés au Maroc: La Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* et la Tourterelle maillée *Streptopelia senegalensis*. – Alauda 67 (1): 23–36.
- BERGIER, P., FRANCHIMONT, J., THEVENOT, M. & LA COMMISSION D'HOMOLOGATION MAROCAINE (2000): Les oiseaux rares au Maroc. Rapport de la Commission d'Homologation Marocaine. – Porphyrio 12 (6): 57–69.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & HILL, D.A. (1992): Bird census techniques. – Academic Press, London.
- BIGGS, R., SIMONS, H., BAKKENES, M., SCHOLES, R.J., EICKHOUT, B., VUUREN, D.V. & ALKEMADE, R. (2008): Scenarios of biodiversity loss in southern Africa in the 21st century. – Global Environmental Change 18 (2): 296–309.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. – BirdLife International, Cambridge.
- BLACKBURN, T.M. & JESCHKE, J.M. (2009): Invasion success and threat status: two sides of a different coin? – Ecography 32 (1): 83–88.
- BLACKBURN, T.M., CASSEY, P. & LOCKWOOD, J.L. (2008): The island biogeography of exotic bird species. – Global Ecology and Biogeography 17 (2): 246–251.
- BLONDEL, J. (1975): L'analyse des peuplements d'oiseaux – éléments d'un diagnostic Ecologique: La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). – Revue d'Ecologie (La Terre et la Vie) 29 (4): 533–589.
- BLONDEL, J., DAVID, P., LE PART, J. & ROMANE, F. (1978): L'avifaune du Mont-Ventoux, essai de synthèse biogéographique et écologique. – Revue d'Ecologie (La Terre et la Vie) 32, Suppl.: 111–145.
- BLONDEL, J., FERRY, C. & FROCHOT, B. (1981): Point counts with unlimited distance. – Studies in Avian Biology 6: 414–420.
- BONTER, D.N., ZUCKERBERG, B. & DICKINSON, J.L. (2010): Invasive birds in a novel landscape: habitat associations and effects on established species. – Ecography 33 (3): 494–502.
- BROTONS, L. & HERRANDO, S. (2001): Factors affecting bird communities in fragments of secondary pine forests in the north-western Mediterranean basin. – Acta Oecologica 22 (1): 21–31.
- CHERIFI, T. (2003): [Bird diversity of Tamentit oasis (central Sahara).] Oral presentation at 7th ornithological conference, 10 March 2003. – National Agronomical Institute, El Harrach, Algiers. (in French)
- CLERGEAU, P. & VERGNES, A. (2009): La Perruche à collier *Psittacula krameri* introduite en Île-de-France: Dispersion et approche des impacts. – Report MNHN-ODBU, Paris.
- CLERGEAU, P., VERGNES, A. & DELANQUE, R. (2009): La Perruche à collier *Psittacula krameri* introduite en Île-de-France: Distribution et régime alimentaire. – Alauda 77 (2): 121–132.
- CLOUET, M. & GOAR, J.L. (2003): L'avifaune de l'Adrar Tirharhar / Adrar des Iforas (Mali). – Alauda 71 (4): 469–474.
- DOUMANDJI, S. & DOUMANDJI-MITICHE, B. (1992): Relations trophiques insectes/oiseaux dans un parc du littoral algérois (Algérie). – Alauda 40 (4): 274–275.
- ERAUD, C., BOUTIN, J.-M., ROUX, D. & FAIVRE, B. (2007): Spatial dynamics of an invasive bird species assessed using robust design occupancy analysis: the case of the Eurasian collared dove (*Streptopelia decaocto*) in France. – Journal of Biogeography 34 (6): 1077–1086.
- FARINA, A. (1995): Distribution and dynamics of birds in a rural sub-Mediterranean landscape. – Landscape and

- Urban Planning 31 (1/2/3): 269–280.
- FELLOUS, A. (1990): [Contribution to the study of the avifauna of the national park of Theniet-El-Had (W. Tissemilt).] Engineer dissertation. – National Agronomical Institute, El Harrach, Algiers. (in French)
- FELLOUS, A., MOULAI, R. & JACOB, J.P. (2005): Introduction et nidification de la Perruche à collier (*Psittacula krameri*) en Algérie. – Aves 42 (3): 272–277.
- FUJISAKI, I., PEARLSTINE, E.V. & MAZZOTTI, F.J. (2010): The rapid spread of invasive Eurasian Collared Doves *Streptopelia decaocto* in the continental USA follows human-altered habitats. – Ibis 152 (3): 622–632.
- GUEZOUL, O., CHENCHOUNI, H., SEKOUR, M., ABABA, L., SOUTTOU, K. & DOUMANDJI, S. (2013): An Avifaunal Survey of Mesic Manmade Ecosystems “Oases” in Algerian Hot-Hyperarid Lands. – Saudi Journal of Biological Sciences 20 (1): 37–43.
- HADJIEDJ, A., CHALINE, C., DUBOIS-MAURY, J. & DJEDOUANI, S. (2003): Alger, les nouveaux défis de l’urbanisation. – Ed. University of Sciences and Technology Houari Boumediene, Algiers.
- ISENMANN, P. & MOALI, A. (2000): Oiseaux d’Algérie – Birds of Algeria. – French Society of Ornithological Studies, MNHN, Paris.
- ISENMANN, P., GAULTIER, TH., EL HILLI, A., AZAFZAF, H., DLensi, H. & SMART, M. (2005): Oiseaux de Tunisie – Birds of Tunisia. – French Society of Ornithological Studies, MNHN, Paris.
- IUCN (2012): The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1 – [www.iucnredlist.org], 4/10/2012.
- JULLIARD, R. & JIGUET, F. (2005): Statut de conservation en 2003 des oiseaux communs nicheurs en France selon 15 ans de programme Stoc. – Alauda 73 (4): 345–356.
- KHUROO, A.A., RESHI, Z.A., RASHID, I. & DAR, G.H. (2011): Towards an integrated research framework and policy agenda on biological invasions in the developing world: A case-study of India. – Environmental Research 111 (7): 999–1006.
- LEDANT, J.-P., JACOB, J.-P., JACOBS, P., MALHER, F., OCHANDO, B. & ROCHE, J. (1981): Mise à jour de l’avifaune algérienne. – Le Gerfaut-De-Giervalk 71: 295–398.
- LINDENMAYER, D.B. & CUNNINGHAM, R.B. (2011): Longitudinal patterns in bird reporting rates in a threatened ecosystem: Is change regionally consistent? – Biological Conservation 144 (1): 430–440.
- MACK, R.N., SIMBERLOFF, D., LONSDALE, W.M., EVANS, H., CLOUT, M. & BAZZAZ, F.A. (2000): Biotic invasions: causes, epidemiology, global consequences, and control. – Ecological Applications 10 (3): 689–710.
- MACLEOD, R., HERZOG, S.K., MACCORMICK, A., EWING, S.R., BRYCE, R. & EVANS, K. (2011): Rapid monitoring of species abundance for biodiversity conservation: Consistency and reliability of the MacKinnon lists technique. – Biological Conservation 144 (5): 1374–1381.
- MAGURRAN, A.E., BAILLIE, S.R., BUCKLAND, S.T., DICK, J.M., ELSTON, D.A., SCOTT, E.M., SMITH, R.I., SOMERFIELD, P.J. & WATT, A.D. (2010): Long-term datasets in biodiversity research and monitoring: assessing change in ecological communities through time. – Trends in Ecology and Evolution 25 (10): 574–582.
- MEDDOUR-SAHAR, O., MEDDOUR, R. & DERRIDJ, A. (2008): Analyse des feux de forêts en Algérie sur le temps long (1876–2007). – Les Notes d’analyse du CIHEAM 39: 11.
- MILES, J. (1998): Pharaoh’s Birds. A guide to ancient and present day birds in Egypt. – The American University in Cairo Press, Cairo.
- MOSTEFAI, N. (1997): [Test of ecological analysis of the avifauna of Moutas hunting reserve (Tlemcen, Algeria).] Oral presentation at 2nd ornithological conference, 15–17 March 1997. – National Agronomical Institute, El Harrach, Algiers. (in French)
- MOULAI, R. (1997): [Composition, structure and dynamics of bird populations of Hamma Garden (Algiers) and essay for estimating populations of Commun starling *Sturnus vulgaris* (Linnaeus, 1758) (Aves, Sturnidae) in their dormitories.] MSc thesis. – National Agronomical Institute, El Harrach, Algiers. (in French)
- NOM (2008): [Meteorological records of the National Office of Meteorology.] – Ed. National Office of Meteorology (NOM), Dar El-Beida, Algiers. (in French)
- NORMANDER, B., LEVIN, G., AUVINEN, A.-P., BRATLI, H., STABBETORP, O., HEDBLOM, M., GLIMSKÄR, A. & GUDMUNDSSON, A.G. (2012): Indicator framework for measuring quantity and quality of biodiversity – Exemplified in the Nordic countries. – Ecological Indicators 13 (1): 104–116.
- PITHON, J.A. & DYTHAM, C. (1999): Census of the British population of Ring-necked Parakeet *Psittacula krameri* by simultaneous roost counts. – Bird Study 46 (1): 112–115.
- PITHON, J.A. & DYTHAM, C. (2002): Distribution and population development of introduced Ring-necked Parakeets *Psittacula krameri* in Britain between 1983 and 1998. – Bird Study 49 (2): 110–117.
- SANTOS, T., TELLERÍA, J.L. & CARBONELL, R. (2002): Bird conservation in fragmented Mediterranean forests of Spain: effects of geographical location, habitat and landscape degradation. – Biological Conservation 105 (1): 113–125.
- SEKERCIOĞLU, Ç.H. (2012): Promoting community-based bird monitoring in the tropics: Conservation, research, environmental education, capacity-building, and local incomes. – Biological Conservation 151 (1): 69–73.
- SELMI, S. (2000): Données nouvelles sur les avifaunes des oasis du Sud Tunisien. – Alauda 68 (3): 201–212.
- SI BACHIR, A., FERRAH, F., BARBRAUD, C., CÉRÉGHINO, R. & SANTOUL, F. (2011): The recent expansion of an avian invasive species (the Cattle Egret *Ardea ibis*) in Algeria. – Journal of Arid Environments 75 (11): 1232–1236.
- SIRAMI, C., BROTONS, L., BURFIELD, I., FONDERFLICK, J. & MARTIN, J.-L. (2008): Is land abandonment having an impact on biodiversity? A meta-analytical approach to bird distribution changes in the north-western Mediterranean. – Biological Conservation 141 (2): 450–459.
- SOH, M.C.K., SODHI, N.S.S., SEOH, R.K.H. & BROOK, B.W. (2002): Nest site selection of the house crow (*Corvus splendens*), an urban invasive bird species in Singapore

- and implications for its management. – *Landscape and Urban Planning* 59 (4): 217–226.
- STRUBBE, D. & MATTHYSEN, E. (2007): Invasive Ring-necked Parakeets *Psittacula krameri* in Belgium: habitat selection and impact on native birds. – *Ecography* 30 (4): 578–588.
- STRUBBE, D. & MATTHYSEN, E. (2009): Experimental evidence for nest-site competition between invasive ring-necked parakeets (*Psittacula krameri*) and native nuthatches (*Sitta europaea*). – *Biological Conservation* 142 (8): 1588–1594.
- SUÁREZ-SEOANE, S., OSBORNE, P.E. & BAUDRY, J. (2002): Responses of birds of different biogeographic origins and habitat requirements to agricultural land abandonment in northern Spain. – *Biological Conservation* 105 (3): 333–344.
- TAMARA, K. & ARNHEM, R. (1996): Perruches à collier (*Psittacula krameri*) victimes des conditions climatiques en région bruxelloise. – *Aves* 33: 128–129.
- THEVENOT, M. (1991): Les oiseaux des forêts de chêne-liège du Maroc. pp. 197–233 In: VILLEMAN, C. & FRAVAL, A. (eds.): La faune du Chêne liège. – Actes Editions Inst. Agro. Vet. Hassan II, Rabat.
- VOOUS, K.H. (1960): *Atlas of European Birds*. – Nelson, Amsterdam, London.

Arrived / Prispelo: 21. 5. 2012

Accepted / Sprejeto: 24. 2. 2014

POPULATION OF TENGMALM'S OWL *Aegolius funereus* IN KOPAONIK NATIONAL PARK (CENTRAL SERBIA)

Populacija koconogega čuka *Aegolius funereus* v Narodnem parku Kopaonik (srednja Srbija)

DRAŽENKO RAJKOVIĆ¹, DRAŠKO GRUJIĆ¹, RADOSAV NOVČIĆ² & RADISLAV MIRIĆ¹

¹ Serbian Owl Conservation Centre, Momčila Tapavice 12/835, RS-21000 Novi Sad, Serbia,
e-mail: strix.draze@gmail.com

² Public Enterprise "National Park Kopaonik", Suvo Rudište, RS-36354 Kopaonik, Serbia

The altitudinal distribution, breeding density and population size of Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* was studied in Kopaonik National Park (central Serbia) during the 2011 and 2012 breeding seasons. The size of the study area was 24 km². The survey method applied was a line transect in combination with stop points and playback of territorial male call. During the two-year research project, 37 territories were located. In Kopaonik National Park, Tengmalm's Owl males inhabit Norway Spruce *Picea abies*, mixed Norway Spruce-Silver Fir *Abies alba* and Norway Spruce-European Beech *Fagus sylvatica* forests in the altitudinal belt stretching between 1,367 and 1,689 m a.s.l. The breeding density in the studied area was 8.3 territories/10 km² in 2011 and 7.1 territories/10 km² in 2012. Total population estimate of Tengmalm's Owl in Kopaonik National Park is substantially higher than previously assumed, its 42–49 breeding territories making it currently the most important breeding site in Serbia.

Key words: Tengmalm's Owl, *Aegolius funereus*, population size, breeding density, altitudinal distribution, Kopaonik, Serbia

Ključne besede: koconogi čuk, *Aegolius funereus*, velikost populacije, gnezditvena gostota, višinska razširjenost, Kopaonik, Srbija

1. Introduction

The Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* is a small tree hole nesting species with main distribution range confined to the boreal forests zone of Eurasia and North America (MIKKOLA 1983, KÖNIG *et al.* 1999). In northern Europe, Tengmalm's Owl is distributed in continuous range, but towards the south its distribution is fragmented to patchy and isolated populations, e.g. mountains of the Balkan Peninsula (KORPIMÄKI 1997, KÖNIG *et al.* 1999). The Balkan population is regarded as post-glacial relict (MIKKOLA 1983, SIMEONOV *et al.* 1990). European breeding population of Tengmalm's Owl is large and stable with more than 110,000 pairs and this species evaluated as Secure in Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Knowledge of the numbers and distribution pattern of the species in Serbia is poorly known,

without any specific study conducted to date. Until recently, the Tengmalm's Owl was supposed to be rare in Serbia, inhabiting high-mountain mixed and coniferous forests at an altitude between 1,200 and 1,800 m a.s.l. in the south and SW parts of the country (MATVEJEV & ALEKSANDROV 2002, PUZOVIĆ *et al.* 2003). Nevertheless, a few recent findings at altitudes of 790–1,100 m a.s.l. indicated a broader distribution and probably larger population (RAJKOVIĆ *et al.* 2010). However, according to PUZOVIĆ *et al.* (2003) estimations, this owl species has a relatively small population of 65–115 pairs in Serbia. The accurate data on distribution and population size of Tengmalm's Owl on Mt Kopaonik are unclear, with only 17 confirmed records for the period 1938–2010 (RAJKOVIĆ *et al.* 2010). On the other hand, Mt Kopaonik was the only confirmed breeding site in Serbia with two clutches found in nest

boxes (RAJKOVIĆ *et al.* 2010). The latest population size estimate is between 15 and 30 breeding pairs in IBA "Kopaonik" (PUZOVIĆ *et al.* 2009).

This article gives details on the first systematic survey of Tengmalm's Owl population anywhere in Serbia. We present recent results of the research carried out in two breeding seasons in the northern part of Mt Kopaonik (within the National Park borders). The three main aims of our study were to establish the species' (1) altitudinal distribution, (2) breeding density and (3) population size on Mt Kopaonik. These analyses are useful for understanding the number and distribution of this species in similar habitats in Serbia and proposing measures for future conservation along the southern limits of its European distribution range.

2. Study area

Mt. Kopaonik ($43^{\circ}17'6''N$, $20^{\circ}48'19''E$) is the largest mountain in central Serbia spreading its wide ridge 83 km in NW–SE direction. It is situated at the border of two significant Balkan provinces, the more humid Illyrian-western and drier Moesian-eastern provinces. Mt Kopaonik as morphological and geological massif borders on the Jošanička and Koznička Rivers in the north, the Ibar River in the west, the valleys of Rasina and Toplica Rivers in the east and Lab River in the south (VASOVIĆ 1988). Our investigated area included part of Kopaonik National Park (hereinafter referred to as "NP Kopaonik"), which covers the area of 11,809 ha (Figure 1). Altitudes vary between 640 and 2,017 m a.s.l. (average ca. 1,700 m a.s.l.). Approximately 75% of the study area consists of forests, 22% of open grassland-rocky terrain, and 3% of built-up areas.

Vegetation types in NP Kopaonik are variable and depend on the elevation and other geographical-climatic characteristics. The most widespread tree species are the European Beech *Fagus sylvatica*, Silver Fir *Abies alba* and Norway Spruce *Picea abies*. Basically, these tree species with several herbaceous plants form five most abundant forest associations in NP Kopaonik: *Fagetum montanum*, *Fagetum subalpinum*, *Abieti-Fagetum moesiaca*, *Piceetum excelsae montanum* and *Vaccinio-Juniper-Piceetum subalpinum* (LAKUŠIĆ & ELLEBOODE 2011). The most distinct characteristics of the high part of Kopaonik are its many small and three large peat bogs. NP Kopaonik has sub-alpine climate. Average annual air temperature is 2.7°C and precipitations are higher than 1,000 mm per year (PUBLIC ENTERPRISE NP KOPAONIK *unpubl.*). In the southern and highest parts of NP Kopaonik, large ski-resorts exist, with 25 lifts and 67 km of ski slopes.

Our investigated area covers 24 km^2 at altitudes

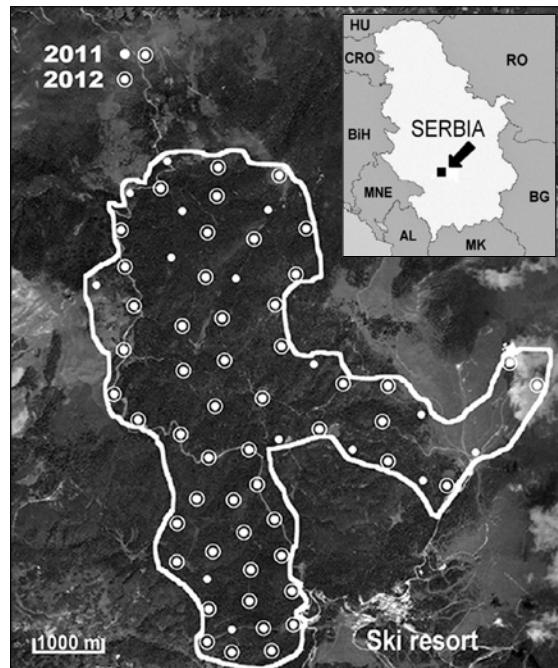


Figure 1: Study area in Kopaonik National Park with stop points depicted

Slika 1: Raziskovano območje v Narodnem parku Kopaonik z označenimi popisnimi točkami

between 1,100 and 1,900 m a.s.l. We decided to carry out a research at these higher elevations due to the lack of suitable habitat (mixed and coniferous forests) on lower elevations, based on published data from Serbia (RAJKOVIĆ *et al.* 2010) and Bulgaria (e.g. NANKINOV 2002, SHURULINKOV *et al.* 2003) and from personal experience of the authors.

3. Methods

During March, April and May 2011 and 2012 (16 survey nights), we searched systematically for territorial Tengmalm's Owls. We used survey method according to TAKATS *et al.* (2001): a line walking transect in representative habitat in combination with pre-defined stop points. Basically, it meant that we did not note Tengmalm's Owls just at stop points, but also during the walking process (in this case birds were recorded only if we were 100% sure that they were not the already recorded individuals). If necessary (if we did not hear a spontaneous advertising call) we used playback of tape-recorded male territorial call at stop points (HAYWARD *et al.* 1993, TAKATS *et al.* 2001, SHURULINKOV *et al.* 2003).

Surveys started in the evening when darkness permitted to view the first stars (HAYWARD *et al.* 1993) and ended ca. 60–90 min after midnight. We travelled along forest roads or, rarely, ridge lines and stopped at count points every 600–1,050 m, which depended on terrain configuration and forest canopy. At each stop without any spontaneous calling we initially played the tape for 1 min and then listened for 1 min. After repeating this procedure a few times, we played the tape for 2 mins and then listened for 4 mins. Each stop point was visited usually twice in each research year. In addition, we often stopped outside the count points (during transect) in order to locate singing owls (TAKATS *et al.* 2001). We conducted the surveys only in suitable weather conditions – calm night without rain, heavy snowfall or strong wind. After listening to territorial (advertising) call, we usually walked, if possible, towards the singing male in attempt to locate its position.

We were navigated with a GPS device (points later stored in Google Earth) and, in addition, used topographical maps. Only a singing male was interpreted as a territory of a potential breeding pair (PAČENOVSKÝ & SHURULINKOV 2008). Also, presence of two or more calling males per one stop point or during transect was considered only if males were detected at the same time (VREZEC 2003), or if vocal variation between males was very specific and easily distinguishable (KÖNIG *et al.* 1999). The presence of calling males within the range of more than 500 m from stop point was excluded from breeding density calculation due to possible double detection (VREZEC 2003).

Statistical significance between occupied and unoccupied stop points was calculated with the Mann-Whitney *U*-test. Crude breeding density per 10 km² was calculated with a simple formula: number of territories / surface of investigated area × 10.

4. Results

In total, we conducted 120 point counts (68 in 2011 and 52 in 2012) and 112.5 km of transects (61 km in 2011 and 51.5 km in 2012). The distance between neighbouring Tengmalm's Owl singing males varied from 279 to 2,731 m. In both years together, we found 37 territories: 20 in 2011 and 17 in 2012. According to these data and study area surface, the calculated population density was 8.3 territories/10 km² in 2011 and 7.1 territories/10 km² in 2012.

71% of all territories were positioned mostly on the northern, NW and western slope exposures. Only the altitude belt between 1,350 and 1,750 m was

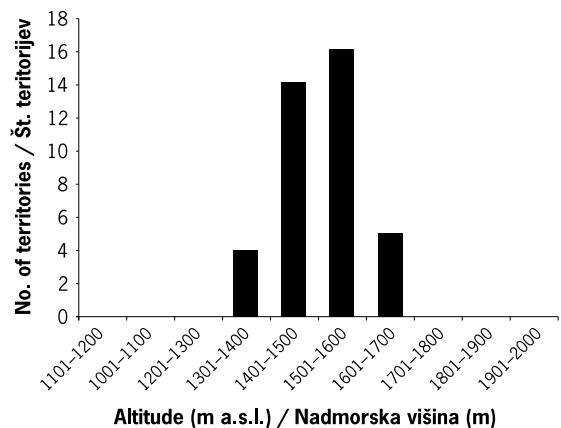


Figure 2: Altitudinal distribution of territorial Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* males in Kopaonik National Park ($n = 37$)

Slika 2: Višinska razširjenost teritorialnih samcev koconogega čuka *Aegolius funereus* v Narodnem parku Kopaonik ($n = 37$)

occupied by Tengmalm's Owl singing males (Figure 2). The lowest record of calling male was at 1,367 m, the highest at 1,689 m, with a mean of 1,511 m a.s.l. Difference in the mean altitude between the occupied and unoccupied stop points was not statistically significant (Mann-Whitney *U*-test, $Z = 0.507$, $P = 0.256$).

We investigated ca. 45% of the mixed and coniferous forest (apparently suitable habitat) in NP Kopaonik. In the light of this study (breeding density data) and according to the available suitable habitat (ca. 5,900 ha), we estimate the total population of Tengmalm's Owl in NP Kopaonik at 42–49 nesting pairs.

5. Discussion

With the exception of several cases (mixed deciduous-coniferous forests), the Tengmalm's Owl territories in NP Kopaonik overlap with distribution of pure coniferous (Norway Spruce) forests within the altitude range of around 400 m. According to the previous literature data, the Tengmalm's Owl breeding distribution in Serbia lies between 1,100 m and the tree-line at 1,800 m a.s.l. (RAJKOVIĆ *et al.* 2010). Our work in NP Kopaonik gave quite similar distribution of this species. In the neighbouring countries, SHURULINKOV *et al.* (2003), SHURULINKOV & STOYANOV (2006), SHURULINKOV *et al.* (2012) for Bulgaria and Božič & VREZEC (2000) for parts of Slovenia also suggested comparatively same or similar data for altitudinal distribution. On the other hand, in

Table 1: Breeding densities of Tengmalm's owl *Aegolius funereus* in different study areas across Europe

Tabela 1: Gnezditvena gostota koconogega čuka *Aegolius funereus* v različnih preučevanih območjih po Evropi

Region, country/ Regija, država	Study area/ Območje raziskave (km ²)	Breeding density/ Gnezditvena gostota (pairs/10 km ²)	Sources/ Viri
Kopaonik National Park, Serbia	24	7.7	This study / ta raziskava
Bialowieza, Poland	620	4.5	DOMASZEWCZ (1993)
Germany (few different regions)	-	0.3 (0.01–2.4)	MAMMEN & STUBBE (2005)
Gorodok, Vitebsk region, N Belarus	400	1.5 (0.5–2.5)	SHAMOVICH & SHAMOVICH (2005)
Kivach Nature Reserve, Karelia, Russia	103	2.0	KHOKHLOVA <i>et al.</i> (2005)
Mt Krim - North Dinaric Alps, C Slovenia	32.2	2.8	VREZEC (2003)
Mt Pirin, SW Bulgaria	275	6.9	SHURULINKOV <i>et al.</i> (2003)
Pieniny National Park, S Poland	23.25	1.3 (0.9–1.7)	CIACH (2005)
Pinega, Arkhangelsk region, Russia*	827	0.8 (0.16–2.17)	RYKOVA <i>et al.</i> (2005)
Polotsk, Vitebsk region, N Belarus	300	2.2	SHAMOVICH & SHAMOVICH (2005)
Teici Nature Reserve, Latvia	160	0.7	BERGMANIS (1997)

* Only data for the European part of Russian Federation are given / Predstavljeni so samo podatki za evropski del Rusije

many areas of central and northern Europe, altitudinal distribution does not play such an important role. For example, in parts of the Czech Republic (KLOUBEC 2003, VACÍK 1991A) and northern Germany (KÖNIG *et al.* 1999), this species inhabits different types of forests (also broad-leaved) and its occurrence is not limited by the altitude. We did not investigate reasons for that, but we can assume that climatic factors play an important role in the distribution of this boreal owl species in Serbia.

Findings of Tengmalm's Owl territories mostly on the northern and NW slopes of the massif are expected for isolated and patchy high mountain population as in Kopaonik (DEJAIFVE *et al.* 1990). According to HAYWARD *et al.* (1993), northern and western slopes provide, usually together with smaller tree density and often humid floor covered with mosses, cool native boreal climatic conditions and help to avoid symptoms of summer heat stress. In addition, larger forest-dwelling owls such as Tawny *Strix aluco* and Ural Owl *S. uralensis*, which can determine distribution of smaller forest owls through predation (HAKKARAINEN & KÖRPIMAKI 1996, VREZEC & TOME 2004), are very rare in investigated area and usually inhabit lower elevations and warm sun facing slopes (D. RAJKOVIĆ *unpubl.*).

Breeding densities vary considerably across Tengmalm's Owl distribution range and depend upon many various factors such as habitat quality, abundance of nesting cavities, food supply or climate conditions (MIKKOLA 1983, HAYWARD *et al.* 1993,

KÖNIG *et al.* 1999). According to our results, the Tengmalm's Owl breeding density in NP Kopaonik is one of the highest known from literature in Europe (Table 1). However, this conclusion should be taken and interpreted with caution, as density estimates depend on the area over which populations are censused and higher densities tend to be recorded over smaller areas (GASTON *et al.* 1999). LOCKER & FLÜGGE (1998) suggested three important limiting factors for Tengmalm's Owl breeding density: (1) presence of nest holes and cavities made by Black Woodpecker *Dryocopus martius*, (2) optimal forest areas with some clearings, and (3) absence of the Tawny Owl as avian predator. In addition, HAYWARD *et al.* (1993) in the Rocky Mts and HAKKARAINEN *et al.* (2002) in Finland show that the number and density of small mammal community, especially voles like potential prey, play an important role in survival rate and density of Tengmalm's Owl males. Nevertheless, our preliminary data collected during surveys suggest that some of the above-mentioned factors are probably not optimal for Tengmalm's Owl in NP Kopaonik (e.g. declining numbers of Black Woodpecker), while others certainly are (e.g. absence of large nocturnal predators, like Ural Owl and Eagle Owl *Bubo bubo*). However, for complete understanding, we will need to focus our attention on detailed studies of these topics in order to make final conclusions.

Our survey study shows that the Tengmalm's Owl is fairly common in high-mountain forest habitat in NP Kopaonik. Our systematic research supports the

hypothesis by RAJKOVIĆ *et al.* (2010), who believe that the breeding population in Kopaonik and entire Serbia is higher than previously suspected (PUZOVIĆ *et al.* 2003 & 2009). However, this does not mean that population of this vulnerable species has increased. The reasons for a larger new estimate are lack of species-specific research in the past and use of specific survey methodology at the present time. Similar situation has been recorded in Bulgaria. Only two localities in Mt Rila had been documented until 1980. After that period with increasing number of special surveys in high mountain regions, knowledge about Tengmalm's Owl distribution pattern rapidly increased (NANKINOV 2002).

As the abundance of Tengmalm's Owl has been underestimated in NP Kopaonik prior to our study, we recommend an update of population estimate for NP and IBA Kopaonik to 42–49 breeding pairs. Furthermore, we can conclude that NP Kopaonik is, at least to our current knowledge, the most important breeding site for Tengmalm's Owl in Serbia. Therefore, we urge for continuation of monitoring and further research, together with implementation of conservation measures for the species in the future.

Acknowledgments: We are grateful to the Public Enterprise "Kopaonik National Park", which financed part of our field expeditions and provided logistics support during our field work. In addition, we want to thank our colleagues and friends Milan Ružić, Marko Janković, Dimitrije Radišić, Andrea Rilaković and Slobodan Jovanović for their help during field surveys and giving us critical view on the manuscript. Special thanks go to Dr Peter Shurulinkov for his valuable comments on the manuscript.

6. Povzetek

Avtorji članka so v gnezditvenih sezonah 2011 in 2012 preučevali višinsko razširjenost, gnezditveno gostoto in velikost populacije koconogega čuka *Aegolius funereus* v Narodnem parku Kopaonik v srednji Srbiji. Preučevano območje je pokrivalo 24 km². Raziskovali so z metodo linijskega transekta v kombinaciji s popisnimi točkami in predvajanjem oglašanja teritorialnega samca. Med dvoletnim raziskovanjem je bilo ugotovljenih 37 teritorijev koconogega čuka. V Narodnem parku Kopaonik samci te vrste naseljujejo gozdove navadne smreke *Picea abies*, mešane gozdove navadne smreke in bele jelke *Abies alba* in navadne smreke in bukve *Fagus sylvatica* v višinskem pasu med 1367 in 1689 m n.v. Gnezditvena gostota v preučevanem območju je dosegla 8,3 teritorija/10

km² v letu 2011 in 7,1 teritorija/10 km² v letu 2012. Ocenjena celotna populacija koconogega čuka v Narodnem parku Kopaonik je neprimerno večja v primerjavi s prejšnjo oceno, tako da je z zdaj ugotovljenimi 42–49 gnezditvenimi teritoriji trenutno najpomembnejše gnezditveno območje koconogega čuka v Srbiji.

7. References

- BIRD LIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. – BirdLife International, Cambridge.
- BOŽIĆ, L. & VREZEC, A. (2000): Sove Pohorja. – *Acrocephalus* 21 (98/99): 47–53.
- CIACH, M. (2005): Abundance and distribution patterns of owls in Pieniny National Park, Southern Poland. – *Acta Zoologica Cracoviensis* 48A (1/2): 21–33.
- DEJAIFVE, P.A., NOVOA, C. & PRODON, R. (1990): [Habitat and density of the Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* in the eastern part of the Pyrenees.] – *Alauda* 58: 267–273. (in French)
- DOMASZEWCZ, A. (1993): [Owls of Białowieża Forest.] – Białymstok, Białowieża. (In Polish)
- GASTON, K.J., BLACKBURN, T.M. & GREGORY, R.D. (1999): Does variation in census area confound density comparisons? – *Journal of Applied Ecology* 36 (2): 191–204.
- HAKKARAINEN, H. & KORPIMÄKI, E. (1996): Competitive and predatory interactions among raptors: an observational and experimental study. – *Ecology* 77 (4): 1134–1142.
- HAKKARAINEN, H., KORPIMÄKI, E., KOIVUNEN, V. & YDENBERG, R. (2002): Survival of male Tengmalm's Owls under temporally varying food conditions. – *Oecologia* 131: 83–88.
- HAYWARD, G.D., HAYWARD, P.H. & GARTON, E.O. (1993): Ecology of Boreal Owls in the Northern Rocky Mountains, USA. – *Wildlife Monographs* 124: 1–59.
- KHOKHOLOVA, T.Y., YAKOVLEVA, M.V., ZIMIN, V.B., ARTEMYEV, A.V., LAPSHIN, N.V. & SUKHOV, A.V. (2005): [Materials on owls of Republic Karelia.] pp. 51–63 In: VOLKOV, V.S., MOROZOV, V.V. & SHARIKOV, V.A. (eds.): *Owls of the Northern Eurasia*. – Moskva. (in Russian)
- KLOUBEC, B. (2003): Breeding of Tengmalm's Owls (*Aegolius funereus*) in nest-boxes in Šumava Mts.: a summary from the years 1978–2002. – *Buteo* 13: 75–86.
- KÖNIG, C., WEICH, F. & BECKING, J.-H. (1999): *Owls. A guide to the Owls of the World*. – Pica press, Sussex.
- KORPIMÄKI, E. (1997): Tengmalm's Owl *Aegolius funereus*. pp. 420–421 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.
- LAKUŠIĆ, D. & ELLEBOODE, C. (2011): Map of habitats of Serbia. – Republic Geodetic Institute, Belgrade.
- LOCKER, S. & FLÜGGE, D. (1998): Höhe Siedlungsdichte des Rauhfußkauzes *Aegolius funereus* in den Hanstedter

- Bergen, Naturschutzgebiet "Lüneburger Heide". – Vögelwelt 119: 329–336.
- MATVEJEV, S.D. (1950): [Distribution and life of birds in Serbia.] – Serbian Academy of Science, Belgrade. (in Serbian)
- MAMMEN, U. & STUBBE, M. (2005): Zur Lage der Greifvögel und Eulen in Deutschland 1999–2002. – Vögelwelt 126: 53–65.
- MATVEJEV, S.D. & ALEKSANDROV, R.N. (2002): [Life of the birds of the Kopaonik fifty years ago 1938–1967.] – Serbian Society for History of Science, Belgrade. (in Serbian)
- MIKKOLA, H. (1983): Owls of Europe. – T & A D Poyser, Carlton.
- NANKINOV, D. (2002): [Present situation of population of owls in Bulgaria.] – Berkut 11 (1): 48–60. (in Russian)
- 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., 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 – breeding population estimates and trends: 1990–2002.] – Ciconia 12: 35–120. (in Serbian)
- PUZOVIĆ, S., SEKULIĆ, G., STOJNIĆ, N., GRUBAČ, B. & TUCAKOV, M. (2009): [Important Bird Areas in Serbia.] – Ministry of Environment and Spatial Planning, Institute for Nature Conservation of Serbia & Provincial Secretariat of Environmental Protection and Sustainable Development, Belgrade. (in Serbian)
- RAJKOVIĆ, D., PUZOVIĆ, S., RAKOVIĆ, M., GRUBAČ, B., SIMOVIĆ, A., VUČANOVIĆ, M. & ĐORĐEVIĆ, I. (2010): [Records of Boreal Owl in Serbia.] – Ciconia 19: 131–140. (in Serbian)
- RYKOVA, S.Y., RYKOV, A.M. & SIVKOV, A.V. (2005): [Numbers and distribution owls in Pinega Nature Reserve, Archangelsk Region.] pp. 64–67 In: VOLKOV, V.S., MOROZOV, V.V. & SHARIKOV, V.A. (eds.): Owls of the Northern Eurasia. – Moskva. (in Russian)
- SHAMOVICH, D.I. & SHAMOVICH, I.Y. (2005): [Spatial and temporal differences in the association of forest owls in conditions of different landscape types in northern Belarus.] pp. 121–135 In: VOLKOV, V.S., MOROZOV, V.V. & SHARIKOV, V.A. (eds.): Owls of the Northern Eurasia. – Moskva. (in Russian)
- SHURULINKOV, P. & STOYANOV, G. (2006): Some new findings of Pigmy Owl *Glaucidium passerinum* and Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* in western and southern Bulgaria. – Acrocephalus 27 (128/129): 65–68.
- SHURULINKOV, P., STOYANOV, G., TZVETKOV, P., VULCHEV, K., KOLCHAGOV, R. & ILIEVA, M. (2003): Distribution and abundance of Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* on Mount Pirin, south-west Bulgaria. – Sandgrouse 25 (2): 103–109.
- SHURULINKOV, P., STOYANOV, G., KOMITOV, E., DASKALOVA, G. & RALEV, A. (2012): Contribution to the Knowledge on Distribution, Number and Habitat Preferences of Rare and Endangered Birds in Western Rhodopes Mts, Southern Bulgaria. Strigiformes and Piciformes. – Acta Zoologica Bulgarica 64 (1): 43–56.
- SIMEONOV, S., MICHEV, T. & NANKINOV, D. (1990): The fauna of Bulgaria. Vol. 20. Aves. Part I. – BAS, Sofia. (in Bulgarian)
- 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 & Bird Studies Canada, Edmonton.
- VACÍK, R. (1991a): [Some information on the distribution and reproductive biology of the Tengmalm's Owl, *Aegolius funereus* in Bohemia and Moravia.] pp. 287–297 In: JUILLARD, M. (ed.): Rapaces Nocturnes. Actes du 30e Colloque interregional d'ornithologie, Porrentruy (Suisse), 2, 3 et 4 novembre 1990. Prangins, Switzerland. – Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux. (in French)
- VASOVIĆ, M. (1988): Kopaonik – Geografska monografija. – Stručna knjiga, Beograd.
- VREZEC, A. (2003): Breeding density and altitudinal distribution of the Ural, Tawny and Boreal Owls in North Dinaric Alps (central Slovenia). – Journal of Raptor Research 37 (1): 55–62.
- VREZEC, A. & TOME, D. (2004): Habitat selection and patterns of distribution in a hierachic forest owl guild. – Ornis Fennica 81 (3): 109–118.

Arrived / Prispelo: 2. 1. 2013

Accepted / Sprejeto: 24. 2. 2014

VELIKOST IN RAZŠIRJENOST POPULACIJE VELIKEGA ŠKURHA *Numenius arquata* NA LJUBLJANSKEM BARJU V LETIH 2011 IN 2012

The Curlew *Numenius arquata* population size and distribution at Ljubljansko barje in 2011 and 2012

KATARINA DENAC

DOPPS - BirdLife Slovenija, Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana, e-mail: katarina.denac@guest.arnes.si

In 2008, the IUCN uplisted the Curlew to near-threatened (NT) on its Red List. The bird's population in Slovenia is localised and small, thus making it very important to be surveyed every year. Using the point count method, we recorded 9–12 breeding pairs in 2011 and 9–10 pairs in 2012 at Ljubljansko barje. Most of them were distributed in the eastern part of the area between the village of Lipe and the river Iščica, whereas only two occupied territories were discovered in 2011 and one in 2012 in the western part of the area. In a ten-year period, the area underwent agricultural intensification, with lowland non-intensive meadows declining by 50%. As a minimal requirement, meadows within the extent of the Curlew's current distribution at Ljubljansko barje should be non-intensively managed (late first cut, no fertilizing or sowing of grass mixtures) and all other human activities prohibited from the beginning of March till the end of June (dog walking and training, ballooning, aircraft modelling). Based on the results of 2011 survey, Ljubljansko barje was designated an IBA for breeding Eurasian Curlews under the IBA criteria A1 and C1.

Ključne besede: veliki škurh, *Numenius arquata*, Ljubljansko barje, gnezditvena populacija, opredelitev IBA, varstveni ukrepi

Key words: Curlew, *Numenius arquata*, Ljubljansko barje, breeding population, IBA designation, conservation measures

1. Uvod

Veliki škurh *Numenius arquata* je gnezdilka severne, srednje in vzhodne Evrope, tako da v Sloveniji doseže južno mejo svojega areala (BEDNORZ & GRANT 1997). V Evropi, ki pokriva več kot 75 % njegove svetovne gnezditvene razširjenosti, gnezdi 220.000–360.000 parov (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). V Sloveniji je bila njegova populacija v obdobju 2002–2011 ocenjena na 12–15 parov, ki so gnezdili na Ljubljanskem barju (9–12 parov, to delo) in Cerkniškem jezeru (2–5 parov) (DENAC *et al.* 2011, BORDJAN 2012). V času selitve se vrsta pri nas v večjem številu pojavlja na zadrževalniku Medvedce (50–200 os.; BORDJAN 2006, BORDJAN & BOŽIČ 2009, ŠTUMBERGER 2009, DENAC *et al.* 2011, D. BORDJAN & L. BOŽIČ *osebno*) in v Škocjanskem zatoku (40–120 os.; B. MOZETIČ & I. BRAJNIK *osebno*). Pozimi je pogosteji le v Škocjanskem zatoku, kjer

redno preizmuje 20–50 osebkov (BOŽIČ 2008 & 2010, BOŽIČ & RUBINIĆ 2009, B. MOZETIČ & I. BRAJNIK *osebno*), medtem ko so bila drugod po obali zabeležena le manjša števila (5–10 osebkov v Sečoveljskih solinah, do okoli 10 os. drugod na obali; BOŽIČ 2008 & 2010, BOŽIČ & RUBINIĆ 2009, ŠKORNIK 2012).

Leta 2008 je Mednarodna zveza za varstvo narave IUCN velikega škurha na svojem rdečem seznamu uvrstila med vrste blizu ogroženosti (NT, near-threatened) (IUCN 2011). Posledično je veliki škurh postal vrsta, za katero lahko uporabimo globalni kriterij A1 za opredeljevanje mednarodno pomembnih območij za ptice (IBA, Important Bird Area), poleg tega pa tudi kriterij C1, ki se sicer nanaša na Evropsko unijo, vendar je po vsebinu identičen kriteriju A1 (HEATH & EVANS 2000). Mejna vrednost za opredelitev območja kot IBA za velikega škurha je 10 gnezdečih parov oz. 30 osebkov na selitvi ali

prezimovanju (I. BURFIELD osebno). Na slovenskem rdečem seznamu ptic v gnezditvih je vrsta uvrščena v kategorijo E1 (kritično ogrožena vrsta) (URADNI LIST RS 2002).

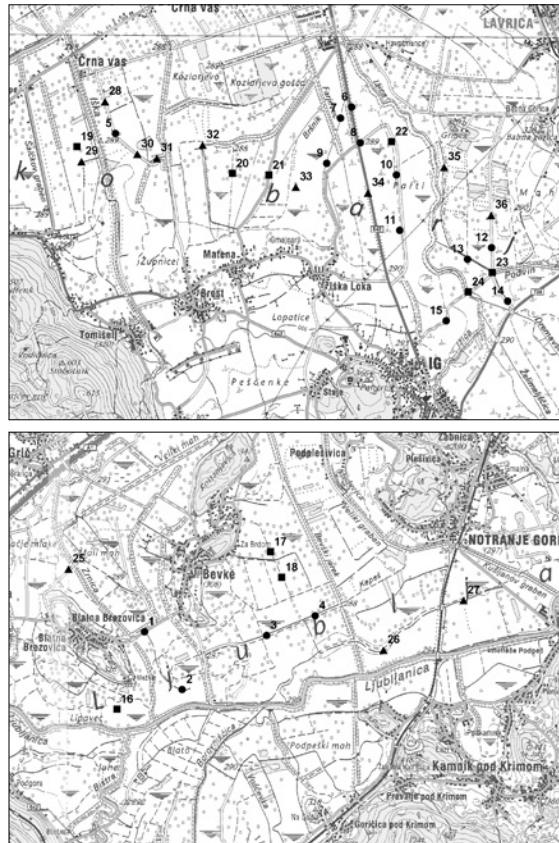
Na Ljubljanskem barju je bila gnezditvena populacija v različnih virih ocenjena precej podobno: sedem parov v obdobju 1988–1993 (TRONTELJ 1994), 5–8 parov v obdobju 1997–2000 (POLAK 2000), 5–10 parov v obdobju 1989–1996 (TOME et al. 2005), do osem parov v letih 2002–2004 (REMEC 2007). Leta 2010 je ljubljanska sekcija DOPPS organizirala popis vrste na delu Ljubljanskega barja, ugotovljenih pa je bilo šest teritorijev (Ž. REMEC osebno). Ker gre za eno izmed najbolj ogroženih gnezdk Slovencije, katere populacijo je iz naravovarstvenih razlogov smiseln spremljati vsako leto, smo popis na najpomembnejšem gnezdišču ponovili v letih 2011 in 2012. Rezultati obeh popisov so predstavljeni v tem članku.

2. Metoda

Velikega škurha smo popisovali na vnaprej določenih opazovalnih točkah, razporejenih večinoma na predelih znanega pojavljanja vrste na Ljubljanskem barju (TOME et al. 2005, REMEC 2007, DOPPS neobj.). Lokacije točk so bile povzete po popisu ljubljanske sekcije leta 2010 in nadgrajene z dodatnimi popisnimi točkami (Ž. REMEC osebno, slika 1). Točke so bile na dobro preglednih mestih v odprtih kmetijskih krajini. Metoda se je med letoma razlikovala, saj smo v 2011 opravili dva popisa (april, maj), v 2012 pa le enega (april). Na podlagi popisa 2011 smo namreč ugotovili, da je zaradi svatovskih aktivnosti lažje popisovati teritorialne kot valeče pare, zato smo drugi popis v maju izpustili. Leti sta se delno razlikovali tudi po številu in lokaciji popisnih točk. V letu 2011 smo popisali 24, v letu 2012 pa 27 točk. Skupnih popisnih točk v obeh letih je bilo 15 (slika 1). Popisna metoda ni vključevala iskanja gnez.

Vsakemu popisovalcu so bile dodeljene 1–3 popisne točke (v primeru treh točk so bile le-te dokaj blizu skupaj) in sam se je odločil, na kateri bo začel popis. S teleskopom ali daljnogledom smo na točki skušali čim prej poiskati velikega škurha. Ko smo ga opazili, smo vsaj 30 min spremljali njegovo vedenje in ga zapisovali v obrazec. Če na točki velikega škurha nismo opazili, smo se najkasneje po 30 min premaknili na naslednjo točko. Lokacije vseh opaženih osebkov in smeri njihovih premikov smo vrisali na digitalni ortofoto posnetek (DOF). Beležili smo tudi čas opazovanja, saj je bilo to pomembno zaradi interpretacije števila teritorijev.

Po SÜDBECK et al. (2005) so gnezditveno sumljiva vsa opazovanja, ki izpolnjujejo enega ali več izmed



Slika 1: Popisne točke za velikega škurha *Numenius arquata* na Ljubljanskem barju v letih 2011 in 2012. Krog – točka popisana v obeh letih; kvadrat – točka popisana le v letu 2011; trikotnik – točka popisana le v letu 2012 (zgoraj zahodni, spodaj vzhodni del Ljubljanskega barja)

Figure 1: Census points for the Curlew *Numenius arquata* at Ljubljansko barje in 2011 and 2012. Circle – the point was censused in both years; square – the point was censused in 2011 only; triangle – the point was censused in 2012 only (above the western part and below the eastern part of Ljubljansko barje)

naslednjih kriterijev: (1) enkrat opažena odrasla ptica, ki se svarilno oglaša, (2) enkrat opažen par med parjenjem, (3) dvakrat opažen par v razmiku vsaj 7 dni, pri čemer mora biti vsaj eno opazovanje med koncem marca in začetkom maja, (4) enkrat opažen par in naknadno vsaj enkrat opažena ena odrasla ptica v razmiku vsaj 7 dni, v obdobju med koncem marca in začetkom maja, (5) dvakrat opažen svatovski let v razmiku vsaj 7 dni, v obdobju med koncem marca in začetkom maja in (6) dvakrat opažena odrasla ptica, ki prega potencialne plenilce. Naša opazovanja v letu 2011 so sodila predvsem v kategorije 3, 4 in 5, v letu 2012 pa poleg tega tudi v kategorijo 6. Zasedene

teritorije smo pri izdelavi populacijske ocene enačili z gnezdečim parom, vendar pa gnezd praviloma nismo iskali, kot tudi nismo ugotavljali gnezditvene uspešnosti. Lokacije odkritih teritorijev so le okvirne, saj uporabljeni metoda ne omogoča njihovega natančnega zarisa.

Podatke, zbrane na popisih, smo v obeh letih dopolnili z drugimi opazovanji. Teh je bilo največ ob Ižanski cesti, po kateri se avtorica vsakodnevno vozi v službo.

Popis 2011

Prvi popis je bil opravljen 5. 4. 2011, drugi pa 12. 5. 2011, obakrat v popoldanskem času med 16.30 in 19.00 h. Izjema so bile točke 10, 11 in 22, ki so bile 5. 4. 2011 popisane v dopoldanskem času, ter točke 1, 2 in 16, ki so bile v ponovitvi popisane 16. 5. 2011. Nekaj popisnih točk smo umestili na predele, kjer sicer ni bilo starejših podatkov o zadrževanju škurha v gnezditvenem času, je pa tam potencialno primeren habitat – ekstenzivni travniki (točke 1, 2 in 16), dve točki (17 in 18) pa v bližino že znanega para (TOME *et al.* 2005, DOPPS *neobj.*), kjer pa je obstajala dilema o morebitnem dodatnem paru. V drugem popisu smo dve točki izpustili, ker sta se zaradi velike bližine drugih točk izkazali kot nepotrebni (13 in 24). Pri interpretaciji števila teritorijev smo upoštevali tudi vsa druga opazovanja v letu 2011, ki so bila zbrana zunaj popisov (ob Ižanski cesti, pri Sinji Gorici, med Lipami in Podkrajem) ter opazovanje po popisu 5. 4. 2011 med 18.15 in 18.45 h, ko so bili ob Ižanski cesti (V od nje med Igom in Iško Loko) opazovani štirje pari med prehranjevanjem (K. DENAC *lastni podatki*).

Popis 2012

Popis je bil opravljen 6. 4. 2012 med 16.30 in 18.15 h. Nekatere popisne točke, za katere smo v letu 2011 ugotovili, da niso potrebne, smo opustili, namesto njih pa določili nove (slika 1): (1) vzhodno od Sinje Gorice, kjer je bil v letu 2011 opazovan teritorialen par (št. 25), (2) ob stari strugi Ljubljanice (št. 26 in 27), kjer je bil v letu 2011 med popisom pribi opazovan tudi veliki škurh, (3) na rezervatu Iški morost in v njegovi okolici zaradi opazovanj večjega števila parov v letu 2012 (št. 28, 30 in 31) in (4) južno od Grmeza (št. 35 in 36), kjer je bil 27. 3. 2012 slišan en osebek (K. GABROVŠEK *osebno*).

3. Rezultati

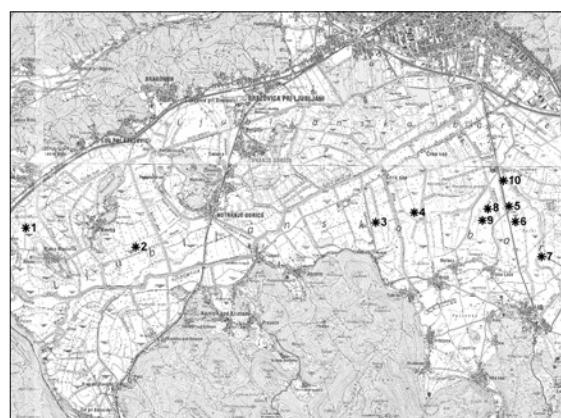
3.1. Popis 2011

V prvem popisu 5. 4. 2011 smo zabeležili 33 osebkov in jih po interpretaciji glede na čas in druge okoliščine

opazovanja pripisali 9–11 parom (v primeru nekaterih opazovanj je šlo namreč za iste osebke), na drugem popisu 12. 5. 2011 pa smo zabeležili sedem osebkov, pripadajočih petim parom (tabela 1).

Večina teritorijev je bila najdena na vzhodnem delu Ljubljanskega barja med območjem južno od Lip in reko Iščico (slika 2). Na zahodnem delu Ljubljanskega barja je bil v času popisa ugotovljen en teritorij južno od vasi Bevke (št. 2 na sliki 2), med začetkom in sredino aprila pa naključno med popisom pribi še en teritorij pri Sinji Gorici (št. 1 na sliki 2; A. NOVAK VELKAVRH *osebno*), kar pomeni, da je bilo v letu 2011 na Ljubljanskem barju 9–12 teritorijev velikega škurha.

Zahodno od odcepa z Ižanske ceste proti Iški Loki smo na prvem popisu ponovno potrdili že znano prenočišče velikih škurhov, kjer se je zbralo osem osebkov. Pred tem je bilo na isti lokaciji 20. 3. opazovanih sedem, 31. 3. pet in 1. 4. 2011 šest osebkov (M. POTOČAR & J. JORGAČEVSKI *osebno*). Pri prvem popisu so bili škurhi na prenočišču opazovani med 17.00 in 17.35 h, zaradi česar sklepamo, da so pari, ki so bili tega dne med 18.15 in 18.45 opazovani ob Ižanski cesti (št. 5, 6, 7 in 10 na sliki 2), drugi kot pa pari, opazovani na prenočišču. Malo verjetno je namreč, da bi se škurhi že zbrali na prenočišču, nato pa se ponovno razkropili na svoje teritorije. Od osmih osebkov s prenočišča sta imela dva para v neposredni bližini tudi svoj teritorij (št. 8 in 9 na sliki 2), medtem ko za preostala dva para (oz. 4 osebke) nismo mogli ugotoviti, kje imata teritorij, zato na sliki 2 tudi nista prikazana.



Slika 2: Okvirne lokacije teritorijev velikega škurha *Numenius arquata* na Ljubljanskem barju v letu 2011

Figure 2: Tentative locations of the Curlew *Numenius arquata* territories at Ljubljansko barje in 2011

Tabela 1: Rezultati popisa velikega škurha *Numenius arquata* na Ljubljanskem barju v letu 2011. Popisne točke so združene glede na popisovalca, ki jih je pokrival.

Table 1: Results of the Curlew *Numenius arquata* census at Ljubljansko barje in 2011, with census points grouped in regard to observers covering the points

Popisna točka/ Census point	Rezultat 1. popisa/ Result of the 1 st count	Aktivnost (1. popis)/ Activity (1 st count)	Rezultat 2. popisa/ Result of the 2 nd count	Aktivnost (2. popis) / Activity (2 nd count)
1, 2, 16	o osebkov	-	o osebkov ¹	-
3, 4	1 par	Prehranjevanje, svatovsko oglašanje	1 par	Prehranjevanje
5	1 par	Prehranjevanje, svatovsko oglašanje	o osebkov	-
6	1 osebek	Prelet v smeri proti Iščici ²	o osebkov	-
7, 8	2 para	Prehranjevanje, svatovski let	1 osebek	Prehranjevanje
9, 21	8 osebkov	Zbiranje na prenočišču (med 17.00–17.35) ³	1 osebek	Prehranjevanje
10, 11, 22	3 pari ⁴ oz. 4 pari ⁵	Prehranjevanje, svatovski let, preganjanje sosednjih parov	Na točkah 10 in 22 po en par, na točki 11 nobenega škurha	Svatovski let, prehranjevanje
12, 13	o osebkov	-	Točke 13 nismo popisali, na točki 12 nobenega škurha	-
14, 23	o osebkov	-	o osebkov	-
15, 24	o osebkov	-	Točke 24 nismo popisali, na točki 15 nobenega škurha	-
17, 18	o osebkov	-	1 osebek, zagotovo gre za osebek iz para, dobljenega tudi na točkah 3 in 4	Osebek le slišan
19	o osebkov	-	o osebkov	-
20	o osebkov	-	o osebkov	-
Skupaj / Total	33 osebkov / individuals (9–11 parov / pairs)		7 osebkov / individuals (5 parov / pairs)	

¹ Popis opravljen 16. 5. 2011

² Na tej točki je bil en osebek ali pa par še večkrat opazovan zunaj popisa med koncem marca in koncem aprila (K. DENAC *lastni podatki*)

³ Vsakič, ko prileti nov osebek, se jata dvigne, zaokroži in spusti nazaj

⁴ Popis opravljen zjutraj

⁵ Med 18.15 in 18.45 h se ob Ižanski cesti med Igom in odcepom za Iško Loko prehranjujejo 4 pari hkrati

3.2. Popis 2012

V letu 2012 smo v popisu zabeležili 30 osebkov in jih po interpretaciji glede na čas in druge okoliščine opazovanja pripisali 8–9 parom (v primeru nekaterih opazovanj je šlo namreč za iste osebke) (tabela 2). Pri interpretaciji smo poleg rezultatov popisa upoštevali tudi najdbo gnezda 7. 4. 2012 ob Ižanski cesti, ki je bilo kasneje uplenjeno (D. FEKONJA *osebno*, teritorij

št. 5, slika 3), opazovanje sumljivega vedenja v času popisa, iz katerega je popisovalec sklepal, da sta se na gnezdu pri valitvi izmenjaval samec in samica (T. TRILAR *osebno*; teritorij št. 6, slika 3), ter opazovanja parov ob Ižanski cesti (K. DENAC *lastni podatki*). Dva od teh parov sta v prvi polovici aprila večkrat preganjala rjave lunje *Circus aeruginosus* (teritorija št. 7 in 8 na sliki 3; datumi opazovanj: 9. 4., 13. 4. in 16. 4. 2012). Zaradi intenzivnega spreletavanja

Tabela 2: Rezultati popisa velikega škurha na Ljubljanskem barju v letu 2012. Popisne točke so združene glede na popisovalca, ki jih je pokrival.**Table 2:** Results of the Curlew *Numenius arquata* census at Ljubljansko barje in 2012, with census points grouped in regard to observers covering the points

Popisna točka/ Census point	Rezultat / Result	Aktivnost / Activity
1, 2	o osebkov	-
3, 4	1 par	Prehranjevanje
5, 28	3 osebki (1 par + 1 osebek)	Prehranjevanje ¹
6, 7	2 para	Svatovski let in verjetna menjava partnerjev na gnezdu (1 par), prehranjevanje (1 par)
8	3 pari	Prehranjevanje (1 par), prehranjevanje in svatovsko oglašanje (1 par), prelet (1 par ²)
9, 33	1 par	Prehranjevanje in svatovski let
10, 11	1 osebek	Prehranjevanje ³
12, 36	1 par	Prehranjevanje ⁴
13	1 par	Prehranjevanje ⁵
14	o osebkov	-
15	o osebkov	-
25	o osebkov	-
26, 27	o osebkov	-
29	o osebkov	-
30, 31	3 osebki (1 par + 1 osebek)	Prehranjevanje in svatovsko oglašanje (par); svatovsko oglašanje (osebek) ⁶
32	o osebkov	-
34	3 osebki (1 par + 1 osebek)	Svatovski let (par), prehranjevanje (osebek) ⁷
35	1 par – isti opazovan tudi na točkah 12, 13 in 36	Prehranjevanje
Skupaj / Total	30 osebkov / individuals (8–9 parov / pairs)	

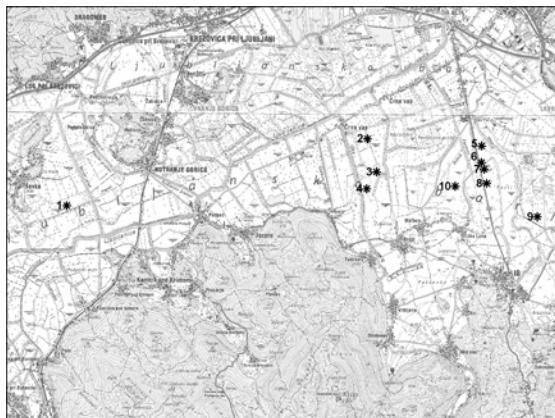
¹ Par se prehranjuje S od popisnih točk; osebek prileti in se prehranjuje J od popisnih točk (verjetno isti kot osebek severno od točk 30 in 31)² Od tega en osebek opazovan v letu tudi na točki 34³ Ob 18.20 h drug popisovalec iz smeri popisnih točk 10 in 11 sliši svatovsko oglašanje⁴ Isti par opazovan tudi na točkah 13 in 35⁵ Isti par opazovan tudi na točkah 12, 35 in 36⁶ Par se prehranjuje S od popisnih točk, občasno se en osebek svatovsko oglaša; poleg tega slišano svatovsko oglašanje enega osebka J od popisnih točk⁷ Osebek prileti s S (opazovan kot del para tudi na točki 8), pristane ter se prehranjuje

parov in hkratnega pojavljanja več osebkov na istih travnikih ni povsem jasno, ali so bili ob Ižanski cesti v letu 2012 trije ali štirje teritoriji (slika 3 – negotov je eden od teritorijev št. 6 in 7). V sredini aprila je bil na Naravnem rezervatu Iški morost potrjen še en teritorialen par (Ž. ŠALAMUN *osebno*), ki v popisu ni bil zabeležen, tako da je populacija Ljubljanskega barja v letu 2012 ocenjena na 9–10 parov. Večina teritorijev je bila tako kot v letu 2011 najdena na vzhodnem delu Ljubljanskega barja med območjem južno od Lip in reko Iščico (slika 3). Na zahodnem delu Ljubljanskega barja je bil v letu 2012 ugotovljen le en teritorij, in sicer južno od vasi Bevke na isti lokaciji kot v 2011 (št. 1 na sliki 3).

4. Diskusija

Razširjenost velikega škurha na Ljubljanskem barju

V letih 2011 in 2012 je bila večina teritorijev velikega škurha zabeležena na vzhodnem delu Ljubljanskega barja med Lipami in Iščico, le dva v letu 2011 oziroma eden v letu 2012 pa na zahodnem delu. Takšna razširjenost je bila ugotovljena že v obdobju popisov za atlas ptic Ljubljanskega barja (1989–1996; TRONTELJ 1994, TOME *et al.* 2005) in v letih 2002–2004 (REMEC 2007), nov je le podatek iz okolice Sinje Gorice. Ta par je bil opazovan dvakrat aprila 2011 v razmiku okoli 14 dni, vedel se je teritorialno in uprizarjal svatovske lete. Pri drugem popisu v maju ni bil opažen (A. Novak



Slika 3: Okvirne lokacije teritorijev velikega škurha *Numenius arquata* na Ljubljanskem barju v letu 2012. Nejasno je, ali gre v primeru teritorijev št. 6 in 7 morda za isti par.

Figure 3: Tentative locations of the Curlew *Numenius arquata* territories at Ljubljansko barje in 2012. It is unclear whether the territories No. 6 and 7 concern the same pair.

VELKAVRH *osebno*). Med popisom ljubljanske sekcije leta 2010 je bilo ugotovljenih le šest teritorijev, od tega štirje ob Ižanski cesti, eden na Naravnem rezervatu Iški morost in eden ob Iščici (Ž. REMEC *osebno*), možno pa je, da je bil zaradi manjšega števila popisnih točk in s tem manjše pokritosti območja s popisovalci kakšen par spregledan. Temu v prid govoriti tudi dejstvo, da je bil aprila 2010 veliki škurh med svatovskim petjem opazovan pri Vnanjih Goricah (P. KMECL *osebno*), kjer pa ga ni nihče popisoval, saj območje ne sodi med tradicionalno zasedeno. Tudi pri popisu 2011 smo ugotovili, da se veliki škurhi občasno pojavljajo zunaj osrednjih dveh območij razširjenosti, vendar gre v vseh primerih za posamične pare. Zaradi doslednega beleženja časa opazovanja ter smeri priletov in odletov nemim, da pri interpretaciji rezultatov popisa 2011 in 2012 ni prišlo do podvajanja osebkov.

V drugi polovici tridesetih let 20. stol. je bila večina populacije skoncentrirana na zahodnem delu Ljubljanskega barja med Bevkami in Notranjimi Goricami ob robu stare struge Ljubljanice, precej manj parov pa je gnezdilo med Grmezom in Babno Gorico (kjer so sedaj obsežne površine porasle z grmovjem). Letno je bilo najdenih okoli 17 gnez (BAČAR 1939), vrsta pa je bila na začetku 20. stol. na Ljubljanskem barju v času gnezditve precej pogosteje kot sedaj (SAJOVİC 1914). Sedanja razširjenost je zrcalna slika nekdanje.

Prenočišče severno od Iške Loke v letu 2011 je bilo na enaki lokaciji kot v letih 2002–2004 (REMEC 2007). Pari ga uporabljajo od spomladanskega prihoda na

gnezdilšča v začetku marca do vzpostavitev teritorijev (REMEC 2007), ki jih nato vedno pogosteje branijo in označujejo s svatovskimi leti, zato kasneje tudi spijo v bližini gnezda in ne več na skupinskih prenočiščih (CRAMP 1983).

Primerjava štetja 2011 in 2012 s prejšnjimi populacijskimi ocenami

V primerjavi s preteklimi populacijskimi ocenami (TRONTELJ 1994, POLAK 2000, TOME *et al.* 2005, REMEC 2007) smo v letih 2011 in 2012 zabeležili nekoliko več parov, kar je najverjetnejše posledica metodoloških razlik. Skladno z izbrano metodologijo (SÜDBECK *et al.* 2005) smo število zasedenih teritorijev (oz. teritorialnih parov) enačili s številom gnezdečih parov, saj nam objektivne okoliščine (pomanjkanje časa in popisovalcev) niso omogočale, da bi iskali gnezda in ugotavljal gnezditveno uspešnost. Mogoče je, da smo v oceno populacije zato zajeli tudi kakšen negnezdeč, vendar teritorialen par; zagotovo pa smo s popisom zajeli tudi pare, katerih gnezda so bila kasneje uplenjena (glej spodaj).

Popisa 2011 sta bila opravljena v optimalnem času, prvi v obdobju intenzivnega svatovanja, drugi v zaključnem obdobju valjenja oz. ko so mladiči ravno izvaljeni (drugi teden maja, REMEC 2007). Glede na kriterije v SÜDBECK *et al.* (2005) lahko prav vse ugotovljene pare tega leta štejemo kot verjetno gnezdeče, saj so bili opazovani večkrat v gnezditveni sezoni med sredino marca in maja. V drugem popisu leta 2011 smo potrdili manj kot polovico v prvem popisu zabeleženih teritorijev, kar je pri velikem škurhu značilno predvsem zaradi velikih izgub legel (SÜDBECK *et al.* 2005). REMEC (2007) je na Ljubljanskem barju v letu 2004 ugotovil, da dva od osmih teritorialnih parov najverjetnejše nista gnezdila oz. je bilo njuno gnezdo uničeno že v zelo zgodnji fazi valjenja jajc, brez nadomestnega legla. Delež uplenjenih gnezd velikega škurha je lahko precejšen (do 86 %), do večine izgub pa pride že v fazi valjenja (GRANT *et al.* 1999). To se je zgodilo tudi z gnezdom, najdenim 7. 4. 2012 ob Ižanski cesti (D. FEKONJA *osebno*). Valeči osebki so težje opazni (OTA 1985, SÜDBECK *et al.* 2005), zato je možno, da smo nekatere ptice, ki so v času drugega popisa leta 2011 še valile, spregledali. Mogoče je tudi, da kateri od aprilskih teritorialnih parov kasneje ni gnezdil.

Enkratni popis leta 2012, dopolnjen z drugimi opazovanji, nam je dal okvirno sliko o številčnosti, čeprav je bil opravljen v začetku aprila, ko pari intenzivno svatujejo (SÜDBECK *et al.* 2005, REMEC 2007). Veliki škurh sodi med kritično ogrožene slovenske gnezdilke (URADNI LIST RS 2002), zato

bo v prihodnje treba več truda vložiti v ugotavljanje njegove gnezditvene uspešnosti in v varstvo gnezd, zlasti na območjih zunaj Naravnega rezervata Iški morost. Ob slabšanju in izginjanju njegovega habitatata je namreč nenavadno, da je populacija zadnjih 20 let približno enako velika. Ta stabilnost je morda le navidezna, saj je znano, da se lahko nekatere ponorne populacije v daljšem časovnem obdobju kažejo kot stabilne ali se celo povečujejo, vendar le zaradi imigracije iz donorskih populacij (BRAWN & ROBINSON 1996, SCHaub *et al.* 2010). Varstvo gnezd z električnimi ograjami pred kmetijskimi deli in plenilci se je kot zelo uspešno izkazalo pri pribi v Švici, kjer se je povečal delež uspešnih gnezd, hkrati pa se je povečalo tudi povprečno število speljanih mladičev na par (SCHIFFERLI *et al.* 2009).

Spremembe škurhovega habitata na Ljubljanskem barju

Površina ekstenzivnih travnišč na Ljubljanskem barju se iz leta v leto zmanjšuje (Božič 2005), kar negativno vpliva na populacije kvalifikacijskih vrst ptic na tem območju Nature 2000, npr. na kosca *Crex crex* (Božič 2005) in repaljčico *Saxicola rubetra* (DENAC 2007). Večina najdenih gnezd velikega škurha na Ljubljanskem barju v letih 2002–2004 (11 od 12 gnezd) je bila odkrita na ekstenzivnih vlažnih travnikih (REMEC 2007), torej lahko tudi pri njem upravičeno pričakujemo negativen vpliv intenzifikacije travnikov in povečevanja površine njiv na račun ekstenzivnih travnikov. Primerjava rezultatov kartiranja habitatnih tipov na izbranih ploskvah v prvem varstvenem območju Krajinskega parka Ljubljansko barje, ki je prioritetno namenjeno varstvu narave (URADNI LIST RS 2008), v razdobju okoli 10 let je pokazala poslabšanje stanja naravovarstveno pomembnih habitatnih tipov (npr. ekstenzivna travnišča različnih tipov). Prvo kartiranje je potekalo v obdobju 1999–2003, drugo pa leta 2010. V tem času je prišlo do kmetijske intenzifikacije površin (spreminjanje v intenzivno gojene travnike in njive), ki je bila najbolj izrazita na nižinskih ekstenzivno gojenih travnikih (Natura 2000 koda 6510), saj se je njihova površina zmanjšala kar za polovico. Odstotek njiv se je v tem obdobju povečal s 16 % na 23 %, tako da so v letu 2010 njive skupaj z drugimi intenzivnimi površinami (opuščene njive, intenzivno gojeni travniki) prekrivale tretjino kartirane površine. Več kot 13 % površin, ki so bile v obdobju 1999–2003 ovrednotene z oceno 4 (na lestvici od 0 do 5, kjer je 5 najvišja ocena; vrednotenje se nanaša na ohranjenost posameznih habitatnih tipov in njihovo naravovarstveno vrednost), je bilo v letu 2010 spremenjenih v intenzivne kmetijske površine,

predvsem njive in vlažne intenzivno gojene travnike. Površina vseh travnikov s prevladajočo stožko *Molinia* spp. na različnih tipih tal se sicer ni zmanjšala, vendar pa se je zmanjšala površina čistih mokrotnih travnikov z modro stožko (TRČAK *et al.* 2010), ki so kvalifikacijski habitatni tip za območje Natura 2000 Ljubljansko barje in pomemben gnezditveni habitat velikega škurha (BEDNORZ & GRANT 1997). Površina vseh ekstenzivnih travnišč na kartiranih ploskvah v letu 2010 je znašala 37 %, od tega je bila kar tretjina v manj ugodnem stanju ohranjenosti (zaradi zaraščanja, načina rabe, tujerodnih vrst ipd.) (TRČAK *et al.* 2010).

Prvo varstveno območje KP Ljubljansko barje, ki pokriva tudi večino znane razširjenosti velikega škurha, je prednostno namenjeno ohranjanju ugodnega stanja rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov ter tistih elementov krajine, ki zagotavljajo njihov obstoj. Na njem naj bi potekala prilagojena kmetijska dejavnost, podrejena doseganju teh ciljev. Podoben ali še bolj zaskrbljujoč trend premene travnišč v intenzivno obdelovane površine, kot je zgoraj opisan za prvo varstveno območje, lahko pričakujemo v drugem in tretjem varstvenem območju KP Ljubljansko barje, kjer so določbe glede načina gospodarjenja bolj ohlapne (URADNI LIST RS 2008).

Ogroženost in varstvo

Evropska populacija velikega škurha je v upadanju zaradi velikih nazadovanj v obdobju 1990–2000 v Veliki Britaniji, na Finskem, Švedskem, Nizozemskem, Irskem, v Nemčiji in Rusiji, kjer gnezdi več kot 80 % evropskih parov (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). V Evropi ga ogroža zlasti intenzifikacija kmetijstva z izsuševanjem, gnojenjem in dosejevanjem travnikov, zgodnjo prvo košnjo in večjo stopnjo plenilstva na intenzivnih travnikih. Prizadenejo ga tudi spremembe na prezimovališčih in pomembnih počivališčih v času selitve (graditev različnih objektov na območju obalnih polojev, onesnaženje voda, motnje s strani človeka) ter ponekod lov (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2012). Na Ljubljanskem barju so poleg intenzifikacije kmetijstva ena večjih groženj sprehajanje ljudi, psov in kinološki treningi, ki trajajo več ur in potekajo na travnikih. Zabeleženi so bili tudi primeri lovskih pagonov čez škurhovo gnezdišče. Neprestane motnje na gnezdišču, zaradi katerih se starša vznemirjata in nenehno zapuščata gnezdo, lahko izrazito negativno vplivajo na gnezditveni uspeh velikega škurha (REMEC 2007), saj so nezaščitena jajca izpostavljena ohlajanju in plenilcem.

Ljubljansko barje s populacijsko oceno 9–12 parov je edino območje v Sloveniji, določeno za gnezdečo populacijo velikega škurha pod kriterijema A1 in

C1 (DENAC *et al.* 2011). Podatkov o viabilnosti in morebitnem ponornem značaju barjanske populacije nimamo, zato bi bilo treba iz previdnostnega načela vsaj na območju sedanje razširjenosti zagotoviti pozno košene ekstenzivne travnike, ki bi omogočili varno poletavanje škurhovih mladičev. Na tem območju bi bilo poleg tega nujno med začetkom marca in sredino julija prepovedati lovske pogone ter rekreativne aktivnosti, kot so sprehajanje in vadba psov, balonarstvo in letalsko modelarstvo, za katere je znano, da so velika motnja za škurhe (REMEC 2007).

Zahvala: Naslednji popisovalci so z velikim navdušenjem sodelovali pri popisu velikega škurha na Ljubljanskem barju, za kar se jim najtopleje zahvaljujem (abc): Gregor Bernard, Alenka Bradač, Ana Dolenc, Dare Fekonja, Karin Gabrovšek, Marko Gerbec, Valerija Godec, Jurij Hanžel, Meta Havliček, Vojko Havliček, Jernej Jorgačevski, Ivan Kogovšek, Asim Krdžalić, Renata Marić, Tomaž Mihelič, Diana Novak, Ana Novak Velkavrh, Maja Ondračka, Sava Osore, Maja Potokar, Katarina Prosenc Trilar, Žiga Iztok Remec, Tomaž Remžgar, Tadeja Rome, Matic Slanc, Željko Šalamun, Tanja Šumrada, Rudolf Tekavčič, Tomi Trilar, Katarina Uršič, Zlata Vahčič, Andrej Velkavrh, Manca Velkavrh, Barbara Vidmar in Jani Vidmar. Na terenu nam je delal družbo ornitološki podmladek: Bor, Kalina, Gaber in Ruj Mihelič, Matija Mlakar Medved ter Mitja, Benjamin in Zarja Denac. Za pomoč pri načrtovanju metode popisa se najlepše zahvaljujem Žigi Iztoku Remcu, za posredovane dodatne podatke o pojavitjanju velikega škurha na Ljubljanskem barju pa Daretu Fekonji, Karin Gabrovšek, Jerneju Jorgačevskemu, Maji Potokar, Ani Novak Velkavrh, Željku Šalamunu in Barbari Vidmar.

5. Povzetek

IUCN je velikega škurha leta 2008 uvrstil med vrste blizu ogroženosti (NT). Zaradi geografsko omejene, kritično ogrožene in majhne slovenske populacije je redno spremljanje številčnosti zelo pomembno. Na Ljubljanskem barju smo s točkovno metodo v letu 2011 zabeležili 9–12, v letu 2012 pa 9–10 parov velikih škurhov. Razširjeni so bili predvsem na vzhodnem delu območja med Lipami in reko Iščico, medtem ko sta bila na zahodnem delu Ljubljanskega barja odkrita le dva teritorija leta 2011 oz. en teritorij leta 2012. V obdobju desetih let je na območju prišlo do intenzifikacije kmetijskih površin, ki je bila najbolj izrazita na ekstenzivno gojenih travnikih, saj se je njihova površina zmanjšala kar za

polovico. Predlagamo, da se vsaj na območju trenutne razširjenosti velikega škurha na Ljubljanskem barju zagotovi ekstenzivno gospodarjenje s travniki (pozna prva košnja, brez gnojenja in dosejevanja travnih mešanic) in prepove določene aktivnosti vsaj med začetkom marca in koncem junija (sprehajanje in vadba psov, balonarstvo, letalsko modelarstvo). Na podlagi rezultatov popisa 2011 smo Ljubljansko barje opredelili kot IBA za gnezdečo populacijo velikega škurha pod kriterijema A1 in C1.

6. Literatura

- BAČAR, R. (1939): Brehm. Življenje živali. Priredil R. Bačar. – Umetniška propaganda, Ljubljana.
- BEDNORZ, J. & GRANT, M. (1997): Curlew *Numenius arquata*. pp. 300–301 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.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. – BirdLife International, Cambridge.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2012): Species factsheet: *Numenius arquata*. – [<http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=3012>], 17/01/2012.
- BORDJAN, D. (2006): Dinamika pojavljanja velikega škurha *Numenius arquata* na zadrževalniku Medvedce (SV Slovenija) med letoma 2002 in 2005. – *Acrocephalus* 27 (130/131): 131–137.
- BORDJAN, D. (2012): Vodne ptice in ujede Cerkniškega polja (južna Slovenija) v letih 2007 in 2008, s pregledom zanimivejših opazovanj do konca leta 2010. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 25–104.
- BORDJAN, D. & BOŽIČ, L. (2009): Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002–2008. – *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 55–163.
- BOŽIČ, L. (2005): Populacija kosca *Crex crex* na Ljubljanskem barju upada zaradi zgodnje košnje in uničevanja ekstenzivnih travnikov. – *Acrocephalus* 26 (124): 3–21.
- BOŽIČ, L. (2008): Monitoring populacij izbranih vrst ptic. Zimsko štetje vodnih ptic 2002–2008. Končno poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. – DOPPS, Ljubljana.
- BOŽIČ, L. (2010): Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst ptic – zimsko štetje vodnih ptic. Porocilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. – DOPPS, Ljubljana.
- BOŽIČ, L. & RUBINIĆ, B. (2009): Monitoring populacij izbranih vrst ptic. Rezultati zimskega štetja vodnih ptic 2009, rezultati popisov preleta ujed v jesenski sezoni 2008. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. – DOPPS, Ljubljana.
- BRAWN, J.D. & ROBINSON, S.K. (1996): Source - sink population dynamics may complicate the interpretation of long-term census data. – *Ecology* 77 (1): 3–12.
- CRAMP, S. (1983) (ed.): Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The birds of the Western Palearctic.

- Vol. III. Waders to Gulls. – Oxford University Press, Oxford.
- DENAC, D. (2007): Populacijska dinamika repaljščice (*Saxicola rubetra*) v mozaiku nižinskih habitatnih tipov. Doktorska disertacija. – Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za biologijo.
- DENAC, K., MIHELIČ, T., BOŽIČ, L., KMECL, P., JANČAR, T., FIGELJ J. & RUBINIĆ, B. (2011): Strokovni predlog za revizijo posebnih območij varstva (SPA) z uporabo najnovejših kriterijev za določitev mednarodno pomembnih območij za ptice (IBA). Končno poročilo (dopolnjena verzija). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. – DOPPS, Ljubljana.
- GRANT, M.C., ORSMAN, C., EASTON, J., LODGE, C., SMITH, M., THOMPSON, G., RODWELL, S. & MOORE, N. (1999): Breeding success and causes of breeding failure of curlew *Numenius arquata* in Northern Ireland. – Journal of Applied Ecology 36 (1): 59–74.
- HEATH, M.F. & EVANS, M.I. (eds.) (2000): Important Bird Areas in Europe. Priority sites for conservation. BirdLife Conservation Series No 8. – BirdLife International, Cambridge.
- IUCN (2011): IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. – [<http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/106003012/0>], 17/1/2012.
- O'BRIEN, M. & SMITH, K.W. (1992): Changes in the status of waders breeding on wet lowland grasslands in England and Wales between 1982 and 1989. – Bird Study 39 (3): 165–176.
- OTA, D. (1985): Gnezditve velikega škurha *Numenius arquata* na Ljubljanskem barju v letu 1985. – Acrocephalus 6 (24): 21–22.
- POLAK, S. (ed.) (2000): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji. Important Bird Areas (IBA) in Slovenia. Monografija DOPPS št. 1. – DOPPS, Ljubljana.
- REMEC, I.Ž. (2007): Gnezditvena ekologija velikega škurha (*Numenius arquata*) na Ljubljanskem barju. Diplomske delo. – Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo.
- SAJOVIC, G. (1914): Iz ptičjega življenja na Kranjskem v letih 1912 in 1913. – Carniola. Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko 5 (3): 153–173.
- SCHAUB, M., AEBISCHER, A., GIMENEZ, O., BERGER S. & ARLETTAZ, R. (2010): Massive immigration balances high anthropogenic mortality in a stable eagle owl population: lessons for conservation. – Biological Conservation 143 (8): 1911–1918.
- SCHIFFERLI, L., RICKENBACH, O., KOLLER, A. & GRÜEBLER, M. (2009): Massnahmen zur Förderung des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im Wauwilermoos (Kanton Luzern): Schutz der Nester vor Landwirtschaft und Prädation. – Ornithologische Beobachter 106 (3): 311–326.
- SÜDBECK, P., ANDRETSKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005) (eds.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- ŠKORNIK, I. (2012): Favnistični in ekološki pregled ptic Sečoveljskih solin. – SOLINE Pridelava soli d.o.o., Seča.
- ŠTUMBERGER, B. (2009): Veliki škurh *Numenius arquata*. – Acrocephalus 30 (141/142/143): 217.
- TOME, D., SOVINC, A. & TRONTELJ, P. (2005): Ptice Ljubljanskega barja. Monografija DOPPS št. 3. – DOPPS, Ljubljana.
- TRČAK, B., ERJAVEC, D., GOVEDIČ, M. & GROBELNIK, V. (2010): Kartiranje in naravovarstveno vrednotenje habitatnih tipov izbranih območij v Krajinskem parku Ljubljansko barje. Končno poročilo. Naročnik: Mestna občina Ljubljana, Ljubljana. – Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.
- TRONTELJ, P. (1994): Ptice kot indikator ekološkega pomena Ljubljanskega barja (Slovenija). – Scoplia 32: 1–61.
- URADNI LIST RS (2002): Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (no. 82/2002).
- URADNI LIST RS (2008): Uredba o Krajinskem parku Ljubljansko barje (no. 112/2008).

Prispelo / Arrived: 25. 5. 2012

Sprejeto / Accepted: 24. 2. 2014

REAKCIJE NAVADNE ČIGRE *Sterna hirundo* IN REČNEGA GALEBA *Chroicocephalus ridibundus* NA MOTNJE Z MOTORNIMI PLOVILI V OBDOBJU GNEZDENJA

Reactions of Common Terns *Sterna hirundo* and Black-headed Gulls *Chroicocephalus ridibundus* to motor boat disturbances during their breeding season

MILAN VOGRIN

Zg. Hajdina 83c, SI-2288 Hajdina, Slovenija, e-mail: milan.vogrin@guest.arnes.si

The Common Tern *Sterna hirundo* and Black-headed Gull *Chroicocephalus ridibundus* are regular breeders on the islets and electricity transmission pedestals on Ptujsko jezero reservoir (Lake Ptuj) on the Drava River. Here, sports and recreation activities with various types of vessels also take place between May and September. The Decree on navigation on the lake prohibits vessels approaching the birds' nest-sites at a lesser distance than 100 m. In 2009 and 2010, tests were made with motor boats whether the prescribed distance is appropriate from the aspect of disturbance of birds during their breeding season. It was established that colonial Common Terns are flushed by motor boats at a mean distance of 73 m and Black-headed Gulls at 67 m. After being flushed, Common Terns returned to their nests in 5 min, Black-headed Gulls in 11 min on average. Both Common Tern and Black-headed Gull are more timid during the incubation period than at the time of rearing their chicks. The 100 m long protection zone around the islets is enough to protect breeding terns and gulls from being disturbed by motor boats.

Key words: Common Tern *Sterna hirundo*, Black-headed Gull *Chroicocephalus ridibundus*, Ptujsko jezero reservoir, breeding, escape flight distance, disturbance, motor boats

Ključne besede: navadna čigra *Sterna hirundo*, rečni galeb *Chroicocephalus ridibundus*, Ptujsko jezero, gnezdenje, ubežna razdalja, motnje, motorna plovila

1. Uvod

Mokrišča so med najbolj občutljivimi ekosistemi, kjer lahko rekreacijske in športne dejavnosti na vodi in ob njej pomenijo veliko grožnjo vodnim pticam (ROBINSON & POLLITT 2002). Tovrstne dejavnosti v glavnem vplivajo na ptice v treh pogledih: na njihovo gnezditveno uspešnost, distribucijo in vedenje (zbrano v KELLER 1995, MALLORD *et al.* 2007).

O vplivu človeka, predvsem s plovili, na vodne ptice je bilo opravljenih veliko raziskav. Vodne ptice so lahko zelo občutljive za motnje s plovili (KELLER 1996). Le v redkih primerih so druge vrste motenj, denimo tiste, ki jih povzročajo sprehajalci s psi in ribiči na obali, bolj moteči (KELLER 1991). Veliko raziskav o tej problematiki je bilo opravljenih zunaj gnezditvenega obdobja, predvsem v jesenskem in zimskem času, torej v obdobju preleta in prezimovanja ptic, ko se te na

vodnih telesih navadno pojavljajo v večjem številu (FRENZEL & SCHNEIDER 1987, SCHNEIDER 1987, SCHNEIDER-JACOBY *et al.* 1993, KELLER 1995). Vplive človeških dejavnosti pa so preučevali prav tako v času gnezdenja (zbrano v KELLER 1995) tudi pri galebih in čigrah (KOEPFF & DIETRICH 1986, ERVIN 1989). NISBET (2000) sicer navaja, da ni trdnih dokazov, da bi motnje direktno vplivale na gnezditveno uspešnost navadnih čiger *Sterna hirundo*.

Nekatere ptice imajo ubežno razdaljo, to je razdaljo, na kateri se splašijo in odletijo pred plovilom, tudi večjo od 400 m (KOEPFF & DIETRICH 1986, KELLER 1992 & 1996). Čigre in galebi se splašijo na zelo različnih razdaljah, od nekaj deset do 400 m, kar je bilo ugotovljeno s številnimi poskusi (npr. KOEPFF & DIETRICH 1986, ERVIN 1989). Avtorji domnevajo, da so za tako različne rezultate vzroki med drugim v individualnih razlikah ptic, različnih lokacijah,

velikosti kolonij oziroma jat ptic, interspecifičnih odnosih kakor tudi tipih plovil (KOEPFF & DIETRICH 1986). NISBET (2000) govori tudi o toleranci, ki jo ptice razvijejo sčasoma, torej se na določene motnje tudi privadijo.

Rečni galeb *Chroicocephalus ridibundus* in navadna čiga sta pri nas redka gnezditca, navadna čiga pa tudi močno ogrožena vrsta (URADNI LIST RS 2002). Obe vrsti gnezdit na Ptujskem jezeru, natančneje na treh otokih in dveh betonskih daljnovidnih podstavkih (JANŽEKOVIC & ŠTUMBERGER 1984, DENAC 2004). Približevanje otokom in podstavkom, kjer gnezdi te ptice, je dovoljeno največ do razdalje 100 m, kar je tudi označeno s plavajočimi bojami (URADNI LIST RS 2006). V znanstveni literaturi zasledimo priporočila, da se kolonijam čiger in galebov v času gnezdenja naj ne bi približevali bližje od 100 do 180 m (BURGER 1998, CARNEY & SYDEMAN 1999) ali celo na razdalji do 300 m (ERVIN 1989). Vznemirjanje gnezdečih ptic poslabšuje gnezditveno uspešnost, obenem pa zaradi zapuščanja gnezd odraslih ptic povečuje možnost večjega plenjenja gnezd (MALLORD *et al.* 2007). V Sloveniji raziskav o vplivu rekreacijskih in športnih dejavnosti na kolonijske vodne ptice doslej ni bilo, čeprav poznamo pri nas kar nekaj kolonij (GEISTER 1995).

Z našimi raziskavami smo želeli ugotoviti, ali predpisana razdalja 100 m ustrezno preprečuje motnje ptic s strani motornih plovil v koloniji na Ptujskem jezeru.

2. Opis območja

Ptujsko jezero je akumulacija, zgrajena zaradi HE Formin leta 1978. Jezero se razprostira med Ptujem in Markovci, kjer je bil zgrajen jez, za katerim se akumulira okrog 25 milijonov m³ vode. Površina jezera je 346 ha (SOVINC 1995).

Kmalu po nastanku jezera je le-to postalno pomembno za vodne ptice. Danes sodi med najpomembnejša območja za prezimovanje vodnih ptic v Sloveniji (BOŽIČ 2003). Na jezeru med drugim gnezdi rečni galeb in navadna čiga (JANŽEKOVIC & ŠTUMBERGER 1984). Od leta 2006 v manjšem številu gnezdi tudi črnoglav galeb *Larus melanocephalus*, za katerega je Ptujsko jezero edino gnezdišče v Sloveniji (DENAC & BOŽIČ 2009), zadnja leta pa tudi rumenonogi galeb *L. michahellis* (*lastni podatki*).

Območje reke Drave med Selnico ob Dravi in Središčem ob Dravi je opredeljeno kot posebno območje varstva (SPA) SI5000011 Drava in kot tako sodi med območja Natura 2000 (URADNI LIST RS 2013). V tem območju je zajeto tudi Ptujsko jezero.

Plovba na jezeru

Po veljavnem Odloku o določitvi plovbnega režima na reki Dravi in Ptujskem jezeru (URADNI LIST RS 2006) se plovbo območje deli na tri cone (A, B, C) z različnim plovbnim režimom. Plovba je dovoljena v coni A in B, v coni C pa je, razen redkih izjem, prepovedana. Cona C, v kateri ležijo vsa gnezdišča navadnih čiger in galebov, vključuje del Ptujskega jezera na območju 500 m pred jezom HE Formin v Markovcih, območje 100 m okoli ornitološko pomembnih otokov, območje betonskih daljnovidnih podstavkov na Ptujskem jezeru in 100 m pas ob njih ter desni del jezera na razdalji 50 m do 350 m od obrežja.

3. Metode

Leta 2009 smo reakcije na plovila testirali pri navadni čigri, leta 2010 pa pri rečnem galebu. Reakcije čiger na motnjo motornega plovila smo testirali v treh različnih dneh (29. 6., 30. 6. in 29. 7. 2009). Vsak dan smo šteli kot en testni (poskusni) dan, v katerem smo opravili pet testnih voženj, skupaj torej 15 ponovitev. Prvi in drugi dan (prvi in drugi poskus) smo poskus opravili, ko so navadne čigre še valile, pri tretjem poskusu pa so čigre na otoku oziroma betonskem daljnovidnem podstavku imele že operjene mladiče. Nekateri od teh so že lahko leteli. Poskuse v vseh treh dneh smo opravili pri čigrah, ki so gnezstile na betonskem daljnovidnem podstavku na levi strani jezera. Druga mesta, to je daljnovidni podstavek na desni strani ter umetna otočka, kjer čigra prav tako gnezdi, so bila v času naših poskusov že opuščena. Navadne čigre so tod že prenehale gnezdati oziroma je gnezdenje zaradi plenilcev povsem propadlo.

Reakcije na plovila pri rečnem galebu smo preverili v dveh testnih dneh (21. 4 in 8. 6. 2010). Prvi dan smo poskus opravili pri Novem otoku, drugega pa pri levem daljnovidnem podstavku. Prvo testiranje smo opravili v času valjenja, drugo pa v obdobju, ko so bili mladiči že mobilni, nekateri so podstavek in otok tudi že zapuščali. Vsak dan smo napravili pet testnih voženj, skupaj torej 10 ponovitev.

Celoten poskus v enem dnevnu, torej vseh pet ponovitev, je trajal v povprečju eno uro pri navadni čigri ter do ure in pol pri rečnem galebu. Za več ponovitev se nismo odločili, da ne bi preveč vznemirili gnezdečih ptic in s tem povzročili propada gnezd (CARNEY & SYDEMAN 1999). Pri čigri smo prvi dan opravili poskus v dopoldanskem času med 9. in 11. uro, drugi in tretji dan pa v popoldanskem času med 14. in 17. uro. Pri rečnem galebu smo prvi dan poskus

Tabela 1: Ubežna razdalja in čas vrnitve na gnezda pri testnih motnjah z motornimi plovili pri navadni čigri *Sterna hirundo* na Ptujskem jezeru. Vrednost nič pomeni, da so se ptice vrnile na gnezdišče prej kot v 1 min.**Table 2:** Escape flight distances and time of returning to nests during motor boat disturbances in Common Tern *Sterna hirundo* on Ptujsko jezero reservoir. The 0 value means that birds returned to their nests in less than 1 min.

Poskus/ Attempt	Št. meritev/ No. of measurements	Ubežna razdalja/ Escape flight distance			Čas vrnitve na gnezda/ Time of returning to nests		
		Min. (m)	Max. (m)	Povprečje/ Mean ± SE (m)	Min. (min)	Max. (min)	Povprečje/ Mean ± SE (min)
1. (29. 6. 2009)	5	56	172	103 ± 19	3	9	5 ± 2
2. (30. 6. 2009)	5	45	108	69 ± 11	0	5	4 ± 2
3. (29. 7. 2009)	5	0	100	48 ± 16	0	6	5 ± 3
Povprečje / Mean	5	34	127	73 ± 10	1	6	5 ± 3

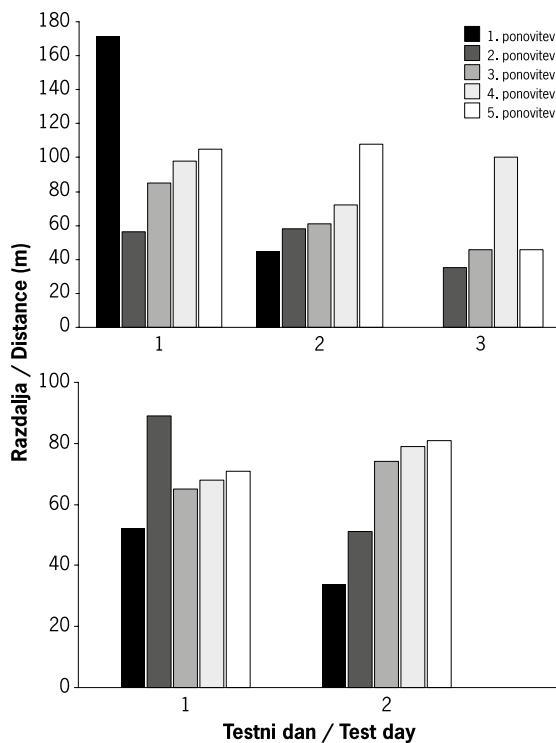
opravili dopoldne med 9. in 11. uro, drugi dan pa popoldne med 13. in 15. uro.

Odzivnost ptic sem ocenjeval po lestvici, ki sta jo uporabila ROBINSON & POLLITT (2002), ter pri našem testiranju upošteval le četrto stopnjo: ptice se pred plovilom umaknijo z vzletom in krožijo v zraku. Ubežna razdalja je torej definirana kot razdalja, na kateri se ptice splašijo in odletijo pred plovilom (KELLER 1996).

Potek poskusov

Vsek testni dan smo uporabili različno plovilo z različno jakostjo motorja. Po izplutju iz pristanišča Ranca smo se peljali proti izbranemu gnezdišču, zunaj označenega območja z bojami. Gnezdeče ptice se pri tem v nobenem primeru niso vznemirile. Test, torej vožnjo s čolnom, smo vedno pričeli vsaj 300 m od gnezdišča. S te razdalje smo opazovali, kdaj se čigre oziroma galebi vrnejo nazaj na gnezdišče in posedajo na gnezda po splašitvi. Za umiritev ptic smo šteli, ko je posedla večina ptic, to je vsaj 80 % videnih ptic na gnezdišču in ob njem. S čolnom smo zatem peljali v ravni liniji, vedno s približno enako hitrostjo, proti betonskemu podstavku oziroma otoku ter ves čas merili razdaljo do gnezdišča z laserskim merilnikom na premcu plovila. Pri tem nas je zanimala razdalja, pri kateri se ptice splašijo. Vsak dvig smo registriral na meter natančno ter si zabeležili tudi čas, ko so se splašile. Po dvigu gnezdečih ptic smo se s plovilom takoj umaknili na razdaljo vsaj 300 m, od koder smo z daljnogledom opazovali dogajanje na gnezdišču in ob njem.

Pri navadni čigri smo prvi dan sočasno merili tudi hrup, tako na daljnovidnem podstavku kot na premcu čolna. Povprečna glasnost ptic na podstavku je bila 78 dBA, motorja čolna pa 48 dBA (BELIĆ 2009).

**Slika 1:** Ubežna razdalja med ponovitvami v posameznem testnem dnevu pri navadni čigri *Sterna hirundo* (zgoraj) in rečnem galebu *Chroicocephalus ridibundus* (spodaj)**Figure 1:** Escape flight distances between repeated runs in separate test days in Common Tern *Sterna hirundo* (above) and Black-headed Gull *Chroicocephalus ridibundus* (below)

Med eno in drugo ponovitvijo poskusa smo počakali tako dolgo, da so ptice posedle nazaj na gnezda, ter ponovno merili čas na sekundo natančno in ga pri

Tabela 2: Ubežne razdalje in čas vrnitve na gnezda pri testnih motnjah z motornimi plovili pri rečnem galebu *Chroicocephalus ridibundus* na Ptujskem jezeru

Table 2: Escape flight distances and time of returning to nests during motor boat disturbances in Black-headed Gull *Chroicocephalus ridibundus* on Ptujsko jezero reservoir

Poskus/ Attempt	Št. meritev/ No. of measurements	Ubežna razdalja/ Escape flight distance			Čas vrnitve na gnezda/ Time of returning to nests		
		Min. (m)	Max. (m)	Povprečje/ Mean ± SE (m)	Min. (min)	Max. (min)	Povprečje/ Mean ± SE (min)
1. (21. 4. 2010)	5	52	89	69 ± 6	5	12	9 ± 3
2. (8. 6. 2010)	5	34	74	64 ± 9	7	15	12 ± 3
Povprečje / Mean	5	34	89	67 ± 6	5	15	11 ± 3

obdelavi zaokrožili na celo minuto. Med eno in drugo ponovitvijo je povprečno minilo 10 min.

4. Rezultati

4. 1. Navadna čiga

Na levem betonskem podstavku daljnovodnega stebra, kjer smo testirali ubežno razdaljo, je leta 2009 gnezdilo 34 parov navadnih čiger (*lastni podatki*). Čigre so se v vseh treh testnih dneh vedle zelo podobno, so pa bile vsak naslednji testni dan manj plašne (tabela 1). Pri najmanjši razdalji so se čigre navadno splašile ob prvi testni vožnji, s ponovitvami pa so ubežne razdalje naraščale (slika 1).

Povprečna razdalja, na kateri so se čigre splašile, za vse tri testne dni znaša 73 ± 10 m oziroma je bila v

posameznem poskusu med 48 ± 16 in 103 ± 19 m (slika 2). Po splašitvi so se čigre običajno zadrževale v bližini otoka, ter v času med 3 in 9 min ponovno spustile na gnezda (tabela 1). Dvakrat so se na gnezda vrnilе prej kot v pol minute.

Zadnji testni dan se je najbolj razlikoval od drugih po zbranih podatkih, saj smo prišli s čolnom najbliže, preden so čigre odletele (tabela 1). V tem času so čigre imele že operjene mladiče, medtem ko so v prvih dveh testnih dnevih še valjeli. Kljub temu pa razlika v ubežni razdalji med obdobjem valjenja in vzreje mladičev navadne čigre ni statistično značilna (Mann-Whitney *U*-test, $U = 9,0$, $P > 0,05$).

4.2. Rečni galeb

Na Novem otoku je leta 2010 gnezdilo 327 parov galebov, na levem daljnovodnem podstavku pa 53 parov (*lastni podatki*). Podatki meritev so podani v tabeli 2. Galebi so se v obeh testnih dneh vedli podobno. Najkasneje so se splašili ob prvi testni vožnji, pri ponovitvah pa so bile ubežne razdalje večinoma nekoliko večje (slika 1).

Galebi so bili bolj plašni v obdobju valitve, povprečna ubežna razdalja je takrat znašala 69 ± 6 m. V času odraščanja mladičev so bili galebi nekoliko bolj zaupljivi (tabela 2, slika 3). Po splašitvi so se zadrževali v bližini otoka, se nad njim spreletavali in se tudi glasno oglašali. Na gnezda so se vrnili povprečno po 9 oziroma 12 min (tabela 2).



Slika 2: Dvig kolonije navadnih čiger *Sterna hirundo* in rečnih galebov *Chroicocephalus ridibundus* na Ptujskem jezeru pri razdalji plovila 65 m

Figure 2: Colony of Common Terns *Sterna hirundo* and Black-headed Gulls *Chroicocephalus ridibundus* taking off from Ptujsko jezero reservoir at the vessel's distance of 65 m

5. Diskusija

Navadne čigre so bile v primerjavi z rečnimi galebi nekoliko bolj plašne, saj so se povprečno splašile na večji razdalji. Pri obeh vrstah je to razdalja znotraj



Slika 3: Rečni galebi *Chroicocephalus ridibundus* v obdobju odraščanja mladičev mirno sedijo na gnezdih na Ptujskem jezeru pri razdalji plovila 85 m

Figure 3: During their chick-rearing, Black-headed Gulls *Chroicocephalus ridibundus* sit peacefully on their nests at Ptujsko jezero reservoir at the vessel's distance of 85 m

100 m, opredeljenih v Odloku o določitvi plovbnega režima na reki Dravi in Ptujskem jezeru (URADNI LIST RS 2006) kot varovalna cona za gnezdlilke na otokih in betonskih podstavkih daljnovidova, predvsem rečnega galeba in navadno čigre. Glede na dobljene rezultate lahko sklenemo, da vožnja z motornimi plovili na Ptujskem jezeru, če le ta poteka skladno z omenjenim Odlokom in upošteva predpisano razdaljo do gnezdišč, ne vznemirja gnezdečih navadnih čiger in galebov. Vprašanje je, seveda, kako ptice reagirajo na druga plovila, ki jih v raziskavo nismo vključili, denimo jadrnice in vodne skuterje, ki so prav tako v rabi na jezeru.

Tako navadna čigra kot rečni galeb sta bila v času valjenja bolj dovetna za motnje z motornimi plovilom kot v času vzreje in speljave mladičev. To daje misliti, da sta vrsti na začetku gnezdenja, torej v času valjenja, veliko bolj dovetni za dražljaje iz okolja kot v zadnji fazi, ko so mladiči že veliki. Vendar bi za konkretnejše zaključke potrebovali več podatkov. Kljub temu pa se podatki ujemajo z ugotovitvami MALICKIENE & BUDRYS (2002), torej da so ptice za motnje bolj občutljive v času valjenja kot v obdobju vzreje mladičev.

Pri ponovitvah vsak testni dan je zanimiv podatek, da so se ubežne razdalje tako navadnih čiger kot rečnih galebov praviloma povečevale z vsako ponovitvijo. Pravega vzroka za takšno vedenje ne poznam. Možno je, da so bile prekinitev med posameznimi ponovitvami poskuska prekratke in so bile ptice še vedno vznemirjene (čeprav so že sedeče na gnezdih) ter so posledično na plovilo nato prej odreagirale.

V primerjavi s čigrami so bili galebi z gnezdi odsotni

povprečno šest minut dlje. Kaj je vzrok za takšno razliko, ni povsem jasno, zagotovo pa na galebe nismo vplivali mi v čolnu, saj smo bili oddaljeni na precej večji razdalji, kot je njihova ubežna razdalja. Domnevam, da so na njihovo daljšo odsotnost z gnezdi vplivali v bližini pojavljajoči se rumenonogi galebi, ki so lahko njihovi plenilci gnezdi in mladičev, te pa so rečni galebi poskušali pregnati v zraku (*lastna opazovanja*).

Motnje, povzročene s strani človeka v času gnezdenja, lahko povzročijo slabšo gnezditveno uspešnost ter posredno povečano plenjenje s strani plenilcev (zbrano v: CARNEY & SYDEMAN 1999, MALLORD *et al.* 2007). Na Ptujskem jezeru je plenilec mladičev galebov in čiger predvsem rumenonogi galeb, ki je leta 2009 na Malem otoku požil vse mladiče navadne čigre. Vendar v tem primeru to ni bila posledica motenj gnezdišč s strani ljudi, pač pa gnezdenja obeh vrst na istem otoku.

Zahvala: Soglasje za delo na Ptujskem jezeru je izdal Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, OE Maribor. Naročnika sta bila Mestna občina Ptuj in Občina Markovci. Raziskava je bila opravljena v okviru spremljanja stanja okolja v skladu z Okoljskim poročilom za Odlok o določitvi plovbnega režima na reki Dravi in Ptujskem jezeru skupaj z dodatkom za varovana območja, ki ga je pod številko 2781/05 z datumom marec 2006, dopolnjeno po reviziji 9. 5. 2006, izdelal Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o. Iskrena hvala uredniku in recenzentu za dodatno literaturo in koristne pripombe.

6. Povzetek

Navadna čigra *Sterna hirundo* in rečni galeb *Chroicocephalus ridibundus* sta redna gnezdlilca na otokih in daljinovodnih podstavkih na Ptujskem jezeru na reki Dravi. Na jezeru potekajo med mesecem majem in septembrom tudi športne in rekreacijske dejavnosti z različnimi plovili. Odlok o plovbi prepoveduje približevanje gnezdiščem na manjši razdalji kot 100 m. V letu 2009 in 2010 smo z motornimi čolni testirali, ali je predpisana razdalja ustrezna z vidika motenj ptic med gnezdenjem. Ugotovljeno je bilo, da se navadne čigre v koloniji pred motornimi plovili splašijo v povprečju na razdalji 73 m, rečni galebi pa na razdalji 67 m. Čigre so se po splašitvi na gnezda vrnille povprečno v 5 min, rečni galebi pa so za to potrebovali povprečno 11 min. Tako rečni galeb kot navadna čigra sta bila bolj plašna v obdobju valjenja kot vzreje mladičev. Stometrska varovalna cona okrog otokov je dovolj velika, da motorna plovila ne vznemirjajo gnezdečih čiger in galebov.

7. Literatura

- BELIČ, Z. (2009): Poročilo o meritvah hrupa v okolju na Ptujskem jezeru v letu 2009. Poročilo o meritvah CEVO 123/2009. – Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor.
- BOŽIČ, L. (2003): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji 2. Predlogi Posebnih zaščitenih območij (SPA) v Sloveniji. Monografija DOPPS št. 2. – DOPPS, Ljubljana.
- BURGER, J. (1998): Effects of motorboats and personal watercraft on flight behaviour over a colony of common terns. – Condor 100 (3): 528–534.
- CARNEY, M.K. & SYDEMAN, W. (1999): A review of human disturbance effects on nesting colonial waterbirds. – Waterbirds 22 (1): 68–79.
- DENAC, D. (2004): Prehranjevalna dinamika in pojav znotrajvrstnega kleptoparazitizma v koloniji navadne čigre *Sterna hirundo* na Ptujskem jezeru (SV Slovenija). – Acrocephalus 25 (123): 201–205.
- DENAC, D. & BOŽIČ, L. (2009): Breeding of the Mediterranean Gull *Larus melanocephalus* in Slovenia. – Annales, Series Historia Naturalis 19 (1): 17–24.
- ERWIN, M. (1989): Responses to Human Intruders by Birds Nesting in Colonies: Experimental Results and Management Guidelines. – Colonial Waterbirds 12 (1): 104–108.
- FRENZEL, P. & SCHNEIDER, M. (1987): Ökologische Untersuchungen an überwinternden Wasservögeln im Ermatinger Becken (Bodensee): Die Auswirkungen von Jagd, Schiffahrt und Freizeitaktivitäten. – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 3 (2): 53–79.
- GEISTER, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. – DZS, Ljubljana.
- JANŽEKOVIČ, F. & ŠTUMBERGER, B. (1984): Otoka na Ptujskem jezeru zaščitena. – Acrocephalus 5 (22): 54–56.
- KELLER, E.V. (1991): Effects of human disturbance on Eider ducklings *Somateria mollissima* in an estuarine habitat in Scotland. – Biological Conservation 58 (2): 213–228.
- KELLER, V. (1992): Schutzonen für Wasservögel zur Vermeidung von Störungen durch Menschen: wissenschaftliche Grundlagen und ihre Umsetzung in die Praxis. – Ornithologische Beobachter 89 (4): 217–223.
- KELLER, V. (1995): Auswirkungen menschlicher Störungen auf Vögel – eine Literaturübersicht. – Ornithologische Beobachter 92 (1): 3–38.
- KELLER, V. (1996): Effects and management of disturbance of waterbirds by human recreational activities: a review. – Gibier Faune Sauvage 13 (3): 1039–1047.
- KOEPFF, C. & DIETRICH, K. (1986): Störungen von Küstenvögeln durch Wasserfahrzeuge. – Vogelwarte 33: 232–248.
- MALICKIENE, D. & BUDRYS, R.R. (2002): Changes in colony defence pattern during the breeding cycle of the black-headed gull (*Larus ridibundus*): the importance of parameters characterising defensive behaviour. – Acta Zoologica Lituanica 12 (2): 144–149.
- MALLORD, W.J., DOLMAN, M.P., BROWN, F.A. & SUTHERLAND, J.W. (2007): Linking recreational disturbance to population size in a ground-nesting passerine. – Journal of Applied Ecology 44 (1): 185–195.
- NISBET, I.C.T. (2000): Disturbance, Habituation, and Management of Waterbirds Colonies. – Waterbirds 23 (2): 312–332.
- ROBINSON, J.A. & POLLITT, M.S. (2002): Sources and extent of human disturbance to waterbirds in the UK: an analysis of Wetland Bird Survey data, 1995/96 to 1998/99. – Bird Study 49 (3): 205–211.
- SCHNEIDER, M. (1987): Wassersportler stören Wasservögel auch im Winter. – Vogelwelt 108: 201–209.
- SCHNEIDER-JACOBY, M., BAUER, H.-G. & SCHULZE, W. (1993): Untersuchungen über den Einfluß von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untere/Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 9 (1): 1–24.
- SOVINC, A. (1995): Hidrološke značilnosti reke Drave. – Acrocephalus 16 (68/69/70): 45–57.
- URADNI LIST REPUBLIKE SLOVENIJE (2002): Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (no. 82/02).
- URADNI LIST REPUBLIKE SLOVENIJE (2006): Odlok o določitvi plovbnega režima na reki Dravi in Ptujskem jezeru (no. 109/06).
- URADNI LIST REPUBLIKE SLOVENIJE (2013): Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (no. 33/13).

Prispelo / Arrived: 7. 2. 2012

Sprejeto / Accepted: 24. 2. 2014

OBROČKANJE PTIC V SLOVENIJI S PREGLEDOM DOMAČIH IN TUJIH NAJDB V LETU 2012

Bird ringing in Slovenia in 2012 with an overview of recoveries of birds ringed at home and abroad

AL VREZEC¹, DARE FEKONJA¹ & DARE ŠERE²

¹ Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, p.p. 290, SI–1001 Ljubljana,

e-mail: avrezec@pms-lj.si, dfekonja@pms-lj.si

² Langusova 10, SI–1000 Ljubljana, e-mail: dsere@pms-lj.si

In 2012, precisely 117,867 birds of 156 species were ringed in Slovenia with the Barn Swallow *Hirundo rustica* as the most numerous species. The commonest among local recoveries were Great Tits *Parus major*, while among recoveries from abroad Barn Swallows and Mute Swans *Cygnus olor* predominated. Most of the latter recoveries were associated with Croatia. In 2012, a species considered rare in Slovenia was ringed, the Yellow-browed Warbler *Phylloscopus inornatus* (2 individuals). Additionally, there were also recoveries of ringed Lammergeier *Gypaetus barbatus* and Caspian Gull *Larus cachinnans*, both regarded rare in our country. According to the ringing data, invasion of Great Tits *Parus major* took place in the autumn of 2012. The paper also gives a full overview of birds ringed or recovered in and outside Slovenia in 2012, with the oldest recovered ringed individual being the Mediterranean Gull *Larus melanocephalus* from Italy (18 years) and the longest distance recovery being the Kestrel *Falco tinnunculus* from Finland (2,320 km).

Ključne besede: obročkanje ptic, 2012, Slovenija, najdbe, redke vrste

Key words: bird ringing, 2012, Slovenia, recoveries, rare species

1. Uvod

V Sloveniji ima obročkanje in individualno označevanje ptic za raziskovalne namene že dolgo tradicijo. Prva ptica, bela štoklja *Ciconia ciconia*, je bila obročkana že leta 1909, sistematično pa se je obročkanje ptic pri nas pričelo leta 1927 v okviru Ornitološkega observatorija in neprekinjeno poteka še danes (PONEBŠEK 1934, GREGORI 2009). V letu 2012 je šlo torej za 85 let neprekinjene obročkovalne dejavnosti v Sloveniji, kar pomeni verjetno najdaljšo časovno serijo podatkov o bioti pri nas, ki jo hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Obročkanje ptic v Sloveniji je sprva vodil Ornitološki observatorij, ki se je kasneje pridružil Prirodoslovnemu muzeju Slovenije in danes deluje kot Slovenski center za obročkanje ptičev (SCOP) v okviru Kustodiata za vretenčarje Prirodoslovnega muzeja Slovenije in je vključen v evropsko obročkovalsko zvezo EURING (GREGORI 2009). Prvo poročilo o obročkanju ptic je bilo

objavljeno leta 1934 (PONEBŠEK 1934), kasneje pa so bila poročila o obročkanju objavljena le za posamezna leta (Božič 1980A, 1980B, 1980C, 1981, 1982 & 1985) ali priložnostno za specifične raziskovalne ali avifavnistične namene (npr. ŠERE 1980A, 1980B, 1982A, 1982B, 1994, 1995, 1996A, 1996B, 1998 & 2009). Celosten pregled obročkanja ptic v Sloveniji za obdobje 1927–2008 je bil objavljen leta 2009 (Božič 2009, ŠERE 2009), pri čemer je bil celoten pregled najdb pri nas obročkanih ptic, najdenih v tujini (domače najdbe), in v tujini obročkanih ptic, najdenih pri nas (tuje najdbe), objavljen le za obdobje 1926–1982 (Božič 2009). Dopolnjen seznam obročkanih ptic v Sloveniji za obdobje 1927–2010 je objavljen na domači strani Prirodoslovnega muzeja Slovenije (http://www2.pms-lj.si/oddelki/vretencari/obrockane%20vrste_Slo_1927_2010_koncna.pdf).

Pomembna prelomnica v obročkanju ptic pri nas je bila uvedba najlonskih mrež leta 1973, zaradi česar se je povečalo tudi število obročkanih ptic (GREGORI

2009). Po letu 1998 v Sloveniji večinoma obročkamo prek 100.000 ptic na leto (ŠERE 2009). Večja intenziteta obročkanja je prinesla več najdb, poleg tega pa je pomembno prispevala tudi k odkrivanju redkih in z običajnimi ornitološkimi metodami opazovanja ptic težje odkrivnih vrst, zlasti vrst iz roduv *Phylloscopus*, *Iduna*, *Acrocephalus*, *Tarsiger*, *Emberiza* (HANŽEL & ŠERE 2012). Individualno obročkanje ptic se je začelo uporabljati tudi v ciljnih raziskovalnih projektih ekologije, biologije in varstvene biologije ptic, kjer je večji poudarek predvsem na obročkanju gnezdečih osebkov, tako odraslih kot mladičev, kjer se poleg obročkanja uporablja tudi različni tipi oddajnikov (npr. BORDJAN 2006, TOME 2011, TOME & DENAC 2009 & 2012, KOCE & DENAC 2013).

Namen pričujočega prispevka je poročilo o obročkanju ptic v Sloveniji v letu 2012 s predstavljivijo obsega obročkanja in pomembnejših odkritij, podatkov o obročkanih redkih vrstah in s pregledom razrešenih domačih ter tujih najdb za leto 2012.

2. Metode

Zbiranje podatkov o obročkanih pticah je potekalo na Slovenskem centru za obročkanje ptičev – SCOP (Prirodoslovni muzej Slovenije), ki vodi centralno podatkovno zbirko. V Sloveniji ptice obročkajo za to usposobljeni obročovalci, ki imajo za dejavnost pridobljeno dovoljenje Agencije RS za okolje (ARSO). V letu 2012 je bilo v obročovalno shemo SCOP vključenih 52 obročovalcev, ki jim je SCOP na podlagi dovoljenja ARSO izdal aluminijaste obročke. Obročovalci so na terenu zbrali naslednje podatke o obročkanju: oznaka obročka, vrsta ptice, spol, starost, biometrični podatki (dolžina peruti, masa), kraj in datum obročkanja ter ime obročovalca.

Obročkanje ptic je večinoma potekalo z lovom z najlonskimi mrežami z ali brez uporabe posnetka, pregledovanjem gnezd in gnezditnic (obročkanje gnezdečih ptic in mladičev), z lovom s pastmi (npr. zimski lov na krmilnicah, obročkanje prezimuječih velikih srakoperjev *Lanius excubitor*, lov vranjekov *Phalacrocorax aristotelis* na prenočiščih), lovom vodnih ptic na prezimovališčih (npr. labod grbec *Cygnus olor*) in drugo. Večji del obročovalne dejavnosti so opravili prostovoljni zunanjii sodelavci Prirodoslovnega muzeja Slovenija, del obročovalne dejavnosti pa je bil opravljen v okviru raziskovalnih projektov in monitoringa na različnih slovenskih inštitucijah, ki opravljajo ornitološke raziskave (Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije – DOPPS, Krajinski park Sečoveljske soline – KPSS, Nacionalni inštitut za biologijo – NIB, Prirodoslovni muzej Slovenije – PMS).

Poleg klasičnega obročkanja z aluminijastimi obročki smo v ciljnih raziskavah v letu 2012 uporabljali tudi barvne obročke in telemetrijske oddajnike pri vranjeku, beločelem deževniku *Charadrius alexandrinus*, sabljarki *Recurvirostra avosetta*, polojniku *Himantopus himantopus*, mali čigri *Sternula albifrons*, navadni čigri *Sterna hirundo*, velikem skoviku *Otus scops*, smrdokavri *Upupa epops*, velikem srakoperju in repaljščici *Saxicola rubetra* (DOPPS, KPSS, NIB). Najdbe obročkanih ptic so beležili obročovalci ob sočasni obročovalni dejavnosti z lovom doraslih osebkov. Poleg tega smo veliko podatkov dobili tudi z beleženjem drugih najdb opazovanih ali najdenih mrtvih obročkanih ptic, o katerih so na SCOP poročali neobročovalci, pri čemer prednjačijo zlasti vodne ptice (npr. labod grbec, vranjek, galebi). Veliko tujih najdb je bilo opazovanj barvno obročkanih ali označenih ptic, saj v Evropi trenutno poteka prek 1000 obročovalnih shem z barvnimi oznakami (European Colour-Ring Birding; <http://www.cr-birding.org>).

Najdbe smo sproti razreševali v podatkovni zbirki SCOP in v okviru mednarodnih povezav obročovalnih centrov v združenju EURING. Del tujih najdb je bil do zaključka poročila še nerazrešen, zato jih navajamo le v skupnem številu, ne pa tudi v pregledu posameznih najdb.

Pri navajanju vrst smo sledili zadnjemu seznamu ptic Slovenije (HANŽEL & ŠERE 2012), vendar nekaterih na novo razdvojenih vrst še nismo ločevali, na primer severnega *Carduelis flammea* in alpskega brezovčka *Carduelis cabaret*.

3. Rezultati in diskusija

3.1. Pregled obročovalne aktivnosti

V letu 2012 je bilo obročkanih 117.867 ptic, pripadajočih 156 vrstam (tabela 1). Med njimi je bilo le 2,3 % obročkanih mladičev v gnezdu (52 vrst), med katerimi so prevladovale velike sinice *Parus major* in plavčki *Cyanistes caeruleus* (skupaj 56 % obročkanih mladičev; tabela 2). Med obročkanimi doraslimi pticami (145 vrst) so prevladovale kmečke lastovke *Hirundo rustica* in črnoglavke *Sylvia atricapilla* (skupaj 38 % obročkanih doraslih ptic; tabela 2).

V letu 2012 smo zabeležili 2076 najdb obročkanih ptic (tabela 1), pri čemer je šlo v večji meri za lokalne najdbe v Sloveniji obročkanih in ponovno zabeleženih ptic (81 %). Pri več kot polovici lokalnih najdb (57 %) je šlo za najdbe velikih sinic, meniščkov *Periparus ater*, črnoglavk, zelencev *Chloris chloris* in kmečkih lastovk (tabela 2). Med razrešenimi domačimi in tujimi najdbami smo največ najdb zabeležili v povezavi

Tabela 1: Pregled števila obročanih ptic (mladičev v gnezdu in doraslih ptic zunaj gnezda) in števila najdenih obročanih ptic v Sloveniji v letu 2012. Tuje najdbe so na tujem obročane ptice, zabeležene v Sloveniji, domače najdbe so v Sloveniji obročane ptice, ponovno ujete v tujini, lokalne najdbe pa so v Sloveniji obročane in ponovno zabeležene ptice.

Table 1: Numbers of birds ringed in Slovenia and recoveries of ringed birds in 2012. Foreign recoveries in SLO are birds ringed abroad and found as ringed in Slovenia, while SLO recoveries abroad are birds ringed in Slovenia and found as ringed abroad. Local recoveries are birds ringed in Slovenia and recaptured in Slovenia.

Slovensko ime/ Slovene name	Latinsko ime/ Scientific name	Obročanje / Ringing			Najdbe / Recoveries		
		Mladiči/ Nestlings	Ostalo/ Other	Skupaj/ Total	Tuje v SLO/ Foreign in SLO	Domače na tujem/ SLO abroad	Lokalne/ Local
Labod grbec	<i>Cygnus olor</i>			143	34	10	39
Kreheljc	<i>Anas crecca</i>			3	3		
Mlakarica	<i>Anas platyrhynchos</i>			20	20		
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				0	2	
Vranjek	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>			2	2	18	
Čapljica	<i>Ixobrychus minutus</i>	3	6	9			
Velika bela čaplja	<i>Ardea alba</i>			0	1		
Bela štorklja	<i>Ciconia ciconia</i>	135		135			2
Brkati ser	<i>Gypaetus barbatus</i>			0	1		
Močvirski lunj	<i>Circus pygargus</i>			0	2		
Kragulj	<i>Accipiter gentilis</i>			0	1		
Skobec	<i>Accipiter nisus</i>			12			
Kanja	<i>Buteo buteo</i>			4	4		
Postovka	<i>Falco tinnunculus</i>	1	3	4	1		1
Mali sokol	<i>Falco columbarius</i>			1	1		
Škrjančar	<i>Falco subbuteo</i>			2	2		
Mokož	<i>Rallus aquaticus</i>			9	9		
Grahasta tukalica	<i>Porzana porzana</i>			5	5		
Mala tukalica	<i>Porzana parva</i>			2	2		
Kosec	<i>Crex crex</i>			43	43		10
Zelenonoga tukalica	<i>Gallinula chloropus</i>			2	2		
Polojnik	<i>Himantopus himantopus</i>	3		3			
Sabljarka	<i>Recurvirostra avosetta</i>	2		2			
Mali deževnik	<i>Charadrius dubius</i>			1	1		
Beločeli deževnik	<i>Charadrius alexandrinus</i>	4	17	21		5	
Priba	<i>Vanellus vanellus</i>	2			2		
Mali prodnik	<i>Calidris minuta</i>			1	1		
Togotnik	<i>Philomachus pugnax</i>			1	1		
Kozica	<i>Gallinago gallinago</i>			12	12		
Mali martinec	<i>Actitis hypoleucos</i>			60	60		
Pikasti martinec	<i>Tringa ochropus</i>			6	6		
Zelenonogi martinec	<i>Tringa nebularia</i>			2	2		
Močvirski martinec	<i>Tringa glareola</i>			12	12		
Rdečenogi martinec	<i>Tringa totanus</i>	2			2		
Rečni galeb	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			0	6		
Črnoglavi galeb	<i>Larus melanoccephalus</i>			1	1	12	
Rumenonogi galeb	<i>Larus michahellis</i>	1	3	4	8		
Črnomorski galeb	<i>Larus cachinnans</i>				0	4	
Mala čigra	<i>Sternula albifrons</i>	24		24			
Kričava čigra	<i>Sterna sandvicensis</i>			0	1		

Nadaljevanje tabele 1 / Continuation of Table 1

Slovensko ime/ Slovene name	Latinsko ime/ Scientific name	Obročkanje / Ringing			Najdbe / Recoveries		
		Mladiči/ Nestlings	Ostalo/ Other	Skupaj/ Total	Tuje v SLO/ Foreign in SLO	Domače na tujem/ SLO abroad	Lokalne/ Local
Navadna čigra	<i>Sterna hirundo</i>	90	2	92		3	
Domači golob	<i>Columba livia domestica</i>		2	2			
Grivar	<i>Columba palumbus</i>		1	1			
Turška grlica	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	22	24			
Divja grlica	<i>Streptopelia turtur</i>		1	1			
Kukavica	<i>Cuculus canorus</i>		4	4			
Pegasta sova	<i>Tyto alba</i>			0		1	
Veliki skovik	<i>Otus scops</i>	6	16	22			
Čuk	<i>Athene noctua</i>		2	2			
Lesna sova	<i>Strix aluco</i>	20	4	24			1
Kozača	<i>Strix uralensis</i>	28	6	34			3
Mala uharica	<i>Asio otus</i>		4	4			
Koconogi čuk	<i>Aegolius funereus</i>		29	29			
Podhujka	<i>Caprimulgus europaeus</i>			21			
Hudournik	<i>Apus apus</i>	11	2	13			
Vodomec	<i>Alcedo atthis</i>		103	103			13
Čebelar	<i>Merops apiaster</i>		2	2			
Smrdokavra	<i>Upupa epops</i>	18	3	21			
Vijeglavka	<i>Jynx torquilla</i>	56	363	419			5
Pivka	<i>Picus canus</i>		7	7			
Zelena žolna	<i>Picus viridis</i>		9	9			
Črna žolna	<i>Dryocopus martius</i>		1	1			
Veliki detel	<i>Dendrocopos major</i>		137	137			6
Srednji detel	<i>Dendrocopos medius</i>		8	8			
Mali detel	<i>Dendrocopos minor</i>		13	13			2
Kobilar	<i>Oriolus oriolus</i>		18	18			
Rjavi srakoper	<i>Lanius collurio</i>	10	180	190			3
Veliki srakoper	<i>Lanius excubitor</i>		23	23			3
Šoja	<i>Garrulus glandarius</i>		60	60			8
Sraka	<i>Pica pica</i>	2	12	14			1
Krekovt	<i>Nucifraga caryocatactes</i>		1	1			
Planinska kavka	<i>Pyrrhocorax graculus</i>		85	85			16
Kavka	<i>Corvus monedula</i>	10		10			
Siva vrana	<i>Corvus cornix</i>		4	4			
Krokar	<i>Corvus corax</i>	8		8			
Rumenoglavi kraljiček	<i>Regulus regulus</i>		2595	2595	1		22
Rdečeglavi kraljiček	<i>Regulus ignicapilla</i>		27	27			
Plašica	<i>Remiz pendulinus</i>		858	858	15	4	3
Plavček	<i>Cyanistes caeruleus</i>	608	2810	3418		2	111
Velika sinica	<i>Parus major</i>	916	9661	10.577	2	1	246
Čopasta sinica	<i>Lophophanes cristatus</i>			126			5
Menišček	<i>Periparus ater</i>	84	2321	2405	1	2	219
Gorska sinica	<i>Poecile montana</i>			70			31
Močvirška sinica	<i>Poecile palustris</i>	49	650	699			39
Hribski škrjanec	<i>Lullula arborea</i>		1	1			

Nadaljevanje tabele 1 / Continuation of Table 1

Slovensko ime/ Slovene name	Latinsko ime/ Scientific name	Obročkanje / Ringing			Najdbe / Recoveries		
		Mladiči/ Nestlings	Ostalo/ Other	Skupaj/ Total	Tuje v SLO/ Foreign in SLO	Domače na tujem/ SLO abroad	Lokalne/ Local
Breguljka	<i>Riparia riparia</i>	4	837	841	2	1	30
Skalna lastovka	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	5		5			
Kmečka lastovka	<i>Hirundo rustica</i>	105	24.386	24.491	34	132	142
Mestna × kmečka last.	<i>D. urbicum × H. rustica</i>		1	1			
Mestna lastovka	<i>Delichon urbicum</i>		85	85			
Svilnica	<i>Cettia cetti</i>		19	19			6
Dolgorepká	<i>Aegithalos caudatus</i>		521	521			21
Mušja listnica	<i>Phylloscopus inornatus</i>		2	2			
Hribska listnica	<i>Phylloscopus bonelli</i>		2	2			1
Grmovščica	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		1195	1195			3
Vrbji kovaček	<i>Phylloscopus collybita</i>		1807	1807	1	4	6
Severni kovaček	<i>Phylloscopus trochilus</i>		387	387			
Črnoglavka	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	19.355	19.357	7	13	182
Vrtna penica	<i>Sylvia borin</i>		7228	7228		3	14
Pisana penica	<i>Sylvia nisoria</i>		20	20			1
Mlinarček	<i>Sylvia curruca</i>	3	332	335		1	1
Rjava penica	<i>Sylvia communis</i>		473	473			8
Žametna penica	<i>Sylvia melanocephala</i>		3	3			
Kobilčar	<i>Locustella naevia</i>		231	231			1
Rečni cvrčalec	<i>Locustella fluviatilis</i>		14	14			
Trstni cvrčalec	<i>Locustella luscinoides</i>		56	56			
Rumeni vrtnik	<i>Hippolais icterina</i>		354	354			1
Kratkoperuti vrtnik	<i>Hippolais polyglotta</i>		11	11			
Tamariskovka	<i>Acrocephalus melanopogon</i>		22	22	2		
Bičja trstnica	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		5029	5029	12	2	10
Močvirska trstnica	<i>Acrocephalus palustris</i>	3	1320	1323	1		34
Srpčna trstnica	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		3684	3684	5	4	10
Rakar	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	22	599	621	3	3	5
Brglez	<i>Sitta europaea</i>	81	256	337			18
Dolgorsti plezalček	<i>Certhia familiaris</i>	3	35	38			1
Kratkoprsti plezalček	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	17	18			
Stržek	<i>Troglodytes troglodytes</i>		65	65			
Škorec	<i>Sturnus vulgaris</i>	57	223	280			
Povodni kos	<i>Cinclus cinclus</i>	6	8	14			
Komatar	<i>Turdus torquatus</i>	4	6	10			
Kos	<i>Turdus merula</i>	12	1236	1248	1	2	48
Brinovka	<i>Turdus pilaris</i>		42	42			
Cikovt	<i>Turdus philomelos</i>	3	480	483	1	1	3
Vinski drozg	<i>Turdus iliacus</i>		7	7			
Carar	<i>Turdus viscivorus</i>		13	13			
Sivi muhar	<i>Muscicapa striata</i>	4	113	117			
Belovrati muhar	<i>Ficedula albicollis</i>	6	9	15			
Črnoglavi muhar	<i>Ficedula hypoleuca</i>		187	187			
Taščica	<i>Erithacus rubecula</i>		4989	4989		2	29
Veliki slavec	<i>Luscinia luscinia</i>		42	42			

Nadaljevanje tabele 1 / Continuation of Table 1

Slovensko ime/ Slovene name	Latinsko ime/ Scientific name	Obročkanje / Ringing			Najdbe / Recoveries		
		Mladiči/ Nestlings	Ostalo/ Other	Skupaj/ Total	Tuje v SLO/ Foreign in SLO	Domače na tujem/ SLO abroad	Lokalne/ Local
Slavec	<i>Luscinia megarhynchos</i>		243	243			6
Modra taščica	<i>Luscinia svecica</i>		66	66	2		
Šmarnica	<i>Phoenicurus ochruros</i>	43	148	191		1	1
Pogorelček × šmarnica	<i>P. phoenicurus × ochruros</i>	4		4			
Pogorelček	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	7	117	124			
Repaljščica	<i>Saxicola rubetra</i>	88	89	177			8
Prosnik	<i>Saxicola rubicola</i>		129	129			1
Kupčar	<i>Oenanthe oenanthe</i>		2	2			
Siva pevka	<i>Prunella modularis</i>		5531	5531	2	12	12
Domači vrabec	<i>Passer domesticus</i>	1	900	901			32
Italijanski vrabec	<i>Passer italiae</i>		19	19			2
Poljski vrabec	<i>Passer montanus</i>	109	2042	2151			25
Rumena pastirica	<i>Motacilla flava</i>		51	51			
Siva pastirica	<i>Motacilla cinerea</i>	16	19	35			
Bela pastirica	<i>Motacilla alba</i>		20	20			
Drevesna cipa	<i>Anthus trivialis</i>		137	137			
Travniška cipa	<i>Anthus pratensis</i>		14	14			
Vriskarica	<i>Anthus spinoletta</i>		4	4			
Ščinkavec	<i>Fringilla coelebs</i>	2	922	924			15
Pinoža	<i>Fringilla montifringilla</i>		427	427			
Zelenec	<i>Chloris chloris</i>		3512	3512	2		172
Grilček	<i>Serinus serinus</i>		384	384			4
Lišček	<i>Carduelis carduelis</i>		1003	1003			4
Čiček	<i>Carduelis spinus</i>		715	715	1	1	10
Repnik	<i>Carduelis cannabina</i>		177	177			
Brezovček	<i>Carduelis flammea compl.</i>		30	30			
Krivokljun	<i>Loxia curvirostra</i>		406	406			1
Škrlatec	<i>Carpodacus erythrinus</i>			0			1
Kalin	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		150	150			
Dlesk	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		208	208			3
Rumeni strnad	<i>Emberiza citrinella</i>		238	238			10
Plotni strnad	<i>Emberiza cirlus</i>		49	49			2
Skalni strnad	<i>Emberiza cia</i>		44	44			
Vrtni strnad	<i>Emberiza hortulana</i>	10		10			
Trstni strnad	<i>Emberiza schoeniclus</i>		1036	1036		4	2
Veliki strnad	<i>Miliaria calandra</i>		1	1			
Skupaj / Total		2696	115.171	117.867	186	215	1675

s Hrvaško (56 %), saj so te najdbe prevladovale tako med tujimi (48 %) kot domačimi najdbami (61 %), večje število zlasti tujih najdb pa smo zabeležili še v povezavi z Madžarsko, Italijo, Češko, Poljsko in Avstrijo (tabela 3). Med vrstami, obročanimi na tujem in ponovno zabeleženimi v Sloveniji, so

prevladovale kmečke lastovke, labodi grbci, vranjenki in plašice *Remiz pendulinus* (skupaj 54 % tujih najdb; tabela 2). Večino v Sloveniji obročanih vrst, ponovno zabeleženih na tujem, so sestavljale kmečke lastovke (61 %), kar je večinoma zaradi intenzivnega obročanja selečih se lastovk na prenočiščih v Sloveniji

Tabela 2: Pregled najpogostejših vrst obročkanih in ponovno zabeleženih ptic v letu 2012. Prikazane so vrste z več kot 1 % obročkanih osebkov v skupini po prednostnem vrstnem redu glede na število osebkov.**Table 2:** Overview of the most numerous species according to the reached numbers among ringed birds and recoveries in 2012. Only species with more than 1% of individuals in the group are shown in decreasing order.

Obročkanje mladičev/ Nestling ringing	Ostalo obročkanje/ Other ringing	Tuje najdbe v SLO/ Foreign recoveries in SLO	Domače najdbe na tujem/ SLO recoveries abroad	Lokalne najdbe/ Local recoveries
<i>P. major</i>	<i>H. rustica</i>	<i>H. rustica</i>	<i>H. rustica</i>	<i>P. major</i>
<i>C. caeruleus</i>	<i>S. atricapilla</i>	<i>C. olor</i>	<i>S. atricapilla</i>	<i>P. ater</i>
<i>C. ciconia</i>	<i>P. major</i>	<i>P. aristotelis</i>	<i>P. modularis</i>	<i>S. atricapilla</i>
<i>P. montanus</i>	<i>S. borin</i>	<i>R. pendulinus</i>	<i>C. olor</i>	<i>C. chloris</i>
<i>H. rustica</i>	<i>P. modularis</i>	<i>L. melanoccephalus</i>	<i>C. alexandrinus</i>	<i>H. rustica</i>
<i>S. hirundo</i>	<i>A. schoenobaenus</i>	<i>A. schoenobaenus</i>	<i>R. pendulinus</i>	<i>C. caeruleus</i>
<i>S. rubetra</i>	<i>E. rubecula</i>	<i>L. michahellis</i>	<i>A. scirpaceus</i>	<i>T. merula</i>
<i>P. ater</i>	<i>A. scirpaceus</i>	<i>S. atricapilla</i>	<i>P. collybita</i>	<i>C. olor</i>
<i>S. europaea</i>	<i>C. chloris</i>	<i>C. ridibundus</i>	<i>E. schoeniclus</i>	<i>P. palustris</i>
<i>S. vulgaris</i>	<i>C. caeruleus</i>	<i>A. scirpaceus</i>	<i>A. arundinaceus</i>	<i>A. palustris</i>
<i>J. torquilla</i>	<i>R. regulus</i>	<i>A. arundinaceus</i>	<i>S. hirundo</i>	<i>P. domesticus</i>
<i>P. palustris</i>	<i>P. ater</i>	<i>L. cachinnans</i>	<i>S. borin</i>	<i>P. montana</i>
<i>P. ochruros</i>	<i>P. montanus</i>	<i>P. major</i>		<i>R. riparia</i>
<i>S. uralensis</i>	<i>P. collybita</i>	<i>R. riparia</i>		<i>E. rubecula</i>
	<i>A. palustris</i>	<i>P. carbo</i>		<i>P. montanus</i>
	<i>T. merula</i>	<i>C. pygargus</i>		<i>R. regulus</i>
	<i>P. sibilatrix</i>	<i>A. melanopogon</i>		<i>A. caudatus</i>
		<i>L. svecica</i>		<i>S. europaea</i>
		<i>P. modularis</i>		

in na Hrvaškem (tabela 3).

Na osnovi podatkov obročanja sklepamo, da je šlo jeseni 2012 za invazijo velikih sinic, saj je bilo obročkanih prek 10.000 osebkov (tabela 1), kar je po zbranih podatkih od leta 1927 dalje največje število obročkanih velikih sinic v enem letu doslej (Božič 2009, ŠERE 2009). Invazija se je nadaljevala prek cele zime 2012/2013, kar kažejo tudi podatki, zbrani v prvih mesecih 2013 (neobj.). V Sloveniji je bilo do sedaj zabeleženo le eno invazijsko leto velikih sinic, in sicer leta 1989 na Ljubljanskem barju (SOVINC 1994, VREZEC *et al.* 2006).

3.2. Redke vrste

Med pticami, obročanimi pri nas, smo v letu 2012 ugotovili zgolj eno redko vrsto s seznama Komisije za redkosti (HANŽEL & ŠERE 2012), in sicer mušjo listnico *Phylloscopus inornatus*, ki je bila ujeta dvakrat (tabela 4, slike 1 in 2). Poleg tega smo v okviru najdb obročkanih ptic zabeležili še dve redki vrsti, in sicer brkatega sera *Gypaetus barbatus*, pri čemer je šlo za mladostno ptico iz avstrijskega reintrodukcijskega programa v Alpah (BASLE 2013), od koder pa do zaključka prispevka še nismo dobili podatkov o kraju in datumu izpusta,

in tri najdbe obročkanih črnomorskih galebov *Larus cachinnans* iz madžarskih, litovskih in poljskih gnezdišč, ki so bile odčitane na opazovanih galebih na reki Dravi pri Ptaju (opazoval Luka Božič; glej dodatek 1). Med redkejšimi obročanimi gnezdlci



Slika 1: Mušja listnica *Phylloscopus inornatus*, Vrhniška, Ljubljansko barje, Slovenija, 29. 9. 2012 (foto: D. Šere)

Figure 1: Yellow-browed Warbler *Phylloscopus inornatus*, Vrhniška, Ljubljansko barje, Slovenia, 29 Sep 2012 (photo: D. Šere)

Tabela 3: Pregled držav po domačih in tujih najdbah obročanih ptic v letu 2012**Table 3:** Representation of countries by numbers of birds ringed or recovered in and outside Slovenia in 2012

Država/ Country	Tuje najdbe v SLO / Foreign recoveries in SLO	Domače najdbe na tujem/ SLO recoveries abroad	Skupaj/ Total
Hrvaška	76	132	208
Madžarska	31	6	37
Italija	2	27	29
Češka	17	5	22
Poljska	15	3	18
Avstrija	2	13	15
Francija		8	8
Finska	2	4	6
Nemčija	2	3	5
Slovaška	2	2	4
Estonija	2	1	3
Norveška	2	1	3
Švica	1	2	3
Belgija	2		2
Litva	2		2
Malta		2	2
Španija		2	2
Ciper	1		1
Latvia		1	1
Rusija		1	1
Srbija		1	1
Švedska		1	1

velja omeniti tudi obročkanje štirih mladičev iz gnezda mešanega para pogorelčka *Phoenicurus phoenicurus* in šmarnice *Ph. ochruros* na Krvavcu (1600 m n.v.) dne 30. 6. 2012 (obročkal Dušan Dimnik) in obročkanje mladiča rumenonogega galeba *Larus michahellis* dne 31. 5. 2012, ki je gnezdel na strehi SNG Maribor v Mariboru (obročkal Franc Bračko), kar je prvi podatek o potrjenem gnezdenju rumenonogega galeba v Mariboru.

**Slika 2:** Mušja listnica *Phylloscopus inornatus*, Vnanje Gorice, Ljubljansko barje, Slovenija, 5. 10. 2012 (foto: R. Tekavčič)**Figure 2:** Yellow-browed Warbler *Phylloscopus inornatus*, Vnanje Gorice, Ljubljansko barje, Slovenia, 5 Oct 2012 (photo: R.Tekavčič)

3.3. Pregled domačih in tujih najdb

Največ domačih in tujih najdb smo v letu 2012 zbrali za kmečko lastovko in laboda grbca (tabeli 1 & 2). Večina (96 %) domačih in tujih najdb kmečkih lastovk je bila najdena v povezavi s Hrvaško (večinoma z otoka Krka in Vranskega jezera), od drugod so bile tri najdbe iz Švice, zgolj posamične pa iz Madžarske, Češke in Malte (slika 3). Velika večina najdb (99 %) je bila z jesenske selitve med julijem in septembrom. Najdaljša zabeležena razdalja med krajem obročanja in najdbe je bila pri kmečki lastovki na spomladanski selitvi z obročkom LJUBLJANA KS51065, ki jo je obročkal Peter Grošelj dne 2. 8. 2011 kot prvoletno ptico v Škocjanskem zatoku, in je bila iz 1064 km oddaljenega kraja Mellieha na Malti ponovno zabeležena dne 19. 4. 2012. Najstarejša v letu 2012 zabeležena kmečka lastovka je bila obročana 18. 8. 2008 v Dragi pri Igu (obroček LJUBLJANA KS5024; obročkal Jože Brincelj); stara je bila več kot štiri leta, ko so jo 21. 8. 2012 ponovno ujeli na otoku Krku pri jezeru Njivice. Pri labodu grbcu smo v letu 2012 zabeležili več tujih

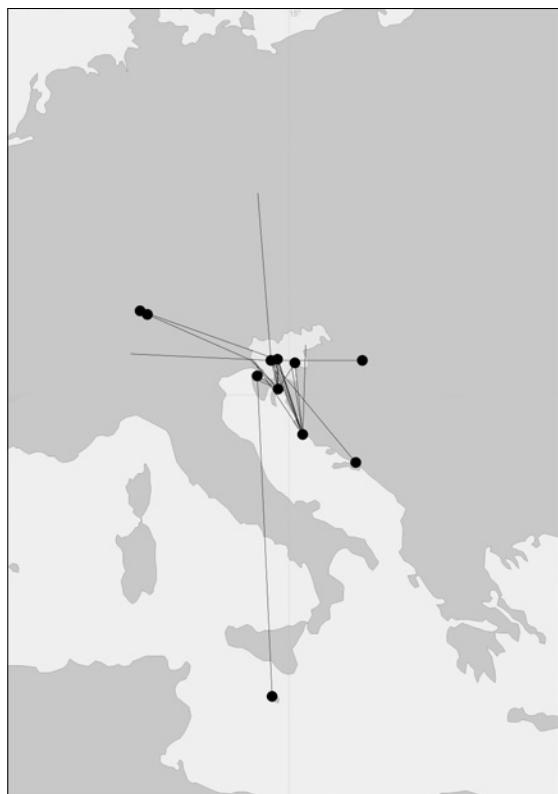
Tabela 4: Pregled redkih vrst, obročanih v Sloveniji v letu 2012**Table 4:** Rare bird species ringed in Slovenia in 2012

Vrsta/ Species	Obroček/ Ring	Starost/ Age	Datum/ Date	Kraj/ Location	Obročkovalec/ Ringer
<i>Phylloscopus inornatus</i>	KT 45552	1Y	29. 9. 2012	Vrhniška, Ljubljansko barje	Brane Lapanja
<i>Phylloscopus inornatus</i>	KT 12438	1Y	5. 10. 2012	Vnanje Gorice, Ljubljansko barje	Rudolf Tekavčič

kot domačih najdb, največ z Madžarske (13 najdb), Poljske (9 najdb), Hrvaške (8 najdb) in Avstrije (6 najdb), posamične najdbe pa še iz Slovaške in Češke (slika 4). Večina najdb je iz negnezditvenega obdobja med avgustom in aprilom.

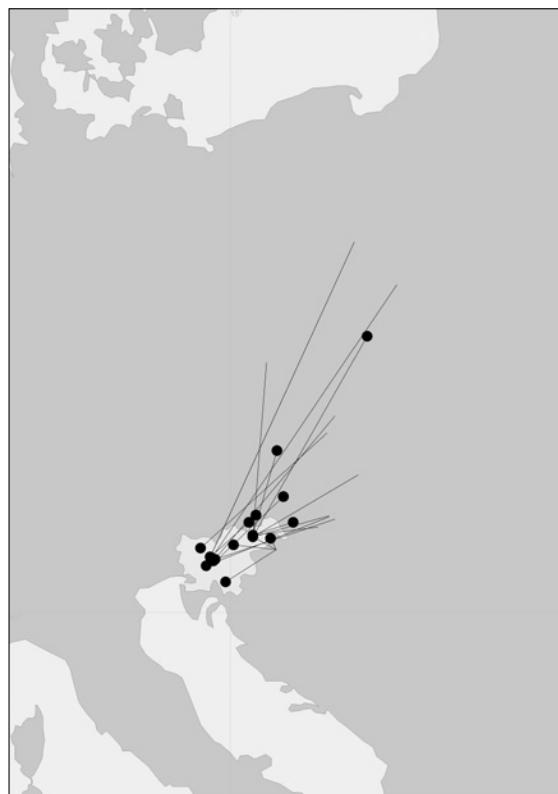
Najdaljšo najdbo laboda grbca je zabeležil Rudolf Tekavčič na Vrhniki 1. 1. 2012, in sicer dve ptici iz 757 km oddaljenega kraja Zalew Ruszkowski na Poljskem (obročka GDANSK AC6205 in AC6206; obročana 6. 9. 2007). Isti ptici sta se na Vrhniku vrnili tudi naslednjo zimo, ko ju je 10. 12. 2012 zabeležil Pavle Štirn. Med starejšimi pticami velja omeniti vsaj 12 let starega laboda grbca, najdenega ob reki Donavi na Dunaju v Avstriji dne 29. 2. 2012 (obroček LJUBLJANA X57), ki ga je 20. 3. 2000 na Dravi pri Mariboru obročkal Jože Dolinšek. Najstarejši labod grbec v Evropi je sicer dočakal prek 28 let (EURING 2012). Podatki o drugih razrešenih domačih in tujih najdbah ptic v letu 2012 so navedeni v dodatku 1.

Med zbranimi najdbami je najdaljšo razdaljo v



Slika 3: Pregled domačih in tujih najdb kmečkih lastovk *Hirundo rustica* v letu 2012 (s pikom je označen kraj najdbe)

Figure 3: Recoveries of ringed Barn Swallows *Hirundo rustica* in 2012 (recovery site marked with dot)



Slika 4: Pregled domačih in tujih najdb labodov grbcov *Cygnus olor* v letu 2012 (s pikom je označen kraj najdbe)

Figure 4: Recoveries of ringed Mute Swans *Cygnus olor* in 2012 (recovery site marked with dot)

najkrajšem času preletela kmečka lastovka z obročkom LJUBLJANA KT47021 na jesenski selitvi, ki je pot med Vrhniko na Ljubljanskem barju (obročana 10. 9. 2012; obročkal Pavle Štirn) in Vranskim jezerom na Hrvaškem preletela v dveh dneh oziroma s hitrostjo 126 km/dan. Večjo hitrost selitve, 116 km/dan, smo zabeležili tudi pri srpični trstnici *Acrocephalus scirpaceus* (obroček ZAGREB BH66456), obročani 2. 8. 2012 na Vranskem jezeru na Hrvaškem in čez dva dni ujeti na Cerkniškem jezeru (najditelj Rudolf Tekavčič). Ptica je bila domnevno na predselitvenem klatenju, saj se je za pričakovano jesensko selitev premaknila v nenavadni smeri jug–sever.

Fenološko gledano smo v letu 2012 zabeležili najzgodnejšo najdbo močvirške trstnice *Acrocephalus palustris* na jesenski selitvi, in sicer je bila ptica, obročana 9. 7. 2012 v Belgiji, že čez 11 dni ponovno ujeta na Vrhniki (obroček BRUSSELES 12542940; najditelj Brane Lapanja; dodatek 1), ko se v Evropi selitev močvirške trstnice šele začenja (ZINK 1973).

Sicer pa je med zbranimi najdenimi pticami najdaljšo razdaljo med krajema obročkanja in najdbe preletela postovka *Falco tinnunculus*, ki je bila kot mladič obročkana 19. 7. 2012 v okolici mesta Oulu na Finskem (obroček HELSINKI S331773), njen kadaver pa je našel Bogdan Bone v 2320 km oddaljeni Ajdovščini 24. 12. 2012 (priloga 1). Prek 2000 km so preletele še nekatere druge ptice, črnoglavka iz Norveške, vrtna penica *Sylvia borin* iz Finske in dve sivi pevki *Prunella modularis* ravno tako iz Finske (dodatek 1).

Najstarejšo ptico smo v letu 2012 med tujimi in domačimi najdbami zabeležili med črnoglavimi galebi *Larus melanocephalus*, in sicer je 19. 9. 2012 Iztok Škornik opazoval ptico z obročkom BOLOGNA X92, ki je bila kot mladič v gnezdu obročkana leta 1994, torej pred dobrimi 18 leti, v kraju Valli Bertuzzi v Italiji (dodatek 1). Sicer je bil po podatkih EURING-a v Evropi najden najstarejši črnogлавi galeb star prek 22 let (EURING 2012).

4. Povzetek

V okviru dejavnosti obročkanja ptic, ki jo vodi Slovenski center za obročkanje ptic (SCOP) v Prirodoslovnem muzeju Slovenije, je bilo leta 2012 v Sloveniji obročkanih 117.867 ptic 156 vrst, med njimi največ kmečkih lastovk *Hirundo rustica*. Med lokalnimi najdbami so prevladovale velike sinice *Parus major*, med domačimi in tujimi najdbami pa kmečka lastovka in labod grbec *Cygnus olor*. Med domačimi in tujimi najdbami je bilo največ najdb v povezavi s Hrvaško. V letu 2012 je bila obročkana tudi ena redka vrsta, mušja listnica *Phylloscopus inornatus* (2 osebka), med najdbami pa smo zabeležili še brkatega sera *Cypaetus barbatus* in čnomorskega galeba *Larus cachinnans*. Glede na podatke obročkanja smo bili jeseni 2012 v Sloveniji priče invaziji velikih sinic. V prispevku je podan tudi pregled vseh razrešenih domačih in tujih najdb za leto 2012 v Sloveniji s črnoglavim galebom *Larus melanocephalus* iz Italije kot najstarejšo najdbo (18 let) in postovko *Falco tinnunculus* s Finske kot najdaljšo najdbo (2320 km).

Zahvala: Obročovalno dejavnost je leta 2012 v okviru dejavnosti Prirodoslovnega muzeja Slovenije v večjem delu podprtlo Ministrstvo za kulturo, del sredstev pa so prispevali donatorji. Zahvala gre tudi obročovalcem, zunanjim sodelavcem Prirodoslovnega muzeja Slovenije, ki so večinoma s prostovoljnim delom zbrali veliko število dragocenih podatkov o obročkanih pticah in tako pripomogli k nadaljevanju dolgoletnega neprekinjenega obročkanja

ptic v raziskovalne namene v Sloveniji, tokrat že petinosemdeseto leto: Dušan Belingar, Darjo Bon, Dejan Bordjan, Ivo Božič, Franc Bračko, Igor Brajnik, Jože Bricelj, Alfonz Colnar, Marjan Debelič, Katarina Denac, Dušan Dimnik, Jernej Figelj, Marjan Gobec, Jože Gračner, Dejan Grohar, Peter Grošelj, Vojko Havliček, Ludvik Jakopin, Marko Jankovič, Tone Jankovič, Milovan Keber, Urška Koce, Brane Koren, Stane Kos, Brane Lapanja, Ivan Lipar, Anton Lisec, Tomaž Mihelič, Jurij Mikuletič, Jože Nered, Dušan Perkovšek, Zdravko Podhraški, Dušan Pogačar, Milan Pustoslemšek, Andrej Sovinc, Željko Šalamun, Iztok Škornik, Pavle Štirn, Vlado Štolfa, Polde Štricelj, Rudi Tekavčič, Davorin Tome, Tomi Trilar, Andrej Trontelj, Miro Vamberger, Bogdan Vidic, Iztok Vreš, Davorin Vrhovnik in Ivan Zlobko. Ključni del obročovalne dejavnosti je tudi odkrivanje najdb, kjer so z vestnim sporočanjem na terenu prebranih obročkov ptic poleg zgoraj naštetih obročovalcev k sliki selitvenih poti in izvorov selečih se ptic v Sloveniji prispevali tudi neobročovalski sodelavci: Gregor Bernard, Bogdan Bizjak, Bogdan Bone, Luca Boscain, Luka Božič, Maša Bratina, Maja Brovč, Pavel Čampa, Sakib Dubarič, Bernarda Gabrič, Matej Gamser, Drago Habjan, Jurij Hanžel, Marko Kastelic, Dušan Klenovšek, Edith Kopač, Peter Legiša, Jože Leskovec, Jože Majhen, Cvetka Marhold, Mateja Marolt, Branko Miklavc, Ana Miler, J. Mišigoj, Franci Močilar, Maja Močilar, Sašo Moškon, Borut Mozetič, Aljaž Mulej, Edi Peterca, Boštjan Pokorný, Ana Porok, Brigita Slavec, Domen Šebenok, Petra Šink, Aleš Švagelj, Duša Vadnjal in Barbara Vidmar.

5. Literatura

- BASLE, T. (2013): Reševanje Glocknerlady – prvoletne samice brkatega sera. – Svet ptic 19 (1): 40.
- BORDJAN, D. (2006): Disperzija mladičev in dnevna počivališča lesne sove (*Strix aluco*) in kozače (*Strix uralensis*). Diplomsko delo. – Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana.
- Božič, I.A. (1980a): Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v SRS v letu 1976 in v letih 1927–1976. – *Acrocephalus* 1 (2): 29–32.
- Božič, I.A. (1980b): Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v SRS v letu 1978 in v letih 1927–1976. – *Acrocephalus* 1 (5): 74–78.
- Božič, I.A. (1980c): Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v SRS v letu 1979 in v letih 1927–1979. – *Acrocephalus* 1 (6): 93–96.
- Božič, I.A. (1981): Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v Sloveniji v letu 1980 in v letih 1927–80. – *Acrocephalus* 2 (10): 49–52.
- Božič, I.A. (1982): Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v Sloveniji v letu 1981. – *Acrocephalus* 3 (11/12): 9–12.

- Božič, I.A. (1985): Poročilo o obročkanju ptic v Sloveniji v letu 1982. – *Acrocephalus* 6 (24): 23–25.
- Božič, I.A. (2009): Rezultati obročkanja ptic v Sloveniji: 1926–1982. – *Scopolia*, Suppl. 4: 23–110.
- EURING (2012): European Longevity Records. – [http://www.euring.org/data_and_codes/longevity-vouos.htm], 11/4/2013.
- GREGORI, J. (2009): 80 let organiziranega obročkanja ptic v Sloveniji. – *Scopolia*, Suppl. 4: 2–16.
- HANŽEL, J. & ŠERE, D. (2011): Seznam ugotovljenih ptic Slovenije s pregledom redkih vrst. – *Acrocephalus* 32 (150/151): 143–203.
- KOCE, U. & DENAC, K. (2013): GPS telemetry of Mediterranean Shags (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) at Slovenian sea. – ECOTONE GPS Telemetry Workshop, Conference Center “Wierzba” (Polish Academy of Sciences), 5–9 April 2013, Wierzba Village, Masurian Lake District, Poland.
- PONEBŠEK, J. (1934): Dosedanji uspehi zavoda. – I. Izvestje Ornitološkega observatorija v Ljubljani, 1926–1933. Kuratorij Ornit. Observatorija v Ljubljani: 26–36.
- SOVINC, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. – Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- ŠERE, D. (1980A): Lov in obročkanje kmečkih lastovk v Sloveniji. – *Acrocephalus* 1 (5): 79–81.
- ŠERE, D. (1980B): Trstni strnad *Emberiza schoeniclus* v Sloveniji. – *Acrocephalus* 1 (6): 85–90.
- ŠERE, D. (1982A): Začasno poročilo o obročkanju lastovk v Sloveniji. – *Acrocephalus* 3 (11/12): 7–8.
- ŠERE, D. (1982B): Ptiči Stožič pri Ljubljani, 1972–1982 – favnistični pregled, obročkanje in najdbe. – *Acrocephalus* 3 (13/14): 1–61.
- ŠERE, D. (1994): Selitev plašice *Remiz pendulinus* prek Slovenije – novi dokazi za vzhodno selitveno pot. – *Acrocephalus* 15 (64): 73–96.
- ŠERE, D. (1995): Najdbe obročanih velikih kormoranov *Phalacrocorax carbo* v Sloveniji. – *Acrocephalus* 16 (72): 166–167.
- ŠERE, D. (1996A): Jesenska selitev velikega slavca *Luscinia luscinia* prek Slovenije. – *Acrocephalus* 17 (77): 104–106.
- ŠERE, D. (1996B): Najdbe obročanih labodov grbcev *Cygnus olor* v Sloveniji. – *Acrocephalus* 17 (77): 126–128.
- ŠERE, D. (1998): Zanimive najdbe na tujem v Sloveniji obročanih ptic. – *Acrocephalus* 19 (86): 3–7.
- ŠERE, D. (2009): Kratko poročilo o obročanih pticah v Sloveniji, 1983–2008. – *Scopolia*, Suppl. 4: 111–174.
- TOME, D. (2011): Post-fledging survival and dynamics of dispersal in Long-eared Owls *Asio otus*. – *Bird Study* 58 (2): 193–199.
- TOME, D. & DENAC, D. (2009): Individualno barvno obročkanje kot metoda v varstveni biologiji – preliminarni rezultati študije repaljščice (*Saxicola rubetra*) na Ljubljanskem barju. – *Scopolia*, Suppl. 4: 175–182.
- TOME, D. & DENAC, D. (2012): Survival and development of predator avoidance in the post-fledging period of the Whinchat (*Saxicola rubetra*): consequences for conservation measures. – *Journal of Ornithology* 153 (1): 131–138.
- VREZEC, A., TOME, D. & DENAC, D. (2006): Selitev in izjemni selitveni pojavi pri pticah. – *Ujma* 20: 125–136.
- ZINK, G. (1973): Der Zug Europäischer Singvögel. 1. Lieferung. – Vogelwarte, Radolfzell.
- Prispelo / Arrived: 4. 9. 2013
Sprejeto / Accepted: 24. 2. 2014

DODATEK 1 / APPENDIX 1

Pregled tujih in domačih najdb obročkanih ali ponovno registriranih ptic izven meja Slovenije v letu 2012

Overview of recoveries of birds ringed or found in and outside Slovenia in 2012

Legenda / Legend:

AD	odrasla ptica / adult	v	kontrolna najdba / control recovery
JUV	mlada ptica / juvenile	o	obroček prebran z daljnogledom ali teleskopom / read by binoculars or telescope
PULL	nedorasel mladič / nestling (pullus)	+	ustreljen ali ubit / shot or killed
1Y	prvoletna ptica / first year	x	ptica najdena mrtva / found dead
2Y	drugoletna ptica / second year		

Kormoran *Phalacrocorax carbo*

ESTONIA S 14632	PULL x	6.7.2005 18.12.2012	Laanemaa, Hanila vald, Papirahu, ESTONIJA Mesečev zaliv, SLOVENIJA	58°40'N/23°25'E 45°32'N/13°37'E	K. Kaisel S. Moškon	(2722 dni / 1602 km)
HELSINKI MM 28573	PULL x	28.6.2012 7.12.2012	Nauvo, Turku – Pori, FINSKA Rakova jelša, Ljubljana, SLOVENIJA	60°16'N/21°50'E 46°02'N/14°31'E	L. Saari D. Habjan	(162 dni / 1653 km)

Vranjek *Phalacrocorax aristotelis*

ZAGREB TA 06918	PULL o	4.5.2006 11.7.2012	o. Gaz, Brijuni, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°57'N/13°43'E 45°28'N/13°38'E	B. Cimador I. Škornik	(2260 dni / 58 km)
ZAGREB TA 14485	PULL o	5.4.2009 11.7.2012	o. Purara, Kornati, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	43°42'N/15°27'E 45°28'N/13°38'E	A. Radalj I. Škornik	(1193 dni / 243 km)
ZAGREB TA 14564	PULL o	14.4.2009 20.6.2012	o. Galija, Brijuni, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°55'N/13°44'E 45°28'N/13°38'E	T. Blažev I. Škornik	(1163 dni / 62 km)
ZAGREB TA 14666	AD x	14.4.2009 9.10.2012	o. Oruda, Lošinj, HRVAŠKA rt Ronek, Strunjan, Izola, SLOVENIJA	44°33'N/14°35'E 45°32'N/13°36'E	B. Ende J. Mišigoj	(1274 dni / 134 km)
ZAGREB TA 15007	PULL o	8.4.2010 11.7.2012	o. Galija, Brijuni, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°55'N/13°44'E 45°28'N/13°38'E	A. Radalj I. Škornik	(825 dni / 62 km)
ZAGREB TA 15539	PULL o	2.4.2011 20.6.2012	o. Galija, Brijuni, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°55'N/13°44'E 45°28'N/13°38'E	K. Mandić I. Škornik	(445 dni / 62 km)
ZAGREB TA 15776	PULL o	25.4.2012 14.8.2012	o. Galija, Brijuni, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°55'N/13°44'E 45°28'N/13°38'E	A. Radalj I. Škornik	(111 dni / 62 km)
ZAGREB TA 14477	PULL o	25.4.2012 14.8.2012	o. Galija, Brijuni, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°55'N/13°44'E 45°28'N/13°38'E	A. Radalj I. Škornik	(111 dni / 62 km)
ZAGREB TA 15771	PULL o	25.4.2012 21.8.2012	o. Galija, Brijuni, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°55'N/13°44'E 45°28'N/13°38'E	A. Radalj I. Škornik	(118 dni / 62 km)
ZAGREB TA 06505	PULL o	30.4.2012 11.7.2012	o. Morovnik, Olib, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°26'N/14°44'E 45°28'N/13°38'E	T. Blažev I. Škornik	(72 dni / 144 km)
ZAGREB TA 14597	PULL o	30.4.2012 7.8.2012	o. Morovnik, Olib, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°26'N/14°44'E 45°28'N/13°38'E	T. Blažev I. Škornik	(99 dni / 144 km)
ZAGREB TA 15916	PULL o	1.5.2012 11.7.2012	Zapadni silbanski greben, Silba, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°20'N/14°41'E 45°28'N/13°38'E	T. Blažev I. Škornik	(71 dni / 151 km)
ZAGREB TA 15926	PULL o	1.5.2012 12.7.2012	Zapadni silbanski greben, Silba, HRVAŠKA Piran-Portorož, SLOVENIJA	44°20'N/14°41'E 45°31'N/13°35'E	T. Blažev M. Hilaro	(72 dni / 157 km)

Nadaljevanje dodatka 1 / Continuation of Appendix 1

ZAGREB TA 15926	PULL o	1.5.2012 14.10.2012	Zapadni silbanski greben, Silba, HRVAŠKA San Simon, Izola, SLOVENIJA	44°20'N/14°41'E 45°32'N/13°39'E	T. Blažev Kaspar	(166 dni / 156 km)
ZAGREB TA 15926	PULL o	1.5.2012 16.10.2012	Zapadni silbanski greben, Silba, HRVAŠKA San Simon, Izola, SLOVENIJA	44°20'N/14°41'E 45°32'N/13°39'E	T. Blažev D. Vadvjal	(168 dni / 156 km)
ZAGREB TA 15926	PULL o	1.5.2012 6.12.2012	Zapadni silbanski greben, Silba, HRVAŠKA San Simon, Izola, SLOVENIJA	44°20'N/14°41'E 45°32'N/13°39'E	T. Blažev M. Kastelic	(219 dni / 156 km)
ZAGREB TA 14341	PULL o	10.4.2009 15.11.2012	Samara, Rovinj, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	45°04'N/13°37'E 45°30'N/13°35'E	K. Mikulić I. Škornik	(1315 dni / 48 km)
ZAGREB TA 15529	PULL o	2.4.2011 14.9.2012	o. Galija, Brijuni, HRVAŠKA Simonov zaliv, Izola, SLOVENIJA	44°55'N/13°44'E 45°32'N/13°39'E	K. Mandić Z. Podhraški	(531 dni / 69 km)

Velika bela čaplja Ardea alba

BUDAPEST 530614	PULL o	11.5.2012 23.9.2012	Zamardi, Somogy, MADŽARSKA Požeg, Rače, SLOVENIJA	46°53'N/17°58'E 46°25'N/15°39'E	P. Szinai D. Bordjan	(135 dni / 184 km)
--------------------	-----------	------------------------	--	------------------------------------	-------------------------	--------------------

Kragulj Accipiter gentilis

ZAGREB PA 30401	1Y v	12.7.2012 10.8.2012	Rijeka, HRVAŠKA Ajševica, Nova Gorica, SLOVENIJA	45°20'N/14°27'E 45°56'N/13°42'E	A. Radalj D. Šebenik	(29 dni / 89 km)
--------------------	---------	------------------------	---	------------------------------------	-------------------------	------------------

Postovka Falco tinnunculus

HELSINKI S 331773	PULL x	19.7.2012 24.12.2012	Kuivaniemi, Oulu, FINSKA Ajdovščina, SLOVENIJA	65°43'N/25°59'E 45°53'N/13°54'E	K. Tunturi B. Bone	(158 dni / 2320 km)
----------------------	-----------	-------------------------	---	------------------------------------	-----------------------	---------------------

Beločeli deževnik Charadrius alexandrinus

LJUBLJANA CL 5350	♀ AD o	3.4.2010 29.7.2012	Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA San Nicolo del Lido, Venezia, ITALIJA	45°28'N/13°35'E 45°25'N/12°24'E	B. Koren G. Mitri	(848 dni / 92 km)
LJUBLJANA CL 5350	♀ AD o	3.4.2010 21.8.2012	Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA San Nicolo del Lido, Venezia, ITALIJA	45°28'N/13°35'E 45°25'N/12°24'E	B. Koren G. Mitri	(871 dni / 92 km)
LJUBLJANA AS 8422	♂ AD o	21.5.2011 27.8.2012	Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA Porto Beseleghe, Venezia, ITALIJA	45°28'N/13°38'E 45°37'N/12°59'E	B. Koren N. Perco	(464 dni / 53 km)
LJUBLJANA CA 15	♀ AD o	28.6.2012 4.9.2012	Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA Comacchio, Ferrara, ITALIJA	45°28'N/13°35'E 44°37'N/12°16'E	I. Škornik A. Farioli	(68 dni / 140 km)
LJUBLJANA CA 15	♀ AD o	28.6.2012 19.9.2012	Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA Comacchio, Ferrara, ITALIJA	45°28'N/13°35'E 44°37'N/12°16'E	I. Škornik A. Farioli	(83 dni / 140 km)

Rečni galeb Chroicocephalus ridibundus

ZAGREB LA 7581	1Y o	12.12.2010 29.12.2012	Jakuševac, Zagreb, HRVAŠKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	45°45'N/16°01'E 46°24'N/15°52'E	L. Jurinović J. Hanžel	(748 dni / 73 km)
ZAGREB LA 8615	2Y o	8.1.2012 1.2.2012	Jakuševac, Zagreb, HRVAŠKA Lent, Maribor, SLOVENIJA	45°45'N/16°01'E 46°33'N/15°40'E	L. Jurinović F. Bračko	(24 dni / 93 km)
ZAGREB LA 8743	2Y o	22.1.2012 26.6.2012	Jakuševac, Zagreb, HRVAŠKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	45°45'N/16°01'E 46°25'N/15°52'E	L. Jurinović L. Božič	(156 dni / 75 km)
ZAGREB LA 8789	2Y o	29.1.2012 27.12.2012	Jakuševac, Zagreb, HRVAŠKA Lent, Maribor, SLOVENIJA	45°45'N/16°01'E 46°33'N/15°40'E	L. Jurinović P. Grošelj	(333 dni / 93 km)

Nadaljevanje dodatka 1 / Continuation of Appendix 1

ZAGREB LA 0073	2Y o	5.2.2012 13.2.2012	Jakuševac, Zagreb, HRVAŠKA Krka, Novo mesto, SLOVENIJA	45°45'N/16°01'E 45°48'N/15°10'E	L. Jurinović G. Bernard	(8 dni / 66 km)
ZAGREB LA 0407	1Y o	16.12.2012 29.12.2012	Jakuševac, Zagreb, HRVAŠKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	45°45'N/16°01'E 46°24'N/15°52'E	L. Jurinović J. Hanžel	(13 dni / 73 km)

Črnoglavni galeb *Larus melanocephalus*

BOLOGNA X 92	PULL o	6.7.1994 19.9.2012	Valli Bertuzzi, ITALIJA Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA	44°48'N/12°13'E 45°30'N/13°39'E	R. Santolini I. Škornik	(6650 dni / 137 km)
BOLOGNA INLJ	PULL o	6.7.2002 28.9.2012	Saline di Cervia, ITALIJA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	44°15'N/12°20'E 45°30'N/13°39'E	A. Magnani I. Škornik	(3737 dni / 173 km)
BUDAPEST 382306	PULL o	26.5.2007 3.8.2012	Retszilas, Fejer, MADŽARSKA Strunjan, SLOVENIJA	46°51'N/18°34'E 45°31'N/13°36'E	P. Szinai J. Hanžel	(1896 dni / 410 km)
BUDAPEST 382891	PULL o	13.6.2009 28.9.2012	Retszilas, Fejer, MADŽARSKA Sečovljske soline, Sečovlje, SLOVENIJA	46°51'N/18°34'E 45°29'N/13°35'E	P. Szinai I. Škornik	(1203 dni / 412 km)
GDANSK FN 10134	PULL o	23.5.2010 6.6.2012	Zb.Mietkowski, Mietkow, POLJSKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	50°57'N/16°36'E 46°25'N/15°52'E	P. Kolodziejczyk L. Božič	(745 dni / 507 km)
BUDAPEST 397777	PULL o	14.6.2010 25.5.2012	Szeget, Csongrad, MADŽARSKA Drava, Ptuj, SLOVENIJA	46°20'N/20°04'E 46°25'N/15°52'E	D. Andras L. Božič	(711 dni / 322 km)
BUDAPEST 389129	AD o	3.4.2011 3.8.2012	Szeget, Csongrad, MADŽARSKA Strunjan, SLOVENIJA	46°18'N/20°08'E 45°31'N/13°36'E	D. Andras J. Hanžel	(488 dni / 513 km)
BUDAPEST 382990	PULL o	2.6.2012 5.7.2012	Retszilas, Fejer, MADŽARSKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	46°51'N/18°34'E 46°25'N/15°53'E	P. Szinai L. Božič	(33 dni / 210 km)
BUDAPEST SH 00080	PULL o	17.6.2012 3.8.2012	Szeget, Csongrad, MADŽARSKA Strunjan, SLOVENIJA	46°20'N/20°04'E 45°31'N/13°36'E	D. Andras J. Hanžel	(47 dni / 508 km)
BUDAPEST SH 00574	PULL o	26.6.2012 3.8.2012	Bugyi, Pest, MADŽARSKA Strunjan, SLOVENIJA	47°12'N/19°08'E 45°31'N/13°36'E	B. Bela J. Hanžel	(38 dni / 464 km)
BOLOGNA TJ 4543	PULL x	2.7.2012 14.8.2012	Laguna Falconera, Venezia, ITALIJA Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA	45°29'N/12°32'E 45°32'N/13°45'E	M. Bassi I. Brajnik	(43 dni / 95 km)

Rumenonogi galeb *Larus michahellis*

ZAGREB PA 19713	PULL o	28.5.2006 18.6.2012	o. Zečevo, Krk, HRVAŠKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	45°00'N/14°50'E 46°25'N/15°52'E	M. Malatestinić L. Božič	(2213 dni / 177 km)
ZAGREB PA 19298	PULL o	15.6.2006 2.II.2012	o.Veli Ražanac, Starigrad, HRVAŠKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	44°19'N/15°21'E 46°25'N/15°52'E	D. Gatolin L. Božič	(2332 dni / 237 km)
ZAGREB PA 20669	PULL o	8.6.2010 2.II.2012	o. Zečevo, Krk, HRVAŠKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	45°00'N/14°50'E 46°25'N/15°52'E	M. Malatestinić L. Božič	(878 dni / 177 km)
ZAGREB PA 25871	1Y o	18.6.2010 26.6.2012	Rijeka, HRVAŠKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	45°20'N/14°27'E 46°25'N/15°52'E	B. Ende L. Božič	(739 dni / 163 km)
ZAGREB PA 26871	AD o	16.1.2011 26.6.2012	Jakuševac, Zagreb, HRVAŠKA Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA	45°45'N/16°01'E 46°25'N/15°52'E	L. Jurinović L. Božič	(527 dni / 75 km)
ZAGREB PA 29991	PULL x	5.6.2011 1.5.2012	o. Zečevo, Krk, HRVAŠKA Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA	45°00'N/14°50'E 45°28'N/13°38'E	B. Ende I. Škornik	(331 dni / 107 km)

Nadaljevanje dodatka 1 / Continuation of Appendix 1

ZAGREB AD 7.9.2011 Poreč, smetišče, HRVAŠKA
PA 26745 o 8.8.2012 Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA 45°13'N/13°37'E L. Jurinović
45°28'N/13°38'E I. Škornik (336 dni / 28 km)

ZAGREB AD 19.11.2011 Jakuševac, Zagreb, HRVAŠKA
PA 32058 o 4.7.2012 Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA 45°45'N/16°01'E L. Jurinović
46°25'N/15°52'E L. Božič (228 dni / 75 km)

Črnomorski galeb *Larus cachinnans*

LITHUANIA PULL 16.6.2011 Novaraistis, Kauno r., LITVA
EN 04199 o 5.2.2012 Drava, Ptuj, SLOVENIJA 54°56'N/23°25'E R. Patapavičius
46°25'N/15°52'E L. Božič (234 dni / 1084 km)

BUDAPEST PULL 22.5.2007 Hortobagy, Hajdu-Bihar, MADŽARSKA
VR 01605 o 8.2.2012 Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA 47°39'N/21°05'E P. Szinai
46°25'N/15°52'E L. Božič (1723 dni / 418 km)

GDANSK PULL 24.5.2011 Zakole, A.Jankowice, Babice, POLJSKA
PEHL o 2.11.2012 Ptujsko jezero, Ptuj, SLOVENIJA 50°02'N/19°28'E J. Betleja, S. Czyz
46°25'N/15°52'E L. Božič (528 dni / 482 km)

GDANSK PULL 26.5.2011 ZB. Kozielno, Paczkow, Opolskie, POLJSKA
PKAB o 5.2.2012 Drava, Ptuj, SLOVENIJA 50°29'N/16°58'E J. Betleja, J. Szymczak
46°25'N/15°53'E L. Božič (255 dni / 459 km)

Navadna čigra *Sterna hirundo*

LJUBLJANA PULL 23.5.2012 Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA
X 3007 o 7.9.2012 La Tapa Saltpan, El Puerto, ŠPANIJA 45°32'N/13°45'E I. Brajnik, I. Škornik
36°32'N/06°17'W R. Garcia (107 dni / 1947 km)

LJUBLJANA PULL 28.5.2012 Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA
E 36103 o 23.8.2012 La Tapa Saltpan, El Puerto, ŠPANIJA 45°32'N/13°45'E I. Brajnik, I. Škornik
36°32'N/06°17'W R. Garcia (87 dni / 1947 km)

LJUBLJANA PULL 13.6.2012 Sečoveljske soline, Portorož, SLOVENIJA
SH 23 o 15.7.2012 Isonzo, Punta Spigolo, Goricia, ITALIJA 45°29'N/13°35'E I. Škornik
45°49'N/13°31'E S. Candotto (32 dni / 37 km)

Pegasta sova *Tyto alba*

PRAHA PULL 8.6.2012 Olbramovice, Znojmo, ČEŠKA
D 189392 x 15.12.2012 Lendava, SLOVENIJA 48°59'N/16°23'E K. Poprach
46°34'N/16°26'E B. Pokorny (190 dni / 269 km)

Rumenoglavý kralíček *Regulus regulus*

MATSALU ♂ 1Y 20.9.2012 Parnumaa, Kabli linnujaam, ESTONIJA
XC 44242 v 23.10.2012 Smrečno, Šmartno na Pohorju, SLOVENIJA 58°00'N/24°26'E Nigula
46°27'N/15°30'E I. Vreš (33 dni / 1418 km)

Plašica *Remiz pendulinus*

PRAHA 1Y 24.7.2011 Ražice - Režabinec, Pisek, ČEŠKA
S 307909 v 12.10.2012 Vrhnička, Ljubljana, SLOVENIJA 49°15'N/14°06'E J. Šebestian
45°58'N/14°18'E B. Lapajna (446 dni / 365 km)

PRAHA 1Y 26.7.2011 Bartošovice, Novy Jičín, ČEŠKA
S 553914 v 14.10.2012 Log pri Brezovici, Ljubljana, SLOVENIJA 49°40'N/18°03'E R. Figura
46°01'N/14°21'E D. Fekonja (446 dni / 491 km)

LITHUANIA 1Y 12.8.2012 Ventes Ragas, Silute, LITVA
XP 94528 v 11.10.2012 Vrhnička, Ljubljana, SLOVENIJA 55°21'N/21°13'E V. Vytautas Jusys
45°58'N/14°18'E B. Lapajna (60 dni / 1150 km)

LITHUANIA 1Y 12.8.2012 Ventes Ragas, Silute, LITVA
XP 94528 v 13.10.2012 Log pri Brezovici, Ljubljana, SLOVENIJA 55°21'N/21°13'E V. Vytautas Jusys
46°01'N/14°21'E D. Fekonja (62 dni / 1143 km)

RADOLFZEL 1Y 14.8.2012 Illmitz, Burgenland, AVSTRIJA
B3R 4425 v 7.10.2012 Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA 47°46'N/16°45'E W. Vogl, H. Brandl
45°32'N/13°45'E I. Brajnik (54 dni / 338 km)

RADOLFZEL 1Y 17.8.2012 Illmitz, Burgenland, AVSTRIJA
B3R 4808 v 5.10.2012 Vrhnička, Ljubljana, SLOVENIJA 47°46'N/16°45'E W. Vogl, H. Brandl
45°58'N/14°18'E B. Lapajna (49 dni / 273 km)

Nadaljevanje dodatka 1 / Continuation of Appendix 1

PRAHA S 619126	1Y v	29.9.2012 9.10.2012	Odry, Novy Jičin, ČEŠKA Vrhnička, Ljubljana, SLOVENIJA	49°40'N/17°50'E 45°58'N/14°18'E	V. Jarsky B. Lapajna	(10 dni / 488 km)
LJUBLJANA KT 4640	AD v	3.10.2012 23.10.2012	Zdravci, Zbure, SLOVENIJA Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA	45°54'N/15°14'E 43°53'N/15°33'E	J. Gračner G. Varaga	(20 dni / 226 km)
LJUBLJANA AZ 23164	1Y v	5.10.2012 17.10.2012	Verd, Vrhnička, SLOVENIJA Mortizzuolo, Mirandola, Modena, ITALIJA	45°58'N/14°18'E 44°52'N/11°07'E	B. Lapanja R. Gemmato	(12 dni / 277 km)
LJUBLJANA AZ 24584	♀ 1Y v	10.10.2012 2.11.2012	Verd, Vrhnička, SLOVENIJA Mortizzuolo, Mirandola, Modena, ITALIJA	45°58'N/14°18'E 44°52'N/11°07'E	B. Lapanja R. Gemmato	(23 dni / 277 km)
LJUBLJANA AZ 22551	♀ 1Y v	3.10.2012 27.12.2012	Verd, Vrhnička, SLOVENIJA La Morte, Bentivoglio, Bologna, ITALIJA	45°58'N/14°18'E 44°40'N/11°26'E	B. Lapanja M. Bonora	(85 dni / 267 km)
BUDAPEST W 179237	♀ AD v	11.10.2011 6.10.2012	Dinnyes, Fejer, MADŽARSKA Verd, Vrhnička, SLOVENIJA	47°10'N/18°34'E 45°58'N/14°18'E	L. Fenyvesi B. Lapajna	(361 dni / 352 km)
BUDAPEST W 161806	1Y v	13.7.2012 7.10.2012	Keszthely-Fenekpuszta, Zala, MADŽARSKA Verd, Vrhnička, SLOVENIJA	46°42'N/17°14'E 45°58'N/14°18'E	C. Bakk B. Lapajna	(86 dni / 239 km)
GDANSK K9C 7688	♂ AD v	21.7.2012 12.10.2012	Krzewent, Kujawsko-Pomorskie, POLJSKA Verd, Vrhnička, SLOVENIJA	52°32'N/19°14'E 45°58'N/14°18'E	S. Springer B. Lapajna	(83 dni / 812 km)

Plavček Cyanistes caeruleus

LJUBLJANA AV 67945	1Y x	6.11.2011 25.2.2012	Bizovik, Ljubljana, SLOVENIJA Prenning 46, Deutschfeistritz, Graz, AT	46°03'N/14°35'E 47°48'N/15°19'E	J. Bricelj ml. M. Ablasser	(111 dni / 202 km)
LJUBLJANA AV 70701	1Y v	18.11.2011 20.10.2012	Langusova, Ljubljana Vič, SLOVENIJA Casale, Vicenza, ITALIJA	46°02'N/14°30'E 45°32'N/11°33'E	S. Kos F. Farinello	(337 dni / 235 km)

Velika sinica Parus major

LJUBLJANA AV 15248	♀ AD v	4.2.2011 19.3.2012	Verje, Medvode, SLOVENIJA Kaluga, RUSIJA	46°09'N/14°25'E 54°31'N/36°17'E	M. Pustoslemšek RC Russia	(409 dni / 1798 km)
HIDDENSEE PC 89056	♂ 1Y v	9.11.2011 7.11.2012	Kulkwitz, Leipzig, Sachsen, NEMČIJA Godovič, Idrija, SLOVENIJA	51°17'N/12°14'E 45°56'N/14°05'E	RC Hiddensee P. Grošelj	(364 dni / 610 km)
BUDAPEST N 166076	♀ 1Y v	14.10.2012 18.11.2012	Komarom, Esztergom, MADŽARSKA Langusova 20, Vič, Ljubljana, SLOVENIJA	47°45'N/18°03'E 46°02'N/14°30'E	L. Penzes S. Kos	(35 dni / 330 km)

Menišček Periparus ater

LJUBLJANA AT 68850	1Y x	14.10.2010 20.11.2012	Osankarica na Pohorju, SLOVENIJA Szarocin, Dolnoslaskie, POLJSKA	46°26'N/15°23'E 50°46'N/15°56'E	I. Vreš J. Maciuszek	(768 dni / 483 km)
PRAHA S 602906	1Y v	9.8.2012 11.11.2012	Petrov nad Desnou, Šumperk, ČEŠKA Brunšvik, Rače, Maribor, SLOVENIJA	50°01'N/17°02'E 46°26'N/15°44'E	J. Beran F. Bračko	(94 dni / 410 km)
LJUBLJANA AZ 17437	1Y v	8.11.2012 23.11.2012	Urh, Zg. Ložnica, SLOVENIJA Wagna, Sreiermark, Österreich, AVSTRIJA	46°23'N/15°33'E 46°46'N/15°33'E	I. Vreš W. Stani	(15 dni / 43 km)

Breguljka Riparia riparia

ZAGREB BH 22606	1Y v	23.8.2010 24.6.2012	Jezero Njivice, o. Krk, HRVAŠKA Brinje, Ljubljana, SLOVENIJA	45°10'N/14°34'E 46°06'N/14°36'E	M. Malatestinić D. Fekonja	(671 dni / 104 km)
BUDAPEST W 127078	1Y v	30.7.2011 19.6.2012	Sumony, Baranya, MADŽARSKA Hajdoše, Ptuj, SLOVENIJA	45°58'N/17°53'E 46°25'N/15°53'E	Dr. J. Gyuracz F. Bračko	(325 dni / 162 km)

Nadaljevanje dodatka 1 / Continuation of Appendix 1

LJUBLJANA KT 50597	1Y v	7.9.2012 17.9.2012	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA Vid, Metkovič, HRVAŠKA	45°58'N/14°18'E 43°05'N/17°38'E	T. Trilar B. Ilić	(10 dni / 415 km)
-----------------------	---------	-----------------------	--	------------------------------------	----------------------	-------------------

Vrbji kovaček *Phylloscopus collybita*

LJUBLJANA KS 82422	1Y x	10.10.2011 22.3.2012	Godovič, Idrija, SLOVENIJA Grbenzell, Furstenfeldbruck, NEMČIJA	45°56'N/14°05'E 48°10'N/11°15'E	P. Grošelj B. Thema	(164 dni / 328 km)
LJUBLJANA KP 69162	AD x	14.10.2011 12.9.2012	Drnovo, Mengš, SLOVENIJA Alte Auer Str. 13, Losnitz, NEMČIJA	46°10'N/14°34'E 50°37'N/12°43'E	M. Debelič K. Heerdegen	(334 dni / 513 km)
PRAHA J 35584	1Y v	2.10.2012 13.10.2012	Revnice, Praha, ČEŠKA Verje, Medvode, SLOVENIJA	49°55'N/14°14'E 46°09'N/14°25'E	Z. Valeš M. Pustoslemšek	(11 dni / 419 km)
LJUBLJANA KT 4712	1Y v	6.10.2012 24.12.2012	Zdravci, Zbure, SLOVENIJA Targa Gap, Mosta, MALTA	45°54'N/15°14'E 35°54'N/14°24'E	J. Gračner J. Vassallo	(79 dni / 1114 km)
LJUBLJANA KS 14122		11.10.2012 21.10.2012	Drnovo, Mengš, SLOVENIJA Meylan, Isere, Rhone-Alpes, FRANCIJA	46°10'N/14°34'E 45°13'N/05°46'E	M. Debelič Vivat	(10 dni / 691 km)

Črnoglavka *Sylvia atricapilla*

LJUBLJANA AT 21992	♂ 1Y x	3.9.2010 6.5.2012	Verd, Vrhnika, Ljubljana, SLOVENIJA Bad Eisenkappel, AVSTRIJA	45°58'N/14°18'E 46°29'N/14°35'E	T. Trilar A. Jerlich	(611 dni / 61 km)
PRAHA TL 29513	♂ 1Y x	3.10.2010 11.4.2012	Bohnice 8, Praha, ČEŠKA Štanjel, SLOVENIJA	50°08'N/14°25'E 45°49'N/13°50'E	M. Strnad A. Švagelj	(556 dni / 482 km)
LJUBLJANA AV 43587	♀ 1Y +	8.9.2011 15.4.2012	Prelesje, Mirna, SLOVENIJA Agios Athanassicus, Limmaso, CIPER	45°57'N/15°04'E 34°59'N/33°23'E	J. Gračner A. Crabtree	(220 dni / 1963 km)
LJUBLJANA AV 54655	♂ 1Y x	18.9.2011 6.6.2012	Parte, Ljubljansko barje, SLOVENIJA Hauptstrasse 7, Rust, AVSTRIJA	45°58'N/14°33'E 47°48'N/16°40'E	B. Vidic A. Widder	(262 dni / 260 km)
LJUBLJANA AV 28709	♂ AD x	24.9.2011 29.9.2012	Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA Bez. Tulln, Plankenberg, AVSTRIJA	46°22'N/15°39'E 48°16'N/15°56'E	I. Vreš RC Austria	(371 dni / 212 km)
BUDAPEST K 129096	♂ 1Y x	1.10.2011 19.4.2012	Pest XVI, Budapest, MADŽARSKA Vrhnika, Ljubljana, SLOVENIJA	47°30'N/19°14'E 45°58'N/14°18'E	N. Verseczki P. Štirn	(201 dni / 413 km)
LJUBLJANA AV 52392	♀ 1Y x	2.10.2011 25.7.2012	Bilje pri Novi Gorici, SLOVENIJA St. Knuts gate 49, Nordland, NORVEŠKA	45°56'N/13°39'E 65°28'N/12°13'E	D. Bon S. Halsen	(297 dni / 2173 km)
LJUBLJANA AV 3696	♂ 1Y v	3.10.2011 28.4.2012	Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA Tomord (AH), Vas, MADŽARSKA	45°32'N/13°45'E 47°21'N/16°40'E	I. Brajnik P. Banhidi	(208 dni / 301 km)
LJUBLJANA AV 74402	♀ 1Y v	14.10.2011 2.7.2012	Jarše, Ljubljana, SLOVENIJA Dobrichovice, Praha, ČEŠKA	46°05'N/14°32'E 49°56'N/14°16'E	D. Petkovšek V. Zdenek	(262 dni / 428 km)
STAVANGEER EE 51420	1Y v	31.7.2012 22.9.2012	Borrevennet, Vestfold, Horten, NORVEŠKA Vnanje Gorice, Ljubljana, SLOVENIJA	59°23'N/10°26'E 46°00'N/14°25'E	Svendsen, F. Marius R. Tekavčič	(53 dni / 1511 km)
PRAHA TL 84896	♂ 1Y v	5.9.2012 29.9.2012	Postrekov, Domažlice, ČEŠKA Godovič, Idrija, SLOVENIJA	49°28'N/12°48'E 45°56'N/14°05'E	B. Vaclav P. Grošelj	(24 dni / 404 km)
PRAHA TP 00044	♂ 1Y v	9.9.2012 16.9.2012	Chrast, Nymburk, ČEŠKA Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA	50°07'N/14°54'E 46°22'N/15°39'E	K. Pithart I. Vreš	(7 dni / 420 km)
LJUBLJANA AV 44966	♂ AD v	29.9.2011 10.4.2012	Nadgorica, Ljubljana, SLOVENIJA C. Rossi, Rimini, ITALIJA	46°05'N/14°32'E 44°06'N/12°29'E	D. Petkovšek De R. Carli	(194 dni / 273 km)

Nadaljevanje dodatka 1 / Continuation of Appendix 1

LJUBLJANA AZ 20883	♂ 1Y v	16.9.2012 8.10.2012	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA Altissimo, Vicenza, ITALIJA	45°58'N/14°18'E 45°37'N/11°15'E	B. Lapanja D. Rossato	(22 dni / 240 km)
LJUBLJANA AV 38791	JUV v	20.7.2012 11.10.2012	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA Casale, Vicenza, ITALIJA	45°58'N/14°18'E 45°32'N/11°33'E	B. Lapanja F. Farinello	(83 dni / 219 km)
LJUBLJANA AV 43973	♀ 1Y v	10.9.2011 29.12.2012	Prelesje, Bistrica, Šentrupert, SLOVENIJA Lago Trasimeno, Magione, Perugia, ITALIJA	45°58'N/15°06'E 43°06'N/12°10'E	J. Gračner M. Muzzatti	(476 dni / 394 km)
BRATISLAVA S 227297	2Y+ v	5.9.2012 6.10.2012	Trenčín, SLOVAŠKA Vnanje Gorice, Ljubljana, SLOVENIJA	48°53'N/18°02'E 46°00'N/14°25'E	J. Polansky R. Tekavčič	(31 dni / 420 km)
LJUBLJANA AV 51813	♂ 1Y x	11.9.2011 5.3.2012	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA Cauro, Corse du Sud, Corse, FRANCIJA	45°58'N/14°18'E 41°54'N/08°54'E	J. Bricelj S. Fideli	(176 dni / 625 km)
LJUBLJANA AT 1048	♂ 1Y x	29.8.2009 18.2.2012	Vnanje Gorice, Brezovica, Lj., SLOVENIJA Moules, Bouches du Rhone, FRANCIJA	46°00'N/14°25'E 43°39'N/04°45'E	R. Tekavčič F. Altemir	(903 dni / 805 km)

Vrtna penica Sylvia borin

LJUBLJANA AT 86824	AD v	5.9.2010 21.7.2012	Godovič, Idrija, SLOVENIJA Vaivio, Kaarreniemi, Liperi, Kuopio, FI	45°56'N/14°05'E 62°42'N/29°28'E	P. Grošelj M. Karttunen	(685 dni / 2101 km)
LJUBLJANA AS 82072	AD v	24.8.2009 15.5.2012	Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA P. Dell'Arco, Ventotene, Latina, ITALIJA	46°22'N/15°39'E 40°47'N/13°24'E	I. Vreš F. Spina	(995 dni / 646 km)
LJUBLJANA AZ 66174	1Y v	8.9.2012 16.9.2012	Korada, Zeleni Breg, SLOVENIJA Mortizzuolo, Mirandola, Modena, ITALIJA	46°03'N/13°33'E 44°52'N/11°07'E	J. Figelj G. Mollichella	(8 dni / 231 km)

Mlinarček Sylvia curruca

LJUBLJANA AV 23997	1Y x	13.8.2011 27.5.2012	Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA Bad Bergzabern, Schillerstrasse 8, DE	46°22'N/15°39'E 49°06'N/07°59'E	I. Vreš U. Hartwein	(288 dni / 648 km)
-----------------------	---------	------------------------	---	------------------------------------	------------------------	--------------------

Tamariskovka Acrocephalus melanopogon

BUDAPEST K 115817	♀ AD v	22.7.2011 20.10.2012	Izsak, Bacs-Kiskun, MADŽARSKA Hauptmance, Ljubljansko barje, SI	46°47'N/19°21'E 46°00'N/14°33'E	B. Madarasz J. Bricelj	(456 dni / 378 km)
MADRID KV 1911	AD v	18.10.2011 7.10.2012	Junqueres, Pego, ŠPANIJA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA	38°50'N/00°05'E 45°58'N/14°18'E	Pit-Roig B. Lapajna	(355 dni / 1407 km)

Bičja trstnica Acrocephalus schoenobaenus

LJUBLJANA KS 38221	1Y v	18.8.2011 28.7.2012	Ormož, SLOVENIJA Lazne Bohdaneč, Pardubice, ČEŠKA	46°25'N/16°10'E 50°05'N/15°40'E	I. Vreš J. Horak	(345 dni / 409 km)
BUDAPEST K 227528	1Y v	21.7.2012 1.8.2012	Izsak, Bacs-Kiskun, MADŽARSKA Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA	46°47'N/19°21'E 46°22'N/15°39'E	A. Nemeth I. Vreš	(11 dni / 286 km)
BUDAPEST K 227528	1Y v	21.7.2012 14.8.2012	Izsak, Bacs-Kiskun, MADŽARSKA Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA	46°47'N/19°21'E 46°22'N/15°39'E	A. Nemeth I. Vreš	(24 dni / 286 km)
BRUSSELS 11183937	1Y v	17.8.2012 30.8.2012	Meulebeke, West-vlaanderen, BELGIJA Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA	50°57'N/03°18'E 45°32'N/13°45'E	Menen D. Fekonja	(13 dni / 979 km)
ZAGREB BH 86172	1Y v	18.8.2012 27.8.2012	Jezero Njivice, o. Krk, HRVAŠKA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA	45°10'N/14°34'E 45°58'N/14°18'E	M. Malatestinić B. Lapajna	(9 dni / 91 km)
LJUBLJANA KR 79947	1Y v	19.8.2012 23.8.2012	Zdravci, Zbure, SLOVENIJA Sumony, Baranya, MADŽARSKA	45°54'N/15°14'E 45°58'N/17°53'E	J. Gračner L. Wagner	(4 dni / 205 km)

Nadaljevanje dodatka 1 / Continuation of Appendix 1

PRAHA TJ 86585	1Y v	20.8.2012 7.9.2012	Bartoševice, Novy Jičin, ČEŠKA Log pri Brezovici, Ljubljana, SLOVENIJA	49°40'N/18°03'E 46°01'N/14°21'E	K. Pavelka D. Fekonja	(18 dni / 491 km)
PRAHA TN 33508	1Y v	4.9.2012 15.9.2012	Tovačov, Prerov, ČEŠKA Verd, Vrhnička, Ljubljana, SLOVENIJA	49°26'N/17°17'E 45°58'N/14°18'E	L. Doupal P. Štirn	(11 dni / 445 km)
BUDAPEST K 295370	1Y v	5.10.2012 14.10.2012	Fertorakos, Gyor-Moson-Sopron, HU Hauptmance, Ljubljansko barje, SI	47°43'N/16°42'E 46°00'N/14°33'E	S. Kalmar J. Bricelj	(9 dni / 251 km)
GDANSK K3K 1557	1Y v	20.8.2012 15.9.2012	Jez.Druzno, Zolwiniec, Markusy, POLJSKA Sestrže, Pragersko, SLOVENIJA	54°03'N/19°26'E 46°22'N/15°42'E	B. Manikowska F. Bračko	(26 dni / 894 km)
BUDAPEST K 147791	1Y v	10.7.2012 24.7.2012	Keszthely - Fenekpuszta, Zala, HU Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA	46°42'N/17°14'E 46°22'N/15°39'E	B. Szabolcs I. Vreš	(14 dni / 127 km)

Močvirška trstnica *Acrocephalus palustris*

BRUSSELES 12542940	AD v	9.7.2012 20.7.2012	Ethe, Luxemburg, BELGIJA Verd, Vrhnička, SLOVENIJA	49°35'N/05°35'E 45°58'N/14°18'E	Lorraine B. Lapajna	(11 dni / 764 km)
-----------------------	---------	-----------------------	---	------------------------------------	------------------------	-------------------

Srpična trstnica *Acrocephalus scirpaceus*

ZAGREB BE 65955	1Y v	2.9.2008 7.8.2012	Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA Verd, Vrhnička, SLOVENIJA	43°53'N/15°33'E 45°58'N/14°18'E	M. Malatestinić P. Štirn	(1435 dni / 252 km)
LJUBLJANA KS 63747	1Y v	11.8.2011 5.5.2012	Verd, Vrhnička, SLOVENIJA Perin, Košice, SLOVAŠKA	45°58'N/14°18'E 48°32'N/21°09'E	P. Štirn M. Galffyova	(268 dni / 590 km)
LJUBLJANA KS 29467	1Y v	12.8.2011 31.7.2012	Stojbe, sečovlje, SLOVENIJA Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA	45°28'N/13°37'E 43°53'N/15°33'E	R. Tekavčič B. Ende	(354 dni / 233 km)
PRAHA TL 97356	1Y v	9.7.2012 1.8.2012	Pisečny, Hodonin, ČEŠKA Hauptmance, Ljubljansko barje, SI	48°52'N/17°05'E 46°00'N/14°33'E	M. Požgayova D. Pogačar	(23 dni / 371 km)
ZAGREB BH 66456	1Y v	2.8.2012 4.8.2012	Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA Cerkniško jezero, Cerknica, SLOVENIJA	43°53'N/15°33'E 45°48'N/14°22'E	B. Ende R. Tekavčič	(2 dni / 233 km)
LJUBLJANA KS 29956	1Y v	14.8.2011 9.5.2012	Sečoveljske soline, Sečovlje, SLOVENIJA Sassonia, Erba, Como, ITALIJA	45°28'N/13°37'E 45°48'N/09°14'E	R. Tekavčič F. Ornaghi	(269 dni / 343 km)
LJUBLJANA KT 45725	1Y v	5.10.2012 25.10.2012	Verd, Vrhnička, SLOVENIJA de l'etang de la Maziere-47-Villetton, FR	45°58'N/14°18'E 44°21'N/00°16'E	B. Lapanja RC Francija	(20 dni / 1113 km)

Rakar *Acrocephalus arundinaceus*

LJUBLJANA CL 13951	AD v	3.5.2011 26.4.2012	Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA Stari Dunav, Apatin, Vojvodina, SRBIJA	46°22'N/15°39'E 45°38'N/18°56'E	I. Vreš N. Spremo	(359 dni / 266 km)
HIDDENSEE OA 11699	AD v	28.6.2011 28.8.2012	Gustrow, Vorpommern, NEMČIJA Vrhnička, Ljubljana, SLOVENIJA	53°41'N/12°08'E 45°58'N/14°18'E	RC Hiddensee B. Lapajna	(427 dni / 871 km)
LJUBLJANA CL 7955	1Y v	2.9.2011 3.8.2012	Hraše, Medvode, SLOVENIJA Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA	46°10'N/1°427'E 43°53'N/15°33'E	D. Grohar B. Ende	(336 dni / 268 km)
LJUBLJANA CL 13069	1Y v	10.9.2011 7.6.2012	Bilje pri Novi Gorici, SLOVENIJA Orebro Lan, Kvismaren, Rysjon, ŠVEDSKA	45°56'N/13°39'E 59°11'N/15°23'E	M. Keber RC Sweden	(271 dni / 1477 km)
ZAGREB DA 3159	1Y v	13.8.2012 15.8.2012	Kolansko blato, o. Pag, HRVAŠKA Stojbe, Sečovlje, SLOVENIJA	44°30'N/14°58'E 45°28'N/13°38'E	D. Šere R. Tekavčič	(2 dni / 150 km)

Nadaljevanje dodatka 1 / Continuation of Appendix 1

Kos *Turdus merula*

LJUBLJANA E 19638	JUV x	29.7.2007 25.10.2012	Vnanje gorice, Ljubljana, SLOVENIJA Via Brolio 1/a, Castiglion F, Toscana, IT	46°00'N/14°25'E 43°19'N/11°55'E	R. Tekavčič N. Bassi	(1915 dni / 358 km)
LJUBLJANA E 29706	♂ JUV +	12.8.2011 14.2.2012	Godovič, Idrija, SLOVENIJA Ersa, Haute-Cose, Corse, FRANCIJA	45°56'N/14°05'E 42°58'N/09°23'E	P. Grošelj A. Blasco	(186 dni / 499 km)

Cikovt *Turdus philomelos*

PRAHA K 492606	1Y v	29.10.2011 26.3.2012	Červenohorske sedlo, Jesenik, ČEŠKA Pragersko, SLOVENIJA	50°08'N/17°09'E 46°23'N/15°40'E	M. Vevrik I. Vreš	(149 dni / 431 km)
LJUBLJANA E 26486	1Y +	28.7.2010 11.1.2012	Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA Gallese, Viterbo, ITALIJA	46°22'N/15°39'E 42°22'N/12°23'E	I. Vreš RC Italy	(532 dni / 515 km)

Taščica *Erythacus rubecula*

LJUBLJANA AZ 33035	1Y x	5.10.2012 12.10.2012	Vnanje Gorice, Brezovica, SLOVENIJA Seggauberg Rettenbach 6, AVSTRIJA	46°00'N/14°25'E 46°46'N/15°31'E	R. Tekavčič W. Gubisch	(7 dni / 120 km)
LJUBLJANA AZ 22684	1Y v	4.10.2012 10.10.2012	Verd, Vrhniča, SLOVENIJA P.So Del Brocon, Castello Tesino, ITALIJA	45°58'N/14°18'E 46°06'N/11°42'E	B. Lapanja S. Noselli	(6 dni / 201 km)

Modra taščica *Luscinia svecica*

BUDAPEST K 251019	1Y v	31.7.2012 14.8.2012	Dinnyes, Fejer, MADŽARSKA Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA	47°10'N/18°34'E 46°22'N/15°39'E	K. Szalai I. Vreš	(14 dni / 239 km)
GDANSK K8E 9961	1Y v	19.9.2012 6.10.2012	Krzewent, Kujawsko-Pomorskie, POLJSKA Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA	52°32'N/19°14'E 45°32'N/13°45'E	Rakutowskie, A. Žmuda P. Grošelj	(17 dni / 874 km)

Šmarnica *Phoenicurus ochruros*

LJUBLJANA AV 80877	♂ 2Y x	3.3.2012 14.11.2012	Ravnica, Nova Gorica, SLOVENIJA P.Ta Genna Mandas, Cagliari, ITALIJA	45°59'N/13°42'E 39°19'N/08°39'E	D. Belingar RC Italy	(256 dni / 848 km)
-----------------------	-----------	------------------------	---	------------------------------------	-------------------------	--------------------

Siva pevka *Prunella modularis*

LJUBLJANA AR 90363	1Y x	3.10.2007 19.4.2012	Hajdoše, Ptuj, SLOVENIJA Roženecke Paseky, Sazavou, ČEŠKA	46°25'N/15°53'E 49°36'N/16°10'E	F. Bračko J. Čejka	(1660 dni / 354 km)
LJUBLJANA AT 8861	1Y x	21.10.2009 14.12.2012	Jarše, Ljubljana, SLOVENIJA Costabissara, Vicenza, Veneto, ITALIJA	46°05'N/14°32'E 45°32'N/11°33'E	D. Petkovšek S. Listrani	(1150 dni / 239 km)
LJUBLJANA AS 9654	AD x	2.10.2010 20.3.2012	Tezno, Maribor, SLOVENIJA Razdrojovice, Brno – venkov, ČEŠKA	46°35'N/15°40'E 49°15'N/16°31'E	M. Vamberger Strasky	(535 dni / 303 km)
LJUBLJANA AV 63883	1Y x	14.10.2011 23.3.2012	Tomišelj, Ljubljana, SLOVENIJA Adnet,Ostseite Adneter Riedl, AVSTRIJA	45°58'N/14°29'E 47°41'N/13°18'E	M. Jankovič H. Schlesier	(161 dni / 211 km)
LJUBLJANA AV 85014	1Y x	7.10.2011 12.4.2012	Hraste, Medvode, SLOVENIJA Ylasto, Vantaa, Uusimaa, FINSKA	46°10'N/14°27'E 60°16'N/24°55'E	D. Grohar N. Vuorinen	(178 dni / 1710 km)
LJUBLJANA AV 48601	1Y x	22.10.2011 21.4.2012	Vnanje gorice, Brezovica, SLOVENIJA Alustre, Viljandimaa, ESTONIJA	46°00'N/14°25'E 58°21'N/25°29'E	R. Tekavčič N. Puur	(182 dni / 1562 km)
LJUBLJANA AV 83124	1Y x	22.10.2011 19.5.2012	Prelesje, Mirna, SLOVENIJA Kalliojarvi, Kaavi, Kuopio, FINSKA	45°57'N/15°04'E 63°08'N/28°44'E	J. Gračner M. Pehkonen	(210 dni / 2093 km)

Nadaljevanje dodatka 1 / Continuation of Appendix 1

LJUBLJANA AV 55983	1Y x	23.10.2011 30.5.2012	Kozlarjeva gošča, Ljubljana, SLOVENIJA Herneaho, Outokumpu, Kuopio, FINSKA	46°00'N/14°30'E 62°40'N/28°58'E	D. Šere T. Kaarla	(220 dni / 2065 km)
PRAHA TK 49249	1Y x	8.8.2012 10.10.2012	Biskupice, Zlin, ČEŠKA Koblarji 32, Stara Cerkev, SLOVENIJA	49°05'N/17°43'E 45°40'N/14°49'E	J. Sviečka E. Kopač	(63 dni / 438 km)
PRAHA TP 05830	1Y v	29.9.2012 8.10.2012	Červenohorske, Jesenik, ČEŠKA Jarše, Ljubljana, SLOVENIJA	50°08'N/17°09'E 46°05'N/14°32'E	M. Vevrik D. Petkovšek	(9 dni / 490 km)
LJUBLJANA AV 55952	1Y v	23.10.2011 3.2.2012	Kozlarjeva gošča, Ljubljana, SLOVENIJA I. Polvese, Perugia, ITALIJA	46°00'N/14°30'E 43°06'N/12°07'E	D. Šere S.Giannerini	(103 dni / 373 km)
LJUBLJANA AR 67084	1Y x	16.10.2007 29.2.2012	Šebrelje, Cerkno, SLOVENIJA Vicchio Firenze, ITALIJA	46°06'N/13°55'E 43°55'N/11°27'E	B. Lapanja R. Vanni	(1597 dni / 311 km)
LJUBLJANA AZ 33424	1Y v	6.10.2012 16.11.2012	Vnanje gorice, Ljubljana, SLOVENIJA C. Rossi, Rimini, ITALIJA	46°00'N/14°25'E 44°06'N/12°29'E	R. Tekavčič De R. Carli	(41 dni / 260 km)
LJUBLJANA AT 99250	♂ 1Y x	10.10.2010 22.2.2012	Godovič, Idrija, SLOVENIJA Folelli, Penta di Casinca, Corse, FRANCIJA	45°56'N/14°05'E 42°27'N/09°27'E	P. Grošelj R. Chiari	(500 dni / 535 km)

Zelenec Chloris chloris

LJUBLJANA AT 47442	♂ 1Y o	31.12.2010 11.12.2012	Šebrelje, Idrija, SLOVENIJA Czestochowa, Tysiaclecie, POLJSKA	46°06'N/13°55'E 50°49'N/19°07'E	B. Lapanja P. Hermanski	(711 dni / 649 km)
LJUBLJANA AT 59426	♂ AD v	1.4.2011 18.3.2012	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA Ostra, Ancona, ITALIJA	45°58'N/14°18'E 43°36'N/13°09'E	P. Štirn G. Angeletti	(352 dni / 278 km)

Čižek Carduelis spinus

LJUBLJANA AT 77866	♀ AD v	30.1.2011 18.2.2012	Radvanje, Maribor, SLOVENIJA Usilne, Česke Budejovice, ČEŠKA	46°35'N/15°40'E 49°01'N/14°30'E	F. Bračko K. Kučera	(384 dni / 284 km)
STAVANGER 9H 12846	♀ AD v	18.6.2012 5.10.2012	Giljastolen, Rogaland, Gjesdal, NORVEŠKA Bilje, Nova Gorica, SLOVENIJA	58°50'N/06°18'E 45°56'N/13°39'E	RC Norway M. Keber	(109 dni / 1516 km)

Trstni strnad Emberiza schoeniclus

LJUBLJANA AS 2597	♂ 1Y v	25.10.2007 11.9.2012	Krka, Šentjernej, Dolenjska, SLOVENIJA Riga, LATVIJA	45°50'N/15°20'E 57°02'N/24°00'E	J. Gračner R. Matrozis	(1783 dni / 1380 km)
LJUBLJANA AT 18796	♂ 1Y v	21.10.2009 5.3.2012	Dragomer, Ljubljana, SLOVENIJA Koš, Prievidza, SLOVAŠKA	46°01'N/14°21'E 48°44'N/18°34'E	D. Fekonja V. Slobodnik	(866 dni / 438 km)
LJUBLJANA AS 91842	♂ 1Y v	17.11.2009 16.12.2012	Perniško jezero, Pernica, SLOVENIJA Les Iles, Rhone-Alpes, FRANCIJA	46°36'N/15°43'E 44°59'N/04°53'E	F. Bračko L. Carrier	(1125 dni / 858 km)
LJUBLJANA AT 69159	♂ 1Y v	21.10.2010 18.11.2012	Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA M. Chiaro, Candia Canavese, Torino, IT	46°22'N/15°39'E 45°19'N/07°53'E	I. Vreš G. Rege	(759 dni / 612 km)

THE RETURN OF THE LESSER KESTREL *Falco naumanni* AS A BREEDING BIRD TO CROATIA

Vrnitev južne postovke *Falco naumanni* kot gnezdljke na Hrvaško

KREŠIMIR MIKULIĆ¹, IVAN BUDINSKI¹, ANTICA ČULINA¹, LUKA JURINOVIC¹ & VEDRAN LUCIĆ¹
Association BIOM, Biakinijeva 12b, HR-10000 Zagreb, Croatia, e-mail: kresimir.mikulic@biom.hr

The Lesser Kestrel *Falco naumanni* is a small falcon distributed mainly in the Mediterranean, but its range continues north of the Black Sea encompassing parts of Central Asia (HAGEMEIJER & IANKOV 1997). It breeds colonially in cliffs or in walls and roofs of buildings and inhabits steppe-like and semi-desert habitats where it preys primarily on insects, especially crickets and grasshoppers. The Lesser Kestrel is a migratory species which winters in Africa south of Sahara, with some populations remaining in the Mediterranean Basin (CRAMP 1998). The species suffered a severe decline during the second half of the 20th century and went extinct in several European countries (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2013).

Until the first half of the 20th century, the Lesser Kestrel was a regular but rare breeder in the Mediterranean area of Croatia (KRALJ 1997). Its last breeding attempt was recorded in the 1960s in Istria (RUCNER 1998). In Europe, the Lesser Kestrel has recently increased in numbers in Portugal (CATRY *et al.* 2009) and shows a positive trend in Italy and France. On the other hand, large populations in Spain and Greece are stable or are decreasing, as is the case in Macedonia and Turkey (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2004). As the overall population trend is considered to have been stable, the Lesser Kestrel was downlisted from vulnerable (VU) to least concern (LC) in the current Red List of IUCN (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2013).

At the end of July in 2008 and 2009, flocks of eight and six Lesser Kestrels, respectively, were recorded in a mountain pasture within Northern Velebit National Park at 1,300 m a.s.l. close to the Croatian coast (S. LUPRET-OBRADOVIĆ *pers. comm.*). The consecutive observations of Lesser Kestrels at the locality of the Veliki Alan Mountain opened up the possibility of a post-fledging dispersion from a cryptic colony at the foothills of the Velebit Mountain chain.

During the assumed breeding season of the Lesser

Kestrel between May and July in 2010, we searched the surrounding area of the Veliki Alan Mountain covering the coastal area between the town of Senj in the north and the town of Nin in the south, as well as the islands of Pag and Rab that are situated opposite the Velebit Mountain chain (Figure 1). According to FILIPČIĆ (1998), the study area has a temperate humid climate with hot summers (Köppen climate classification: Cfa). Large areas of the islands of Pag and Rab are covered by dry grasslands and extensive pastures for sheep, whereas the coastal foothills of the Velebit Mountain chain are mainly covered by garrigue. We surveyed several ruins, church towers, old buildings and natural cliffs for breeding colonies in the study area.

On 10 Jul 2010, we found one Lesser Kestrel colony consisting of 25 breeding pairs on the islet of Dolin that is adjacent to the island of Rab (Figure 1). Contrary to our expectations, the colony was made up of ground breeding birds that nested in crevices of limestone blocks and under rock (Figures 2, 3 & 4). We found three nests with four chicks in each, whose age was assessed to be about 10 days. The nests were situated at least 50 m apart from each other. By remote observations from the boat, we identified about 25 occupied nest-sites. We counted ca. 50 adult birds, which were flying frequently in and out of the colony towards the foraging area on the island of Rab. On Rab, we observed the adult birds hunting in dry pasture lands that were grazed by sheep, as well as in sparse juniper scrublands. The main identified foraging area lay within the radius of 3 km of the nesting colony, north of the Mišnjak ferry port. Some Lesser Kestrels, mostly immature ones, were recorded

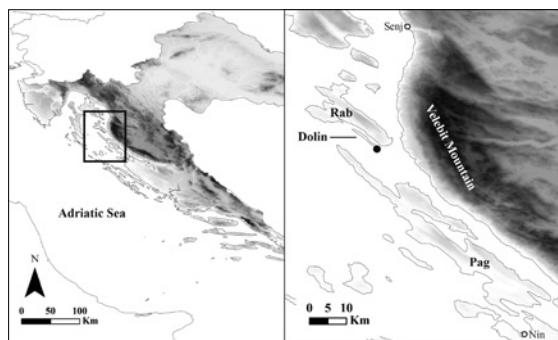


Figure 1: Study area in Croatia searched for Lesser Kestrels *Falco naumanni*, where the black dot indicates location of the colony found

Slika 1: Preučevano območje na Hrvaškem; lokacija gnezdeče kolonije južne postovke *Falco naumanni* je označena s črno piko.



Figure 2: Lesser Kestrel *Falco naumanni* nest-site in the colony on Dolin islet (position of nest entrance marked) (photo: I. Budinski)

Slika 2: Gnezdečja kolonija južne postovke *Falco naumanni* na otočku Dolin (z označenim vhodom v eno izmed gnezd) (foto: I. Budinski)

as far as 10 km away in Velebit Mountain pastures and in suitable habitats over the whole island of Rab.

This breeding record of the Lesser Kestrel is the first for Croatia after more than 40 years of the species' absence (RUCNER 1998). The breeding colony on the islet of Dolin emerged on the site for which there is no historic evidence of former breeding. The ground nesting of the Croatian Lesser Kestrel population is rather unusual, but has also been recorded in France (BRUN & PILLARD 1999) and Greece (VLACHOS *et al.* 2004), where this nesting behaviour was induced by the competition with Jackdaws *Corvus monedula* and nest site demolition, respectively. In the present case, we assume that ground nesting on Dolin emerged due to nest site availability in crevices combined with the absence of terrestrial predators and no pronounced disturbance, although the adjacent island of Rab is a popular tourist summer destination. In addition, we have observed ground nesting of other typical cliff breeding bird species on other islets in Croatia, such as the Peregrine Falcon *Falco peregrinus*, Eleonora's Falcon *F. eleonorae* and Rock Dove *Columba livia*. This breeding behaviour may partially be explained by the high number of islands, islets and rocks (in total 1,246) in Croatia (DUPLANČIĆ LEDER *et al.* 2004), of which only 47 are inhabited by people (CROATIAN BUREAU OF STATISTICS 2005).

We can only speculate whether the Croatian population originated from the Balkan Peninsula or from Italy. The Balkan Lesser Kestrel populations are stable, such as in Greece, or decreasing, such as

in Macedonia and Turkey (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), which reduces the probability of range expansion. However, population estimates from those areas are less accurate (IÑIGO & BAROV 2010). Recent observations concern large roosting flocks of several thousand Lesser Kestrels in Albania (MINIAS *et al.* 2009). On the Balkan Peninsula, the nearest Lesser Kestrel population breeds in Macedonia some 600 km from the Croatian colony (VELEVSKI *et al.* 2010). On the other hand, the Italian Lesser Kestrel population is increasing (IÑIGO & BAROV 2010) and is geographically the nearest, between 300 to 400 km, to the Croatian one. It has been documented that one female which hatched in southern Italy bred in the subsequent year in northern Italy, dispersing more



Figure 3: Nest entrance (marked, above; photo: K. Mikulić) and nest with ca. 10 day-old chicks (below; photo: I. Budinski) of Lesser Kestrel *Falco naumanni* in the colony on Dolin islet

Slika 3: Vhod v gnezdo (označen, zgoraj; foto: K. Mikulić) in gnezdo s približno 10 dni starimi mladiči (spodaj; foto: I. Budinski) južne postovke *Falco naumanni* v koloniji na otočku Dolin

than 700 km off the natal colony (GUSTIN *et al.* 2011). Moreover, pre-migration movements by the assumed south-Italian Lesser Kestrels were observed foraging on grasshoppers in northern Italy during August and September (PREMUDA *et al.* 2008).

NEGRO *et al.* (1997) showed a high degree of philopatry among Lesser Kestrels in Spain, but natal dispersal increased with population density. In addition, OLEA (2001) found post-fledging movements of juvenile Lesser Kestrels in Spain up to several hundred km northwards from their native colonies. This is explained by birds creating navigation targets or mental maps, which are crucial for long distance migrants. An additional driving force for post-fledging movements could be the avoidance of competition between adult and young birds after leaving the nest and the identification of new potential breeding sites in favourable areas (MORTON *et al.* 1991, BAKER 1993).

Overall, we assume that the broad post-fledging movements could have triggered and facilitated the range expansion of Lesser Kestrels towards Croatia, which lies several hundred km north of the largest Italian and Balkan populations. It confirms the population recovery of the Lesser Kestrel in part of its Mediterranean range. However, detailed studies on population genetics and migration movements are necessary to clarify the status of the emerged Croatian Lesser Kestrel population with respect to other populations in southern Europe. In addition, the discovered Lesser Kestrel population needs to be suitably managed in order to facilitate further range expansions in the Adriatic region.

Acknowledgements: We would like to thank Patrik Krstinić and Slavko Krstačić for their assistance and support with our fieldwork. We would also like to thank Martina Temunović for helping to complete this manuscript. We are grateful to Sjeverni Velebit National Park and to the State Institute for Nature Protection for their financial support. We also thank an anonymous referee who reviewed and improved this manuscript.

Povzetek

Avtorji prispevka poročajo o uspešnem gnezdenju južne postovke *Falco naumanni* na Hrvaškem, kjer so jo kot gnezdliko pogrešali več kot 40 let. Gnezdečko kolonijo 25 parov so odkrili na otočku Dolin v severnem Jadranu. Južne postovke so gnezdale na tleh v votlinicah ali razpokah apnenca in pod skalami, lovile pa so na suhih pašnikih bližnjega otoka Raba. Avtorji

domnevajo, da južne postovke izvirajo iz Italije, kjer se njene populacije povečujejo, ne pa z Balkana, kjer ostajajo stabilne ali pa se celo zmanjšujejo.

References

- BAKER, R.R. (1993): The function of postfledging exploration: a pilot study of three species of passerines ringed in Britain. – *Ornis Scandinavica* 24 (1): 71–79.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. – BirdLife International, Cambridge.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2013): Species factsheet: Lesser Kestrel *Falco naumanni*. – [<http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=3589>], 17/01/2013.
- BRUN, L. & PILARD, Ph. (1999): Adaptations of Lesser Kestrel *Falco naumanni* nesting behaviour in response to competition with Jackdaws *Corvus monedula*. – *Alauda* 67 (1): 15–22. (in French)
- CATRY, I., ALCAZAR, R., FRANCO, A.M.A. & SUTHERLAND, W.J. (2009): Identifying the effectiveness and constraints of conservation interventions: A case study of the endangered Lesser Kestrel. – *Biological Conservation* 142 (11): 2782–2791.
- CROATIAN BUREAU OF STATISTICS (2005): Statistical yearbook 2005. – [www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2005/01-tab.pdf], 17/01/2013.
- CRAMP, S. (ed.) (1998): The Complete Birds of Western Palearctic on CD-ROM. – Oxford University Press, Oxford.
- DUPLANČIĆ LEDER, T., UJEVIĆ, T. & ČALA, M. (2004): Coastal lengths and areas of islands in the Croatian part of Adriatic Sea determined from the topographic maps at the scale of 1 : 25.000 – *Goadria* 9 (1): 5–32.
- FILIPČIĆ, A. (1998): Klimatekska regionalizacija Hrvatske po Köppenu za standardno razdoblje 1961.–1990. u odnosu na razdoblje 1931.–1960. – *Acta Geographica Croatica* 34: 1–15.
- GUSTIN, M., MENDI, M. & PEDRELLI, M. (2011): Grillaionato a Montescaglioso (MT) si riproduce in Emilia-Romagna. – *Picus* 37 (71): 83. (in Italian)
- HAGEMEIJER, W.J.M & IANKOV, P. (1997): Lesser Kestrel *Falco naumanni*. pp. 178–179 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.
- IÑIGO, A. & BAROV, B. (2010): Action plan for the lesser kestrel *Falco naumanni* in the European Union. – SEO BirdLife & BirdLife International for the European Commission.
- KRALJ, J. (1997): Ornitofauna Hrvatske tijekom posljednjih dvjesto godina. – *Larus* 46: 1–112.
- MINIAS, P., KACZMAREK, K., PIASECKA, A. & KUNCEWICZ, M. (2009): Large roost of Lesser Kestrels in southeastern Albania. – *Journal of Raptor Research* 43 (2): 166–167.
- MORTON, M.L., WAKAMATSU, M.W., PEREYRA, M.E. & MORTON, G.A. (1991): Post fledgling dispersal, habitat imprinting, and philopatry in a montane, migratory sparrow. – *Ornis Scandinavica* 22 (2): 98–106.

- NEGRO, J.J., HIRALDO, F. & DONÁZAR, J.A. (1997): Causes of natal dispersal in the Lesser Kestrel: inbreeding avoidance or resource competition? – Journal of Animal Ecology 66 (5): 640–648.
- OLEA, P.P. (2001): Postfledging dispersal in the endangered Lesser Kestrel *Falco naumanni*. – Bird Study 48 (1): 110–115.
- PREMUDA, G., CECCARELLI, P.P., FUSINI, U., VIVARELLI, W. & LEONI, G. (2008): [A remarkable presence of the Lesser Kestrel, *Falco naumanni*, in Emilia-Romagna (Northern Italy) during the post-breeding period.] – Rivista Italiana di Ornitologia 77 (2): 101–106. (in Italian)
- RUCNER, D. (1998): Ptice hrvatske obale Jadrana. – Hrvatski prirodoslovni muzej i Ministarstvo razvijitka i obnove, Zagreb.
- VELEVSKI, M., HALLMANN, B., GRUBAČ, B., LISIČANEC, T., STOYNOV, E., LISIČANEC, E., AVUKATOV, V., BOŽIĆ, L. & STUMBERGER, B. (2010): Important Bird Areas in Macedonia: sites of global and European importance. – Acrocephalus 31 (147): 181–282.
- VLACHOS, C., BAKALOUDIS, D. & CHATZINIKOS, E. (2004): Unusual nesting of the Lesser Kestrel (*Falco naumanni*) in Thessaly, Greece. – Journal of Raptor Research 38 (2): 161–163.

Arrived / Prispelo: 17. 1. 2013

Accepted / Sprejeto: 24. 2. 2014

LIVESTOCK DEPREDATIONS BY LARGE CARNIVORES AS A FOOD SOURCE FOR AVIAN SCAVENGERS

Plenjenje domaćih živali s strani velikih zveri kot vir hrane za ptičje mrhovinarje

MIHA KROFEL¹ & ROK ČERNE²

¹ Biotehniška fakulteta, Večna pot 83, SI–1000 Ljubljana, Slovenia, e-mail: miha.krofel@gmail.com
² Zavod za gozdove Slovenije, Večna pot 2, SI–1000 Ljubljana, Slovenia

Presence of food is the key factor determining spatial distribution of birds and their population dynamics (WIENS 1989). Avian scavengers often concentrate at cadavers of large mammals, for example at supplementary feeding stations (“vulture restaurants”) frequently supplied with livestock carcasses (CORTÉS-AVIZANDA *et al.* 2009) and at cadavers of wild ungulates killed by predators (WILMERS *et al.* 2003, KROFEL 2011). Here we report on observations of avian scavengers in a pasture area with frequent livestock depredations by large carnivores and discuss the potential effects of presence of livestock carrion from depredations on spatial distribution and diet of scavenging birds.

For our observations, we chose a high-karst pasture area at Volovja reber on the western edge of the Snežnik Plateau in the northern Dinaric Mountains (UTM VL44, SW Slovenia), where numbers of sheep killed by large carnivores are among the highest in Slovenia (ČERNE *et al.* 2012). The total grassland area, which is partly overgrown by smaller trees and bushes, covers around 14 km². Most of the grazing animals in this area were sheep and, in a much lower number, horses. In these pastures, 400–800 sheep were present in two or three groups. Sheep were regularly grazing – in the pastures in spring, summer and autumn, while in winter it depended mostly on snow conditions, as animals were usually not there when the ground was covered by snow.

The presence of sheep carcasses in the last five years varied considerably and was closely correlated with the presence of sheep in the area and protection used against depredations. In Slovenia, the state pays compensation for the damages caused by large carnivores, so every damage case on livestock caused by large carnivores is reported, checked by the state officials from Slovenia Forest Service and geo-referenced. We analysed temporal distribution of

damage cases at Volovja reber from 2008 till 2012. In 2008, 256 sheep were reported killed in these pastures, mainly by the Brown Bear *Ursus arctos* and Grey Wolf *Canis lupus*. The number of reported killed animals increased substantially in 2009 to 443 and in 2010 to 780 animals. In 2011, improved protection measures were implemented (high electric fences, by which grazing animals are enclosed during the night – “night enclosures”); the number of killed sheep dropped dramatically to 91 and 122 animals yearly in 2011 and 2012, respectively (Figure 1). In 2011, damages became mostly limited to depredations by the Brown Bears and in 2012 exclusively so. These damages occurred due to irregular closing of sheep and occasional low current in the electric fence owing to inappropriate grounding.

We were observing scavengers at Volovja reber in 2012. Most observations were made at a distance of about 200 m from the night enclosure using binoculars and during the night with the use of night-vision binoculars.

On 7 Aug 2012, we visited the pasture at 18.00 h and noted several sheep cadavers killed by the Brown Bear during previous days and/or weeks. At and in the vicinity of cadavers we noted ca. 50 Ravens *Corvus corax*, one Griffon Vulture *Gyps fulvus* and one Goshawk *Accipiter gentilis*. Soon after our arrival, the Griffon Vulture flew away, but was back in the pasture during our next visit one hour later. At dusk (around 21.00 hrs), only Ravens were still there, but they all left by the nightfall. At 21.50 hrs, the first Brown Bear

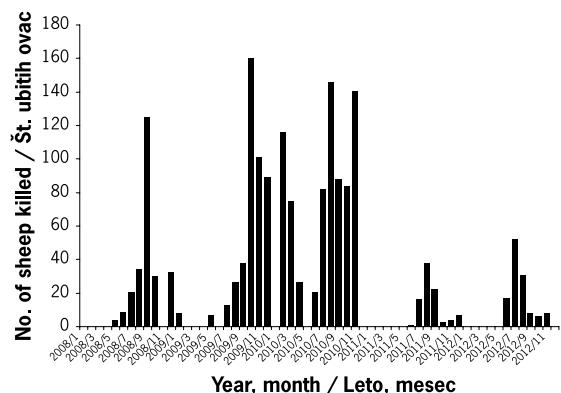


Figure 1: Number of sheep reported killed by large carnivores per month in pastures of Volovja reber during 2008–2012 (source: Slovenia Forest Service)

Slika 1: Število prijavljenih ubitih ovac zaradi napadov velikih zveri na pašnjikih na Volovji rebi pri posamezni mesec v letih 2008–2012 (vir: Zavod za gozdove Slovenije)



Figure 2: Raven *Corvus corax* riding on a sheep in the pasture at Volovja reber in the northern Dinarides, Slovenia, 16 Aug 2012 (photo: M. Krofel)

Slika 2: Krokar *Corvus corax* med čepenjem na ovci na pašniku na Volovji rebri v severnih Dinaridih v Sloveniji, 16. 8. 2012 (foto: M. Krofel)

arrived. We observed several bears during the night and at approximately 3.00 hrs on 8 Aug one of them crossed the electric fence and killed an adult sheep. Bears fed on the sheep for several minutes and then took it 20 m out of the night enclosure into the bushes nearby. We visited the kill site in the morning at 6.45 hrs and recorded 95 Ravens at the kill site and several more flying around. We observed several Ravens feeding on the sheep killed by the bear during the night. They were mainly eating from the parts opened by the bear and pecking in the eye orbits, so that eyes were already missing.

We made next observations on 15 Aug 2012. We reached the pasture at 19.15 hrs and observed eight Griffon Vultures and ca. 20 Ravens sitting on the pines along the ridge of Bele ovce above the pasture. Like in previous observations, several old carcasses were seen in the pasture. Later in the evening, Griffon Vultures circled above the pasture until sunset, when they descended back on the ridge in the vicinity of Bele ovce, where they probably spent the night. We observed the first bear at 21.45 hrs, and at 22.30 hrs it crossed the electric fence and attacked the sheep. Later we recorded several more sightings of bears, including a female with two cubs. However, it seemed that only one was crossing the electric fence and chasing the sheep. One sheep was killed during the night, and in the morning at 5.45 hrs we noted ca. 70 Ravens flying and landing in the pasture as well as on rocks and trees around and feeding on remains of the sheep killed during the night. We observed Ravens walking among the surviving sheep in the night enclosure, but

sheep seemed oblivious to them. We didn't notice any reaction even when one of the Ravens landed on the back of one of the sheep and rode on it for several minutes (Figure 2). We left the pasture at 8.30 hrs, before any of the Griffon Vultures was noted in the air.

The last visit to the pasture was made in the evening of 21 Aug 2012. We didn't notice any sheep cadavers. Several Ravens and Hooded Crows *C. cornix* were flying in the area, but it was not possible to determine their numbers. No vultures were observed.

Our observations confirm the importance of large carnivores for providing avian scavengers with carrion and the importance of scavengers, especially Ravens and Griffon Vultures, in the decomposition process of large cadavers. Griffon Vultures are the only regularly present obligatory vertebrate scavengers in Slovenia. They are known for their high effectiveness in locating ungulate cadavers (HOUSTON 1974) and Volovja reber ridge is situated along the migration corridor for Griffon Vultures between the Gulf of Kvarner and the Alps (MIHELIČ & GENERO 2005). Therefore it is not surprising that they were using remains of the sheep killed by predators. We assume that regular availability of cadavers at Volovja reber affected their usually migratory movements, as they were probably present here for prolonged periods, evidently even during the nights.

Our observations indicate that the species that benefited most from livestock depredations at Volovja reber was the Raven, as these birds were observed during every visit with up to over 100 individuals at a time. Such concentrations are similar to artificial garbage dumps (TOME *et al.* 2008), which due to their regular availability of food probably constitute a similar kind of stable food source as the described pasture with regular depredations. In contrast, Raven numbers are usually considerably smaller at cadavers of wild ungulates killed by large carnivores (e.g. KROFEL 2011), which is possibly due to less predictable locations and more even (less concentrated) spatial distribution of such kill sites.

To estimate the importance of depredated sheep for diet of Ravens, we used data from diet analysis from pellets, which were also collected at Volovja reber (TOME *et al.* 2009). During the autumn of 2008, remains of sheep were found in 63% of Raven pellets collected on the top of Volovja reber ridge ($n = 40$). In that year, prior to the establishment of night enclosures to prevent Grey Wolf attacks, 256 sheep were reported killed by Grey Wolves and Brown Bears, with the peak in September and October (Figure 1) when the pellets were collected. Therefore we assume that most, if not all, sheep remains in the analysed Raven pellets

came from these depredations. This indicates the importance of poorly protected pastures with regular large carnivore depredations for avian scavengers like Ravens. The importance of such prey remains for more opportunistic scavengers, like Goshawks that were recorded on mammal cadavers in this and previous studies (KROFEL 2011) only sporadically, is at present difficult to assess.

To our knowledge, this is the first reported case of the regular use of cadavers from livestock depredations by the scavenger bird guild. It indicates that locally increased availability of carrion due to inadequate livestock-prevention measures in the large carnivore habitat could affect the spatial distribution and diet of avian scavengers.

Povzetek

Razpoložljivost hrane je eden glavnih dejavnikov, ki vpliva na razporeditev ptic v prostoru in njihovo populacijsko dinamiko. V prispevku obravnavava primer, ko so ponavljajoči se primeri napadov velikih zveri (rjavega medveda *Ursus arctos* in volka *Canis lupus*) na domače živali (ovce) zaradi slabe zaščite povzročili lokalno močno povečano dostopnost mrhovine. V obdobju ponavljajočega se plenjenja ovac s strani rjavih medvedov sva poleti leta 2012 na pašniku na Volovji rebbri na zahodnem robu Snežniške planote v severnih Dinaridih (UTM VL44, JZ Slovenija) zabeležila redno pojavljanje ptičjih mrhovinarjev. Med posameznimi opažanjami sva ob ovčjih kadavrih opazila do 100 krokarjev *Corvus corax*, osem beloglavih jastrebov *Gyps fulvus* in enega kragulja *Accipiter gentilis*. Analiza izbljuvkov krokarjev s te lokacije je pokazala 63-odstotni delež ovac v prehrani krokarjev. Sklepava, da je opisano plenjenje ovac vodilo do koncentriranja ptičjih mrhovinarjev na tej lokaciji in povečanja deleža mrhovine v prehrani krokarjev, kar je glede na dostopno literaturo prvo takšno opažanje stranskega učinka škod, ki jih na domačih živalih povzročajo velike zveri.

References

- ČERNE, R., JERINA, K., JONOZOVIČ, M., KAVČIČ, I., STERGAR, M., KROFEL, M., MARENČE, M. & POTOČNIK, H. (2010): Škode od volkov v Sloveniji. Poročilo projekta SloWolf. – Zavod za gozdove Slovenije in Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana.
- CORTES-AVIZANDA, A., CARRETE, M., SERRANO, D. & DONAZAR, J.A. (2009): Carcasses increase the probability of predation of ground-nesting birds: a caveat regarding the conservation value of vulture restaurants. – Animal Conservation 12 (1): 85–88.
- HOUSTON, D.C. (1974): Food searching in griffon vultures. – African Journal of Ecology 12 (1): 63–77.
- KROFEL, M. (2011): Monitoring of facultative avian scavengers on large mammal carcasses in Dinaric forest of Slovenia. – Acrocephalus 32 (148/149): 45–51.
- MIHELIČ, T. & GENERO, F. (2005): Occurrence of Griffon Vulture *Gyps fulvus* in Slovenia in the period from 1980 to 2005. – Acrocephalus 26 (125): 73–79.
- TOME, D., DENAC, D., KOCE, U. & VREZEC, A. (2008): Ocena velikosti populacije neteritorialnih krokarjev *Corvus corax* v Sloveniji. – Acrocephalus 29 (138/139): 137–142.
- TOME, D., KROFEL, M. & MIHELIČ, T. (2009): The diet of the raven *Corvus corax* in south-west Slovenia. – Annales, Series Historia Naturalis 19: 161–166.
- WIENS, J.A. (1989): The ecology of bird communities. Vol. 1. Foundations and Patterns. – Cambridge University Press, Cambridge.
- WILMERS, C.C., CRABTREE, R.L., SMITH, D.W., MURPHY, K.M. & GETZ, W.M. (2003): Trophic facilitation by introduced top predators: grey wolf subsidies to scavengers in Yellowstone National Park. – Journal of Animal Ecology 72 (6): 909–916.

Arrived / Prispelo: 20. 3. 2013

Accepted / Sprejeto: 24. 2. 2014

A SABINE'S GULL *Xema sabini* IN MONTENEGRO – FIRST RECORD IN THE NE MEDITERRANEAN AND A SHORT REVIEW OF THE SPECIES' STATUS IN SE EUROPE

Lastovičji galeb *Xema sabini* v Črni gori – prvo opazovanje v SV Sredozemlju in kratek pregled statusa vrste v JV Evropi

URS KORMANN¹ & BORUT STUMBERGER²

¹ Agrärökologie, Georg-August-University, Grisebachstr. 6, DE-37077 Göttingen, Germany,
e-mail: oso@hotmail.ch

² Cirkulane 41, SI-2282 Cirkulane, Slovenia,
e-mail: stumberger@siol.net

Sabine's Gull *Xema sabini* breeds exclusively in high arctic zones in the northern hemisphere. While most of the breeding population is concentrated in the Nearctic zone of North America, the Palearctic breeders show a scattered distribution over eastern Siberia, Greenland and irregular breeding pairs on Svalbard. Traditional literature mentions two disjunct subpopulations, which differ both in breeding and wintering grounds (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1999). Birds from NW America and E Siberia winter on waters of the Humboldt Current, mainly along the Peruvian coast (15°–20°S). In contrast, birds from NE America, Greenland and Svalbard winter in the area of the Benguela Current west of Namibia and South Africa (25°–35°S). The western Nearctic breeders and presumably the Siberian birds migrate along the American West Coast to their Pacific wintering grounds. In contrast, breeders of NE America, Greenland and presumably the Svalbard population migrate in late summer mainly along the coasts of Western Europe to Africa. This is supported by frequent and yearly observations of the species during that time along Western European coasts (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1999). Details of their migration north are less clear. Most of the birds leave their African wintering grounds in March/April, but they seem to take a different, more direct route in spring: observations along the West African coast in April and May suggest that Sabine's Gulls do not follow the coastline up to Western Europe in spring. Instead, they only seem to fly to Mauritania and Morocco, where they change their flight direction towards the north-west to continue directly to their breeding

grounds (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1999).

Here we report on the discovery of a putative 2nd summer Sabine's Gull. We observed the bird at noon on 15 May 2010, at the mouth of the right arm of the Bojana River, Ada Island, Montenegro (41°51'53.46"N, 19°20'24.14"E), close to the border with Albania. In the beginning, the bird was foraging on a small, unvegetated sand bank, together with 25 Yellow-legged Gulls *Larus michahellis*, 25 Black-headed Gulls *Chroicocephalus ridibundus*, 7 Mediterranean Gulls *L. melanocephalus*, 35 Little Terns *Sternula albifrons*, 3 Sandwich Terns *Sterna sandvicensis*, 6 Gull-billed Terns *Gelochelidon nilotica*, 2 Grey Plovers *Pluvialis squatarola*, 2 Kentish Plovers *Charadrius alexandrinus*, 18 Sanderlings *Calidris alba* und 6 Turnstones *Arenaria interpres*. Between 11.30 and 11.55 hrs, we observed the gull at a relatively close distance (40 m), when preening. Shortly after, it was flushed by a passing jogger and flew over the river, where we could study it from ca. 200 m distance until 13.15 hrs when we left the place. During our visit on the next day, we could not relocate the bird. However, it may have been present, but the strong rainfall, very strong wind from the south-east (estimated wind speed: 5–6 Beaufort) and a strong swell of the sea made the search difficult.

The species was identified in the field, where the bird could be identified without a shadow of a doubt as a Sabine's Gull. The first character that drew our attention was the bird's small size: in direct comparison, it was markedly smaller than the Black-headed Gulls



Figure 1: Sabine's Gull *Xema sabini* (right) in direct comparison with a 1st-summer Black-headed Gull *Chroicocephalus ridibundus* (left). Note the greyish, slightly bleached neck region. Bojana River mouth, Montenegro, 15 May 2010 (photo: Urs Kormann).

Slika 1: Lastovičji galeb *Xema sabini* (desno) v neposredni primerjavi s prvopoletnim rečnim galebom *Chroicocephalus ridibundus* (levo). Glej sivkasti, nekoliko zbledeli predel vrata. Ustje Bojane, Črna gora, 15. 5. 2010 (foto: Urs Kormann).



Figure 2: Sabine's Gull *Xema sabini* (centre) in direct comparison with Yellow-legged Gulls *Larus michahellis*. The yellow bill tip is visible. Bojana River mouth, Montenegro, 15 May 2010 (photo: Borut Stumberger).

Slika 2: Lastovičji galeb *Xema sabini* (desno) v neposredni primerjavi z rumenonogimi galebi *Larus michahellis*. Vidna je rumena konica kljuna. Ustje Bojane, Črna gora, 15. 5. 2010 (foto: Borut Stumberger).

(Figure 1) and approximated only half the size of the Yellow-legged Gulls (Figure 2). This matches the field ornithological description by SVENSSON (1999), who describes the species' field ornithological characters as "in between Little and Black-headed Gulls". Secondly, the bird revealed its identity by showing the striking, species-specific three-coloured wing pattern, which we observed on several occasions when the bird was in flight and when it opened its wings to dry them. The bird's mantle and secondary coverts were pale grey, whereas the outer five to six primaries (P5/6–10), the corresponding greater primary coverts and the alulas were black. This black and grey pattern was disrupted by a broad white triangle, which was formed by the secondaries, the remaining inner primaries (P1–4) and several greater primary and secondary coverts. We had another opportunity to study the wing pattern when the bird crossed the river at 11.55 hrs. Last but not least, the head left no doubt about the bird's identity. As can be seen in Figure 1, it showed a dark grey-blackish hood, which became slightly clearer and more faded towards the neck. Furthermore, the bird showed a clearly yellow, but not very intensively coloured bill tip (Figure 2). The combination of the characters mentioned above clearly allowed us to exclude similar gull species such as Kittiwake *Rissa tridactyla*, Black-headed Gull, Mediterranean Gull and Little Gull *Hydrocoloeus minutus*, or North American rarities such as Laughing *L. atricilla*, Franklin's *L. pipixcan* or Bonaparte's Gull *C. philadelphia*.

In the field, we first identified the bird as an adult individual, given that the yellow bill tip and

the dark hood corresponded to the description of adult individuals according to our knowledge and the literature we had with us (SVENSSON 1999). However, we had to readjust this evaluation after comparing our field notes and photographs with more detailed literature. Sabine's Gull is a two-year gull, and according to OLSEN & LARSSON (2003), up to 5 age classes can be distinguished with field characters: Juvenile, 1st winter, 1st summer, 2nd winter, 2nd summer (in some cases) and adult. Individuals showing a dark hood can either be adult, 1st or 2nd summer. However, most 1st summer birds do not show a fully dark hood yet, but rather a greyish or whitish cap on their heads. Even though birds of that age can differ in the colour of their heads, several indicative characters exist (OLSEN & LARSSON 2003). First, the primaries' white tips are very small. Second, if the bird already shows a dark head, several white feathers remain. Third, 1st year birds have a dark bill tip, as the tip becomes yellow only in the second year. As our bird showed large white tips on the primaries, a yellowish bill tip (see Figures 1 & 2) and no white feathers on the head, we concluded that the bird was at least in its 2nd year. The distinction between 2nd summer and adult birds is less trivial (OLSEN & LARSSON 2003). Generally, adult individuals show a very dark black or slate grey hood, and the bill tip is shiny yellow. In contrast, our bird showed a relatively dull dark greyish hood and the yellow area on the bill was relatively small and dull yellowish. Hence, these characters correspond well to the category "putative 2nd summer" in OLSEN & LARSSON (2003).

The observation documented in this article is interesting in multiple ways: according to older (VIZI & VASIĆ 1980) and more recent literature (SCHNEIDER *et al.* 2006, LEPAGE 2007), we conclude that our observation is the first record of the species in Montenegro. To our knowledge, the species has not yet been observed in the North-Eastern Mediterranean (delineation according to BLONDEL *et al.* 2010), east of Italy. Neither a request at the national rarities committees nor a crosscheck with avibase (LEPAGE 2007) yielded evidence for the species in any other country bordering the Mediterranean Sea in the region (Slovenia, Croatia, Montenegro, Albania, Greece and Turkey). Hence, our observation is also the first for the species in the north-eastern Mediterranean and in the southern Balkans. The closest reports in the east come from Bulgaria (1 ad. on 15 May 1988, HIRSCHFELD & OREEL 1988) and Israel (23 Apr-Jun 2009, A. COHEN *pers. comm.*). Up to now, all six records of Sabine's gulls in the northern Mediterranean east of France were restricted to Italy (A. CORSO *pers. comm.*, Table

Table 1: List of records of Sabine's Gull *Xema sabini* in eastern-Central Europe, SE Europe and the Eastern Mediterranean Sea**Tabela 1:** Seznam opazovanj lastovičjega galeba *Xema sabini* v vzhodni srednji Evropi, JV Evropi in vzhodnem Sredozemskem morju

Country/ Država	Date/ Datum	Age / Starost (as reported by the rarities committee/ kot sporočeno s strani komisije za redkosti)	Comment/ Opomba	National rarities committee representative / Predstavnik nacionalne komisije za redkosti
Austria	24.–29. 8. 2012 ¹ 17. 9. 2012 ¹ 13.–15. 12. 2011 9. 10. 2011 22. 9.–6. 10. 2008 2. 9. 1995 19 th century	1 st year ad. ad. 1 st year ad. 1 st year -		Leander Khil
Bulgaria	15. 5. 1988	ad.		Bojidar Ivanov
Croatia	Not recorded			Jelena Kralj
Czech Republic	26. 9. 2004 14. 9. 1999 12. 10. 1997 16. 2. 1990 8. 12. 1985	ad. 1 st year 1 st year 2 nd year 1 st year		Martin Vavrik
Greece	Not recorded			Nikos Probonas
Israel (Mediterranean)	23. 4.–Jun 2009	1 st year	Two more observations in the Red Sea	Avner Cohen
Italy (East Coast)	4. 7. 2007 17.–18. 5. 2005 4. 7.–Aug 2001	1 st summer ad. 1 st winter		Andrea Corso
Hungary	28. 8.–3. 9. 2012 ¹ 17. 12. 1941	ad. 1 st year	Same bird as in Slovakia	Gábor Simay
Montenegro	15. 5. 2010	2 year	This article	
Romania	Present, but data deficient	-		-
Slovakia	25. 8. 2009	ad.	Same bird as in Hungary	Richard Kvetko
Slovenia	Not recorded			Jurij Hanžel

¹ Record not yet accepted by the national rarities committee / Opazovanja še ni sprejela nacionalna komisija za redkosti.

1). Four of them were after 2000, among them also a spring observation (1 ad., 17–18 May 2005, Lago di Garlate, Lombardy, N Italy).

According to RANNER & SCHÜTZ (2009), only three of the 80 Central European observations between 1960 and 2008 were between April and

May. In contrast, a summary of Table 1 reveals that four of the 20 records in Eastern Europe and Eastern Mediterranean were in spring in April or June. Thus, the fraction of spring observations is significantly higher in South-Eastern Europe than in Central Europe (Fisher's Exact Test, $P = 0.0252$, calculated

with LANGSRUD 2004). Interestingly, several authors (OLSEN & LARSSON 2003, RANNER & SCHÜTZ 2009) hypothesize that birds from Svalbard and birds from Siberian populations migrate through the Baltic Sea and continental inland Europe in autumn. According to them, this hypothesis is supported by several observations in the Baltic region late in the year and frequent storm-independent autumn observations of the species in Central Europe. Even though a weak autumn migration through continental Europe is supported by observations so far (RANNER & SCHÜTZ 2009), no evidence for such a strategy has been found in spring. In contrast, our findings support potential, although sparse spring migration through the Eastern Mediterranean and Eastern Continental Europe.

Be that as it may, the interpretation of the increasing number of reports on the species in the region is difficult and speculative. Whether the growing number of Sabine's Gulls reported in the Mediterranean (especially the possible clustering of records in spring) reflects a biologically meaningful phenomenon, or was only achieved by an increased observation effort, still needs to be substantiated with more data.

Acknowledgements: We would like to thank Avner Cohen, Andrea Corso, Bojidar Ivanov, Jurij Hanžel, Leander Khil, Jelena Kralj, Richard Kvetko, Nikos Probonas, Manuel Schweizer, Gábor Simay and Martin Vavrik for their help in preparing a complete list of records in the region. Verena Rösch and an anonymous reviewer gave valuable comments on the first draft of the manuscript, and libertybird.com organized an excellent birding trip.

Povzetek

Avtorja pričajočega prispevka poročata o prvem opazovanju lastovičjega galeba *Xema sabini* v Črni gori. Domnevno drugopletni osebek je bil opazovan 15. 5. 2010 na obrežju otoka Ada v jugovzhodnem delu države. To opazovanje je hkrati prvi zapis vrste v severovzhodnem Sredozemlju in na južnem Balkanu. Podan je pregled 20 doslej zabeleženih opazovanj v jugovzhodni Evropi in vzhodnem Sredozemlju, sicer pa avtorja ugotavlja, da so spomladanska opazovanja vrste neprimerno pogostejša v južni in jugovzhodni Evropi kot v srednji Evropi. Ti izsledki govorijo o potencialni, čeprav redki selitvi vrste prek vzhodnega Sredozemlja in vzhodnega dela celinske Evrope.

References

- BLONDEL, J., ARONSON, J., BODIOU, J.-Y. & BOEUF, G. (2010): The Mediterranean Region: Biological Diversity in Space and Time. 2nd edition. – Oxford University Press.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 8/3. Charadriformes. 2 Auflage. – Aula-Verlag, Wiesbaden.
- HIRSCHFELD, E. & OREEL, G. (1988): Recent WP reports. – Dutch Birding 10 (3): 147–149.
- LANGSRUD, Ø. (2004): Online Fisher's Exact Test. – [<http://www.langsrud.com/fisher.htm>], 13/3/2013.
- LEPAGE, D. (2007): Schwalbenmöwe (*Xema sabini*) (Sabine, 1819). Avibase – The World Bird Database. – [<http://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?lang=DE&avibaseid=86182656472B476B&sec=map>], 19/2/2013.
- OLSEN, K.M. & LARSSON, H. (2004): Gulls of Europe, Asia and North America. Reprinted with corrections. – Christopher Helm Guides, London.
- RANNER, A. & SCHÜTZ, C. (2009): Erster Nachweis der Schwalbenmöwe (*Xema sabini*, SABINE 1819) für Oberösterreich und Überlegungen zu ihrem Auftreten in Mitteleuropa. – Vogelkundliche Nachrichten OÖ – Naturschutz aktuell 17 (1/2): 119–128.
- SCHNEIDER-JACOBY, J., SCHWARZ, U., SACKL, P., DHORA, D., SAVELJIC, D. & STUMBERGER, B. (2006): Rapid assessment of the Ecological value of the Bojana-Buna Delta (Albania/Montenegro). – Euronatur, Radolfzell.
- SVENSSON, L., GRANT, P., MULLARNEY, K. & ZETTERSTRÖM, D. (1999): Der neue Kosmos Vogelführer. – Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.
- VIZI, O. & VASIĆ, V. (1980): Istorijat ornitoloških istraživanja Crne Gore sa bibliografijom. – Glasnik Republičkog Zavoda za zaštitu prirode – Prirodjačkog muzeja Titograd 13: 33–55.

Arrived / Prispelo: 30. 10. 2012

Accepted / Sprejeto: 24. 2. 2014

REDKE VRSTE PTIC V SLOVENIJI V LETU 2012 – POROČILO NACIONALNE KOMISIJE ZA REDKOSTI

Rare birds in Slovenia in 2012 – Slovenian Rarities Committee Report

JURIJ HANŽEL

Židovska ulica 1, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: jurij.hanzel@gmail.com

Pričujoče poročilo Nacionalne komisije za redkosti (KRED) obsega opazovanja redkih vrst med 1. 1. in 31. 12. 2012. Pri nekaterih vrstah so dodane dopolnitve za prejšnja leta. Poročilo dopolnjuje in posodablja Seznam ugotovljenih ptic Slovenije s pregledom redkih vrst (HANŽEL & ŠERE 2011). Poročilo je rezultat dela komisije v naslednji sestavi (abecedni vrstni red): Dejan Bordjan, Luka Božič, Jurij Hanžel (predsednik), Kajetan Kravos, Milan Vogrin.

Taksonomija, sistematika, razvrstitev v kategorije, način navajanja kraja opazovanja in način navajanja virov sledijo smernicam v prejšnjem seznamu (HANŽEL & ŠERE 2011). Številki v oklepaju poleg imena posamezne vrste pomenita število opazovanj med 1. 1. 1950 in 31. 12. 2011 ter število opazovanih osebkov v istem časovnem obdobju. Podatki za vrste, ki so istočasno v kategorijah A in C, so številsko združeni. Ta način podajanja opazovanj je standardiziran po priporočilih združenja evropskih komisij za redkosti (AERC – Association of European Rarities Committees) (AERC 2007).

Kot redke so obravnavane vrste, ki so bile kot take označene v Seznamu, ne glede na poprej veljaven kriterij, da je vrsta redka, če zanje obstaja manj kot 10 znanih podatkov po 1. 1. 1950.

V letu 2012 je bila opazovana ena nova vrsta za Slovenijo, in sicer škrlatna rozela *Platycercus elegans*, uvrščena v kategorijo E. Do vključno 31. 12. 2012 je bilo v Sloveniji ugotovljenih 380 vrst (365 v kategoriji A, 7 v kategoriji B, 8 samo v kategoriji C; štiri vrste so hkrati uvrščene v kategoriji A in C). V kategoriji D je šest vrst, v kategoriji E pa 30. Vrste teh dveh kategorij niso del seznama.

V Dodatku 1 so dokumentarne fotografije opazovanj, ki doslej še niso bile objavljene v slovenskih tiskanih virih z navedenim krajem, datumom in številom osebkov.

Potrjena opazovanja iz kategorij A in C / Accepted category A and C records:

Labod pevec *Cygnus cygnus* (10, 20)

- (11) 29. 12. 2012, Zabovci, Ptujsko jezero, 2 ad.
(L. Božič *osebno*)

Mala gos *Anser erythropus* (1, 1)

- (2) 29. 12. 2012, Zabovci, Ptujsko jezero, 1 ad.
(L. Božič *osebno*)
(3) 31. 12. 2012, Jurjevica, 1 os. (KOZINA 2013)

Kanadska gos *Branta canadensis* (6, 37)

- (6) 14. 1. 2012, Škalsko jezero, 6 os. (Božič 2012)¹
(7) 5. 3. 2012, Bohinjsko jezero, 4 ad. (TREBAR 2012)

Mandarinka *Aix galericulata* (45, 55)

- (46) 17. 12. 2011, Fužine, Ljubljana (reka Ljubljanica), 1 ♂ (M. DENAC & C. MARHOLD *osebno*)
14. 1. 2012, Fužine, Ljubljana (reka Ljubljanica), 1 ♂ (Božič 2012)
3. 12. 2012, Fužine, Ljubljana (reka Ljubljanica), 1 ♂ (J. HANŽEL *osebno*)²
(47) 14. 1. 2012, Poljane nad Škofjo Loko (reka Poljanska Sora), 1 os. (Božič 2012)
(48) 14. 1. 2012, Trbojsko jezero, 1 ♀ (Božič 2012)
(49) 14. 1. 2012, Vrhnika (reka Ljubljanica), 2 os. (Božič 2012)
(50) 14. 1. 2012, Ribnica (reka Bistrica), 2 os. (Božič 2012)
(51) 18. 4. 2012, Črna vas, 2 os. (1 ♂, 1 ♀)
(I. A. Božič *osebno*)
(52) 29. 11. 2012, Proseniško (Vzhodno Teharsko jezero), 4 os. (2 ♂, 2 ♀) (M. GAMSER *osebno*)

Ameriški kreheljc *Anas carolinensis* (1, 1)

- (2) 29. 3.–18. 4. 2012, Škocjanski zatok, 1 ♂
(STANIČ 2012A)

Strmoglavec *Morus bassanus* (2, 2)

- (3) 26. 6. 2012, Debeli Rtič, 1 2cy (GAMSER *et al.* 2012)

Kravja čaplja *Bubulcus ibis* (18, 30)

- (19) 27. 4. 2012, Škocjanski zatok, 3 os. (I. BRAJNIK & B. MOZETIČ *osebno*)
(20) 21. 11.–3. 12. 2012, Škocjanski zatok, 1 os.
(I. BRAJNIK, M. KASTELIC & D. STANIČ *osebno*)

Plamenec *Phoenicopterus roseus* (9, 23)

- (10) 19. 1. 2012, Sečoveljske soline, 2 ad. (ŠKORNIK 2012A)

Brkati ser *Gypaetus barbatus* (3, 3)

- (4) 1.–3. 11. 2012, Šmarjeta pri Celju, 1 1cy ♀
(BASLE 2013)

Rjavi jastreb *Aegypius monachus* (1, 1)

- (2) 27. 8. 2012, Krn, 1 os. (N. TALJAT osebno)

To opazovanje je uvrščeno v kategorijo A. Ptica je bila dovolj dobro fotografirana, da lahko s precejšnjo gotovostjo trdimo, da ni bila obročkana ali kako drugače označena in zato najverjetnejše ne izvira iz reintroduksijskega projekta. Odslej velja, da so opazovanja ptic, za katere lahko na podlagi izostanka obročkov in/ali drugih označb zanesljivo sklepamo, da niso iz reintroduksijskega projekta, uvrščena v kategorijo A. V primeru, da obstajajo označbe iz reintroduksijskih projektov ozioroma iz predložene dokumentacije obstoja oznak ni mogoče izključiti, je opazovanje uvrščeno v kategorijo C5. Na seznamu ima vrsta odslej oznako "A C5".

This record has been placed into category A. The bird was photographed well enough to confirm the absence of rings or other markings, which could suggest that the bird was from a reintroduction scheme. From now on, records of birds that are seen well enough to confirm the absence of markings, pointing towards origin from reintroduction schemes, are to be placed into category A. If such markings are present or it is not possible to confirm their absence from the submitted evidence, the record is to be placed into category C5. The species category is now marked as "A C5" on the national list.

Stepski lunj *Circus macrourus* (11, 11)

- (12) 25. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 ♂
(M. GAMSER & J. NOVAK osebno)
(13) 30. 3. 2012, zadrževalnik Požeg, 1 ♂,
(BORDJAN 2013A)
(14) 7. 4. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 os. (1 ♂,
1 ♀) (M. GAMSER osebno)
(15) 8.–9. 4. 2012, Dravski dvor, 1 ♂
(BORDJAN 2013A)
(16) 18. 4. 2012, Dolenje Jezero, Cerkniško jezero,
1 ad. ♂ (KOZINA 2012A)

Rjasta kanja *Buteo rufinus* (2, 2)

- (3) 24. 3.–6. 4. 2012, Naravni rezervat Iški morost
in Iška Loka, Ljubljansko barje, 1 os. (KOZINA
2012B)

Mali klinkač *Aquila pomarina* (5, 5)³

- (6) 29. 5. 2012, Volovja reber, 1 os. (JAGODNIK 2012)

Kraljevi orel *Aquila heliaca* (4, 4)

- (5) 9. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 2cy
(PROJ 2013)
(6) 25. 11. 2012, Dujice, Cerkniško jezero, 1 1cy
(A. ŠKOVERNE osebno)

Južna postovka *Falco naumanni* (6, 15)⁴

- (7) 6. 5. 2012, Brnik, 1 2cy ♂ (GROHAR 2011)

Sredozemski sokol *Falco eleonorae* (3, 3)

- (4) 30. 6. 2012, Ronek, Strunjan, 1 ad. (svetla
oblika) (BORDJAN & KOZINA 2012)

Dular *Charadrius morinellus* (12, 25)

- (13) 7. 4. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 os.
(M. GAMSER osebno)
(14) 23. 8. 2012, Veliki Snežnik, 3 os. (JANČAR 2012)
(15) 15. 9. 2012, Lanževica, Julijske Alpe, 1 juv.
(L. ŽEMLJAK osebno)

Ploskokljunec *Limicola falcinellus* (9, 23)

- (10) 22.–23. 8. 2012, Fontanigge, Sečoveljske soline,
3 os. (ŠKORNIK 2012B)
(11) 7. 9. 2012, Škocjanski zatok, 1 juv. (STANIČ
2012B)

Ozkokljuni liskonožec *Phalaropus lobatus* (13, 25)

- (14) 23. 8. 2012, Ormoško jezero, 1 juv. (L. BOŽIČ
osebno)

Bodičasta govnačka *Stercorarius parasiticus* (4, 4)

- (5) 5. 7. 2012, Ormoško jezero, 1 ad. svetla oblika
(T. BASLE & L. BOŽIČ osebno)
(6) 23. 8. 2012, odprto morje med Izolo in Pironom,
7 km od kopnega, 1 juv. (B. RUBINIĆ, I. BRAJNIK,
K. DENAC & U. KOCE osebno)

Zalivski galeb *Chroicocephalus genei* (6, 10)

- (7) 24. 5. 2012, Fontanigge, Sečoveljske soline, 1 ad.
(I. ŠKORNIK osebno)

Ribji galeb *Larus ichthyaetus* (4, 5)

- (5) 9. 11. 2012, Podova, 1 1cy (M. VOGRIN osebno)
10.–19. 11. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 1cy
(BORDJAN 2013B)
14. 11. 2012, Ptujsko jezero, 1 1cy (L. BOŽIČ
osebno)
19. 11. 2012, zadrževalnik Požeg, 1 1cy
(M. VOGRIN osebno)²

Črnomorski galeb *Larus cachinnans* (74, 9393)

- (75) 8. 1. 2012, zadrževalnik Medvedce, 236 os.
(D. BORDJAN osebno)

- (76) 8. 1. 2012, zadrževalnik Požeg, 4 os. (1 ad., 3 imm.) (D. BORDJAN *osebno*)
- (77) 14. 1. 2012, zadrževalnik Medvedce, 95. os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (78) 14. 1. 2012, zadrževalnik Požeg, 2 os. (1 2cy, 1 3cy) (D. BORDJAN *osebno*)
- (79) 14. 1. 2012, Hoče, 3 imm. (D. BORDJAN *osebno*)
- (80) 21. 1. 2012, zadrževalnik Požeg, 1 ad. (D. BORDJAN *osebno*)
- (81) 22. 2. 2012, zadrževalnik Medvedce, 24 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (82) 5. 2. 2012, 1 zadrževalnik Medvedce, 5 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (83) 19. 2. 2012, zadrževalnik Medvedce, 3 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (84) 25. 2. 2012, zadrževalnik Medvedce, 25 os. (7 ad., 11 imm., 7 nedoločenih) (D. BORDJAN *osebno*)
- (85) 29. 2. 2012, zadrževalnik Medvedce, 27 os. (1 ad., 2 2cy, 3 3cy, 2 imm., 19 nedoločenih) (D. BORDJAN *osebno*)
- (86) 1. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 5 os. (1 ad., 4 imm.) (D. BORDJAN *osebno*)
- (87) 2. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 9 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (88) 3. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 17 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (89) 4. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 2cy (D. BORDJAN *osebno*)
- (90) 10. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 8 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (91) 13. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 4 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (92) 16. 3. 2012, Ptujsko jezero, 1 ad. (L. Božič *osebno*)
- (93) 17. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 5 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (94) 19. 3. 2012, zadrževalnik Požeg, 2 os. (1 ad., 1 4cy) (D. BORDJAN *osebno*)
- (95) 20. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 imm. (D. BORDJAN *osebno*)
- (96) 21. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 3 imm. (D. BORDJAN *osebno*)
- (97) 22. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 3 imm. (D. BORDJAN *osebno*)
- (98) 24. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 4 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (99) 25. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 7 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (100) 27. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (101) 28. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (102) 29. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (103) 31. 3. 2012, zadrževalnik Medvedce, 3 os. (1 ad., 2 imm.) (D. BORDJAN *osebno*)
- (104) 1. 4. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 2cy (D. BORDJAN *osebno*)
- (105) 2. 4. 2012, zadrževalnik Medvedce, 3 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (106) 5. 4. 2012, zadrževalnik Medvedce, 4 os. (2 ad., 2 2cy) (D. BORDJAN *osebno*)
- (107) 8. 4. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 ad. (D. BORDJAN *osebno*)
- (108) 30. 4. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 3cy (D. BORDJAN *osebno*)
- (109) 8. 9. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 1cy (D. BORDJAN *osebno*)
- (110) 2. 11. 2012, Ptujsko jezero, 1 2cy (L. Božič *osebno*)
- (111) 4. 11. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 imm. (D. BORDJAN *osebno*)
- (112) 10. 11. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (113) 14. 11. 2012, Ptujsko jezero, 1 ad. (L. Božič *osebno*)
- (114) 17. 11. 2012, zadrževalnik Medvedce, 3 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (115) 17. 11. 2012, Cirkovce, 1 ad. (D. BORDJAN *osebno*)
- (116) 23. 11. 2012, Ptujsko jezero, 1 ad. (L. Božič *osebno*)
- (117) 1. 12. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (118) 1. 12. 2012, Rački ribniki, 1 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (119) 3. 12. 2012, Ptujsko jezero, 19 os. (4 ad., 15 1cy) (L. Božič *osebno*)
- (120) 14. 12. 2012, Ptujsko jezero, 20 os. (L. Božič *osebno*)
- (121) 15. 12. 2012, Hoče, 1 ad. (D. BORDJAN *osebno*)
- (122) 16. 12. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 ad. (D. BORDJAN *osebno*)
- (123) 24. 12. 2012, zadrževalnik Medvedce, 2 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (124) 24. 12. 2012, Ormoško jezero, 10 os. (2 ad., 8 imm.) (L. Božič *osebno*)
- (125) 24. 12. 2012, Ptujsko jezero, 219 os. (L. Božič *osebno*)
- (126) 24. 12. 2012, Rački ribniki, 16 os. (2 ad., 1 2cy, 13 1cy) (D. BORDJAN *osebno*)
- (127) 28. 12. 2012, zadrževalnik Medvedce, 3 os. (D. BORDJAN *osebno*)
- (128) 28. 12. 2012, Rački ribniki, 10 os. (D. BORDJAN *osebno*)

- (129) 29. 12. 2012, Ormoško jezero, 1 os. (L. Božič osebno)
(130) 29. 12. 2012, Ptujsko jezero, 60 os. (L. Božič osebno)

Od 1. 1. 2013 opazovanj črnomorskega galeba z Drave in Dravskega polja KRED ne obravnava več, saj je zbranih že dovolj podatkov. Še vedno pa zbira podatke iz drugih delov države.

From 1 Jan 2013, the records of Caspian Gulls from the Drava River and Dravsko polje are no longer assessed by the Committee, as enough records are now at hand. Records from other regions of Slovenia still need to be submitted to the Committee.

- Močvirška uharica *Asio flammeus* (24, 31)
(25) 7. 4. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 os. (M. GAMSER osebno)
(26) 26. 9. 2012, Sečovlje, 1 os. (B. RAKAR osebno)
(27) 14. 10. 2012, Turnišče, Ptujsko jezero 1 os. (L. Božič osebno)
(28) 14. 11. 2012, Turnišče, Ptujsko jezero 1 os. (L. Božič osebno)

- Mušja listnica *Phylloscopus inornatus* (12, 12)
(13) 29. 9. 2012, Vrhnika, Ljubljansko barje, 1 1cy obr. (VREZEC et al. 2013)
(14) 5. 10. 2012, Vnanje Gorice, Ljubljansko barje, 1 1cy obr. (VREZEC et al. 2013)
(15) 3. 11. 2012, Vnanje Gorice, Ljubljansko barje, 1 os. (R. TEKAVČIČ osebno)

- Citronasta pastirica *Motacilla citreola* (5, 5)
(6) 28. 4. 2012, Dolenje Jezero, Cerkniško jezero, 1 ad. ♂ (KOZINA 2012c)

- Rožnati škorec *Pastor roseus* (10, 123)
(11) 30. 5. 2012, Murska Sobota, 4–5 os. (V. RATNIK osebno)

Potrjena opazovanja iz kategorije D / Accepted category D records:

KRED za leto 2012 ni obravnavala nobenega opazovanja vrste iz kategorije D.

The Committee assessed no category D records in 2012.

Potrjena opazovanja iz kategorije E / Accepted category E records:

- Črni labod *Cygnus atratus* (2, 2)
(3) 12. 4. 2011–, Bukovica pri Volčji Dragi, 1 ad. (S. KOVAČIČ osebno)
(4) 19. 11. 2012, Fontanigge, Sečoveljske soline, 1 ad. (ŠKORNIK 2012c)

Labodja gos *Anser cygnoides* (1, 1)

- (1) 14. 1. 2012, ribnik Zreče, 3 os. (Božič 2012)¹

Nilska gos *Alopochen aegyptiaca* (6, 8)

- (4) 15. 11. 2012, Bukovica pri Volčji Dragi, 1 os. (S. KOVAČIČ osebno)
20. 12. 2012, Bukovica pri Volčji Dragi, 2 os. (S. KOVAČIČ osebno)

To je datumska dopolnitev četrtega opazovanja te vrste iz kategorije E, objavljenega v prejnjem poročilu. Najverjetnejše gre za ista osebka, zato je opazovanje šteto kot isti podatek.

This is an addendum to the fourth category E record of this species, published in the previous report. Given that this observation most probably involved the same individuals, it is considered as a single record.

- Moškatna bleščavka *Cairina moschata* (32, 67)
(33) 14. 1. 2012, Lent, Maribor (reka Drava), 1 os. (Božič 2012)
(34) 14. 1. 2012, Ptujsko jezero, 1 os. (Božič 2012)
(35) 14. 1. 2012, ribnik Zreče, 3 os. (Božič 2012)
(36) 14. 1. 2012, jezero Pristava, 6 os. (Božič 2012)
(37) 14. 1. 2012, Nazarje (reka Dreta), 2 os. (Božič 2012)
(38) 14. 1. 2012, Celje (reka Voglajna), 3 os. (Božič 2012)
(39) 14. 1. 2012, Kranj (reka Sava), 1 os. (Božič 2012)
(40) 14. 1. 2012, Podčetrtek (reka Sotla), 2 os. (Božič 2012)
(41) 15. 1. 2012, Prevalje (reka Meža), 1 os. (Božič 2012)

Nevestica *Aix sponsa* (14, 15)

- (15) 5. 4. 2012, Ormoško jezero, 1 ♀ (L. Božič osebno)

Španska kotorna *Alectoris rufa* (2, 2)

- (3) 15. 5. 2012, Lonzan, Sečovlje, 1 os. (JUG 2012)

Virginijski kolin *Colinus virginianus* (3, 4)
(4) 23. 5. 2012, Škocjan, Koper, 2 os. (VADNJAL
2012)
26. 5. 2012, Škocjan, Koper, 1 os. (D. VADNJAL
osebno)²

Škrlatna rozela *Platycercus elegans* (0, 0)
(1) 25. 6. 2012, Seča, 1 os. (B. RAKAR osebno)

Zavrnjeni podatki / Rejected records:

- Stepski lunj *Circus macrourus*, 5. 3. 2012, Mali Otok, 1 ♂
- Rjasta kanja *Buteo rufinus*, 8. 9. 2012, Triglavski narodni park, 1 os.
- Mali klinkač *Aquila pomarina*, 13. 7. 2012, Dolenje jezero, Cerkniško jezero, 1 os.
- Ameriški rečni galeb *Chroicocephalus philadelphia*, 6. 10. 2012, zadrževalnik Medvedce, 1 1cy (kadaver – peruti)
- Rjava komatna tekica *Glareola pratincola*, 14. 5. 2010, Ig, Ljubljansko barje, 2 os.
- Bledi hudournik *Apus pallidus*, 25. 8. 2010, Nomenj, 4 os.
- Ostrožna cipa *Anthus richardi*, 18. 4. 2012, Cerkniško jezero, 1 os.

Dopolnila za pretekla leta / Addenda for previous years:

Nevestica *Aix sponsa*

(14) 11. 8. 2010, Ormoške lagune, 1 ♀ (M. GAMSER
osebno)

Puščavski tekalec *Cursorius cursor*

(1) XI. 1892, Starše, 1 os. (ustreljen) (REISER 1925)

Podatek je bil po pomoti izpuščen iz prejšnjega poročila (HANŽEL & ŠERE 2011). To je prvi podatek o opazovanju puščavskega tekalca za Slovenijo.

The record was erroneously omitted from the last report (HANŽEL & ŠERE 2011). This is the first record of the species for Slovenia.

Skobčja sova *Surnia ulula*

Vrsta je bila odstranjena s seznama, ker originalni vir (KOPRIVNIK 1914) ne navaja natančnejšega kraja in opazovanja vrste. Po podrobnejšemu pregledu tedanje literature smo ugotovili, da avtor z imenom "kraguljeva sova" ne poimenuje skobčje sove, temveč kozačo *Strix uralensis*. To dokazuje njegova predhodna objava,

kjer uporablja izraz "kraguljeva ali uralska sova" za kozačo in "skobčeva sova" za skobčjo sovo (KOPRIVNIK 1912). Obe vrsti sta v tem delu tudi opisani, tako da je poimenovanje kljub izostanku spremljajočega latinskega imena nedvoumno. PONEBŠEK (1916) je v svojem delu napačno sklepal, da je Koprivnik s "kraguljevo sovo" poimenoval skobčjo sovo in zato tudi citiral Koprivnikovo omembo "kragulje sove" na Pohorju kot opazovanje skobčje sove.

The species was removed from the national list owing to the vague description of the date and place of the record in the original source (KOPRIVNIK 1914). After a thorough search of literature from that particular period, we discovered that the author used the name "kraguljeva sova" for Ural Owl *Strix uralensis*, not Hawk Owl. This was confirmed by his earlier work, where the nomenclature is less equivocal, because the species names are accompanied by descriptions (KOPRIVNIK 1912). PONEBŠEK (1916) mistakenly considered "kraguljeva sova" to refer to Hawk Owl, which led to the erroneous inclusion of a record from Pohorje Mts, where Koprivnik was in fact referring to Ural Owl.

Summary

This report by the Slovenian Rarities Committee presents records (both accepted and rejected) of rare bird species in Slovenia in 2012, as well as some addenda for previous years. No new species were recorded in categories A or C, while one was recorded in category E. Highlights included the second record of the Green-winged Teal *Anas carolinensis*, the second and third records of the Lesser White-fronted Goose *Anser erythropus* and the second record of the Black Vulture *Aegypius monachus*. The numbers in brackets refer to the number of records (first number) and individuals (second number), recorded between 1 Jan 1950 and 31 Dec 2011. The list of birds recorded in Slovenia (as of 31st December 2012) contains 380 species (365 in category A, 7 in category B, 8 exclusively in category C; 4 species are both in category A and C). Category D contains 6 species, while category E contains 30 bird species. These categories are not part of the list.

Literatura

- AERC (2007): Guidelines for rarities committees. – [<http://www.aerc.eu/guidelines.html>], 10/4/2008.
BASLE, T. (2013): Reševanje Glocknerlady – prvoletne samice brkatega sera. – Svet ptic 19 (1): 40.
BORDJAN, D. (2013A): Stepski lunj *Circus macrourus*. – Acrocephalus 34 (156/157): 111.

- BORDJAN, D. (2013B): Ribji galeb *Larus ichthyaetus*. – *Acrocephalus* 34 (156/157): 115–116.
- BORDJAN, D. & KOZINA, A. (2012): Sredozemski sokol *Falco eleonorae*. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 127.
- BOŽIČ, L. (2012): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2012 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 109–119.
- GAMSER, M., BORDJAN, D., DENAC, M., NOVAK, J. & KOZINA, A. (2012): Strmoglavec *Morus bassanus*. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 123–124.
- GROHAR, D. (2011): Južna postovka *Falco naumanni*. – *Acrocephalus* 32 (150/151): 219–220.
- HANŽEL, J. & ŠERE, D. (2011): Seznam ugotovljenih ptic Slovenije s pregledom redkih vrst. – *Acrocephalus* 32 (150/151): 143–203.
- JAGODNIK, A. (2012): Mali klinkač. – [<http://www.ajo.si/blog/2012/05/29/mali-klinkac/>], 20/05/2013.
- JANČAR, T. (2012): Dular *Charadrius morinellus*. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 127–128.
- JUG, I. (2012): Španska kotorna. – [<http://galerija.foto-narava.com/displayimage.php?pos=-58354>], 20/05/2013.
- KORPIVNIK, J. (1912): Sove in čuki. – Popotnik: pedagoški in znanstveni list 33 (11): 340–344.
- KOPRIVNIK, J. (1914): Pohorje. – Planinski vestnik 20 (1/2/3): 5–23.
- KOZINA, A. (2012A): Stepski lunj *Circus macrourus*. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 126.
- KOZINA, A. (2012B): Rjasta kanja *Buteo rufinus*. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 126.
- KOZINA, A. (2012C): Citronasta pastirica *Motacilla citreola*. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 129–130.
- KOZINA, A. (2013): Mala gos *Anser erythropus*. – *Acrocephalus* 34 (156/157): 105–106.
- PLOJ, A. (2013): Kraljevi orel *Aquila heliaca*. – *Acrocephalus* 34 (156/157): 112.
- PONEBŠEK, J. (1916): Naše ujede. – Carniola 7 (3): 188–214.
- REISER, O. (1925): Die Vögel von Marburg an der Drau. – Naturwissenschaftlicher Verein in Steiermark, Graz.
- STANIČ, D. (2012A): Mega: Green-winged Teal!! – [<http://goatsuckerb.blogspot.com/2012/03/mega-green-winged-teal.html>], 20/05/2013.
- STANIČ, D. (2012B): Broad-billed Sandpiper at Škocjanski Zatok. – [<http://goatsuckerb.blogspot.com/2012/09/broad-billed-sandpiper-at-skocjanski.html>], 20/05/2013.
- ŠKORNÍK, I. (2012A): Plamenci znova v solinah. – [<http://www.kpss.si/si/novice/zanimiva-opazovanja/plamenci-znova-v-solinah#>], 20/05/2013.
- ŠKORNÍK, I. (2012B): Tretje opazovanje ploskokljunca v KPSS. – [<http://www.kpss.si/si/novice/zanimiva-opazovanja/tretje-opazovanje-ploskokljunca-v-kpss>], 20/05/2013.
- ŠKORNÍK, I. (2012C): Črni labod v KPSS. – [<http://www.kpss.si/si/novice/zanimiva-opazovanja/crni-labod-v-kpss>], 20/05/2013.
- TREBAR, T. (2012): Kanadska gos. – [<http://galerija.foto-narava.com/displayimage.php?pos=-50433>], 20/05/2013.
- VADNJAL, D. (2012): Virginijski kolin. – [<http://galerija.foto-narava.com/displayimage.php?pos=-54052>], 20/05/2013.

20/05/2013.

VREZEC, A., FEKONJA, D. & ŠERE, D. (2013): Obročkanje ptic v Sloveniji s pregledom domačih in tujih najdb v letu 2012. – *Acrocephalus* 34 (156/157): 49–69.

Prispelo / Arrived: 3. 9. 2013

Sprejeto / Accepted: 24. 2. 2014

Opombe / Footnotes:

¹ To je časovna dopolnitev podatka, objavljenega v prejšnjem Seznamu. / This is an addendum to the record published in the previous report.

² Opazovanja so šteta kot en podatek, saj je zelo verjetno šlo za isti osebek (osebke). / The observations are considered as single records, as they most probably referred to the same individual(s).

³ Izključena so opazovanja iz okolice Krakovskega gozda, saj je vrsta tam gnezdiла. / Observations from the vicinity of Krakovo Forest are excluded from the report, because the species used to breed there.

⁴ Število se nanaša na opazovanja po letu 1994, ko je vrsta prenehala gnezditи v Sloveniji. / The number refers to records after 1994, when the species bred in Slovenia for the last time.

DODATEK 1 / APPENDIX 1

Dokumentarne fotografije opazovanj leta 2012, ki doslej še niso bile objavljene v slovenskih tiskanih virih z navedenim krajem, datumom in številom osebkov.

Documentary photos from 2012, so far unpublished in Slovenian printed sources with site name, date and number of individuals given.

(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



Slike 1–6 / Figures 1–6: (1) kanadska gos *Branta canadensis*, Bohinjsko jezero, 5. 3. 2012 (foto: T. Trebar); (2) ameriški kreheljc *Anas carolinensis*, Škocjanski zatok, 29. 3. 2012 (foto: D. Stanič); (3) kravja čaplja *Bubulcus ibis*, Škocjanski zatok, 22. 11. 2012 (foto: D. Stanič); (4) brkati ser *Gypaetus barbatus*, Šmarjeta pri Celju, 3. 11. 2012 (foto: R. Breznik); (5) rijavi jastreb *Aegypius monachus*, Krn, 27. 8. 2012 (foto: N. Taljat); (6) stepski lunj *Circus macrourus*, zadrževalnik Medvedce, 25. 3. 2012 (foto: J. Novak)

Nadaljevanje Dodatka 1 / Continuation of Appendix I

(7)



(8)



(9)



(10)



(11)



(12)



Slike 7–12 / Figures 7–12: (7 & 8) mali klinkač *Aquila pomarina*, Volovja reber, 29. 5. 2012 (foto: A. Jagodnik); (9) kraljevi orel *Aquila heliaca*, Dujice, Cerkniško jezero, 25. 11. 2012 (foto: A. Škoberne); (10) dular *Charadrius morinellus*, Lanževica, Julijске Alpe, 15. 9. 2012 (foto: L. Zemljak); (11) ploskokljunec *Limicola falcinellus*, Škocjanski zatok, 7. 9. 2012 (foto: D. Stanič); (12) zalivski galeb *Chroicocephalus genei*, Fontanigge, Sečoveljske soline, 24. 5. 2012 (foto: I. Škornik);

(13)



(14)



(15)



(16)



(17)



(18)



Slike 13–18 / Figures 13–18: (13) rožnati škorec *Pastor roseus*, Murska Sobota, 30. 5. 2012 (foto: V. Ratnik); (14) črni labod *Cygnus atratus*, Bukovica pri Volčji Dragi, 12. 4. 2011 (foto: S. Kovačič); (15) nilska gos *Alopochen aegyptiaca*, Bukovica pri Volčji Dragi, 20. 12. 2012 (foto: S. Kovačič); (16) španska kotorna *Alectoris rufa*, Lonzan, Sečovlje, 15. 5. 2012 (foto: I. Jug); (17) virginijški kolin *Colinus virginianus*, Škocjan, Koper, 23. 5. 2012 (foto: D. Vadnjal); (18) škrlatna rozela *Platycercus elegans*, Seča, 25. 6. 2012 (foto: B. Rakar)

REZULTATI JANUARSKEGA ŠTETJA VODNIH PTIC LETA 2013 V SLOVENIJI

Results of the January 2013 waterbird census in Slovenia

LUKA BOŽIČ

DOPPS - Društvo za opazovanje in proučevanje ptic
Slovenije, Kamenškova 18, SI-2000 Maribor, Slovenija,
e-mail: luka.bozic@dopps.si

Januarsko štetje vodnih ptic (IWC) poteka v Sloveniji od leta 1988, leta 1997 pa je bilo prvič zastavljeno kot celosten, koordiniran in standardiziran popis vodnih ptic na ozemlju celotne Slovenije (ŠTUMBERGER 1997). Od takrat naprej štetje pokriva vse večje reke, Obalo in večino pomembnejših stoečih vodnih teles v državi (ŠTUMBERGER 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 & 2005, Božič 2005, 2006, 2007, 2008A, 2008B, 2010, 2011 & 2012). K temu sta pripomogla predvsem dobra organizacija in veliko število sodelujočih prostovoljnih popisovalcev. V poročilu so predstavljeni rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2013, ki je v podobnem obsegu potekalo že sedemnajstič zapored.

Leta 2013 smo vodne ptice šteli 19. in 20. januarja. Organizacija, potek, uporabljenna metoda štetja in popisni obrazci so bili takšni kot leta 1997 (ŠTUMBERGER 1997). Pri obdelavi in predstavljivosti rezultatov smo upoštevali tudi nekatere podatke, zbrane zunaj organiziranega štetja, vendar največ do pet dni pred ali po koncu tedna, predvidenega za štetje. Kormorane *Phalacrocorax carbo*, z izjemo števnih območij Kolpe ter Notranjske in Primorske, smo sistematično posebej šteli na znanih in domnevnih skupinskih prenočiščih. Na skupinskih prenočiščih smo šteli tudi vranjek *P. aristotelis* na števnem območju Obale, pritlikave kormorane *P. pygmeus* na števnem območju Drave in Mure ter galebe Laridae na števnem območju Drave. Mokože *Rallus aquaticus* smo na ptujskih studenčnicah sočasno s štetjem drugih vodnih ptic popisali s pomočjo predvajanja posnetka oglašanja. Metoda je podrobnejše opisana v Božič (2002). V štetje so bile tako kot vsako leto vključene vrste iz naslednjih skupin ptic: plovci Anatidae, slapniki Gaviidae, kormorani Phalacrocoracidae, čaplje Ardeidae, štoklje Ciconiidae, plamenci Phoenicopteridae, ponirki Podicipedidae, tukalice Rallidae, pobrežniki Charadriiformes ter belorepec *Haliaeetus albicilla*, rjavi lunj *Circus aeruginosus*, močvirška uharica *Asio flammeus*, vodomec *Alcedo atthis* in povodni kos *Cinclus cinclus*.

Januar 2013 je bil, gledano v celoti, toplejši kot običajno, najbolj izrazito v Ljubljanski kotlini ($> 3^{\circ}\text{C}$ nad dolgoletnim povprečjem). Največji del države je bil 2 do 3°C toplejši kot običajno. Povprečne temperature so bile v prvi dekadi januarja med 0 in 5°C , na Obali celo nekaj več. V drugi dekadi januarja, torej neposredno pred štetjem, je bilo v notranjosti Slovenije precej hladnejše, s povprečnimi temperaturami večinoma nekoliko pod 0°C in najnižjimi temperaturami pod -5°C . Sicer so bile najnižje januarske temperature zabeležene nekaj zadnjih dñi meseca. Temperature v decembru 2012 so bile povsod po Sloveniji blizu dolgoletnega povprečja, pri čemer je bila prva polovica meseca hladnejša, druga pa toplejša kot običajno. Največ padavin je bilo na JV, njihova količina pa se je v primerjavi z dolgoletnim povprečjem v obeh mesecih zmanjševala od juga proti severu države. Januarja je bilo dolgoletno povprečje padavin preseženo v večjem delu države, primanjkljaj je bil v večjem delu alpskega sveta. Prva tretjina januarja je bila sušna, v tednu pred štetjem pa so Slovenijo zajele močne padavine. Štetje je povsod po Sloveniji, z izjemo Obale in dela Primorske, ovirala debela snežna odeja, ki je ponekod presegala 50 cm (CEGNAR 2012, CEGNAR & GORUP 2013). Povprečni pretoki rek so bili decembra nekoliko večji kot v dolgoletnem primerjalnem obdobju. Januarja so bili pretoki v času do štetja majhni, neposredno po štetju pa so se na večini rek občutno povečali (STROJAN 2012 & 2013). V času štetja je bilo nad zahodno Evropo ter zahodnim in severnim Sredozemljem obsežno ciklonsko območje. V soboto se je Sloveniji od jugozahoda bližala oblačnost tople fronte, v nedeljo so bile ponekod rahle padavine. V večjem delu države je prevladovalo oblačno vreme. V soboto zjutraj so bile temperature povsod pod lediščem, najvišje dnevne pa večinoma med -1 in 2°C , na Primorskem do 6°C in Obali do 10°C . V nedeljo je bilo topleje (MARKOŠEK 2013).

V času štetja so bile reke večinoma nezaledene. Z ledom so bili delno prekriti le nekateri odseki na Pesnici (1/4), odvodnem kanalu HE Formin na Dravi (do 4/4) in Soči (1/4) ter rečne akumulacije Ormoško jezero (samo robovi), Gajševsko jezero (3/4) in Ledavsko jezero (3/4). Od pomembnejših stoečih voda so bila jezera v Pesniški dolini zaledena 3/4 ali v celoti, zadrževalnik Medvedce v celoti, Škalsko jezero 3/4, gramoznica Stari grad 3/4, Cerkniško jezero 3/4, gramoznica Vrbina, Bohinjsko in Blejsko jezero so bili nezaledeni, Vonarsko jezero pa je bilo suho. Večje in globlje gramoznice v Pomurju so bile nezaledene, druge 3/4 ali v celoti. Ribniki, gramoznice in tudi potoki na Dravskem in Ptujskem polju so

Tabela 1: Število vseh in pregledanih popisnih odsekov na rekah in obalnem morju ter njihova skupna dolžina na posameznem števnem območju in v celotni državi med januarskim štetjem vodnih ptic (IWC) leta 2013 v Sloveniji**Table 1:** Number of all and surveyed sections on the rivers and coastal sea, as well as their total length in separate count areas and in the entire country during the January 2013 waterbird census (IWC) in Slovenia

Števno območje/ Count area	Št. vseh popisnih odsekov / Total no. of survey sections	Dolžina/ Length (km)	Št. pregledanih odsekov / No. of sections surveyed	Dolžina/ Length (km)
Mura	61	220,2	54	191,6
Drava	138	374,4	121	324,1
Savinja	30	94,5	25	70,3
Zgornja / Upper Sava	100	309,0	95	286,8
Spodnja / Lower Sava	71	272,7	61	238,4
Kolpa	14	118,0	6	48,4
Notranjska in Primorska	39	250,9	27	163,1
Obala / Coastland	12	42,6	12	42,6
Skupaj / Total	465	1682,3	401	1365,3

Tabela 2: Število vseh in pregledanih lokalitet (stoječih voda, potokov in manjših rek) na posameznem števnem območju in v celotni državi med januarskim štetjem vodnih ptic (IWC) leta 2013 v Sloveniji**Table 2:** Number of all and surveyed localities (standing waters, streams and smaller rivers) in separate count areas and in the entire country during the January 2013 waterbird census (IWC) in Slovenia

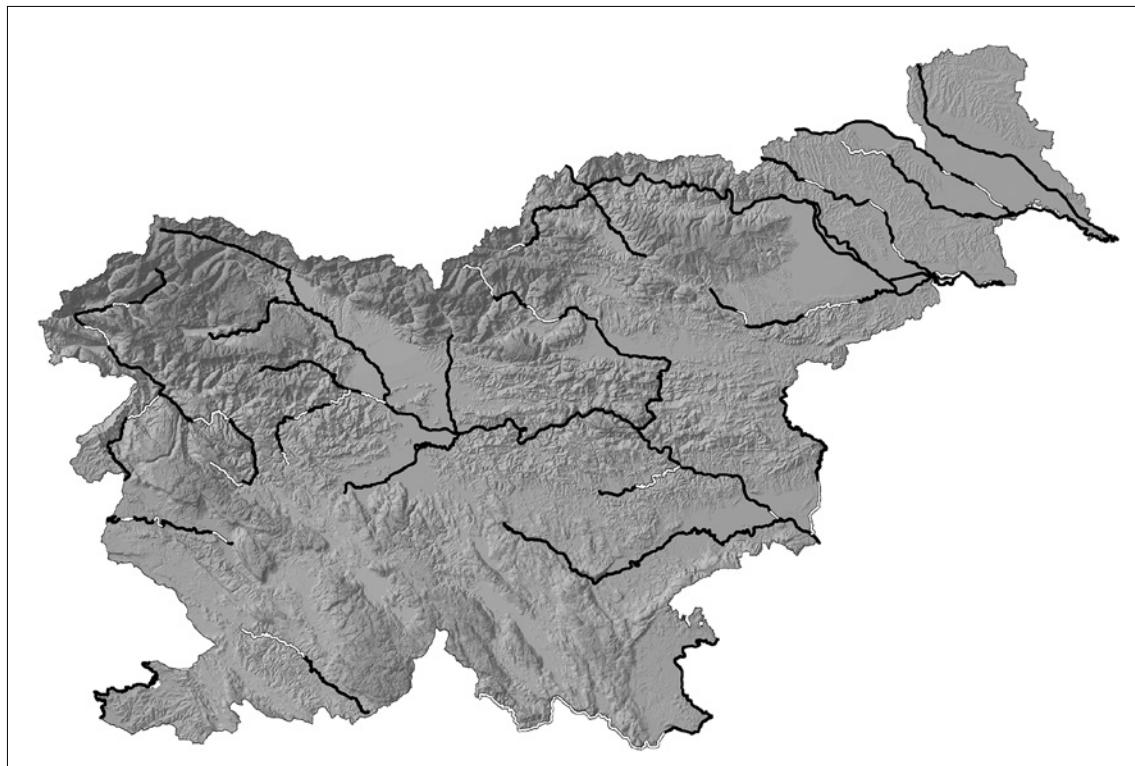
Števno območje/ Count area	Št. vseh lokalitet – stoječe vode / Total no. of localities (standing waters)	Št. vseh lokalitet – tekoče vode/ Total no. of localities (streams)	Št. pregledanih lokalitet – stoječe vode / No. of surveyed localities (standing waters)	Št. pregledanih lokalitet – tekoče vode / No. of surveyed localities (streams)
Mura	71	9	33	5
Drava	55	23	35	10
Savinja	16	9	16	3
Zgornja / Upper Sava	20	20	13	8
Spodnja / Lower Sava	10	10	8	4
Kolpa	1	4	1	2
Notranjska in Primorska	20	34	13	13
Obala / Coastland	13	3	10	0
Skupaj / Total	206	112	129	45

bili zaledeneli od 1/4 do 3/4 ali v celoti. Drugod v notranjosti Slovenije so bila stoječa vodna telesa na celjskem območju, Ljubljanskem barju, območju Savske ravni in spodnjem Posavju večinoma zaledenela 3/4 ali v celoti. Delno ali v celoti so bila zaledenela tudi stoječa vodna telesa in nekatere manjše reke na Ribniškem polju in Notranjskem. Na Primorskem in Obali so bila vsa vodna telesa brez ledu.

Sodelovalo je 273 popisovalcev. Pregledali smo 401 popisni odsek na rekah in obalnem morju v skupni dolžini 1365,3 km (tabela 1), kar je 81,2 % celotne

dolžine odsekov, vključenih v popis. Poleg tega smo pregledali tudi 174 lokalitet (129 stoječih voda in 45 potokov) od skupno 318 (tabela 2), kar je 54,7 % vseh lokalitet, evidentiranih v bazi januarskega štetja vodnih ptic do vključno leta 2013. Popisne odseke, pregledane v štetju leta 2013, prikazuje slika 1, razširjenost pregledanih lokalitet pa slika 2.

Skupaj smo prešteli 48.963 vodnih ptic, pripadajočih 68 vrstam. Poleg tega smo zabeležili še šest drugih taksonov (vrstno nedoločena gos *Anser* sp., domača gos, križanec rac potapljavk, domača



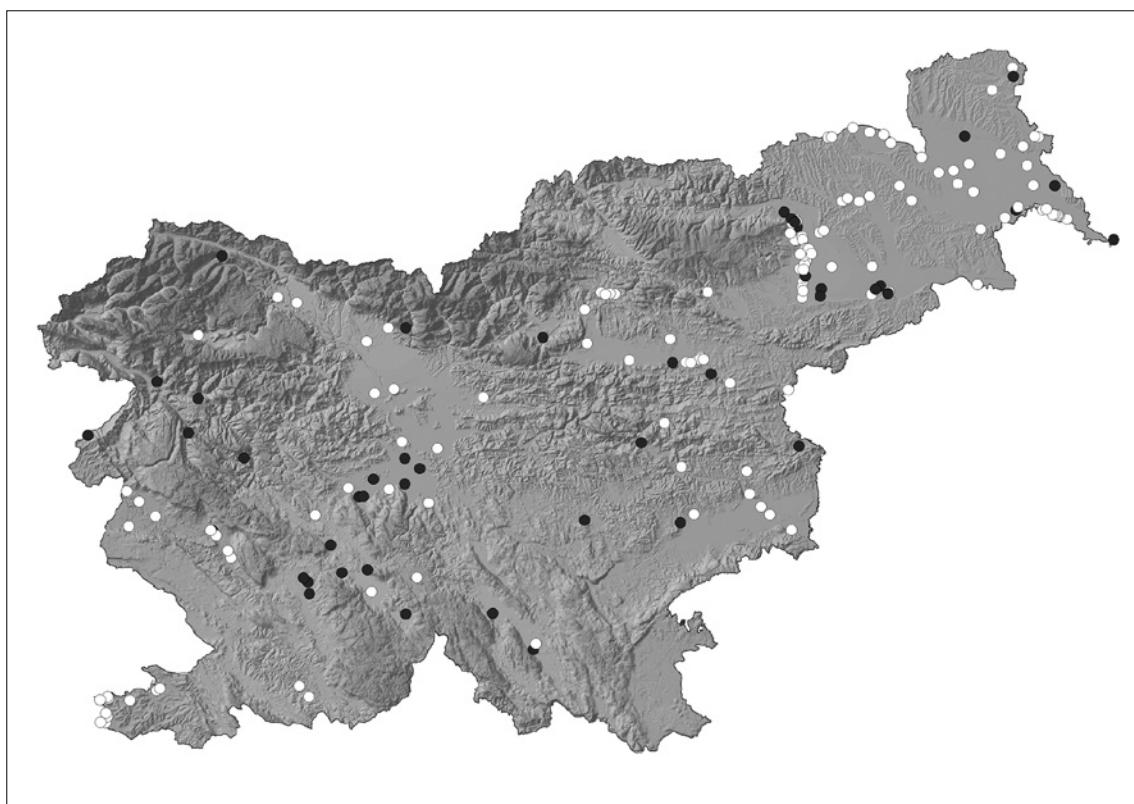
Slika 1: Popisni odseki januarskega štetja vodnih ptic (IWC) na rekah in obalnem morju v Sloveniji leta 2013; črne črte označujejo popisane, bele pa nepopisane odseke

Figure 1: Survey sections of the January 2013 waterbird census (IWC) on the rivers and coastal sea in Slovenia, with black lines denoting examined and white lines unexamined sections

raca, rumenonogi oziroma črnomorski galeb *Larus michahellis* / *cachinnans* in vrstno nedoločen galeb *Larus* sp.). To je po letu 2004 najmanjše število preštetih vodnih ptic, vendar skupaj z letoma 2008 in 2010 največje zabeleženo število vrst v januarskih štetjih. Tako kot običajno smo tudi leta 2013 največje število vodnih ptic prešteli na števnem območju reke Drave, in sicer 17.606. To je 36,0 % vseh vodnih ptic, preštetih v Sloveniji. Leta 2013 števila 10.000 preštetih vodnih ptic nismo presegli na nobenem drugem števnem območju, tudi nismo nikjer zabeležili največjega ali najmanjšega števila vodnih ptic doslej. Število vodnih ptic na območju Kolpe je bilo najmanjše, odkar ima status samostojnega števnega območja, na območju Drave pa smo prešteli manj vodnih ptic samo leta 1997. Na drugih števnih območjih se število vodnih ptic ni bistveno razlikovalo od povprečnega števila oziroma običajnega števila v zadnjih nekaj letih.

Mlakarica *Anas platyrhynchos* je bila v štetju leta 2013, tako kot med vsemi štetji doslej, daleč

najštevilnejša vrsta (22.545 os., 46,0 % vseh vodnih ptic). Po številu preštetih osebkov sledijo rumenonogi galeb *Larus michahellis* (3587 os., 7,3 % vseh vodnih ptic), rečni galeb *Chroicocephalus ridibundus* (3459 os., 7,1 % vseh vodnih ptic), liska *Fulica atra* (2732 os., 5,6 % vseh vodnih ptic) in kormoran (2127 os., 4,3 % vseh vodnih ptic). Rumenonogi galeb je bil druga najštevilnejša vrsta le še med štetjem leta 2007, sicer je bil v zadnjih letih običajno 4.–6. najštevilnejša vrsta. Liska je bila v vseh štetjih do 2013 druga (v večini let) oziroma tretja najštevilnejša vrsta. Število 1000 preštetih osebkov so leta 2013 presegli še labod grbec *Cygnus olor*, beločela gos *Anser albifrons*, sivi galeb *Larus canus*, kreheljc *Anas crecca* in siva čaplja *A. cinerea*. Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2013 po shemi razdelitve na osem števnih območij (Božič 2007, 2008A, 2008B, 2010, 2011 & 2012) so predstavljeni v tabeli 3. V dodatku 1 so števna območja podrobneje razčlenjena na posamezne reke in manjša območja z večjim številom lokalitet, kot so poplavne ravnice, doline, ravnine ipd.



Slika 2: Lokalitete, popisane med januarskim štetjem vodnih ptic (IWC) v Sloveniji leta 2013; beli krogi označujejo stoječe vode, temni krogi pa potoke in manjše reke

Figure 2: Localities examined during the January 2013 waterbird census (IWC) in Slovenia, with white circles denoting standing waters, and dark circles designating smaller rivers and streams

Leta 2013 smo prvič med januarskim štetjem vodnih ptic zabeležili malega laboda *Cygnus columbianus bewickii* (Ptujsko jezero, Drava) in močvirsko uharico *Asio flammeus* (zadrževalnik Medvedce, Drava). Obe vrsti sta v seznamu ugotovljenih ptic Slovenije uvrščeni med redke vrste, za malega laboda pa je omenjeno opazovanje šele tretji podatek o pojavljanju vrste v Sloveniji (HANŽEL & ŠERE 2011). Poleg teh smo od redkejših vrst zabeležili še laboda pevca *C. cygnus* (Ptujsko jezero; četrto opazovanje v januarskem štetju vodnih ptic) ter podobno kot leta 2012 tudi labodijo gos *Anser cygnoides* in rjavega galeba *Larus fuscus*. Leta 2013 smo prešeli največ beločelih gosi, dolgorepih rac *Anas acuta*, velikih žagarjev *Mergus merganser* in žerjavov *Grus grus* v okviru januarskih štetij vodnih ptic doslej. Število v naravo vnesenih vrst oziroma vrst, ki izhajajo iz ujetništva, je bilo podobno kot leta 2012, torej večje kot med štetji pred tem, vendar še vedno relativno majhno. Izmed vrst, ki se pojavljajo redno, je bilo labodov grbcev več le med štetjem leta 2008, sivih

gosi *Anser anser* in belolisk *Melanitta fusca* leta 1997, sivih galebov pa leta 2002 (tabela 3). Za tokratno štetje so značilna tudi najmanjša števila nekaterih vrst v sedemnajstih letih januarskih štetij vodnih ptic. Ta smo zabeležili pri čopasti črnici *Aythya fuligula*, zvoncu *Bucephala clangula*, kormoranu, mali beli čaplji *Egretta garzetta*, malem ponirku *Tachybaptus ruficollis*, liski *Fulica atra* in pikastem martincu *Tringa ochropus*, torej vrstah, ki večinoma spadajo med najštevilnejše med januarskim štetjem vodnih ptic. Število malih žagarjev *Mergellus albellus* je bilo manjše le med štetjem leta 2012, medtem ko njivske gosi *Anser fabalis* leta 2006 sploh ni bilo, med vsemi drugimi štetji pa je bilo število prešetih osebkov večje kot leta 2013. Prvič doslej v januarskem štetju vodnih ptic nismo zabeležili pribi *Vanellus vanellus*. Pri kormoranu smo zabeležili samo 15 aktivnih skupinskih prenočišč z relativno majhnim številom osebkov, medtem ko so bile številne tradicionalne lokacije prenočevanja opuščene. Nekatere značilnosti januarskega štetja 2013 so bile

Tabela 3: Števila preštetih vodnih ptic na posameznem števnem območju in v celotni Sloveniji med januarskim štetjem vodnih ptic (IWC) leta 2013 (1 – Mura, 2 – Drava, 3 – Savinja, 4 – Zgornja Sava, 5 – Spodnja Sava, 6 – Kolpa, 7 – Notranjska in Primorska, 8 – Obala)

Table 3: Numbers of waterbirds counted in separate count areas and in the entire Slovenia during the January 2013 waterbird census (IWC) (1 – Mura, 2 – Drava, 3 – Savinja, 4 – Upper Sava, 5 – Lower Sava, 6 – Kolpa, 7 – Notranjska & Primorska, 8 – Coastland)

Vrsta / Species	1	2	3	4	5	6	7	8	Skupaj/ Total
<i>Cygnus olor</i>	253	725	72	209	595	4	58	31	1947
<i>Cygnus columbianus</i>		2							2
<i>Cygnus cygnus</i>		2							2
<i>Anser cygnoides</i>		3							3
<i>Anser fabalis</i>		59							59
<i>Anser albifrons</i>	7	1540	61	83	210		12	22	1935
<i>Anser anser</i>	97	80		1	1		5	2	186
domača gos / domestic goose		6					2		8
<i>Anser</i> sp.	310	221							531
<i>Tadorna tadorna</i>		1			1		1	35	38
<i>Cairina moschata</i>	6	3	1						10
<i>Aix sponsa</i>				1					1
<i>Aix galericulata</i>				3	2				5
<i>Anas penelope</i>	5	258	2		3		11	21	300
<i>Anas strepera</i>	2	36	12	6	3		10	7	76
<i>Anas crecca</i>	289	340	81	129	32	14	25	290	1200
<i>Anas platyrhynchos</i>	3338	7128	1831	4249	2045	315	2832	807	22.545
<i>Anas acuta</i>		3	1	2			8		14
<i>Anas clypeata</i>							2	75	77
<i>Netta rufina</i>				1					1
<i>Aythya ferina</i>	13	689	3	21	13			7	746
<i>Aythya nyroca</i>		1			2				3
<i>Aythya fuligula</i>	5	457	2	284	9		8	3	768
<i>Aythya marila</i>		8					2		10
<i>Aythya ferina</i> × <i>A. nyroca</i>				1					1
<i>Clangula hyemalis</i>		1					1		2
<i>Melanitta fusca</i>		16						8	24
<i>Bucephala clangula</i>	9	433		27	25		19	3	516
<i>Mergellus albellus</i>		36		1	2		2		41
<i>Mergus serrator</i>								57	57
<i>Mergus merganser</i>	44	208	81	187	25	3	53		601
domača raca / domestic duck		4	6	6			4	2	22
<i>Gavia stellata</i>		2		2					4
<i>Gavia arctica</i>	2			13				20	35
<i>Phalacrocorax carbo</i>	220	668	423	196	210	4	71	335	2127
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>								58	58
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	16	272						8	296
<i>Botaurus stellaris</i>							1		1
<i>Egretta garzetta</i>								22	22
<i>Ardea alba</i>	134	170	6	28	25	2	20	20	405
<i>Ardea cinerea</i>	152	238	83	225	139	6	86	76	1005
<i>Ciconia ciconia</i>		3							3
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	27	135	4	137	177	19	21	19	539
<i>Podiceps cristatus</i>	2	39	25	22	16		1	119	224

Nadaljevanje tabele 3 / Continuation of Table 3

Vrsta / Species	1	2	3	4	5	6	7	8	Skupaj/ Total
<i>Podiceps grisegena</i>			1						1
<i>Podiceps nigricollis</i>		3						39	42
<i>Haliaeetus albicilla</i>	3	2					2		7
<i>Rallus aquaticus</i>		7	1			1	7	2	18
<i>Gallinula chloropus</i>	13	11	5	39	7	1	2	15	93
<i>Fulica atra</i>	120	924	221	477	226	9	13	742	2732
<i>Grus grus</i>	22	17		102					141
<i>Charadrius alexandrinus</i>								5	5
<i>Pluvialis squatarola</i>								1	1
<i>Calidris alpina</i>								62	62
<i>Calidris minuta</i>								9	9
<i>Gallinago gallinago</i>		4		4	47		14		69
<i>Numenius arquata</i>								13	13
<i>Actitis hypoleucos</i>		1			1			7	9
<i>Tringa ochropus</i>	12	12		2					26
<i>Tringa nebularia</i>								4	4
<i>Tringa totanus</i>								2	2
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2	1022	6	84	10	2	13	2320	3459
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	1								1
<i>Larus melanocephalus</i>								7	7
<i>Larus canus</i>	6	1176	32	18			68	25	1325
<i>Larus fuscus</i>		1						1	2
<i>Larus michahellis</i>		306		5			1026	2250	3587
<i>Larus cachinnans</i>		269		1			1	1	272
<i>Larus michahellis / cachinnans</i>		8		9	7				24
<i>Larus sp.</i>					31				31
<i>Sterna sandvicensis</i>								32	32
<i>Asio flammeus</i>		4							4
<i>Alcedo atthis</i>	11	14	12	16	25	1	7	10	96
<i>Cinclus cinclus</i>	1	35	44	225	15		119		439
Skupaj / Total	5116	17.606	3018	6817	3904	381	4527	7594	48.963

podobne kot v drugih zimah z nizkimi temperaturami in snežno odejo in nižinah (relativno malo velikih belih čapelj, veliko sivih galebov itd.).

Štetje leta 2013 je zaznamovalo močno sneženje v dneh pred koncem tedna, v katerem je potekalo štetje. Debela snežna odeja je marsikje oteževala hojo vzdolž rek in dostop do nekaterih lokalitet, zato je bila pregledanost vodnih teles tokrat nekoliko slabša kot v minulih nekaj letih, po dolžini popisnih odsekov in številu lokalitet pa najbolj primerljiva s tisto v letih 2007 in 2008 (Božič 2007 & 2008A). Domnevno zaradi neugodnih vremenskih razmer (močno sneženje v velikem delu Evrope) se je med štetjem čez naše kraje selilo večje število gosi. Prevladovale so jate beločelega gosi, ki so bile zabeležene na večini števnih območij,

vključno z obalnim morjem.

Leta 2013 smo ponovno prešteli največ velikih žagarjev v okviru januarskih štetij vodnih ptic doslej, čeprav je bilo največje število zabeleženo samo na enem posameznem števnem območju, kjer se vrsta redno pojavlja (Savinja). So pa bila števila velikih žagarjev, v nasprotju z letom 2012, relativno velika na vseh števnih območjih, prvič doslej je bilo nekoliko večje število zabeleženo tudi na spodnji Savi. Rezultati iz leta 2013 potrjujejo domnevo preteklih januarskih štetij vodnih ptic, da Savinja, zlasti njen del na širšem celjskem območju, spada med najpomembnejša območja za velikega žagarja pri nas.

Zaradi termina štetja leta 2013 na vodnih telesih po Sloveniji ni bilo lova, z izjemo mejnega Ormoškega

jezera, kjer so hrvaški lovci v 14 dneh popolnoma razbili tik pred štetjem vzpostavljeno prenočišče treh vrst gosi. Število vodnih ptic na območju, ki je bilo opredeljeno kot Mednarodno pomembno območje za ptice (IBA) in z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (URADNI LIST RS 2004) opredeljeno kot Posebno območje varstva (SPA) SI5000011 Drava, je bilo četrtek zapored manjše od 20.000. Tako ta del reke Drave v zadnjih štirih štetjih, tako kot že nekajkrat v prejšnjem desetletju, ni dosegal enega izmed kriterijev za opredelitev območja IBA/SPA.

Zahvala: Vsem popisovalcem, ki so šteli vodne ptice, in lokalnim koordinatorjem gre zasluga, da smo ponovno in sistematično hkrati popisali vse pomembnejše vodne površine v Sloveniji. Brez nesebičnega truda to ne bi bilo mogoče. Vsem najlepša hvala.

Leta 2013 so v januarskem štetju vodnih ptic sodelovali: Nataša Bavec, Ernest Bedič, Denis Cizar, Gregor Domanjko, Vinci Ferencák, Franc Ferk, Jasmina Filipič, Igor Gajšek, Robi Gjergjek, Robert Hauko, Darko Ipša, Tamara Karlo, Janja Kočar, Igor Kolenko, Franc Kosi, Anton Lejko, Kristjan Malačič, Cvetka Marhold, Marjan Mauko, ALENKA Paldauf, Mojca Plantan, Monika Podgorelec, Milan Rus, Srečko Tropenauer, Velimir Turk, Rozalija Vajdič, Branko Vajndorfer, Marjan Vaupotič, Željko Šalamun, Bernard Zanjkovič (**Mura**), Petra Arh, Smiljan Bačani, Tilen Basle, Dominik Bombek, Dejan Bordjan, Ema Božič, Domen Božič, Luka Božič, Katja Božičko, Franc Bračko, Nina Erbida, Iztok Erjavec, Maruša Fabčič, Blaž Ferlič, Angelca Fras, Stanko Jamnikar, Tamara Karlo, Rene Karner, Matjaž Kerček, Jure Kočevar, Aleksander Koren, Albin Kunst, Danica Kušter, Jasna Logar, Marjan Logar, Irena Matjašič Podhraški, Branko Pisanec, Alen Ploj, Zdravko Podhraški, Mojca Podlehnik, Matjaž Premzl, Jasmina Ramšak, Sarah Robič, Polona Rupnik, Andreja Slameršek, Igor Stražišnik, Aleš Tomažič, Tadej Trstenjak, Marjan Trup, Martina Trup, Vesna Trup, Andrej Valenti, Miroslav Vamberger, Davorin Vrhovnik (**Drava**), Žiga Arhar, Anja Artiček, Maruša Artiček, Žan Cmok, Blaž Čujež, Boštjan Deberšek, Davor Drobne, Jan Fidler, Anja Furdi, Martina Gajšek, Matej Gamser, Marjan Gobec, Tadej Gobec, Polona Gorišek, Mitja Gračner, Nejc Gubenšek, Ksenija Guček, David Hernavs, Julija A. Jovan, Nejc Kantužer, Marjana Kladnik, Jernej Klakocar, Melanija Klanjšek, Lucija Kokol, Lea Kokol Cvetič, Mojmir Kosi, Rok Krašovec, Miha Kronovšek, Danijel Kruljic, Tjaša Kruljic, Katja Lesjak, Barbara Lipnik, Maja Lipovšek, Renata Mastnak, Maks Mikša, Jure Novak, Valentina Novak, Jernej Ocvirk, Rok Ocvirk, OŠ Slivnica pri Celju, Denis Pevec, Rafko Pintar, Boštjan Pokorný, Blaž Pungeršek, Katja Pungeršek, Lucija Rožanc, Hana Skale Mastnak, Karmen Salobir, Gašper Škornik, Tjaša Štruc,

Klara Šuperger, Larisa Tanšek, Jure Tojnik, Nastja Tovornik, Gabrijela Triglav Brežnik, Klara Urlep, Izak Užmah, Meta Zaluberšek, Daša Zeme, Maša Zeme, Laura Zendzianowsky, Dejan Žafra (Savinja), Kajetan Benedik, Blaž Blažič, Dejan Bordjan, Henrik Ciglič, Damijan Denac, Katarina Denac, Mitja Denac, Ana Dolenc, Andreja Dremelj, Luka Esenko, Dare Fekonja, Milan Gorjanc, Nataša Gorjanc, Janez Grašič, Jurij Hanžel, Meta Havliček, Vojko Havliček, Nika Hrabar, Jernej Jorgačevski, Uroš Jorgačevski, Barbara Kaiser, Andrej Kelbič, Aleš Klemenčič, Lana Klemenčič, Klemen Kmecl, Primož Kmecl, Urša Koce, Ivan Kogovšek, Ivica Kogovšek, Jernej Legat, Rado Legat, Nace Mihelič, Tomaž Mihelič, Sava Osore, Miha Podlogar, Aleksander Pritekelj, Katarina Prosenc Trilar, Žiga Iztok Remec, Tomaž Remžgar, Karin Rizner, Katarina Rogelj, Metod Rogelj, Rok Rozman, Mirko Silan, Dragana Stanojević, Jošt Stergaršek, Sara Strajnar, Anton Štular, Tanja Šumrada, Rudolf Tekavčič, Davorin Tome, Tone Trebar, Tomi Trilar, Zlata Vahčič, Bert van der Geest, Barbara Vidmar, Jani Vidmar (Zg. Sava), Gregor Bernard, Gregor Bogovič, Tilen Bogovič, Alenka Bradač, Majda Bračika, Anamarija Cemič, Matic Centa, Matjaž Cizel, Angela Čuk, Zdravko Čuk, Ivan Esenko, Marjan Gobec, Andrej Hudoklin, David Kapš, Marinka Kastelic, Barbara Kink, Matic Kink, Dušan Klenovšek, Sven Klenovšek, Luka Krajnc, Joaquin Lopez Lopez, Irena Matjašič Podhraški, Marjan Manfreda, Valentina Mavrič Klenovšek, Petra Mohar, Rudi Omahen, Josip Otopal, Martina Peterlin Urbanč, Zdravko Podhraški, Terezija Potočar Korošec, Peter Požun, Katarina Požun Brinovec, Sandi Primc, Robert Rožaj, Dragana Stanojević, Janko Šet, Pavel Šet, Stane Šmerc, Jani Vidmar, Branimir Vodopivec, Gašper Zalokar (Sp. Sava), Andrej Kelbič, Urša Koce, Aleksander Kozina, Marko Pezdirc, Borut Rubinič (Kolpa), Darjo Bon, Marjeta Cvetko, Boštjan Čibej, Igor Dakskobler, Bojana Fajdiga, Milan Fakin, Jernej Figelj, Martin Gerlič, Ajda Hain, Tomaž Hain, Gašper Kodele, Dean Kovač, Suzana Kovač, David Kovačič, Matej Kovačič, Albert Kravanja, Zvonko Kravanja, Peter Krečič, Sonja Marušič, Brigita Mingot, Bogdan Lipovšek, Horymir Ondračka, Maja Ondračka, Andrej Pavlovič, Nevenka Pfajfar, Rado Pfajfar, Slavko Polak, Miran Pregelj, Bia Rakar, Peter Razpet, Aljaž Rijavec, Erik Šinigoj, Viljana Šiškovič, Anže Škoberne, Drago Telič, Tomaž Velikonja (Notranjska & Primorska), Igor Brajnik, Krajinski park Sečoveljske soline, Bogdan Lipovšek, Borut Mozetič, Sandi Rožnik, Domen Stanič, Iztok Škornik, Dušan Šušteršič, Al Vrezec, Petra Vrh Vrezec (Obala).

Lokalni koordinatorji leta 2013 so bili: Željko Šalamun (Mura), Luka Božič (Drava, Savinja), Katarina Denac, Vojko Havliček, Tomaž Mihelič (Zg. Sava), Andrej Hudoklin, Dušan Klenovšek (Sp. Sava), Borut Rubinič (Kolpa, Obala), Jernej Figelj (Notranjska & Primorska).

Summary

In 2013, the Waterbird Census (IWC) was carried out on 19 and 20 Jan. Waterbirds were counted on all larger rivers, on the entire Slovenian Coastland and on most of the major standing waters in the country. During the census, in which 273 observers took part, 401 sections of the rivers and coastal sea with a total length of 1,365.3 km and 174 other localities (129 standing waters and 45 streams) were surveyed. Altogether, 48,963 waterbirds belonging to 68 species were counted. This is the lowest number of waterbirds recorded after the 2004 census but, together with the years 2008 and 2010, also the highest number of species ever recorded in Slovenia during the IWC. The greatest numbers of waterbirds were counted in the Drava count area, i.e. 17,606 individuals (36.0% of all waterbirds in Slovenia). By far the most numerous species was Mallard *Anas platyrhynchos* (46.0% of all waterbirds), followed by Yellow-legged Gull *Larus michahellis* (7.3% of all waterbirds), Black-headed Gull *Chroicocephalus ridibundus* (7.1% of all waterbirds), Coot *Fulica atra* (5.6% of all waterbirds) and Cormorant *Phalacrocorax carbo* (4.3% of all waterbirds). The number 1,000 of the counted individuals was also surpassed by Mute Swan *Cygnus olor*, White-fronted Goose *Anser albifrons*, Common Gull *Larus canus* and Grey Heron *Ardea cinerea*. Among the rarer recorded species, the Tundra Swan *Cygnus columbianus bewickii* (registered for the first time during the January Waterbird Censuses and only for the third time ever in Slovenia) should be given a special mention. Numbers of the following species were the highest so far recorded during the IWC: White-fronted Goose, Pintail *Anas acuta*, Goosander *Mergus merganser* and Crane *Grus grus*. Numbers of the following species were the lowest so far recorded during the IWC: Tufted Duck *Aythya fuligula*, Goldeneye *Bucephala clangula*, Cormorant, Little Egret *Egretta garzetta*, Little Grebe *Tachybaptus ruficollis*, Coot and Green Sandpiper *Tringa ochropus*.

Literatura

- Božič, L. (2002): Zimsko štetje mokožev *Rallus aquaticus* v Sloveniji. – *Acrocephalus* 23 (110/111): 27–33.
- Božič, L. (2005): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2004 in 2005 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 26 (126): 123–137.
- Božič, L. (2006): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2006 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 27 (130/131): 159–169.
- Božič, L. (2007): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2007 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 28 (132): 23–31.
- Božič, L. (2008A): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2008 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 29 (136): 39–49.
- Božič, L. (2008B): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2009 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 29 (138/139): 169–179.
- Božič, L. (2010): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2010 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 31 (145/146): 131–141.
- Božič, L. (2011): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2011 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 32 (148/149): 67–77.
- Božič, L. (2012): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2012 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 109–119.
- CEGNAR, T. (2012): Podnebne razmere v decembru 2012. – Naše okolje. *Bilten Agencije RS za okolje* 19 (12): 3–23.
- CEGNAR, T. & GORUP, T. (2013): Podnebne razmere v januarju 2013. – Naše okolje. *Bilten Agencije RS za okolje* 20 (1): 3–24.
- HANŽEL, J. & D. ŠERE (2011): Seznam ugotovljenih ptic Slovenije s pregledom redkih vrst. – *Acrocephalus* 32 (150/151): 143–203.
- MARKOŠEK, J. (2013): Razvoj vremena v januarju 2013. – Naše okolje. *Bilten Agencije RS za okolje* 20 (1): 25–31.
- STROJAN, I. (2012): Pretoki rek v decembru 2012. – Naše okolje. *Bilten Agencije RS za okolje* 19 (12): 71–74.
- STROJAN, I. (2013): Pretoki rek v januarju 2013. – Naše okolje. *Bilten Agencije RS za okolje* 20 (2): 59–62.
- ŠTUMBERGER, B. (1997): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1997 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 18 (80/81): 29–39.
- ŠTUMBERGER, B. (1998): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1998 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 19 (87/88): 36–48.
- ŠTUMBERGER, B. (1999): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1999 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 20 (92): 6–22.
- ŠTUMBERGER, B. (2000): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2000 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 21 (102/103): 271–274.
- ŠTUMBERGER, B. (2001): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2001 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 22 (108): 171–174.
- ŠTUMBERGER, B. (2002): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2002 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 23 (110/111): 43–47.
- ŠTUMBERGER, B. (2005): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2003 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 26 (125): 99–103.
- URADNI LIST RS (2004): Uredba o posebnih varstvenih območjih (območij Natura 2000) (no. 49/04).

Prispelo / Arrived: 14. 1. 2014

Sprejeto / Accepted: 24. 2. 2014

DODATEK 1 / APPENDIX 1

Število preštetih vodnih ptic v januarskem štetju leta 2013 v Sloveniji (M – Mura, ŠČ – Ščavnica, LD – Ledava, MR – Mura razno: jezera, ribniki, gramoznice, mrtvice in potoki v Pomurju ter bližnji okolici, DA – Drava Alpe: meja z Avstrijo pri Libeličah – Selnica ob Dravi, MM – Meža in Mislinja, D – Drava: Selnica ob Dravi – meja s Hrvaško pri Središču ob Dravi, DV – Dravinja, P – Pesnica, DPP – Dravsko in Ptuijsko polje: ribniki, gramoznice, kanali, potoki in polja na Dravskem in Ptuijskem polju ter bližnji okolici, S – Savinja, ŠAL – Šaleška jezera: Škalsko, Velenjsko in Šoštanjsko jezero, SR – Savinja razno: jezera, ribniki, manjše reke in potoki na Savinjski ravni ter v bližnji okolici, ZGS – zgornja Sava: Sava Bohinjka, Sava Dolinka, Sava do Gornje Save (Kranj), SOR – Selška Sora, Poljanska Sora in Sora, SRS – srednja Sava: Gornja Sava (Kranj) – Breg pri Litiji, KBI – Kamniška Bistrica, LB – Ljubljana, SAR – Savska ravan: jezera, gramoznice, manjše reke in potoki na Savski ravni, LBA – Ljubljansko barje: jezera, ribniki, kanali in potoki na Ljubljanskem barju, SSO – Sava soteska: Breg pri Litiji – Zidani Most, SS – spodnja Sava: Zidani Most – meja s Hrvaško, MI – Mirna, K – Krka, ST – Sotla, SSR – spodnja Sava razno: jezera, ribniki, gramoznice in potoki na Krški ravni ter bližnji okolici, KO – Kolpa, KOR – Kolpa razno: jezera, manjše reke in potoki na Kočevskem in v Beli krajini, SO – Soča, I – Idrija, VI – Vipava, VID – Vipavska dolina: jezera, glinokopi in potoki v Vipavski dolini, NOT – Notranjska: notranjska kraška polja in ponikalnice, Cerkniško jezero, RE – Reka, O – Obala: slovensko obalno morje, OS – Obala soline: Sečoveljske in Strunjanske soline, OZ – Obala zatok: Skocjanski zatok, OR – Obala razno: reke in stope vode v Koprskih brdih). Število vodnih ptic, ki so bile v celoti preštete na prenočiščih, je označeno s krepkim tiskom.

The number of waterbirds counted during the January 2013 waterbird census (IWC) in Slovenia (M – Mura, ŠČ – Ščavnica, LD – Ledava, MR – Mura other: lakes, fishponds, gravel pits, oxbows and streams in Pomurje and its immediate vicinity, DA – Drava Alps: from border with Austria at Libeliče to Selnica ob Dravi, MM – Meža and Mislinja, D – Drava: from Selnica ob Dravi to the border with Croatia at Središče ob Dravi, DV – Dravinja, P – Pesnica, DPP – Dravsko polje and Ptuijsko polje: fishponds, gravel pits, channels, streams and fields on Dravsko and Ptuijsko poljes and in their immediate vicinity, S – Savinja, SAL – Šaleška jezera: Škalsko, Velenjsko and Šoštanjsko Lakes, SR – Savinja other: lakes, fishponds, small rivers and streams on Savinja plain and along it, ZGS – Upper Sava: Sava Bohinjka, Sava Dolinka, Sava to Kranj, SOR – Selška Sora, Poljanska Sora and Sora, SRS – Middle Sava: from Kranj to Breg pri Litiji, KBI – Kamniška Bistrica, LB – Ljubljana, SAR – lakes, gravel pits, small rivers and streams on Sava plain, LBA – lakes, fishponds, channels and streams on Ljubljansko barje, SSO – Sava gorge: from Breg pri Litiji to Zidani Most, SS – Lower Sava: from Zidani Most to the border with Croatia, MI – Mirna, K – Krka, ST – Sotla, SSR – Lower Sava other: lakes, fishponds, gravel pits and streams on Krško plain and nearby, KO – Kolpa, KOR – Kolpa other: lakes, small rivers and streams in Kočevsko region and Bela krajina, SO – Soča, I – Idrija, VI – Vipava, VID – lakes, gravel pits and streams in Vipava Valley, NOT – Notranjska: karst fields and disappearing streams, Cerkniško jezero (Lake Cerknica), RE – Reka, O – Slovene coastal sea, OS – Coastal saltpans: Sečovlje and Strunjan saltpans, OZ – Skocjanski zatok, OR – other localities on the coastland: rivers and standing waters in Koprsko brda). The number of waterbirds counted entirely at their roosting places is denoted in bold.

Vrsta / Species	Mura				Drava				Savinja			Obala / Coastland									
	M	ŠČ	LD	MR	Skupaj/ Total	DA	MM	D	DV	P	DPP	Skupaj/ Total	S	ŠAL	SR	Skupaj/ Total	O	OS	OZ	OR	Skupaj/ Total
<i>Cygnus olor</i>	48	71	130	4	253	57		623	2	8	35	725	19	53	72	11	10	10		31	
<i>Cygnus columbianus</i>								2				2									
<i>Cygnus cygnus</i>								2				2									
<i>Anser cygnoides</i>								3				3									
<i>Anser fabalis</i>								59				59									
<i>Anser albifrons</i>	3	4	28	40	7			1240			300	1540				61	61	22			22
<i>Anser anser</i>	7	22	28	40	97			78			2	80							2		2
domača goš / domestic goose								6				6									
<i>Anser</i> sp.	70	240			310			221				221									
<i>Tadorna tadorna</i>								1				1							35		35
<i>Cairina moschata</i>								3			3	6	1	2	3						
<i>Aix sponsa</i>																					
<i>Aix galericulata</i>																					
<i>Anas penelope</i>		5			5			233			25	258	1	1	2	4	17		21		
<i>Anas strepera</i>		2			2			28			8	36	1	11	12	7					7
<i>Anas crecca</i>	151	37	101	289	5	30	284	6	4	11	340	54	27	81	132	158				290	
<i>Anas platyrhynchos</i>	938	877	401	1122	3338	242	340	4757	394	118	1277	7128	889	212	730	1831	112	575	116	4	807
<i>Anas acuta</i>								3				3	1			1					
<i>Anas clypeata</i>																			36	39	75
<i>Netta rufina</i>																					
<i>Aythya ferina</i>	4	2	7	13	2			641	2		44	689	3		3		7				7
<i>Aythya nyroca</i>								1				1									
<i>Aythya fuligula</i>		5	5	2				443			12	457	2		2		3				3
<i>Aythya marila</i>								8				8									
<i>Aythya ferina</i> × <i>A. nyroca</i>																					
<i>Clangula hyemalis</i>								1				1									
<i>Melanitta fusca</i>								16				16					8				8
<i>Bucephala clangula</i>	9		9	16	414				3		433						3				3
<i>Mergellus albellus</i>					1			35				36									
<i>Mergus serrator</i>																	57				57
<i>Mergus merganser</i>	37	7		44	19	187			2		208	78	3		81						
domača rača / domestic duck						2	I		I		4	I	5	6			2	2			
<i>Gavia stellata</i>						2					2										
<i>Gavia arctica</i>		2	2														20				20
<i>Phalacrocorax carbo</i>	208	12		220	160	508					668	346	77	423	332	3		335			
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>																	58				58
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	16		16		272						272						8				8
<i>Botaurus stellaris</i>																					
<i>Egretta garzetta</i>																	9	12	1		22
<i>Ardea alba</i>	26	42	59	7	134			81	25	7	57	170	1	5	6	2	18				20
<i>Ardea cinerea</i>	53	45	32	22	152	5	15	131	22	12	53	238	44	6	33	83	4	33	39		76
<i>Ciconia ciconia</i>								3				3									
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	10	16	1	27	27			99	9			135	2	2		4	2	6	11		19
<i>Podiceps cristatus</i>		1	1	2	1			34	I	3	39	25		25	117	2					119
<i>Podiceps grisegena</i>								3				3					39				39
<i>Podiceps nigricollis</i>																					
<i>Haliaeetus albicilla</i>	3		3					2				2									
<i>Rallus aquaticus</i>								7				7		I	I	I	I	I	I		2
<i>Gallinula chloropus</i>		13		13				7	3	I		11	I	4	5	2	4	9			15
<i>Fulica atra</i>	4	12	10	94	120	63		729	9	3	120	924	7	212	2	221	73	44	615	10	742
<i>Grus grus</i>	22			22				17				17									
<i>Charadrius alexandrinus</i>																	5				5
<i>Pluvialis squatarola</i>																	I				I
<i>Calidris alpina</i>																		62			62
<i>Calidris minuta</i>																		9			9
<i>Gallinago gallinago</i>								3	I		4							6	I	6	13
<i>Numenius arquata</i>																		4	3		7
<i>Actitis hypoleucos</i>								I			I										
<i>Tringa ochropus</i>	8	4		12				12			12								I	3	4
<i>Tringa nebularia</i>																				2	
<i>Tringa totanus</i>																					
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		2	2		1022						1022	I	3	2	6	1150	266	873	31	2320	
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	I			I														7			7
<i>Larus melanocephalus</i>																					
<i>Larus canus</i>	6	6		1176							1176		3	29	32	5	20				25
<i>Larus fuscus</i>											I	I				I					I
<i>Larus michaellis</i>					306						306					604	265	1318	63	2250	
<i>Larus cachinnans</i>					269						269						I				I
<i>Larus michahellis</i> / <i>cachinnans</i>					5			3			8										
<i>Larus</i> sp.																					
<i>Sterna sandvicensis</i>																		32			32
<i>Asio flammeus</i>												4	4								
<i>Alcedo atthis</i>	3	4	2	2	11	I	2	6	2	2	I	14	5	7	12	3	5	2		10	
<i>Cinclus cinclus</i>	I			I	6	26	I	2			35	31	13	44							
Skupaj / Total	1622	1096	982	1416	5116	612	413	13973	484	159	1965	17.606	1464	569	985	3018	2684	1537	3261	112	7594

	Kolpa								Spodnja Sava / Lower Sava								Zgornja Sava / Upper Sava								Slovenija		
	KO	KOR	Skupaj/ Total	SSO	SS	MI	K	ST	SSR	ZG	SOR	SRS	KBI	LB	SAR	LBA	Skupaj/ Total	SO	I	VI	VID	NOT	RE	Skupaj/ Total	Skupaj/ vse / Total overall		
<i>C. olo.</i>	4	4	12	533	2	48			595	15	137	2	19	11	25		209	6	2	3	47			58	1947		
<i>C. col.</i>																									2		
<i>C. cyg.</i>																										2	
<i>A. cyg.</i>																										3	
<i>A. fab.</i>																										59	
<i>A. alb.</i>																										1935	
<i>A. ans.</i>																										186	
<i>Anser</i>																										531	
<i>T. tad.</i>																										38	
<i>C. mos.</i>																										10	
<i>A. spo.</i>																										1	
<i>A. gal.</i>																										5	
<i>A. pen.</i>																										300	
<i>A. str.</i>																										76	
<i>A. cre.</i>																										1200	
<i>A. pla.</i>	12	2	14	315	85	461	36	989	423	51	2045	545	121	1117	328	1702	300	136	4249	208	33	132	107	2336	16	2832	22,545
<i>A. acu.</i>	262	53	315	85	461	36	989	423	51	2045	545	121	1117		2			2									
<i>A. cly.</i>																										2	
<i>N. ruf.</i>																										77	
<i>A. fer.</i>																										1	
<i>A. nyrr.</i>																										746	
<i>A. ful.</i>																										3	
<i>A. ful.</i>																										768	
<i>A. mar.</i>																										10	
<i>A. f. × n.</i>																										1	
<i>C. hye</i>																										2	
<i>M. fus.</i>																										24	
<i>B. cla.</i>																										516	
<i>M. alb.</i>																										41	
<i>M. ser.</i>																										57	
<i>M. mer.</i>																										601	
<i>G. ste.</i>																										22	
<i>G. arc.</i>																										4	
<i>P. car.</i>																										35	
<i>P. ari.</i>																										58	
<i>P. pyg.</i>																										296	
<i>B. ste.</i>																										1	
<i>E. gar.</i>																										22	
<i>A. alb.</i>	1	1	2	1	4	14	6	25		5	1	10	3	9	28	2	9	3	6	20						405	
<i>A. cin.</i>	4	2	6	6	26	7	61	24	15	139	66	21	65	25	30	12	6	225	48	6	16	9	6	1	86	1005	
<i>C. cic.</i>																										3	
<i>T. ruf.</i>	10	9	19	7	170					177	18							53	2	6	137	9	4	5	3	21	539
<i>P. cri.</i>										9	2	5	16	17	5						22						224
<i>P. gr.</i>																										1	
<i>P. nig.</i>																										42	
<i>H. alb.</i>																										7	
<i>R. aqu.</i>	1	1																								18	
<i>G. chl.</i>		1	1							7	7		1	30	8	39											93
<i>F. atr.</i>	9	9	25	149	52	226	96	1	318		27	27	8	477	7	2	4									13	2732
<i>G. gru.</i>															102			102									141
<i>C. ale.</i>																										5	
<i>P. squ.</i>																										1	
<i>C. min.</i>																										62	
<i>C. alp.</i>																										9	
<i>G. gal.</i>										1	11	2	33	47				3	1	4	1			13		69	
<i>N. arg.</i>																										13	
<i>A. hyp.</i>																										9	
<i>T. och.</i>																										26	
<i>T. neb.</i>																										4	
<i>T. tot.</i>																										2	
<i>C. rid.</i>	2	2	9	1						10	1				81	2			84					13		3459	
<i>H. min.</i>																										1	
<i>L. mel.</i>																										7	
<i>L. can.</i>																										1325	
<i>L. fus.</i>																										2	
<i>L. mic.</i>																										3587	
<i>L. cac.</i>																										272	
<i>L. m./c.</i>																										24	
<i>Larus</i>										31					31										31		
<i>S. san.</i>																										32	
<i>A. fla.</i>																										4	
<i>A. att.</i>																										96	
<i>C. cin.</i>																										439	
	313	68	381	93	771	54	2037	700	249	3904	1090	196	2381	394	2174	382	200	6817	418	73	198	1226	2593	19	4527	48,963	

IZ ORNITOLOŠKE BELEŽNICE

From the ornithological notebook

SLOVENIJA / SLOVENIA

LABOD GRBEC *Cygnus olor*

Mute Swan – further records of juveniles of the Polish morph, either from mixed or pure *immutabilis* pairs in 2012 and 2013; breeding at Lake Gradiško (UTM VM71, central Slovenia), Pragersko claypits (two nearby localities, UTM WM53, NE Slovenia) and Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia)

K beležnicama, ki so jih objavili VREZEC & HÖNIGSFELD (2003) ter HANŽEL (2012), dodajam še nekaj podatkov o gnezdenju levcistične oblike laboda grbca. Te ptice sem opazoval na Gradiškem jezeru (omenja že HANŽEL 2012), na glinokopih in pri smetišču v Pragerskem ter na zadrževalniku Medvedce. Tako na zadrževalniku kot na glinokopih v Pragerskem so ob mešanih parih gnezdili tudi pari, kjer sta bila oba starša levcistične oblike. Na Gradiškem jezeru je leta 2012 gnezdel par z osmimi mladiči, od katerih sta bila dva levcistične oblike *immutabilis*, leta 2013 pa so bili med štirimi mladiči tri levcistične oblike. Na glinokopih v Pragerskem je bil leta 2012 edini mladič tam gnezdečega para *immutabilis*, leta 2013 pa sta bila od petih mladičev dva levcistične oblike. Na glinokopih pri smetišču Pragersko je bil leta 2013 med tremi mladiči en *immutabilis*. Na zadrževalniku Medvedce je bilo leta 2013 med osmimi gnezdečimi pari, kar je največ doslej (BORDJAN & BOŽIČ 2009A), pet mešanih parov, in sicer s po šestimi (1 *immutabilis*), petimi (3 *immutabilis*), tremi (1 *immutabilis*), petimi (1 *immutabilis*) in tremi mladiči (1 *immutabilis*).

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

LABOD GRBEC *Cygnus olor*

Mute Swan – 108 individuals observed on 13 Jan 2013 near Vrbina gravel pit (SE Slovenia); 62 individuals in grassland (GKX 545178, GKY 85066) and 46 individuals on the water in the gravel pit (GKX 544450, GKY 85562)

Zaradi zanimanja za postavitev zadnjih dveh hidroelektrarn na spodnji Savi sva 13. 1. 2013 obiskala gramoznico Vrbina. Najprej sva na travniku v bližini reke Save, ki je od gramoznice oddaljen približno 700 m, opazovala 58 labodov grbcev, širje osebk pa so ob najinem prihodu vzleteli. Pot sva nadaljevala do aktivnega dela gramoznice, kjer sva poleg številnih lisk *Fulica atra*, sivk *Aythya ferina* in

enega čopastega ponirka *Podiceps cristatus* opazovala še 46 grbcev, ki so se zadrževali na jezeru. Ob tem ne izključujeva, da se nekateri med najino vožnjo niso preselili s travnika v gramoznico, nikakor pa ne celotna jata, saj bi to ob stalnem pregledovanju okolice zagotovo opazila. Na kopnem je prehrana grbcev pogosto odvisna od okoliške kmetijske prakse, in sicer največji delež pokriva oljna ogrščica *Brassica napus*, prav tako pa jim ustreza obrežna vegetacija (CHISHOLM & SPRAY 2002). V najinem primeru so krajino sestavljale predvsem kmetijske površine in travniki, ki takrat še niso bili prekriti s snegom, tako da je bilo to območje zanje ustrezен prehranjevalni habitat. Skupno sva tako zabeležila 108 osebkov labodov grbcev.

Mateja Deržič, Laze 10, SI-8261 Jesenice na Dolenjskem, Slovenija, e-mail: mateja.derzic@gmail.com

Tomaž Berce, Prešernova 9, SI-5294 Dornberk, Slovenija, e-mail: tomasberce@gmail.com

MALA GOS *Anser erythropus*

Lesser White-fronted Goose – one individual photographed in the flock of 195 White-fronted Geese *A. albifrons*, migrating in the NE-SW direction on 31 Dec 2012, near the village of Jurjevica (UTM VL76, southern Slovenia). The record was confirmed by the National Rarities Committee – KRED as 3rd for Slovenia (Category A).



Slika 1 / Figure 1: Mala gos / Lesser White-fronted Goose *Anser erythropus*, Jurjevica, 31. 12. 2012 (foto: A. Kozina)

Dne 31. 12. 2012 sem se ob 13.00 h s fotoaparatom odpravil okoli vasi Jurjevica, in sicer z namenom, da bi fotografiral katerega od velikih srakoperjev *Lanius excubitor*, ki se v tem času zadržujejo pri nas. Bilo je sončno in mrzlo vreme, ptic pa zelo malo, zato sem se dokaj hitro odpraval

nazaj proti domu. Med hojo pa sem za sabo zaslišal značilno oglašanje in hitro opazil veliko raztegnjeno jato gosi, ki je letela v smeri SV–JZ. Jato mi je uspelo večkrat fotografirati, nato pa sem jih po približno pol minute izgubil iz dosega fotoaparata. Po fotografijah sem hitro ugotovil, da gre za beločeles gosi *Anser albifrons*, skupaj sem našel 195 osebkov, med njimi pa sem med pregledovanjem fotografij opazil gos, ki se je po velikosti in postavi močno razlikovala od drugih v jati (slika 1). Bila je veliko manjša in manj čokata kot druge, prav tako je imela vidno krajši vrat. Zaradi teh značilnosti sem pomisil na malo gos, mojo domnevo pa so nato potrdili kolegi iz Forumata ptice (www.forumptrice.si), nato pa še Komisija za redkosti. Pozneje sem izvedel, da je bila mala gos v jati z beločelimi opazovana že dva dni prej (29. 12. 2012) na Ptujskem jezeru (L. Božič *osebno*). Gre za izjemno opazovanje v Sloveniji (HANŽEL & ŠERE 2011), obe vrsti gosi pa sta bili tokrat prvič opaženi v Ribniški dolini. Opisano opazovanje je potrdila Nacionalna komisija za redkosti – KRED kot 3. opazovanje vrste v Sloveniji (kategorija A).

Aleksander Kozina, Jurjevica 61, SI-1310 Ribnica, Slovenija,
e-mail: aleksanderkozina@hotmail.com

RJASTA KOZARKA *Tadorna ferruginea*

Ruddy Shelduck – two individuals observed on 23 Jun 2013 at Sečovlje Salina (UTM UL83, SW Slovenia); 4th record for this site, where the species was first recorded as late as in 2011. The record was confirmed by the National Rarities Committee – KRED as 11th for Slovenia (Category C).



Slika 2 / Figure 2: Rjasta kozarka / Ruddy Shelduck *Tadorna ferruginea*, Sečoveljske soline, 23. 6. 2013 (foto: A. Kozina)

Popoldan 23. 6. 2013 sem s fotoaparatom prezivel v Sečoveljskih solinah. Okoli 16. ure sem v predzadnjem solinskom bazenu pred morjem fotografiral polojnike *Himantopus himantopus*, ko sta iz notranjega dela solin priletili dve rjasti kozarki in se usedli na nasip, oddaljen kakšnih 150 m od mene (slika 2). Najprej sem ju nekaj časa fotografiral s te oddaljenosti, nato pa sem se jima

poizkušal nekoliko približati, a sta hitro začeli kazati znake vznemirjenosti, zato sem se umaknil, da ju ne bi splašil. V tem letu je bila rjasta kozarka sicer že dvakrat opažena v Sečoveljskih solinah, prvič 22. 3. 2013 dva osebka in nato aprila en osebek (KPSS 2013A & 2013B). Skupno je to četrtto opazovanje rjaste kozarke v Sečoveljskih solinah (ŠKORNIK 2011), in glede na to, da so vsa opazovanja iz zadnjih let, je moč slutiti, da bomo imeli v prihodnosti še več srečanj s to vrsto. Opisano opazovanje je potrdila Nacionalna komisija za redkosti – KRED kot 11. opazovanje vrste v Sloveniji (kategorija C).

Aleksander Kozina, Jurjevica 61, SI-1310 Ribnica, Slovenija,
e-mail: aleksanderkozina@hotmail.com

KREHELJC *Anas crecca* in MLAKARICA *Anas platyrhynchos*

Teal & Mallard – mixed pair consisting of male of the former and female of the latter species observed between Feb and late May 2012 at Sečovlje Salina and in the nearby stream (UTM UL93, SW Slovenia); intensive displaying and chasing of male Mallards by the Teal, but no young were recorded



Slika 3 / Figure 3: Mešani par kreheljca *A. crecca* in mlakarice *Anas platyrhynchos* / Mixed pair of Teal and Mallard, Lera, Sečoveljske soline, 13. 5. 2012 (foto: A. Sovinc)

Že v času izjemno hladnega in vetrovnega obdobja v februarju 2012 se je na Leri v Krajiškem parku Sečoveljske soline (KPSS) med mlakaricami pojavit samec kreheljca. Kmalu se je izkazalo, da se nikakor noče ločiti od ene izmed sicer precej neboječih samic mlakaric. V naslednjih mesecih, vse do konca maja 2012, smo nenavadni par samca kreheljca in samice mlakarice pogosto videvali na relaciji KPSS–potok Fazan v Luciji (slika 3). Kreheljc svoje izvoljenke druge vrste ni izpustil iz oči, nenehno se je gibal tik ob njej, in brž ko je poletela, je zletel z njo. Ob tem je pregnjal druge samce mlakaric, če so se preveč približali "njegovi" samicici. Opazil sem, da so to samico (ko je bila s samcem kreheljca) druge mlakarice izločile iz skupine; s kreheljcem sta se

držala nekoliko ločeno od sicer strnjene skupine mlakaric. Maja sem na potoku Fazan opazoval intenzivno dvorjenje kreheljca, ki se mu se mlakarica ni “upirala”. Kljub temu, da je zelo verjetno prišlo tudi do kopulacije, nisem kasneje nikoli opazil mladičev tega mešanega para. Zanimivo je, da sem od druge polovice maja videval le samca kreheljca, kar bi lahko pomenilo, da samica mlakarice vali. Mešani račji par sem zadnjič opazoval v zadnjih dneh maja, spet skupaj, a le enkrat. To je bilo moje zadnje srečanje s samcem kreheljca (domnevam, da bi bila lahko samica katera izmed mlakaric, ki se vse leto zadržujejo v skupini na potoku Fazan).

Andrej Sovinc, SOLINE Pridelava soli d.o.o., Seča 115, SI-6320 Portorož, Slovenija, e-mail: Andrej.Sovinc@soline.si

RACA ŽLIČARICA *Anas clypeata*

Shoveler – 28 individuals flying on 14 Mar 2012 over the city of Ljubljana at Rožna dolina (UTM VL59, central Slovenia), where such observations are highly unusual

Dne 14. 3. 2012 sem ob prihodu v službo na Nacionalnem inštitutu za biologijo v Ljubljani opazoval za mesto manj običajen prizor. Ob oblačnem vremenu sem v zraku opazil jato rac. Pričakoval sem sicer mlakarice *Anas platyrhynchos*, vendar sem skozi daljnogled prepoznal race žličarice. Preštel sem 28 osebkov v nizkem letu (> 50 m) od JZ proti SV. Raca žličarica velja za zelo redko vrsto širšega območja Ljubljane (TOME et al. 2013).

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

TATARSKA ŽVIŽGAVKA *Netta rufina*

Red-crested Pochard – prolonged stay observed for the first time with 2–7 individuals between 22 Apr and 15 Jul 2012, followed by first confirmed successful breeding for Slovenia in 2013, when 1 partly feathered duckling was recorded on 14 Jul 2013 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia); further records made in these years at Rački ribniki fishponds (UTM WM54, NE Slovenia) and Požeg reservoir (UTM WM54, NE Slovenia) are given

Tatarska žvižgavka je bila na zadrževalniku Medvedce v obdobju 2002–2008 opazovana sedemnajstkrat, opazovanja pa so bila dokaj enakomerno razporejena med koncem februarja in koncem oktobra, z največ opazovanji (6) v letu 2006 (BORDJAN & BOŽIČ 2009A). Leta 2012 smo prvič zabeležili letovanje te vrste, ko se je med 22. 4. in 15. 7. 2012 tukaj zadrževalo 2–7 osebkov. Število samcov je med posameznimi obiski nihalo med enim in šestimi osebkami,

samic pa sta bili največ dve. Spomladi sta bila oblikovana dva para, med 17. 5. in 2. 6. pa je bilo videti samo eno samico. Morda je v tem času celo valila, vendar speljanih mladičev v tem letu nismo zabeležili. Tatarske žvižgavke smo redno opazovali tudi leta 2013. Takrat se je v celotnem gnezditvenem obdobju na zadrževalniku pojavljal en par. V juniju in juliju se osebka iz para nista več zadrževala skupaj in občasno samice ni bilo na spregled. Nato pa sem dne 14. 7. 2013 nedaleč od samice opazil letenja nezmožnega, le delno operjenega mladiča. Mladič se je skupaj z lisko *Fulica atra* in sivko *Aythya ferina* intenzivno prehranjeval s potapljanjem. Bil je manjši od sivke in še vedno pretežno pokrit s puhom. To je prvo potrjeno uspešno gnezdenje vrste v Sloveniji (GEISTER 1995, T. MIHELIČ osebno). V letih 2012 in 2013 je bila tatarska žvižgavka večkrat tudi na bližnjih Račkih ribnikih, kjer sem jo med letoma 2001 in 2011 opazoval vsega štirikrat. Leta 2012 sem 7. 4. opazoval dva samca, leta 2013 pa se je samica tukaj zadrževala med 15. 8. in 21. 9. Dne 16. 6. 2012 sem samca tatarske žvižgavke prvič doslej opazoval tudi na Požegu.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

RJAVKA *Aythya marila*

Scaup – one adult male observed on 14 Apr 2013 at Ptujsko jezero reservoir (UTM WM63, NE Slovenia); rather late date as the species usually occurs in Slovenia during winter months

Dne 14. 4. 2013 je bil organiziran izlet na vodni zadrževalnik Medvedce. Ker je bilo izleta konec ob 12.00 h, vlak za Ljubljano pa smo imeli šele ob 15.45 h, smo se Nina, Aleš, Luka, Matija in avtor beležnice odpravili še na Ptujsko jezero. Sprva smo v Markovcih poiskali samico zimske race *Clangula hyemalis*, ki se je tukaj zadrževala že več mesecev. Ob pregledu drugih vodnih ptic smo na drugi strani jezera tik ob nasipu opazili skupino treh čopastih črnic *A. fuligula*, med njimi pa odraslega samca rjavke. Med 20 min trajajočim opazovanjem se je v primeri s čopastimi črnicami potopil le enkrat in ujel nevretenčarja. Med nekaj zadnjimi januarskimi štetji vodnih ptic v Sloveniji (IWC) je bila rjavka zabeležena leta 2012 na spodnji Savi, leta 2011 na Notranjskem in na Muri, leta 2010 na zgornji Savi in Dravi, leta 2009 na spodnji Savi in Dravi, leta 2008 na spodnji in zgornji Savi ter Obali, leta 2007 pa na Muri ter na Notranjskem (BOŽIČ 2007, 2008A, 2008B, 2010, 2011 & 2012). Vsakokrat je bilo v Sloveniji skupaj opazovanih manj kot 10 osebkov, razen v letu 2008, ko jih je bilo v celotni Sloveniji 11. Iz tega lahko sklepamo, da je rjavka v času štetij IWC redna, a maloštevilna gostja. Sredina aprila je za to vrsto dokaj pozan datum pojavljanja v srednji Evropi, saj naj bi bila večina osebkov v tem času že na gnezdiščih, tiste,

ki gnezdijo bolj severno, pa pri Baltskem morju (SNOW & PERRINS 1998). Po drugi strani je bila rjavka na avstrijskem Koroškem, po višku opazovanj v marcu, zabeležena še v vseh pentadah meseca aprila (PETUTSCHNIG 2008).

Mitja Denac, Mala Slevica 2, SI-1315 Velike Lašče, Slovenija,
e-mail: mitja.denac@gmail.com

GOZDNI JEREB *Tetrastes bonasia*

Hazel Grouse – one individual observed on 25 Apr 2013 in NE part of Mt Krim (E 460122, N 86303, central Slovenia); rare record for the site

Dne 25. 4. 2013 sva na SV delu Krima, natančneje JZ od vasi Gornji Ig, opazovala gozdnega jereba. Kljub temu, da so gozdnii jerebi mojstri prikrivanja in se vedno ne splašijo ob približanju, sva ga najverjetneje presenetila. Ko sva se z avtom vračala po gozdnii cesti z vrha Krima proti Gornjem Igu, je zletel pred nama. Že po silhueti ter načinu leta sva takoj prepoznala, da gre za gozdno kuro. Glede na velikost in obarvanost pa sva le še potrdila opazovanje gozdnega jereba. Nato sva ga še imela možnost opazovati nekaj trenutkov na bukovi veji, preden je odletel v notranjost gozda. Samci gozdnih jerebov so aprila najbolj teritorialni in opaznejši, drugi višek aktivnosti pa je septembra, ko začnejo mladi samci iskatki nov teritorij, zato je iz teh obdobij največ podatkov o opazovanjih gozdnega jereba (PERUŠEK 2006). Ornitološki atlas Slovenije (GEISTER 1995) prikazuje pojavljanje vrste na območju Krima, podatki o njenem opazovanju pa so redki (A. VREZEC osebno).

Mateja Deržič, Laze 10, SI-8261 Jesenice na Dolenjskem, Slovenija,
e-mail: mateja.derzic@gmail.com

Tomaž Berce, Prešernova 9, SI-5294 Dornberk, Slovenija,
e-mail: tomazberce@gmail.com

PREPELICA *Coturnix coturnix*

Quail – one individual landed in broad daylight along a residential house in Ljubljana City centre (UTM VL69, central Slovenia) on 24 Sep 2012

Dne 24. 9. 2012 popoldan sem se spuščal po stopnicah svoje hiše na Langušovi 10 v Ljubljani, a še preden sem prišel do dna, je nenadoma kar z neba proti tlom priletela oz. padla rjava "pernata "kepa", potem pa zavila za hišo. To je gotovo nekaj posebnega, sem si rekel in odhitel nazaj v stanovanje po fotoaparat. Ponovno sem se spustil po stopnicah in s pripravljenim aparatom previdno pokusal za vogal. Nič ni bilo videti, zato sem naredil nekaj korakov naprej. V tistem trenutku mi je izpod nog zletela omenjena rjava "pernata kepa" in ni mi bilo težko prepoznati prepelice. Dvignila se je nad garažo in videti je bilo, da se ponovno spušča k tlom. S počasnimi koraki in s pripravljenim aparatom sem se

pomaknil za drugi vogal hiše. Zdaj me ne bo presenetila, sem pomislil, in naredil bom vsaj en dokumentarni posnetek. Tudi tokrat mi ni uspelo, saj je, takoj ko sem stopil bolj na odprto, zletela s tal, ponovno pristala na tleh in smuknila po tleh v ribezov grm. S pripravljenim aparatom sem kar nekaj časa čkal v upanju, da se prepelica vendorle pokaže. Takrat pa je iz pritličja prišel sosed in prepelica se je takoj dvignila ter odletela k sosednji hiši na travnato dvorišče. Več kot eno uro sem jo iskal, vendor mi je ni uspelo ponovno videti.

Dare Šere, Langusova 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: dsere@pms-lj.si

POLARNI SLAPNIK *Gavia arctica*

Black-throated Loon – single individuals observed on 13 Oct 2012 and 3 Jan 2013 at Požeg reservoir (UTM WM54, NE Slovenia); rare records for the site and its surroundings, where the species occurs regularly only on reservoirs of the Drava River

Dne 13. 10. 2012 sem prvi avtor med rednim monitoringom vodnih ptic na akumulaciji Požeg opazoval en osebek polarnega slapnika. Zadrževal se je približno na sredini akumulacije, na odprttem daleč stran od drugih vodnih ptic. Dne 3. 1. 2013 sva se med popisom velikih srankoperjev *Lanius excubitor* ponovno ustavila na tej lokaciji. Tudi tokrat sva zabeležila polarnega slapnika, ki se je zadrževal na istem mestu kot pred tem opazovani osebek. Opazovanji sta redka podatka za akumulacijo Požeg in širšo okolico, saj se vrsta redno pojavlja le na akumulacijah reke Drave (SOVINC 1994, VOGRIN 2009).

Tilen Basle, Koroška cesta 178a, SI-2351 Kamnica, Slovenija,
e-mail: tjulentil@gmail.com

Alen Ploj, Rošpoh 10e, SI-2000 Maribor, Slovenija,
e-mail: ploj.alen@gmail.com

BOBNARICA *Botaaurus stellaris*

Bittern – one individual heard in dusk on 17 Mar 2012 at Podgrac near Osek, close to Vogršček reservoir (UTM VL08, western Slovenia)

Dne 17. 3. 2012 sem med popisom čuka *Athene noctua* v Vipavski dolini pri zaselku Podgrac pri Oseku SV od vodnega zadrževalnika Vogršček zaslišal oglašanje bobnarice. Po glasovih sem domneval, da leti nad zadrževalnikom v smeri od JZ proti SV, na višini nekaj deset metrov. Oглаšanje je kmalu potihnilo. To je že tretje območje, kjer sem se srečal z bobnarico med selitvijo in prvo v JZ Sloveniji (glej BORDJAN 2011A).

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

BOBNARICA *Botaurus stellaris*

Bittern – one individual observed on 27 Mar 2012 in Postojna (UTM VL36, SW Slovenia)

Dne 27. 3. 2012 sva se z B. Vilharjem ob ca. 10.45 h namenila prečkati tako imenovani "polotok" ob mrtvem rokavu reke Pivke pod naseljem blokov Zeleni biser v Postojni, v bližini klavnice. Dan je bil jasen in miren s temperaturo okoli 10 °C. Prijatelj je na drevesu opazil velikega detla *Dendrocopos major*, ki je ravno priletel in pričel iskati hrano. Ko sva se ga nagledala in hotela prečkati travnik, je prijatelj na poti kakih 10 m pred nama na tleh zagledal večjo ptico, tik pred vzletom. Sprva je po obarvanosti in velikosti pomislil, da gre morda za kanjo *Buteo buteo*. Vendar sem sama, ko sem ptico opazila v letu od strani, po drži glave in kljuna ugotovila, da gre za vrsto čaplje. S pomočjo priročnika sem doma ugotovila, da gre za bobnarico, kar sem posumila že na terenu. Bobnarica je odletela kakih 100 m stran in pristala na travniku. Tako sva se odpravila v njeno smer in ko naju je med približevanjem opazila, je v sklonjeni drži stekla v gozdček ob mrtvem rokavu reke Pivke v neposredno bližino vode. Stekla sem ta njo, da bi jo fotografirala. Ko sem se ji približevala, se je poskušala skriti ob deblu drevesa. Pri tem je glavo dvignila navpično in se s telesom nekako pozibavala. Posrečilo se mi jo je fotografirati, vendar je na posnetku le za silo opazna njena silhueta v navpični drži. Kakor koli že, ko sem se ji približala na razdaljo vsega 10 m, je odletela v smeri Postojnske jame.

Brigita Mingot, Jenkova 18, SI–6230 Postojna, Slovenija

KRAVJA ČAPLJA *Bubulcus ibis*

Cattle Egret – one 1st-year individual found dead on 3 Jan 2013 on the coast between Piran and Fiesa (UTM UL84, SW Slovenia); presumably, it died in the second half of December 2012. This is the first record for the species outside coastal wetlands on the Slovenian coastline. The record was confirmed by the National Rarities Committee – KRED as 21st for Slovenia (Category A).

Čeprav krajja čaplja spričo velikega števila opazovanj od leta 2005 dalje ne sodi več med redke vrste v Sloveniji, pa so opazovanja te čaplje pri nas kljub vsemu lokalno zelo omejena na vsega tri lokacije (zbrano v HANŽEL & ŠERE 2011). Na Obali na dve večji priobalni mokrišči in njuno neposredno okolico, Sečoveljske soline (ŠKORNIK 2012) in Škocjanski zatok (MOZETIČ 2010). Dne 3. 1. 2013 sem na delu morske obale med Piranom in Fieso, natančneje v bližini piranske cerkve, našel kadaver prvoletne krajve čaplje, ki ga je naplavilo morje. Gre za prvo opazovanje na Obali zunaj priobalnih mokrišč, kar je bilo sicer spričo naglega povečevanja števila opazovanj po letu 2005 pravzaprav

tudi pričakovano. Kadaver je bil po oceni star teden ali dva, torej je ptica poginila nekje v drugi polovici decembra 2012. Primerek je sedaj shranjen v ornitološki zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Kadavri pretežno morskih oziroma vodnih ptic, večinoma onemogle ali v ribiške mreže zapletene ptice, ki jih naplavi morje, so že od nekdaj vzbujali pozornost ornitologov (MAKOVEC 1989). Odsek obale med Piranom in Fieso je v tem oziru, verjetno zaradi lege, še posebej zanimiv, saj so bile tod najdene tudi nekatere redkosti (RUBINIČ & VREZEC 1999). Na tem dober kilometer dolgem odseku sem tega dne našel kar šest kadavrov vodnih ptic, poleg krvje čaplje še rdečegrlEGA slapnika *Gavia stellata*, polarnega slapnika *G. arctica*, rečnega *Chroicocephalus ridibundus* in dva rumenonoga galeba *Larus michahellis*. Opazovanje je potrdila Nacionalna komisija za redkosti – KRED kot 21. opazovanje vrste v Sloveniji (kategorija A).

Al Vrezec, Pražakova 11, SI–1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: al.vrezec@nib.si

RJAVI ŠKARNIK *Milvus milvus*

Red Kite – one individual observed on 17 Dec 2011 in flooded grassland at Mali otok (UTM VL37, SW Slovenia); very rare winter record from Dec–Jan period for Slovenia

Dne 17. 12. 2011 je bilo ob 16. uri jasno, z zelo dobro vidljivostjo in rahlim vetrom pri temperaturi 2,5 °C. Tri dni pred tem je močno deževalo, tako da je pod vasjo Mali Otok reka Nanoščica prestopila bregove in poplavila travnike med to vasjo in vasjo Zagor. Ptice, kot so kanje *Buteo buteo*, vrane in krokarji *Corvus corax*, so na travnikih vzdolž roba poplavljene območja lovile male sesalce, ki so iz svojih lukenj bežali na suho, in se prehranjevale z lahkim ulovom. Ko sem se med opazovanjem tega dogajanja ustavila v bližini pod lovsko prežo, je mojo pozornost pritegnila večja ptica, ki je zletela s starega drevesa vrbe ob reki Nanoščici nad poplavljeno travnik in pričela krožiti nad vodo. V njeni neposredni bližini je bila tudi postovka *Falco tinnunculus*, tako da sem lahko videla, da gre res za občutno večjo ptico. Tako sem se ji začela približevati in prišla do roba poplavljene travnika, oddaljenega 30–40 m od ptice, kjer sem si jo lahko zelo dobro ogledala s spodnje strani in ugotovila, da gre za zelo redkega rjavega škarnika, ki ga pred tem nisem še nikdar videla. Rjav škarnik je še nekaj časa krožil nad poplavno vodo, nato pa odletel na drevo ob reki Nanoščici, v neposredni bližini mesta, od koder je malo prej vzletel. Rjav škarnik se v Sloveniji pojavlja na selitvi (npr. TOME *et al.* 2005, BORDJAN & BOŽIČ 2009A, BORDJAN 2011C), zimski podatki iz obdobja december–januar pa so izjemno redki (SOVINC 1994).

Brigita Mingot, Jenkova 18, SI–6230 Postojna, Slovenija

BELOGLAVI JASTREB *Gyps fulvus*

Griffon Vulture – two records outside the region of the species' regular occurrence in SW Slovenia: single individuals observed on 3 Sep 2012 at Lake Gradiško (UTM VM71, central Slovenia) and on 15 Sep 2012 at Valvasor Chalet above Žirovnica in the Karavanke Mts; prior to these observations, the species had been never before recorded at both sites

Beloglavi jastreb se v Sloveniji redno pojavlja JZ od črte Mangart–Porezen–Snežnik (MIHELIČ & GENERO 2005). Vzhodno od te črte omenjena avtorja navajata vsega pet podatkov, še nekaj dodatnih pa je bilo zbranih kasneje (BORDJAN 2011D). V letu 2012 sem se z beloglavim jastrebom srečal dvakrat zunaj območja rednega pojavljivanja. Prvič sem ga opazoval dne 3. 9. 2012, ko sem zaključeval obhod okoli Gradiškega jezera pri Lukovici. Takrat sem severno od akumulacije na Gradiškem hribu opazil večjo ujedo. Skozi teleskop sem prepoznal beloglavega jastreba, ki je v večernih urah pristal na smreki na strmem pobočju hriba. Zaradi pozne ure opazovanja domnevam, da je tukaj tudi prenočil. V tem delu Slovenije po meni dostopnih podatkih beloglavi jastreb pred tem še ni bil opazovan. Še najblžje je opazovanje z Ljubljanskega barja, oddaljeno manj kot 30 km (Ž. ŠALAMUN osebno). Dne 15. 9. 2012 smo se Tilen Basle, Luka Božič, Matej Gamser in avtor odpravili na Stol v Karavankah. Ko smo po sestopu počivali pri Valvasorjevem domu (1181 m n.v.) nad Žirovnico, sem visoko nad nami opazil večjo ujedo, ki smo jo nemudoma prepoznali kot beloglavega jastreba. Jastreb je pot nadaljeval proti JV. Po objavljenih podatkih je to sploh prvo opazovanje vrste v Karavankah (MIHELIČ & GENERO 2005).

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

RJAVI LUNJ *Circus aeruginosus*

Marsh Harrier – several observations in forest glades at Kočevski rog (UTM VL95 & WL05, SE Slovenia) throughout the late May–late Aug 2012 period indicate importance of these openings in the Dinaric forest landscape; high pouncing rate (0.57/min hunting) and hunting success (75%) were probably related to the high availability of rodents during this year

Od maja do avgusta 2012 sem redno opravljal terensko delo z volkovi in Kočevskim rogom. Pozno spomladini in poleti sem po večjih gozdnih jasah sredi obsežnih kompleksov dinarskih gozdov *Omphalodo-Fagetum* s. lat. redno opazoval rjave lunje. Dne 22. 5. 2012 sem ob 17.20 h pri Oneku opazoval samico med lovom. Dne 23. 5. 2012 sem v

Koprivniku ob 9.00 h opazoval dve loveči samici (slika 4) in ob 12.20 h še eno (verjetno ista kot ena od prejšnjih dveh). Po eno samico sem v Koprivniku videl še 29. 6. 2012, 7. 7. 2012, 29. 7. 2012 in 24. 8. 2012. Skupaj sem zabeležil štiri poskuse lova na glodavce na travniščih, od katerih so bili trije (75 %) uspešni. Med opazovanjem aktivnega iskanja plena v letu je bila frekvenca 0.57 poskusa lova/min in 0.43 uspešne uplenitve/min. V tej sezoni sem na jasi pri Koprivniku med ujedami zabeležil še kanje *Buteo buteo*, sršenarje *Pernis apivorus*, opažen pa je bil tudi belorepec *Haliaeetus albicilla* (L. HOČEVAR osebno). Čeprav so opažanja stalnega pojavljanja rjavih lunjev pozno spomladini in poleti gnezditveno sumljiva, sklepam, da to leto lunji v Kočevskem rogu niso gnezdzili. Med opažanjem namreč nikoli nisem zabeležil samca in tudi sam habitat ni najbolj tipičen za gnezditve rjavega lunja, ki navadno izbira trstiča in podobne vlažne habitate (CRAMP 1998). Domnevam, da je šlo pri večini opažanj za isto samico in sicer za mlad osebek, ki v tem letu še ni gnezdzil in je uporabljal večje gozdne jase le za lov. Zaradi obilnega obroda bukve *Fagus sylvatica* in nekaterih drugih drevesnih vrst v prejšnji jeseni (2011) je bila namreč v letu 2012 razpoložljivost glodavcev v dinarskih gozdovih zelo visoka. To se kaže v visoki frekvenci poskusov lova, morda pa tudi v visoki uspešnosti lova. Obe vrednosti sta namreč precej višji, kot so jih na primer poročali pri mladih rjavih lunjih na Poljskem: 0,10–0,42 poskusa lova/min in 0–30 % uspešnost lova (KITOWSKI 2009) ali pri pepelastih lunjih *C. cyaneus* v ZDA: 0,07–0,36 poskusa lova/min in 3–29 % uspešnost lova (COLLOPY & BILDSTEIN 1987). Pri tem je sicer treba upoštevati, da je bil moj vzorec relativno majhen. Hkratno opažanje dveh samic dokazuje, da jase uporablja več osebkov lunjev in nakazuje na pomen presvetlitev v gozdni krajini za to vrsto in nekatere druge ujede.

Miha Krofel, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Večna pot 83, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: miha.krofel@gmail.com



Slika 4 / Figure 4: Rjavi lunj / Marsh Harrier *Circus aeruginosus*, Koprivnik, Kočevski rog, 23. 5. 2012 (foto: M. Krofel)

STEPSKI LUNJ *Circus macrourus*

Pallid Harrier – several new records of this rare species in Slovenia: 3cy male on 30 Mar 2012 at Požeg reservoir (UTM WM54, NE Slovenia), ad. male on 8 and 9 Apr at Dravski dvor (UTM WM54, NE Slovenia) and ad. male on 23 Mar 2013 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia). The records were confirmed by the National Rarities Committee – KRED as 13th, 15th and 17th for Slovenia (Category A), respectively.



Slika 5 / Figure 5: Stepski lunj / Pallid Harrier *Circus macrourus*, Dravski dvor, 9. 4. 2012 (foto: D. Bordjan)

Stepski lunj je v Sloveniji redka vrsta, ki je bila med letoma 1950 in 2011 opazovana vsega enajstkrat (HANŽEL & ŠERE 2011). V letu 2012 sem stepskega lunja opazoval dvakrat, prvič 30. 3. 2012 pri zadrževalniku Požeg. Na območje sem prišel popoldne in že iz avtomobila videl lunja, ki je zelo nizko jadral nad cesto, usmerjen proti meni. Ker sem lunje na Požegu opazoval le nekajkrat, sem hitro ustavil avtomobil in si ga ogledal z daljnogledom. Bil je precej svetel, vendar še vedno delno pokrit z mladostnim perjem. Tako sem izločil rjavega lunja *C. aeruginosus*, ostali so še močvirski *C. pygargus*, pepelasti *C. cyaneus* in stepski. Ker je bila črnina na perutih omejena na primarna letalna peresa in tudi ni bilo črte na sekundarnih letalnih peresih, sem izključil še močvirskega lunja. Ob tem moram dodati, da je bil opazovani osebek precej vitek, z daljšimi in ožjimi perutmi. Prvi dve primarni letalni peresi sta bili svetli, kar imata tako samec stepskega kot mlad samec pepelastega lunja. Ko je bil le nekaj metrov nad mano, sem preštel štiri izrazita peresa (“prste”) na koncu peruti, kar je značilnost stepskega in močvirskega lunja. Poleg tega opazovani osebek ni imel temnega roba že pregoljenih letalnih peres, ki so zelo opazne pri pepelastem, ne pa tudi stepskem lunju. Tako sem zaključil, da sem opazoval samca stepskega lunja v tretjem letu starosti. Lunj je let nadaljeval v ravni črti proti SV. Drugi osebek stepskega lunja sem opazoval 8. 4. 2012 južno od Dravskega dvora (slika 5). Odraslega samca sem

opazil med kroženjem nad cesto med Račami in Dravskim dvorom tik pred omenjenim naseljem. Lunj je nekajkrat zaokrožil nad cesto, nato pa v nizkem letu pričel loviti nad njivami. Že naslednje jutro sem na isti lokaciji vnovič opazoval domnevno istega odraslega samca. Tokrat se je dvigoval in pomikal proti vzhodu. S stepskim lunjem sem se ponovno srečal spomladi naslednjega leta. Takrat sem 23. 3. 2013 na zadrževalniku Medvedce opazoval odraslega samca med selitvijo nizko nad njivami vzhodno od zadrževalnika. Stepski lunj na zadrževalniku do leta 2008 ni bil zabeležen (BORDJAN & BOŽIČ 2009a). Po letu 2008 pa je bilo vključno s tukaj opisanim opazovanjem zabeleženih skupaj osem različnih osebkov (HANŽEL & ŠERE 2011, M. GAMSER osebno). Vsa opisana opazovanja je potrdila Nacionalna komisija za redkosti – KRED (kategorija A).

Dejan Bordjan, Nacionalni institut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

STEPSKI LUNJ *Circus macrourus*

Pallid Harrier – ad. male observed on 1 Apr 2013 at Žerovnica, Lake Cerknica (UTM VL56, S Slovenia). The record was confirmed by the National Rarities Committee – KRED as 18th for Slovenia (Category A).

Dne 1. 4. 2013 popoldne smo se z družino vračali iz Naravnega rezervata Škocjanski zatok. Ko smo se peljali mimo Žerovnice pri Cerkniškem jezeru, smo na poljih zagledali sedečega svetlega lunja. V sumu, da je stepski, smo zapeljali na makadamsko cesto ter se mu poskusili čim bolj približati. Na koncu smo ga opazovali na pičlih 150 m. Lunj se je spreletel – kar nam je precej olajšalo določitev: videli smo enotno svetlo siv, skoraj bel hrbet. Med hrbotom in trticu ni bilo razlik vobarvanosti kot pri pepelastem lunju *C. cyaneus*. Črnine na perutih je bilo izredno malo, le na konicah. Ko se je ptica usedla na njivo, smo si jo ogledali skozi teleskop. Dilem ni bilo več. Po popolnoma belem grlu smo jo določili za odraslega samca stepskega lunja. Opazovanje je potrdila Nacionalna komisija za redkosti – KRED kot 18. opazovanje vrste v Sloveniji (kategorija A).

Mitja Denac, Mala Slevica 2, SI-1315 Velike Lašče, Slovenija, e-mail: mitja.denac@gmail.com

RIBJI OREL *Pandion haliaetus*

Osprey – one individual observed on 2 Sep 2012 on migration at Pokojišče on the Menišija Plateau (UTM VL48, Central Slovenia), where several soaring migrants had been recorded previously

Dne 2. 9. 2012 sva se sredi dneva peljala prek Menišije, ko sva na Pokojišču v zraku opazila ujedo, ki je v nizkem letu

letela iz smeri Pekla proti jugozahodu. Čeprav si med vožnjo ptice nisva mogla ogledati skozi daljnogled, sva jo zaradi nizkega leta s prostim očesom lahko določila za ribjega orla. Glede na dostopne objavljene podatke, je to prvi podatek o pojavljanju te vrste na Menišiji. Ribji orel je bil med selitvijo že opažen na okoliških nižinah: Ljubljanskem barju (TOME et al. 2005), Planinskem polju (KROFEL 2005) in Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993), najino opažanje pa nakazuje, da za prelet med temi območji ribji orel vsaj občasno uporablja planoto Menišijo. Menišija je že bila opisana kot preletna točka za druge večje vrste ptic, ki izkoriščajo termiko, npr. žerjava *Grus grus*, rjavega lunja *Circus aeruginosus*, sršenarja *Pernis apivorus* (KROFEL 2004), črno štokljo (KROFEL 2005B), beloglavega jastreba *Gyps fulvus* (SZYMAŃSKI 2002) in pepelastega lunja *Circus cyaneus* (M. KROFEL neobj.).

Miha Krofel, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Večna pot 83, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: miha.krofel@gmail.com
Anamarija Žagar, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: anamaraja.zagar@gmail.com

KRALJEVI OREL *Aquila heliaca*

Imperial Eagle – 2cy individual observed migrating on 9 Mar 2012 over Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia). The record was confirmed by the National Rarities Committee – KRED as 5th for Slovenia (Category A).



Slika 6 / Figure 6: Kraljevi orel / Imperial Eagle *Aquila heliaca*, zadrževalnik Medvedce, 9. 3. 2012 (foto: A. Ploj)

Med monitoringom selečih se ptic na zadrževalniku Medvedce sem 9. 3. 2012 ob 10.30 h opazil veliko ujedo, ki je letela naravnost proti meni. Tako sem vedel, da opazujem enega izmed orlov iz rodu *Aquila* (slika 6). Pogled skozi objektiv fotoaparata in nato še daljnogleda je razkril, da gre za mladosten osebek. Ptica je imela močan kljun (močnejšega kot klinkač), zgornja krovna peresa so bila veliko svetlejša od letalnih, vidno je bilo tudi svetlo "okno"

na peruti, takoj za najbolj zunanjimi letalnimi peresi. Na fotografiji je moč opaziti tudi značilni vzorec na zgornjem delu peruti. Na podlagi naštetih značilnosti sem ga določil za mladega kraljevega orla. To je prvo opazovanje vrste na zadrževalniku Medvedce in peto v Sloveniji. Opazovanje je potrdila Nacionalna komisija za redkosti – KRED (kategorija A).

Alen Ploj, Rošpoh 10e, SI-2000 Maribor, Slovenija,
e-mail: ploj.alen@gmail.com

POLOJNIK *Himantopus himantopus*

Black-winged Stilt – several records at less usual sites for this species: one individual on 25 Apr 2012 at Lake Gradiško (UTM VM71, central Slovenia), one individual on 11 Apr 2013 at Notranje Gorice, Ljubljansko barje (UTM VL59, central Slovenia), 30 individuals in the same locality on 6 Apr 2013 (together with 7 Avocets *Recurvirostra avosetta* and 10 Little Ringed Plovers *Charadrius dubius*), and 2–3 individuals several times between 15 Jun and 6 Jul 2013 at Rače gravel-pit (UTM WM54, NE Slovenia)

V letu 2012 in 2013 sem zbral nekaj opazovanj položnikov po Sloveniji na manj običajnih mestih. Tako sem 25. 4. 2012 opazoval en osebek na vtoku potoka Drtijščica v akumulacijsko jezero v Gradišču pri Lukovici. Spomladi 2013 se je skupina položnikov zadrževala na poplavljениh površinah na Ljubljanskem barju pri Notranjih Goricah. Sam sem 11. 4. 2013 skupaj z D. Tometom opazoval en osebek. Davorin jih je sicer 6. 4. 2013 tam opazoval kar 30, skupaj s sedmimi sabljarkami *Recurvirostra avosetta* in 10 malimi deževniki *Charadrius dubius*. Kasneje tega leta sem na položnike naletel na poplavljениh površinah v gramoznici pri Račah. Tam so kakšno leto pred tem pričeli kopati v podtalnico. Zaradi obilnih padavin pozimi tega leta se je podtalnica dvignila in zalila dobrih 5 ha veliko območje. Tako so nastale obsežne plitvine, kjer so se med selitvijo ustavliali različni pobrežniki. Med 15. 6. in 6. 7. 2013 sem večkrat opazoval položnike. V juniju sta bila večkrat po dva, v juliju pa po trije osebki.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

MALI DEŽEVNIK *Charadrius dubius*

Little Ringed Plover – cases of evident ecological traps for pairs breeding in habitats altered by fish-farming activities reported from Rački ribniki fishponds (UTM WM54, NE Slovenia) and Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia); in all cases, breeding

was initiated on mudflats in drained basins, but nests subsequently failed due to intentional flooding

Mali deževnik je pri izbiri gnezdišča neke vrste hazarder, saj gnezdi v habitatu, ki je pogosto izpostavljen nevarnim nihanjem vodne gladine. Tako ga lahko najdemo v gramoznicah, nasutjih, kamnolomih ter celo na njivah, bogatih s prodom, kjer zastaja voda (GEISTER 1995). Antropogena gnezdišča pogosto delujejo kot ekološka past (BATTIN 2004). Ta domnevo potrjujejo tudi nekatera moja opazovanja. Na Račkih ribnikih v zadnjih letih spomladi izpraznijo manjše bazene na severnem delu območja, ki tako postanejo primerni za gnezdenje malega deževnika. Gnezditveno sumljiva osebka sem opazoval že leta 2011 na blatnih površinah izpraznjene ribnika Gajč. V letih 2012 in 2013 pa sem naletel na par, ki je za gnezdenje izbral enega od izpraznjenih manjših bazenov nasproti hiše ribogojca. V obeh letih je bilo gnezdišče poplavljeno med koncem aprila in začetkom maja. Podobno se je zgodilo tudi paru, ki je poskusil gnezdit na blatnih površinah zadrževalnika Medvedce leta 2011, medtem ko je leto prej verjetno uspešno speljal mladiče. V obeh letih je bila gladina v aprilu zelo nizka, vendar je leta 2010 ostala nizka tudi še v maju, medtem ko je leta 2011 v tem mesecu narasla in poplavila gnezdišče malega deževnika.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

BELOČELI DEŽEVNIK *Charadrius alexandrinus*
Kentish Plover – one male observed on 6 Jul 2012 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia); although breeding in some coastal wetlands of Slovenia, the species is very rarely observed inland, with only five records published previously

Beločeli deževnik pri nas gnezdi na obalnih mokriščih (GEISTER 1995), v notranjosti države pa se redko pojavi. Iz notranjosti je objavljenih vsega pet opazovanj (GEISTER 1984, VOGRIN 1987, Božič, B. 1992, Božič, L. 2003), med katerimi je samo eno po letu 2000. Na širšem območju zadrževalnika Medvedce je bil doslej opazovan samo enkrat (BORDJAN & BOŽIČ 2009A), in sicer 20. 9. 1987 (VOGRIN 1987). V zadnjih nekaj letih se je na zahodnem delu vodne površine zadrževalnika razstrel večji strnjen sestoj vodnega oreška *Trapa natans*, ki je čez poletje pravi magnet za pobrežnike (BORDJAN 2011B). Tudi leto 2012 ni bilo izjema. Dne 6. 7. 2012 sem na njem preštel 151 močvirskih *Tringa glareola*, dva zelenonoga *T. nebularia* in enega rdečenogtega martinca *T. totanus*. Med štetjem močvirskih martincev mi je čez vidno polje spektiva zletela manjša ptica. V letu sem zaradi bele proge v perutih in splošnega vzorca sprva pomislil na komatnega deževnika *Charadrius hiaticula*

in spremenljivega prodnika *Calidris alpina*. A ko je ptica pristala, sem v njej prepoznał samca beločlega deževnika.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

PUKLEŽ *Lymnocryptes minimus*

Jack Snipe – single individuals on 25 Feb, 22 Mar and 25 Mar 2012 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia); rare records and the first during spring migration for the site

Puklež je imel v obdobju 2002–2008 na zadrževalniku Medvedce status izjemnega preleptnika z enim samim opazovanjem (BORDJAN & BOŽIČ 2009A). Nato je bil ponovno opazovan leta 2010 (GAMSER 2011). Obe opazovanji sta z jesenskega preleta. Spomladi 2012 pa sem pukleža opazoval kar trikrat, in sicer 25. 2., 22. 3. in 25. 3. 2012, vsakokrat po en osebek. To so prva opazovanja vrste med spomladansko selitvijo na zadrževalniku.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

SLOKA *Scolopax rusticola*

Woodcock – at least 6 individuals wintering in February 2012 on the outskirts of Sečovlje Salina Nature Park (UTM UL93, SW Slovenia) along the Drnica River and in the Dragonja River valley after prolonged period of strong NE wind

Februarja 2012 je bil obalni del Slovenije več tednov pod vplivom izredno močne burje, ki je temperaturo zraka spustila precej pod ledišče. Tiste dni smo na obrobu Krajinskega parka Sečoveljske soline, ob Drnici in v dolini Dragonje, na več mestih in v obdobju nekaj tednov opazovali posamezne sloke. Poznani so mi podatki o vsaj šestih takšnih osebkih, za katere lahko zapišemo, da so tu prezimovali. Posamezne smo celo fotografirali, enega je žal povozil avto tik pred mostom ob letališču Portorož. Lokalni poznavalci ptic in lovci vedo, da posamezne sloke redno prezimujejo v predelih na tem koncu Slovenije, zarasilih z grmovjem in drevjem, v izredno hladnem obdobju februarja 2012 pa je bilo slok več kot prejšnja leta.

Andrej Sovinc, SOLINE Pridelava soli d.o.o, Seča 115, SI-6320 Portorož, Slovenija, e-mail: Andrej.Sovinc@soline.si

KAMENJAR *Arenaria interpres*

Turnstone – 5 individuals observed on 25 Aug 2012 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia), where the species was registered only twice in 18 years

of intensive bird monitoring; also remarkable for Slovenia was its flock size

Edini podatek o opazovanju kamenjarja na območju zadrževalnika Medvedce sega v leto 1995, ko je bil en osebek opazovan 2. 9. (ŠORGO 1995). Kljub več opazovanjem na Ptujskem in Ormoškem jezeru (KMECL *et al.* 1997, L. Božič *osebno*) ga v desetletnem obdobju monitoringu na zadrževalniku nismo zabeležili (BORDJAN & BOŽIČ 2009A, *lastni podatki*). Dne 25. 8. 2012 sem nad vodno gladino opazil jato petih pobrežnikov, ki so se mi približevali z nasprotnega dela zadrževalnika. Zaradi značilnega vzorca na perutih in hrbtnu sem v njih prepoznal kamenjarje. Verjetno so se pred tem prehranjevali na južnem delu zadrževalnika. To je šele drugo opazovanje vrste na zadrževalniku v 18 letih. Gre pa tudi za eno največjih, če ne največjo jato kamenjarjev, zabeleženo v Sloveniji (KMECL *et al.* 1997).

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

KAMENJAR *Arenaria interpres*

Turnstone – 2 juv. individuals observed on 26 Aug 2012 at Ormoško jezero reservoir (UTM WM93, NE Slovenia)

Dne 26. 8. 2012 je bila na Ormoškem jezeru gladina zelo nizka. Sredi jezera so bile obsežne plitvine, na katerih so se prehranjevali številni pobrežniki. Med njimi sta bila tudi dva mladostna kamenjara, ki sta ves čas opazovanja intenzivno iskala hrano.

Alen Ploj, Rošpoh 10e, SI-2000 Maribor, Slovenija,
e-mail: ploj.alen@gmail.com

Jure Novak, Velika Pirešica 27k, SI-3310 Žalec, Slovenia,
e-mail: jurenovak15@yahoo.com

BODIČASTA GOVNAČKA *Stercorarius parasiticus*

Arctic Skua – one juvenile of intermediate morph observed on 27 Aug 2013 at Ormoško jezero reservoir (UTM WM93, NE Slovenia). The record was confirmed by the National Rarities Committee – KRED as 7th for Slovenia (Category A).

Dne 27. 8. 2013, po vremenski fronti, smo se Luka Poljanec, Nejc Poljanec, Matija Mlakar Medved ter pisec tega prispevka z vlakom odpravili na Ormoško jezero, saj smo izvedeli, da je bilo v preteklih dneh izpraznjeno, kar je obetalo veliko pobrežnikov. Tako ob prihodu na nasip jezera pa nas je čakalo razočaranje. Gladina se je medtem

dvignila in pričakovanih plitvin ni bilo nikjer. Kljub temu smo pregledali celotno jezero in našli osamljenega malega prodnika *Calidris minuta*. Ker je bilo jezero dokaj prazno, smo nekaj pozornosti namenili drevesnim mejicam, kjer se je kar gneto velikih sinic *Parus major*, poleg njih pa tudi grmovščice *Phylloscopus sibilatrix*. Po treh urah, ko smo na nasipu malicali, je nedaleč od nas pristala večja rjava ptica. Kljub temu, da smo domnevali, da je le kanja *Buteo buteo*, smo si jo ogledali skozi teleskop. Tako nam je bilo jasno, da opazujemo mlado govnačko. Sprva smo zaradi rahle progavosti pod repom nekoliko omahovali med temno obliko bodičaste in dolgorepe govnačke. Medtem se je Luka priplazil govnački na vsega 15 m, kjer mu je uspelo narediti kar nekaj dobrih posnetkov (slika 7). Ko je vzletela, smo na podlagi telesnih razmerij in beline v repu prepoznali mlado bodičasto govnačko. Fotografije smo pokazali še D. Bombeku, L. Božiču in J. Hanžlu, ki so potrdili našo določitev. Zaradi prog pod repom je bil mladostni osebek po obarvanosti sodeč med temno in srednjo (intermediate) obliko. Čeprav je bodičasta govnačka v Sloveniji najpogostešja predstavnica govnačk, je bilo zabeleženih manj kot 10 opazovanj po 1. 1. 1950. Prvo objavljeno opazovanje bodičaste govnačke v novejšem času v Sloveniji je bilo 7. 9. 1991 na Ormoškem jezeru, in sicer temna oblika (ŠTUMBERGER 1996), naslednje dne 24. 10. 1993 na Ptujskem jezeru (Božič 1994), ko je bil opazovan odrasel osebek svetle oblike, nato 18. 6. 2001 na Gajševskem jezeru (KLEMENČIČ 2001) ter mladosten osebek 5. 9. 2009 na Ptujskem jezeru (Božič & ŠTUMBERGER 2011). Zadnje opazovanje pred našim pa je s slovenske obale, in sicer so v okviru monitoringa s čolnom za projekt Simarine bodičasto govnačko opazili na odprttem morju dne 23. 8. 2012 (<http://ptice.si/simarine-natura/opažena-bodičasta-govnačka-izjemna-redkost-v-slovenskem-morju>). Opisano opazovanje je potrdila Nacionalna komisija za redkosti – KRED kot 7. opazovanje vrste v Sloveniji (kategorija A).

Mitja Denac, Mala Slevica 2, SI-1315 Velike Lašče, Slovenija,
e-mail: mitja.denac@gmail.com





Slika 7 / Figure 7: Bodičasta govnačka / Arctic Skua *Stercorarius parasiticus*, Ormoško jezero, 27. 8. 2013 (foto: L. Poljanec)

MALI GALEB *Hydrocoloeus minutus*

Little Gull – 117 ad. and 10 imm. individuals counted on 22 Apr 2012 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia); a high number for any site outside large reservoirs on the Drava River

Mali galeb je bil v obdobju 2002–2008 na zadrževalniku Medvedce občasen, maloštevilken preletni gost z največjim številom (15) sočasno opazovanih osebkov v letu 2007 (BORDJAN & Božič 2009a). Dne 22. 4. 2012 sem v oblăčnem in občasno deževnem vremenu na zadrževalniku naštel 117 odraslih in 10 spolno nezrelih osebkov. Tudi sicer je to število opazovanih osebkov veliko za območja izven večjih akumulacij na reki Dravi (DENAC *et al.* 2011).

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI–1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

MALI GALEB *Hydrocoloeus minutus*

Little Gull – 1cy individual observed in a small flooded meadow close to houses at Kapla village near Vrasko (UTM WM02, E Slovenia); on the same day, 2 Common Gulls *Larus canus* were seen feeding in a puddle at Podrečje, Domžale (UTM VM71, central Slovenia)

Konec oktobra 2012 je bilo v Sloveniji močnejše deževje in marsikatera depresija se je napolnila z vodo. V eni takšnih sem pri vasi Kapla na zahodnem delu Celjske kotline v bližini Vraskega dne 28. 10. 2012 naletel na prvoletnega malega galeba. Zanimivo pri tem je bilo, da je voda zastajala na travniku, ki je bil na eni strani omejen s cesto, na preostalih treh pa s hišami. Travnik je bil po moji oceni velik vsega 3 are. Istega dne sem pri Podrečju v Domžalah naletel

na podoben prizor. Tokrat sta se v luži ob cesti prehranjevala dva siva galeba *Larus canus*.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI–1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

ČRNOGLAVI GALEB *Larus melanocephalus*

Mediterranean Gull – observations of large numbers for the site at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia): 9 (7 ad., 2 juv.) migrating and 9 (6 ad., 3 juv.) roosting individuals on 7 Jul 2012 and 13 (6 ad., 7 imm.) individuals roosting in a flock of Black-headed Gulls *Chroicocephalus ridibundus* on 13 Jul 2012

Črnoglavi galeb se na zadrževalniku Medvedce pojavlja redno, vendar v majhnem številu (BORDJAN & Božič 2009a). V obdobju 2002–2008 so bili sočasno opazovani največ širje osebki. Leta 2012 je bil črnoglavi galeb med 17. 6 in 6. 8. opazovan kar desetkrat. Večje število osebkov sem opazoval 7. 7. in 13. 7. 2012, ko sem jih našel 18 oziroma 13. Dne 7. 7. 2012 sem opazoval eno skupino na preletu in eno med prenočevanjem skupaj z rečnimi galebi *Chroicocephalus ridibundus* (548 os.). Na preletu sem zabeležil sedem odraslih in dva prvoletna osebka, na prenočišču pa šest odraslih in tri prvoletne osebke. Dne 13. 7. 2013 sem ponovno na prenočišču med rečnimi galebi (803 os.) opazoval šest odraslih in sedem spolno nezrelih osebkov.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI–1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

RIBJI GALEB *Larus ichthyaetus*

Pallas's Gull – one 1cy individual frequented drained Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia) between 10 and 19 Nov 2012; during this period, presumably the same bird was also observed at Ptujsko jezero reservoir (UTM WM63, NE Slovenia) and Požeg reservoir, Rački ribniki fishponds and nearby agricultural fields (UTM WM54, NE Slovenia). The record was confirmed by the National Rarities Committee – KRED as 5th for Slovenia (Category A).

Konec oktobra zadrževalnik Medvedce običajno pričnejo prazniti. Pri tem se pokažejo večje blatne površine, rive pa se zgostijo v vodi, ki je še ostala v zadrževalniku. To pritegne velika števila ribojedih vrst ptic, kot so čaplje, kormorani in galebi. Podobno je bilo tudi dne 10. 11. 2012, ko se je na robu vodne površine gnetlo 140 kormoranov *Phalacrocorax carbo*, 370 velikih belih *Ardea alba* in 240 sivih čapelj *A. cinerea*, 79 rečnih *Chroicocephalus ridibundus*, dva siva *Larus canus*, en rijavi *L. fuscus*, dva črnomorska *L. cachinnans* in

771 rumenonogih galebov *L. michahellis*. Med slednjimi sem opazil galeba, ki je bil nekoliko večji in z drugačnim vzorcem peres. Kljun je bil daljši kot pri rumenonogem in dvobarven s črno konico. Na zatilju je imel večjo temno sivo liso, vzorec v perutih pa je spominjal na prvoletnega sivega galeba (slika 8). V njem sem prepoznal prvoletnega ribjega galeba. Prehranjeval se je z mrtvimi ribami. To je prvo opazovanje vrste na zadrževalniku Medvedce (BORDJAN & BOŽIČ 2009A) in še leto v Sloveniji (HANŽEL & ŠERE 2011). Ribji galeb se je na zadrževalniku prehranjeval še vsaj do 19. 11. 2012 (D. STANIČ, M. DENAC & A. PLOJ osebno, lastni podatki). V tem obdobju je bil po enkrat opazovan tudi na Ptujskem jezeru (L. BOŽIČ osebno), Račkih ribnikih in Požegu ter na njivah pri Podovi (M. VOGRIN osebno). Opazovanje je potrdila Nacionalna komisija za redkosti – KRED kot 5. opazovanje vrste v Sloveniji (kategorija A).

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com



Slika 8 / Figure 8: Ribji galeb / Pallas's Gull *Larus ichthyaetus*, zadrževalnik Medvedce, 10. in 11. 11. 2012 (foto: D. Bordjan – zgoraj, J. Novak – spodaj)

RUMENONOGI GALEB *Larus michahellis*
Yellow-legged Gull – two pairs bred in 2012 on a pebble rooftop (10 × 10 m in size) in the centre of Maribor (UTM WM45, NE Slovenia), but only one young fledged successfully on 24 Jun 2012, probably due to depredation of nests by Hooded Crow *Corvus cornix*.

cornix. Breeding in towns of inland Slovenia had previously been reported only from Ljubljana (central Slovenia) and Sežana (SW Slovenia).

Če bi mi nekdo pred dvajsetimi leti dejal, da ena izmed pretežno morskih vrst galebov gnezdi v Mariboru, bi mu verjetno rekel, da se šali. Leta 2011 sem aprila in maja v Mariboru prvič opazoval dva para rumenonogih galebov, posebno v centru mesta in okrog Slovenskega narodnega gledališča (SNG). Redno posedanje na strehi SNG, svatovanje in preganjanje sivih vran *Corvus cornix* je bilo nato zaslediti v letu 2012. Seveda je zadeva zaradi tega postala zelo "sumljiva". Dne 31. 5. 2012 sem se odločil pogledati na streho gledališča. Ko sem možakarju na recepciji povedal, zakaj sem prišel, je brž razblnil vse moje dvome. "Ne hodite na streho, ker napadajo galebi," je dejal. "Imajo tudi enega mladič," je še pripomnil. Skupaj z g. Prosnikom sva se povzpela na z drobnim gramozom posut ploščato strehe nad glavnim odrom, velikosti okrog 10 × 10 m. Nemudoma se je prikazal par galebov v zraku, z glasnimi svarilnimi klici sta naju preletavala tik nad glavo. Delno operjen mladič se je stiskal v kotu strene ograje (slika 9). Sledi ostankov gnezda nisem mogel najti. Mladič sem obročkal (oznaka obročka: LJUBLJANA 27388), fotografiral, nato pa sva gnezdišče takoj zapustila. Delavce, zaposlene v gledališču, sem prosil, naj vsaj en mesec ne hodijo na streho. Dogajanje nad gledališčem sem nato s teleskopom spremljal kar s svojega domačega balkona. Kadar se je dogajalo kaj nenavadnega, sem to takoj ugotovil po preplahu in svarilnem oglašanju galebov. Dne 3. 6. 2012 se je na strehi pojavit delavec vzdrževalec. Istočasno so se prikazali štirje odrasli galebi v zraku in se pri tem svarilno oglašali. Zvečer sem opazil mladiča počivati na strešni ograji. Dne 10. 6. 2012 je eden od galebov visoko v zraku pregnal nad mestom letečo črno štokljo *Ciconia nigra*. Dne 15. 6. 2012 je sledil enak prizor, le da je bila tokrat udeležena bela štoklja *Ciconia ciconia*. Nekaj minut kasneje je znova nastal preplah, odrasel galeb pa je visoko v zraku pregnal kanjo *Buteo buteo*. Zvečer je nad gnezdiščem krožilo pet odraslih rumenonogih galebov, mladič, pri katerem so bila vidna dobro razvita letalna peresa, pa je sedel na ograji strehe. Dne 24. 6. 2012 sta zvečer nad gledališčem krožila oba odrasla galeba, skupaj z mladostno obarvanim osebkom, ki bi lahko bil že speljni mladič tukaj gnezdečega para. Na strehi SNG so se rumenonogi galebi pojavljali vse do sredine julija, zlasti zvečer, kar kaže na prenočevanje. Domnevam, da sta na strehi SNG gnezdila dva para rumenonogih galebov, a so leglo oziroma mladiče, razen enega, uplenile sive vrane. Gnezdenje rumenonogega galeba v mestnih središčih celinskega dela države je bilo doslej v Sloveniji zabeleženo le v Ljubljani (TOME et al. 2013) in Sežani (BEMBICH 2001).



Slika 9 / Figure 9: Rumenonogi galeb / Yellow-legged Gull *Larus michahellis*, Maribor, 31. 5. 2012 (foto: F. Bračko)

VELIKI GALEB *Larus marinus*

Great Black-backed Gull – one 2nd-winter individual observed three times between 2 and 15 Jan 2011 at Levišča, Lake Cerknica (UTM VL56, S Slovenia). The record was confirmed by the National Rarities Committee – KRED as 6th for Slovenia (Category A).

Dne 2. 1. 2011 sva avtorja skupaj z Marjeto Cvetko štela vodne ptice s pečin nad Levišči na Cerkniškem jezeru, ko sta mimo nas letela dva večja galeba. Takoj sva ju poiskala s teleskopom. Eden je bil mladosten rumenonogi galeb *Larus michahellis*, drugi pa je bil večji od prvega in z opazno močnejšim kljunom. Na osnovi tega sva posumila, da gre za velikega galeba. Vendar sva ga opazovala prekratek čas, da bi ga z gotovostjo določila. Čez slaba dva tedna, 14. 1. 2011, sem prvi avtor štel ptice na Cerkniškem jezeru v okviru januarskega štetja vodnih ptic (IWC). Iznad Levišč sem na veliki oddaljenosti opazil tri večje galebe. Dva sta bila rumenonoga, tretji pa je bil znanec izpred dveh tednov. Kljub veliki oddaljenosti je bila jutranja svetloba odlična in mi je omogočila, da sem se opazovanemu galebu dobro posvetil. Velikost telesa in kljuna sta bila enaka, kot sva lahko v tistem kratkem času videla pred dvema tednoma. K temu sem tega dne dodal še dvobarven kljun s črno konico

in svetlo osnovno. Na koncih terciarnih peresih pa je bil ob zloženih perutih viden širok pas beline. S tem sem potrdil domnevo, da sva z Anžetom opazovala velikega galeba v drugem zimskem perju. Isti osebek je drugi avtor opazoval še naslednji dan. To je prvo opazovanje velikega galeba na Cerkniškem jezeru (BORDJAN 2012), sicer redke vrste v Sloveniji (HANŽEL & ŠERE 2011). Opazovanje je potrdila Nacionalna komisija za redkosti – KRED kot 6. opazovanje vrste v Sloveniji (kategorija A).

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

Anže Škoberne, Brăčičeva 4, SI-1380 Cerknica, Slovenija, e-mail: anze.skoberne@hotmail.com

MALA ČIGRA *Sternula albifrons*

Little Tern – one individual observed on 2 Jun 2012 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia); very rare record for the site

Mala čigra je izjemna gostja zadrževalnika Medvedce, kjer sta bila doslej zabeleženi samo dve opazovanji, in sicer leta 2002 (BORDJAN & Božič 2009a). Leta 2012, torej deset let kasneje, sem imel 2. 6. priložnost ponovno opazovati vrsto na območju. Potem ko sem tega dne že opazoval eno za območje redko vrsto čigre, črnonogu čigro (BORDJAN 2013a), sem v večernih urah opazoval še malo čigro. Čigra je lovila nad zadrževalnikom in se večkrat približala mestu, od koder sem štel vodne ptice. Bila je majhna z rumenim kljunom in belim čelom. Ob naslednjem obisku čez teden dni male čigre tu ni bilo več.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

ČRNONOGA ČIGRA *Gelochelidon nilotica*

Gull-billed Tern – two individuals observed on 2 Jun 2012 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia); very rare record for the site of this generally seldom seen species in Slovenia

Do konca leta 2011 je bilo v Sloveniji šestnajst opazovanj črnonoge čigre, od tega glavnina (9) v SV Sloveniji (HANŽEL & ŠERE 2011). Dne 2. 6. 2012 sem med rednim spremeljanjem številnosti vodnih ptic in ujed na zadrževalniku Medvedec opazoval dve čigri in ju na podlagi črnega, močnega kljuna in velikosti (kot rečni galeb) določil za črnonogi. To je šele tretje opazovanje vrste na območju (BORDJAN & Božič 2009a). Čigri sta večino časa lovili žuželke nad vodno gladino. Zvečer istega dne ju nisem več videl.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

KRIČAVA ČIGRA *Sterna sandvicensis*

Sandwich Tern – one individual observed on 6 Jul 2012 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia); very rare record for the site

Po prvem opazovanju kričave čigre na zadrževalniku Medvedce julija 2011 (BORDJAN 2011E) sem imel priložnost to vrsto ponovno opazovati tukaj že v naslednjem letu. Dne 6. 7. 2012 sem med večernim spremeljanjem števila vodnih ptic opazoval en osebek, ki se je spreletaval nad zadrževalnikom. Ptica je bila odrasla, še v svatovskem perju. Ob naslednjem obisku je ni bilo več.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

MOČVIRSKA UHARICA *Asio flammeus*

Short-eared Owl – following the species' regular occurrence in the past few years, the first case of its actual wintering was reported from Medvedce reservoir and its surroundings (UTM WM53, NE Slovenia) with up to 7 individuals between 18 Jan and 16 Mar 2013, roosting in dense *Carex*-stands during daytime and hunting over cultivated fields at dusk. Their main prey were small mammals, although in most cases stolen from them by Hen Harriers *Circus cyaneus*.

Močvirska uharica je v Sloveniji redka vrsta s skupaj 24 opazovanji med letoma 1950 in 2011 (HANŽEL & ŠERE 2011). Glavnina opazovanj je bila zbrana po letu 2005. Podobno velja tudi za zadrževalnik Medvedce, kjer je bilo prvo opazovanje zabeleženo šele leta 2009 (BORDJAN & Božič 2009B). Po tem letu je bila močvirska uharica tukaj v času selitve opazovana vsako leto (BORDJAN 2010A, HANŽEL & ŠERE 2011, lastni podatki). Leta 2013 pa je močvirska uharica na zadrževalniku prvič dokumentirano prezimovala, ko je bilo do sedem osebkov večkrat opazovanih med 18. 1. in 16. 3. (M. GAMSER, J. NOVAK, A. PLOJ, M. DENAC & T. BASLE osebno) (slika 10). Močvirske uharice so prenočevale na dveh mestih znotraj zadrževalnika. Ko je bila vodna površina zaledenela in območje pokrito s snegom, so uharice čez dan počivale skrite pod kopučami šaša *Carex* sp. na notranji strani visokovodnega nasipa (slika 10 zgoraj). Takrat so bile aktivne tudi podnevi, pogosto kot posledica motenj s strani ljudi. Loviti so začele že pred sončnim zahodom po poljih severno od zadrževalnika. Pri tem so bile precej uspešne, saj sem v skupaj slabl uri opazovanj videl vsaj pet uspešnih poskusov. Vedno je bil plen vrsta malega sesalca, verjetno veliki voluhar *Arvicola terrestris*. Kljub temu pa jim je uspelo zadržati le majhen delež svojega plena. Že pred prvimi uharicami so se na poljih severno začeli pojavljati pepelasti lunji *Circus cyaneus*, ki so sicer tudi prenočevali znotraj zadrževalnika. Ko je katera izmed uharic ujela plen,

se je vsaj eden izmed lunjev pognal za njo. V veliki večini primerov (4) je uharici plen ukradel. Kleptoparazitizem pri pepelastem lunju sicer ni redek pojav (CRAMP 1998). Ko je bilo območje nezaledenelo in brez snežne odeje, so močvirske uharice čez dan počivale nekje na zahodnem delu zadrževalnika, verjetno v sestoju šaša in rogoza. Takrat so uharice postale opazne še v mraku. Spomladi 2013 sem se z močvirsko uharico srečal še dvakrat, in sicer s po enim osebkom 6. in 7. 4. Ali je v teh primerih šlo za isti osebek, ni znano. Dne 6. 4. 2013 zvečer sem jo opazoval med letom čez vodno površino zadrževalnika, nato pa je izginila v strugi Devine. Naslednji dan sem opazil en osebek nad gozdom južno od zadrževalnika. Počasi je krožil, se dvigal in pomikal proti severu. Nad severnim delom zadrževalnika je bil že zelo visoko, vendar se je nato strmo spustil in izginil za visokovodnim nasipom.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com



Slika 10 / Figure 10: Močvirska uharica / Short-eared Owl *Asio flammeus*, zadrževalnik Medvedce, 25. 2. 2013 (foto: D. Bordjan)

VODOMEK *Alcedo atthis*

Kingfisher – an unusual nest-site for this species, with a nesting tunnel from the previous breeding season excavated in the root system of a fallen willow tree

found on 28 Mar 2012 in Muriša area (UTM XM14, SE of Petišovci, NE Slovenia)

Dne 28. 3. 2012 sem ob obisku poplavnega gozda ob reki Muri na območju Muriša naletel na nenavadno najdbo. Mojo pozornost je pritegnila lunkna v zemljino na prevrnjenem koreninskem sistemu bele vrbe *Salix alba*. Ob pozornejšem ogledu sem ugotovil, da gre za gnezdeln rov vodomca, ki je bil glede na opazne, za vrsto značilne znake obrabe rova, v pretekli gnezditveni sezoni očitno zaseden (slika 11). Populacija vodomca ob reki Muri je bila ocenjena na 60–100 parov (DENAC *et al.* 2011). Vrsta je v času gnezdenja habitatsko sicer večinoma vezana na erodirane rečne bregove Mure in njenih stranskih rokavov, ki pa so ob večini slovenskega toka reke zaradi utrjenih bregov redke. Le ob spodnjem toku Mure so naravnii gnezdelni habitatovi vrste še ohranjeni v večjem obsegu. Ravno slednje je pri najdbi še posebej zanimivo. Ob strugi Mure, ki je od lokacije najdenega gnezdišča oddaljena le kakšnih 100 m, stoji namreč več sto metrov dolga in za gnezdenje vodomca na videz zelo primerna erodirana rečna stena. Morda si je par vodomcev neobičajno mesto za gnezdenje izbral zaradi večje varnosti gnezdišča pred rečno erozijo in poplavami. Podobna gnezdišča vodomca, kot je opisano v tem prispevku, so sicer znana iz drugih držav Srednje Evrope, povsod pa gre za redke primere tovrstnega gnezdenja (CRAMP 1998, BAUER *et al.* 2005).

Aleksander Koren, Zg. Leskovec 18c, SI–2285 Zg. Leskovec, Slovenija,
e-mail: akoren.sandi@gmail.com



Slika 11 / Figure 11: Gnezdelni rov vodomca *Alcedo atthis* / Kingfisher's nesting tunnel , Muriša, 28. 3. 2012 (foto: A. Koren)

VELIKI SRAKOPER *Lanius excubitor*

Great Grey Shrike – one individual observed on 28 Sep 2008 preying upon an European Mole Cricket *Gryllotalpa gryllotalpa* and a wall lizard *Lacertidae* in an

interval of only 2 min at Kozlarjeva gošča, Ljubljansko barje (UTM VL69, central Slovenia)



Slika 12 / Figure 12: Veliki srakoper *Lanius excubitor* z uplenjenim bramorjem *Gryllotalpa gryllotalpa* (zgoraj) in kuščarico *Lacertidae* (spodaj) / Great Grey Shrike with captured European Mole Cricket (above) and wall lizard (below), Kozlarjeva gošča, Ljubljansko barje, 28. 9. 2008 (foto: D. Šere)

Dne 28. 9. 2008 sem se v prijetnem popoldanskem sončnem vremenu namenil h Kozlarjevi gošči na Ljubljanskem barju. Že od daleč sem zagledal na vrhu posušene breze velikega srakoperja, ki se na tem mestu že kar nekaj let redno pojavlja v zadnjih dneh septembra. To leto sem opazil celo dva osebka skupaj na istem drevesu, drugače pa sem zmeraj zabeležil en sam osebek. Tokrat pa sem opazil, da se srakoper stalno spušča k tlu in se nato vrača nazaj na to osamljeno brezo. Zapeljal sem v neposredno bližino in ugotovil, da je travnik pokošen in da je to verjetno pogrjnena miza za omenjenega srakoperja. Pripravil sem si vse potrebno za digiskopijo in čakal, da vidim in dokumentiram, s čim se hrani, oziroma kaj lovi ta srakoper. Problem je bil v tem, da mi srakoperja ni uspelo takoj digiskopirati s plenom v kljunu, saj ga je vselej zelo hitro pojedel. No, kar kmalu mi je vendarle uspelo narediti dokumentarni posnetek velikega srakoperja z bramorjem *Gryllotalpa gryllotalpa* v kljunu (slika 12 zgoraj). Zelo hitro ga je pojedel in že pri naslednjem spustu

z breze letel z drugim plenom nazaj na prežo. Presenečen sem ugotovil, da je tokrat ujel eno izmed kuščaric Lacertidae (slika 12 spodaj). Pri pregledu fotografij sem ugotovil, da je bil posnetek z bramorjem v kljunu narejen ob 16.08 h, s kuščarico v kljunu pa ob 16.10 h – torej je obe vrsti plena ujel v razmiku vsega dveh minut.

Dare Šere, Langusova 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: dsere@pms-lj.si

POLJSKA VRANA *Corvus frugilegus*

Rook – a flock of > 1000 individuals observed on 27 Feb 2012 foraging in cultivated fields between Dob and Vir near Domžale (UTM VM71, central Slovenia); such big flocks are rare in central Slovenia, where the species usually occurs only in moderate numbers, while numerous in the NE part of the country

Poljska vrana je v Sloveniji redna prezimovalka s težiščem razširjenosti v SV Sloveniji, kjer so jate z nekaj sto osebkami dokaj pogoste, jate z več kot 1000 osebkami pa redke. Vrsta redno prezimuje tudi v osrednjem delu Slovenije, vendar je manj številna (SOVINC 1994). Tako so bile jate z nekaj sto osebkami na Ljubljanskem barju zabeležene zgolj nekajkrat, jata z več kot 1000 osebkami pa samo enkrat (TOME *et al.* 2005). Slednji avtorji še omenjajo, da so večje jate pogoste pozno jeseni kot pa v zimskem in spomladanskem času. O selitvi poljske vrane čez Slovenijo je le malo znanega. SOVINC (1994) navaja, da vrsta k nam prileti s severa in vzhoda ter da jih nekaj odleti naprej proti zahodu. Pozimi 2011/2012 nisem bil posebej pozoren na poljske vrane, vendar večjih jat, ki bi zbudile mojo pozornost, v okolini Domžal ni bilo. Tako sem bil dne 26. 2. 2012 kar nekoliko presenečen, ko sem na poljih med Količevim in Škrjančevim opazoval jato 23 osebkov v spremstvu nekaj sivih vran *C. cornix*. Še bolj sem bil presenečen, ko sem nato 27. 2. 2012 med Dobom in Virom, južno od regionalne ceste, ponovno opazil poljske vrane. Vendar tokrat ni šlo le za nekaj osebkov ali manjšo jato, polje je bilo namreč kar pokrito z večjimi skupinami poljskih vran z le nekaj sivimi med njimi. Po moji oceni je bilo tega dne tukaj več kot tisoč osebkov. Že naslednji dan pa so bila polja praktično prazna in brez poljskih vran. Kot kaže, je šlo za postanek večje jate na spomladanski selitvi.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

VELIKA SINICA *Parus major*

Great Tit – an abnormal diminutive egg, measuring only 10.8×8.8 mm, found in incomplete first clutch of 8 eggs on 27 Apr 2013 at Lipljene pri Turjaku (UTM VL78, central Slovenia)

Dne 27. 4. 2013 sem pri redni kontroli gnezdilnic v mešanem gozdu v bližini vasi Male Lipljene pri Turjaku naletel v prvem leglu velike sinice na majhno jajce velikosti 10.8×8.8 mm (slika 13). Povprečne dimenzijsne normalnih jajc te vrste v srednji Evropi so 17.7×13.9 mm (CRAMP 1998). Leglo je bilo še pokrito s puhom, poleg omenjenega je vključevalo še sedem normalno velikih jajc. Jajce sem odnesel v Prirodoslovni muzej Slovenije, kjer je shranjeno v ornitološki zbirki. Gnezdilnica je nameščena na manjši smrek, 2,5 m visoko. Gnezdilnico sem redno kontroliral enkrat na teden, vendar polnega legla nisem mogel ugotoviti, ker sem v času valjenja pri tem vedno naletel na valečo samico. Pri pregledu dne 18. 5. 2013 sem ugotovil, da je bilo uplenjeno še pred izvalitvijo mladičev. Gnezdo v gnezdilnici je bilo premetano, v gnezdnem gradivu so bile zdrobiljene jajčne lupine, pod gnezdilnico pa je bil le ščepec puha.

Aleksander Pritekelj, Ivanke Kožuh 6, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: aleksander@gnezdilnice.si



Slika 13 / Figure 13: Primerjava nenormalnega in normalnega jajca velike sinice *Parus major* iz istega legla/ Comparison of Great Tit's abnormal and normal eggs from the same clutch, Male Lipljene pri Turjaku, 27. 4. 2013 (foto: A. Pritekelj)

VELIKA SINICA *Parus major*

Great Tit – a keelback slug, probably *Limax cinereoniger*, found feeding on dead 6–7 days old nestlings on 19 May 2013 in a nest box at Gameljne near Ljubljana (UTM VM50, central Slovenia); it is not clear whether they died prior to this or were actually killed by the slug

Dne 19. 5. 2013 sem pri redni kontroli gnezdilnic v gozdu med reko Savo in naseljem Gameljne naletel na zanimivo situacijo. V eni izmed gnezdilnic je bil goli polž, ki se je prehranjeval na mrtvih mladičih velike sinice (slika 14). Betonska gnezdilnica je postavljena 1,5 m visoko v šop krhkke vrbe *Salix fragilis*. Gnezdo sem previdno, skupaj s polžem

in mrtvimi mladiči, odstranil iz gnezdlnice in fotografiral. Pokazalo se je, da so bili trije mladiči na pol pojedeni in trije še celi, poleg so bila tri strta, neizvaljena oplojena jajca. Torej je polno leglo štelo devet jajc. Po moji oceni so bili mladiči mrtvi najmanj dva dni, zaradi razkroja so že zaudarjali. Poginili so v 6. ali najkasneje 7. dnevu starosti. Vprašanje je, ali se je polž začel prehranjevati z že mrtvimi mladiči, ali pa jih je s svojo težo potlačil oziroma pričel jesti še žive. Mag. Marjan Vaupotič je kasneje po fotografijah polža določil kot slinarja iz družine Limacidae, najverjetnejše vrste *Limax cinereoniger*, za kar se mu najlepše zahvaljujem.

Aleksander Pritekelj, Ivanke Kožuh 6, SI–1000 Ljubljana, Slovenija,
e–mail: aleksander@gnezdlnice.si



Slika 14 / Slika 14: Polž slinar Limacidae med prehranjevanjem z mladiči velike sinice *Parus major* / Keelback Slug Limacidae feeding on Great Tit nestlings, Gameljne, Ljubljana, 19. 5. 2013 (foto: A. Pritekelj)

GORSKA SINICA *Poecile montana* in KREKOVIT *Nucifraga caryocatactes*

Willow Tit & Nutcracker – two individuals of the former and one individual of the latter observed on 23 Sep 2012 at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia); an unusual occurrence in lowlands of the NE part of the country, even in the non-breeding period

Dne 23. 9. 2012 sem na južnem robu zadrževalnika Medvedce v grmovju zaslišal znano oglašanje, ki pa smo ga sicer bolj vajeni iz više ležečih krajev. Z nekoliko truda sem našel dve gorski sinici, ki sta se oglašali in skakali po grmovju. Gorska sinica je sicer gnezdlka bližnjega Pohorja, kjer se pojavlja na predelih nad 750 m n.v. (VOGRIN 1992). V okviru popisov za Zimski ornitološki atlas na Dravskem polju ni bila zabeležena (SOVINC 1994) in tudi nasploh še ni bila ugotovljena na zadrževalniku Medvedce (BORDJAN et al. 2009). Kmalu za opazovanjem sinic me je presenetil še en prebivalec višjih predelov. Polja južno od zadrževalnika je

v nizkem letu preletel krekovt. To je šele drugo opazovanje vrste na zadrževalniku (KERČEK 2003).

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI–1000 Ljubljana, Slovenija, e–mail: dejan.bordjan@gmail.com

MOČVIRSKA SINICA *Poecile palustris*

Marsh Tit – breeding of a pair in nest box observed in detail in 2013 at Brod, Ljubljana (UTM VM50, central Slovenia): nest was built between 10 and 14 Apr, first egg was noted on 18 Apr, and the clutch was complete with 6 eggs on 23 Apr. Incubation lasted 14–15 days and the young fledged 19 days old on 25 May

Leta 2013 sem imel prvič priložnost podrobnejše spremljati uspešno gnezditev močvirske sinice. Gnezdila je v gnezdlinci s premerom vhodne odprtine 34 mm pri Brodu (Ljubljana) v bližini reke Save, višina postavitve je bila 1,5 m. Gnezdilnico sem med gnezdenjem kontroliral 14-krat: 10. 4. je bila prazna, 14. 4. je bilo v njej že 4 cm mahu in nekaj malega puha, 18. 4. je bilo v gnezdu eno jajce pokrito s puhom, dne 23. 4. je bilo med popoldanskim pregledom v leglu šest toplih jajc (toploto jajc sem preizkusil z ustnicami), 15 min kasneje je odrasla ptica valila. Pri nadaljnji kontroli dne 1. 5. in 5. 5. je samica valila. Dne 6. 5. so se izvalili mladiči, ob 17.30 h sta bila v gnezdu dva ravnokar izvaljena mladiča in še štiri jajca. Pri nadaljnjih dveh kontrolah 9. 5. in 15. 5. sem skozi vhodno odprtino dobro videl mladiče, gnezdlnice pa nisem odpiral. Dne 20. 5. je bilo v gnezdu pet dobro prehranjenih, enako velikih mladičev. Ko se je približeval datum speljave mladičev, sem gnezdlnico dnevno kontroliral v poznih popoldanskih urah: 23. in 24. 5. je bilo ob 18.40 h v gnezdu še vedno vseh pet mladičev. Dne 25. 5. so bili ob 17.30 h v gnezdu še trije mladiči, dva speljana pa je bilo slišati v neposredni bližini. Pri tej kontroli sta se v bližini oba starša svarilno oglašala. Glede na to, da so se mladiči izvalili in speljevali v popoldanskih urah, je bila njihova starost ob speljavi polnih 19 dni, glede na datum pa 20 dni. Naslednji dan je bilo gnezdo prazno, vzel sem ga iz gnezdlnice in dobro pregledal. V gnezdnem gradivu je bilo eno jajce; razbil sem ga in izkazalo se je, da je neoplojeno. Na osnovi opazovanj ni možno natančno izračunati dolžine valjenja, ker je bilo eno jajce neoplojeno. Možna sta dva scenarija: (1) prvi je mogoč ob predpostavki, da ni bilo oplojeno jajce izleženo zadnje in da je samica pričela valiti z zadnjim jajcem – v tem primeru je valjenje trajalo 14 dni; (2) drugi scenarij je mogoč ob predpostavki, da je samica pričela valiti s predzadnjim jajcem in da je bilo zadnje jajce neoplojeno, v tem primeru je valjenje trajalo 15 dni. Glede na to, da je bilo ob kontroli 20. 5. vseh pet mladičev enako velikih, sta mogoča obe scenarija. CRAMP (1998) navaja, da močvirska sinica vali 13–15 dni in da se mladiči speljujejo

v starosti 17–20 dni. Moja opažanja so temu podobna, kar me je presenetilo, pa je, da so se dobro prehranjeni mladiči speljevali v deževnem vremenu pozno popoldne po 17. uri.

Aleksander Pritekelj, Ivanke Kožuh 6, SI–1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: aleksander@gnezdilnice.si

PEGAM *Bombycilla garrulus*

Waxwing – 15 individuals observed on 11 Feb 2013 at Trnovo, Ljubljana (UTM VL69, central Slovenia) and 1 individual on 20 Apr 2013 at Mala Slevica near Velike Lašče (UTM VL77, central Slovenia)

Dne 11. 2. 2013 dopoldne sem sedel pri pouku angleščine na Osnovni šoli Trnovo v Ljubljani, ko sta mimo okna zleteli dve nenavadni ptici. Ker ju nisem mogel določiti, sem postal bolj pozoren. In res! Čez nekaj trenutkov je izza vogala priletela jata približno 15 pegamov. Nekaj osebkov je imelo več rumenega v perutih, verjetno so bili samci. V letu so bili podobni škorcem, vendar se je videlo nekaj belih prog v perutih. Prav tako je bil pri nekaterih osebkih viden rumen konec repa. To zimo so bili pegami v okolici Ljubljane opazovani nedaleč stran, in sicer so nekaj dni prej pri Murglah preleteli ljubljansko južno obvozničko (T. MIHELIČ osebno). Naslednje opazovanje je bilo blizu mojega doma v Mali Slevici pri Velikih Laščah in dokaj poznega datuma. Dne 20. 4. 2013 sva se zjutraj z bratom odpravila v sadovnjake blizu naše hiše. Na eni izmed sliv je sedel pegam z dvignjeno čopko in naju opazoval. Naredil sem sicer nekaj dokumentarnih fotografij, a so preslabe za objavo. Pozimi so pegami sicer redno opazovani v Sloveniji, vendar večinoma v SV Sloveniji, na primer v okolici Maribora (BRAČKO 2009), opazovanja v spomladanskem času pa so redkejša.

Mitja Denac, Mala Slevica 2, SI–1315 Velike Lašče, Slovenija,
e-mail: mitja.denac@gmail.com

PEGAM *Bombycilla garrulus*

Waxwing – 105 individuals observed on 9 Jan 2013 in the suburbs of Maribor (UTM WM45, NE Slovenia)

Dne 9. 1. 2013 sem na drevesih nad našo hišo ob Koroški cesti v Mariboru opazoval jato 105 pegamov. Nanje sem postal pozoren šele, ko se je v bližini glasno in vztrajno oglašala brinovka *Turdus pilaris*. Pegami so se na kraju nato zadrževali kakšnih 15 min, nato pa odleteli in se šele takrat pričeli oglašati. Brinovka se je na istem drevesu oglašala ter živčno spreletavala še vsaj nadaljnjih 15 min. To je bilo moje prvo opazovanje pegamov v neposredni okolici doma.

Tilen Basle, Koroška cesta 178a, SI–2351 Kamnica, Slovenija,
e-mail: tju lentil@gmail.com

CARAR *Turdus viscivorus*

Mistle Thrush – flocks of 31, 34 and > 20 individuals observed on 19 Jul, 27 Jul and 18 Aug 2012, respectively, on the same site at Kozlarjeva gošča, Ljubljansko barje (UTM VL69, central Slovenia); rather large flock-size for this usually solitary species

Dne 19. 7. 2012 sem obročkal ptice ob Kozlarjevi gošči na Ljubljanskem barju. Sredi dneva je od nekod priletelo 10 cararjev, ki so se v letu glasno oglašali s svojim značilnim "crrrr". Spustili so se na bližnji pokošeni travnik in tam začeli iskali hrano. Čez nekaj časa sem v daljavi ponovno zaslišal oglašanje cararjev, in ko so me preleteli, sem jih tudi preštel, saj se mi je zdelo število neobičajno veliko. Naštrel sem jih natančno 21 in ti so se spustili k tistim desetim na travniku, tako da jih je bilo skupaj 31. Na isto mesto sem se vrnil 27. 7. 2012 dopoldan in sredi dneva je priletelo kar 26 cararjev ter se spustilo na pokošeni travnik. Čez nekaj časa jih je priletelo še osem in tako se je na travniku skupaj prehranjevalo kar 34 cararjev. Dne 18. 8. 2012 sem spet obročkal ptice na omenjeni lokaliteti na Barju. Seveda sem šel pogledat na travnik – in res, cararji so se spet "pasli", vendar tokrat na sosednjem travniku. Nisem jih mogel prešteti, vendar jih je bilo zanesljivo več kot 20. Ob tem bi dodal, da je za brinovko *T. pilaris*, cikovta *T. philomelos* in vinskega drozga *T. iliacus* značilno, da se na Barju v jesenskem času pojavljajo v različno velikih jatah, pri cararju pa običajno opažamo le posamične osebke. Še najbolj pa preseneča takšna številčnost cararja v poletnem času. Pogled v Ptice Ljubljanskega barja potrjuje, da se carar tudi v zunajgnezditvenem obdobju tukaj večinoma pojavlja posamič ali v manjših skupinah. Izjema je eno jesensko opazovanje 200 osebkov v mešani jati ptic (TOME et al. 2005).

Dare Šere, Langusova 10, SI–1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: dsere@pms-lj.si

RDEČEGRLA CIPA *Anthus cervinus*

Red-throated Pipit – several observations of this rarely recorded species at Medvedce reservoir (UTM WM53, NE Slovenia): one individual on 7 Apr 2012, 1–6 individuals between 29 Apr and 4 May 2012, single individuals on 4 May 2013 and 7 Sep 2013, and three individuals on 23 Sep 2013. One individual also recorded on 1 May 2012 at Placerovci (UTM WM73, NE Slovenia).

Rdečegrla cipa se na zadrževalniku Medvedce sicer redko pojavlja, vendar je bila zabeležena tako spomladi (BORDJAN 2010B) kot tudi jeseni (ŠERE 2009). Leta 2012 sva na območju zadrževalnika med začetkom aprila in začetkom maja večkrat opazovala rdečegle cipe. Tako sva 7. 4. 2012

opazovala en osebek, ki naju je preletel in se ves čas oglašal. Med 29. 4. in 4. 5. 2012 je bila rdečegrla cipa opazovana petkrat. Prvi avtor sem dne 29. 4. opazoval pet osebkov ob Polskavi, 30. 4. en osebek na visokovodnem nasipu zadrževalnika, 3. 5. šest osebkov ponovno ob Polskavi in 4. 5. spet en osebek na nasipu zadrževalnika (slika 15). Dne 1. 5. 2012 je en osebek na tem mestu opazoval tudi drugi avtor. V vseh primerih so se rdečegrtle cipe prehranjevale po blatnih površinah sveže urejenega kanala Polskave ter med redko travo nasipa. Dne 1. 5. 2012 je drugi avtor en osebek opazoval tudi na nasipu dovodnega kanala HE Formin pri Placerovcih. Ali je v primeru teh opazovanj šlo za močnejšo selitev vrste, je težko reči, vendar dotelej toliko opazovanj vrste v tako kratkem časovnem obdobju na tem območju še ni bilo. Rdečegrla cipo sem prvi avtor med spomladansko selitvijo opazoval tudi dne 4. 5. 2013 (1 os.). Jeseni je rdečegrla cipa tako na zadrževalniku kot tudi drugod po Sloveniji redkeje opazovana (ŠERE 2009). V tem času sem prvi avtor vrsto na zadrževalniku zabeležil samo 23. 9. 2012, ko sem opazoval najprej en, nato pa še dva osebka, drugi avtor pa en osebek dne 7. 9. 2013.

Dejan Bordjan, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dejan.bordjan@gmail.com

Matej Gamser, Na griču 3, SI-3202 Ljubčečna, Slovenija, e-mail: matej.gamser@gmail.com



Slika 15 / Figure 15: Rdečegrla cipa / Red-throated Pipit *Anthus cervinus*, zadrževalnik Medvedce, 4. 5. 2012 (foto: D. Bordjan)

SKALNI STRNAD *Emberiza cia*

Rock Bunting – several records in the period of over 20 years at Ljubljansko barje and its surroundings (central Slovenia): one caught and ringed on 28 Oct 1990 at Vrhnika (UTM VL49), single individuals observed on 24 Jan 2004 at Rakovnik, Golovec (UTM VL69) and on 22 Nov 2012 at Kozlarjeva gošča (UTM VL69); the only previous record for the area dates back to 30 Mar 1976



Slika 16 / Figure 16: Skalni strnad / Rock Bunting *Emberiza cia*, Kozlarjeva gošča, Ljubljansko barje, 22. 11. 2012 (foto: D. Sere)



Slika 17 / Figure 17: Skalni strnad / Rock Bunting *Emberiza cia*, Golovec, Rakovnik, Ljubljana, 24. 1. 2004 (foto: D. Šere)

Dne 22. 11. 2012 sem obročkal ptiče ob Kozlarjevi gošči na Ljubljanskem barju. Ko sem že pospravil mreže in del opreme, se je vrh vrbovega grma v moji bližini pričel oglašati ptič, ki me je spominjal na skalnega ali plotnega strnada *E. cirlus*. Nič nisem premisljeval, ampak sem hitro stekel po digitalni fotoaparatu, napravil par dokumentarnih posnetkov, ponesel daljnogled k očem in ugotovil, da se na vrhu grma oglaša skalni strnad (slika 16). Kar težko mi je bilo, ker nisem imel več postavljenih mrež, saj bi mi ga sicer skoraj zagotovo uspelo ujeti in tudi obročkat. V tistem trenutku sem se tudi spomnil, da sem na Ljubljanskem barju, natančneje pri ornitološki postaji Vrhnik, slišal značilno oglašanje te vrste dne 28. 10. 1990. Takrat je bil z menoj v izmeni Krys Kazmierczak, kateremu se je tako izpolnila želja, da bi videl to vrsto strnada od blizu. Tako sem pričel predvajati petje skalnega strnada, in ko sva prišla do mrež, je bil strnad že ujet. Ob pregledu ornitološke literature sem ugotovil, da je za Ljubljansko barje naveden samo en starejši podatek z dne 30. 3. 1976 (TOME et al. 2005). Verjetno je podatek o obročkanem skalnem strnadi z Vrhniko pomotoma izpadel

in tako ni bil objavljen v omenjenem viru. Dne 24. 1. 2004 sem na tleh pod krmilnico za ptiče na Rakovniku na Golovcu nad Ljubljanskim barjem opazil skalnega strnada, ki je brskal po tleh za semenjem. Fotografral sem ga na tleh in nato še na bližnji češnji, kamor je zletel kasneje (slika 17). To je moje edino srečanje s skalnim strnadom v obdobju 2003–2013 na Golovcu, kjer redno hranim in obročkam ptiče. Znani so podatki iz bližnjega Bizovika (Ljubljana), kjer so se skalni strnadi v zimskem času redno pojavljali ob krmilnici (SOVINC 1994). Iz pričajočih podatkov za obdobje 1976–2012 lahko sklepamo, da je skalni strnad na Ljubljanskem barju zelo redka vrsta, saj je bil zabeležen vsega trikrat.

Dare Šere, Langusova 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: dsere@pms-lj.si

HRVAŠKA / CROATIA

CATTLE EGRET *Bubulcus ibis*

Kravja čaplja – en osebek opazovan 4. 5. 2012 v mešani koloniji čapelj ob kanalu Barbara pri vasi Darda (UTM CR15, Baranja, V Hrvaška). Opazovanje je potrdila Hrvaška komisija za redkosti kot 12. opazovanje vrste v državi (peto v kontinentalnem delu).



Figure 18 / Slika 18: Cattle Egret / Kravja čaplja *Bubulcus ibis*, Barbara Channel, Baranya, 4. 5. 2012 (foto: A. Tomik)

In the early morning hours of 4 May 2012, I was bird watching along the Barbara Channel near Darda village in Southern Baranya (E Croatia). In the part of the channel covered by extensive reedbeds, a mixed heron colony exists. In a group of willow shrubs, Night Herons *Nycticorax nycticorax* were preparing for nesting and some adult birds rested on top of the bush. Among them I spotted a Cattle Egret, an adult bird in breeding plumage. The bird was

resting in the bush and then moved to a nearby dry willow branch, where I managed to take a photograph (Figure 18). After some ten minutes it took off and, after a circle above the marsh, it left the area in the NE direction. The Cattle Egret is a rare species in Croatia; it was observed on 11 occasions between 1986 and 2011, five times in the continental part and six times in the coastal region of the country. All observations except one occurred in the last 10 years (Archives of the Croatian Institute of Ornithology, KRALJ & RADOVIĆ 2002, KRALJ 2005). Therefore, the observation of the Cattle Egret near Darda village represents 12th record of the species in Croatia, and also first occurrence in the Baranya region (MIKUSKA *et al.* 2002). The record was accepted by the Croatian Rarities Committee. The species is apparently expanding its breeding distribution into the Pannonian Plain. During 2010, it had nested for the first time in Serbia (HAM 2010), while in 2011 and 2012 nesting of 1–2 pairs was confirmed in Hungary (www.birding.hu). In the coming years we can expect further observations in Croatia and possibly even breeding in one of the continental heron colonies.

Adrian Tomik, I. Meštrovica 74, HR-31326 Darda, Croatia,
e-mail: adrian.tomik1@os.htnet.hr

MARSH HARRIER *Circus aeruginosus*

Rjavi lunj – skupinsko prenočevanje 7–12 gnezdečih samcev konec maja 2012 pri Podgredi, Neretva (UTM YH17, južna Dalmacija), na lokaciji, precej oddaljeni od njihovih gnezd; takšno vedenje je trajalo le do izvalitve mladičev (starost ca. 10 dni) med 6. in 11. 6. 2012, ko so samci začeli prenočevati na gnezditvenih teritorijih

In the evening of 24 May 2013, while searching for Marsh Harrier nests between Vid and Vreštica (Neretva), I observed seven individuals landing near Podgrede just before dusk. The area where birds landed was ca. 150 × 100 m large. I revisited the area on the next day. One pair, which in my opinion bred in the area, arrived in the evening. As on previous days, the other birds appeared in darkness – apart from a local pair, nine birds landed in the same area. Because of the dark, it was not possible to determine their sex with certainty, but it seemed that all birds were males. I visited the area on two more occasions and the same situation was repeated, with the maximum number of 12 birds (local pair and 10 males). One of them, the one that bred near Vid, was a male with few feathers missing in its right wing. In the next three days I surveyed the breeding pairs' territories in the area and saw that males were leaving the nest area in the evening and flying towards the communal roost. Almost all males breeding in the area between Prud, Podgrede and Orepak, Kula Norinska and Metković used the same

roosting site. I monitored Marsh Harrier pairs and realized that, after ca. 10 days after hatching of the young between 6 and 11 Jun 2013, the males started spending nights in their breeding territories. After that, no communal roosting was observed. It is known that harriers roost in small groups (CRAMP 1998), but as far as I know, this is the first case of communal roosting of breeding males at a significant distance from their nests.

Bariša Ilić, Mlinska 50, HR-20350 Metković, Croatia,
e-mail: bare_vid@net.hr

RJAVA KOMATNA TEKICA *Glareola pratincola*

Collared Pratincole – one individual observed on 28 Apr 2013 at Kolansko blato, Pag Island (UTM VK92, N Dalmatia); stated in literature as regular spring migrant on the island (Velo blato), although only few published data are at hand

Po močnem deževju noč prej sva se 28. 4. 2013 odpravila fotografirat ptice na Kolansko blato na otoku Pagu. Na samem blatu ni bilo veliko ptic, prevladovale so male bele *Egretta garzetta* in čopaste čaplje *Ardeola ralloides* ter tu in tam kak rumenonogi galeb *Larus michahellis*. Med hojo proti avtomobilu pa sva za hip opazila ptico, ki sva jo brez težav določila za rjavu komatno tekico. Letela je čez celotno območje, v smeri proti morju. Nekaj časa sva ji sledila z daljnogledom, potem pa je izginila za kamnitimi zidovi med pašniki. STIPCEVIC (1997) navaja, da se vrsta na otoku Pagu spomladi redno pojavlja na Velem blatu, čeprav objavljenih podatkov ni veliko.

Alen Ploj, Rošpoh 10e, SI-2000 Maribor, Slovenia,
e-mail: ploj.alen@gmail.com

Jure Novak, Velika Pirešica 27k, SI-3310 Žalec, Slovenia,
e-mail: jurenovak15@yahoo.com

ČRNA PROSENKA *Pluvialis squatarola* in MALI ŠKURH *Numenius phaeopus*

Grey Plover & Whimbrel – single individuals of both species observed on 2 Apr 2012 at Camp Zaton near Nin (UTM WJ19, central Dalmatia)

Dne 2. 4. 2012 sem obiskal Nin z okolico v bližini Zadra in pot me je pripeljala tudi do znanega turističnega kampa Zaton pri Ninu. Z daljnogledom v roki sem se odpravil peš po sprehajalni poti ob morju. V majhnem zalivu sem zagledal na peščenem koščku zemlje ptico, ki je imela glavo v perju in nekako "spala". Ker nisem mogel takoj ugotoviti, za katero izmed prosenk gre, po drugi strani pa je bila tako blizu poti, sem se odločil, da grem po svoj avtomobil, kjer sem imel vso potrebno opremo za fotografiranje. Vrnil sem se na isto mesto in prosenko nemudoma fotografiral. Ko

sem se pripeljal malo bliže, je dala glavo iz perja in nato še privzdignila peruti, kot da bi mi hotela pokazati del črnega podperutnega perja (slika 19). Vesel sem bil tega posnetka, saj mi je jasno potrdil, da gre za črno prosenko. Hotel sem se že odpeljati, ko sem na drugi strani zaliva, dobrih 10 m stran od črne prosenke, zagledal malega škurha, ki je bredel po plitvi vodi (slika 20). Nekaj časa se je še zadrževal v vodi, nato se je preselil na kopno. Oddaljeval se je od mene, in ko je prišel do prvih skal, se je začel intenzivno prehranjevati. Skozi teleskop sem lahko videl, da pobira hrano na teh kamnih oz. skalah, a velikokrat jo je kljub svojemu dolgemu kljunu težko dosegel.

Dare Šere, Langusova 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: dsere@pms-lj.si



Slika 19 / Figure 19: Črna prosenka / Grey Plover *Pluvialis squatarola*, Zaton pri Ninu, Zadar, 2. 4. 2012 (foto: D. Šere)



Slika 20 / Figure 20: Mali škurh / Whimbrel *Numenius phaeopus*, Zaton pri Ninu, Zadar, 2. 4. 2012 (foto: D. Šere)

AMERICAN GOLDEN PLOVER *Pluvialis dominica*

Ameriška prosenka – en osebek opazovan po prehodu vremenske fronte z močnim deževjem dne 28. 4. 2013 v Dinjiških solinah na otoku Pagu (UTM WK01, S

Dalmacija); prvi podatek za Hrvaško in eden redkih v tem delu Evrope. Opazovanje je potrdila Hrvaška komisija za redkosti.



Slika 21 / Figure 21: Ameriška prosenka / American Golden Plover *Pluvialis dominica*, Dinijske soline, otok Pag, 28. 4. 2013 (foto: J. Novak)

Just as every year, we spent the days between 27 Apr and 3 May 2013 on the island of Pag. On the first day, little time was dedicated to fieldwork due to the cloudy weather with occasional rain. The weather front strengthened overnight; it was raining throughout the night, at times accompanied by fairly strong storms. In the morning of 28 Apr 2013, the weather suddenly cleared and warmed up. Immediately we set out for Dinijske saltpans, where we spotted a species of the genus *Pluvialis* in about five minutes time. The bird was far away and, blast, we had no telescope with us. We did not dedicate much attention to it, until we noticed its distinct supercilium on a close-up photo (Figure 21). After additional observation of the bird we reached the conclusion that we were not at all certain with which species we were actually dealing, except that the bird was rare and in fairly unusual plumage. We decided to move closer to it, but only as still safe for the bird not to be scared away. Very slowly we moved forward, until some 30 m away from it. We took several new photographs, but still could not determine the species with certainty. Later on we send the photos to

several experts across Europe, and their confirmation was unanimous. The bird was much more slender than the Golden Plover and had, apart from it, a very distinctly outlined supercilium. Absence of yellow shades on the belly and front part of the head and somewhat smaller bill were also noted. The photographs also revealed the long primary projection, cap on the head and light back of the head (there was a contrast between both cap and back of the head, and between back of the head and mantle). All these features indicated that we were looking at the American Golden Plover. In its identification (and confirmation) we were also aided by Mr Sebastian Klein, Chairman of the Danish Rarities Committee, David Monticelli, James P. Smith and Jurij Hanžel. The observation is first for Croatia (KRALJ & BARIŠIĆ 2013), which was also confirmed by the Croatian Rarities Committee. As far as the neighbouring countries are concerned, the species has been observed only in Hungary (two reports from September and October/November) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG 2005 & 2006), in Italy (less than 10 observations after 1950) (CISO-COI 2009), in the Czech Republic (one report from September) (CZECH RARITIES COMMITTEE 2014) and in Poland (one report from November) (MEISSNER & RYDZKOWSKI 2003). It can thus be concluded that in this case we are dealing with an exceptional observation in this part of Europe.

Alen Ploj, Rošpoh 10e, SI-2000 Maribor, Slovenija,
e-mail: ploj.alen@gmail.com

Jure Novak, Velika Pirešica 27k, SI-3310 Žalec, Slovenia,
e-mail: jurenovak15@yahoo.com

ZLATA PROSENKA *Pluvialis apricaria*

Golden Plover – fearless ad. individual observed between 6 and 13 Aug 2012 at Kolansko blato, Pag Island (UTM VK92, N Dalmatia), often frequenting the nearby camp

Dne 6. 8. 2012 sem na zahodnem delu Kolanskega blata na otoku Pagu, kjer se voda izliva v morje, zagledal odraslo zlato prosenko. Ves čas se je prehranjevala, enkrat je tekala po vodi, drugič je iskala hrano po suhem delu tega občasno zamočvirjenega predela, ki mu pravijo tudi Rogoza (slika 22 zgoraj). Ko sem se 10. 8. 2012 vračal z obročkanja ptičev na Kolanskem blatu, sem sredi suhega travnika ponovno opazil prosenko, ki se je tam prehranjevala (slika 22 sredina). Ker tiste prosenke iz močvirja Rogoza že dva dni nisem videl, sem takoj pomislil, da se je premaknila sem na travnik. In res je bilo tako, saj se je nato več dni zadrževala na obeh lokalitetah, med seboj oddaljenima le slabih 500 m. Dne 12. 8. 2012 pa me je presenetila kar v samem kampu. Sprehajala se je med prikolicami na travniku zunaj borovega gozdička. Če jo je kdo od turistov zmotil, se je spreletela prek kamnite ograje in pristala na starem mestu v zamočvirjenem predelu

Rogoze. Dne 13. 8. 2012 je bila ponovno v kampu (slika 22 spodaj), po tem datumu pa je na zgoraj omenjenih lokalitetah nisem več opazil. Opazovanje je zanimivo zato, ker se je zlata prosenka en teden zadrževala na treh različnih lokalitetah, predvsem pa je neobičajno, da se je zadnje dva dni pojavljala v kampu in se turistov tako rekoč sploh ni bala. Iz slovenske ornitološke literature je znan podatek o črnorepem kljunaču *Limosa limosa*, ki se je poleti leta 1997 zadrževal v kopališču Zaka ob Blejskem jezeru (MALI 1999) in se povsem brez strahu sprehajal med kopalcji.

Dare Šere, Langusova 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: dsere@pms-lj.si



Slika 22 / Figure 22: Zlata prosenka *Pluvialis apricaria*, Kolansko blato, otok Pag, 6., 9. in 13. 8. 2012 (foto: D. Šere)

TEREK SANDPIPER *Xenus cinereus*

Sabljasti martinec – en osebek opazovan 27. 8. 2012 v Kolanskem blatu na otoku Pagu (UTM VK92, S Dalmacija) ter dva različna osebka 30. 8. 2013 v Dinjiških solinah (UTM WK01, S Dalmacija) in v Kolanskem blatu. Opazovanja je potrdila Hrvaška komisija za redkosti kot 2. in 3. opazovanje vrste v državi.



Slika 23 / Figure 23: Sabljasti martinec / Terek Sandpiper *Xenus cinereus*, Kolansko blato, otok Pag, 28. 8. 2012 (foto: A. Ploj)



Slika 24 / Figure 24: Sabljasti martinec / Terek Sandpiper *Xenus cinereus*, Dinjiške soline, otok Pag, 30. 8. 2013 (foto: A. Ploj)

On 27 Aug 2012, two of us (Alen and Jure) set out for Kolansko blato to have a thorough look at it owing to the exceptionally bad weather on that particular day and a day earlier. After reaching the observation post, we were able to count a fairly large number of interesting species in no more than half an hour: 2 Broad-billed Sandpipers *Limicola falcinellus*, 3 Knots *Calidris canutus*, 1 Sanderling *C. alba* and 1 Golden Plover *Pluvialis apricaria*. Apart from these species, we caught on our telescopes the well known habitus that made our hearts race. There was a Terek Sandpiper

Xenus cinereus in front of us! After a few minute, however, it took off, not to be seen on that day any more. On the following morning (28 Aug 2012), when still dark, we were back to the photo-hideout on the same location. At about 7 a.m., an adult Terek Sandpiper was searching for food once more not far from us. This time we succeeded in taking some good documentary photos (Figure 23). After about 20 min, the bird flew to the other side of the lake. Our next meeting with the Terek Sandpiper on the island of Pag took place almost precisely a year later, on 30 Aug 2013 at Dinjiške soline, when Matej was with us as well. The bird was feeding together with other waders, among which let us mention 6 Broad-billed Sandpipers, 6 Marsh Sandpipers *Tringa stagnatilis* and 1 Oystercatcher *Haematopus ostralegus* (Figure 24). On the same day we observed yet another Terek Sandpiper at Kolansko blato, which means that two different individuals occurred at two localities on Pag Island on that day. In his survey of Birds of Croatia, KRALJ (1997) makes no mention of Terek Sandpiper, while LUKAČ (2007) refers to three observations of the species, although no details are given. Among these, the Croatian Rarities Committee dealt only with the observations recorded between 11 and 19 Aug 2003 at Lake Vransko, and confirming ours as 2nd and 3rd for the country (KRALJ & BARIŠIĆ 2013, J. KRALJ, pers. comm.)

Alen Ploj, Rošpoh 10c, SI–2000 Maribor, Slovenija,
e-mail: ploj.alen@gmail.com

Jure Novak, Velika Pirešica 27k, SI–3310 Žalec, Slovenia,
e-mail: jurenovak15@yahoo.com

Matej Gamser, Na grluču 3, SI–3202 Ljubljana, Slovenija,
e-mail: matej.gamser@gmail.com

the scope and a camera. The bird was still there, but too far for me to take a good shot of it. Several minutes later a group of hunters disturbed the bird to such an extent that it started swimming toward me. I stabilized the scope and began shooting through it with the camera. Finally, after many attempts, I took a few good photos of the bird, which I assumed to be a juvenile Black-throated Loon (Figure 25). With the aid of several identification guides and experienced ornithologists, my assumption later proved to be correct. At this place, the Canal ranges in width from 100 m to more than 170 m and it is up to 5 m deep. On one side of the water the village of Turija (UTM DR14, N Serbia) is situated, and arable land on the other side. The bank is mostly covered with reeds and scarce willow trees. This is one of the rare observations of this species on canals and smaller water flows (ŠĆIBAN *et al.* 2012).

Radislav Mirić, Branka Radičevića 3, RS–21215 Turija, Serbia,
e-mail: jordan.m@open.telekom.rs



Figure 25 / Slika 25: Black-throated Loon / Polarni slapnik *Gavia arctica*, Danube-Tisza-Danube Canal, Turija, 18. 11. 2012 (foto: R. Mirić)

SRBIJA / SERBIA

BLACK-THROATED LOON *Gavia arctica*

Polarni slapnik – en juv. osebek opazovan 17. 11. 2012 na kanalu Donava-Tisa-Donava, v bližini vasi Turija (UTM DR14, S Srbija); redko opazovanje vrste na manjšem tekočem vodnem telesu

On 17 Nov 2012, I went for a walk through my garden and on towards the Danube-Tisza-Danube Canal. It was around noon and the day was sunny and windy. On the water, the waves were reaching over 30 cm in height. After some time, I noticed a medium-sized black and white bird swimming alongside Black-headed Gulls *Chroicocephalus ridibundus*. It reminded me of a Red-throated Loon *G. stellata* that I had seen last winter on the Danube. I ran to my house to take a scope and came back to take a better look. When I returned, the bird flew to a distance of about 300 m, but I was still able to identify it as *Gavia* sp. Around 10.00 hrs on the following day, I was at the same spot armed with

CURLEW SANDPIPER *Calidris ferruginea*

Srpokljuni prodnik – en osebek v poletnem perju opazovan 15. 7. 2012 na območju Blato-Delnice-Bratanov Del na južnem koncu jezera Vlasina (UTM FN13, JV Srbija), kar je prvi podatek za to območje

During our ornithological expedition to Lake Vlasina (1,210 m a.s.l.) in SE Serbia on 15 Jul 2012, we visited a locality Blato-Delnice-Bratanov Del (468 ha) at the southern part of the water reservoir (UTM FN13). It is a large flooded marshy meadow intertwined with several small streams and mixed with dense growth of young trees and bushes. We were concentrated on mapping territorial males of Corncrake *Crex crex*, which is a regular breeder in IBA Vlasina (Puzović *et al.* 2009). During a short walk on muddy edge of the lake shore, we observed and photographed one individual

of Curlew Sandpiper, feeding in a small bay (Figure 26). Based on plumage characteristics (dark reddish head and breast), we identified it as an adult bird. According to the available data, this is the first observation of this wader species on Lake Vlasina (Vasić & Šotri 1980). Other species recorded on shore include 36 Grey Herons *Ardea cinerea*, 313 Cormorants *Phalacrocorax carbo*, 4 Common Sandpiper *Actitis hypoleucos*, 14 Green Sandpipers *Tringa ochropus*, 11 Wood Sandpipers *T. glareola*, 1 Snipe *Gallinago gallinago* and 3 Little Ringed Plovers *Charadrius dubius*.

Draženka Rajković, Marka Kraljevića 17, RS–25284 Stanišić, Serbia,

e-mail: strix.draze@gmail.com

Miroslav Vračarić, Omladinska 37, RS–21220 Bečeј, Serbia



Figure 26 / Slika 26: Curlew Sandpiper / Srpopljuni prodnik *Calidris ferruginea*, Blato-Delnice-Bratanov Del, Lake Vlasina, 15. 7. 2012 (foto: D. Rajković)

SAVI'S WARBLER *Locustella luscinoides*

Trstni cvrčalec – gnezdenje para na jezeru "Bager" (1,3 ha) v Somboru (UTM CR57 22, S Srbija), kjer so bili do 4 pojoči samci opazovani med 6. 4. in 10. 6. 2013, speljani mladiči pa prvič 8. 6. 2013; vrsta se med gnezdenjem navadno izogiba urbanih predelov in raje izbira večja trstišča

In the book "Birds of Sombor" we refer to two findings of Savi's Warbler during spring migration in 2010 on Bager Pond (UTM CR57 22, surface area: 1.3 ha, northern periphery of Sombor town) (Mérő & Žuljević 2010). During the next three years the species was regularly recorded on the pond, with three observations (incl. singing male on 3 May) in 2011, one singing male on 11 Jul 2012 and 20 observations in 2013, including up to four singing males between 6 Apr and 10 Jun 2013. In 2013, we ringed altogether six adult individuals (three males, three unknown sexes) between 17 Apr and 9 May. On 8 Jun 2013, we found two adult birds leading and defending five fledglings.

With mist net we captured and ringed one fledgling and recovered the male ringed on 17 April 2013. The rest of the fledglings were captured on 23 Jun (three fledglings) and 29 Jun 2013 (one fledgling). We assume that the arrival of Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus* in late April and early May and their strong territorial behaviour caused the disappearance of other 2–3 Savi's Warbler males, with only one successfully raising a brood. There were optimal reed patches containing new and old stems from years before and thick litter (BÁLDI & MOSKÁT 1995, NETO 2006, VADÁSZ *et al.* 2008) present at the site. However, the data about breeding on a small pond in urban area is quite remarkable given that Savi's Warbler usually avoids such small reed habitats for breeding, preferring large, closed and continuous reed stands (BIBBY & LUNN 1982, CRAMP 1998).

Thomas Oliver Mérő, Department of Ecology, Faculty of Science and Technology, University of Debrecen, Egyetem tér 1, HU–4032 Debrecen, Hungary, e-mail: thomas.oliver.mero@gmail.com

Antun Žuljević, Nature Protection and Study Society – NATURA, Milana Rakića 20, RS–25000 Sombor, Serbia, e-mail: antun.zuljevic@gmail.com

GREAT REED WARBLER *Acrocephalus arundinaceus*

Rakar – dva primera gnezdenja v vegetaciji, ki je za vrsto neobičajna, v S Srbiji: 11. 7. 2011 gnezdo pripeto na stebla pelina *Artemisia vulgaris* v melioracijskem kanalu pri naselju Milčić v bližini Sombora (UTM CR57 96) in 1. 8. 2009 na trstu in navadnem slezu *Althaea officinalis* pri Severni Mostongi (UTM CR57 18)

The Great Reed Warbler builds its nest on tall, strong reed *Phragmites australis* stems adjacent to deeper water (DÝRCZ 1981, LEISLER 1981, NILSSON & PERSSON 1986, VAN DER HUT 1986, GRAVELAND 1998, CSÖRGŐ 1998, PROKEŠOVÁ & KOČIAN 2004). During our regular fieldwork done on the Great Reed Warbler's breeding biology in Sombor Municipality, NW Vojvodina (N Serbia) on 11 Jul 2011, we found an active nest of this species fixed to three stalks of Mugwort *Artemisia vulgaris* (Figure 27). The nest was located on an embankment next to a melioration canal near the Milčić settlement (UTM CR57 96). The distance of the nest from the water was about 15 m. The nest contained two nestlings that later fledged successfully. On 1 Aug 2009 we found, at Severna Mostonga (UTM CR57 18), a Great Reed Warbler's nest built next to the water on reed and Marshmallow *Althaea officinalis*. According to the available information, Great Reed Warbler nests built on such type of vegetation has not been reported till now. In a German study, one Great Reed Warbler nest was discovered in willow shrub *Salix* sp. (BEIER 1981). BEIER (1981) found three Great Reed Warbler nests, while CSÖRGŐ (1998) discovered

one in Lesser Bulrush *Typha angustifolia*. DYRCZ (1981), on the other hand, found them in unspecified bulrush *Typha* sp., in reed and *Solanum* sp., as well as in reed mixed with willow.

Thomas Oliver Mérő, Department of Ecology, Faculty of Science and Technology, University of Debrecen, Egyetem tér 1, HU-4032 Debrecen, Hungary, e-mail: thomas.oliver.mero@gmail.com

Antun Žuljević, Nature Protection and Study Society – NATURA, Milana Rakića 20, RS-25000 Sombor, Serbia, e-mail: antun.zuljevic@gmail.com



Figure 27 / Slika 27: Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus* nest on Mugwort *Artemisia vulgaris* / Gnezdo rakařja na navadném pelinu, Milčić, 11. 7. 2011 (foto: T.O. Mérő)

GREAT REED WARBLER *Acrocephalus arundinaceus*

Rakar – dne 25. 5. 2012 je samec ubil samico kukavice *Cuculus canorus* med obrambo gnezda ob Velikem bačkem kanalu pri Somboru (UTM CR56 27), tako da jo je spravil v vodo in jo kljuval v glavo tako dolgo, da je nezavestna utonila; kljub temu je bilo podtikanje jajc uspešno, saj se je iz gnezda tega parakarjev uspešno speljal mladič kukavice

It is known that one of the most common Cuckoo *Cuculus canorus* hosts in the Carpathian basin is the Great Reed Warbler (VARGA 1998). Reed habitats with good quality vantage points (trees, electric wires) are able to attract a larger number of Cuckoos. Vantage points are key factors in the parasitism success of Cuckoo (MOSKÁT & HONZA 2000). On 25 May 2012, during our regular check of Great Reed Warbler nests in Veliki Bački Canal (UTM CR56 27) in Sombor Municipality (NW Vojvodina, N Serbia), we spotted a male Great Reed Warbler attacking an adult female Cuckoo defending his nest from being parasitized. The Cuckoo was pushed into the water; the Great Reed Warbler stood on the top of the Cuckoo's head and attacked it continuously with his beak until the bird became unconscious and drowned in the water. The whole

incident lasted about 10 min. Meanwhile, the female Great Reed Warbler flew around the two fighting birds sounding alert. Nevertheless, the Cuckoo had managed to lay eggs, for the clutch examined contained two Great Reed Warblers' and one Cuckoo's egg. The Cuckoo's young later fledged successfully. The Veliki Bački Canal is very suitable breeding habitat for Cuckoo (46% of all Great Reed Warblers' nests were parasitized in 2012), since its banks are surrounded by trees and shrubs, with occasional electric wires that serve as excellent vantage points.

Thomas Oliver Mérő, Department of Ecology, Faculty of Science and Technology, University of Debrecen, Egyetem tér 1, HU-4032 Debrecen, Hungary, e-mail: thomas.oliver.mero@gmail.com

Antun Žuljević, Nature Protection and Study Society – NATURA, Milana Rakića 20, RS-25000 Sombor, Serbia, e-mail: antun.zuljevic@gmail.com

NUTHATCH *Sitta europaea*

Brglez – neobičajno veliko število osebkov opaženih septembra, oktobra in novembra 2012 na različnih lokacijah v Somboru (UTM CR56 & 57, S Srbija); skupaj zabeleženih 14–29 osebkov, v primerjalnem obdobju na istem območju pa le 3–5

Table 1: Number of Nuthatches *Sitta europaea* in autumn in the territory of Sombor

Tabela 1: Število brglezov *Sitta europaea* jeseni v območju Sombora

Locality	UTM CR	No. of individuals in Sep, Oct and Nov			
		2000–2011		2012	
		Min.	Max.	Min.	Max.
Šikara Park-forest	57 00	1	2	1	2
Šumica Park-forest	56 38	-	-	2	7
Town hippodrome	56 49	-	-	4	4
Omladinski Park	56 28	1	2	1	5
Park Ivo Lola Ribar	57 31	-	-	1	4
Park Heroja	57 30	1	1	-	-
Veliki Bački Canal	56 27	-	-	1	1
Prvomajski Blv.	56 39	-	-	1	1
Milana Rakića St.	57 22	-	-	1	3
Pere Segedinca St.	56 29	-	-	2	2
Total		3	5	14	29

The Nuthatch is a regular breeding species in parks and park-forests of Sombor. In the autumn and winter periods, single individuals are also observed in these habitats, rarely

on bird feeders (MÉRŐ & ŽULJEVIĆ 2010). During our regular fieldwork in the territory of Sombor in September, October and November 2012, we recorded a very high number of Nuthatches for this area, not only in the before mentioned locations, but also in avenues, in the forest belt along the Veliki Bački Canal, gardens and town hippodrome (Table 1). The fieldwork was carried out with the same intensity and effort in 2012 as in the 2000–2011 period. We assume that this large number of Nuthatches came from forests of the Danube's floodplain area, where this species is common and a regular breeder (OBRADOVIĆ 1992, KANJO 1997). It is possible that the Nuthatches' breeding success was exceptionally good in floodplain area in season 2012 and during the local autumn dispersion when they appeared in the town of Sombor in large number. We presume that the high number of these birds was strictly local, as no other similar information was received for the territory of Vojvodina.

Thomas Oliver Mérő, Department of Ecology, Faculty of Science and Technology, University of Debrecen, Egyetem tér 1, HU–4032 Debrecen, Hungary, e-mail: thomas.oliver.mero@gmail.com

Antun Žuljević, Nature Protection and Study Society – NATURA, Milana Rakića 20, RS–25000 Sombor, Serbia, e-mail: antun.zuljevic@gmail.com

ČRNA GORA / MONTENEGRO

TEREK SANDPIPER *Xenus cinereus*

Sabljasti martinec – posamezna osebka opazovana med 30. 4. in 5. 5. 2006 ter 5. 5. 2010 v Ulcinjskih solinah (UTM CM54, J Črna gora); prva podatka o pojavljanju te vrste v Črni gori

Terek Sandpiper was observed for the first time in Ulcinj Salina on 30 Apr 2006 in Štojski II basin by Luka Božić and Jakob Smole, when feeding intensively on mudflats together with numerous other waders. On 5 May 2006, probably the same individual was observed again by the same researchers in basin 22 of the Salina (L. Božić & J. SMOLE pers. comm.). Occurrence of this species was again confirmed on 5 May 2010, when observed in basin Jezero I of Ulcinj Salina by the authors of this contribution. In the flock of foraging Redshanks *Tringa totanus*, Terek Sandpiper clearly stood out due to its yellowish legs and long up-curved bill. These are the first observations of this species in Montenegro (JOVIĆEVIĆ & SAVELJIĆ in prep.).

Darko Saveljić, Piperska 370a, ME–81000 Podgorica, Montenegro, e-mail: dasav@t-com.me

Mihailo Jovićević, Bul. Sv. Petra Cetinskog 73, ME–81000 Podgorica, Montenegro, e-mail: mihajov@gmail.com

PYGMY OWL *Glaucidium passerinum*

Mali skovik – oglašanje enega osebka poslušano 10. 6. 2012 v smrekovem gozu južno od Kovrena (43°11'N, 19°34'E, S Črna gora, 900 m n.v.); pravilna določitev je bila potrjena z analizo sonograma posnetega oglašanja. Pojavljanje vrste na južnem robu evropskega areala, kjer je različni viri na tej lokaliteti ne omenjajo.

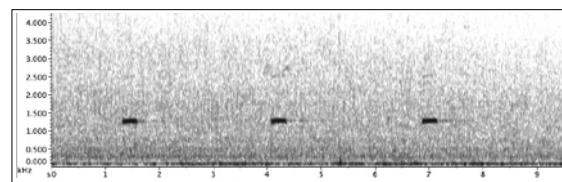


Figure 28 / Slika 28: Call of the Pygmy Owl *Glaucidium passerinum* / Klic malega skovika, Kovren, 10. 6. 2012 (Recording / Posnetek: S. Ernst, Sonogram: P. Franke). The recording is freely available in the animal sound archive of the Natural History Museum Berlin / Posnetek je prostostopen v arhivu živalskih zvokov v Prirodoslovnem muzeju v Berlinu [www.animalsoundarchive.org; *Glaucidium_passerinum_V2189_25*]

On 10 Jun 2012, on the return journey from an expedition to the West Balkans, my wife and I made an overnight stop in a woodland clearing south of Kovren (43°11'N, 19°34'E) in Montenegro. The clearing was at an elevation of 900 m a.s.l. just beneath (north-west) of a 1,062 m mountain pass on the River Ćeotina, surrounded by dark fir-beech woodland. As dusk fell in the clearing, a male Pygmy Owl began to call intensively and persistently. The call, well known to me from home, came from a spruce forest and I was able to record it from close range. Although I did not see the bird itself, the sonogram (Figure 28) confirmed the species identification, even if the basic frequency of the call with 1,250 Hz is very low for the species. The strong stroke of the similar sounding call of the Scops Owl *Otus scops* (THÖNEN 1968) was missing in the stereotype clear, clean tones of the bird I heard and recorded. Following intensive discussions with Dr K.-H. Frommolt (animal sound archive of the Humboldt University Berlin) and P. Franke (Leipzig), various friends with experience of the Pygmy Owl (T. HallfARTH, J. Hering, M. Thoss), as well as the bird calls and Pygmy Owl experts Dr H.-H. Bergmann (Bad Arolsen), Dr W. Scherzinger (Bischofswiesen), and Dr Jochen Wiesner (Jena), the last doubts were dispersed. In addition, the point in time (early dusk) and habitat (spruce forest) speak only for the Pygmy Owl. Other species seen in this location the following morning included Grey-headed Woodpecker *Picus canus*, Jay *Garrulus glandarius*, Nutcracker *Nucifraga caryocatactes*, Hooded Crow *Corvus cornix*, Coal Tit

Periparus ater, Blackcap *Sylvia atricapilla*, Goldcrest *Regulus regulus*, Blackbird *Turdus merula*, Song Thrush *T. philomelos*, Robin *Erithacus rubecula*, Dunnock *Prunella modularis* and Grey Wagtail *Motacilla cinerea*. According to the Handbook of the Birds of Central Europe (HBV), the most southerly occurrence of the Pygmy Owl in the Western Balkans is at least as far as Central Bosnia (SCHERZINGER 1980). The species was not found by REISER & FÜHRER (1896) in Montenegro. In the new Serbian IBA book (PUZOVIĆ *et al.* 2009) it is, however, recorded as a breeding bird with 1–3 pairs in IBA SR021 "Uvac i Milesevka" in the extreme SW of the country, vis à vis to Kovren! Previously, on 2 May 1978, a Pygmy Owl was observed in a stand of Black Pine *Pinus nigra* at an elevation of 1,200 m a.s.l., ten kilometres north from Kolašin in Montenegro (RAŠAJSKI & GAVRILOV 1983). The Pygmy Owl has also been recorded much further south in Greece. On 15 May 1973 and 10 Jun 1975, a bird was heard calling in the Elatia Forest in the Greek Rhodope Mountains (BAUER & BÖHR 1987). On 22 May 1986, J. HÖLZINGER found a nest hole occupied by a Pygmy Owl (probably from a Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major*) in an old fir stand with individual oak trees at 1,230 m a.s.l. in the Vardoussia Mountains (MIKKOLA & SACKL 1997, J. HÖLZINGER *in litt.* 2013). These southerly occurrences appear to be very isolated, nonetheless the Pygmy Owl has clearly not yet been discovered in several mountain pine forests in the SW Balkans.

Stephan Ernst, Aschbergstraße 24, DE-08248 Klingenthal, Germany,
e-mail: ernst-klingenthal-online.de

BOLGARIJA / BULGARIA

COOT *Fulica atra*

Liska – delno levcističen osebek opazovan 31. 12. 2013 in 3. 1. 2014 v jati z normalno obarvanimi liskami na obali Črnega morja pri mestu Varna (UTM NH78, SV Bolgarija); prvi objavljeni in dokumentirani podatek za Bolgarijo

On 31 Dec 2013, an individual with predominantly white plumage was observed among a flock of Coots in the city of Varna on the Black Sea coast (UTM NH78, Varna District, NE Bulgaria). The bird, which was categorized as a partial leucist (VAN GROUW 2006), was confirmed and photographed on 3 Jan 2014 (Figure 29) in the same area, again with other Coots and Pygmy Cormorants *Phalacrocorax pygmeus*. Such mutations in Coots were indeed found as photo documentation pictures during our web searching, but the present observation is the first published record for Bulgaria.

Atanas P. Grozdanov, Faculty of Biology, University of Sofia, 8 Dragan Tzankov blvd., BG-1164 Sofia, Bulgaria, e-mail: biotribe@abv.bg
Chavdar Nikolov, e-mail: chnikolov@abv.bg
Yana Barzova, 18 Iskar str., BG-9000 Varna, Bulgaria, e-mail: janunka@abv.bg



Figure 29 / Slika 29: Delno levcistična liska / A partially leucistic Coot *Fulica atra*, Varna Black Sea coast, 3. 1. 2014 (foto: A. P. Grozdanov)

DEMOISELLE CRANE *Grus virgo*

Deviški žerjav – 10 osebkov opazovanih 23. 3. 2013 v bližini polslane lagune Šabla Tuzla (UTM PJ22, SV Bolgarija); vrsta je v državi redki gost na selitvi

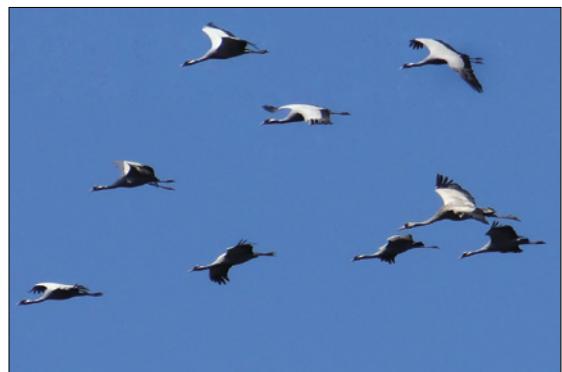


Figure 30 / Slika 30: Demoiselle Crane / Deviški žerjav *Grus virgo*, Shabla Tuzla lagoon, 23. 3. 2013 (foto: V. Katrandijev)

Ten adult Demoiselle Cranes were observed on 23 Mar 2013 in the southern part of IBA BG049 "Shabla Lake complex" (UTM PJ22, NE Bulgaria). The cranes were seen in flight and on the ground near to semi-saline Shabla Tuzla lagoon together with one immature Crane *Grus grus* (Figure 30). The Demoiselle Crane is a rare and irregular migrant in Bulgaria, seen most often with 1–2 individuals per migrating season. The last spring records of this species in the coastal Dobrudza region are from 2001 – 2 individuals (PETKOV

2002), 2006 – 2 individuals (IANKOV & PETKOV 2007), and 2011 – 1 individual (TODOROV *unpubl.*).

Mihail Iliev, Valentin Katrandjiev & Dimitar Dimitrov, BSPB/Birdlife Bulgaria, Dobrotica 44b ap.10, BG-9300 Dobrich, Bulgaria,
e-mail: iliev.mihail@gmail.com

TREE SPARROW *Passer montanus*

Poljski vrabec – delno levcističen osebek opazovan med 17. 3. 2013 in 4. 1. 2014 v Sofiji (UTM FN92, Z Bolgarija); prvi objavljeni in dokumentirani podatek za Bolgarijo



Figure 31 / Slika 31: Delno levcističen poljski vrabec / A partially leucistic Tree Sparrow *Passer montanus*, Sofia, 17. 3. 2013 (foto: A. P. Grozdanov)

On 17 Mar 2013, we observed a sparrow with untypical plumage in a group of Tree Sparrows in the area of bird feeding station in city of Sofia (UTM FN92, Sofia District, W Bulgaria). The individual had white parts in its plumage, concentrated mostly in the areas of head and breast (Figure 31). As the bird was about the same size as the others in the flock and also had partially preserved characteristic head patterns (dark patch was present on the left side), it was easily identified as a Tree Sparrow. The preserved typical plumage parts and the normal eyes colour were arguments for classifying the individual as a partial leucist (VAN GROUW 2006). The leucistic sparrow was observed numerous times until 4 Jan 2014, both in flocks with other Tree Sparrows (dominant around the bird feeding station) or singly (mostly during the breeding season). All observations were made in area of ca 1.25 acres, which showed that the bird's movements were relatively restricted during the research period. We were unable to find published records for leucistic Tree Sparrows in Bulgaria.

Anatas P. Grozdanov, Faculty of Biology, University of Sofia, 8 Dragan Tzankov blvd., BG-1164 Sofia, Bulgaria, e-mail: biortribe@abv.bg

Hristina R. Grozdanova, Artists of the Bulgarian Nature Group, BG-1164 Sofia, Bulgaria, e-mail: hristinart@gmail.com

Literatura / References

- BÁLDI, A. & MOSKÁT, C. (1995): Effect of reed burning and cutting on breeding birds. pp. 637–642 In: BISSONETTE, J.A. & KRAUSMAN, P.R. (eds.): Integrating People and Wildlife for a Sustainable Future. Proceedings of the First International Wildlife Management Congress, 19–25 September 1993, Costa Rica. – The Wildlife Society, Bethesda, Maryland.
- BATTIN, J. (2004): When Good Animals Love Bad Habitats: Ecological Traps and the Conservation of Animal Populations. – *Conservation Biology*, 18 (6): 1482–1491.
- BAUER, W. & BÖHR, H.-J. (1987): Zur Kenntnis der südlichen Arealgrenzen einiger Vogelarten in den griechischen Rhodopen. – *Vogelwelt* 108: 1–27.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (eds.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – AULA Verlag, Wiebelsheim.
- BEIER, J. (1981): Untersuchungen an Drossel- und Teichrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*, *A. scirpaceus*): Bestandsentwicklung, Brutbiologie, Ökologie. – *Journal of Ornithology* 122 (3): 209–230.
- BEMBICH, L. (2001): First breeding of the Yellow-legged Gull *Larus cachinnans michahellis* in the Karst. – *Acrocephalus* 22 (109): 227–228.
- BIBBY, C.J. & LUNN, J. (1982): Conservation of reed beds and their avifauna in England and Wales. – *Biological Conservation* 23 (3): 167–186.
- BORDJAN, D. (2010a): Močvirska uharica *Asio flammeus*. – *Acrocephalus* 31 (145/146): 159.
- BORDJAN, D. (2010b): Rdečegrla cipa *Anthus cervinus*. – *Acrocephalus* 31 (145/146): 160.
- BORDJAN, D. (2011a): Bobnarica *Botaurus stellaris*. – *Acrocephalus* 32 (148/149): 85–86.
- BORDJAN, D. (2011b): Močvirska *Tringa glareola* in zelenonogi martinec *T. nebularia*. – *Acrocephalus* 32 (148/149): 94.
- BORDJAN, D. (2011c): Rjavi škarnik *Milvus milvus*. – *Acrocephalus* 32 (150/151): 218–218.
- BORDJAN, D. (2011d): Beloglavi jastreb *Gyps fulvus*. – *Acrocephalus* 32 (150/151): 218–219.
- BORDJAN, D. (2011e): Kričava čigra *Sterna sandvicensis*. – *Acrocephalus* 32 (150/151): 225.
- BORDJAN, D. (2012): Vodne ptice in ujede Cerkniškega polja (južna Slovenija) v letih 2007 in 2008, s pregledom zanimivejših opazovanj do konca leta 2010. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 25–104.
- BORDJAN, D. & Božič, L. (2009a): Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002–2008. – *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 55–163.
- BORDJAN, D. & Božič, L. (2009b): Močvirska uharica *Asio flammeus*. – *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 220.
- BORDJAN, D., KERČEK, M. & Božič, L. (2009): Seznam ptic, ugotovljenih na območju zadrževalnika Medvedce (SV Slovenija). – *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 195–198.
- Božič, B. (1992a): Beločeli deževnik *Charadrius alexandrinus*. – *Acrocephalus* 13 (54): 154–155.
- Božič, L. (1994): Bodičasta govnačka *Stercorarius parasiticus*. – *Acrocephalus* 15 (65/66): 152–153.

- Božič, L. (2003): Beločeli deževnik *Charadrius alexandrinus*. – *Acrocephalus* 24 (117): 76.
- Božič, L. (2007): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2007 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 28 (132): 23–31.
- Božič, L. (2008A): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2008 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 29 (136): 39–49.
- Božič, L. (2008B): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2009 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 29 (138/139): 169–179.
- Božič, L. (2010): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2010 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 31 (145/146): 131–141.
- Božič, L. (2011): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2011 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 32 (148/149): 67–77.
- Božič, L. (2012): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2012 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 109–119.
- Božič, L. & ŠTUMBERGER, B. (2011): Bodičasta govnačka *Stercorarius parasiticus*. – *Acrocephalus* 32 (148/149): 95.
- BRAČKO, F. (2009): Množično pojavljvanje pegasov *Bombycilla garrulus* v zimah 2004/05 in 2005/06 v Mariboru in širši okolici. – *Scopolia*, Suppl. 4: 197–198.
- CHISHOLM, H. & SPRAY, C. (2002): Habitat Usage and Field Choice by Mute and Whooper Swans in the Tweed Valley, Scotland. – *Waterbirds* 25 (1): 177–182.
- CISO-COI (2009): [CISO-COI list of Italian birds 2009.] – [<http://ciso-coi.it/wp-content/uploads/2012/10/ListaCISO-COI-ABC-set2009.pdf>], 8/2/2014. (in Italian)
- COLLOPY, M.W. & BILDSTEIN, K.L. (1987): Foraging behavior of northern harriers wintering in southeastern saltand freshwater marshes. – *Auk* 104 (1): 11–16.
- CRAMP, S. (ed.) (1998): The complete birds of the western Palearctic on CD-ROM. – Oxford University Press, Oxford.
- CSÖRGŐ, T. (1998): [Great Reed Warbler (*Acrocephalus arundinaceus*).] pp. 306–307. In: HARASZTHY, L. (ed.): [Birds of Hungary.] – Mezőgazda kiadó, Budapest. (in Hungarian)
- CZECH RARITIES COMMITTEE (2014): Kulik hnědokřídlý (*Pluvialis dominica*), American Golden Plover. – [<http://fkcs.cz/druhypos/pludom.html>], 8/2/2014.
- DENAC, K., MIHELIČ, T., Božič, L., KMECL, P., JANČAR, T., FIGELJ, J. & RUBINIĆ, B. (2011): Strokovni predlog za revizijo posebnih območij varstva (SPA) z uporabo najnovejših kriterijev za določitev mednarodno pomembnih območij za ptice (IBA). Končno poročilo (dopolnjena verzija). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. – DOPPS - BirdLife, Ljubljana.
- DYRCZ, A. (1981): Breeding ecology of Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus* and Reed Warbler *Acrocephalus scirpaceus* at fish-ponds in SW Poland and lakes in NW Switzerland. – *Acta Ornithologica* 18: 307–334.
- GAMSER, M. (2011): Puklež *Lymnocryptes minimus*. – *Acrocephalus* 32 (148/149): 94.
- GEISTER, I. (1984): Beločeli deževnik *Charadrius alexandrinus*. – *Acrocephalus* 5 (19/20): 24.
- GEISTER, I. (1995): Ornitoloski atlas Slovenije. Razširjenost gnezdk. – DZS, Ljubljana.
- GRAVELAND, J. (1998): Reed die-back, water level management and the decline of the Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus* in The Netherlands. – *Ardea* 86 (2): 187–201.
- HAM, I. (2010): Confirmed breeding of Cattle Egret *Bubulcus ibis* in Serbia: start of colonization of Pannonian Plain? – *Ciconia* 19: 125–130.
- HANŽEL, J. (2012): Labod grbec *Cygnus olor*. – *Acrocephalus* 33 (152/153): 121.
- HANŽEL, J. & ŠERE, D. (2011): Seznam ugotovljenih ptic Slovenije s pregledom redkih vrst. – *Acrocephalus* 32 (150/151): 143–203.
- IANKOV, P. & PETKOV, N. (2007): Demoiselle Crane *Grus virgo*. pp. 226–227 In: IANKOV, P. (ed.): *Atlas of Breeding Birds in Bulgaria. Conservation Series, Book 10*. – Bulgarian Society for the Protection of Birds BSPB, Sofia.
- JOVIČEVIĆ, M. & SAVELJIĆ, D. (in prep.): Check-list of the Birds of Montenegro.
- KANJO, B. (1997): Prilog za faunu ptica područja Ribareva u gornjem Podunavlju. – *Ciconia* 6: 96–99.
- KERČEK, M. (2003): Krekot *Nucifraga caryocatactes*. – *Acrocephalus* 24 (119): 152.
- KERČEK, M. (2005): Ptice akumulacije Medvedce. Diplomsko delo. – Univerza v Mariboru.
- KRTOWSKI, I. (2009): Social learning of hunting skills in juvenile marsh harriers *Circus aeruginosus*. – *Journal of Ethology* 27 (3): 327–332.
- KLEMENČIČ, A. (2001): Bodičasta govnačka *Stercorarius parasiticus*. – *Acrocephalus* 22 (108): 178.
- KMECL, P. & RIŽNER, K. (1993): Pregled vodnih ptic in ujet Cerkniškega jezera: spremjanje številčnosti s poudarkom na preletu in prezimovanju. – *Acrocephalus* 14 (56/57): 4–31.
- KMECL, P., Božič, L., RIŽNER, K. & SMOLE, J. (1997): Selitev kamenjarja *Arenaria interpres* prek Slovenije. – *Acrocephalus* 18 (85): 180–185.
- KPSS (2013A): Seznam opazovanih vrst ptic v marcu 2013. – [<http://www.kpss.si/si/novice/naravovarstveni-monitoring/seznam-opazovanih-vrst-ptic-v-marcu-2013>], 15/10/2013.
- KPSS (2013B): Seznam opazovanih vrst ptic v aprilu 2013. – [<http://www.kpss.si/si/novice/naravovarstveni-monitoring/seznam-opazovanih-vrst-ptic-v-apriliu-2013>], 15/10/2013.
- KRALJ, J. (1997): Ornito fauna Hrvatske tijekom posljednjih dvjesta godina. – *Larus* 46: 1–112.
- KRALJ, J. (2005): Rare birds in Croatia (2nd report of the Croatian Rarities Committee). – *Larus* 49: 37–51.
- KRALJ, J. & RADOVIĆ, D. (2002): Rare birds in Croatia (1st report of the Croatian Rarities Committee). – *Larus* 48: 73–83.
- KRALJ, J. & BARIŠIĆ, S. (2013): Rare birds in Croatia. Third report of the Croatian Rarities Committee. – *Natura Croatica* 22 (2): 375–396.
- KROFEL, M. (2004): Žerjav *Grus grus*. – *Acrocephalus* 25 (122): 163.
- KROFEL, M. (2005A): Ribji orel *Pandion haliaetus*. – *Acrocephalus* 26 (125): 107.
- KROFEL, M. (2005B): Črna štoklja *Ciconia nigra*. – *Acrocephalus* 26 (125): 107.
- LEISLER, B. (1981): Die ökologische Einnischung der

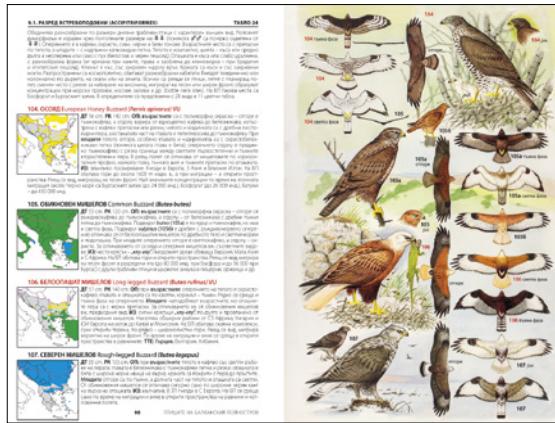
- mitteleuropäischen Rohrsänger (*Acrocephalus*, *Sylviinae*). – I. Habitattrennung. – Vogelwarte 31: 45–74.
- LUKAČ, G. (2007): Popis Ptica Hrvatske. – Natura Croatica 16 (1): 1–148.
- MAKOVEC, T. (1989): Najdbe kadavrov ptic na Slovenski obali. – Falco 3 (7/8): 24–34.
- MALI, B. (1999): Črnorepi kljunač *Limosa limosa*. – Acrocephalus 20 (93): 60.
- MEISSNER, W. & RYDZKOWSKI, P. (2003): First record of the American Golden Plover *Pluvialis dominica* in Poland. – Not. Orn. 44: 267–269. (in Polish)
- MÉRŐ, T.O. & ŽULJEVIĆ, A. (2010): Birds of Sombor. – Nature Protection and Study Society - Natura, Sombor.
- MIKUSKA, J., MIKUSKA, T. & ROMULIĆ, M. (2002): Ptice, Vodič kroz biošku raznolikost Kopačkog rita. – Matica hrvatska, Osijek.
- MHIELIĆ, T. & GENERO, F. (2005): Occurrence of Griffon Vulture *Gyps fulvus* in Slovenia in the period from 19980 to 2005. – Acrocephalus 26 (125): 73–79.
- MIKKOLA, H. & SACKL, P. (1997): *Glaucidium passerinum* Pygmy Owl. pp. 406–407 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.
- MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2005): [The 2005 report of the Hungarian Checklist and Rarities Committee on rare birds in Hungary.] – [<http://www.birding.hu/doc/NB2005.pdf>], 8/2/2014. (in Hungarian)
- MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2006): [The 2006 report of the Hungarian Checklist and Rarities Committee on rare birds in Hungary.] – [<http://www.birding.hu/doc/NB2006.pdf>], 8/2/2014. (in Hungarian)
- MOSKÁT, C. & HONZA, M. (2000): Effect of nest and nest site characteristics on the risk of cuckoo *Cuculus canorus* parasitism in the great reed warbler *Acrocephalus arundinaceus*. – Ecography 23 (3): 335–341.
- MOZETIĆ, B. (2010): Kravja čaplja *Bubulcus ibis*. – Acrocephalus 31 (145/146): 151–152.
- NETO, J.N. (2006): Nest-site selection and predation in Savi's Warblers *Locustella lusciniooides*. – Bird Study 53 (2): 171–176.
- NILSSON, L. & PERSSON, H. (1986): Choice of nest site, clutch size and nesting success in population of Reed Warbler, *Acrocephalus scirpaceus*, in South Sweden. – Vår Fågelvärld 45: 340–346.
- OBRADOVIĆ, R. (1992): Podaci o gnežđenju nekih vrsta ptica u gornjem Podunavlju. – Ciconia 4: 61–62.
- PERUŠEK, M. (2006): Vpliv nekaterih ekoloških in drugih dejavnikov na razširjenost izbranih vrst ptic v gozdovih kočevske. Magistrsko delo. – Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Odd. za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Ljubljana.
- PETKOV, N. (2002): [The Demoiselle Crane in Bulgaria.] – Za Ptitsite, BSPB 1: 14–15. (in Bulgarian).
- PETUTSCHNIG, W. (2008): Bergente *Aythya marila*. pp. 54–55 In: FELDNER, J., PETUTSCHNIG, W., PROBST, R., WAGNER, S., MALLE, G. & BUSCHENREITER, K. (eds.): Avifauna Kärntens. Bd. 2. Die Gastvögel. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt.
- PROKEŠOVÁ, J. & KOČIAN, L. (2004): Habitat selection of two *Acrocephalus* warblers breeding in reed beds near Malacky (Western Slovakia). – Biologia 59 (5): 637–644.
- 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. & GAVRILOV, T. (1983): *Clamator glandarius* i *Glaucidium passerinum* u Crnoj Gori. – Larus 33–35: 206–207.
- REISER, O. & VON FÜHRER, L. (1896): Materialien zu einer Ornis Balcanica. IV. Montenegro. – Commision bei Carl Gerold's Sohn, Wien.
- RUBINIĆ, B. & VREZEC, A. (1999): Pojavljanje lopataste govnake *Stercorarius pomarinus* v Sloveniji. – Acrocephalus 20 (97): 189–191.
- SCHERZINGER, W. (1980): *Glaucidium passerinum* (Linnaeus 1758) – Spelingskauz. pp. 464–501 In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & BAUER, K.M. (eds.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. – AULA Verlag, Wiesbaden.
- SNOW, D.W. & PERRINS, C.M. (1998): Scaup *Aythya marila*. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 1, Non-passerines. – Oxford University Press, Oxford.
- SOVINC, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. – Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- STIPCEVIC, M. (1997): A survey of spring wader migration on the wetlands of the island of Pag, Croatia (March–May 1990–1991). – Wader Study Group Bulletin 84 (1): 26–32.
- SZYMAŃSKI, M. (2002): Beloglavi jastreb *Gyps fulvus*. – Acrocephalus 23 (112): 110.
- 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. (2012): Rezultati međunarodnog cenzusa ptica vodenih staništa u srpskoj 2012. godine. – Ciconia 20: 120–128.
- ŠERE, D. (2009): Rdečegrla cipa *Anthus cervinus*. – Acrocephalus 30 (141/141/143): 220–221.
- ŠKORNIK, I. (2011): Rjasta kozarka – nova vrsta Sečoveljskih solin. – [<http://www.kpss.si/si/novice/zanimiva-opazovanja/rjasta-kozarka--nova-vrsta-secoveljskih-solin>], 15/10/2013.
- ŠKORNIK, I. (2012): Favnistični in ekološki pregled ptic Sečoveljskih solin. – Soline predelava soli, Seča.
- ŠORG, A. (1995): Kamenjar *Arenaria interpres*. – Acrocephalus 16 (71): 128.
- ŠTUMBERGER, B. (1996): Rjasta gos *Tadorna ferruginea*. – Acrocephalus 17 (74): 30.
- THÖNEN, W. (1968): Die Ähnlichkeit der Rufe von Zwergohreule, Spelingskauz und Geburshelferkröte. – Ornithologische Beobachter 65 (1): 17–22.
- TOME, D., SOVINC, A. & TRONTELJ, P. (2005): Ptice Ljubljanskega barja. Monografija DOPPS št. 3. – DOPPS, Ljubljana.
- TOME, D., VREZEC, A. & BORDJAN, D. (2013): Ptice Ljubljane in okolice. – Mestna občina Ljubljana.
- VADÁSZ, C., NÉMET, Á., BIRÓ, C. & CSÖRGŐ, T. (2008): The effect of reed cutting on the abundance and diversity of breeding passerines. – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 54: 177–188.

- VAN DER HUT, R.M.G. (1986): Habitat choice and temporal differentiation in reed Passerines of a Dutch marsh. – *Ardea* 74 (2): 159–176.
- VAN GROUW, H (2006): Not every white bird is an albino: sense and nonsense about colour variations in birds. – *Dutch birding* 23: 79–89.
- VARGA, F. (1998): [Kakukk (*Cuculus canorus*).] pp. 209–210 In: HARASZTHY, L. (ed.): [Birds of Hungary.] – Mezőgazda kiadó, Budapest. (in Hungarian)
- VASIĆ, V.F. & ŠOTI, J. (1980): Pregled ptica Vlasinskog jezera i okoline. – *Biosistematika* 6 (1): 81–107.
- VOGRIN, M. (1987): Beločeli deževnik *Charadrius alexandrinus*. – *Acrocephalus* 8 (34): 61.
- VOGRIN, M. (1992): Višinska meja naseljenosti močvirske sinice *Parus palustris* in gorske sinice *P. montanus* na Pohorju. – *Acrocephalus* 13 (55): 174–176.
- VOGRIN, M. (2009): Ptice med Pohorjem in Halozami. pp. 465–489 In: GRADIŠNIK, S. (ed.): *Zbornik Občine Slovenska Bistrica III.* – Slovenska Bistrica.
- VREZEC, A. & HÖNIGSFELD ADAMIČ, M. (2003): Labod grbec *Cygnus olor*. – *Acrocephalus* 24 (119): 147–148.

NOVE KNJIGE

New Books

Michev, T., Simeonov, D. & Profirov, L. (2013): *The Birds of the Balkan Peninsula: A Field Guide [Птици на Балканския Полуостров: Полови Определител]* 2nd revised edition. – Ekotan EOOD, Sofia. 300 pages, 109 colour plates by Georgi Pchelarov, photographs and distribution maps; in Bulgarian with English summary. ISBN 978-954-92930-1-2. Price 35 BGN (ca. 18 €).



The publication of the book's first edition in 1991 was a real enlightenment for all bird lovers in Bulgaria, when all field guides were only in English or German and not readily available for aspiring birdwatchers and ornithologists. Since the publication of the first edition, the knowledge and studies on birds and their distribution in the SE part of Europe have improved significantly resulting in better knowledge and more information on birds and their distribution with some

100 new species added to the list of the Balkan birds. The field guide thus presents information on impressive 516 species of birds. This is a new revised and enlarged edition of the first publication of the Birds of the Balkan Peninsula with a single change in the name of the authors, as the late Dr Simeon Simeonov has been replaced by his son Dimitar Simeonov.

The book includes over 40 introductory pages, which acquaint us with the structure and some prehistory of the book. Much useful information is included in this pre-phrase, which varies between pieces of advice for beginners in the field of birdwatching to information on relief, climate and type of natural habitats on the Balkan Peninsula. Some additional and naturally more extensive information on Bulgaria is given, including bird habitat classification, interesting and best periods for birdwatching, sites of interest, etc.

Useful recommended codes of conduct for birdwatchers and wildlife photography are also given, including information and contacts with Rarity Committees and Ringing Centres. The actual body of the field guide includes to a great extent two contrasting styles evident in Georgi Pchelarov's paintings, representing the old and newly produced colour plates. The illustrations also give a hint on the habitat of the species, which increases the appeal and value of the colour plates. Opposite to the colour plates are texts for the species and detailed clear colour map of distribution in different seasons. The names are given in Bulgarian, English and Latin (as scientific names). Details about conservation status are given as well.

One of the greatest values of the book is its more detailed information on species distribution in the Balkans, which is not always correctly presented in European or regional field guides.

Additional value of the book is the CD, which includes a list of birds recorded in Bulgaria (BUNARCO 2009), checklists for the Balkan Peninsula as a whole and for individual Balkan states, a Red List of the birds of Bulgaria (MICHEV *et al.* 2011), scientific papers from the Man and the Universe Conference (Bulgaria, October, 2011), a map of Bulgarian wetlands and Midwinter Numbers of Waterbirds in Bulgaria (results of IWC counts in Bulgaria 1977–2001) by MICHEV & PROFIROV (2003). The conservation status of 155 species (their names and IUCN categories marked in red) follows the 2nd edition of the Bulgarian Red Data Book.

Overall, we should note that while there are several new quality bird guides around in Europe (with some of them already translated into Balkan languages),

this book has been produced by authors from the region and presents extensive cumulative knowledge on birds distribution shared by various experts, thus bringing a special value to the book that goes beyond identification formalities.

NIKOLAI PETKOV

KAVARNA *Union*

Vsak dan vas pričakajo sveže sladice iz lastne slaščičarne, unionska kava ali skodelica čaja ob prebiranju dnevnih časopisov. Večerne ure v kavarni zaznamujejo literarni večeri, večeri plesa, variete, gledališke igre ter potopisna predavanja.

Program "Unionske novičke" najdete na www.gh-union.si ali pri nas v Kavarni Union!

Vljudno vabljeni!



Odprto: od ponedeljka do sobote od 9. do 17. ure,
v času prireditev pa od 19. do 24. ure.

Lokacija: center Ljubljane, pritličje Grand Hotela Union,
Miklošičeva 1, Ljubljana

T: 01 308 1972, W: www.gh-union.si



GRAND HOTEL UNION
hotel in konferenčni center



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA Evropska unija
Evropski sklad za regionalni razvoj

Vsebina / Contents

letnik 34 | številka 156/157 | strani 1-140
volume 34 | number 156/157 | pages 1-140

105 Iz ornitološke beležnice / From the ornithological notebook

SLOVENIJA / SLOVENIA: *Cygnus olor, Anser erythropus, Tadorna ferruginea, Anas crecca, Anas platyrhynchos, Anas clypeata, Netta rufina, Aythya marila, Tetrastes bonasia, Coturnix coturnix, Gavia arctica, Botaurus stellaris, Botaurus stellaris, Bubulcus ibis, Milvus milvus, Gyps fulvus, Circus aeruginosus, Circus macrourus, Pandion haliaetus, Aquila heliaca, Himantopus himantopus, Charadrius dubius, Charadrius alexandrinus, Lymnocryptes minimus, Scolopax rusticola, Arenaria interpres, Stercorarius parasiticus, Hydrocoloeus minutus, Larus melanocephalus, Larus ichthyaetus, Larus michahellis, Larus marinus, Sternula albifrons, Gelochelidon nilotica, Sterna sandvicensis, Asio flammeus, Alcedo atthis, Lanius excubitor, Corvus frugilegus, Parus major, Poecile montana, Nucifraga caryocatactes, Poecile palustris, Bombicilla garrulus, Bombycilla garrulus, Turdus viscivorus, Anthus cervinus, Emberiza cia*
HRVAŠKA / CROATIA: *Bubulcus ibis, Circus aeruginosus, Glareola pratincola, Pluvialis squatarola, Numenius phaeopus, Pluvialis dominica, Pluvialis apricaria, Xenus cinereus*
SRBIJA / SERBIA: *Gavia arctica, Calidris ferruginea, Locustella luscinioides, Acrocephalus arundinaceus, Acrocephalus arundinaceus, Sitta europaea*
ČRNA GORA / MONTENEGRO: *Xenus cinereus, Glaucidium passerinum*
BOLGARIJA / BULGARIA: *Fulica atra, Grus virgo, Passer montanus*

137 Nove knjige / New books

Vsebina / Contents

letnik 34 | številka 156/157 | strani 1-140
volume 34 | number 156/157 | pages 1-140

Uvodnik / Editorial

I VELIKI ŠKURH V SLOVENIJI, DANES IN NIKDAR VEC?

(T. JANČAR)

Curlew in Slovenia, today and never again? (T. JANČAR)

Originalni članki / Original articles

5 ROOST-SITE CHARACTERISTICS OF THE

MEDITERRANEAN SHAG *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* ALONG THE SLOVENIAN COAST

(D. BORDJAN, M. GAMSER, A. KOZINA, J. NOVAK & M. DENAC)

Značilnosti prenočišč sredozemskega vranjeka

Phalacrocorax aristotelis desmarestii v slovenskem morju

(D. BORDJAN, M. GAMSER, A. KOZINA, J. NOVAK & M. DENAC)

I3 BIRD SPECIES DIVERSITY OF THE MITIDJA PLAIN

(NORTHERN ALGERIA) WITH EMPHASIS ON THE DYNAMICS OF INVASIVE AND EXPANDING SPECIES

(D. BENDJOURDI, H. CHENCHOUNI, S. DOUMANDJI & J.F. VOISIN)

Raznovrstnost ptičjih vrst v nižini Mitidja (severna Alžirija) s poudarkom na dinamiki invazivnih in ekspanzivnih vrst

(D. BENDJOURDI, H. CHENCHOUNI, S. DOUMANDJI & J.F. VOISIN)

27 POPULATION OF TENGMALM'S OWL *Aegolius funereus* IN KOPAONIK NATIONAL PARK (CENTRAL SERBIA)

(D. RAJKOVIĆ, D. GRUJIĆ, R. NOVČIĆ & R. MIRIĆ)

Populacija koconogega čuka *Aegolius funereus* v Narodnem parku Kopaonik (srednja Srbija)

(D. RAJKOVIĆ, D. GRUJIĆ, R. NOVČIĆ & R. MIRIĆ)

33 VELIKOST IN RAZŠIRJENOST POPULACIJE VELIKEGA ŠKURHA *Numenius arquata* NA LJUBLJANSKEM BARJU V LETIH 2011 IN 2012

(D. RAJKOVIĆ, D. GRUJIĆ, R. NOVČIĆ & R. MIRIĆ)

The Curlew *Numenius arquata* population size and distribution at Ljubljansko barje in 2011 and 2012

(D. RAJKOVIĆ, D. GRUJIĆ, R. NOVČIĆ & R. MIRIĆ)

43 REAKCIJE NAVADNE ČIGRE *Sterna hirundo* IN REČNEGA GALEBA *Chroicocephalus ridibundus* NA MOTNJE Z

MOTORNIMI PLOVILI V OBDOBJU GNEZDENJA (M. VOGRIN)

Reactions of Common Terns *Sterna hirundo* and Black-headed Gulls *Chroicocephalus ridibundus* to motor boat disturbances during their breeding season (M. VOGRIN)

49 OBROČKANJE PTIC V SLOVENIJI S PREGLEDOM

DOMAČIH IN TUJIH NAJDB V LETU 2012

(A. VREZEC, D. FEKONJA & D. ŠERE)

Bird ringing in Slovenia in 2012 with an overview of recoveries of birds ringed at home and abroad

(A. VREZEC, D. FEKONJA & D. ŠERE)

Kratki prispevki / Short communications

71 THE RETURN OF THE LESSER KESTREL

Falco naumanni AS A BREEDING BIRD TO CROATIA

(K. MIKULIĆ, I. BUDINSKI, A. ČULINA, L. JURINOVİĆ & V. LUCIĆ)
Vrnitev južne postovke *Falco naumanni* kot gnezdljke na Hrvaško

(K. MIKULIĆ, I. BUDINSKI, A. ČULINA, L. JURINOVİĆ & V. LUCIĆ)

75 LIVESTOCK DEPREDATIONS BY LARGE CARNIVORES

AS A FOOD SOURCE FOR AVIAN SCAVENGERS (M. KROFEL)

Plenjenje domačih živali s strani velikih zveri kot vir hrane za ptičje mrhovinjarje (M. KROFEL)

79 A SABINE'S GULL *Xema sabini* IN MONTENEGRO – FIRST RECORD IN THE NE MEDITERRANEAN AND A

SHORT REVIEW OF THE SPECIES' STATUS IN SE EUROPE (U. KORMANN & B. STUMBERGER)

Lastovičji galeb *Xema sabini* v Črni gori – prvo opazovanje v SV Sredozemlju in kratek pregled statusa vrste v JV Evropi (U. KORMANN & B. STUMBERGER)

83 REDKE VRSTE PTIC V SLOVENIJI V LETU 2012 –

POROČILO NACIONALNE KOMISIJE ZA REDKOSTI (J. HANŽEL)

Rare birds in Slovenia in 2012 – Slovenian Rarities Committee Report (J. HANŽEL)

93 REZULTATI JANUARSKEGA ŠTETJA VODNIH PTIC LETA

2013 V SLOVENIJI (L. BOŽIČ)

Results of the January 2013 waterbird census in Slovenia (L. BOŽIČ)

continued on inner page / nadaljevanje na notranji strani

