Železni vrabec

The Iron Sparrow

Statistično lahko letnik Acrocephalusa po prenovi opišemo takole: na 296 straneh smo natisnili dve dvojni in dve enojni številki. Objavili smo 24 nosilnih člankov, 10 kratkih člankov in 106 notic iz ornitološke beležnice. V letniku 2000 je sodelovalo 67 avtorjev. Obseg prispevkov se je v primerjavi z Acrocephalusom pred prenovo povečal za 230%. Suhoparna dejstva in številke? Zanesljivo! In kako lahko novo podobo revije vidi bralec? Letnik revije bo enotno barvno razpoznaven. To velja tudi za različne letnike s tipiziranim barvnim sistemom naslovnic. Številke v letniku se bodo med seboj razlikovale po risbi na naslovnici, povezani z nosilno temo številke. Podoba revije temelji na zmanjšanem številu fotografij v člankih. Barvne slike so omejene na ilustracijo ob uvodniku, reklamni oglas in barvne priloge na koncu revije. Samostojni članki, kratki članki in rubrike so tipizirani, tako da jih je moč hitro razpoznati. Zgolj kalup za naslednjih nekaj let? Da, res je! Navznoter je revija razvila zaokroženo, a odprto strokovno in operativno strukturo s približno 30 sodelujočimi. Formalno poenotenje za lažje delo? Natančno tako!

Razvoj prenovljenega Acrocephalusa lahko navzven vidimo tudi takole: oblika in tipiziranost sta eni najsodobnejših med evropskimi ornitološkimi revijami. Tiskarskih napak skoraj ni bilo. Poostrili smo kriterije za sprejem rokopisov v objavo. Za opravljeno delo smo prejeli čestitke številnih domačih in tujih ornitologov. Revija odkriva ornitološke bele lise ter niza nova spoznanja in metode za znanost. Nova kakovost? Bo kar držalo! Acrocephalus počasi in vztrajno prodira v nove baze podatkov in tudi po tej plati postaja privlačnejši za domače in tuje pisce. Ob koncu letnika bo revija še dostopnejša in transparentnejša: ob njenih korakih jo bo spremljala dvakrat prenovljena domača stran s svojimi napotki. A za tem se skriva še nekaj. Spoznanje, da je za kakovost treba preseči meje vseh vrst, ki nam jih nalaga življenje. Na svetu ni živalske skupine ali živega bitja, ki bi to počelo bolje kot prav ptice.

Zbranemu krogu piscev in bralcev letnika 21 za znanstveno in strokovno vrvenje veljajo iskrene čestitke. Kot urednik spodbujam avtorje, da v revijo pišejo še naprej, bralce pa, da s svojo pripadnostjo reviji omogočijo preživetje. To je toliko pomembnejše, ker Acrocephalus ni več samo društvena revija. Njegov pomen se v državi in vzhodno-mediteranski regiji odločno krepi, z njim pa tudi naša skupna odgovornost za razvoj ornitologije daleč proti jugovzhodu. Ko rinemo v razvito Evropo, se ne zavedamo, da so raziskave ptic, bolj ko se od nje oddaljujemo, pomembne že zato, da kdaj v prihodnosti obnovimo tisto pestrost, ki jo trenutno zgubljamo. Uničene ali zdesetkane populacije številnih vrst na stari celini bodo ponovno kolonizirale svoja nekdanje areale prav iz njenega jugovzhoda. Zakaj so torej pomembne raziskave ptic? Če pustimo ob strani vsa druga dejstva, nam posredujejo osnovno informacijo, preprečujejo špekulacije in so korektna osnova za varstvo ptic, hkrati pa omogočajo načrtovanje ukrepov in njihovo uresničevanje. Primer: črnočeli srakoper *Lanius minor* je bil v vaseh ravninskih območji Slovenije nekoč tako pogost, da so ga v Veržeju ob Muri imenovali kar železni vrabec. Razen zapiskov in še živih pričevanj o pogostnosti pa ne

vemo o njem prav nič! Ne vemo, kako je izbiral lovni habitat, ne vemo, katere strukture in krajinske elemente je potreboval za svoj obstoj, kje je gnezdil, kašna dinamika kulturne krajine in kašni sistemi rabe so ohranjali močne populacije, in ne vemo, kakšne strategije je ubiral, da je bil tako uspešen. Še pred kratkim je živel pred pragom domala vsake vaške hiše, za njim pa ni ostala niti ena sama raziskava ali kakovostna informacija! Malomarnost brez primere! Kot protiutež in grenki opomin takšni ornitološki lahkomiselnosti naj bo v tokratni številki Acrocephalusa predstavljen jemenski grilček *Serinus menachensis*.

Borut Štumberger

Acrocephalus **22** (104-105): 3 – 9, 2001

Description of nests, nestlings and breeding behaviour of a Yemen Serin *Serinus menachensis* population in Tawi Attair sinkhole, Sultanate of Oman

Opis gnezd, mladičev in gnezditvenega vedenja populacije jemenskega grilčka *Serinus menachensis* v udornici Tawi Attair, Sultanat Oman

Slavko Polak

Notranjski muzej Postojna, Ljubljanska c. 10, SI-6230 Postojna, Slovenia, e-mail: slavko.polak@guest.arnes.si

The Yemen Serin *Serinus menachensis* is a resident endemic bird with a range restricted to the highlands of South-west Arabia. I investigated a recently discovered and isolated breeding colony at Tawi Attair sinkhole in Dhofar, Sultanate of Oman. Compared to the known breeding sites in western Saudi Arabia and Yemen, the Dhofar population occurs at a noticeably lower altitude of 680 metres. In this paper, 10 nests found in October 2000 are described. The nests were colonially grouped in a great rock shelter, mainly situated beneath an overhang in a rock crevice and in two cases in empty African Rock Martin *Ptyonoprogne fuligula* nests. The nests were cups of sticks and grasses. The inner layer was lined with feathers and animal hairs. Characteristically dry grasses hung from the coarse nests. A downy nestling and fully fledged young are described. The nestlings were tended by both parents. Adults usually perch on rocks near the nests and mainly fly and feed in flocks at some distance. My findings suggest that Yemen Serins, at the site investigated, start breeding soon after the end of the monsoon period in late August and September. Adults show strong colonial behaviour, but the hatching does not appear to be synchronised.

Key words: *Serinus menachensis,* Yemen Serin, nest, nestlings, breeding behaviour, Tawi Attair sinkhole, Sultanate of Oman

Ključne besede: *Serinus menachensis,* jemenski grilček, gnezdo, mladiči, gnezditveno vedenje, udornica Tawi Attair, Sultanat Oman

1. Introduction

The Yemen Serin *Serinus menachensis* is a resident endemic bird with a range restricted to the Endemic Bird Area (EBA 118) of the south-western Arabian mountains (Stattersfield *et al.* 1998). Until 1997 its known distribution was limited to the highlands of the south-western part of Saudi Arabia north to 21°30′ N and the western part of the Republic of Yemen east to 47° E. In this area it inhabits dry stony places with variable amount of vegetation, hillsides and cliffs with patches of cultivation, but also towns and villages (Everett 1987, Clement *et al.* 1993, Jennings 1995, Porter *et al.* 1996).

In October 1997, an isolated population of Yemen Serin was discovered in the Dhofar region, Sultanate of Oman, at the Tawi Attair sinkhole 17°06′N / 54°33′E (Polak in print). The record was accepted as a new breeding species for Oman by the Oman Bird Group Rarities Committee on 28th February 1998. Thereupon other ornithologists have also observed adults of Yemen Serin feeding their young in March and April at the same site.

Little is known about the breeding of the Yemen Serin and only a few nests have been found so far. Deetjen (1971) found a nest with eggs inside an uninhabited building in Sana'a in March 1970; Philips (1982) found nest(s) in cliff clefts in late September 1982 in Yemen and Cornwallis & Porter (1982) recorded nests in holes of rock faces and walls in

March and April 1982 in Yemen. The OSME Expedition (Rands *et al.* 1987) recorded two breeding Yemen Serins in October and December 1986, both using old nests of African Rock Martin *Ptyonoprogne fuligula* on a rock face beneath an overhang. Records on the ABBA database indicate nest building in April (Saudi Arabia), breeding in March (Yemen highlands) and food begging juveniles in June (Saudi Arabia).

2. Methods

This paper is based on personal observations at the breeding colony of Yemen Serins in Tawi Attair sinkhole, Dhofar, Sultanate of Oman. Field data were collected between 30 October and 10 November 1997 and 2 to 5 October 2000. Observations were made in the vicinity of the nests, using a 10 × 25 binoculars and a 32 × 80 telescope from the edge of the sinkhole. The description of the nests refers to the nests found in October 2000. The breeding nest sites were briefly described, the main features of the nests were estimated without measuring. Among the 10 nests found, only 2 were directly accessible and could be measured. Breeding birds and nests were photographed with 400 mm lenses and flash.

3. Results

3.1. Breeding site description

The Tawi Attair sinkhole is situated near Tawi Attair village, east of Salalah on the high karst Samhan plateau. The area lies within the monsoon belt and is therefore relatively well vegetated. During and after the monsoon rains and mists between July and August, the flat plateau and gentler slopes become covered by dense tall grasses usually heavily grazed by cattle (Sale 1980). The steep slopes and wadi sides in the surrounding area are thickly wooded with trees and shrubs. The sinkhole (Figure 1) is one of the largest sinkholes in the world – an imposing 211 m deep collapse doline with a diameter of 130 m. The steep sides of the upper part of the sinkhole are densely wooded. The sinkhole and its cave beneath are

Figure 1: The Tawi Attair sinkhole with marked positions of 10 Yemen Serin *Serinus menachensis* nest sites found in October 2000

Slika 1: Udornica Tawi Attair z vrisanimi mesti 10 gnezd jemenskega grilčka *Serinus menachensis*, najdenimi oktobra 2000

described in detail by Hanna & Al-Belushi (1996). The walls and cliffs of the sinkhole are inhabited by various other breeding birds, notably Tristram's Grackle *Onychognathus tristramii,* Rock Dove *Columba livia,* Pallid Swift *Apus pallidus* and African Rock Martin *Ptyonoprogne fuligula.* The known breeding sites in western Saudi Arabia and Yemen are at a much greater altitude than the Dhofar population. The lowest record in those areas is 1950 m, while the Tawi Attair sinkhole is at an altitude of 680 m. The Tawi Attair sinkhole is at least 800 km to the east from known breeding sites of this species in Yemen.

3.2. Nest sites and nest description

In November 1997, we found two nests and in October 2000 ten nests. They were situated in the northern and in the eastern faces of the cliffs, approximately 90 to 100 metres below the tip of the sinkhole (Figure 1). The nests were situated mainly beneath an overhang in a large rock shelter accessible by man. Although all the rocks are perforated to a great extent, the breeding birds were nesting grouped only in that part of the rock shelter. Nests were approximately 5 to 15 metres apart. The position of all the nests found in October 2000 are marked in Figure 1. In Figure 2, the position and shape of the nests are shown.

Nest 1: Situated in a rock hole in the middle of the rock overhang, approximately 5 metres above the floor of the shelter. The nest was inside the rock hole and the entrance was 15 × 20 cm in diameter. The only visible nest material was dry grass hanging from the hole. Above the hole a deposit of fresh bird droppings was found. Adult birds frequently visited the nest hole.

Nest 2: Four metres distant from the first one. It was situated in a rock cavity 20 × 30 cm wide and therefore clearly visible. It was placed higher above the ground and more exposed to the sunlight. Parents were observed to feed the young (Colour appendix – Figure 4), and nestlings' calls were heard.

Nest 3: Also situated in the middle of the overhang and approximately 7 m above the shelter floor. Placed in a rock cavity with two entrances. The smaller entrance was filled with plant material and birds used the bigger 15 × 30 cm wide hole as the entrance. Two young were begging for food and tended by both parents. Only 1.5 m from the nest, there was a nest occupied by an African Rock Martin with fully grown nestlings.

Nest 4: The only nest directly accessible to me. It was on the rock wall near to the inner edge of the rock shelter, 2 m high. The nest was in a rock hole 6 × 8 cm wide and 20 cm deep. Although relatively deeply situated in the hole, some plant material was still visible from the outside. I caught a Yemen Serin female with clearly visible brood patch. After taking biometric measurements I released it. In the nest there was a single 4–5 days old downy nestling described below (see 3.3). The female returned to the nest a few minutes after I left the site. The nest was a densely lined cup, with inner diameter of approximately 5–6 cm. There were no droppings below the nest hole.

Nest 5: Also on the bigger (20 × 30 cm) rock hole, built on the outer edge of the shelter about 5 metres high. It was situated on a small rock ledge and therefore clearly visible. It was made of dry grass. At this nest I did not record visits of adult birds, but droppings found below clearly showed that the nest had been used recently. From the fresh droppings I inferred that the nestlings had recently left the nest.

Nest 6: Built in an old African Rock Martin's nest hanging on the rock wall in the middle of the rock shelter. I observed adults sitting on the nest many times. Long grasses were clearly visible hanging from the nest. When I approached the site, the adults were disturbed and flew away, but returned soon after. The lack of droppings below the nest suggested that there were eggs or young nestlings in it.

Nest 7: This nest lies also in an old African Rock Martin's nest (Colour appendix – Figure 1). Grass was not so visible as in nest No. 6. The adults were visiting the nest frequently and begging by fully grown nestlings was heard. Whenever the nest was approached, the adults became nervous. They did not fly away but remained close nearby. On 4 October this nest was examined with an aid of a metal ladder. It contained 3 fully grown nestlings, described later (see 3.3.). The nest was a cup of grasses, sticks and roots. The outer coarse cup was irregular and adapted to the shape of the Martin's nest and the surrounded rock. The inner cup was dense, 5–6 cm in a diameter and made of fine dry grasses and lined with plant down, hairs and feathers. The hairs were of different mammal species, probably of cattle, goats and a carnivore. The feathers were mainly down and coverts of Rock Doves and Tristram's Grackles. Under the nest, a deposit of fresh bird droppings was accumulating.

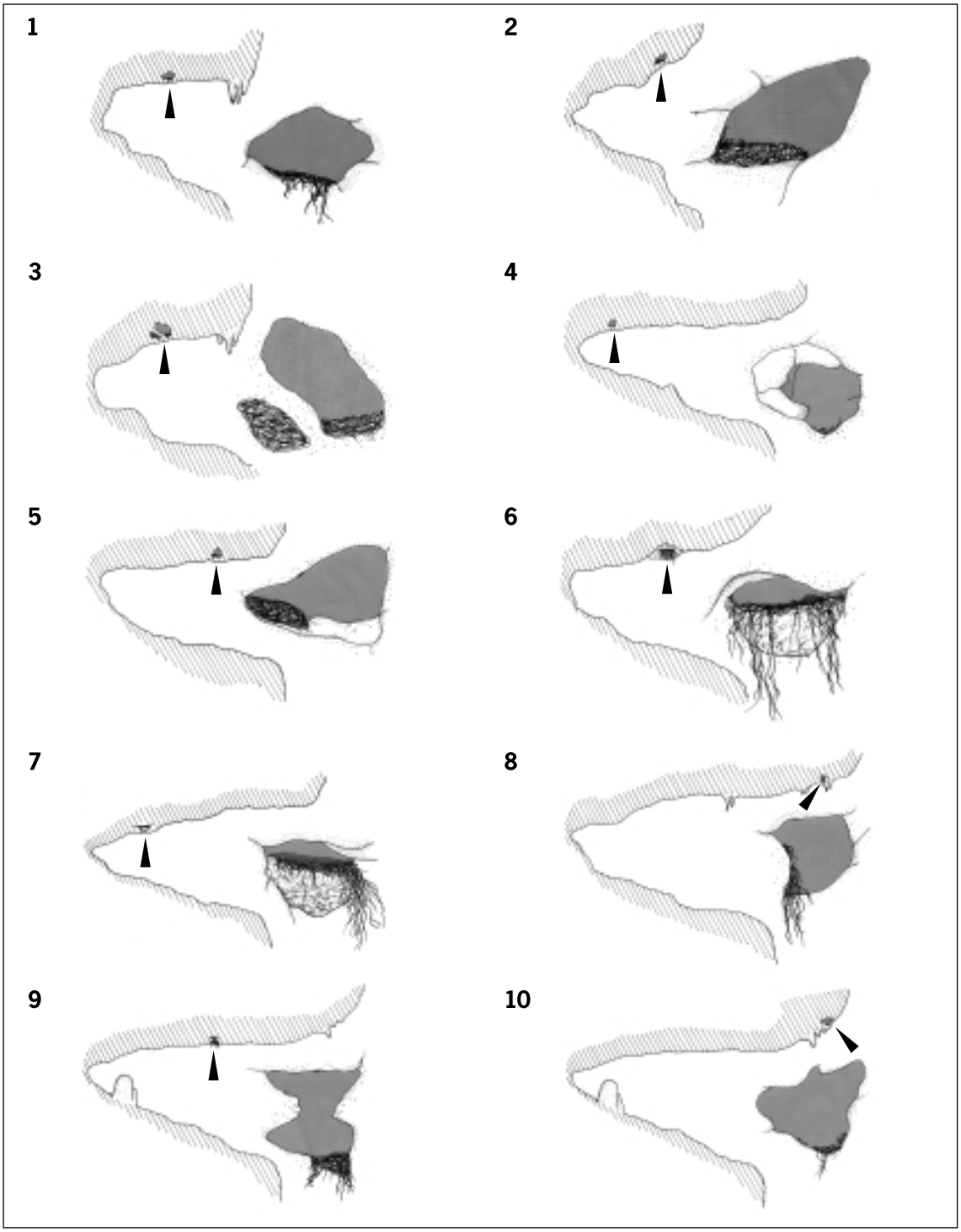


Figure 2: The position and shape of the 10 Yemen Serin *Serinus menachensis* nests in the Tawi Attair sinkhole rock shelter found in October 2000

Slika 2: Pozicije in oblike 10 gnezd jemenskega grilčka *Serinus menachensis*, najdenih oktobra 2000 pod skalnim previsom v udornici Tawi Attair

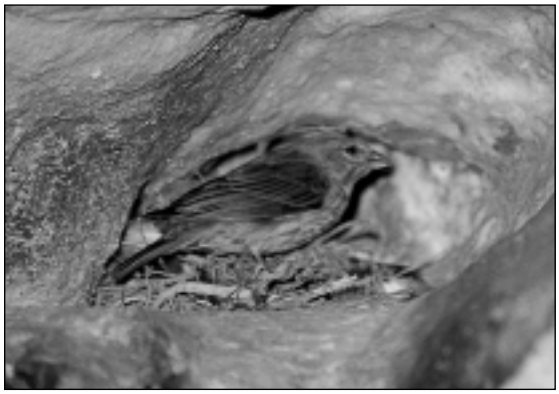


Figure 3: Fully fledged nestling of Yemen Serin *Serinus menachensis*, Tawi Attair sinkhole, 4 October 2000

Slika 3: Operjeni mladič – poletenec jemenskega grilčka *Serinus menachensis*, udornica Tawi Attair, 4. oktober 2000

Nest 8: This inaccessible nest was situated on the outer edge of the shelter roof. We only saw the grasses hanging down from the rock hole measuring 30–40 cm in diameter.

Nests 9 and 10: Situated in part of the rock shelter where the roof of overhang was 7 to 10 metres high, but could not be closely investigated due to the danger of slipping into the sinkhole. Under the roof of the rock shelter there were plenty of rock holes and crevices. In two places I observed adults visiting holes, one with 15 × 15 cm (nest No. 9) and one with 30 × 40 cm (nest No. 10) in diameter, from where grasses as nesting material were seen.

3.3. Description of nestlings and fledglings

At nest No. 4, I found one altricial and downy nestling (Colour appendix – Figure 2). According to the figures of stages in growth of an altricial nestling (in the case of sparrows) (Harrison 1988) I estimated that the nestling was approximately 4–6 days old. It was still blind and naked, but the plentiful, dense and rather long silver-grey down was confined to the head, from the shoulders it extended along the back, as well as to the bases of wings and legs. The feathers of the wings and the tail had not yet appeared (Colour appendix – Figure 2). On the underside there was no down. The rounded pale and black seeds of approximately 1 to 2 mm in diameter were clearly seen through the transparent skin of the gut. No insect remains were detected in the gut. The mouth of the chick was yellowish white with pink tongue and pink-red palate. The pale yellow gape flanges were noticeable.

In nest No. 7, 3 fully grown nestlings were ready to leave the nest. During the examination of the nest, one nestling left the nest. It was not able to fly properly but was agile enough to prevent me from catching it once more. There were few other flying young observed around the site. Fully fledged young are similar in colour to the adults, but noticeably duller (Figure 3). The brown streaks on the underparts and breast are more visible than those of adults. Tail feathers are much shorter. The young can be also distinguished from the adults by the noticeably yellow coloured bill and the pale white gape flanges.

3.4. Breeding behaviour

My observations of the breeding colony of Yemen Serins indicate strong colonial behaviour. The adult birds usually gathered in flocks of 5 to 10 birds. They normally gathered for some time at the breeding site and then left the site as a flock. When the flock returned the pairs tended the young separately. They perched near nests mainly on the rock on a higher position and occasionally on a small bush at the edge of the shelter. The ground dwelling behaviour was also observed especially in the case when the adults fed the recently fledged birds. At dusk one of the parents sat on the nest, whereas the other perched on the nearby rock hole. The adults used to communicate continuously by repeated characteristic calls. Adults were not observed feeding in the vicinity of the breeding site, but drinking water from the cave stalactites was seen during my visit in 1997 and 2000.

Aggressive behaviour towards other species was not noticed. African Rock Martins occasionally demonstrated flight attacks against Serins. Competition for the empty African Rock Martins' nests is the most likely reason.

My findings suggest that this colony of Yemen Serins begins to breed soon after the end of the monsoon period in late August and September. Despite the colonial behaviour of the species, the start of breeding does not seem to be synchronised. As for example some nests have nestlings and probably eggs whilst fully fledged young have already left the nest.

Acknowledgement: I would like to thank Lara Jogan Polak and Siegfried Huber for assisting me during my field work. The help of Faraj Omar Bakeet, the technician of the local Tawi Attair hospital, who provided me with the metal ladder, was crucial for the investigation of the nests situated beneath the overhangs.

Our last expedition to the Sultanate of Oman was possible with the support of Prof. Dr. Peter Weygoldt (Freiburg University). I would like to express my gratitude to Ali bin Amer al Kiyumi, Director-General of Nature Conservation (Ministry of Regional Municipalities & Environment of Sultanate of Oman) for giving us official permission for biological field work and Ian Harrisons (Oman Bird Group) for the logistic support. I extend my sincere thanks to Michael Jennings (Co-ordinator of Atlas of the Breeding Birds of Arabia) for his constructive suggestions and corrections.

4. Povzetek

Jemenski grilček *Serinus menachensis* je endemična vrsta ptice z arealom, omejenim na visokogorje J-Z dela Arabskega polotoka. Pred kratkim je bila odkrita nova kolonija te vrste v udornici Tawi Attair v provinci Dhofar v Sultanatu Oman. Avtor v članku opisuje območje novega gnezdišča Tawi Attair in podrobneje 10 gnezd, najdenih oktobra 2000. Namen članka je osvetliti poznavanje gnezditvene biologije te endemične vrste ptice, o kateri je doslej le malo znanega. Obravanavano gnezdišče je 800 km vzhodneje od doslej znanih v Republiki Jemen in v Savdski Arabiji, kjer so gnezdišča na znatno višjih nadmorskih višinah. Kolonijsko grupirana gnezda v velikem skalnem spodmolu so bila nameščena večinoma v skalnih luknjah in špranjah pod stropom previsa. Dve gnezdi sta bili narejeni v praznem gnezdu afriške skalne lastovke *Ptyonoprogne fuligula.* Gnezda so skledaste oblike, izdelana iz paličic in predvsem suhe trave, ki značilno visi iz gnezdilnih lukenj. Notranji del gnezda je postlan s perjem in dlako. V članku so prvič opisani 4–6 dni star puhasti mladič in mladiči, ki so že poleteli iz gnezd. Mladiče hranita oba starša. Avtor sklepa, da populacija jemenskih grilčkov v Omanu prične gnezditi po monsunskem obdobju konec avgusta in septembra. Kljub izraženemu kolonijskemu vedenju pri tej vrsti pa je videti, da izvalitev mladičev ni sinhronizirana.

5. References

Clement, P., A. Harris & J. Davis (1993): Finches & Sparrows. An Identification Guide. Christopher Helm, A & C Black, London.

Cornwallis, L. & R.F. Porter (1982): Spring Observations on the Birds of North Yemen. Sandgrouse 4: 1-36.

Deetjen, H. (1971): Ornithological notes from Yemen. Alauda 39 (1): 43-53.

Everett, M.J. (1987): The Arabian and Yemen Serins in North Yemen. Sandgrouse 9: 102-105.

Hanna S. & M. Al-Belushi (1996): Introduction to the Caves of Oman. Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman.

Harrison C. (1988): A field guide to the Nests, Eggs and Nestlings of European birds with North Africa and the Middle East. Collins Ltd., London.

Jennings, M.C. (1995): An Interim Atlas of the Breeding Birds of Arabia. National Commission for Wildlife Conservation and Development. Saudi Arabia.

Phillips, N. R. (1982): Observations on the Birds of Northern Yemen in 1979. Sandgrouse 4: 37-59.

Polak, S. (in print): The first record of Yemen Serin *Serinus menachensis* in Oman. Oman Bird News 22. Oman Bird Records Committee, Sultanate of Oman.

Porter, R.F., S. Christensen & P. Schiermacker-Hansen (1996): Field Guide to the Birds of the Middle East. T & AD Polyser Ltd, London.

Rands, M.R.W., R.F. Porter, D.J. Brooks & G.F. Rands (1987): The Ornithological Society of the Middle East's Expedition to North Yemen October–December 1986. Introduction. Sandgrouse 9: 1-3.

Sale, J. B. (1980): The Environment of the Mountain Region of Dhofar. In: The Scientific Results of the Oman Flora and Fauna Survey 1977. Journal of Oman Studies, Special report No .2. 17-25.

Stattersfield, A.J., M.J. Crosby, A.J. Long & D.C. Wege (1998): Endemic Bird Areas of the World: Priorities for Biodiversity Conservation. BirdLife Conservation Series No. 7. BirdLife International, Cambridge.

Arrived / Prispelo: 24.4.2001
Accepted / Sprejeto: 15.6.2001

Acrocephalus **22** (104-105): 9 – 21, 2001

Status of tubenose seabirds Procellariiformes breeding in the eastern Adriatic

Status cevonoscev Procellariiformes, gnezdečih v Jadranskem morju

Mauricio Stipčević[1] & Gordan Lukač[2]
[1]Josipa Relje Vladovića 29, HR-23000 Zadar, Croatia
[2]National Park Paklenica, HR-23244 Starigrad-Paklenica, Croatia

Three species of the seabird order Procellariiformes are regular in the Adriatic: Cory's Shearwater *Calonectris diomedea,* Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan* and Storm Petrel *Hydrobates pelagicus.* They have all been considered breeders on some offshore Croatian islands. The breeding of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* was confirmed for the first time in June 1984 on Svetac Island when three adults and one egg were found. On the west slope of the island two occupied nest holes with one egg in each were found in July 1998, while in June 1999 a brooding adult and an egg in nest hole were discovered. Five occupied nest holes of Cory's Shearwater were found on the island of Palagruža in August and September 1997, from which three nestlings and two adult birds were extracted. We estimate that at least 20 pairs breed on this particular island. The plumage development of fledglings from Palagruža indicates the start of egg laying between April and May and departure of full-grown juveniles between September and October. The presence of Cory's Shearwater is more confined to the southern Adriatic. The breeding of Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan* on the island of Svetac presumed on the basis of two females found in crevices by fishermen in 1962. From summer to autumn, rafts of 500 to 1,000 Yelkouan Shearwaters regularly move along the eastern Adriatic and concentrate in the Gulf of Kvarner (June), in the Gulf of Trieste (September) and in northern Dalmatia (October). The concentration of Yelkouan Shearwaters in the top corner of the Adriatic takes place in the areas of the eastern Adriatic with strong input of freshwater that attracts huge shoals of small pelagic fish. The summer/autumn distribution of Yelkouan Shearwater reveals the importance of the highly productive northern Adriatic as a foraging and post-breeding moulting area for birds from the Adriatic colonies and other parts of the Mediterranean. Storm Petrel *Hydrobates pelagicu*s was found between June and November along the eastern Adriatic and has been claimed to breed on the islet of Jabuka on the basis of a single observation.

Key words: *Calonectris diomedea,* Cory's Shearwater, *Puffinus yelkouan,* Yelkouan Shearwater, *Hydrobates pelagicus,* Storm Petrel, status, eastern Adriatic
Ključne besede: *Calonectris diomedea,* rumenokljuni viharnik, *Puffinus yelkouan,* sredozemski viharnik, *Hydrobates pelagicus,* strakoš, status, vzhodni Jadran

1. Introduction

Among the 9 species of tubenosed seabirds recorded in the Adriatic (Frugis *et al.* 1993), three breed on Adriatic islands. In the eastern Adriatic Croatian waters only Cory's Shearwater *Calonectris diomedea,* Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan* (former east Mediterranean race "Levantine" Shearwater *Puffinus*

puffinus yelkouan, e.g. Bourne *et al.* 1988, Harrison 1989, Walker *et al.* 1990, Hazevoet 1995, Heidrich *et al.* 1998, Mayol 1998) and Storm Petrel *Hydrobates pelagicus* have been recorded (Kralj 1997, Lukač 1998). They are all supposed to breed on Dalmatian offshore islands (Cramp *et al.* 1977, Kralj 1997, Lukač 1998) but there is still no adequate confirmation as to their breeding (e.g. breeding colonies, eggs, nestlings). The Croatian population's status is unknown, and some other aspects of their biology have not been studied as yet. Breeding is merely presumed (Massa & Lo Valvo 1986, Akriotis & Handrinos 1986) or established on the basis of the observations by Krpan (1965, 1970, 1977 & 1980). The main source of evidence as far as breeding is concerned are local fishermen who have been traditionally hunting Cory's and Yelkouan Shearwaters on several islands for food. The size of the Croatian Cory's Shearwater's population has been estimated by Tucker & Heath 1994 and Lukač 1998, and the Yelkouan Shearwater's population by Lukač 1998.

The pattern of seasonal migration or feeding movements inside the Adriatic has not been ascertained as yet. Some observations of Cory's Shearwaters and the occurrence of Yelkouan Shearwater rafts in the northern Adriatic (Bernhauer 1957, Rucner 1957, Štromar 1975, Gjerkeš 1986, Božič 1994, Tome 1986, Rubinič 1996, Sovinc 1997) indicate regular movements along the eastern Adriatic.

The recent data has been gathered since 1983 during the ornithological investigations in the Croatian Adriatic. In the paper some new information on the status of all three tubenose seabirds breeding in the Adriatic, including breeding distribution, population estimates and seasonal occurrences, is presented. We reviewed the so far existing historical information as well as the new data collected during recent field work carried out in the Adriatic to get a better insight into the status and distribution of these seabirds in the eastern Adriatic.

2. Study area and methods

2.1. Study area

The study area covers the entire eastern Adriatic region from the Gulf of Trieste (including the northeastern Italian coastline and the narrow coastline of Slovenia) to the coast of Montenegro, the greater part of which lies within the territory of Croatia. The Adriatic Sea, 783 km long and from 102 to 355 km wide, is in fact a gulf of the Mediterranean Sea between the Balkans and Apennine peninsula. The eastern Adriatic coast is mainly rocky, steep and one of the most indented in the Mediterranean. There are more than 700 scattered islands and islets along the eastern Adriatic, from the mouth of the Soča river in Italy down to the mouth of the Bojana river in Montenegro (Pomorska Enciklopedija 1976). Almost all islands are Croatian and the greatest number of them lie along the eastern Adriatic close to the mainland ("coastal islands"). The group of the remotest Croatian islands ("offshore islands") in the central Adriatic region is the breeding area for regular Adriatic tubenose seabirds. Several uninhabited offshore islands and islets (Biševo, Sv. Andrija, Kamik,

Table 1: Principal division of the Adriatic Sea basin in view of its main physical, chemical and biological features (BENOVIĆ 1983)

Tabela 1: Osnovna razdelitev jadranskega bazena glede na njegove glavne fizične, kemijske in biološke značilnosti (BENOVIĆ 1983)

North Adriatic	Northern Adriatic region	
Gulf of Trieste, W Istra, Kvarner	Smaller depth (below 50m); Greater variation of temperature; Lower salinity; Lower biodiversity; Greatest biological production; Pelagic fish community – fewer species but greater biomass; Fishing industry well developed	
South Adriatic	Central Adriatic region	Southern Adriatic region
Dalmatia, offshore islands	Greater depth (100–200m); Lower variation of temperature; Greater salinity; Greater biodiversity; Lower biological production; Best fishing area around offshore islands (Jabučka Kotlina)	Greatest depth (200–1,300m); Lowest variation of temperature; Greatest salinity; Greatest biodiversity; Lowest biological production; Fishing industry scarcely developed

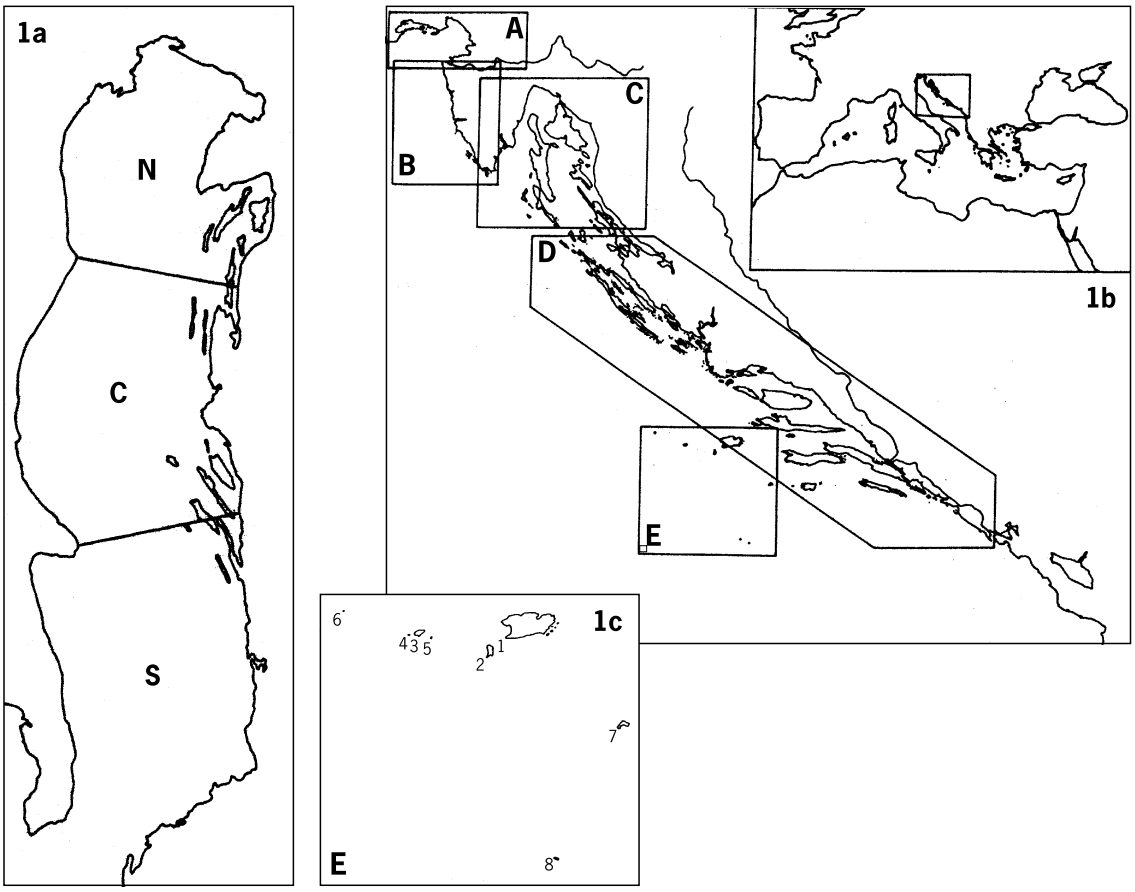


Figure 1: Main regions of the Adriatic Sea: 1a – Northern (N), Central (C), Southern (S) Adriatic regions; 1b – Northern Adriatic: Gulf of Trieste (A), W Istra (B), Kvarner (C); Southern Adriatic: Dalmatia (D); offshore islands (E): 1c – 1. Vis 2. Biševo 3. Sv. Andrija (Svetac) 4. Kamik 5. Brusnik 6. Jabuka 7. Sušac 8. Palagruža

Slika 1: Glavna območja Jadranskega morja: 1a – severno (N), srednje (C) in južno (S) območje; 1b – severni Jadran: Tržaški zaliv (A), zahodna Istra (B), Kvarner (C); južni Jadran: Dalmacija (D); oddaljeni otoki (E): 1c – 1. Vis 2. Biševo 3. Sv. Andrija (Svetac) 4. Kamik 5. Brusnik 6. Jabuka 7. Sušac 8. Palagruža

Brusnik, Jabuka, Sušac, Palagruža) are very suitable for the breeding tubenose birds. Some other islands and islets in the central Adriatic between the offshore islands and the mainland (Vis, Korčula, Lastovo) are often quoted as the breeding ground of tubenose seabirds (Krpan 1965, 1970, 1977, 1980), although there is still no clear evidence of these birds breeding there. Cory's and Yelkouan Shearwaters also breed on some Italian islets in the western Adriatic (Cramp & Simmons 1977). For data presentation, the Adriatic Sea basin was divided into the northern and southern Adriatic (Table 1) according to the main physical, chemical and biological features of the northern, central and southern regions of the Adriatic (e.g. Benović 1983). For more detailed division of the study area see Figure 1.

2.2. Methods

All main parts of the Croatian inshore and offshore waters were surveyed in all seasons. Regular observations were also performed on the open sea from numerous boat trips, cruises and ferryboats. New data have been collected recently on the group of central Adriatic offshore islands where all three species are presumed to breed. We visited this group of remote Croatian islands on several occasions from 1996 to 1999, i.e. in March and the June–October period.

Other sources of information were various published papers and several bird collections kept by the Croatian Natural History Museum Zagreb (CNHM), Natural History Museum Split (NHMS), Institute of Ornithology Zagreb (IO), Institute of Biology

Table 2: Monthly number of fieldwork days in the northern and southern Adriatic and total number of records of Cory's and Yelkouan Shearwaters along the eastern Adriatic coast from 1985–1998 (number of days on which authors observed particular tubenose seabirds)

Tabela 2: Število terenskih dni v mesecu v severnem in južnem Jadranu in celotno število opažanj rumenokljunega in sredozemskega viharnika vzdolž južne obale Jadranskega morja med letoma 1985 in 1998 (število dni, v katerih sta avtorja opazovala določene vrste cevonoscev)

1985-1998	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
North Adriatic	26	3	23	38	43	27	21	32	16	15	9	6	259
Calonectris diomedea										1			1
Puffinus yelkouan					2	1			2	1			6
South Adriatic	112	52	91	87	85	62	64	96	85	91	65	92	982
Calonectris diomedea						7	6	6	7				26
Puffinus yelkouan						4	5	5	2	8		2	26
Total	138	55	114	125	128	89	85	128	101	106	74	98	1241

Dubrovnik (BID), and Museo Civico di Storia Naturale Trieste (MCSNT).

3. Results

Cory's Shearwater

In June 1984, two bird-ringers extracted, with the aid of local fishermen, three brooding adults and a single egg from nest holes on the southern part of Svetac Island. The adult birds were ringed (Kletečki 1988, IO). In July 1998, two active nest holes, including one egg, were found in the crevices with soft soil on the island's steep western slope (V.Š. & V.D.). In June 1999, we found an egg and a brooding bird in an occupied nest hole under a rock on the island's western slope (Figures 2a-c).

Figure 2a: Svetac Island, NE slope, 11. June 1999 (photo: K. Leskovar)

Slika 2a: Otok Svetac, SV pobočje, 11.6.1999 (foto: K. Leskovar)

Figure 2b: Western slope of Svetac Island on which the nest hole was found, 11. June 1999 (photo: K. Leskovar)

Slika 2b: Zahodno pobočje otoka Svetac, na katerem je bil najden gnezdilni rov, 11.6.1999 (foto: K. Leskovar)

Figure 2c: Brooding Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* in a nest hole under a rock on the western slope of Svetac Island, 11. June 1999 (photo: K. Leskovar)

Slika 2c: Valeči rumenokljuni viharnik *Calonectris diomedea* v gnezdilnem rovu pod skalo na zahodnem pobočju otoka Svetac, 11.6.1999 (foto: K. Leskovar)

On the remotest Croatian offshore island of Palagruža, five occupied nest holes were found in 1997. The first active nest hole was found beneath a rock on 22nd August in the inlet of Stara Vlaka. The length of the hole was about 70 cm with a sharp right curvature. During the evening, both adults visited the hole from which a nestling responded with calls. During the evening at least 6 more calls were heard from the surrounding rocks in the inlet. On 28/29th August two adults were caught and ringed at the previously discovered nest hole. Their wing length (354 mm, 328 mm) suggested a male and female *C. d. diomedea*. From 18th to 21st September, the ringers found another two nest holes and eventually three fledglings were extracted from the three nest holes. Another two occupied nest holes were found on the following few days. Altogether, five nest holes were

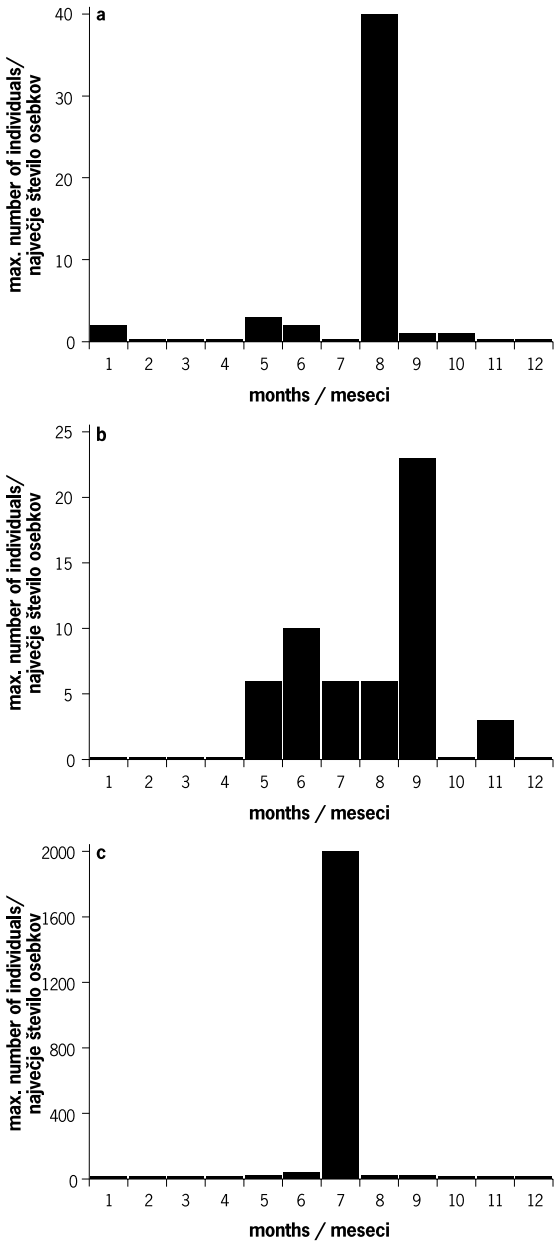


Figure 3 a-c: Maximum daily number of observed individuals of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* per months along the eastern Adriatic (a – northern Adriatic, b – Dalmatia, c – offshore islands). The data are combined from the authors' fieldwork, data published from 1876 on, and from other sources.

Slika 3 a-c: Maksimalno dnevno število opazovanih rumenokljunih viharnikov *Calonectris diomedea* v posameznih mesecih vzdolž vzhodne obale Jadranskega morja (a – severni jadran, b – Dalmacija, c – oddaljeni otoki). Podatki so kombinacija terenskega dela obeh avtorjev, podatkov, objavljenih od leta 1876 dalje, in drugih virov.

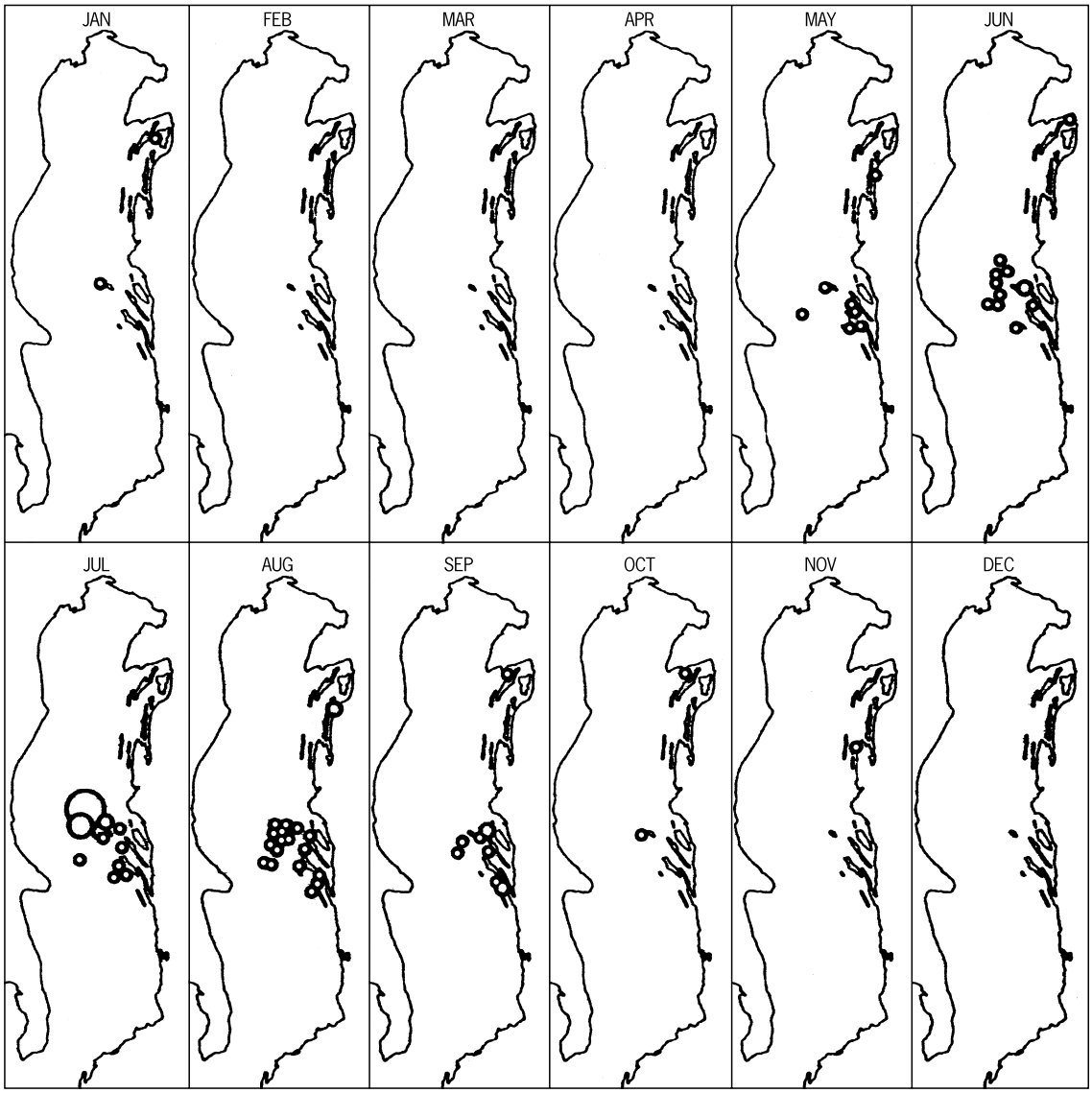


Figure 4: Distribution of the Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* records (combined data published from 1876 on and the authors' data) along the eastern Adriatic coast. The key for the four symbol sizes from the smallest to the largest circle is 1–10, 11–100, 101–500, 2,000 birds.

Slika 4: Opažanja rumenokljunega viharnika *Calonectris diomedea* (kombinacija podatkov, objavljenih od leta 1876 dalje, in podatkov avtorjev pričujočega članka) vzdolž vzhodne jadranske obale. Posamezni krogi ponazarjajo skupine po 1–10, 11–100, 101–500 in 2.000 ptic.

found in 1997 in crevices with soft soil at the foot of steep cliffs and in burrows beneath rocks.

The seasonal distribution of observations (Figures 3 & 4) shows a regular presence of dispersed birds or smaller rafts in the southern Adriatic, on the open sea around offshore islands and along the group of the great Dalmatian coastal islands (Brač, Hvar, Mljet, Korčula, Lastovo). Greater rafts of up to 100 birds appeared from June to September mainly in the southern Adriatic between Dalmatian offshore and inshore islands. An exceptionally huge raft of 2,000 birds assembled about 2 hours before the sunset off the island of Svetac in July 1998 (V.Š. & V.D.) In the northern Adriatic, a small number of Cory's Shearwater was recorded from May to October, including a raft of 30–40 birds in Kvarner in August 1912 (Schiebl 1914).

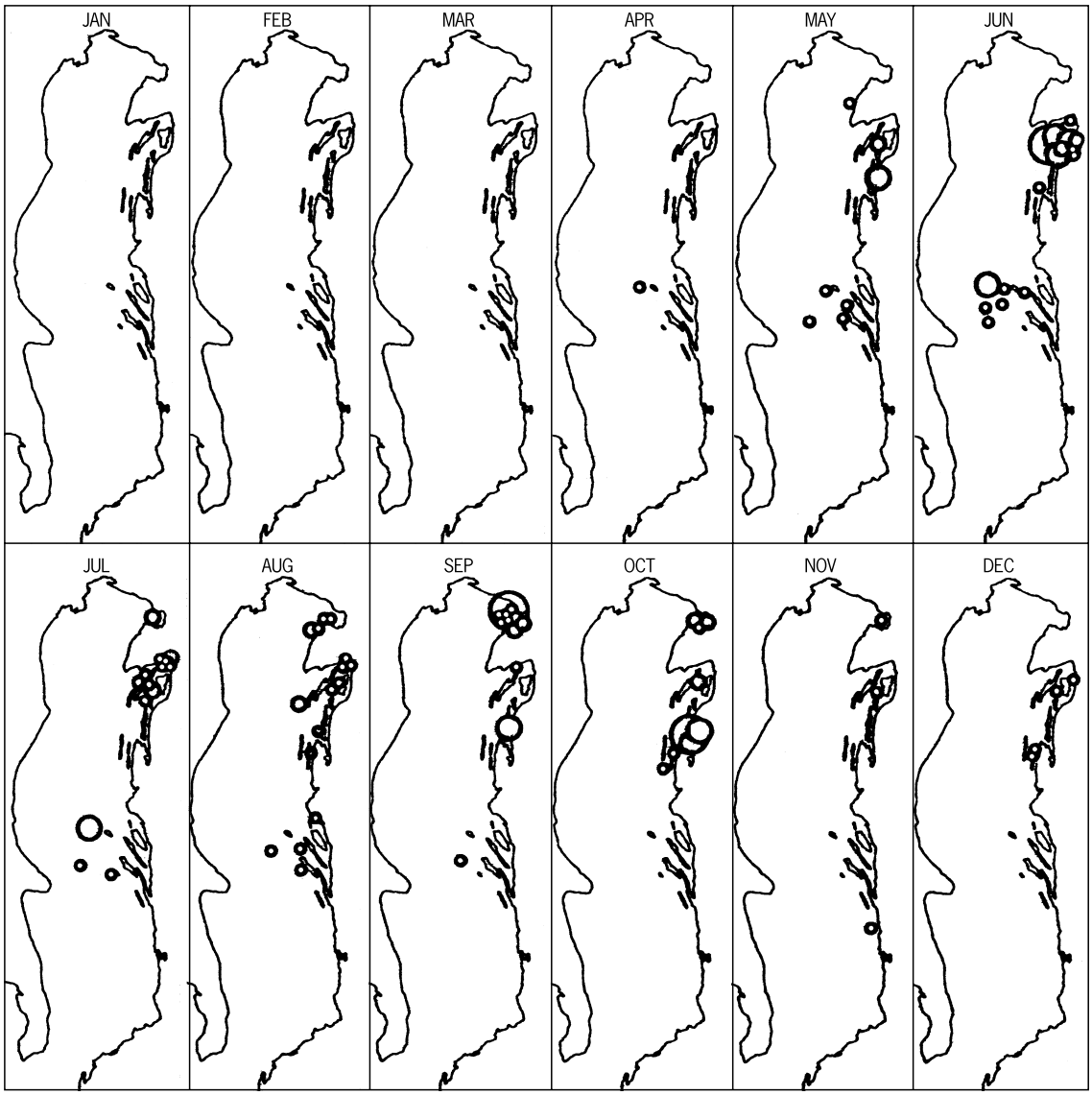


Figure 5: Distribution of the Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan* records (combined published data from 1888 and the authors' data) along the eastern Adriatic coast. (The key for the four symbol sizes from the smallest to the largest circle is 1–10, 11–100, 101–500, 501–1,000 birds).

Slika 5: Opažanja sredozemskega viharnika *Puffinus yelkouan* (kombinacija podatkov, objavljenih od leta 1888 dalje, in podatkov avtorjev pričujočega članka) vzdolž vzhodne jadranske obale (posamezni krogi ponazarjajo skupine po 1–10, 11–100, 101–500 in 501–1.000 ptic).

There are only a few records from October to April along the offshore islands in Dalmatia and Kvarner.

Yelkouan Shearwater

The seasonal distribution of observations (Figs. 4 & 5) reveals regular presence of the Yelkouan Shearwater in the southern and northern Adriatic from April to December. Rafts of various sizes were seen mostly along the offshore islands in Dalmatia, in Kvarner, along the west coast of Istra and in the Gulf of Trieste. Notable concentrations of rafts were recorded in summer and autumn between the offshore islands in the southern Adriatic (presumed breeding islands) and in the Gulf of Trieste in the northern Adriatic. The most remarkable were rafts numbering from few hundred to 1,000 birds (Gjerkeš 1986) seen from

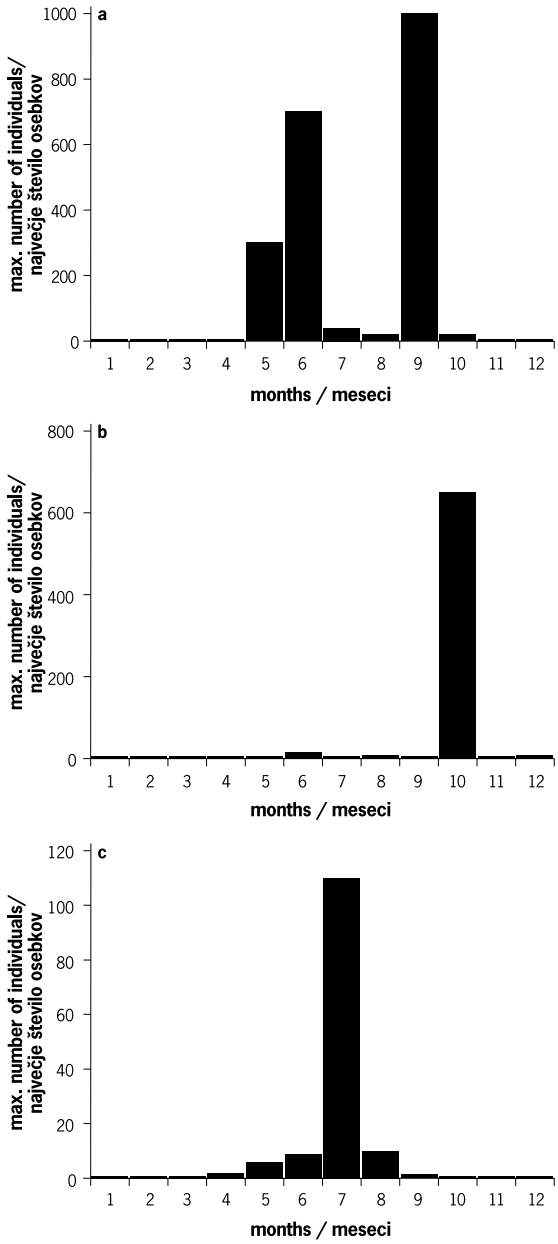


Figure 6 a-c: Maximum daily number of the observed Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan* individuals per months along the eastern Adriatic (a – northern Adriatic, b – Dalmatia, c – offshore islands). The data are combined from the authors' fieldwork, the data published from 1876, and from other sources.

Slika 6 a-c: Maksimalno dnevno število opazovanih sredozemskih viharnikov *Puffinus yelkouan* v posameznih mesecih vzdolž vzhodne obale Jadranskega morja (a – severni jadran, b – Dalmacija, c – oddaljeni otoki). Podatki so kombinacija terenskega dela obeh avtorjev, podatkov, objavljenih of leta 1876 dalje, in drugih virov.

June to October in the Gulf of Trieste, in Kvarner and in northern Dalmatia. In April and in the November–December period only few birds were observed along the eastern Adriatic.

Storm Petrel

There are only few published records on the Storm Petrel along the entire eastern Adriatic, all from June to November in Croatian waters. The first record was the specimen collected in August 1895, from the inshore Dalmatian island of Hvar (Rössler 1902, MCSNT). The most important record indicating possible breeding were several smaller groups or singletons seen in June 1962 around the offshore volcanic islet of Jabuka (Krpan 1965). Other records were the specimens collected all over Dalmatia (CNHM, BID), except one from western Istra (MCSNT). In the afternoon of 30th July 1998 a single bird alighted on an outcrop offshore the islet of Kamik (V.Š. & V.D.).

4. Discussion

Cory's Shearwater

According to Krpan (1965), the Cory's Shearwater breeds on Dalmatian offshore islands and islets around the islands of Vis as well as on Biševo, Sv. Andrija (Svetac), Jabuka and Kamik. Reports on the bird's breeding have come from other islands as well, including Vis, Palagruža, Sušac, Kopište (Lastovo) (Krpan 1970, Kralj 1997), but have not been confirmed until recently on the two offshore islands of Svetac and Palagruža.

Size and distribution of colonies are unknown, but rafts observed near the presumed breeding grounds on offshore islands indicate a few hundred pairs at least. On the island of Palagruža, three nestlings and two adults were extracted from five nest holes in September 1997. Considering that the search was not particularly successful we presume that many pairs breed on the island of Palagruža especially on inaccessible cliffs. For the entire island we estimated the size of the colony at 20 pairs at least. On the offshore island of Svetac, two active nest holes with one egg in each were found in July 1998, while in June 1999 a brooding adult with one egg in a single nest hole was discovered. However, the huge raft of 2,000 birds observed at sunset off the island of Svetac indicates greater size of the breeding population on the Croatian offshore islands. The size of Croatian breeding population was estimated at 1,000–5,000 pairs (Tucker & Heath 1994). Although such population size was not confirmed with a reliable colony census

or supported with appropriate counting data, it should be a realistic figure in view of the raft of 2,000 birds assembling off the island of Svetac in July 1998.

In general, the breeding cycle of the Palagruža birds is in accordance with the data of Del Hoyo *et al.* (1992), Cramp *et al.* (1977) and Massa & Lo Valvo (1986). The plumage development of the ringed fledglings indicates commencement of egg laying around April/May and departure of full-grown juveniles from nesting colonies during the September–October period.

Movements

In the Adriatic, the Cory's Shearwater is more confined to the southern Adriatic as revealed by the gathered data. In the breeding season they occur off Dalmatia from May to September, around the offshore islands and great inshore islands, usually in small numbers or rafts reaching up to one hundred birds. Less often they have been encountered in the northern Adriatic. A small number of birds appearing in January and from May to November in Kvarner indicates movements along the eastern Adriatic.

The rare observations in the winter period indicate migratory habit of the Adriatic birds. In the winter, the Mediterranean Cory's Shearwater flies out into the Atlantic, occurring from November to May off South Africa (Cramp *et al.* 1977, Del Hoyo *et al.* 1992). The departure from the Mediterranean takes place between mid-October and mid-November and the return from mid-February to late March (Telleria 1980 & 1981, Finlayson 1992). Scarce winter records in the Adriatic thus fits well with the migration scheme of the Mediterranean birds. The January records from Kvarner and offshore islands reveal that during the winter some birds remain in the Adriatic.

Yelkouan Shearwater

Breeding of Yelkouan Shearwaters was claimed on the offshore islands of Vis, Biševo, Sv. Andrija, Jabuka, Palagruža and on the surrounding islets (Krpan 1965). Findings are based on two females extracted by fishermen from nest holes on the offshore island of Svetac in April 1962 (Krpan 1965), but breeding was not confirmed on other islands. The precise breeding distribution and colony size are still unknown. Due to the common occurrence in the north Adriatic, some authors wrongly reported on Yelkouan Shearwater's breeding in Kvarner (Lovrić 1971, Makovec 1995, Rucner 1998). Indeed, the concentration of rafts in the top corner of the Adriatic resulted from the movements inside the Adriatic. Such trophic link between the northern and southern Adriatic enables Yelkouan Shearwaters to exploit the rich feeding zone in the northern Adriatic. The rafts observed during the breeding seasons around the offshore Dalmatian islands indicate a few hundred breeding pairs. This estimate is in accordance with the population of several hundred pairs presumed to breed off Croatia (Lukač 1998). We can presume that birds from other Mediterranean colonies enter the landlocked Adriatic for feeding. Most probably, a proportion of birds engaged in summer/autumn feeding movements between the offshore islands and the Gulf of Trieste are non-breeders visiting the Adriatic from unknown parts of the Mediterranean (Yésou *in lit.).*

Movements

Summer/autumn movements of Yelkouan Shearwaters along the eastern Adriatic reflect a general pattern of the feeding ecology of marine birds well adapted to highly pelagic lifestyle. From spring to autumn, lower salinity and inflow of nutrients through the river Po and other tributaries (especially after snow melts in the Alps) increase the primary production of the northern Adriatic, attracting huge shoals of small pelagic fish (Sardines *Clupea pilchardus,* Sprats *Sprattus sprattus,* Anchovies *Engraulius encrasicolius).* After wintering in deep offshore waters, shoals of small pelagic fish shift towards the shallow and nutrient rich north Adriatic to exploit summer planktonic blooms (Grubišić 1967, Milišić 1994, Jardas 1996). Seasonal occurrence of favourite fish prey attracted rafts of Yelkouan Shearwater in the area between the presumed breeding offshore islands in the southern Adriatic and in the northern Adriatic where abundance of pelagic fish shoals offer best fishing area in the entire Adriatic. The summer/autumn occurrence of Yelkouan Shearwaters along northern Dalmatia, Kvarner, west Istra and the Gulf of Trieste followed the main concentrations of pelagic fish stocks in the Adriatic Sea. Notable concentration of pelagic fish stocks were found around great inshore islands, in channels and bays of northern Dalmatia, Kvarner and the Gulf of Trieste, largely in areas with strong input of freshwater (Grubišić 1967, Milišić 1994, Jardas 1996). The Yelkouan Shearwater was also common on the Italian side of the Gulf of Trieste (Perco *et al.* 1983).

The post-breeding movements by Yelkouan Shearwaters are not well known (Cramp *et al.* 1977). After breeding, Yelkouan Shearwaters disperse widely in a nomadic and haphazard fashion, following their

main food source – huge shoals of Anchovies and Sardines, not leaving Mediterranean in winter (Cramp *et al.* 1977, Brooke 1990). Nomadism is an adaptive response of seabirds to the wast areas within which they must seek local concentration of food (Nelson 1980). A post-breeding moult of congeneric Balearic Shearwater *Puffinus mauretanicus* occurs at the nearest most productive area with a huge concentration of pelagic fish shoals (Cramp *et al.* 1977, Yésou 1986, Brooke 1990). Mediterranean Shearwaters, as Balearic *Puffinus mauretanicus,* that only undertake a restricted migration, moult immediately after breeding (Brooke 1990). The summer/autumn distribution of Yelkouan Shearwater strongly indicates the role of the productive northern Adriatic as foraging and post-breeding moulting area for the Adriatic birds and probably for some birds from other parts of Mediterranean. The seasonal occurrence in the northern Adriatic seems to be identical with peak occurrence in extreme western Mediterranean from July to October (Garcia 1973, Cortes *et al.* 1980, Telleria 1981, de Juana & Paterson 1986), where many moult from August to September (Harrison 1989). Although quoted in large numbers in the extreme western Mediterranean many years ago, such numbers no longer occur there (Paterson 1997, Yésou *in lit.).*

Winter scarcity of Yelkouan Shearwaters in the Adriatic is also similar to the winter absence in the extreme western Mediterranean (Cortes *et al.* 1980). Scarce records of a few birds in November to December scattering over the inshore northern and southern Adriatic confirmed their winter presence in the Adriatic. Seasonal distribution of records suggests migratory habit of the Adriatic birds in the winter. Data for the winter occurrence indicate winter movements of Yelkouan Shearwaters in the areas around warmer southern Mediterranean along the North African coast or in the Black Sea (Van Impe 1975, Cramp *et al.* 1977, Jacob 1979, Del Hoyo *et al.* 1992). Along the north African coast it was found to be common from October to February in Algeria (Jacob 1979), regular in varying numbers off Libya from December to March (Bundy 1950), and was reported as numerous off Tunisian coast in winter (Heim de Balsac & Mayaud 1962). In the Black Sea, large flocks congregated near the eastern shore of Crimea from October to December (Cramp *et al.* 1977).

Storm Petrel

The first record was the specimen collected in August 1895 from the inshore Dalmatian island of Hvar (Rossler 1902, MCSNT). Other records were the collected specimens scattered over Dalmatia (CNHM, BID), except one along west Istra (MCSNT). The breeding of Storm Petrel was reported along Dalmatian coast (Cramp *et al.* 1977) on account of Krpan (1965). In June 1962 he observed, around the small offshore volcanic islet of Jabuka, several small groups or singletons, including a "young bird trying to take off from the surface but incapable for a longer flight". Published data suggested only a scarce presence of the Storm Petrel in the eastern Adriatic from June to November. As there is still not enough information on the occurrence of this bird in the eastern Adriatic, any statement on its status is unrealistic.

Acknowledgements: Our appreciation goes to Mr. Pierre Yésou (Office National de la Chasse, Nantes) for many suggestions. We gratefully acknowledge Mrs. Natalija Kajmak for correcting the English version of the manuscript and Mr. Boris Kajmak (Mozart Graphic) for figure adaptation. We also thank the staff of the Institute of Ornithology in Zagreb for enabling us an access to the archives of the Croatian ringing centre, the Croatian Natural History Museum in Zagreb for logistic support during the sea-watch fieldwork, and to Mr. Ivo Bratović who so many times organised pleasant sea cruises along the Croatian coast. For field data we are indebted to Vlatka Ščetarić (V.Š.) & Vlatka Dumbović (V.D.) from Zagreb, and to Mr. Moller-Pillot from the Netherlands. We are also thankful to Krešimir Leskovar from Zagreb for photographs from the island of Svetac.

5. Conclusion

Three tubenose seabirds regularly present off the eastern Adriatic have been claimed to breed on the remotest Croatian offshore island.

Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* breeding has been recently confirmed on the two offshore islands of Svetac and Palagruža. The first evidence were three brooding adults and with a single egg each extracted by ringers from nest holes on the island of Svetac in June 1984. On the western slope of the same island, two nest holes with one egg in each were found in July 1998, and in June 1999 a nest hole with a brooding adult and an egg was discovered. On Palagruža, five occupied nest holes were found between August and September 1997, from which three nestlings and two adults were extracted. The size of the colony on the island of Palagruža is estimated at 20 pairs at least. The rafts observed near

the presumed breeding grounds on offshore islands indicate a range from few hundred to few thousand breeding pairs on Croatian islands.

The plumage development of ringed fledglings indicates the commencement of egg laying between April and May, and departure of full-grown juveniles from nesting colonies in Adriatic between September and October. The scarce winter records indicate that some birds remain in the Adriatic Sea during the winter, but it seems that majority of them have the same migratory habit as the Mediterranean population. The occurrence of Cory's Shearwaters is confined more to the southern Adriatic than to the northern Adriatic.

Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan* has been claimed to breed on some offshore Croatian islands, but the only evidence has been the report on two females found in nest holes on the island of Svetac. Rafts of 500 to 1,000 birds regularly moving along the eastern Adriatic indicate size of several hundred breeding pairs in the Adriatic Sea. Some of the birds occurring in the Adriatic might be non-breeders or breeders visiting the Adriatic from unknown parts of the Mediterranean.

Summer and autumn concentrations of favourite pelagic fish prey in the northern Adriatic attract rafts of Yelkouan Shearwaters from their breeding grounds on offshore islands in the southern Adriatic to forage in the top corner of the Adriatic Sea. From spring to autumn, the primary production of the northern Adriatic increases and plankton growth enables a huge shoals of pelagic fish to concentrate in the top corner of the Adriatic, mainly around the areas with strong input of freshwater. Along the eastern Adriatic, the largest rafts from 500 to 1,000 birds were found to concentrate in the Gulf of Kvarner (June), the Gulf of Trieste (September) and in northern Dalmatia (October). The summer/autumn distribution of Yelkouan Shearwater indicates the role of productive top corner of the northern Adriatic as foraging and moulting area for the birds from the Adriatic and probably from other parts of the Mediterranean as well. The seasonal distribution of records suggests a migratory habit in the majority of the Adriatic birds in winter.

Storm Petrel *Hydrobates pelagicus* was found in the eastern Adriatic on several occasions from June to November. Although claimed to breed on the islet of Jabuka on the account of a single observation, there is still no adequate evidence of its breeding.

6. Povzetek

Na oddaljenih otokih v hrvaškem Jadranu naj bi redno gnezdile tri različne vrste cevonožcev. Gnezdenje rumenokljunega viharnika *Calonectris diomedea* je bilo pred kratkim potrjeno na dveh oddaljenih otokih v Jadranu, in sicer na Svetcu in Palagruži. Prvi dokaz o tem so bili trije valeči osebki s po enim jajcem, ki so jih obročkarji potegnili iz gnezdilnih rovov na otoku Svetac junija 1984. Na zahodnem pobočju istega otoka sta bila julija 1998 odkrita dva gnezdilna rova s po enim jajcem, junija 1999 pa je bil najden gnezdilni rov z valečo ptico in enim jacem. Na Palagruži je bilo med avgustom in septembrom 1997 odkritih pet zasedenih gnezdilnih rovov (3 odrasle ptice in dva mladiča). Ocenjujeva, da kolonija na Palagruži šteje najmanj 20 parov. Glede na skupine rumenokljunih viharnikov, opaženih v bližini otoških gnezdišč, bi na hrvaških otokih v Jadranu lahko gnezdilo od nekaj sto do nekaj tisoč parov teh ptic.

Po razvitosti perja speljanih obročkanih mladičev bi lahko sklepali, da te ptice začnejo valiti med aprilom in majem in da mladiči zapustijo kolonije, gnezdeče v Jadranu, med septembrom in oktobrom. Glede na redka zimska opažanja teh ptic bržkone drži, da nekatere izmed njih pozimi sicer ostanejo na Jadranu, a da ima večina izmed njih enake selitvene navade kot viharniki sredozemske populacije. Rumenonkljuni viharniki se pogosteje pojavljajo v južnem Jadranu kot pa v severnem.

Tudi sredozemski viharnik *Puffinus yelkouan* naj bi gnezdil na nekaterih oddaljenih otokih hrvaškega Jadrana, toda edini dokaz o tem je poročilo o dveh samicah, najdenih v gnezdilnih rovih na otoku Svetac. Jate 500–1.000 sredozemskih viharnikov, ki redno letajo vzdolž vzhodne jadranske obale, dajejo misliti, da v Jadranu gnezdi več sto parov teh ptic. Sicer pa utegnejo biti nekateri izmed sredozemskih viharnikov, pojavljajoči se v Jadranu, negnezdilci ali pa gnezdilci, ki prihajajo v Jadran iz neznanih delov Sredozemlja.

Poletne in jesenske koncentracije površinskih rib v severnem Jadranu, ki so najljubši plen teh ptic, so razlog, da sredozemski viharniki zapustijo svoja gnezdišča na oddaljenih otokih v južnem Jadranu in se odpravijo na lov v zgornji del severnega Jadrana. Med spomladjo in jesenjo se primarna produkcija v severnem Jadranu poveča, z rastjo planktona pa se v gornjem kotu Jadrana zbirajo ogromne jate površinskih rib, predvsem v območjih z močnim dotokom sladke vode. Vzdolž vzhodnega Jadrana so bile opažene skupine sredozemskih viharnikov, ki so štele of 500 do 1.000 osebkov, in sicer v Tržaškem zalivu (septembra), Kvarnerju (junija) in severni Dalmaciji (oktobra). Glede na poletno/jesensko razširjenost teh ptic je produktivni gornji kot Jadrana

pomembno območje prehranjevanja in golitve za jadranske ptice in najbrž tudi za ptice iz drugih območij Sredozemlja. Sezonska razširjenost opažanj kaže na selitvene navade pri večini jadranskih viharnikov v zimskem času.

Strakoš *Hydrobates pelagicus* je bil v vzhodnem Jadranu odkrit ob več priložnostih, in sicer med junijem in novembrom. Glede na eno samo opazovanje naj bi sicer gnezdil na otočku Jabuka, vendar pa o zanesljivem gnezdenju ni kakih otipljivejših dokazov.

7. References

Akriotis, T. & Handrinos, G. (1986): The First Breeding Case of the Storm Petrel in Greece. In: Medmaravis & Xaver Monbailliu *(eds.)* Mediterranean Marine Avifauna, Population Studies and Conservation. NATO ASI Series, Series G: Ecological Sciences, Vol. 12. Springer-Verlag, London, Paris, Tokyo.

Babić, K. & Rössler, E. (1912): Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. Verhandlungen der K.K. zoologish-botanischen Gesellschaft in Wien 25: 220-233.

Benović, A. (1983): Biološko bogatstvo Jadranskog mora. In: Atti dell Convegno Internazionale "I Problemi del Mare Adriatico", 26/27 Settembre 1983: 275-292. Ed. Universita degli Studi di Trieste.

Bernhauer, W. (1957): Ornithologische Beobachtungen an der Adriakuste. Larus 9-10: 143-148.

Bourne, W.R.P., Mackrill, E.J., Paterson, A.M. & Yésou, P. (1988): The Yelkouan Shearwater *Puffinus (puffinus?) yelkouan.* British Birds 81: 306-319.

Božič, L. (1994): Iz ornitološke beležnice (From the ornithological notebook): Sredozemski viharnik *Puffinus puffinus*. Acrocephalus 65-66: 149.

Brooke, M. (1990): The Manx Shearwater. T & AD Poyser, London.

Bundy, G. (1950): Birds of Lybia. BOU, London.

Cramp, S. & K.E.L. Simmons *(eds.)* (1977): The Birds of the Western Palearctic, Vol. I. Oxford University Press.

Cortes, J.E., J.C. Finlayson, M.A. Mosquera, E.F.J. Garcia (1980): The Birds of Gibraltar. Gibraltar Bookshop, Gibraltar.

Finlayson, C. (1992): Birds of the Strait of Gibraltar. T & AD Poyser, London.

Frugis, S., Groppali, R., Vicini, G. (1993): Aves (generi 400-616). In: G. Amari, F.M. Angelici, S. Frugis, G. Gandolfi, R. Groppali, B. Lanza, G. Relini, G. Vicini: Checklist delle specie della Fauna d'Italia 110, Vertebrata. Edizioni Calderini, Bologna.

Garcia, E.F.J. (1973): Seabird activity in the Strait of Gibraltar: a progress report. Seabird Report 3: 30-36.

Grubišić, F. (1967): Ribe, rakovi i školjke Jadrana. Slobodna Dalmacija, Split.

Gjerkeš, M. (1986): Iz ornitološke beležnice (From the ornithological notebook): Črnokljuni viharnik *Puffinus puffinus.* Acrocephalus 7 (30): 58.

Harrison, P. (1989): Seabirds – an identification guide. Christopher Helm, A & C Black, London.

Hazevoet, C.J. (1995): Birds of the Cape Verde Islands. BOU Checklist 13. London.

Heidrich, P., J. Amengual, M. Wink (1998): Phylogenetic relationship in Mediterranean and North Atlantic shearwaters *(Aves: Procellariidae)* based on nucleotide sequences of mtDNA. Bio. Syst. Ecol. 26: 145-170.

Heim de Balsac, H. & Mayaud, N. (1962): Les Oiseaux du North-Quest de l'Afrique. Editions Paul Lechevalier, Paris.

del Hoyo, J., A. Elliott, & J. Sargatal (*eds.)* (1992): Handbook of the Birds of the World. Vol. 1. Lynx Edicions, Barcelona.

Jacob, J.P. (1979): Résultats d'un recensement hivernal de Laridés en Algérie. Le Gerfaut 69: 425-436.

Jardas, I. (1996): Jadranska ihtiofauna. Školska knjiga, Zagreb.

de Juana, A.E. & A.M. Paterson (1986): The Status of the Seabirds of the Extreme Western Mediterranean. In: Medmaravis & Xaver Monbailliu *(eds.)* Mediterranean Marine Avifauna, Population Studies and Conservation. NATO ASI Series, Series G: Ecological Sciences, Vol. 12. Springer-Verlag, London, Paris, Tokyo.

Kletečki, E. (1988): Results of Bird Ringing 1983-1985, XXVI Report. Larus 38-39: 7-24.

Kralj, J. (1997): Croatian Ornithofauna in the Last 200 Years. Larus 46: 1-112.

Krpan, M. (1965): Ptice otoka Visa i njemu bližih otočića (with German summary: Die Vögel der Insel Vis und ihr benachbarter Inselchen). Larus 16-18: 106-150.

Krpan, M. (1970): Prilog poznavanju ornitofaune otoka Lastova (with German summary: Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt von Lastovo). Larus 21-22: 65-83.

Krpan, M. (1977): Prilog ornitofauni otoka Korčule (with english summary: A Contribution to the Ornithofauna of the Island of Korčula). Larus 29-30: 93-121.

Krpan, M. (1980): Srednjodalmatinska ornitofauna (with english summary: Ornithofauna of Mid Dalmatia). Larus 31-32: 97-156.

Lovrić, A.Ž. (1971): Ornitogene biocenoze u Kvarneru. Larus 23: 39-72.

Lukač, G. (1998): List of Croatian Birds – Spatial and Temporal Distribution. Natura Croatica Vol. 7, Suppl. 3. Croatian Natural History Museum, Zagreb.

Makovec, T. (1995): Pojavljanje sredozemskega viharnika *Puffinus yelkouan* na slovenski obali. Falco 9: 17-20.

Massa, B. & M. Lo Valvo (1986): Biometrical and Biological Consideration on the Cory's Shearwater. In: Medmaravis & Xaver Monbailliu *(eds.)* Mediterranean Marine Avifauna, Population Studies and Conservation. NATO ASI Series, Series G: Ecological Sciences, Vol. 12. Springer-Verlag, London, Paris, Tokyo.

Mayol, J. (1998): Specific identity of the Balearic Shearwater: *Puffinus mauretanicus* (Lowe) 1921. (Catalan, English summary) An.Orn. Balear 1997: 3-11.

Milišić, N. (1994): Sva riba Jadranskog mora. NIVA, Split.

Nelson, B. (1980): Seabirds – their biology and ecology. Hamlyn, London.

Paterson, A.M. (1997): Las Aves Marinas de Espana y Portugal. Lynx Edicions, Barcelona.

Perco, F., Musi, F. & Parodi, R. (1983): L'oasi avifaunistica di Marano Lagunare. WW, Delegazioni del Friuli-Venezia-Giulia.
Pomorska Enciklopedija (1976). Jugoslavenski Leksikografski Zavod, Zagreb.
Rössler, E. (1902): Popis ptica hrvatske faune. Glasnik Hrvatskog naravoslovnog društva 14: 11-90.
Rubinič, B. (1996): Ptice doline reke Mirne v Istri na Hrvaškem, 1 del *Gaviiformes–Charadiiformes* (Birds of the river Mirna Valley in Istria – Croatia, part 1. *Gaviiformes–Charadriiformes).* Falco 10: 5-42.
Rucner, D. (1957): Ptice otoka Krka. Larus 9-10: 71-142.
Rucner, D. (1998): Ptice hrvatske obale Jadrana. Croatian Natural History Museum & Ministry of reconstruction and development, Zagreb.
Schiebel, G. (1914): Über die Vögel der Insel Arbe, II teil: Ein Sommeraufenthalt im Jahre 1912. Ornithol. Jahrb. 24, 16-27.
Sovinc, A. (1996): Redke vrste ptic v Sloveniji v letu 1994. Poročilo Komisije za redkosti (Rare bird species in Slovenia in 1994. Rarities Committee Report). Acrocephalus 75-76: 76-79.
Sovinc, A. (1997): Redke vrste ptic v Sloveniji v letu 1995. Poročilo Komisije za redkosti (Rare bird species in Slovenia in 1995. Rarities Committee Report). Acrocephalus 84: 151-156.
Štromar, L. (1975): Noviji podaci o pojavi zovoja malog *(Puffinus puffinus* Brunn.) u Kvarnerskom području. Larus 26-28: 83-88.
Telleria, J.L. (1980): Autumn migration of Cory's Shearwater through the Straits of Gibraltar. Bird Study 27: 21-26.
Telleria, J.L. (1981): La Migracion de las Aves en el Estrecho de Gibraltar. Vol. II: Aves no Planeadoras. Universidad Complutense, Madrid.
Tome, D. (1986): Iz ornitološke beležnice (From the ornithological notebook): Črnokljuni viharnik *Puffinus puffinus.* Acrocephalus 30: 58.
Tucker, G.M. & M.F. Heath (1994): Birds in Europe: their conservation status. BirdLife International (BirdLife Conservation Series no. 3), Cambridge.
Van Impe, J. (1957): Sur les mouvements du *Puffinus p. yelkouan* en Mer Noire. Alauda 43: 185-187.
Walker, C.A., Wragg, G.M. & Harrison, C.J.O. (1990): A new shearwater from the Pleistocene of the Canary Islands and its bearing on the evolution of certain *puffinus* shearwaters. Historical Biology 3: 203-224.
Yésou, P. (1986): Balearic Shearwaters in Western France. In: Medmaravis & Xaver Monbailliu *(eds.)* Mediterranean Marine Avifauna, Population Studies and Conservation. Eds.. NATO ASI Series, Series G: Ecological Sciences, Vol. 12. Springer-Verlag, London, Paris, Tokyo.

Arrived / Prispelo: 30.8.2000
Accepted / Sprejeto: 15.6.2001

Acrocephalus **22** (104-105): 23 – 28, 2001

Rumena pastirica *Motacilla flava* na Cerkniškem polju

Yellow Wagtail *Motacilla flava* at Cerknica polje

Jana Kus-Veenvliet
Goričice 10, SI-1384 Grahovo pri Cerknici, e-mail: jana.kus@kiss.uni-lj.si

In spring 2000, a survey of the Yellow Wagtails *Motacilla flava* was carried out at Cerknica polje (SW Slovenia, 35 km²). During the survey, data on the occurrence of various subspecies and numbers of males and females at the time of spring migration were gathered. In the breeding season, singing males were counted with the transect method in order to estimate the number of breeding pairs. During the spring migration, the Ashy-headed Wagtail *M. f. cinereocapilla,* Black-headed Wagtail *M. f. feldegg* and Blue-headed Wagtail *M. f. flava* were observed. The most numerous were Ashy-headed Wagtails. Between 12th May and 8th June 2000, the number of singing males and their distribution were surveyed. 168 males were Ashy-headed Wagtails, and only 1 a Black-headed Wagtail. Thus the estimated number of breeding pairs in the area is 200. The highest densities of singing males were recorded along the Žerovniščica and Lipsenjščica streams, and at the upper part of the Stržen stream (2–3 singing males/10 ha). In the parts covered with common reed *Phragmites australis* (at Trščenke, Ponikve, Zadnji kraj), the density of singing males was lower. The bird's avoidance of reed-beds is probably due to the water level, as reed grows at places where water remains for longer periods after spring floods. Such places are unsuitable for the Yellow Wagtail as a ground breeding bird. Other reasons, such as the vegetation structure, are also possible. The majority of singing males were distributed along the streams at a distance of 5 to 200 m from permanent waters.

Key words: Yellow Wagtail, *Motacilla flava,* Ashy-headed Wagtail, Black-headed Wagtail, Blue-headed Wagtail, spring migration, breeding, Cerknica polje
Ključne besede: rumena pastirica, *Motacilla flava, M. f. cinereocapilla, M. f. feldegg, M. f. flava,* spomladanska selitev, gnezditev, Cerkniško polje

1. Uvod

Rumena pastirica *Motacilla flava* je v Sloveniji redka gnezdilka. Večje populacije gnezdijo le v Primorju, na Cerkniškem polju, na obrobju Ljubljanskega barja, v okolici Celja ter na Dravskem in Ptujskem polju (Geister 1995). V Sloveniji gnezdijo podvrste *M. f. cinereocapilla* in *M. f. flava* ter *M. f. feldegg* (Matvejev & Vasić 1973, Polak 1993, Vogrin 1998). Matvejev in Vasić (1973) za območje jugozahodne Slovenije navajata tudi hibridno populacijo podvrst *M. f. cinereocapilla* in *M. f. flava.*

Kompleks rumenih pastiric sestavljajo številne rase, katerih taksonomski status je še nerazjasnjen. Večina avtorjev rase obravnava kot podvrste, nekateri pa tudi kot samostojne vrste (Gantlett *et al.* 1988, Sangster *et al.* 1999). V Sloveniji kompleks rumenih pastiric še vedno obravnavamo kot eno vrsto, vse rase pa imajo status podvrst. Podvrste tudi nimajo slovenskih imen (Jančar *et al.* 1999), zato jih v nadaljevanju imenujem z latinskimi imeni podvrst (npr. *cinereocapilla* namesto *M. f. cinereocapilla).*

Cerkniško polje je najpomembnejše gnezdišče podvrste *cinereocapilla* v Sloveniji (Trontelj 1993). Na tem območju rumena pastirica večinoma gnezdi na vlažnih travnikih in v sestojih bička *Schoenoplectus lacustirs* (Polak 1993). V severovzhodni Sloveniji gnezdi skoraj izključno na obdelovalnih površinah (Vogrin 1998).

Spomladi leta 2000 sem na Cerkniškem polju opravila popis rumenih pastiric. S popisom sem želela

ugotoviti, katere podvrste rumene pastirice se pojavljajo v času spomladanske selitve, oceniti število gnezdečih parov ter ugotoviti, kakšna je razporeditev pojočih samcev in v kakšnem tipu habitata je njihova gostota največja.

2. Opis obravnavanega območja in metode dela

2.1. Opis obravnavanega območja

Cerkniško polje je največje kraško polje v Sloveniji. Celotno območje obsega 35 km². Prek polja teče reka Stržen, vanj pa iz severovzhodne strani jezera pritekajo še manjši pritoki. Ob močnem deževju se reke razlijejo po polju – nastane Cerkniško jezero (Gospodarič & Habič 1978), ki lahko obsega do 30 km² (Širca 2000). Zaradi neenakomernih padavin je lahko gladina vode v istih letnih časih med leti zelo različna. To vpliva tudi na razporeditev in gostoto gnezdečih ptic (Trontelj 1993).

Velik del Cerkniškega polja pokriva združba jezerskega bičja in navadnega trstičja Scirpo–Phragmitetum. Na obrobju in suhih predelih polja uspevajo rastline travniških združb (Polak 1993). Travniki so košeni 1–2 krat letno, ker pa so v spomladanskem času poplavljeni, se košnja večinoma ne začne pred začetkom julija (lastna opažanja). Visoka vegetacija daje ustrezno kritje gnezdečim pticam, pozna košnja pa je še posebej pomembna za talne gnezdilke, saj lahko pred začetkom košnje speljejo mladiče (Beije *et al.* 1994).

2.2. Metode

Spomladansko selitev rumenih pastiric sem spremljala med 22.3. in 5.5.2000 in v tem času opravila 36 terenskih opazovanj. Rumene pastirice sem opazovala z daljnogledom 10 × 25 in s teleskopom 20–60 × 50. Beležila sem pojavljanje različnih podvrst ter število samcev in samic.

Oceno gnezdeče populacije sem napravila z metodo transektnega štetja pojočih samcev (Bibby & Burges 1992). Ker so rumene pastirice monogamne (Dittberner & Dittberner 1984), je število pojočih samcev približno enako številu gnezdečih parov. Petje je najbolj intenzivno od konca aprila do konca maja (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985). Popis pojočih samcev sem napravila med 12.5. in 8.6.2000. Popisovala sem v jutranjem času, občasno tudi v pozno popoldanskem času.

Pojoče samce sem določala do podvrste. Pevska mesta samcev sem vpisovala v zemljevide območja v obliki DOF (digitalizirani posnetki) v merilu 1:5000 (Geodetska uprava RS 1998). Samcev, ki so transekt zgolj preleteli, nisem vpisovala v zemljevide. Prav tako nisem popisovala v deževnih dneh, saj so samci manj intenzivno peli (lastna opažanja).

Transektne linije za popis sem izbirala, kjer je bilo to le mogoče, po poteh oziroma kolovozih. To je zaradi boljše prehodnosti bistveno olajšalo terensko delo in mi omogočilo popis večjega območja. Hkrati sem se želela v čim večji meri izogniti motenju gnezdečih ptic. V času popisa pojočih samcev sem tako popisala celotno območje Cerkniškega polja razen Osredka. Prav tako sem iz popisa izključila vse obdelovalne površine pod kraji Cerknica, Martinjak, Žerovnica in Grahovo. Popisano območje je tako obsegalo približno 25 km². Zaradi visoke gladine vode sem osrednji del ob Strženu popisovala najkasneje. Zaradi obsežnosti popisnega območja in razmeroma kratkega obdobja intenzivnega petja samcev sem vsako lokacijo obiskala le enkrat.

Rezultate popisa sem obdelala z računalniškim programom ArcView 3.1. Po vnosu podatkov na DOF sem v istem programu izmerila tudi oddaljenosti pojočih samcev od trajnih vodnih teles ter izračunala njihovo gostoto na posameznih območjih.

Na Cerkniškem polju sem opravila tudi popis predelov, kjer uspevajo strnjeni sestoji trsja.

3. Rezultati

3.1. Spomladanska selitev rumenih pastiric

V času spomladanske selitve sem na Cerkniškem polju opazovala tri podvrste rumenih pastiric: *cinereocapilla, feldegg* ter *flava.* Podvrst pri nekaterih osebkih nisem mogla določiti (število nedoločenih osebkov N = 11).

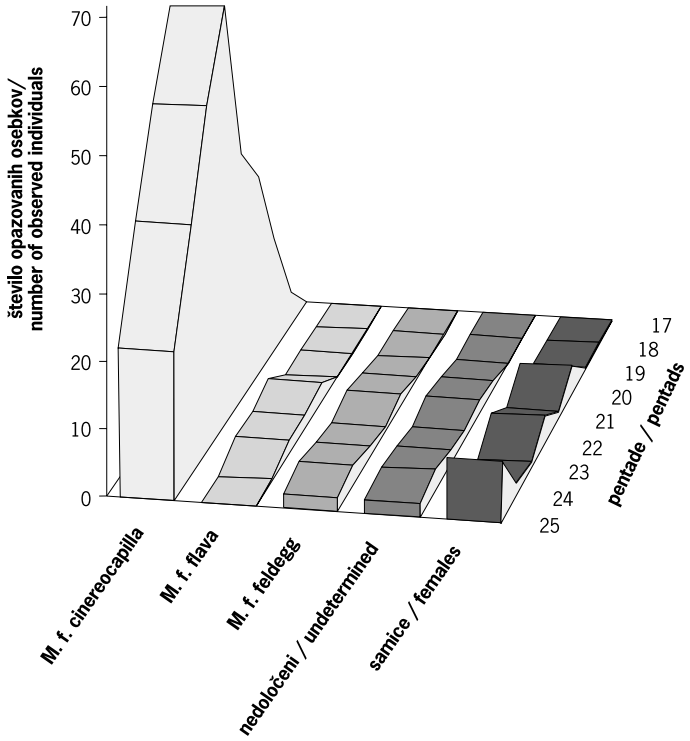
Prvega samca rumene pastirice sem opazovala 26.3. Pripadal je podvrsti *cinereocapilla.* Skupine z več kot desetimi osebki sem opazovala šele v 20. pentadi. Število opazovanih samcev je naraščalo vse do 27. pentade. Osebki te podvrste so ves čas selitve močno prevladovali.

V času spomladanske selitve sem opazila le 2 samca podvrste *feldegg,* in sicer v 20. pentadi (8.4.) in 25. pentadi (3.5.) Posamezne samce podvrste *flava* sem opazovala v 21., 22. in 23. pentadi, vendar nikoli v skupinah z več kot tremi osebki.

Zaradi težavnosti določanja pri samicah podvrst nisem določala. Posamezne samice sem opazovala v 20. pentadi, v večjem številu (skupine večje od 3 osebkov) pa so se pojavile šele v 22. pentadi (slika 1).

3.2. Število pojočih samcev in izbira habitata

Ob popisu rumenih pastiric na Cerkniškem polju



pentada/ pentad	obdobje/ period	št.obiskov/ No. of visits
17.	21.3. – 25.3.	4
18.	26.3. – 30.3.	3
19.	31.3. – 4.4.	6
20.	5.4. – 9.4.	5
21.	10.4. – 14.4.	3
22.	15.4. – 19.4.	5
23.	20.4. – 24.4.	3
24.	25.4. – 29.4.	3
25.	30.4. – 4.5.	4

Slika 1: Prikaz zastopanosti različnih podvrst samcev rumenih pastiric *Motacilla flava* ter samic v času spomladanske selitve v obdobju med 22.3. in 5.5.2000. Podvrste in spola pri nekaterih osebkih ni bilo mogoče določiti (N = 11, skupno število obiskov v vseh pentadah N = 36).

Figure 1: Graphic presentation of the occurrence of the Yellow Wagtail *Motcailla flava* males of different subspecies and females during spring migration (22nd March - 5th May 2000). Subspecies and sex could not be determined in some individuals (N = 11, number of visits in all pentads N = 36).

sem v gnezditvenem obdobju zabeležila le enega samca podvrste *feldegg.* Vsi drugi samci so pripadali podvrsti *cinereocapilla.* Čeprav so se osebki podvrste *flava* v aprilu pojavljali v razmeroma velikem številu in sem opazovala tudi pojoče samce te podvrste (23.4.), jih v mesecu maju nisem več opazila.

Samci so začeli intenzivneje peti po prihodu samic, zato sem se popisa pojočih samcev lotila šele 12.5. 2000. Popisovala sem do 8.6.2000. V tem času sem popisala 168 pojočih samcev podvrste *cinereocapilla* in 1 samca podvrste *feldegg.* Samica, ki se je zadrževala ob tem samcu, je imela ozko belo nadočesno progo in rjavo obarvano glavo. Zaradi tega ne izključujem možnosti, da je šlo za mešan par podvrst *feldegg* in *cinereocapilla.* Razporeditev pojočih samcev je prikazana na zemljevidu (slika 2).

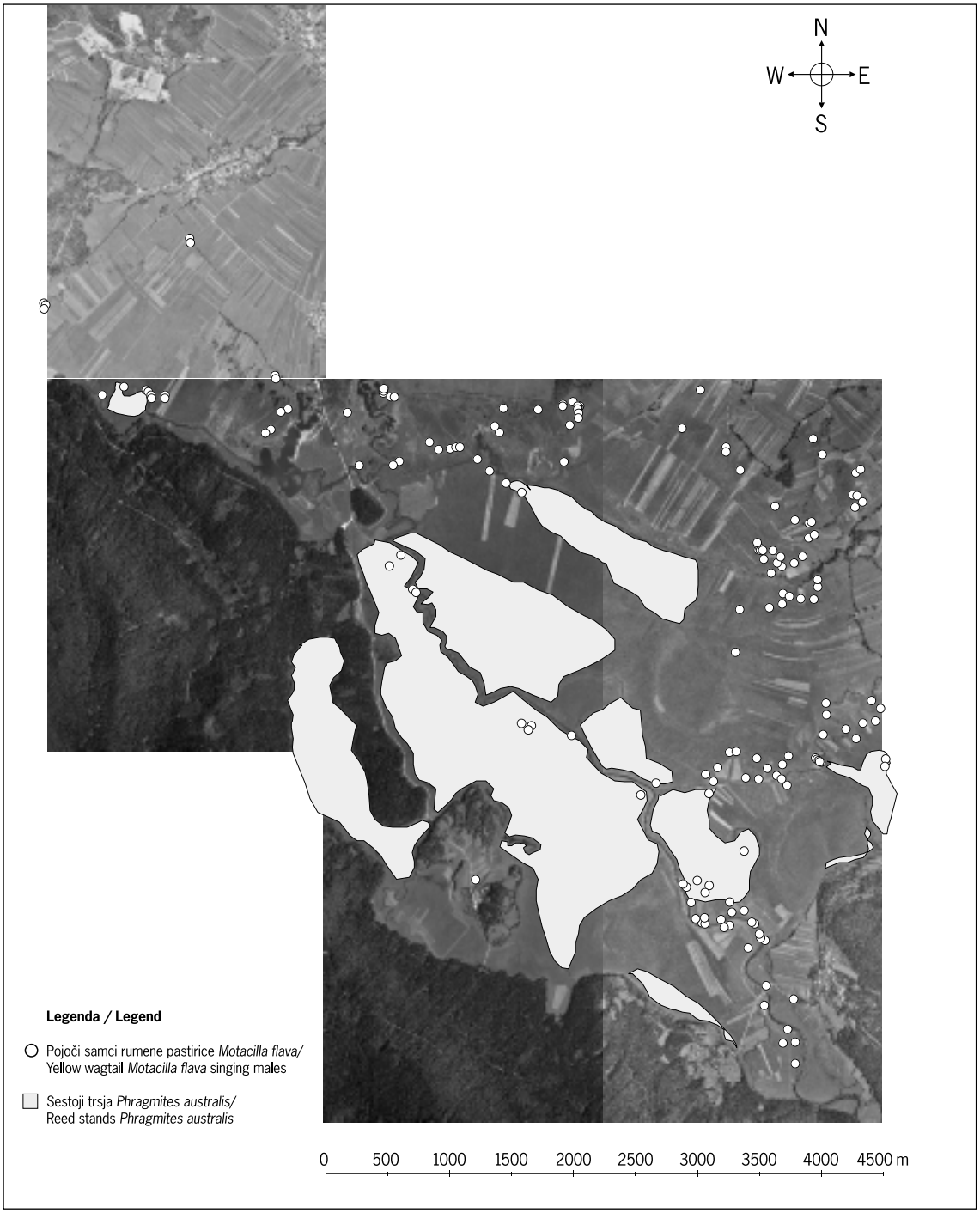
Največje gostote pojočih samcev sem zabeležila ob Žerovniščici (3 samci/10 ha) ter Lipsenjščici (3 samci/10 ha) ter ob Strženu od mostu na Gornjem jezeru do mrtvega rokava Beli breg (2 samca/10 ha). Na predelih s strnjenimi sestoji trsja sem zabeležila le posamezne pojoče samce (slika 2).

Ugotavljala sem tudi oddaljenost pojočih samcev od trajnih vodnih teles. Večina samcev se razporeja v oddaljenosti 5 do 250 m od vodotokov (slika 3).

4. Diskusija

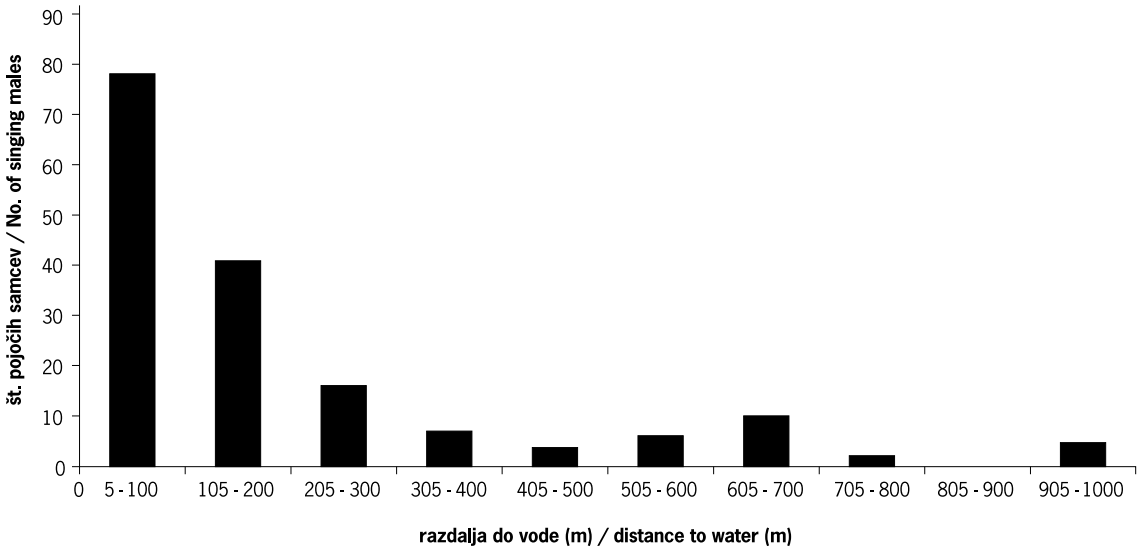
Pojavljanje podvrst *cinereocapilla, feldegg* in *flava* v času spomladanske selitve v Sloveniji je ugotovil že Vogrin (1998). V Sloveniji se pojavlja še severna podvrsta *thunbergi,* ki je bila opazovana na Cerkniškem polju (Šere pisno), v severovzhodni Sloveniji (Vogrin 1998) in na Ljubljanskem barju (Trontelj pisno). Sama podvrste *thunbergi* nisem opazila, morda zato, ker se seli šele v drugi polovici maja, ko sem se že posvetila popisu pojočih samcev. V maju 1991 je bila na Cerkniškem polju opazovana tudi podvrsta *beema* (Šere pisno), ki sicer gnezdi v Rusiji (Cramp 1988).

Časovni odmik v selitvi podvrst se deloma ujema s



Slika 2: Razporeditev pojočih samcev rumene pastirice *Motacilla flava* na Cerkniškem polju spomladi leta 2000. Primerjava z razporeditvijo sestojev trsja *Phragmites australis* (podlaga: Digitalni Ortofoto načrti, 1997, © Geodetska uprava Republike Slovenije).

Figure 2: Distribution of the Yellow Wagtail *Motacilla flava* singing males at Cerknica polje in spring 2000. Comparison with distribution of reed stands *Phragmites australis* (groundwork: Digital Orthophfoto plans, 1997, © Geodetic Administration of the Republic of Slovenia).



Slika 3: Oddaljenost pojočih samcev od trajnih vodnih teles. Izmerjena je bila najkrajša razdalja do vode, zaokrožena na 5 m (N = 169).

Figure 3: Distance of singing males from permanent waters. The shortest distance was measured, rounded up to 5 m (N = 169).

podatki iz literature. V Srednji Evropi je na selitvi prva podvrsta *cinereocapilla,* nato *flava,* najkasneje pa podvrsti *feldegg* in *thunbergi* (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985).

Čeprav sem v času selitve opazila nekaj osebkov, ki so kazali mešane značilnosti podvrst, nobeden izmed teh osebkov ni ostal na območju v času gnezditvene sezone. Vsi pojoči samci so kazali izrazite znake pripadnosti podvrsti *cinereocapilla* oziroma podvrsti *feldegg.*

Že v predhodnih popisih je bilo ugotovljeno, da na Cerkniškem polju gnezdita podvrsti *cinereocapilla* in *feldegg,* pri čemer prva močno prevladuje (Polak 1993). Rumeno pastirico na Cerkniškem polju je obravnaval Gregori (1978), ki navaja 2–3 pare na območju Dujic in drugih vlažnih travnikih. V letu 1981 je na Dujicah in v okolici Dolenje vasi gnezdilo najmanj 50 parov (Šere 1982). Očitno je število naraščalo, saj je bila ocena iz popisa v letu 1992 že 200 gnezdečih parov (Polak 1993). Menim, da se velikost populacije od leta 1992 ni bistveno spremenila, in ocenjujem, da je na območju tudi v letu 2000 gnezdilo okoli 200 parov rumenih pastiric. Ocena v letu 2000 je narejena na podlagi enkratnih transektov in samo v času prve gnezditve (pred drugo gnezditvijo samci pojejo bistveno manj intenzivno), zato dopuščam možnost, da je ugotovljeno število pojočih samcev (169) podcenjeno. Čeprav predela Osredkov nisem mogla v celoti popisati, pa sodeč po strukturi vegetacije gostota rumenih pastiric tam ni velika.

Rumena pastirica izbira habitate z gosto in nizko vegetacijo, pogosto v bližini vode. Samci potrebujejo visoke steblike ali nižja grmovja, ki jih uporabljajo za pevska mesta (Cramp 1988). Podobne značilnosti habitata sem ugotovila tudi na Cerkniškem polju.

Rezultati popisa kažejo, da se večina pojočih samcev razporeja vzdolž tekočih voda. Večina pevskih mest samcev je bila oddaljena od vode 5 do 250 metrov (slika 3). Znano je, da rumene pastirice pogosto gnezdijo v bližini vode (Cramp 1988, Stiebel 1997), saj tam nabirajo hrano, ki jo v veliki meri sestavljajo ličinke in odrasle enodnevnice Ephemeroptera, vrbnice Plecoptera in kačji pastirji Odonata (Cramp 1988).

Pojočih samcev je na osrednjem delu polja ob Strženu, kjer prevladujejo gosti sestoji trsja, malo (slika 2). Glavni razlog za to je verjetno vodni režim. Trsje pretežno uspeva na območjih, kjer se voda zadržuje dalj časa (Ilijanić 1978), taka območja pa rumeni pastirici kot talni gnezdilki ne ustrezajo. Ker trsje požene razmeroma pozno v vegetacijski sezoni (druga polovica aprila), je tudi mogoče, da pastirice na teh območjih ne najdejo dovolj kritja za gnezditev, ki se začne v maju.

Na Cerkniškem jezeru lahko v zadnjih 30 letih zaznamo dva trenda: regulacijo pritokov s posledičnim spreminjanjem hidrološkega režima jezera (Trontelj 1993) ter opuščanje košnje, kar omogoča zaraščanje s trsjem ali krhliko *Frangula alnus.* Zgodnejša osušitev ima nedvomno negativne posledice za ptice, saj se ob

zgodnji košnji uničujejo gnezda na tleh gnezdečih ptic, torej tudi rumene pastirice. Kakšne posledice ima za ornitofavno sukcesija, za zdaj še ni jasno. Menim, da rumena pastirica na bolj suhih predelih jezera, kjer na zaraščajočih se travnikih uspevajo nizki grmi, najde ustrezen habitat za gnezditev. Na takih predelih sem zabeležila razmeroma veliko gostoto pojočih samcev.

Samci so v času gnezditve teritorialni, vendar so razdalje med gnezdi pogosto majhne (30–60 m) in lahko govorimo o ohlapni kolonijski gnezditvi (Dittberner & Dittberner 1984). Takšna je tudi razporeditev na Cerkniškem polju (slika 2).

Zahvala: Zahvaljujem se doc. dr. Petru Trontlju za nasvete o terenskemu delu, Hubertu Potočniku za nasvete pri pisanju poročila in dr. R.W.R.J. Dekkerju (Nationall natuurhistorisch museum Leiden), ki mi je pokazal muzejsko zbirke rumenih pastiric. Hvala Daretu Šeretu in Andreju Bibiču, ki sta mi omogočila obročkanje, ter ing. Antonu Kralju z Gozdarskega inštituta, ki mi je svetoval pri računalniški obdelavi podatkov. In še najlepša hvala Paulu Veenvlietu za vso vzpodbudo in pomoč pri terenskemu delu.

5. Povzetek

Spomladi leta 2000 je avtorica na Cerkniškem polju (35 km²) napravila popis rumenih pastiric *Motacilla flava.* Zbrala je podatke o pojavljanju različnih podvrst samcev ter samic v času spomladanske selitve in z metodo transektnega štetja ocenila število gnezdečih parov. V času spomladanske selitve je avtorica beležila pojavljanje različnih podvrst ter število samcev in samic. Opazovane so bile podvrste *M. f. cinereocapilla, M. f. feldegg* in *M. f. flava;* najštevilnejši so bili osebki podvrste *M. f. cinereocapilla.* V času med 12.5. in 8.6.2000 je ugotavljala število pojočih samcev in njihovo razporeditev. 168 samcev je pripadalo podvrsti *M. f. cinereocapilla,* 1 samec pa podvrsti *M. f. feldegg.* Avtorica tako ocenjuje, da na Cerkniškem polju gnezdi okoli 200 parov rumenih pastiric. Največje gostote pojočih samcev so bile ob Žerovniščici, Lipsenjščici in zgornjem toku Stržena (2–3 samci/10ha), kjer prevladujejo vlažni travniki. Na območjih, kjer uspevajo gosti sestoji trsja *Phragmites australis* (Trščenke, Ponikve, Zadnji kraj), je bila gostota pojočih samcev nižja. Razlog lahko iščemo v vodnem režimu, saj trsje uspeva na območjih, kjer voda po spomladanskih razlitjih strug zastaja dalj časa. To rumeni pastirici kot talni gnezdilki ne ustreza. Možni so tudi drugi razlogi, kot na primer vegetacijska struktura. Večina pojočih samcev se je razporejala vzdolž strug, v oddaljenosti 5 do 250 metrov od vodotokov.

6. Literatura

Beije, H.M., L.W.G. Higler, P.F.M. Opdam, T.A.W. van Rossum & H.J.P.A. Verkaar (eds.) (1994): Levensgemeenschappen. Deel 1. Bos- en Natuurbeheer in Nederland. Backhuys Publishers Leiden, Leiden.

Bibby, C.J., N.D. Burgess & D.A. Hill (1992): Bird Census Techniques. A & D Poyser, London.

Cramp, S. (ed) (1988): The birds of the Western Palearctic, Vol. 5. Oxford University Press, Oxford.

Dittberner, H. & W. Dittberner (1984): Die Schafstelze. Die Neue Brehm-Bücherei 559, A. Ziemsen Verlag, DDR Wittenberg Lutherstadt.

Gantlett, S., S. Harrap & R. Millinghton (1988): Taxonomic progress. Birding World 9: 251-252

Geister, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. DZS, Ljubljana.

Glutz von Blotzheim, U.N. & K.M. Bauer (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 10/II Passeriformes (1.Teil). Aula – Verlag, Wiesbaden.

Gospodarič, R. & P. Habič (1978): Kraški pojavi Cerkniškega polja. Acta carsologica 8: 7-162.

Grant, C.H.B. & C.W. Mackworth-Praed (1952): On the species and races of the Yellow Wagtails from Western Europe to Western North-America. Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Zoology 1(9): 253-268.

Gregori, J. (1978): Prispevek k poznavanju ptičev Cerkniškega jezera in bližnje okolice. Acta carsologica 8: 301-329.

Iljanič, L. (1978): Vegetacijske razmere Cerkniškega jezera. Močvirna, barjanska in travišča vegetacija. Acta carsologica 8: 163-200.

Jančar, T., F. Bračko, P. Grošelj, T. Mihelič, D. Tome. T. Trilar & A. Vrezec (1999): Imenik ptic zahodne Palearktike. Acrocephalus: 20(94-96): 97-162.

Matvejev, S.D. & V.F. Vasić (1973): Catalogus Faunae Jugoslaviae 4(3). Aves. Ljubljana.

Polak, S. (1993): Ptice gnezdilke Cerkniškega jezera in bližnje okolice. Acrocephalus 14(56-57): 32-62.

Sangster, G., C.J. Hazevoet, A.B. van der Berg, C.S. Roselaar & R. Sluys (1999): Dutch avifaunal list: species concepts, taxonomic instability, and taxonomic changes in 1977-1998. Ardea 87 (1): 139-166.

Stiebel, H. (1997): Habitat selection, habitat use and breeding success of Yellow wagtail *Motacilla flava* in an agricultural landscape. Vogelwelt 118 (5): 257-286.

Šere (1981): Rumena pastirica (*Motacilla flava cinereocapilla).* Iz ornitološke beležnice. Acrocephalus 2 (8-9): 44.

Širca, S. (2000): Pod vodo bodo ves teden. Dnevnik 326 (50): 13.

Trontelj, P. (1993): O naravovarstvenemu konceptu Cerkniškega jezera s poudarkom na varstvu ptic. Acrocephalus 17 (56-57): 63-80.

Vogrin, M. (1998): Kompleks rumena pastirica (*Motacilla flava*) v Sloveniji. Falco 13 – 14: 67-70.

Arrived / Prispelo: 11.1.2001
Accepted / Sprejeto: 15.6.2001

Acrocephalus **22** (104-105): 29 – 34, 2001

Pomen odvodnikov za ptice na Ljubljanskem barju

The significance of drainage channels at Ljubljansko barje for birds

Davorin Tome
Nacionalni inštitut za Biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, e-mail: davorin.tome@uni-lj.si

In his work, the author assesses the significance of the drainage channels on the Ljubljansko barje for the birds. In the non-breeding period, the significance is minor. In the breeding period, three types of bird communities inhabit the area along these waters as a result of the changes in the riparian vegetation. The most common in all three communities is Marsh Warbler *Acrocephalus palustris*. The species that contribute most to the differentiation between the communities are *Sylvia spp.* and Sedge Warbler *Acrocephalus schoenobaenus.* The drainage channels are significant for the breeding distribution of twelve species; without them, four species would have probably disappeared from the Marshes. Of the greatest significance for the birds are wide drainage channels (the rivers), such as Ljubljanica and Iščica, and ones with abundant marsh vegetation. Other waters are only of indirect importance for the birds.

Ključne besede: Ljubljansko barje, odvodni jarki, avicenoze
Key words: Ljubljansko barje, drainage channels, bird communities

1. Uvod

Čeprav je bilo o pticah Ljubljanskega barja napisanega že precej, se je specifične problematike odvodnih jarkov kot gnezdišča ali prehranjevališča za ptice dotaknilo le malo raziskovalcev. Večina objavljenih del opisuje opazovanja posameznih, redkih vrst, ki so se v odvodnikih zadrževale (Božič 1992, Božič 1994, Rubinič & Vrezec 1992, Rubinič 1994, Sovinc 1989, Šere 1986a, Šere 1986b, Šere 1994, Tome 1990, Vrezec 1998). Edino sistematično delo s tega področja je predstavil Sovinc (1997).

S hidrološkega vidika razlikujemo na Ljubljanskem barju štiri tipe odvodnikov, ki se med seboj razlikujejo predvsem po širini in po količini vode, ki jo vsebujejo. Med odvodnike 0. reda štejemo velike barjanske reke (Ljubljanica, Iščica, Iška, Borovniščica ipd.). Sledijo odvodniki I. reda, s širino med 2 in 4 metri, odvodniki II. reda imajo širino 1 do 2 m. Odvodniki III. reda so najožji (navadno manj kot 1 m) in so razpredeni po Barju na vsakih nekaj deset metrov. Voda v njih je plitva, vegetacija v okolici večinoma intenzivno oskrbovana (redno košeni travniki), stene jarkov so strme. Zaradi naštetega odvodniki III. reda niso privlačni za ptice in so bili iz terenskega dela raziskave izvzeti.

Namen prispevka je predstaviti pomen barjanskih odvodnih jarkov za ptice. Pred začetkom dela so bila pričakovanja velika, saj so ta vodna telesa še edino, kar kolikor toliko spominja na nekdanjo obliko barja. Velik poudarek v tem delu je torej predvsem na vodnih vrstah ptic.

2. Material in metode

Na terenu sem raziskal nekatere značilnosti avicenoze odvodnih jarkov na Ljubljanskem barju v gnezditvenem času. Pomen odvodnikov za ptice v negnezditvenem času ocenjujem na podlagi izkušenj, ki sem jih nabral v več kot 15-letnem obiskovanju Barja in s pomočjo objavljenih izsledkov drugih avtorjev.

V okviru terenskega dela naloge sem ptice popisoval ob odvodnikih med 10.5. in 20.6.1999, v širini do 5 m na obeh straneh jarka. Beležil sem le vrste, ki so po predvidevanjih v raziskovanem območju tudi gnezdile. Število osebkov sem določal na podlagi petja samcev ali opazovanja gnezdeče razpoloženih ptičev, gnezd nisem iskal.

Odvodnike za popisovanje sem izbral subjektivno, pri čemer sem težil po čim večji pestrosti biotskih in abiotskih dejavnikov. Popisoval sem enkrat, po potrebi (ko je bilo treba ugotoviti, ali vrsta ob

odvodniku gnezdi ali pa je le na selitvi) dvakrat v raziskovanem obdobju, v ugodnih vremenskih razmerah (suho, ne preveč vetrovno ali megleno vreme) med 4. in 8. uro zjutraj. Ob izbranih odvodnikih je bil evidentiran tudi tip vegetacije (zelnata, grmovje in drevesa). Širino odvodnikov sem ocenjeval na meter natančno. Imena odvodnikov sem povzel po karti kanalov melioracijskih jarkov in odvodnikov, ki jih vzdržuje OVS v merilu 1:25000.

Osnovne tipe odvodnikov glede na strukturo avicenoze sem določal z metodo neobteženega kopičenja (clustering) z Bray-Curtisovim koeficientom različnosti (Clarke & Warwick 1990). Pred izračuni sem število osebkov posameznih vrst preračunal na enotno dolžino jarka.

Združbo ptic ob odvodnikih opisujem z indeksom individualne dominance (Tarman 1992).
Pomen odvodnikov za gnezdilce sem ocenjeval glede na to, ali ima odvodnik za vrsto neposreden (2 točki), posreden pomen (1 točka; vrsta se pojavlja ob odvodniku zaradi značilne vegetacije, ki je posledica načina gospodarjenja, in ne zaradi vode ali močvirnih rastlin) ali pomena nima (0 točk) in glede na razpoložljiva alternativna gnezdišča na Barju (ni = 2 točki; redka = 1 točka; veliko = 0 točk). Vrste sem na podlagi vsote točk razdelil v pet razredov, ki ločijo odvodnike po pomenu za ptice v gnezditvenem obdobju:

(0) nimajo pomena – vrste so ob odvodnikih zgolj naključno;
(1) imajo majhen pomen – odvodniki imajo za vrste le posreden pomen, v okolici je še dosti primernih gnezdišč;
(2) imajo zmeren pomen – odvodniki imajo za vrste posreden pomen, a v okolici ni veliko primernih alternativnih gnezdišč;
(3) imajo velik pomen – vrste bi brez odvodnikov na Barju sicer ostale, a v znatno manjšem številu;
(4) imajo zelo velik pomen – vrste bi brez odvodnikov z Barja hitro izginile.

3. Rezultati

Preiskal sem 10 odvodnikov, katerih skupna dolžina je bila 13,5 km (tabela 1). Odkril sem 28 vrst gnezdilcev. Najpogostejša vrsta je bila močvirska trstnica *Acrocephalus palustris.* Med evdominantne vrste je sodila tudi siva penica *Sylvia communis* (tabela 2). Dominantne vrste so bile drevesna cipa *Anthus trivialis*, mali slavec *Luscinia megarhynchos,* črnoglavka *Sylvia*

Tabela 1: Preiskani odvodniki z opisom dolžine (D), širine (Š) jarka in osnovnih vegetacijskih značilnosti.

Table 1: The investigated drainage channels with their length (D) and width (Š), and their basic vegetational characteristics.

ime odvodnika / name of watercourse	D (m)	Š (m)	opis vegetacije / description of vegetation
Strojanova	1.200	2	zelnata vegetacija, trst, grmovje/ herbaceous plants, abudant reeds, bushes
Iščica	750	>5	zelnata vegetacija, grmovje in drevesa/ herbaceous plants, bushes and trees
Želimeljščica	1.600	3	zelnata vegetacija, grmovje in drevesa/ herbaceous plants, bushes and trees
Iška	2.300	5	zelnata vegetacija, grmovje in drevesa/ herbaceous plants, bushes and trees
Matenov1	1.100	2	zelnata vegetacija, redko grmovje/ herbaceous plants, scarce bushes
Matenov2	1.000	2	zelnata vegetacija, redko grmovje/ herbaceous plants, scarce bushes
Prošca	1.250	3	zelnata vegetacija, grmovje in drevesa/ herbaceous plants, bushes and trees
Cornovec pri Bevkah	2.000	2	del zelnata vegetacija, del grmovje, drevesa/ partly herbaceous plants, partly bushes and trees
Pekov	1.200	2	del zelnata vegetacija, del grmovje, drevesa/ partly herbaceous plants, partly bushes and trees
Zornica	1.100	2	zelnata vegetacija, redko grmovje/ herbaceous plants, scarce bushes

atricapilla in rjavi srakoper *Lanius collurio.* Subdominantnih je bilo 8 vrst, recendentna je bila ena, subrecendentnih pa 13 vrst.

Pri analizi podobnosti ptičjih združb so se izoblikovale tri skupine odvodnikov (slika 1). V prvi so bili odvodniki s pretežno zelnato vegetacijo na brežinah (Matenov jarek 1 in 2, Zornica) in odvodnika Cornovec in Pekov jarek, ki sta napol obraščena z zelnato in napol z drevesno grmovno vegetacijo. V tej skupini je bilo 13 vrst, evdominantna je bila močvirska trstnica. V drugi skupini so bili odvodniki, ob katerih prevladuje grmovno drevesna vegetacija (Iščica, Prošca, Iška in Želimeljščica). Odkritih je bilo 23 vrst, evdominantne so bile močvirska trstnica, siva penica in črnoglavka. Biotski element, ki najvidneje loči Strojanovo vodo od drugih odvodnikov, je širok pas močvirne vegetacije na obeh bregovih. Ob tem tipu jarka je bilo odkritih 7 vrst, evdominantni sta bili bičja in močvirska trstnica.

4. Diskusija

4.1. Pomen odvodnikov v času selitve in klatenja ptic

Za vodne ptice imajo odvodniki relativno majhno uporabno vrednost. Globina vode navadno presega 10 cm, kar je za številne manjše vrste preglobоko, obrežni

Tabela 2: Število osebkov ptic po odvodnikih (ST – Strojanova, IŠ – Iščica, ŽE – Željimeljščica, PR – Prošca. IK – Iška, M1 – Matenov jarek 1, M2 – Matenov jarek 2, CB – Cornovec pri Bevkah, PE – Pekov jarek, ZO – Zornica) in skupaj (SK) (% = indeks individualne dominance).

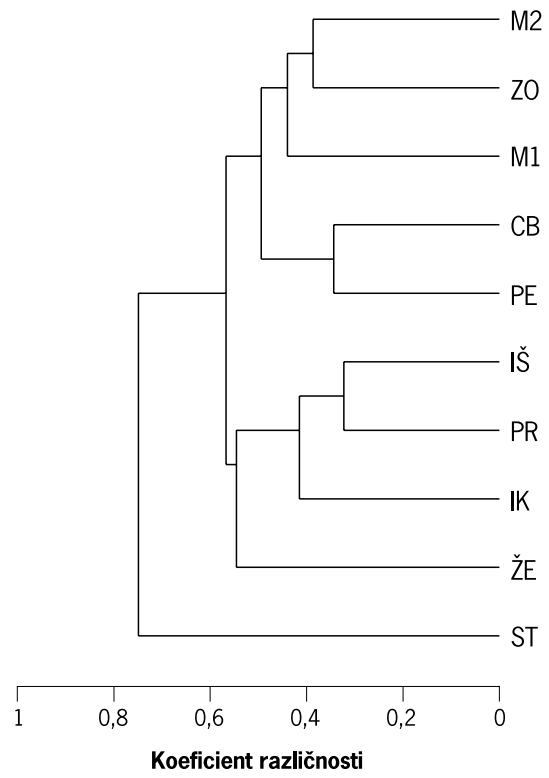
Table 2: Abundance of birds per separate drainage channels (ST – Strojanova, IŠ – Iščica, ŽE – Željimeljščica, PR – Prošca. IK – Iška, M1 – Matenov jarek 1, M2 – Matenov jarek 2, CB – Cornovec pri Bevkah, PE – Pekov jarek, ZO – Zornica) and total (SK) (% = index of individual dominance).

vrsta / species	ST	IŠ	ŽE	PR	IK	M1	M2	CB	PE	ZO	SK	%
Tachybaptus ruficollis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Anas platyrhynchos	0	2	0	0	1	0	3	2	0	1	9	3,6
Falco tinnunculus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Galinulla chloropus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Streptopelia turtur	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Jynx torquilla	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Anthus trivialis	0	1	4	2	2	0	0	1	2	0	12	4,8
Motacilla alba	0	0	0	2	2	0	0	2	1	0	7	2,8
Luscinia megarhinchos	0	2	1	3	6	0	0	0	0	0	12	4,8
Saxicola rubetra	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	3,2
S. torquata	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0,8
Turdus merula	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3	1,2
Locustela fluviatilis	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0,8
Acrocrocephalus schoenobaenus	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4,0
A. palustris	8	8	7	14	10	5	7	12	5	6	82	32,8
Sylvia communis	1	2	2	3	11	3	0	0	2	1	25	10,0
S. atricapilla	0	3	1	1	9	0	0	3	2	0	19	7,6
Phylloscopus collybita	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0,8
Aegithalos caudatus	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0,8
Parus major	0	2	2	2	2	0	0	0	1	0	9	3,6
Oriolus oriolus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Lanius collurio	1	0	1	2	3	1	0	3	1	0	12	4,8
Pica pica	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	6	2,4
Corvus corone	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	6	2,4
Chloris chloris	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0,8
Acanthis cannabina	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,8
Emberiza citrinella	0	1	1	1	2	0	0	4	2	0	11	4,4
E. schoenobaenus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4

Tabela 3: Ocena pomena odvodnikov za ptice v gnezditvenem obdobju (sivo so označene vrste, za katere imajo odvodniki velik pomen, krepko tiste, za katere imajo odvodniki zelo velik pomen). GN – vrsta ob odvodnikih potrjeno (GN) ali verjetno oz. občasno (VG) gnezdi. OD – odvodniki imajo za vrsto neposreden (2), posreden (1) pomen, nimajo pomena (0). AL – vrste imajo poleg odvodnikov še veliko (0), malo (1), nič (2) alternativnih gnezdišč. OP – vrsta je bila med raziskavo opažena (+). SK – skupna ocena pomena.

Table 3: Assessment of the significance of drainage channels for the birds in the breeding period (grey colour depicting species for which channels are highly significant, bold letters representing those for which channels are of very high significance). GN – species along channels with confirmed (GN) or probable/periodical (VG) breeding. OD – channels of direct significance for species (2), of indirect (1) significance, and of no significance (0). AL – species have along channels many (0), few (1), none (2) alternative nest-sites. OP – species observed during the survey (+). SK – joint significance assessment.

vrsta / species	GN	OD	AL	OP	SK
Tachybaptus ruficollis	GN	2	1	+	3
Anas platyrhynchos	GN	2	1	+	3
Falco tinnunculus	GN	1	0	+	1
Galinulla chloropus	GN	2	1	+	3
Fulica atra	GN	2	1	-	3
Streptopelia turtur	GN	1	0	+	1
Jynx torquilla	GN	1	0	+	1
Alcedo atthis	VG	2	2	-	4
Anthus trivialis	GN	1	0	+	1
Motacilla alba	GN	1	0	+	1
Luscinia megarhynchos	GN	1	0	+	1
Saxicola rubetra	GN	0	0	+	0
Saxicola torquata	GN	0	0	+	0
Turdus merula	GN	1	0	+	1
Locustella fluviatilis	GN	1	1	+	2
Acrocephalus schoenobaenus	GN	2	2	+	4
Acrocephalus palustris	GN	1	1	+	2
Acrocephalus arundinaceus	VG	2	1	-	3
Sylvia communis	GN	1	0	+	1
Sylvia atricapilla	GN	1	0	+	1
Phylloscopus collybita	GN	1	0	+	1
Aegithalos caudatus	GN	1	0	+	1
Remiz pendulinus	VG	2	2	-	4
Parus major	GN	1	0	+	1
Oriolus oriolus	GN	1	0	+	1
Lanius collurio	GN	1	0	+	1
Pica pica	GN	1	0	+	1
Corvus corone	GN	1	0	+	1
Chloris chloris	GN	1	0	+	1
Carpodacus erythrinus	VG	1	1	-	2
Acanthis cannabina	GN	1	0	+	1
Emberiza citrinella	GN	1	0	+	1
Emberiza schoenobaenus	GN	2	2	+	4



Slika 1: Razporeditev odvodnikov (ST – Strojanova, IŠ – Iščica, ŽE – Željimeljščica, PR – Prošca. IK – Iška, M1 – Matenov jarek 1, M2 – Matenov jarek 2, CB – Cornovec pri Bevkah, PE – Pekov jarek, ZO – Zornica) v dendrogramu glede na podobnost avifavne

Figure 1: Distribution of drainage channels (ST – Strojanova, IŠ – Iščica, ŽE – Željimeljščica, PR – Prošca. IK – Iška, M1 – Matenov jarek 1, M2 – Matenov jarek 2, CB – Cornovec pri Bevkah, PE – Pekov jarek, ZO – Zornica) in view of the similarity of the area's avifauna

pas je zaradi strmih sten zelo majhen. Neprivlačna za te ptice je tudi slaba preglednost, ki je posledica ugreznjenosti in zaraščenosti brežin. Ob odvodnikih tako le redko zasledimo manjše skupine martincev *Tringa spp.* (Tome 1990), kozice *Gallinago spp.*, sloke *Scolopax rusticola* (Rubinič & Vrezec 1992, Rubinič 1994) in čaplje *Ardea spp.* (Božič 1992, 1994c, Sovinc 1989), ki se raje zadržujejo na travniških površinah. Vodne vrste se odvodnikov izogibajo, ker je voda zanje preplitva in/ali odvodniki preozki. Izjeme so barjanske reke (Ljubljanica, Iščica), kjer zasledimo tudi kakšne redke vrste (Šere 1986a).

Še najprimernejše so razmere za manjše ptice pevke. Veliko večjih odvodnikov ima bregove porasle z ozkim pasom visoke vegetacije, ki pticam ob selitvi zagotavlja primeren življenjski prostor (Sovinc 1997).

Tu so bile odkrite tudi nekatere redke vrste: srpična trstnica *Acrocephalus scirpaceus* (Šere 1986b), plašica *Remiz pendulinus* (Šere 1994), rjavoglavi *Lanius senator,* črnočeli srakoper *L. minor* (Vrezec 1998). Kljub temu ocenjujem, da je pomen odvodnikov majhen, saj vrste privlači vegetacija in ne sami odvodniki (posreden pomen).

4.2. Pomen odvodnikov v času prezimovanja

Pozimi je večina odvodnikov zamrznjena ali pod snegom in tako za ptice nedostopna. Posamezne prezimujoče vrste lahko opazimo le na največjih, nezamrznjenih odvodnikih, kot sta Ljubljanica in Iščica (Ljubljanica: mali ponirek *Tachybaptus ruficollis* 20–30, siva čaplja *Ardea cinerea* 1–5, mlakarica *Anas platyrhynchos* 100–150, liska *Fulica atra* 10–40; Iščica: mali ponirek 2–5, siva čaplja 2–4, mlakarica 50–100 osebkov; neredno se pojavljajo še druge vrste rac in močvirnikov; Štumberger 1998, 1999, Gregori 1987, Kmecl & Rižner 1995). Vrednosti niso izjemno visoke, kar potrjuje podatek, da v istem času na nekajkrat krajšem odseku Save, v bližini Trbojskega in Zbiljskega jezera, prezimuje prek 100 malih ponirkov, prek 300 mlakaric, prek 200 lisk itd.

4.3. Pomen odvodnikov za gnezdilce

Osemindvajset vrst ptic, ugotovljenih na barjanskih odvodnikih, sestavlja dobro četrtino vseh na Barju ugotovljenih gnezdilcev (Sovinc, Tome, Trontelj 1998). V končno analizo pomena odvodnikov za ptice sem vključil tudi pet redkih ali občasnih gnezdilcev, ki med samo raziskavo niso bili opaženi (Božič 1994b, 1999, Sovinc 1997, Šere 1994, Tome 2000).

Repaljščica in prosnik (skupaj 6% vrst) se ob odvodnikih pojavljata naključno. Vrsti gnezdita na odprtih travniških površinah, če so le-te v bližini odvodnika, obstoja možnost za njuno gnezdenje. Ocenjujem, da odvodniki za vrsti nimajo nikakršnega pomena.

Devetnajst vrst (58%) je na odvodnike vezanih posredno, saj jih pritegne drevesno grmovni pas, ki je razvit na brežinah nekaterih jarkov, in ne sama voda ali vodna vegetacija. Vrste zelo verjetno gnezdijo enako uspešno tudi v mejicah (vrste dreves in grmovja, ki na Barju ločujejo parcele različnih lastnikov) brez odvodnih jarkov, v gozdovih, grmiščih in na gozdnem robu. Ker je takšnih biotopov na Barju še veliko, menim, da imajo odvodniki za te vrste majhen pomen.

Rečni cvrčalec *Locustella fluviatilis,* močvirska trstnica in škrlatec *Carpodacus erythrinus* – skupaj 9% vrst – so na odvodnike vezani posredno, njihova gnezda najdemo tudi daleč od odvodnikov. Ker pa velik del vegetacije, kjer se vrste zadržujejo, raste ob odvodnikih, menim, da imajo ti zanje zmeren, posreden pomen.

Pet vrst (15%) je od odvodnikov odvisnih neposredno, saj se na ali ob vodi zadržujejo večino časa. Gnezdijo pretežno ob odvodnikih 0. reda, poleg tega imajo na Barju tudi alternativna gnezdišča na ribnikih in glinokopih (Božič 1994a, 1994b, 1995, 1999). Ker pa je alternativnih gnezdišč malo, ocenjujem, da imajo odvodniki zanje velik pomen.

Vodomec, bičja trstnica, plašica in trstni strnad (12% vrst) so vrste, ki jih najdemo izključno ali pretežno le ob odvodnikih; podobnih, alternativnih gnezdišč na Barju nimajo. Ocenjujem, da bi brez odvodnikov te vrste z Barja izginile! Pomembna zanje pa ni samo voda, temveč tudi oblika zaraščenosti brežin, kar je povezano z načinom vzdrževanja odvodnikov (Sovinc 1997). Vodomec in plašica se pojavljata predvsem vzdolž odvodnikov 0. reda, bičja trstnica in trstni strnad pa ob odvodnikih I. in II. reda z bogato močvirno vegetacijo na brežinah.

5. Sklep

Za ptice imajo največji pomen široki, vodnati odvodniki, kot sta Ljubljanica in Iščica, ter odvodniki, zaraščeni z močvirno vegetacijo (primer Strojanova voda). To so pomembna ali celo edina gnezdišča nekaterih vodnih, obvodnih in močvirnih ptic na Barju, zadnje oaze nekoč značilnega in prevladujočega barjanskega elementa – močvirja. Zaradi majhne površine, ki jo pokrivajo, in zaradi pogostih človekovih posegov so tudi daleč najbolj ogrožena oblika biotopa na Ljubljanskem barju. Pomen drugih odvodnikov za ptice je bolj ali manj le posreden.

Zahvala: Raziskava je bila narejena kot del projekta "Izdelava katastra barjanskih odvodnikov po njihovem ekološkem pomenu", ki ga je financirala Mestna občina Ljubljana.

6. Povzetek

V delu ugotavljam pomen barjanskih odvodnikov za ptice. V negnezditvenem obdobju je le-ta majhen. V času gnezdenja ob odvodnikih ločimo tri tipe avicenoz, ki so posledica razlik v obrežnem rastju. V vseh treh je najpogostejša vrsta močvirska trstnica *Acrocephalus palustris*. Vrste, ki najbolj prispevajo k razlikovanju med združbami, so penice *Sylvia spp.* in

bičja trstnica *Acrocephalus schoenobaenus.* Odvodniki so pomembni za gnezditveno razširjenost dvanajstih vrst, štiri vrste bi brez njih z Barja verjetno izginile. Največji pomen za ptice imajo široki, vodnati odvodniki (reke) in tisti, obraščeni z močvirno vegetacijo. Drugi imajo za ptice le posreden pomen.

7. Literatura

Božič, I.A. (1992): Iz ornitološke beležnice: Čopasta čaplja *Ardeola valloides*. Acrocephalus 13 (54): 151-151.

Božič, I.A. (1994a): Gnezditvena biologija malega ponirka *Tachybaptus ruficollis* na ribnikih v Dragi pri Ljubljani. Acrocephalus 15 (65-66): 116-122.

Božič, I.A. (1994b): Gnezdenje črne liske *(Fulic atra)* v Dragi na Ljubljanskem barju. Acrocephalus 15 (63): 38-45

Božič, I.A. (1994c): Iz ornitološke beležnice: Rjava čaplja *Ardea purpurea*. Acrocephalus 15 (64): 97-97.

Božič, I.A. (1995): Gnezdenje zelenonoge tukalice *Gallinula chloropos* na ribnikih v Dragi na Ljubljanskem barju. Acrocephalus 16 (73): 187-191.

Božič, I.A. (1999): Gnezditvena biologija rakarja *Acrocephalus arundinaceus* na ribnikih v Dragi pri Igu. Acrocephalus 20 (97): 177-188.

Clarke K.R. & R.M. Warwick (1990): Lecture notes prepared for the training workshop on the statistical treatment and interpretation on marine community data, Split, 26 June - 6 July 1990, part II. - Long-term Programme for Pollution Monitoring and Research in the Mediterranean Sea (MED POL - Phase II), FAO, UNESCO, UNEP, Split.

Gregori, J. (1987): Iz ornitološke beležnice: Navadna prosenka *Pluvialis apricaria*. Acrocephalus 8(34): 61-61.

Kmecl, P, & K. Rižner (1995): Iz ornitološke beležnice: Siva gos *Anser anser*. Acrocephalus 16 (71): 124-124.

Rubinič, B. (1994): Iz ornitološke beležnice: Sloka *Scolopax rusticola*. Acrocephalus 15 (63): 56-56.

Rubinič, B. & A.Vrezec (1992): Iz ornitološke beležnice: Puklež *Lymnocryptes minimus*. Acrocephalus 13 (52): 88-88.

Sovinc, A. (1989): Iz ornitološke beležnice: Čaplje. Acrocephalus 10 (41-42): 58-59.

Sovinc, A. (1997): Vpliv čiščenja trstičnih jarkov na gnezdenje ptic. Acrocephalus 18 (84): 133-142.

Sovinc, A., D. Tome, P. Trontelj (1998): Ljubljansko barje. DOPPS – zgibanka.

Šere, D. (1986a): Iz ornitološke beležnice: Rjavovrati ponirek *Podiceps grisegena*. Acrocephalus 7 (29): 36-36.

Šere, D. (1986b): Iz ornitološke beležnice: Srpična trstnica *Acrocephalus scirpaceus.* Acrocephalus 7 (29): 44-44.

Šere, D. (1994): Selitev plašice prek Slovenije. Acrocephalus 15 (64): 73-96.

Štumberger, B. (1998): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1998 v Sloveniji. Acrocephalus 19 (87-88): 36-44.

Štumberger, B. (1999): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1999 v Sloveniji. Acrocephalus 20 (92): 6-15.

Tarman, K. (1992): Osnove ekologije in ekologija živali. DZS. Ljubljana.

Tome, D. (1990): Iz ornitološke beležnice: Rečni galeb *Lams ridibundus* in pikasti martinec *Tringa ochropus*. Acrocephalus 11 (43-44): 30-31.

Tome, D. (2000): Ljubljansko barje. V: Polak, S. (ur.) Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji. DOPPS, Monografija št. 1. Ljubljana 85-96.

Vrezec, A. (1998): Iz ornitološke beležnice: Rjavoglavi *Lanius senator* in črnočeli srakoper *Lanius minor.* Acrocephalus 19 (86): 25-25.

Arrived / Prispelo: 15.5.2001
Accepted / Sprejeto: 15.6.2001

Acrocephalus 22 (104-105): 35 – 39, 2001

The nesting of the Little Tern *Sterna albifrons* on the Drava River in Croatia and Hungary

Gnezdenje male čigre *Sterna albifrons* na reki Dravi na Hrvaškem in Madžarskem

Arno Mohl
WWF Austria, Reitschulgasse 23, A-8010 Graz, e-mail: am@steiermark.wwf.at

1. Introduction

In former times, the Little Tern *Sterna albifrons* was a typical breeding bird of the natural Drava river in Slovenia, Croatia and Hungary. Due to the construction of dams, the braided river zone of the Drava has nearly been destroyed. Thus the Little Tern's extinct as a breeding bird in the early 80's s from the Slovenian Drava (Štumberger 1981, Schneider-Jacoby 1996). Today only the 50 km long border section between Croatia and Hungary downstream the Mura confluence offers appropriate gravel and sand banks and feeding grounds (both the river and its backwaters) for this European widely endangered species. Pictures of the dynamic landscape can be found in the overview of the state of the biological and landscape diversity in Croatia (Radović 2000). The area is part of the most threatened ecosystem in Croatia, and in Hungary already preserved as National Park Danube–Drava. The area was part of the Iron Curtain and little had been known about it until 1990 (Schneider-Jacoby 1996). Since the first observations of the Little Tern have been made in the breeding period of 1992 in the Hungarian part of the Drava near Vízvár (Fenyösi *et al.* 1992), several records in the following years are proof of a steady occurrence of this bird in this area (Bécsy 1994, 1995, Fenyösi & Horváth 1995, Radović 1996).

Subsequent investigations by the author resulted in the discovery of two further breeding sites in this area.

2. Method and Area

The records were made during the author's thesis work "Investigation of the landscape and hydro-morphological structure of the Drava river between Legrad and Ferdinandovac" in the years between 1994 and 1999 (e.g. Mohl & Schwarz 1997c, 1998a,b). Birds nesting on suitable gravel banks during the breeding season were recorded in the area between Legrad and Ferdinandovac (Figure 1 & 2).

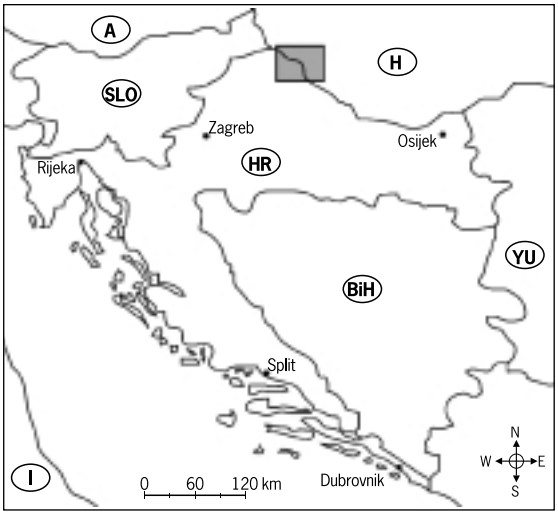


Figure 1: The area of investigation and occurence of the Little Tern *Sterna albifrons* – study area in the square presented on satellite picture – Figure 2 (map credit: Mohl & Schwarz)

Slika 1: Območje raziskave in pojavljanja male čigre *Sterna albifrons* – izrez območja raziskave je predstavljen na satelitskem posnetku na sliki 2 (priprava karte: Mohl & Schwarz)

3. Results

3.1 Breeding

Two further breeding sites on the Drava were discovered. The 10–15 pairs of the Little Tern were breeding in three mixed colonies together with Common Terns.

– In July 1994, the author recorded between 30–35 pairs of Common Terns and 4 pairs of Little Terns in the border stretch near Vízvár. At the same time 30–35 pairs of Common Terns were recorded near Legrad.

– In July 1997, the author recorded 5 pairs of Little Terns in the company of 40–45 pairs of Common Terns on a gravel bank near the Croatian village of

Repaš. At the same time, further observations of several Little Terns together with Common Terns in the border stretch near Legrad and Vízvár were made.
– In 1998, M. Zeugin (personal comm.) found 3 pairs of Little Terns in the company of Common Terns in the border stretch near Vízvár.
– In June 1999, the author observed 5–8 Little Terns in the braided river zone of the border stretch near Legrad. A colony of Common Terns was also present on a gravel bank.

3.2 Feeding habitat

The dynamic and diverse riverine landscape is important for the survival of the Little Tern. Feeding habitats are shallow water zones and branches of the Drava River, but also oxbows with stagnant water and reed beds. Adults fly six kilometres and more to search for food in sites with clear water and plenty of young fish. On July 17 1997, for example, one or two Little Terns and few Common Terns were always present at noontime in oxbow Djambina at the Croatian-Hungarian border, approaching and leaving the site over some 40 m high Repas forest (Schneider-Jacoby in lit.).

4. Conclusions

The 50 km river section between Legrad and Ferdinandovac is the best preserved section with extended gravel and sand islands and banks on the Drava River. It is therefore the most valuable area for

Table 1: Occurrence of the Little Tern *Sterna albifrons* and Common Tern *Sterna hirundo* on the Drava between Legrad and Ferdinandovac

Tabela 1: Pojavljanje male čigre *Sterna albifrons* in navadne čigre *Sterna hirundo* na Dravi med Legradom in Ferdinandovcem

	Breeding pairs or individuals/ Št. gnezdečih parov ali osebkov			
Site / Kraj	*Sterna albifrons*	*Sterna hirundo*	Year / Leto	Source / Vir
Vízvár	2 indiv. / os.	several indiv. / nekaj os.	August / avgust 1992	L. Fenyösi, Z. Horváth, J. Stix
Vízvár	8 indiv. / os.	-	July / julij 1994	L. Bécsy
Vízvár	4 pairs / pari	30-35 pairs / parov	July / julij 1994	A. Mohl
Legrad	-	30-35 pairs / parov	July / julij 1994	A. Mohl
Vízvár	4 pairs / pari	32 pairs / parov	July / julij 1995	L. Bécsy
Vízvár	10–15 indiv. (adult & juv.)/ os. (odrasli in mladi)	100–120 indiv. (adult & juv.)/ os. (odrasli in mladi)	August / avgust 1995	L. Fenyösi, Z. Horváth
?	5-6 pairs / parov	50 pairs / parov	1996	D. Radović
Legrad	several indiv. / nekaj os.	several indiv. / nekaj os.	July / julij 1997	A. Mohl
Repaš, downwards the bridge	5 pairs / parov	40-45 pairs / parov	July / julij 1997	A. Mohl
Repaš, upwards the bridge	2 pairs / para	-	July / julij 1997	M. Schneider-Jacoby
Vízvár	several indiv. / nekaj os.	several indiv. / nekaj os.	July / julij 1997	A. Mohl
Vízvár	3 pairs / pari		1998	M. Zeugin
Legrad	5-8 indiv. / os.	several indiv. / nekaj os.	June / junij 1999	A. Mohl

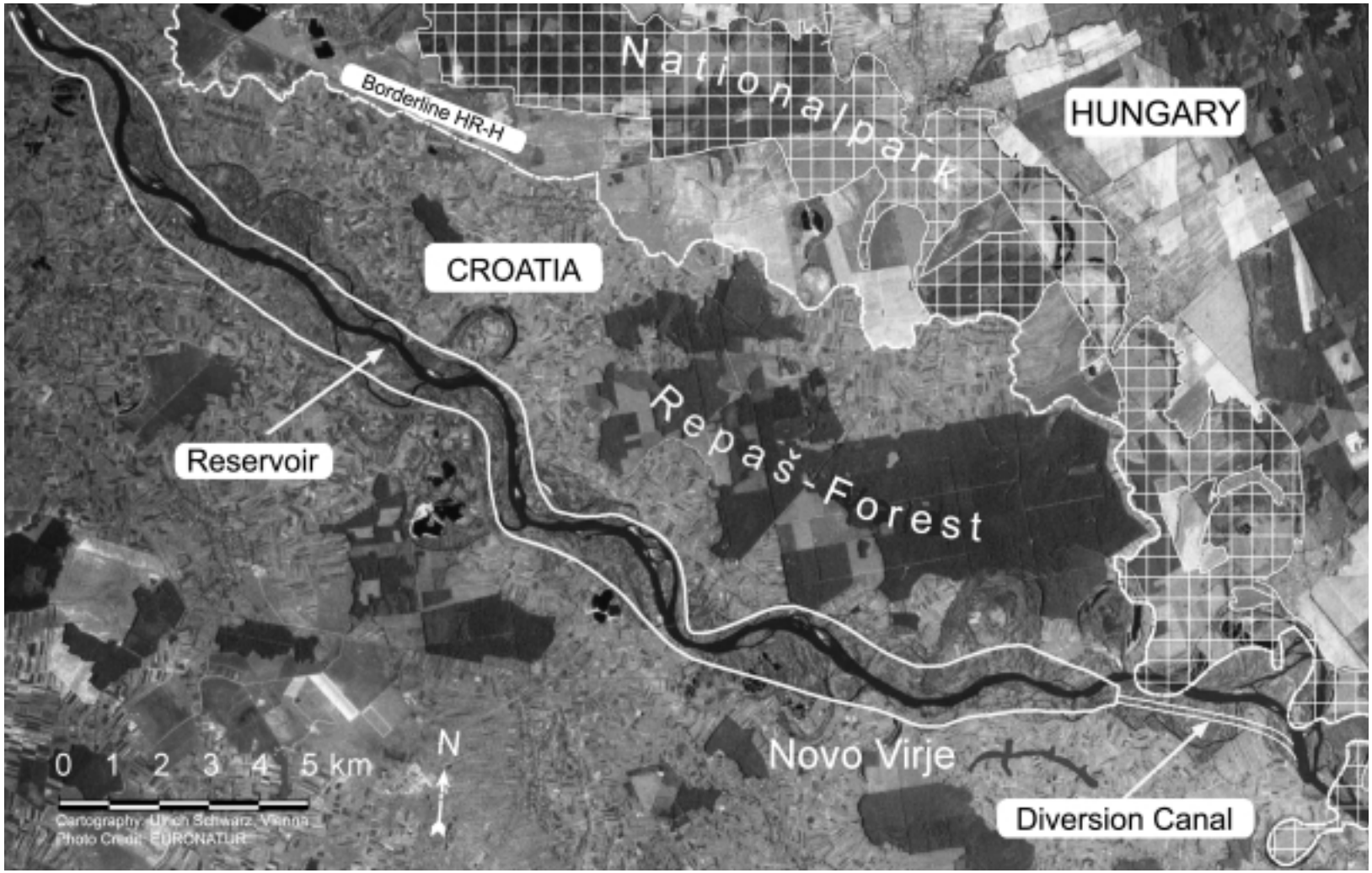


Figure 2: Satellite picture of the Drava river with the planned Novo Virje dam (KFA 1000 satellite image sponsored by Dornier through Euronatur. Map credit: Mohl/Schwarz)

Slika 2: Satelitski posnetek reke Drave z načrtovano zajezitvijo Novo Virje (satelitski posnetek KFA 1000 je sponzoriral Dornier prek Fondacije Euronatur; priprava karte: Mohl & Schwarz)

nearly the entire ensemble of the riverine pioneer bird species: the Little Tern, the Common Tern *Sterna hirundo,* the Little Ringed Plover *Charadrius dubius* and the Common Sandpiper *Actitis hypoleucos.* Especially the occurrence of the Little Tern, which is currently one of the few in the entire Pannonian basin, underlines the high ecological value and the international importance of this area. Hungary has already protected the habitat at the Drava along the Croatian border as a National Park. Furthermore, the Strategy and Action Plan for Landscape and Biodiversity has adopted the protection of the natural river banks of Mura and Drava as a high priority in Croatia (Radović 2000).

Nevertheless, the fact is that all remaining colonies of the Little Tern are faced with serious problems (Mohl & Schwarz 1997c, 1998a,b, Schneider-Jacoby 1994, 1996, 1998):

1. The most important threat is habitat loss due to alterations of the natural dynamic processes by the ongoing river regulation activities, e.g. recently in the specially protected area of the Mura confluence "Veliki Pazut". Further regulations have been planned.

2. Excavation of sand and gravel even from the active colonies and destruction of breeding sites in Croatian territory and at the border (e.g. between Botovo and the specially protected area Veliki Pazut).

3. After the fall of the Iron Curtain, human disturbance of the colonies on the gravel and sand banks (water sport tourism, anglers, swimmers) is an increasing threat.

4. The Croatian hydropower plant "Novo Virje" (HEP 1997), which would have a negative impact on the entire breeding area, is still planned and the Environmental Assessment Study has been recently approved by the responsible commission in Croatia (pre-release 22.2.2001 of the Ministry of Environment and Spatial Planning "HE Novo Virje").

A middle- to long-term disappearance of the Little Tern can be expected if the ongoing impact of the water management in Croatia is not stopped and no appropriate nature conservation efforts including river restoration measures and visitor regulation are carried out. The concept of a transboundary protected area (e.g. the proposed "Biosphere Reserve Drava-Mura" (e.g. Euronature 1998, Schneider-Jacoby 1996, 1998) for the survival of the dynamic river landscape and the occurrence of the Little Tern in future would be an important step. As the site is registered as an IBA –Croatia 011, Hungary 007– (Heath & Evans 2000) and the preservation is a priority in Croatia and Hungary, the impact on the habitat and the colonies of this European widely endangered species (Tucker & Heath 1994) should be immediately stopped by the responsible authorities, e.g. Ministry of Environment – HR and HU, State Directorate for Water – HR.

Summary

The article gives an overview of the last remaining breeding sites of the Little Tern *Sterna albifrons* on the Drava river in the border section between Legrad and Ferdinandovac. These are the last breeding populations that regularly occur in the Pannonian basin. Due to habitat loss, only 10–15 pairs in three colonies have survived on the gravel and sand banks of the river. All pairs were found in mixed colonies together with Common Terns *Sterna hirundo.* Their survival on the Drava is very unsure. Particularly habitat loss, caused by still ongoing river regulation activities and human disturbance, is seriously threatening the existence of this European highly endangered species.

Povzetek

Članek obravnava zadnja še obstoječa gnezdišča male čigre *Sterna albifrons* na reki Dravi v mejnem območju med Hrvaško in Madžarsko med Legradom in Ferdinandovcem. Gre za zadnjo populacije ptic, ki redno gnezdijo v Panonski nižini. Zaradi izgube habitata je na prodnato–peščenih otokih Drave preživelo le 10 do 15 parov male čigre v treh ločenih kolonijah. Vsi pari so bili odkriti v mešanih kolonijah, in sicer skupaj z navadno čigro *Sterna hirundo.* Obstanek male čigre na Dravi je nadvse negotov, saj izguba habitata – kot posledica nezmanjšanega reguliranja reke in drugih človekov posegov – resno ogroža obstoj te v Evropi močno ogrožene vrste.

References

Bécsy, L., L. Fenyösi & Z. Horváth (1995): The nesting of Little Terns *Sterna albifrons* on the River Drava. Aquila 102: 237-238.

Euronature (1999): European Lifeline Drava-Mura. Map 1: 500 000. PIN Matra Programme, Radolfzell.

Heath M.F. & M.I. Evans (2000): Important Bird Areas– Priority sites for conservation. BirdLife Conservation Series No. 8, 2 vols. Cambridge, U.K.

HEP (1997): Novo Virje HPP. Hrvatska Elektroprivreda, Zagreb.

Mohl, A. & U. Schwarz (1997c): Ein Wildfluß vor der Zerstörung – Kraftwerkspläne gefährden Nationalpark Drau. In: Nationalpark 4/97.

Mohl, A. & U. Schwarz (1998a): Landschafts- und Gewässerstrukturkartierung an der kroatisch-ungarischen

Drau (Flußkilometer 226–185,5), im Gebiet des geplanten kroatischen Wasserkraftwerks "Novo Virje", unter besonderer Berücksichtigung naturschutzrelevanter und gewässerökologischer Frage-stellungen. Diplomarbeit an der Universiät für Bodenkultur (BOKU)/ Wien und Universität Wien.

Mohl, A. & U. Schwarz (1998b): Einfluß der Wasserwirtschaft auf den Flußlauf der Drau zwischen Botovo und Ferdinandovec. International "Conference Sustainable Economic Use of the Lowland Rivers and the Protection of Nature and Environment", May 1998, Zagreb, Proceedings of Papers, Hrvatsko Šumarstvo Drustvo, Zagreb 1998: 118-134, Engl. summary 165-166.

Radović, J. (2000): An overview of the state of biological and landscape diversity of Croatia with protection strategy and action plans. Ministry of Environment and Physical Planning (Croatian edition: 1999: Pregled stanja biološke i krajobrazne razlikonosti Hrvatske. Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša). The official gazette, NN 81/99, August 3th 1999, Zagreb.

Radović, D. (1996): Ornitološka študija za potrebe KSUO HE Novo Virje. Zagreb.

Schneider-Jacoby, M. (1994): Sava and Drava - Ecological Value and Future of the Two Main Rivers in Croatia. Period. biol. 96 (4): 348-356.

Schneider-Jacoby, M. (1996): Drau und Mur – Leben durch Flußdynamik. Naturerbe Verlag Jürgen Resch, Überlingen.

Schneider-Jacoby, M. (1998): Sustainable use of the Drava-Mura Lowland as a border region of Austria, Croatia, Slovenia and Hungary. International Conference "Sustainable Economic Use of the Lowland Rivers and the Protection of Nature and Environment", May 1998, Zagreb, Proceedings of Papers, Hrvatsko Sumarstvo Drustvo, Zagreb 1998: 70-82, Engl. summary 154-155.

Štumberger B. (1981): The Little Tern *Sterna albifrons* also found nesting in Slovenia (in slov.). Acrocephalus 3 (11-12): 13-14.

Tucker, G.M. & M.F. Heath (1994): Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K. BirdLife International (BirdLife Conservation Series no. 3).

Arrived / Prispelo: 9.1.2001
Accepted / Sprejeto: 15.6.2001

Acrocephalus 22 (104-105): 41 – 43, 2001

Popis velikega srakoperja *Lanius excubitor* na Dravskem in Ptujskem polju v decembru 2000

Survey of the Great Grey Shrike *Lanius excubitor* at Dravsko and Ptujsko polje in December 2000

Dominik Bombek
Prešernova 1, SI-2250 Ptuj, e-mail: dominik.bombek@amis.net

1. Uvod

Okvirni podatki o prezimovanju velikega srakoperja v Sloveniji za obdobje 1979/80 do 1992/93 so zbrani v Zimskem ornitološkem atlasu Slovenije, kjer je prezimujoča populacija ocenjena na 300 do 700 osebkov. Najbolj redna prezimovališča vrste so ravninske kulturne krajine severovzhodne Slovenije, notranjska in ribniška kraška polja, Ljubljansko polje in Barje ter vlažni travniki v Obsotlju (Sovinc 1994).

Za popis velikosti populacije velikega srakoperja sem se odločil, ker v Sloveniji še ni bil opravljen kvantitativni popis te vrste. O prezimujoči populaciji velikega srakopera in njenih zahtevah vemo bolj malo. V članku predstavljam rezultate prvega popisa vrste.

2. Območje raziskave

Za Dravsko in Ptujsko polje je značilno zmerno celinsko podnebje. Zime so hladne. Povprečna januarska temperatura v Mariboru je –1,3° C. Letna količina padavin se giblje med 950 in 1.050 mm na m^2. Pozimi debelina snežne odeje le redko preseže 50 cm. V celoti pokriva gozd samo še petino površine (Perko *et al.* 1998), polja zavzemajo 39% in travniki 26% površine Dravsko–Ptujskega polja (Bernot 1998). Območje raziskave na Dravskem in Ptujskem polju je na severu omejeno z reko Dravo (od Maribora do Ptuja), na vzhodu z linijo Podvinci–Mostje–Žamenci–Tibolci–Podgorci–Velika Nedelja, na zahodu z avtocestno povezavo Maribor–Slovenska Bistrica, medtem ko je na jugu omejeno z gričevjem Haloz, na jugovzhodu pa z reko Dravo.

3. Metoda dela

Popisovali smo od 5.12. do 25.12.2000. Pri terenskem delu je sodelovalo osem (8) popisovalcev. Območje popisa smo razdelili na 12 manjših popisnih območij. Metodo za popis prezimujoče populacije velikega srakoperja smo povzeli po Samwald & Samwald (1990) in izdelali popisni obrazec. Popisovali smo tako, da smo vsako območje popisa prevozili z avtomobilom; ustavljali smo se na mestih, kjer smo imeli dober pregled nad prevoženim območjem. Z daljnogledom in telesko-pom smo natančno pregledali izpostavljena mesta, ki jih veliki srakoperji uporabljajo za lov ali počitek (posamezna drevesa, mejice, grmi, steblike koruze, zelike in električni vodniki). V topografsko karto v merilu 1 : 50.000 smo vnesli točke lovnih mest velikega srakoperja in kraj opazovanja velikega srakoperja zapisali v popisni obrazec.

Med popisom smo beležili tudi tip in približno višino lovnega mesta. Lovni tipi so električni vodnik, drevo, grm, zelika, drugo. V raziskavi smo beležili tudi prehranjevalne tipe habitatov velikega srakoperja. Te smo razdelili na: pšenično polje, polje s plevelom, preorano polje, intenzivni in ekstenzivni travnik, pašnik, rob med poljem in travnikom in gramoznice.

4. Rezultati

Opravili smo popis prezimujoče populacije na območju Dravskega polja s površino 195 km^2 in Ptujskega polja s površino 86 km^2. Skupna površina območja popisa je bila 281 km^2.

4.1. Število

Število preštetih velikih srakoperjev na Ptujskem polju je bilo 16. Na Dravskem polju smo prešteli 15 osebkov. Vseh srakoperjev na območju raziskave je bilo 31, gostota prezimujoče populacije pa 11 osebkov / 100 km^2 (tabela 1).

4.2. Tip in višina lovnega mesta

Veliki srakoperji so najpogosteje lovili z električnih žic in dreves. Ocena višine električnih vodnikov se je gibala med 6 in 20 m. Tako je lovilo 11 srakoperjev. Prav toliko jih je oprezalo za plenom z dreves. Ocenili

Tabela 1: Število velikih srakoperjev na območju Dravsko–Ptujskega polja v obdobju med 5. in 25.12.2000

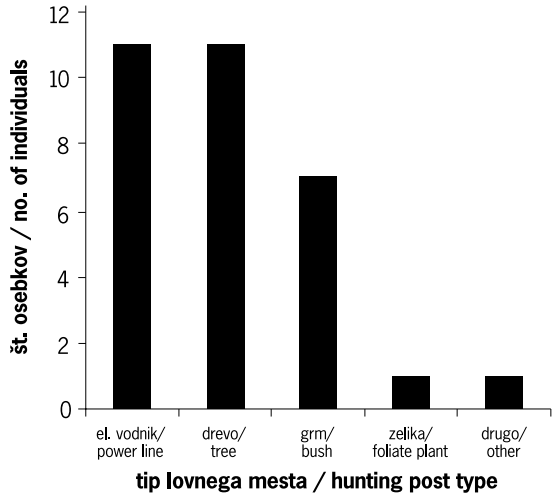
Table 1: Number of Great Grey Shrikes in the area of Dravsko–Ptujsko polje during December 5th and 25th 2000

Dravsko polje	Ptujsko polje	Dravsko in/and Ptujsko polje	
število osebkov/ no. of individuals	število osebkov/ no. of individuals	število osebkov/ no. of individuals	število osebkov (100 km^2)/ no. of individuals (100 km^2)
15	16	31	11

smo, da je bila višina lovnih mest na drevesu med 4 in 18 metri. Sedem srakoperjev je za lovno mesto upora-bilo grmovje. Višina grmov se je gibala med 1,5 in 3 m. En (1) srakoper pa je lovil z zelike, visoke 1 m. Drugi (1) srakoper pa je plenil s kupa komposta. Višina kupa je bila 1 m (slika 1).

4.3. Tip prehranjevalnega habitata

Največ velikih srakoperjev (18) je iskalo plen na poljih. Od teh so se 4 osebki prehranjevali na pšeničnem polju. Tudi na polju, ki ga je prerasel plevel, so se prehranjevali 4 osebki. Na preoranem polju pa je iskalo hrano 10 velikih srakoperjev. Na travnikih jih je plenilo 9, in sicer 4 na intenzivnem travniku, 5 pa na ekstenzivnem travniku. Na pašniku je prežal na plen 1 osebek. Na robu med poljem in travnikom je plenil 1 osebek. Dva (2) velika srakoperja pa smo opazili v gramoznici (tabela 2).



Slika 1: Število osebkov velikega srakoperja glede na tipe lovnega mesta

Fig. 1: No. of Great Grey Shrike individuals in view of hunting post types

5. Diskusija

Deutschmann (1993) je popisal velike srakoperje na območju vzhodno od Brandenburga. Štetje je potekalo v letih 1992/1993. Na kontrolnem območju 100 km^2 je popisal 13 osebkov. Velike srakoperje so popisali tudi na območju južne Avstrije. V sezoni 1989/90 so na območju Fürstenfelda našteli 4,55 os. / 100 km^2, na območju Güssinga 6,59 os. / 100 km^2 in na območju Jennersdorfa 9,08 os. / 100 km^2 (Samwald & Samwald, 1990). Gostota prezimujočih velikih srakoperjev na Dravskem in Ptujskem polju je 11 os. / 100 km^2. Raziskave na Švedskem so pokazale, da posamezni osebki vedno zasedejo iste zimske teritorije. Zapustijo jih le v primeru ekstremnih snežnih padavin (Olsson 1984 v Cramp 1994). Glede na prezimujoče populacije na območju Brandenburga je gostota prezimujoče populacije velikih srakoperjev na Dravskem in Ptujskem polju manjša, vendar je razlika v gostoti majhna. Gostota prezimujoče populacije na Dravskem in Ptujskem polju pa je večja kot na območjih južne Avstrije.

Pozimi veliki srakoperji radi posedajo visoko na kakšni odmrli veji drevesa ali na grmovju. Višina teh mest se giblje med 1,3 in 10 m (Olsson 1984 v Cramp 1994). Iz raziskave, ki so jo opravili na jugovzhodu Švedske, so ugotovili, da kar 65% lovnih mest sestavljajo listnata drevesa ali pa grmovje, 9% električne žice, 9% ograde, 9% velike zelike, 6% iglavci in 1% hiše (Halliday 1970 v Cramp 1994). Iz popisa na Dravsko–Ptujskem polju sem ugotovil, da je 35,5% srakoperjev lovilo z dreves. Z električnih žic jih je prežalo za plenom 35,5%, na grmovju jih je posedalo 23%, po 3% velikih srakoperjev pa so bili opazovani na zeliki ali drugih lovnih mestih. Veliki srakoperji so raje izbirali višja lovna mesta, posebej drevesa in električne žice. Ocena višine le-teh je bila med 4 in 20 m. Olsson (1984) je ugotovil, da si veliki srakoperji izberejo zimski teritorij tam, kjer je dovolj plena, po teritoriju morajo biti razporejena izpostavljena lovna mesta z dovolj zarasti za kritje v primeru nevar-nosti. Če na območju ni lovnih mest

Tabela 2: Število osebkov velikih srakoperjev, razporejenih po tipu prehranjevališča

Table 2: No. of Great Grey Shrike individuals per separate types of feeding sites

polje/ field			travnik/ meadow		pašnik/ pasture	rob polja in travnika/ field and meadow edge	gramoznica/ gravel pit
pšenica / wheat	plevel/ weed	preorano/ ploughed up	ekstenzivni/ extensive	intenzivni/ intensive			
4	4	10	4	5	1	1	2

in dovolj zarasti, je območje kljub zadostni količini plena nezasedeno. Na osnovi popisa sklepam, da krčenje mejic in podiranje osamelih dreves na poljih negativno vpliva na gostoto prezimujoče populacije, saj so osrednji predeli Dravskega in Ptujskega polja skoraj prazni. Negativno vpliva na število velikih srakoperjev tudi sodobno kmetovanje, zlasti izsuševanje močvirij, vlažnih travnikov, intenzifikacija kmetijskih površin, preoblikovanje ekstenzivnih travnikov v intenzivne travnike in obsežne monokultere (Bezzel 1995).

Na Dravskem in Ptujskem polju je največ velikih srakoperjev (58%) iskalo plen na polju, 29% na travniku, 7% v gramoznici in po 3% na pašniku ter na robu polja in travnika.

Z večletnim spremljanjem velikih srakoperjev na jugu Švedske so ugotovili, da ti vsako leto zasedejo iste zimske teritorije (Olsson 1984 v Cramp 1994). Na osnovi lastnih opazovanj v letih 1998 do 2000 na Ptujskem polju sem ugotovil, da je enako tudi pri nas. Srakoperji so v tem obdobju lovili celo z istih lovnih mest. Menim, da je lahko vrsta kazalec pri vrednotenju kakovosti ravninskih območij Slovenije.

Povzetek

Na Dravskem in Ptujskem polju (281 km^2, SV Slovenija) smo v decembru 2000 z metodo Samwald & Samwald (1990) popisali 31 velikih srakoperjev. Gostota je bila 11 os / 100 km^2. Največ velikih srakoperjev (22) je plenilo z visokih mest (drevesa, električni vodniki). Višina teh lovnih mest se je gibala med 4 in 20 m. Veliki srakoperji so lovili na poljih (58%), travnikih (29%), v gramoznicah (7%) ter na pašniku in robu polja in travnika (po 3%).

Summary

In December 2000, 31 Great Grey Shrikes were counted at Dravsko and Ptujsko polje (281 km^2, NE Slovenia) with the aid of the Samwald & Samwald (1990) method. Their density was 11 ind. / 100 km^2). Most of the shrikes (22) were preying from high posts (trees, overhead power line supports), their height ranging from 4 to 20 m. The birds were hunting in fields (58%), meadows (29%), gravel pits (7%) as well as in pastures and on field/meadow edges (3%).

Zahvala: Za pomoč pri popisu se zahvaljujem Luku Božiču, Francu Bračku, Matjažu Kerčku, Luku Korošču, Jakobu Smoletu, Borutu Štumbergerju in Tadeju Trstenjaku.

Literatura:

Bernot, F. (1998): Geografija Slovenije. Slovenska matica, Ljubljana.

Bezzel, E. (1995): Vögel. BLV Verlagsgesellschaft, München.

Bračič, V. (1975): Ptujsko polje, Založba obzorja Maribor, Maribor.

Cramp, S. (1994): Handbook of the Birds of Europe, the Middle and Northh Africa. The Birds of the Western Palearctic, Vol 7. Oxford University Press, London.

Deutshmann, H. (1993): Wintering great grey shrikes (*Lanius excubitor)* in eastern Brandenburg. Beiträge zur Vogelkunde 39 (4): 201-204.

Melik, A. (1957): Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino. Slovenska matica, Ljubljana.

Perko, D., B. Belec, J. Fridl, M. Gabrovec (1998): Slovenija – pokrajine in ljudje. Založba Mladinska knjiga, Ljubljana.

Samwald, O. & F. Samwald (1990): Winterbestand des Raubwürgers *(Lanius excubitor* Linne 1758) in Südostösterreich. Egretta 33(2): 86-88.

Sovinc, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

Prispelo / Arrived: 3.3.2001
Sprejeto / Accepted: 15.6.2001

Acrocephalus **22** (104-105): 45 – 46, 2001

A case of early breeding of Grey Heron *Ardea cinerea* in North Italy

Primer zgodnje gnezditve sive čaplje *Ardea cinerea* v severni Italiji

Marco Gustin[1], Alberto Sorace[2]

[1]LIPU, Conservation Department, Via Trento 49, I-43100 Parma, e-mail: m.gustin@libero.it

[2]Section of Behavioural Pathophysiology, Istituto Superiore di Sanitá, Viale Regina Elena 299, I-00161 Rome, Italy

Grey Herons *Ardea cinerea* are sedentary in the Mediterranean (Knief *et al.* 1997). They breed earlier in the year than migrating species of colonial herons (Snow & Perrins 1998).

In Italy, Grey Herons are engaged in courtship between February and the end of March (Fasola & Alieri 1992). Egg-laying usually takes place between March 10th and April 10th (Brichetti & Fasola 1986), although isolated cases of egg-laying as early as the end of February have been reported (Fasola & Alieri 1992). This pattern is consistent with the patterns observed in other European populations of Grey Herons, where most of the egg-laying occurs in March, although some can take place in winter (Snow & Perrins 1998).

European populations of Grey Herons have undergone a steady increase since the beginning of the 20th century, possibly due to increased protection of the breeding colonies and breeding sites but also to the increasingly warmer climate (Knief *et al.* 1997).

In 1998, we monitored the winter presence of Grey Herons at a site of a 90 pair-strong breeding colony at the Secchia river Reserve (northern Italy: 44°39'N-10°48'E, Gustin 1998). On January 20th we found 15 Grey Herons sitting on nests and possibly incubating. A second visit on March 3rd revealed that at least 3 of these nests contained about 15 days old chicks. Because the mean incubation time in Grey Herons is 25–26 days (Cramp & Simmons 1977), the eggs must have been laid between January 15th and 20th. This is one of the earliest cases of breeding ever reported for this species in Italy.

In the 1961–1989 period, the mean temperature in the study area was 2.3°C in December, 1.2°C in January, and 4.2°C in February. The December and January mean winter temperatures in the last 10 years (1990–1999) have not been increasing (Spearman Rank Test Order correlation: mean December temp. vs year; $R = -0.11$, $P < 0.77$; mean January temp. vs year; $R = 0.48$, $P < 0.23$) while there has been a steady increase in the February temperatures (Spearman Rank Test Order correlation: mean February temp. vs year; $R = 0.83$, $P < 0.01$).

Data from the British Trust for Ornithology (BTO) have shown a trend for several species to start breeding earlier in UK over the past twenty-five years, although such trend was not observed in the Grey Heron (Crick *et al.* 1997). In many species of passeriformes earlier breeding is correlated with climatic factors, such as an increase in temperature and rainfall (Crick & Sparks 1999). Similar trends have been found in North American bird species (Root & Weckstein 1994).

Information on reactions of Mediterranean birds to climate change is currently lacking. Anecdotal observations of recent early breeding by Grey Herons in northern Italy (this study) and in Sicily (mouth of the river Simeto, Ciaccio & Siracusa 1989; lake Lentini, Ciaccio & Priolo 1997), and by Woodpigeons, *Columba palumbus,* in Sicily (La Mantia 1994), are reported.

Summary

The Grey Heron is the earliest breeder among the colonial herons. It's reproductive activity starts already in March and can last until May. The species appears to be constantly growing in its numbers over the past few decades both in Italy and Europe. In 1998 we observed, in the Secchia floodplains of the Regional Nature Reserve, 15 Grey Heron pairs occupying their nests as early as on January 20th. In March, 3 nests contained about 15 days old chicks, so the eggs must had been laid around January 15th– 20th. No temperature increases have been registered during the last 10 years for the month of December and January, while such an increase has certainly been signalled for February. This is one of the earliest breeding records for the species.

Povzetek

Med kolonialnimi čapljami je siva znana kot najzgodnejša gnezdilka v letu. Z razmnoževanjem začne že v marcu, ki potem lahko trajajo do maja. Sicer pa število te vrste vztrajno raste že nekaj

desetletij tako v Italiji kot drugod po Evropi. Leta 1998 smo v lokah Serchia Regionalnega naravnega rezervata opazili 15 sivih čapelj, ki so svoja gnezda zasedle že 20. januarja. V mesecu marcu smo v treh gnezdih našli kakih 15 dni stare mladiče, kar pomeni, da so bila jajca izležena med 15. in 20. januarjem. V zadnjih desetih letih niso bile v decembru in januarju zabeležene nobene povečane temperature, pač pa so bile ugotovljene v mesecu februarju. Zgoraj omenjeno gnezdenje je eno najzgodnejših, kar zadeva to vrsto.

References

Brichetti, P. & M. Fasola (1986): Distribuzione geografica degli uccelli nidificanti in Italia, Corsica ed isole Maltesi. 4. Famiglia Ardeidae (generi *Nycticorax*, *Ardeola, Egretta, Ardea).* Natura bresciana. Ann. Mus. Civ. Sci. Nat. Brescia 22: 41-102.

Ciaccio, A. & M. Siracusa (1989): Nidificazione di Airone cenerino, *Ardea cinerea*, e Sgarza ciuffetto, *Ardeola ralloides,* e status degli Ardeidi in Sicilia. Riv. Ital. Orn. 59: 75-79.

Ciaccio, A. & A. Priolo (1997): Avifauna della foce del Simeto, del lago di Lentini e delle zone umide adiacenti (Sicilia, Italia). Naturalista sicil., S. IV, XXI (3-4): 309-413.

Cramp, S. & K.E.L. Simmons (1977): The Birds of the Western Palearctic, 1. Oxford: Oxford University Press.

Crick, H.Q.P., C. Dudley , D. Glue & D. Thomson (1997): UK birds are laying eggs earlier. Nature 388: 526.

Crick, H.P.Q. & T.H. Sparks (1999): Climate change related to egg-laying trends. Nature 399: 423-424.

Fasola, M. & R. Alieri (1992): Airone cenerino *Ardea cinerea.* In: Brichetti P. *et al.* (eds.) – Fauna d'Italia. XXIX. Aves. I. Edizioni Calderini, Bologna.

Gustin, M. (1998): Risultati finali della ricerca ornitologica effettuata c/o la Riserva Naturale Orientata delle casse di espansione del fiume Secchia, nel corso del 1998. Rel. Ined.

Knief, W., P. Ulenaers & J. van Vessem (1997): Grey Heron *Ardea cinerea.* In: E.J.M. Hagemeijer & M.J. Blair (eds.). The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and Abundance. T & AD Poyser, London.

La Mantia, T. (1994): Regolare nidificazione di Colombaccio, *Columba palumbus,* in gennaio in Sicilia. Riv. Ital. Orn. 64: 77-78.

Root, T.L. & J.D. Weckstein (1994): Changes in distribution patterns of select wintering North American birds from 1901 to 1989. Studies in Avian Biology 15: 191-201.

Snow, D.W. & C.M. Perrins (1998): The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition Volume I. Non Passerines. Oxford University Press.

Prispelo / Arrived: 23.2.2001
Sprejeto / Accepted: 15.6.2001

Acrocephalus **22** (104-105): 47 – 50, 2001

Še eno gnezdenje navadnega kupčarja *Oenanthe oenanthe* na nizki nadmorski višini v Sloveniji

Another lowland breeding site of the Northern Wheatear *Oenanthe oenanthe* in Slovenia

Boštjan Surina
Župančičeva 22, SI-6250 Ilirska Bistrica, e-mail: bostjan@zrc-sazu.si

1. Uvod

V Sloveniji velja navadni kupčar *Oenanthe oenanthe* za redkega gnezdilca (Geister 1995). Tako na selitvi kot tudi v gnezditvenem času se zadržuje v odprtih habitatih od obmorskih goljav do montanskih, subalpinskih in alpinskih travišč in kamnišč oziroma gruščnatih predelov. V švicarskih Alpah gnezdi do višine 2.500 m (Clement 1988). Glutz von Blotzheim & Bauer (1988) ugotavljata, da kupčar potrebuje odprte in pregledne predele, kjer je ruša nizka (npr. pašnik), ali predele s skopo razvito vegetacijo. Pomembna so dvignjena mesta (skale, posamezni grmi), s katerih kupčar preži za plenom, počiva in poje. Znani so tudi habitati antropogenega izvora, npr. vojaški poligoni, gradbišča, železniški in rečni nasipi (ibid.). Čeprav v Sloveniji izbira ptica gnezdilni habitat navadno nad drevesno mejo, jo v gnezditvenem obdobju lahko opazujemo tudi v nižjih predelih. Splošno oznako o razširjenosti in taksonomiji navadnega kupčarja kot tudi o problematiki izbire gnezdilnega habitata sta podala Gregori in Šere (1999), ko sta pri Velenju na okoli 400 m potrdila najnižjo gnezditveno lokacijo te ptice v Sloveniji. Omenjata še drugo "nižinsko" gnezdenje pri Baču nad Ilirsko Bistrico (540 m). V prispevku podajam nove podatke o izbiri gnezdilnega habitata navadnega kupčarja na osnovi novih gnezditev na nizki nadmorski višini.

2. Opis območja in metoda

Gnezditvena lokacija kupčarja je blizu Jelšan pri Ilirski Bistrici (14°27'61"E, 45°48'22"N, UTM VL43) na nadmorski višini 460 m, na JZ delu Slovenije oziroma v SV delu Istre, od državne meje s Hrvaško pa jo loči le pot, ki od mejnega prehoda Jelšane vodi mimo komunalnega smetišča dalje proti Šapjanam na Hrvaškem. Obmo-čje leži v submediteranskem fitogeografskem območju (Wraber 1969) oziroma vipavsko-kraškem distriktu (Zupančič *et al.* 1987). Gre za kraško travišče z

Slika 1: Gnezdilni habitat navadnega kupčarja *Oenanthe oenanthe* pri Jelšanah

Figure 1: Breeding habitat of the Northern Wheatear *Oenanthe oenanthe* near Jelšane

nizkim šašem in skalnim glavincem *Carici humilis-Centaureetum rupestris,* okolico pa porašča gozd jesenske vilovine in črnega gabra *Seslerio autumnalis-Ostryetum.* Širše območje so v preteklosti pokrivale košenice. Območje JZ od mejnega prehoda, ki zajema tudi gnezditveno prebivališče kupčarja, je bilo leta 1940 popolnoma očiščeno kraškega grmovja zaradi varnostnih ukrepov v zvezi z govorniškim nastopom diktatorja B. Mussolinija. Del gnezditve-nega prebivališča je bil spremenjen v pašnik, ki je tu in tam do živega popašen, del pa v košenico (skupaj 2,2 ha). Znotraj pašnika uspeva nekaj objedenih grmov rešeljik *Prunus mahaleb* ter malega jesena *Fraxinus ornus,* travniško površino pa prekinjajo manjša okna ogolelih kamnišč. Manjši SV predel pašnika naredko poraščajo posamezna drevesa črnega bora *Pinus nigra,* ki ne presegajo 5 m višine in katerih veje so odstranjene do višine 2 m. Pašnik obdaja žičnata ograja, pritrjena na lesene kole. Na JZ delu meji pašnik neposredno na

komunalno odlagališče odpadkov, vse skupaj na vodozbirnem območju, seveda.

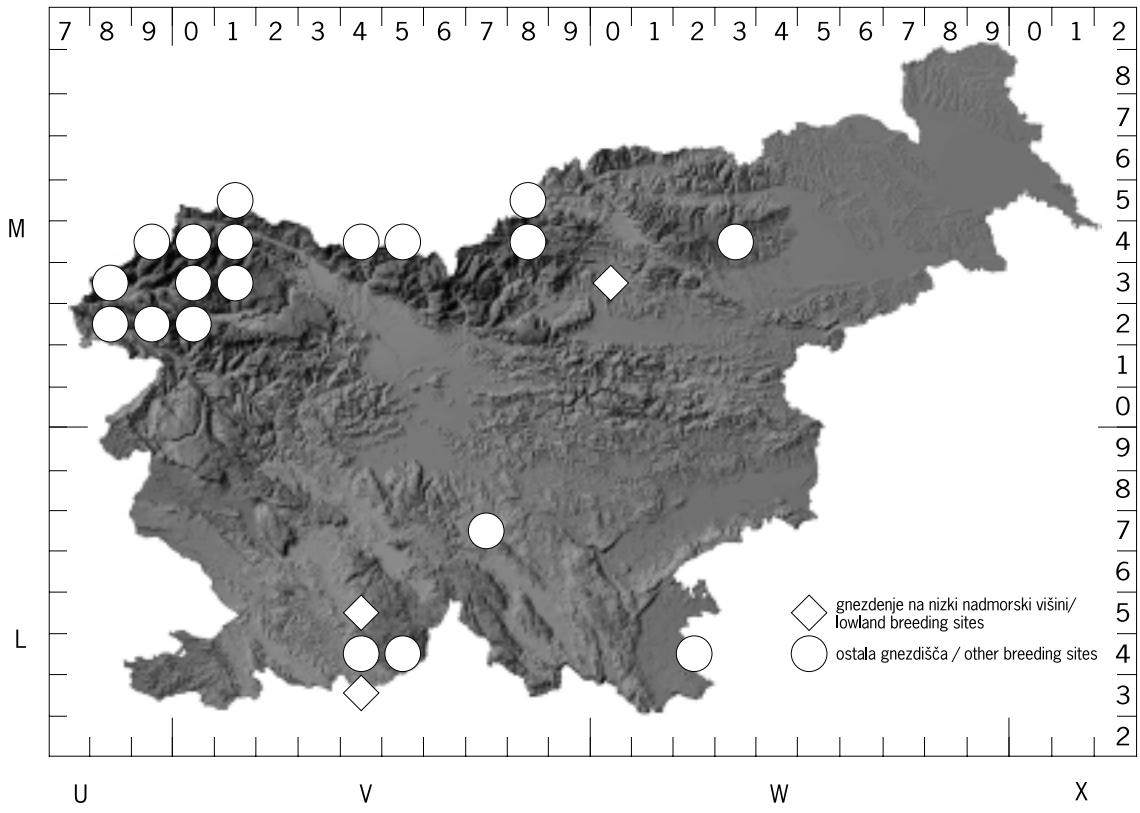
Med 5.4.1996 in 10.6.1999 sem območje v vseh letnih časih obiskal 56-krat, pogosteje v pomladanskem času. Pri opazovanjih sem uporabljal predvsem daljnogled povečave 7×50.

3. Rezultati in diskusija

Dne 5.4.1996 mi je na pašniku med repaljščicami *Saxicola rubetra* pozornost vzbudila nekoliko večja ptica, ki je čepela na lesenem kolu ograje in sem lahko brez težav ugotovil, da gre za samca navadnega kupčarja *Oenanthe oenanthe*. Na podlagi datuma opazovanja sem ga imel za selilca. Na istem pašniku sem naštel še dva samca in dve samici te vrste, tretji samec pa se je zadrževal na smetišču. Število in spolna sestava se v naslednjih nekaj dneh nista spreminjala, pri čemer je samec še vedno vztrajal na smetišču. V tem letu se na lokacijo nisem več vračal.

Naslednjega leta, 14.4.1997, sem se vrnil na isto lokacijo. Tokrat je bilo moč opazovati 5 osebkov navadnega kupčarja, in sicer dva samca in tri samice, le da so jim to pot družbo namesto repaljščic delali belovrati muharji *Ficedula albicollis*. Isti dan sem kupčarje namreč opazoval tudi v dolini Reke, kjer so v tem času običajni selilci (Surina 1999). Dne 16.4. sem na istem mestu opazoval le še tri osebke, pri čemer mi je pozornost pritegnilo vedenje samca z naglimi vertikalnimi vzleti ter frfotajočim spuščanjem. Ponovno sem se vrnil 20.4.; na lesenem drogu žičnate ograje je čepel le še en samec in vztrajno prepeval. Dne 2.5. sem v neposredni bližini mesta, kjer je samec pel, v votlinici v skalni špranji, ob popolnoma ogolelem malem jesenu, brez težav našel gnezdo s 5 jajci. Že 5.5. pa je bilo moč opazovati par, ki je mladičem prinašal hrano.

V letu 1998 sem lokacijo prvič preveril 17.4.; opazil sem eno samico in tri samce, od tega enega spet na smetišču. V vedenju ptic ni bilo opaziti nič



Slika 2: Gnezditvena razširjenost navadnega kupčarja *Oenanthe oenanthe* v Sloveniji (povzeto in prirejeno po Geister 1995, Gregori & Šere 1999).

Figure 2: Breeding distribution of the Northern Wheatear *Oenanthe oenanthe* in Slovenia (derived from Geister 1995, Gregori & Šere 1999).

nenavadnega. Dne 10.5. mi je pozornost vzbudil samec, ki je spet vneto prepeval na lesenem kolu ograje. Ravno ko sem se ga naveličal opazovati, sem na samem robu pašnika zagledal še samico, ki se zanj očitno ni zanimala. V naslednjem trenutku je drugi samec s hrano v kljunu odletel med manjše skale, kjer sem ponovno našel gnezdo s šestimi mladiči, in sicer v tleh pod manjšim skalnatim spodmolom. Medtem pa je prvi samec kakšnih 200 metrov proč še vedno vneto prepeval. 12.5. zjutraj sem med opazovanjem para, ki je hranil svoje mladiče, opazil še eno samico s hrano v kljunu. Šele popoldne mi je, kakšnih 300 m stran od prvega, z daljnogledom uspelo približno najti tudi drugo gnezdo, na košenici, dobro skrito med skalami. V njem je bilo šest mladičev.

Leto kasneje, 19.4.1999, sem na lokaciji opazoval enega samca in dve samici. Število in spolna sestava ptic sta ostala nespremenjena še 5.5. in 13.5., kasneje pa jih na obravnavani lokaciji nisem več opazoval. V letu 2000 obravnavane lokacije nisem obiskal. Vprašanje o gnezdenju kupčarjev na obravnavani lokaciji pred letom 1997 ostaja odprto. Dopolnjeno gnezditveno razširjenost navadnega kupčarja prikazuje slika 2.

Zabeležiti je vredno še nekaj drugih vrst ptic, opaženih v okolici kupčarjevega gnezdilnega habitata: rjava cipa *Anthus campestris,* podhujka *Caprimulgus europaeus,* smrdokavra *Upupa epops,* prosnik *Saxicola torquata,* rjavi srakoper *Lanius collurio,* slegur *Monticola saxatilis.* Območje je pravi "strnadorado", kjer je moč opazovati ali poslušati rumenega *Emberiza citrinella,* plotnega *E. cirlus,* skalnega *E. cia,* vrtnega *E. hortulana* in velikega strnada *Miliaria calandra.*

Opazovanja po Sloveniji kažejo, da kupčar tako na selitvi kot tudi v gnezditvenem času po pravilu izbira zelo odprte habitate: v visokogorju (travišča in kamnišča pod ali nad drevesno mejo Geister 1995, Košir 1996), na nižjih nadmorskih višinah (400 m: okolica Velenja, 540 m: Bač nad Ilirsko Bistrico, 800–1.000 m: Gure nad dolino Reke, 460 m: Jelšane pri Ilirski Bistrici) (Čelik 1993, Gregori & Šere 1999, Polak 1991, Gregori 1995, Košir 1997, Senegačnik 1997, Surina 1999). Gnezdilni habitat kupčarja na visokem in nizkem krasu pri vseh primerih (Bač nad Ilirsko Bistrico, Gure, Jelšane pri Ilirski Bistrici) je travišče in kamnišče združbe nizkega šaša in skalnega glavinca *Carici humilis-Centaureetum rupestris* s.l., pri čemer je bistveno, da se fizionomsko ne razlikujejo dosti od travišč nad gozdno mejo. Več pozornosti bi morali posvetiti zlasti opazovanjem kupčarjev na nižjih nadmorskih višinah pozno spomladi, ko so osebki lahko le selivci, čeprav so gnezditveno razpoloženi (Geister 1995). Ravno opazovanjem poznih osebkov kupčarjev smo do sedaj posvečali premalo pozornosti, saj smo verjetno marsikatero gnezditev kratko malo spregledali. Kot kaže, je bistven dejavnik, ki omejuje gnezdenje kupčarja, ravno izbira ustreznega gnezditvenega habitata, kjer gre po pravilu za odprte habitate različnih tipov. Nadmorska višina očitno nima tako odločilne vloge. Iz preteklosti ni znanih gnezdišč na nižjih nadmorskih višinah. Gnezdenje kupčarja pri Jelšanah je tretje te vrste v Sloveniji.

Povzetek

V bližini Jelšan pri Ilirski Bistrici (JZ Slovenija) sem v letih 1997 in 1998 na nadmorski višini 450 m zabeležil gnezdenje navadnega kupčarja *Oenanthe oenanthe.* Gnezditveni habitat se razprostira na suhem kraškem travišču združbe *Carici humilis-Centaureetum rupestris,* ki je tu in tam spremenjeno v pašnik z do živega popašeno vegetacijo. Pašnik in košenico prekinjajo manjše površine kamnišč, zelo na redko pa sta porasla s prav tako objedeno grmišču vegetacijo. V letu 1997 je gnezdil en par, v letu 1998 pa dva. Vsa gnezda so bila na tleh, in sicer v globelici na dnu špranje v skali (dve gnezdi) in pod manjšim skalnim spodmolom (eno gnezdo). Navadni kupčarji so se v gnezditvenem času zadrževali v obravnavanem habitatu in na bližnjem smetišču tudi v letih 1996 in 1999, vendar gnezditve ni bila ugotovljena. V Sloveniji gnezdišča navadnega kupčarja na nizkih nadmorskih višinah do nedavnega niso bila znana. Gnezdišče navadnih kupčarjev v Jelšanah je tretje novo gnezditveno prebivališče te vrste v Sloveniji.

Summary

In 1997 and 1998, breeding of the Northern Wheatear *Oenanthe oenanthe* was recorded in the vicinity of Jelšane near Ilirska Bistrica (SW Slovenia) at an altitude of 450 m. The breeding habitat is situated in a dry Karst grassy patch with *Carici humilis-Centaureetum rupestris* association, which has been here and there transformed into a pasture with virtually totally grazed up vegetation. The pasture and the hay meadow are interrupted by small rocky surfaces and are sparsely overgrown with equally grazed up scrub vegetation. In 1997, one pair was breeding there, in 1998 a pair more. All nests were built on the ground, i.e. in a cup at the bottom of a rock crevice (two nests) and under a small rock shelter (one nest). Northern Wheaters were seen in the dealt with habitat during the breeding season in 1996 and 1999 as well, but no breeding was confirmed in those years.

In Slovenia, the Northern Wheatear's lowland nest-sites have not been known until recently, and the one at Jelšane is only the third of this kind in Slovenia.

Literatura

Clement, P. (1988): Wheather *Oenanthe oenanthe.* V: Hagemeijer E.J.M. & M.J. Blair (eds.) The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, London.

Čelik, T. (1993): Navadni kupčar *Oenanthe oenanthe.* Acrocephalus (14) 60: 170.

Geister, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. DZS, Ljubljana.

Glutz von Blotzheim, U.N. & K.M. Bauer (1988): Handbuch der Vogel Mittelleuropas. Band 11/I (2. Teil), AULA-Verlag, Wiesebaden.

Gregori, J. (1995): Naravovarstveno vrednotenje ptičev Banjščic. Acrocephalus 16 (71): 101-107.

Gregori, J. & D. Šere (1999): Novo gnezditveno prebivališče navadnega kupčarja *Oenanthe oenanthe* v Sloveniji. Acrocephalus 22 (93): 39-44.

Košir, M. (1996): Navadni kupčar *Oenanthe oenanthe.* Acrocephalus 18 (75-76): -86.

Košir, M. (1997): Zanimivosti od koderkoli: Sava pri Ljubljani. Acrocephalus 18 (83): 121-124.

Polak, S. (1991): Rjava cipa *Anthus campestris* gnezdi tudi na Notranjskem. Acrocephalus 12 (49): 137-138.

Senegačnik, K. (1997): Zanimivosti od koderkoli: Farma Gmajnice. Acrocephalus 18 (84): 161-162.

Surina, B. (1999): Ornitofavna zgornjega dela doline Reke in bližnje okolice. Annales, Series historia naturalis 17 (2): 303-314.

Wraber, M. (1969): Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. Vegetatio 17 (1-6): 176-199.

Zupančič, M., L. Marinček, A. Seliškar & I. Puncer (1987): Considerations on the phytogeographic division of Slovenia. Biogeographia 8: 89-98.

Prispelo / Arrived: 9.1.2001
Sprejeto / Accepted: 15.6.2001

Acrocephalus **22** (104-105): 51 – 52, 2001

Nova gnezditvena kolonija navadne čigre *Sterna hirundo* v Pomurju

New breeding colony of the Common Tern *Sterna hirundo* in Pomurje region

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

Akumulacijsko jezero Gajševci v Pomurju je nastalo leta 1976 z zajezitvijo reke Ščavnice. Površina jezera je 1,1 km^2. Gozd in sadovnjak obdajata 730 m obrežja, 2.980 m jezerskega obrežja pa obdaja travnati nasip, ki ga redno kosijo. Jezero je priljubljena ribiška točka. Ribolov je dovoljen ob nasipu in ob delu gozda, kopati se v jezeru ali se voziti s čolnom po njem pa ni dovoljeno. Lepi dnevi običajno privabijo tudi veliko sprehajalcev.

Ščavnica na svojem ustju v jezero odlaga pesek in blatne delce. Tako so približno 60 m od izliva nastali blatni poloji. Ti so podolgovate oblike, delno poraščeni s pionirsko vegetacijo, največji meri približno 15 × 2 metra. Po lastnih podatkih (od 1996 naprej) so se navadne čigre *Sterna hirund*o na jezeru pojavljale vsako leto, tudi v času gnezditve. Na največjem poloju so leta 2000 prvič gnezdile navadne čigre.

Kronološko so opazovanja gnezditve navadne čigre na poloju potekala takole:
– 25.5.: štirje (4) osebki in dve (2) gnezdi
– 31.5.: štirje (4) osebki, od tega dva (2) na gnezdih;
– 22.6.: 22 osebkov in 6 zasedenih gnezd
– 7.7.: 30 odraslih osebkov in 18 begavcev, nekaj mladičev je bilo že v zraku, vendar ni znano, ali so se speljali na Gajševskem jezeru
– 22.7.: 14 begavcev, precej prvoletnih mladostnih osebkov je bilo že v zraku (za odrasle osebke ni podatkov)
– 11.8.: na jezeru samo še 4 osebki, od tega 1 mladosten

Na poloju je gnezdilo okoli 15 parov navadne čigre, speljalo pa se je najmanj 18 mladičev. Natančnega števila gnezd ni bilo mogoče ugotoviti zaradi poraščenosti poloja. Nova gnezditvena kolonija navadnih

Slika 1: Kolonija navadnih čiger *Sterna hirundo* na poloju Ščavnice na Gajševskem jezeru dne 6.7.2000 (foto: B. Štumberger)

Figure 1: A colony of Common Terns *Sterna hirundo* on a mudflat of the Ščavnica stream at Gajševsko jezero on July 6th 2000 (photo: B. Štumberger)

čiger na Gajševskem jezeru je zelo razveseljujoča, še zlasti, ker je od zadnje dokumentirane gnezditve navadne čigre v porečju Mure minilo skoraj 120 let. Leta 1882 je Washington poročal o vsakoletni gnezditvi na reki Muri pri Wildonu (nad Lipnico, Avstrija), l. 1885 pa je z obžalovanjem ugotovil, da so gnezdišča po regulaciji Mure opuščena (Hable 1979 po Praesent 1974).

V času gnezditve je kolonijo potencialno najbolj ogrožal dvig gladine vode, na srečo pa ni bilo večjih padavin. Na ribiče in sprehajalce so se navadne čigre kar navadile, le občasno so sprožile kakšen preplah in se hitro umirile. Večja nevarnost bi lahko bila, kljub prepovedi, vožnja s čolni po jezeru. Zato bi bilo smiselno v primerni razdalji od kolonije postaviti predstavitveno tablo o navadni čigri in njeni ogroženosti.

Blatni poloj se je precej hitro zaraščal s pionirsko vegetacijo, zato bo za vzdrževanje kolonije verjetno treba opraviti vsakoletno čiščenje.

Novo gnezditveno kolonijo navadnih čiger na Gajševskem jezeru morda lahko povežemo z najbližjo in trenutno populacijsko najmočnejšo kolonijo čiger na Dravi pri Ormožu. Na Dravi (Ptuj, Tržec, Ormož) je DOPPS–BirdLife Slovenia z umetnimi ukrepi s čiščenjem in oblikovanjem otokov, postavitvijo splavov ipd. obdržal njeno populacijo na okroglih 100 parov. Ormoška kolonija je od Gajševskega jezera oddaljena vsega 15 kilometrov.

Zahvala: Za pomoč se zahvaljujem Ani in Gorazdu Klemenčiču, ki sta pripevale terenske podatke, in Borutu Štumbergerju pri iskanju zgodovinskih virov.

Povzetek

Na blatnem poloju na izlivu Ščavnice v Gajševsko jezero je bila v gnezditveni sezoni 2000 najdena nova gnezditvena kolonija navadne čigre *Sterna hirundo* v Sloveniji. Gnezdilo je okoli 15 parov, speljalo pa se je najmanj 18 mladičev navadnih čiger. Od zadnje dokumentirane gnezditve navadnih čiger v porečju Mure je preteklo 120 let.

Summary

In the breeding season 2000, a new breeding colony of the Common Tern *Sterna hirundo* was found on a mudflat at the outflow of the Ščavnica stream into Gajševsko jezero (NE Slovenia). Some 15 pairs bred there and eventually at least 18 young were fledged. The last documented breeding of Common Terns in the Mura basin took place no less than 120 years ago.

Literatura

Geister, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. DZS, Ljubljana.

Hable, E. (1979): Eine steirische Zentralkartei ornitologischer Daten (Aves). Mitt. Abt. Zoll. Landesmus. Joanneum 8 (2): 43- 68.

Prispelo / Arrived: 30.9.2000
Sprejeto / Accepted: 15.6.2001

First observation of the desert wheatear *Oenanthe deserti* in Bulgaria

Prvo opazovanje puščavskega kupčarja Oenanthe deserti v Bolgariji

Peter S. Shurulinkov & Rosen T. Tsonev
Bulgarian Ornithological Centre, Institute of Zoology, BAS,Boul. Tzar Osvoboditel 1, BG-1000 Sofia, Bulgaria

An adult male Desert Wheatear *Oenanthe deserti* in summer plumage was observed on 1.11.1997 along the shore of Gorni Dabnik reservoir, 4 km from the village of Telish (Pleven, North Bulgaria). The bird was watched for more than 2 hours, admitting people to approach it to some 10–12 m and flying away with reluctance. It looked exhausted, probably to the bad weather. The wheatear was observed with 10×50 and 16×50 binoculars. The plumage of the bird is described – it was with fully black tail, white rump, black wings with white scapulars, black throat and ear coverts, cream-coloured back, nape and underparts. It stood close to the slimy shore of the reservoir, overgrown with weeds *Xanthium strumarium* and *Bidens tripartitus.* The weather was calm, cloudy, without snow, the temperature was 4–5°C. It must be emphasised, however, that during the period from October 25th to 31st the weather had been windy, with heavy snowfall and low temperatures. On October 28th and 29th the snow cover was more than 20–25 cm thick in North Bulgaria.

This is the first observation of this species in Bulgaria. Until now it has been considered as likely to be found in the country (Nankinov 1992). This is a polytypic species with 4 described subspecies. One of the subspecies –*O. deserti atrogularis*– nests to the west of Georgia, Armenia and Iran and to Alashanya in Central Asia to the east. It winters in Africa. It flies away from Central Asia (Semirechie, Kazakhstan) from mid-August (sometimes it is numerous at the end of August) by October 20th , although mostly by September 20th. It arrives to its wintering areas in Africa most often in November, but the first migrants appear in Africa and Arabia even at the end of August (Dementiev & Gladkov 1954). Many Desert Wheatears have been found away from their breeding and wintering grounds. They reach the Canary Islands to the west, to Sweden to the north and to the Curile Islands, Russia to the east. The species has been recorded several times in many European countries as well, including Turkey and Cyprus (Cramp et al. 1988).

According to this information, the observation of the Desert Wheatear in Bulgaria in November is not surprising. It is probable that some birds change the direction of their autumn migration and appear in the north-western part of Europe during October and November instead of in their wintering areas. The record was accepted by the Bulgarian Rarities Committee.

Summary

A Desert Wheatear *Oenanthe deserti* was observed for the first time in Bulgaria. A male was observed near Pleven on November 1st 1997 in adult summer plumage. The record was accepted by the Bulgarian Rarities Committee.

Povzetek

Dne 1.11.1997 je bil v bližini mesta Pleven v Bulgariji prvič opazovan puščavski kupčar, in sicer samec v letnem perju. Pojavljanje te vrste v Bolgariji je potrdila tudi nacionalna komisija za redkosti.

References

Cramp, S. *et al.* (1988): Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa, vol. 5. Oxord University Press, Oxford.

Dementiev, G.P., N.A. Gladkov, (1954): Ptici Sovetskogo Sojuza, tom 6: 500-504.

Nankinov, D. (1992): Check list of bird species and subspecies in Bulgaria. Avocetta 16: 1-17.

Prispelo / Arrived: 16.10.2000
Sprejeto / Accepted: 15.6.2001

Iz ornitološke beležnice

From the ornithological notebook

Rubrika Iz ornitološke beležnice je odprta za krajše favnistične, etološke in ekološke notice o pticah iz držav jugovzhodne Evrope in vzhodnomediteranske regije. Notice naj imajo 5-10 vrstic, če je le možno z navedbo reference. Pri redkih vrstah naj bo navedeno ali je opazovanje potrdila nacionalna komisija za redkosti. V primeru, da komisija v državi ne obstaja naj bo notici priložen dokument (npr. fotografija), ki potrjeje avtentičnost podatka.

The column "From the ornithological notebook" is open to any short faunistic, ethological and ecological notices about birds from countries in Southeastern Europe and Eastern Mediterranean. Notices should comprise 5–10 lines, together with suitable references, if at all possible. When dealing with rare species, a mention should be made whether the sighting was confirmed by the National Rarities Committee. If there is no such Commission in the country, the notice should be accompanied by a document (e.g. photograph) that confirms the authenticity of the sighting.

Slovenija / Slovenia

Pritlikavi kormoran *Phalacrocorax pygmeus*

Pygmy Cormorant – 1 adult roosting with a group of 94 Great Cormorants *Phalacrocorax carbo* on floating trees at Ptujsko jezero (Lake Ptuj) on September 12th 2000 (Drava river, NE Slovenia)

Ko sem se dne 12.9.2000 ob 17. uri povzpel na nasip Ptujskega jezera, me je presenetila velika gostota vodnih ptic. Svojo pozornost sem usmeril h kormoranom, z namenom, da jih preštejem in ugotovim, kolikojih premore jezero v tem času. S teleskopom sem prečesal vodno površino, naplavljene veje dreves in oba daljnovoda. Preštel sem 94 kormoranov *Phalacrocorax carbo.* Na naplavljenih vejah v neposredni bližini velikega otoka pa sem pa opazil kormorana, ki se je po svoji velikosti močno razločeval od drugih kormoranov. Opazovani kormoran je bil za polovico manjši in takoj mi je bilo jasno, da je opazovana ptica pritlikavi kormoran *Phalacrocorax pygmeus.* Bil je v poletnem perju: v jasnem vremenu je bilo lepo videti njegovo rjavo obarvano glavo in bleščeče črno–zeleno telo. Torej odrasel osebek, ki je na jezeru prenočeval s kormorani.

Dominik Bombek, Prešernova 1, SI-2250 Ptuj

Črna štorklja *Ciconia nigra*

Black Stork – 2 in a field near Ljutomer on November 6th 2000 (NE Slovenia)

Z novembrom se prične gozdarsko delo na terenu z odkazilom in označevanjem drevja za posek v zasebnem sektorju. Tako sem se zjutraj 6.11.2000 ob 8.15 napotil v Bučkovce in pri vožnji med Ljutomerom in Cezanjevci na njivah kakih 80 metrov od ceste zagledal dve večji ptici. Takoj sem ustavil in nedvoumno ugotovil, da gre za črni štorklji *Ciconia nigra.* Družbo jima je delala siva čaplja *Ardea cinerea.*

Borut Ficko, Spodnji Kamenščak 10F, SI-9240 Ljutomer

Žličarka *Platalea leucorodia*

Eurasian Spoonbill – one in waste water basin at Ormož on August 28th 1998 (Drava, NE Slovenia)

Dne 28.8.1998 sem z Danilom Kerčkom obiskal ormoške bazene za odpadne vode. Pisana druščina resnično številnih vodnih ptic nama je vzela kar precej časa. Ko sva vse popisala, sva se naposled le odločila usmeriti teleskop še k veliki beli čaplji, ki je osamljena ždela v zadnjem bazenu. Vendar na najino presenečenje v okularju nisva zagledala pričakovane podobe, temveč žličarko v zimskem perju. Previdno sva se ji skušala nekoliko približati, a je takoj odletela in pričela krožiti nad lagunami. Čez čas je pristala v sosednjem bazenu ter se pridružila skupini mlakaric *Anas platyrhynchos* in dvema sivima čapljama *Ardea cinerea.* Žličarka pa se je, kot da bi vedela, da je prva te vrste, ki sva jo imela priložnost opazovati, na vso moč pretegovala in čistila perje, tako da sva se je lahko dodobra nagledala.

Matjaž Kerček, Kungota 44, SI-2325 Kidričevo

Žličarka *Platalea leucorodia*

Eurasian Spoonbill – small spring influx of Eurasian Spoonbills with flocks of up to 10 birds across Slovenia between mid May and early June 2000, dominated by adult birds as far as their sex structure is concerned

S švicarskimi kolegi sem dne 12.5.2000 opazoval doslej največjo skupino žličark na reki Dravi. Deset (10) ptic je priletelo po reki navzgor, krožilo nad bazeni za odpadne vode pri Ormožu in se nato obrnilo proti toku navzdol. Sedem (7) ptic je bilo odraslih, tri (3) pa spolno nezrele s temnimi konicami primarnih letalnih peres. Žličarke so bile

v tem času opažene tudi drugod po Sloveniji: 13.5. je bil spolno nezrel osebek (1) opazovan v Hrašah (Šere & Ciglič ustno), 3.6. pa trije (3) odrasli osebki v Škocjanskem zatoku (Mihelič & Mozetič ustno). Zanimivo bi bilo vedeti, ali je bila ta vrsta takrat opažena še kje drugje v Sloveniji.

Borut Štumberger, SI-2282 Cirkulane 41

Kratkokljuna gos *Anser brachyrhynchus*

Pink-footed Goose – second record for Slovenia (confirmed by the National Rarities Committee): one at roost in the company of 1550 Bean Geese *Anser fabalis* and 35 White-fronted Geese *A. albifrons* at Lake Ormož (Drava, NE Slovenia)

Decembra 1997 se je k prenočevanju na Ormoškem jezeru zbirala skupina do 3200 gosi. Zgodaj zjutraj dne 14.12.1997 sem naštel sicer najmanše decembersko število gosi, a še vedno 35 osebkov beločelih gosi *Anser albifrons* in 1550 njivskih gosi *A. fabalis.* Ker so bile opazovalne razmere odlične, sem s teleskopom natančno preštel in pregledal prav vse gosi. Na koncu jate na plitvini sredi jezera pa je moj pogled zastal na neznani gosi. V nasprotju z njivskimi gosmi je bila za kakih 20% manjša, manjša je bila tudi od najmanjših beločelih gosi. Trdovratno se je držala repa plavajoče jate. Opazoval sem jo 20 minut, potem pa je skupaj z drugimi gosmi odletela proti severu. Med naslednjimi obiski Ormoškega jezera te gosi, za katero menim, da je bila kratkokljuna, nisem več opazil. Opazovanje je potrdila Nacionalna komisija za redkosti kot drugi podatek za Slovenijo.

Borut Štumberger, SI-2282 Cirkulane 41

Labod grbec *Cygnus olor*

Mute Swan – 96 in one of the meanders of the Mura river below Murska šuma near Lendava on February 8th 2001; the largest flock in the Prekmurje region in the last 20 years (Prekmurje, NE Slovenia)

Večkrat obiščem rokav na zavoju reke Mure pred Mursko šumo, ki je na našem območju prava ornitološka zakladnica. Že nekaj let zaporedoma prezimuje v tem rokavu velika jata labodov grbcev. Jata je sestavljena iz odraslih osebkov in mladičev in kljub njihovemu velikemi številu nisem v jati opazil nobenega rivalstva. Zanimivo je, da so ti labodi, v nasprotju s tistimi, ki živijo in gnezdijo pri nas, zelo plašni. Če se jim preveč približam (na 20 do 30 m), brez obotavljanja poleti vsa jata. Letos so labodi prileteli okoli 20.1.2001. Dne 8.2. sem v rokavu preštel kar 96 osebkov. Jata je bilo tako številna vse do 15.2. Zadnje štetje sem opravil 25.2.2001, vendar sem tedaj naštel le 27 osebkov. Pač pa sem opazil veliko jato rac mlakaric *Anas platyrhinchos,* ki je štela okrog 500 osebkov. V obdobju zadnjih 20 let [Sovinc, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. TZS, Ljubljana, Štumberger, B. (1997-2000): Rezultati januarskih štetij vodnih ptic v Sloveniji. Acrocephalus] je dne 8.2.2001 opazovana jata labodov doslej največja v Prekmurski regiji.

Igor Kolenko, Dolga vas 26a, SI-9220 Lendava

Njivska gos *Anser fabalis* & Beločela gos *A. albifrons*

Bean Goose & White-fronted Goose – on January 22nd 1999, some 2380 geese landed in 15 minutes in the fields near Podgorci. The flocks numbering from 250 to 1370 birds came from different directions and descended through low lying clouds. There was apparently no visual contact between them (Ptujsko Polje, NE Slovenia).

Dne 22.1.1999 ob 9. 55 uri sem se peljal po cesti skozi vas Podgorci. Mojo pozornost je pritegnil veliki srakoper *Lanius excubitor,* ki je oprezal za plenom z žice na električnem drogu. Ob podrobnem ogledu okolice sem našel še enega velikega srakoperja. Da pa je bil dan res popoln, so poskrbele gosi, ki so se oglašale v zraku. Jata 250 ptic je letela iz smeri Ptuja proti Ormožu. Opazoval sem jih s teleskopom, ko so se pričele spuščati na polje, in presenečen ugotovil, da je na polju že kar nekaj gosi. Te so postale nemirne, ko se je prej omenjena jata spustila na njivo. Tako je združena jata gosi na polju štela kar 1010 osebkov. Med natančnim opazovanjem teh ptic sem ugotovil, da se jih približno četrtina prehranjuje, druge pa da počivajo. Kmalu sem ponovno opazil nemir med gosmi na polju – podoben tistemu, ko se gosi pripravljajo, da se bodo dvignile z jezera, in ko dobesedno predvidiš, kdaj bodo odletele. Vendar se gosi niso dvignile, pač pa je na moje presenečenje priletela nova jata gosi, tokrat iz smeri

Ormoža, in se spustila na prej omenjeno polje. Štela je 1370 osebkov. Tako je bilo na polju 2380 njivskih in beločelih gosi. Kako o teh pticah vemo veliko, a tudi zelo malo hkrati, ponazarjata naslednji dve vprašanji: a) zakaj se je večina gosi zbrala na polju, ki je razmeroma blizu njihovim prenočiščem, vendar zelo oddaljeno od njihovih običajnih pašnih območij? in b) kako to, da so se gosi, ki so priletele iz različnih smeri, vse spustile v 15 minutah na isto polje?

Dominik Bombek, Prešernova 1, SI-2250 Ptuj

Dolgorepa raca *Anas acuta*

Pintail – a number of sightings of up to 6 individuals between May 27th and June 12th 1997 at Draga ponds near Ig (Ljubljansko Barje, C Slovenia)

V letu 1997 sem se z dolgorepo raco na ribnikih v Dragi pri Igu srečal kar nekajkrat. Dne 27.5., ko sem se zadrževal ob izlivu Draščice v Veliki ribnik, sem opazoval mimo mene leteča samca in samico. Ponovno sem bil presenečen dne 5.6., ko sem na Srednjem ribniku opazil samca (samice ni bilo). Te dolgorepke sem imel priložnost vnovič opazovati 12.6. na ribniku Rakovnik, tokrat kar šest osebkov (tri samice, tri samce). Kasneje jih nisem več videl in gnezditve ne morem potrditi. Kljub vsemu pa se mi pojavljanje dolgorepih rac v Dragi zdi zanimiva, kajti v prejšnjih letih se z njimi v gnezditvenem obdobju tam nisem srečeval, pa čeprav zahajam v Drago že vse od leta 1980.

Ivo A. Božič, Na jami 8, SI-1000 Ljubljana

Črni škarnik *Milvus migrans*

Black Kite – one attacked on June 2nd 2000 by Common Terns *Sterna hirundo* from the breeding colony at Gajševsko jezero (NE Slovenia)

Ko sva 2.7.2000 opazovala ptice na zahodnem delu Gajševskega jezera, je iznad gozda priletela temno rjavočrna ujeda približno kanjine velikosti, vendar bolj elegantna in ne tako okrogla. Na svoji desni je imela jato razdraženih navadnih čiger *Sterna hirundo,* ki so med svojim gnezdiščem in ujedo naredile nekakšen "živi zid". Zanje ni kazala posebnega zanimanja, a je vendarle zavila proti zahodu. Ena izmed čiger se je pognala proti njenemu repu, ki je bil značilno lepo konkavno vrezan, tako da ni bilo dvoma, da imava pred sabo odrasel osebek črnega škarnika. Lagodno je odjadral proti zahodu in izginil ravno tako nenadoma, kakor se je bil tudi prikazal.

Ana & Gorazd Klemenčič, Ormoška cesta 45, SI-9240 Ljutomer

Rjavi škarnik *Milvus milvus*

Red Kite – adult circling above Kungota on October 15th 1998 (Dravsko polje, NE Slovenia)

Že kar nekako obrabljeno ornitološko pravilo je, da na največje zanimivosti naletimo takrat, ko to najmanj pričakujemo. Dne 15.10.1998 je bil prijetno topel jesenski dan, kot nalašč za obisk reke Drave, ki je nekaj dni pred tem močno poplavljala. Vendar me je glavna atrakcija dneva čakala že kar pred domačim pragom, v Kungoti. V zraku nad vasjo je krožila ujeda, ki se je že na prvi pogled razlikovala od kanje. Po škarjastem repu, prevladujoči rjasto rdeči barvi in belih, skoraj prosojnih poljih na perutih ni bilo težko prepoznati odraslega rjavega škarnika *Milvus milvus.* Po kakšni minuti opazovanja se je na nebu prikazala še kanja *Buteo buteo* in ga začela napadati. V primerjavi s škarnikom je dajala kanja zelo čokat videz. Njeni napadi so kmalu prestopili meje škarnikove potrpežljivosti in je raje nadaljeval svojo pot proti zahodu.

Matjaž Kerček, Kungota 44, SI-2352 Kidričevo

Kragulj *Accipiter gentilis*

Northern Goshawk – praying on and badly injuring a Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major;* the woodpecker crawled under an ice plate, out of the goshawk's reach, Zadlaz – Tolmin, on February 2nd 1997 (W Slovenia)

Pri popisovanju za zimski ornitološki atlas TNP sem pri vasi Zadlaz v tolminskih hribih zaslišal nenavadno oglašanje, ki je prihajalo nekje od spodaj. Ko sem si šel zadevo podrobneje ogledat, sem zagledal kragulja, ki je nemo sedel na tleh in brskal po snegu. Ko me je zagledal, je preplašeno odletel, nenavadno oglašanje pa se je še kar nadaljevalo. Na kraju dogodka sem našel razmesarjenega velikega detla *Dendrocopos major,* ki se je bil zavlekel v špranjo pod ledeno ploskev, kjer ga kragulj ni mogel več doseči. Občutek sem imel, da sem se že preveč vtikal v njuno razmerje, kakršnokoli že je bilo, in nadaljeval svojo pot.

Primož Kmecl, Riharjeva 28, SI-1000 Ljubljana

Koconoga kanja *Buteo lagopus*

Rough-legged Buzzard – 1 appearing in the fields between Turnišče and Dobrovnik on January 13th and March 2nd 2001 (Prekmurju, NE Slovenia)

13.1.2001 je bil eden hladnejših v tem letu, ker pa je to dan namenjen štetju vodnih ptic, z ženo nisva niti malo odlašala in se zjutraj odpravila na predvideni odsek. Pregledovala sva reko Ledavo. V predelu med Turniščem in Dobrovnikom, kjer se razprostirajo obsežna polja, pa sva postala pozorna na nizko letečo ujedo, ki že na prvi pogled

ni bila videti kot navadna kanja. Zdela se nama je za spoznanje večja in morda za odtenek temnejša. Po daljšem opazovanju sva vendarle opazila bistveno razliko v primerjavi z navadno kanjo, in sicer belo progo na hrbtni strani repa, po čemer sva potem ugotovila, da gre za koconogo kanjo. Potem sva opazovala njen let, dokler ni pristala na njivi in nama izginila spred oči. Pozneje sva se še enkrat vrnila na mesto, kjer sva jo opazovala že zjutraj, a je nisva več našla. Se pa je (ta?) koconoga kanja zadrževala na poljih še 2.3.2001. Tokrat se mi je zdela manj sramežljiva kot prvič, saj je zakrožila prav okoli mene v ne prav velikem krogu.

Janez Kolenko, Mala Polana 62, SI-9225 Velika Polana

Veliki klinkač *Aquila clanga*

Spotted Eagle – ninth record for Slovenia (confirmed by the National Rarities Committee): an immature individual sighted at Ormoško jezero on March 19th 1982 (Drava, NE Slovenia)

Dopoldne dne 19.3.1982 sem s travnikov ob nasipu Ormoškega jezera pod Ameriko nehote preplašil spolno nezrel (verjetno drugoleten) osebek velikega klinkača. Ker sem orla opazoval z nasipa navzdol, in to iz razdalje 30 metrov, je bilo resnično čudovito videti črno perje zgornje polovice peruti, posejano z belimi bisernimi ogrlicami in pozornost zbujajočo belo trtico. Klinkač je mirno, s počasnimi zamahi peruti odletel v smeri bazenov za odpadne vode tovarne sladkorja in kmalu izginil v Panoniji. Kanja *Buteo buteo,* ki mu je v letu prekrižala pot, je bila v primerjavi s klinkačem videti prav groteskno.

Borut Štumberger, SI-2282 Cirkulane 41

Sokolič *Falco columbarius*

Merlin – adult male on February 1st 2001 on the Kokra river near the village of Potoče above Preddvor (NW Slovenia), most probably preying on a Dipper *Cinclus cinclus*

Ko sem 1.2.2001 v sončnem, a mrzlem in vetrovnem dnevu prešteval povodne kose na reki Kokri nad Preddvorom, je kaki dve sekundi zatem, ko je reko diagonalno preletel povodni kos *Cinclus cinclus*, tik nad vodno gladino z veliko hitrostjo priletel še eden, vsaj prvi hip se mi je zdelo tako. A je bil malce prevelik, tudi preveč modrosiv in na mojo srečo je v trenutku, ko me je zagledal, stoječega med grmovjem, silovito zavrl in se usedel na večjo skalo tik ob bregu na drugi strani reke. In potem sva se gledala. Jaz sem sicer zrl v prelepega sokoličjega samca z vsem občudovanjem in spoštljivostjo, on pa vame tako grdo, kot da bi mi bil hotel reči, da sem ga prikrajšal za kos mesa. Kakor koli že, potem ko je čez kako minuto odletel, si nisem mogel kaj, da ne bi pomislil, da si je bil za žrtev izbral prav povodnega kosa.

Henrik Ciglič, Likozarjeva 7, SI-4000 Kranj

Črna prosenka *Pluvialis squatarola*

Grey Plover – moulting adult catching a fish in shallow water and taking it to a mudflat, a Common Coot *Fulica atra* took it virtually from its beak and swallowed it; Medvedce reservoir, October 24th 1999 (Dravsko Polje, NE Slovenia)

Dne 24.10.1999 sva se z Jakobom Smoletom odločila za obisk akumulacije pri Medvedcah na južnem robu Dravskega polja. Najin namen je bil fotografirati belolično trdorepko *Oxyura jamaicensis,* ki se je tukaj zadrževala že nekaj dni. Na nasipu naju je pričakal neprijeten, zelo močan veter. V bližini iztoka akumulacije sva v letu zagledala črno prosenko, ki jo je eden izmed orkanskih sunkov vetra prinesel na plitvino v najini bližini. Medtem se je pričela prehranjevati in z rutinskim pogledom skozi teleskop sva nemudoma ugotovila, da imava opraviti z odraslim osebkom v golitvi iz poletnega v zimsko perje. Nekoliko kasneje pa sva bila priča nevsakdanjemu dogodku. Že prej so najino zanimanje vzbudili prvoletni črni martinci *Tringa erythropus,* ki so brodili po plitvi vodi in se prehranjevali z majhnimi ribami. Temu vedenju je sledila tudi prosenka, ki pa je ubrala drugačno taktiko. Ujeto ribo je takoj prenesla »na varno«, na blaten poloj približno pet metrov od vode in se tam lotila plena. Pri tem je bila videti precej nespretna, saj ji je spolzka riba nenehno uhajala iz kljuna in se premetavala po blatu. Tedaj pa je proti prosenki nenadoma stekla liska *Fulica atra,* ki je njeno početje že nekaj časa opazovala z obale. Pri tem se je dobesedno zakadila vanjo, pograbila ribo in jo odnesla prosenki dobesedno spred kljuna. Pogoltnila jo je šele potem, ko se je ponovno pridružila svojim vrstnicam v vodi.

Luka Božič, Pintarjeva 16, SI-2106 Maribor

Veliki škurh *Numenius arquata*

Eurasian Curlew – 1 in the Muriša backwater on February 8th 2001 (Mura river, Prekmurje region, NE Slovenia)

Svoje potepe in ornitološka opazovanja zelo rad usmerim za Mursko šumo, na območje mrtvice Muriše. Na tamkajšnjem jezeru, domačini mu pravimo »Szent király tó« (Jezero svetega kralja), sem 8.2.2001 v dopoldanskih urah opazoval velikega škurha. Zadrževal se je na zamočvirjenem robu jezera v plitvi vodi. Preplašil ga je kmet, ki se je s traktorjem pripeljal po bližnjem kolovozu.

Igor Kolenko, Dolga vas 26a, SI-9220 Lendava

Veliki škurh *Numenius arquata*

Eurasian Curlew – 1 at Ptujsko jezero (Lake Ptuj) on December 24th 2000 (Drava river, NE Slovenia), 1 at Ljubljansko barje during December 25th and 26th 2000 (C Slovenia)

S Karmen in Luko Koroščem sem dne 24.12.2000 opazoval velikega škurha, ki se je tako značilno oglašal ter podolgem in počez preletaval Ptujsko jezero. Vreme je bilo jasno, temperatura okoli 5° C. Zanimivo je, da sta pri Iški Loki na Ljubljanskem barju velikega škurha v naslednjih dneh, 25. in 26.12.2000, opazovala kolega Andrej Sovinc in Dare Šere (vir: internetna skupina Ljubitelji-ptic).

Borut Štumberger, SI-2282 Cirkulane 41

Ozkokljuni liskonožec *Phalaropus lobatus*

Red-necked Phalarope – first year individual in winter plumage between October 16th and 17th 1999 at Sečovlje Salina (SW Slovenia)

Po nekaj že objavljenih opazovanjih ozkokljunega liskonožca [Iz ornitološke beležnice, Acrocephalus 14 (58-59): 126-127 in Acrocephalus 17 (78-79): 164-165] sem se leta 1999 v ormoških bazenih za odpadne vode ponovno srečal s to redko vrsto pobrežnika. Prvič dne 8.8.1999. Z Matjažem Premzlom in Alešem Tomažičem smo imeli kakšne pol minute priložnost opazovati odraslega samca v poletnem perju. V primerjavi z obarvanostjo samice iz leta 1992 je bila oranžna lisa na vratu precej blede barve. Liskonožec se je prehranjeval v prvem bazenu (pri tem je plaval v krogu) med množico drugih pobrežnikov, nato pa je skupaj z njimi odletel neznano kam. To se je dogajalo lepega, sončnega dne okoli 19. ure. Kasneje sem od Boruta Štumbergerja zvedel, da je omenjenega liskonožca opazoval že 22. in 25.7.1999 v zadnjem lagunskem bazenu. Več kot zanimivo pa je, da je Borut 8.8.1999 zgodaj popoldne (torej le nekaj ur pred zgoraj opisanim mojim opazovanjem) videl mladostni osebek liskonožca prav tako v zadnjem bazenu. Torej sta bila tega dne opazovana dva različna osebka. Z liskonožcem sem se srečal še 26.8.1999. Tokrat sem opazoval značilni mladostni osebek, ki je počival na plitvini zadnjega bazena. V že nekoliko slabi večerni svetlobi je med pobrežniki zbujal pozornost po izrazito snežno beli obarvanosti trupa, na hrbtu pa je bilo dobro videti rumene vzdolžno potekajoče proge. Pa še nekoliko pozabljen podatek o opazovanju ozkokljunega liskonožca v Sečoveljskih solinah: oblačnega in občasno deževnega dne 17.10.1993 sva se v aktivnem delu solin z Jakobom Smoletom sprva čudila velikemu številu črnoglavih galebov *Larus melanocephalus,* nato pa naju je povsem prevzel liskonožec. Na enem izmed mnogih ozkih blatnih nasipov, ki prepredajo Lero, je majhna bela ptica povsem neopazno zdrsnila z roba večjega bazena in pričela naglo plavati proti sredini. Opazovani liskonožec je bil že dodobra pregoljen v prvoletno zimsko perje, saj je imel na hrbtu med črnimi že tudi precej sivih peres. Isti osebek je dan prej opazoval tudi Borut Rubinič.

Luka Božič, Pintarjeva 16, SI-2106 Maribor

Veliki galeb *Larus marinus*

Great Black-backed Gull – adult on Ptujsko jezero (Ptuj reservoir) on January 11th 1997 (Drava river, NE Slovenia)

Med tradicionalnim januarskim štetjem vodnih ptic 11.1.1997 sva z Jakobom Smoletom štela na Ormoškem in Ptujskem jezeru. Toda vreme je bilo štetju tega dne vse prej kot naklonjeno. Na Ptujskem jezeru, kjer sva štela nazadnje, je še komaj snežilo, pihal je rahel severni veter in nad jezerom so viseli nizki oblaki. Štela sva z desnega nasipa. Temperatura je bila –3°C, spodnja polovica jezera je bila zamrznjena. Po pravilih štetja sva štela vsak odsek jezera posebej. Zadnji odsek na jezeru, če štejemo iz smeri Markovcev, kjer so števila vodnih ptičev še precej velika, je odsek št. 19, ki leži med Ranco in začetkom manjšega zaliva na levem bregu. V tem odseku sva opazovala 15 rumenonogih galebov *Larus cachinnans* (predvsem odraslih) in 20 rečnih galebov *Larus ridibundus.* Med rumenonogimi galebi sva takoj opazila tudi precej velikega in po postavi močnejšega galeba. Na podlagi značilnosti sva opazovanega galeba določila za odraslega velikega galeba *Larus marinus.*

Damijan Denac, Pintarjeva 14, SI-2106 Maribor

Črnonoga čigra *Gelochelidon nilotica*

Gull-billed Tern – 1 in flight upstream the Drava river at Ptujsko jezero on May 17th 1997 (NE Slovenia)

Črnonoga čigra nedvomno spada med vrste, ki se v notranjosti Slovenije zelo redko pojavljajo. Sam sem se z njo na območju reke Drave srečal le enkrat. Z Jakobom Smoletom sva 17.5.1997 obiskala Ptujsko jezero. Predvsem naju je zanimalo, kako poteka selitev črnih čiger *Chlidonias niger,* ki je v tem času običajno na višku. Po nekaj sto metrih hoje vzdolž desnega nasipa naju je še pred velikim otokom skorajda preletela črnonoga čigra, ki je mojo pozornost vzbudila zaradi svoje velikosti. Brez ustavljanja je letela po toku reke navzgor, a sva kljub temu dobro videla njene značilnosti: popolnoma črn, masiven kljun, robustno postavo in ob tem presenetljivo dolge peruti.

Luka Božič, Pintarjeva 16, SI-2106 Maribor

Kozača *Strix uralensis*

Ural Owl – sighting of a melanistic Ural Owl on October 19th 2000 on Mt. Krim near Ljubljana (C Slovenia) at an altitude of 530 m. The individual was accompanied by a normally pigmented female, which was detected thanks to the agitated calls by Mistle Thrushes *Turdus viscivorus.* In view of the more recently published data from Slovenia, the melanistic Ural Owls are nowadays rather rare. According to the data from the 19th and early 20th centuries, 9% melanistic birds were recorded in the Ural Owl's population of that time (N = 103).

Kozače v Sloveniji pripadajo karpatsko-dinarski populaciji podvrste *Strix uralensis macroura.* Ta je med vsemi podvrstami kozače največja, njena posebnost pa je tudi melanistična oblika, ki se pri drugih podvrstah ne pojavlja [König, C., F. Weick & J. H. Becking (1999): Owls. Pica Press, Sussex.]. Dne 19.10.2000 sem bil z Daretom Fekonjo na Ljubljanskem vrhu, kjer sva pregledovala gnezdilnice za kozačo in koconogega čuka. Žal v nobeni ni bilo zaznati sledov sov. Dare se je moral zaradi službenih obveznosti posloviti, sam pa sem šel pregledat še nekaj gnezdilnic na Krim. Ko sem se že odpravljal, sem ob gozdni cesti na nadmorski višini 530 metrov opazil kozačo, ki se je bila ravno splašila in odletela v goščavo. Zanimivo je bilo, da je bila povsem čokoladno rjavo obarvana. Opazoval sem torej melanistično obliko. Sova je bila po moji oceni manjša, zato sem ji pripisal spol samca. Nisem si mogel kaj, da si ne bi zanimivega osebka še pobliže ogledal, zato sem se peš odpravil za njim v gozd. Poskusil sem ga priklicati z oponašanjem kozačinega petja, vendar se je na moje presenečenje namesto samca oglasila samica s hreščečimi klici. Sledil sem oglašanju, pri iskanju sove pa sem si pomagal tudi s poslušanjem razburjenega oglašanja cararjev *Turdus viscivorus,* ki so kozačo odkrili. Po krajšem iskanju sem kakih 40 metrov pred seboj zagledal veliko samico kozače, ki je brezskrbno čepela na veji. Bila je normalno obarvana. Kozači sem nato sledil še kakih 30 minut, ko je letala po gozdu. Dnevna aktivnost, ura je bila okoli 14.00, je za kozačo sicer povsem normalen pojav, še posebej v negnezditvenem obdobju. Vsakič, ko je odletela, so mi jo ponovno pokazali razburjeni cararji, ki so zganjali vik in krik okoli nje. Temno obarvanega samca pa žal nisem več videl. S kozačo sem se v Sloveniji srečal že mnogokrat, vendar je bilo to moje prvo opazovanje melanističnega osebka. O redkosti melanističnih kozač v Sloveniji priča tudi podatek, da sta bila doslej v novejši slovenski ornitološki literaturi objavljena le dva prispevka o opazovanju melanističnih kozač [Senegačnik, K. (1997): Kozača *Strix uralensis.* Acrocephalus 18 (84): 158-159; Šere, D. (2000): Kozača *Strix uralensis.* Acrocephalus 21 (98/99): 94]. Iz starejših podatkov o kozači v Sloveniji [Ponebšek, J. (1917): Naše ujede, I. del: Sove. Muzejsko društvo za Kranjsko, Ljubljana] je mogoče razbrati, da je bilo od 103 kozač 9 melanističnih, torej okoli 9%. Kako pogosti so melanistični osebki v slovenski populaciji kozač, je vprašanje, ki bi ga bilo dobro raziskati. Torej še ena zanimiva tema iz poglavja o kozači v Sloveniji.

Al Vrezec, Pražakova 11, SI-1000 Ljubljana

Čebelar *Merops apiaster*

European Bee-eater – 1 above the forest at Ig on May 6th 2000, eight (8) above Črna vas scared away into an alder tree by a low flying cuckoo on May 13th 2000 (Ljubljansko barje, C Slovenia), 50 at Hrvaški brod near Krakovski gozd on August 28th 2000 (S Slovenia)

Dne 6.5.2000 sem obročkal meniščke v umetni gnezdilnici v gozdu nad Igom. Nenadoma sem nad seboj v zraku zaslišal sicer zelo znan glas, ki se v tistem trenutku nikakor ni ujemal z gozdom in njegovo okolico. Kljub trenutni zmedi v mojem "oglaševalnem računalniku" se je čebelar še nekajkrat oglasil in odletel proti vzhodu v smeri Drage. Prav mogoče je, da čebelar ni bil sam, čeprav je bilo slišati eno samo oglašanje. Mislim, da gre v tem primeru pri nas za enega zgodnejših spomladanskih podatkov. V koloniji čebelarjev ob Krakovskem gozdu sem bil 4.5.2000, vendar čebelarjev še ni bilo opaziti. Že 13.5. ob 9.30 sem imel spet priložnost opazovati jato osmih (8) čebelarjev na električni žici ob Ljubljanici v Črni vasi na Ljubljanskem barju. V zraku so lovili žuželke in se nato vračali na žice. Ko sem naredil dokumentacijski posnetek čebelarjev na žici, je od nekod v nizkem letu priletela kukavica *Cuculus canorus.* Te plahe in čudovite ptice pa so se kukavice tako prestrašile, da so se poskrile v bližnjo jelšo. Ko so se čebelarji začeli vnovič spreletavati, se je usula ploha in odleteli so proti Ljubljani. To je moje četrto opazovanje čebelarjev na Ljubljanskem barju. Moja jesenska opazovanja teh ptic so še bolj redka, pa vendar sem jih 28.8.2000 opazoval kar petdeset (50) na travniku pri Hrvaškem brodu ob Krakovskem gozdu. Posedali so po grmovju in suhih vejah ter se ob tem tudi prehranjevali. S pomočjo teleskopa sem ugotovil, da gre za odrasle in mladostne osebke.

Dare Šere, Langusova 10, SI-1000 Ljubljana

Mali detel *Dendrocopos minor*

Lesser Spotted Woodpecker – first winter record for SE Slovenia, Kuk above Movraž on January 1st 2001

Na novega leta dan smo se z družino odpravili na našo sveto goro – Kuk. Bilo je presenetljivo toplo, pri postanku za malico so iz trave celo skakale kobilice. S seboj sem imel kasetofon s posnetkom žalobne sinice *Parus lugubris,* ki sem ga imel namen predvajati na poti nazaj. Ko sem ga res vklopil, žalobne sinice sicer ni bilo na spregled, pač pa me je prišla pogledat običajna mešana jata – velika sinica, močvirska sinica, dva plavčka, veliko rdečeglavih kraljičkov

ter gost dneva – mali detel. Ni se mi zdelo nič posebnega, doma pa sem se poučil, da med kartiranjem za ornitološka atlasa ta detel ni bil opažen ne pozimi ne v gnezditvenem času. Tako si je bilo ta podatek seveda vredno zapisati.

Primož Kmecl, Riharjeva 28, SI-1000 Ljubljana

Triprsti detel *Picoides tridactylus*

Three-toed Woodpecker – male on April 29th 1999 at Ljubljanski vrh, 819 m in *Abieti-Fagetum dinaricum* (Krim mountain chain, C Slovenia)

Dne 29.4.1999 smo se ekipa v sestavi Dare Fekonja, Miran Temlin in avtor notice odpravili pregledovat gnezdilnice za kozačo in koconogega čuka, ki smo jih postavili na Ljubljanskem vrhu. Čeprav v nobeni nismo našli pričakovanih gostov, nas je v eni izmed gnezdilnic za koconogega čuka razveselil redek drevesni polh *Dryomys nitedula.* Z Daretom sva se z iskanjem gnezdilnic tako zamotila, da na ptičji živelj nisva bila pozorna. K sreči je bil nanj bolj pozoren Miran, ki je najino iskanje prekinil z opombo o zanimivem detlu, ki ima malce rumenkasto glavo in sedi na eni izmed sušic. Oba sva skočila, saj bi to utegnilo biti najino prvo srečanje s triprstim detlom. Pritekla sva do sušice, kjer je na najino navdušenje čepel samec triprstega detla. Triprsti detli so znani po svoji neplašnosti in tudi ta ni bil nikakršna izjema. Lenobno je luščil koščke lubja od debla in se vsake toliko malce odpočil. Nekajminutno srečanje se je zaključilo z našim nadaljevanjem iskanja gnezdilnic, detel pa je s svojim navidez lenobnim početjem nadaljeval na sušici. Ornitološki atlas Slovenije [Geister, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. DZS, Ljubljana] triprstega detla za območje Krimskega hribovja, kamor spada tudi Ljubljanski vrh, ne omenja. Zato je opisano opazovanje eno prvih na tem območju. Omenim naj, da je bilo pred karatkim na Ljubljanskem vrhu najdeno tudi gnezdo (Mihelič ustno) te v Sloveniji slabo poznane vrste.

Al Vrezec, Pražakova 11, SI-1000 Ljubljana

Triprsti detel *Picoides tridactylus*

Three-toed Woodpecker – pair with fledged young at Jurjeva dolina (Veliki Snežnik Mt., 950 m) on July 21st 1999 (The Karst, SW Slovenia)

Jurjeva dolina (Atlas Slovenije, 182/B2) je značilno razgibana visoka kraška planota, ki leži severno od Velikega Snežnika na prehodu med snežniškim in javorniškim masivom, kjer prevladujejo dinarski jelovo–bukovi gozdovi *Omphalodo–Fagetum s. lat.* (950 m n.v.). Službene obveznosti mi nalagajo, da sem tam kar pogosto. Na obhodu dne 21.7.1999 mi je pozornost pritegnilo oglašanje triprstega detla, ki se je mešalo z značilnim trkanjem. Poleg tega je bilo slišati tudi meni še nepoznano čivkanje, ki pa ga takrat nisem pripisal detlu. Na bližnjem deblu bresta *Ulmus glabra,* posušenega zaradi holandske bolezni, sem zagledal samico triprstega detla, ki je zavzeto iskala hrano. Približal sem se ji na slabe tri korake, se naslonil na drevo in užival v opazovanju njenega početja. Vsakič, ko je našla kaj užitnega, je izginila na drugo stran debla. Hkrati z njenim premikom je utihnilo tudi nepoznano čivkanje, ki pa se je spet začelo v trenutku, ko je pokukala izza debla. Izvor tega čivkanja je bil kmalu jasen. Njen mladič se je odločil, da ne bo več čakal na samico, ampak da bo hodil kar za njo in tako prej prišel do hrane. Vsakič ko je samica našla zalogaj, se je srdito pognal proti njenemu kljunu in si izboril hrano. Kmalu se je neutrudnemu paru pridružil še samec. Urno se je lotil iskanja hrane. Mladiču so se "delovne obveznosti" močno povečale, saj je moral biti pozoren tako na samičin kot na samčev kljun. Med glasnim prosjačenjem je skakal od enega do drugega in utišala ga je samo zajetna ličinka, ki mu je za nekaj trenutkov zaposlila kljun. Ko sem se premaknil, sta jo mladič in samec jadrno odkurila, samica pa je ostala na deblu in stoično nadaljevala z iskanjem hrane. Njeno trkanje na les je bilo slišati še nekaj časa po mojem odhodu.

Leon Kebe, Partizanska 8, SI-1380 Cerknica

Triprsti detel *Picoides tridactylus*

Three-toed Woodpecker – female at Trije žeblji (1,250 m), another female between Rogla and Lovrenška jezera (Lovrenc Lakes) (1,520 m) on May 6th 2000, and nest hole with young (being fed by both parents) above Ribniški vrh (1,500 m) on June 3rd 2000 (Pohorje, NE Slovenia)

Triprsti detel velja po dosedanjih ugotovitvah na Pohorju za precej redko vrsto. Znanih je le nekaj opazovanj z območja Osankarice. V notici pa navajam nekaj novejših opazovanj, ki kažejo, da je vrsta vendarle bolj pogosta in razširjena, kot je kazalo spočetka. Prvo opazovanje je iz »klasične« lokalitete - pri Treh žebljih (okoli 1.250 m). Tukaj sva 6.5.2000 s kolegom Smoletom opazovala samico triprstega detla, ki je kljuvala v suho vejo odmrle jelke, tako da je trkanje odmevalo daleč naokoli. Že čez nekaj ur pa sva samico triprstega detla videla ob poti, ki vodi od Rogle proti Lovrenškim jezerom (okoli 1.520 m). V poznem popoldnevu sva najprej postala pozorna na njeno sicer precej tiho trkanje. Najbolj zanimivo opazovanje pa je z društvenega izleta, ko smo v zgodnjih popoldanskih urah dne 3.6.2000 po naključju odkrili aktivno duplo triprstega detla nekaj sto metrov pod Ribniškim vrhom (okoli 1.500 m). Duplo je bilo v deloma posušeni smreki, manj kot štiri metre od tal, in sicer v presvetljenem, pretežno smrekovo–bukovem gozdu, z opaznim razmeroma visokim deležem mrtvih (suhih) dreves. Par je priletaval na gnezdo v intervalih do 10 minut. Pri tem se samec in samica nista zaporedno izmenjavala. Preden sta zapustila gnezdo, sta

pogosto nekaj časa oprezala skozi vhodno odprtino, nato pa naglo odletela. Drevo z duplom stoji približno 20 metrov od dokaj prometne planinske poti, vendar detla zaradi številnih obiskovalcev nista bila videti pretirano razburjena. Mladiči so bili v času opazovanja verjetno še precej majhni, saj jih je bilo moč slišati le iz neposredne bližine. Na osnovi opisanih opazovanj lahko sklepamo, da je triprsti detel verjetno razširjen po celotnem najvišjem osrednjem delu Pohorja, kjer prevladujejo iglavci in še najdemo dovolj velik odstotek trhlega drevja. Zanimivo bi bilo vedeti, do katere najnižje nadmorske višine sega ta vrsta.

Luka Božič, Pintarjeva 16, SI-2106 Maribor

Kmečka lastovka *Hirundo rustica*

Barn Swallow – 1 individual in a flock of Barn Swallows with deep rusty-red belly of the type of *H. r. savignii* ssp. at Vevče on April 3rd 1997 (Ljubljana, C Slovenia)

Karin mi je sporočila, da je opazila v jati kmečkih lastovk, ki so se spreletavale nad Ljubljanico pri papirnici Vevče, tudi nenavaden osebek s temno opečnato rdečim trebuhom. Takoj sem odhitel na prizorišče dogajanja in si imel priložnost ptico temeljito ogledati. Barva je bila zelo temna in intenzivna. Priznam – najprej sem bil prepričan, da gre za kakšno eksotično vrsto. Po pregledu literature pa sem ugotovil, da je šlo najverjetneje za eno od sredozemskih podvrst: *transitiva* iz vzhodnega Sredozemlja ali pa *savignii* iz Egipta. Po temini in intenzivnosti barve sklepam na podvrsto *savignii.* Ne morem pa tudi (razen verjetnostno) izključiti pojava podvrst *erythrogaster* iz Novega sveta ali *tytleri* iz vzhodne Sibirije, težko pa si predstavljam, da bi šlo zgolj za odklonski osebek soimenske podvrste *rustica.* Podatek je dodatno zanimiv, ker je status podvrste *savignii* v Egiptu stalnica ali klatež in ne selivka. Pisalo se je 3.4.1997.

Primož Kmecl, Riharjeva 28, SI-1000 Ljubljana

Šmarnica *Phoenicurus ochruros*

Black Redstart – nest in the wall about half a meter above active nest of the Peregrine Falcon *Falco peregrinus* on May 7th 2000 in the Krim mountains (C Slovenia)

V nedeljo popoldne 7.5.2000 sem se odpravil k enemu izmed gnezdišč sokola selca *Falco peregrinus* v Krimskem hribovju, kjer vsako leto spremljam uspeh gnezditve. Kot ponavadi sem s teleskopom z razdalje nekaj sto metrov opazoval dogajanje v gnezdu. Mladiči, stari okrog tri tedne, so stikali po gnezdu za ostanki plena. V pričakovanju, da uzrem še starša, sem gledal skozi teleskop. Kmalu sem opazil drobno ptico, ki je priletela v bližino. Videti je bilo, kot da je priletela prav v gnezdo. Krajše opazovanje je pokazalo, da ptica redno priletava in odletava iz stene, tik ob sokolovi gnezdilni polici. V želji, da uganko razvozlam, sem se približal steni na slabih sto metrov. Šmarnica je hranila mladiče v luknji, ki je ležala pol metra nad sokolovim gnezdom. Med priletavanjem in izletavanjem je morala švigniti prav mimo glav sokoljih mladičev, katerih bližina je očitno ni motila. Ali so se šmarnice kasneje uspešno speljale, ne vem, uspešno pa so se speljali sokolji mladiči.

Tomaž Mihelič, Št. Jurij 125, SI-1290 Grosuplje

Brinovka *Turdus pilaris*

Fieldfare – feeding on earthworms together with Common Starlings *Sturnus vulgaris* (the mixed flock numbering some 740 Fieldfares and 400 Starlings) on March 10th 1999 at Rače (Dravsko polje, NE Slovenia)

Na travniku in zorani njivi med Račami in Hotinjo vasjo sem 10. 3. 1999 opazoval mešano jato brinovk in škorcev *Sturnus vulgaris,* ki so se skupaj hranili z deževniki. Razpotegnjena jata je bila dolga približno tristo metrov, število brinovk je bilo 740, škorcev pa 400.

Damijan Denac, Pintarjeva 14, SI-2000 Maribor

Povodni kos *Cinclus cinclus*

Dipper – 1 in the Ledava stream on January 14th 2001; first record from the transborder area between Slovenia and Hungary (NE Slovenia, Prekmurje region)

Dne 14. januarja 2001 sem opravljal zimski popis vodnih ptic. V dopoldanskih urah sem se zadrževal na potoku Ledava pri Črnem logu. Na odseku Ledave pri novi lendavski obvoznici, kjer se stekata Kobiljski potok in Ledava, sem opazil povodnega kosa, kar je za naše nižinske razmere dokaj neobičajno.

Igor Kolenko, Dolga vas 26a, SI-9220 Lendava

Komatar *Turdus torquatus*

Ring Ouzel – nest on beam of a hunting lodge at Planinc (1,500 m) on May 24th 1997 (Snežnik mountain chain, SW Slovenia)

Z namenom, da bi fotografiral alpskega kosmatinca, sem se 24.5.1997 odpravil na Snežnik (1.796 m). Ko sem zapustil bukov gozd in se pričel vzpenjati med ruševjem, mi je pozornost vzbudilo petje samčka sive pevke *Prunella*

modularis, ki je čepel na vrhu jerebike. Na JZ strani pobočja (predel med Malim in Velikim Snežnikom ter Obračališčem) sem kasneje naštel šest (6) pojočih sivih pevk, ki so posedale po ruševju. Še istega dne sem se povzpel na Planinca (1.500 m), kjer sem pri lovski koči preplašil komatarja *Turdus torquatus.* Ker se je ptica vedla zelo razburjeno, pri tem pa sploh ni bila tako plašna, sem pomislil na bližino gnezda. Tega mi ni bilo treba dolgo iskati, saj se je v naslednjem trenutku iz gnezda, ki je ležalo na tramu pod streho, dvignila še druga ptica očitno istega para. Na podlagi predhodnih opazovanj te ptice v gnezditvenem obdobju (28.4., 4.5. in 10.5.1996) in tudi kasneje (23.9. in 4.10.1996) na različnih predelih Snežnika sklepam, da je komatar precej pogosta ptica na Snežniku.

Boštjan Surina, Župančičeva 22, SI-6250 Ilirska Bistrica

Vinski drozg *Turdus iliacus*

Redwing – 1 observed in the company of Song Thrushes *Turdus philomelus* in Ptuj on January 14th 2000 (NE Slovenia)

Z vinskim drozgom *Turdus iliacus* sem se prvič srečal 14.1.2000. Na Ptuju poznam kar nekaj bližnjic, zato sem jo mahnil po eni izmed njih mimo doma upokojencev, kjer sem na mladih posajenih drevesih opazil okrog 10 cikovtov *Turdus philomelos.* Bežno sem jih pogledal, ko je mojo pozornost pritegnil vinski drozg *Turdus iliacus.* Imel je okrasto obrv, ki se je jasno ločila od zgornjega temnejšega, rjavega dela glave. Prav tako je imel svetel dvojni brk. Poprsje in trebuh sta bila belkaste barve z jasnimi, temnimi pegami. Opazoval sem ga lahko le nekaj sekund, saj se je s cikovti preplašil in odletel. Tako zaradi hitrosti nisem opazil rjasto rdečih prog pod pazduhama, delno verjetno tudi zato, ker je bil obrnjen stran od mene. Za vsak primer sem še pogledal v priročnik, da ne bi prišlo do kakšne zamenjave s cikovtom ali cararjem in takoj izključil to možnost, ker nobeden od njiju nima obrazne maske.

Tadej Trstenjak, Ul. Borisa Kraigherja 18, SI-2325 Kidričevo

Grmovščica *Phylloscopus sibilatrix*

Wood Warbler – two males singing in June 2000, and probable breeding of this species on Mt. Krim (C Slovenia) at 1,000 m a.s.l. in thermophilous forest with *Fagus sylvatica* and *Ostrya carpinifolia* as the dominant tree species

Grmovščica je ena tistih ptic, pri kateri med popisi nikoli ne vemo, ali pojoči samec pomeni gnezdeči par ali ne. Grmovščica namreč prepeva tudi na selitvi, zato se nemalokrat zgodi, da pojoči osebki, ki smo jih zaznali v aprilu ali maju, konec maja ali junija izginejo [Jančar, T. & M. Trebušak (2000): Ptice Kozjanskega regijskega parka. Acrocephalus 21 (100): 107-134]. Vrednotenje velikosti gnezdeče populacije in celo možnost gnezdenja grmovščice na nekem območju je zato lahko zelo varljivo [Geister, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. DZS, Ljubljana]. Kljub temu pa nekaj samcev poje še junija in ti pari pri nas nemara tudi gnezdijo. V juniju pojoča samca grmovščic sem zabeležil na Krimu med 3. in 4.6.2000, ko sta pela ob gozdni cesti pod samim vrhom Krima na nadmorski višini okoli 1.000 m. V gozdu, kjer sem opazoval grmovščice, dominira sicer bukev *Fagus sylvatica,* vendar se z večjim deležem pojavlja tudi črni gaber *Ostrya carpinifolia,* kar poudarja termofilni značaj pobočja, ki ima na tem delu pretežno južno ekspozicijo. Dne 4.6.2000 sem enega od samcev poskusil izzvati s posnetkom petja grmovščice. Na moje presenečenje se je samec zelo burno odzval, saj je v bližino kasetofona priletel nemudoma in s petjem neutrudno odgovarjal navideznemu vsljivcu. Pri tem ni deloval prav nič plašno. Domnevam, da so grmovščice v letu 2000 glede na pozni datum petja in tudi na burni odziv samca na posnetek na Krimu tudi gnezdile.

Al Vrezec, Pražakova 11, SI-1000 Ljubljana

Skalni strnad *Emberiza cia*

Rock Bunting – male observed in an opening of a dense woodland consisting mainly of Scotch Pine *Pinus nigra* and White Oak *Quercus pubescens* on April 7th 1996 at the village of Klanec near Kozina (The Karst, SW Slovenia)

Pozno popoldne 7.4.1996 sem se odpravil na teren v vas Klanec pri Kozini. Ustavil sem se na jasi v gozdu črnega bora *Pinus nigra,* hrasta *Quercus pubescens* in še nekaterih drugih listavcev v bližini omenjene vasi. Večerilo se je že, ko sem vrh nekega, takrat še golega listavca opazil strnada, ki se je oglašal s kratkimi zvenečimi piski. Pogledal sem skozi teleskop in uzrl lepega samca skalnega strnada, ki je vrh drevesa potem čepel še kakih dvajset minut. Zanimivo je, da sem ga opazoval na zanj nenavadnem, gozdnatem območju. Ko se je stemnilo, sem poslušal še petje slavca *Luscinia magarhynchos,* nekje v daljavi pa se je oglasila tudi mala uharica *Asio otus.*

Al Vrezec, Pražakova 11, 1000 Ljubljana

Veliki strnad *Miliaria calandra*

Corn Bunting – three pairs at mud and cinders dump of the Bauxite and Aluminium Factory near Kidričevo in June 2000 (Dravsko polje, NE Slovenia)

Veliki strnad je postal v nižinah SV Slovenije že zelo redek gnezdilec, še zlasti pa to velja za Dravsko polje. Prava ironija je, da so verjetno zadnji gnezdeči pari kolonizirali njegovo nekoč največjo rano – odlagališče rdečega blata in pepela

pri Kidričevem, domačinom bolj znanima kot »Halda« in »Kicverk«. Blato in pepel sta bila stranska produkta pri proizvodnji glinice v Tovarni glinice in aluminija. Z opustitvijo proizvodnje glinice se je nehalo tudi odlaganje blata in pepela. Sledile so neuspele »ekološke« sanacije (pogozdovanje), sedaj pa na tem območju gospodari narava po svoje. Haldo, ki meri približno 30 ha, preraščajo zdaj že povečini suhi travniki, le ponekod se širi robinija *Robinia pseudoacacia.* Kicverk prerašča grmovno rastje, ob vznožju nasipa je tudi nekaj fragmentov sekundarne loke z obveznim črnim odlagališčem odpadkov. Območje leži sredi širnih monokulturnih polj, le na severni strani je v bližini mešan gozd. Petje velikega strnada sem na Kicverku prvič poslušal 8.6.2000. Samček je v značilni strnadji pozi neutrudno pel na vrhu bezgovega grma *Sambucus nigra.* Kasneje mi je M. Vogrin povedal, da sta dva para gnezdila tudi v zahodnem delu odlagališča rdečega blata.

Matjaž Kerček, Kungota 44, 2325 Kidričevo

Hrvaška / Croatia

Rumenokljuni viharnik *Calonectris diomedea* & sredozemski viharnik *Puffinus yelkouan*

Cory's Shearwater & Mediterranean Shearwater – observation of two shearwater species in mixed flocks together with Yellow-legged Gulls *Larus cachinnans,* one Mediterranean Gull *L. melanocephalus* and several Shags *Phalacrocorax aristotelis* near the coast of Korčula Island between 29th and 30th April 2000. In a flock near the village of Prižba 300 ex. of Cory's and 20 ex. of Mediterranean Shearwaters, and in flock near the Cape of Velo Dance 500 ex. of Cory's and 100 ex. of Mediterranean Shearwaters were observed (S Dalmatia, Croatia).

Med 29. in 30.4.2000 sva se s kolegom Borutom Rubiničem mudila na otoku Korčula. Oba dneva je zaznamovalo oblačno in vetrovno vreme, zato sva se odpravila opazovat morske ptice na južni obali otoka in tam začela s teleskopom prečesavati odprto morje. Valovita in razburkana morska gladina je lahko zelo primerna za opazovanje morskih ptic, zlasti cevonoscev Procellariiformes. Prvi dan, 29.4.2000, sva pregledala morje ob obali od Prižbe do Karbunov. Med (pol)otočkom Otočac in otočkom Vrhovnjak pri Prižbi sva poleg številnih rumenonogih galebov *Larus cachinnans* opazila tudi posamezne rumenokljune in sredozemske viharnike, švigajoče med valovi. Pozneje sva ugotovila, da so se ptice zbirale v veliki mešani jati med čerjo Čerin in otočkom Stupa nasproti Prižbe. Očitno jih je privabila kakšna večja jata rib. S premikanjem plena (rib) se je naprej proti zahodu premikala tudi jata ptic. V njej sva med viharniki naštela 300 rumenokljunih in 20 sredozemskih viharnikov, jati pa so bili primešani še rumenonogi galebi (okoli 1.000 osebkov) in posamezni vranjeki *Phalacrocorax aristotelis,* ki sva jih ob koncu dneva naštela 30.

Naslednjega dne, 30.4.2000, sva opazovala ptice na zahodni strani Korčule, v okolici Vele Luke. Na podobno jato kot prejšnjega dne sva naletela blizu rta Velo Dance, ko se je jata zbrala le kakšnih 50 do 100 m od obale ob čeri Čančir. Tudi tokrat je bil vzrok za zgostitev ptic verjetno večja jata rib, v kateri so poleg ptic plenile tudi večje ribe. Te so se poganjale iz vode kar med jato na vodi plavajočih ptic. Tokrat so prevladovali viharniki, saj sva v jati naštela prek 500 rumenokljunih in 100 sredozemskih viharnikov. Svoj delež plena pa je poleg rumenonogih galebov jemalo še deset (10) vranjekov in en (1) črnoglavi galeb *Larus melanocephalus.* Zanimivo je, da se viharniki, ki smo jih sicer vajeni na odprtem morju, ob slabem vremenu in razburkanem morju lahko zelo približajo obalam. Poleg tega pa lahko te povečini nočne ptice očitno ob takšnih priložnostih lovijo tudi podnevi. V jatah so bili rumenokljuni viharniki precej številnejši od sredozemskih. S slovenskega stališča je torej zanimivo dejstvo, da so bili na naši obali, ki je od zgoraj opisane korčulanske obale oddaljena kakih 400 km, opaženi le sredozemski viharniki, medtem ko rumenokljunega viharnika v Sloveniji za zdaj še nismo zabeležili [Sovinc, A. (1999): Redke vrste ptic v Sloveniji v letu 1996. Acrocephalus 20 (92): 26-30].

Al Vrezec, Pražakova 11, SI-1000 Ljubljana

Egiptovski jastreb *Neophron percnopterus*

Egyptian Vulture – 4 in June 1977 and 5 on June 24th 1978 above the channel near Mali Lošinj (Quarnero Bay, NW Croatia)

Z družino sem bil doslej na Lošinju dvakrat, prvič junija leta 1977. Ko smo takrat med 10. in 11. uro z barko prečkali preliv pri Malem Lošinju, sem nad njim opazil štiri (4) egiptovske jastrebe *Neophron percnopterus,* ki so krožili v termičnem vzgorniku. Starosti ptic nisem mogel ugotoviti. Z družino smo imeli namreč probleme z velikimi žuželkami, ki so ravno takrat vdrle v avto. Leto pozneje, 24.6. pa smo na poti domov na istem mestu ob 15.30 uri opazovali pet (5) egiptovskih jastrebov. Starosti opazovanih ptic tudi tokrat nisem mogel ugotoviti.

Max Dumpelnik, Dammweg 15, A-8605 Kapfenberg

Črna prosenka *Pluvialis squatarola*

Grey Plover – juvenile on February 23rd 2001 on Srakane Vele Island, Cres–Lošinj Archipelago (NW Croatia)

Triindvajseti februar je bil sončen, hladen in vetroven dan. Ko sem se okrog poldneva sprehajal po slemenu otoka (nič

več kot približno 20 m nad morjem), sem zaslišal kratki pliu-i v zraku, a nepričakovane obiskovalke nisem ujel v daljnogled. Čez nekaj minut se je vnovič oglasila, vendar sem bil vnovič prepočasen. Čez dobrih pet minut pa se je nenadoma prikazala kar na tleh pred mano – nič več kot 20 m daleč. Potem ko sem si jo dodobra ogledal, sem se ji začel počasi bližati. Zelo družabno bitje, sem si rekel, saj je nisem splašil, le veselo in koketno je tekala pred mano, in sicer tako, da je ves čas ohranjala razdaljo približno 15 metrov med nama. Da sem imel opraviti z mladostnim osebkom črne prosenke, sem lahko ugotovil šele potem, ko sem se vrnil domov in pobrskal po treh različnih priročnikih.

Henrik Ciglič, Likozarjeva 7, SI-4000 Kranj

Črnočeli srakoper *Lanius minor*

Lesser Grey Shrike – Spanish Sparrows *Passer hispaniolensis* from a newly formed colony taking nest material from the nest of the breeding Lesser Grey Shrike with 10-day old young in cypress at Labin Dalmatinski on June 17th 2000. Their parents spent most of the time to chase the sparrows away, and not for the feeding of their offspring (S Dalmatia, Croatia)

Skupaj s kolegom Robijem Crnkovićem sva stikala za zanimivi vrstami ptic po notranjosti južne Dalmacije. V kraju Labin Dalmatinski sva 17.6.2000 odkrila na novo oblikovano kolonijo travniških vrabcev *Passer hispaniolensis.* Da je šlo za pionirsko naselitev, je bilo videti, ko je od pet do deset samcev travniških vrabcev vztrajno nosilo suho in ovenelo travo na ciprese na vaškem pokopališču. Ob živahnem, glasnem cvrčanju je bilo videti komaj kakšno samico travniškega vrabca, ki pa je vzbujala silno vznemirjenje v celi jati samcev. Da gre za začetno kolonijo, je bilo očitno, ker so nekateri samci v silni zagnanosti nosili gnezdilno gradivo na več primernih krajev hkrati. Poleg tega je kolega Robi zatrdil, da prejšnje leto na tej lokaciji travniških vrabcev še ni bilo. Sredi vrabčje druščine pa sta se zadrževala črnočela srakoperja *Lanius minor,* oba s hrano v kljunu. S pozornim opazovanjem sva tudi hitro ugotovila, v čem je problem. Črnočela srakoperja sta pod vrhom ene izmed pokopaliških cipres imela gnezdo z mladiči, po najini oceni starimi približno 10 dni. Razposajeni vrabci so vztrajno kradli travnate bilke iz srakoperjevega gnezda. Očitno je bilo, da sta odrasla srakoperja velik del energije porabila za odganjanje vrabcev, namesto da bi hranila odraščajoče mladiče.

Peter Grošelj, Godovič 124, SI-5280 Idrija

Puščavec *Monticola solitarius*

Blue Rock Trush – Three (3) individuals, one (1) singing in the centre of the old Dubrovnik on 12th October 2000 (C. Dalmatia, Croatia).

Dne 12.10.2000 sem s prijatelji na stradunu v Dubrovniku pil kapučino. Nenadoma sta dve ptici, druga za drugo švignili le kak meter mimo moje glave. »Ti nori kosi«, sem si rekel in pil naprej. Nenadoma pa sem si notranje odgovoril: »Puščavca!«. Da bi svojo suverenost podkrepil še nekoliko bolj, sem v skoraj istem trenutku opozoril na tretjega puščavca, ki je v isti sekundi začel peti na anteni nasproti stoječe hiše. V vseh mojih številnih dosedanjih obiskih je to prvič, da sem jih opazoval sredi mesta. Še vedno mi namreč ni jasno kolikšen del jadranske populacije puščavcev se pozimi odseli južneje, oziroma katere populacije se sploh selijo in katere ostanejo na gnezdiščih. Menim, da je šlo v opisanem primeru za prišleke od drugod, ki verjetno v mestu tudi prezimijo, gnezdijo pa vsaj v strogem središču mesta po vsej verjetnosti ne.

Borut Rubinič, Pražakova 11, SI-1000 Ljubljana

Nove knjige

New books

Kryštufek, B. & F. Janžekovič (1999): Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. DZS, Ljubljana. 544 str. ISBN 86-341-1803-7.

Ob Mali flori Slovenije smo končno dobili tudi Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije, ki sta ga s sodelavci pripravila Boris Kryštufek in Franc Janžekovič. Ključ je dragocen prispevek k poznavanju slovenske favne vretenčarjev in bo zagotovo, kot je v uvodu zapisal Boris Kryštufek, "dvignil raven zoološke razgledanosti in s tem pomagal k boljšemu poznavanju in učinkovitejšemu ohranjanju nacionalne diverzitete". Ključ nam poleg drugih kvalitet prinaša tudi popoln seznam vretenčarskih vrst Slovenije. Uporabnost ključa je seveda težko opisovati; to bo verjetno pokazala šele večkratna uporaba. Z gotovostjo pa lahko trdim, da je ključ napisan jasno, medtem ko so teksti primerno podprti s črnobelimi risbami, kar natančnost določevanja še izboljša. Ključ je dihotomen in bralec lahko brez težav sledi opisom do želenega cilja, torej določitve vrste. Risbe so delo različnih avtorjev, med boljše pa gotovo sodijo risbe rib in sesalcev, med katerimi velja še posebej izpostaviti risbe morskih kostnic in hrustančnic (avtorja: Bojan Marčeta in Tihomir Makovec). Dokaj dobre, vendar bolj shematske so tudi risbe dvoživk in plazilcev.

V ključu sem si podrobneje ogledal ptiče. Poglavja o ptičih so napisali Franc Janžekovič, Lovrenc Lipej in Davorin Tome, risbe pa sta prispevala Slavko Polak in Dare Šere. Na splošno je pri ptičih tako, da so za njihovo določevanje daleč najbolj uporabni slikovni ključi, kar so v uvodu k poglavlju o ptičih ugotovili že avtorji. V sodobni ornitologiji je pač tako, da ptice opazujemo in preučujemo v naravi oziroma na terenu, kjer uporaba tekstovnega dihotomnega ključa povsem odpove. Takšen ključ je tako uporaben le pri opazovanju živega ptiča ali muzejskega preparata v roki. Zaradi tega me je presenetila odločitev avtorjev, da so v ključu opisovali le zunanje morfološke značilnosti ptic, ne pa tudi nekaterih bolj podrobnih, kot so kosti, lobanje in peresa, kjer so lahko takšni ključi nadvse uporabni, še zlasti pri različnih taksonomskih, ekoloških in drugih raziskavah. V tem smislu je v pričujoči knjigi izdelan le ključ za sesalce (avtor: Boris Kryštufek). Pohvalna pa je pri ptičih odločitev avtorjev, da so na seznam opisanih vrst dodali še nekatere v Sloveniji pričakovane vrste (npr. kravja čaplja *Bubulcus ibis* in južni sokol *Falco biarmicus*). Lep primer te odločitve je tudi belolična trdorepka *Oxyura jamaicensis,* ki je bila v Sloveniji opazovana le nekaj mesecev po izidu ključa. Po drugi strani pa spet preseneča odločitev, da na seznam niso uvrstili nekaterih vrst (predvsem alohtonih), ki so v Sloveniji že bile opazovane (npr. črni labod *Cygnus atratus,* zlati vrabec *Passer luteus,* rečna astrilda *Estrilda astrild,* rdečeprsi kardinal *Pheucticus ludovicanus* idr.), kot tudi ne ene izmed domnevno avtohtonih vrst, verjamem da po pomoti, bradate sove *Strix nebulosa,* ki je bila opazovana še pred izidom ključa (1995). Menim, da pri ključu takega formata alohtonih vrst ne bi smeli izpuščati oziroma jih obravnavati le parcialno. Povsem drugačna je bila odločitev avtorja pri sesalcih, kjer je dosledno upošteval vse v Sloveniji registrirane vrste, tudi alohtone (npr. rakun *Procyon lotor* in domača mačka). Kljub temu pa so avtorji vendarle skušali z izborom vrst čimbolj slediti seznamu opaženih vrst v Sloveniji, saj so obravnavali tudi nekatere pred kratkim opazovane vrste (npr. mali rumenonogi martinec *Tringa flavipes,* dolgorepa govnačka *Stercorarius longicaudus,* bledi hudournik *Apus pallidus* idr.). Pri opisih so se avtorji omejili na vrste in le izjemoma tudi na podvrste (npr. pegasta sova *Tyto alba* in vrana *Corvus corone),* kar je škoda, saj so ravno podvrste tista taksonomska kategorija, za katero je lahko tak tip ključa v ornitologiji najbolj uporaben. Opisi v ključu so zapisani jasno, pri določanju pa se bralec vendarle lahko znajde v zagati. Kot primer naj navedem ključ za galebe. Pri razlikovanju srebrnega *Larus argentatus* od rumenonogega galeba *L. cachinnans* in rjavega *L. fuscus* od velikega galeba *L. marinus* avtor kot prvi ločevalni znak navaja barvo nog, ki je sicer pri živih osebkih povsem očitna (opozorim naj še, da barva nog pri soimenski podvrsti rumenonogega galeba *L. c. cachinnans,* ki se v Sloveniji tudi pojavlja, ni rumena, vendar rahlo rožnata do bledo rumena). Drugače je pri prepariranih primerkih, s katerimi se bodo uporabniki ključa verjetno največkrat srečevali. Pri teh se med sušenjem barva nog spremeni v rožnato, zato je po tem znaku te vrste med seboj nemogoče ločevati. Na koncu pa naj se na kratko ustavim še pri ornitoloških risbah. Te dobro in korektno podpirajo opise v ključu in s tem veliko prispevajo k večji jasnosti. Žal pa so risbe, razen nekaterih shematskih, ki kažejo na posamezne podrobnosti, tehnično slabo izrisane. Opisane pomanjkljivosti ključa vrednosti le tega v ničemer ne zmanjšujejo. Pričujoči ključ je temeljno in zares "ključno" delo o favni vretenčarjev Slovenije in ima kot tak na knjižni polici vsakega ornitologa, biologa in naravoslovca lahko poseben položaj. Vsekakor velja

vsem avtorjem čestitka za veliko opravljeno delo in za njihov dragoceni prispevek k slovenski zoološki literaturi.

Al Vrezec

Najave in obvestila

Announcements

Cenjeni kolegi ornitologi in ljubitelji ptic!

Zavod za ornitologijo v Zagrebu pripravlja vrsto publikacij, ki bodo v veliki meri prispevale k poznavanju in zaščiti ptičjega sveta Hrvaške. Žal so mnoga hrvaška območja ornitološko še vedno slabo raziskana. Glede na dejstvo, da so mnogi slovenski ornitologi in ljubitelji ptic pogosto na obisku pri nas in bržkone imajo kak neobjavljen podatek, iskreno upamo, da bomo vsaj nekatere nejasnosti rešili z vašo pomočjo. Zato prosimo vse tiste, ki želite sodelovati s podatki, zbranimi na Hrvaškem, da nam sporočite (po e-pošti, s pismom, po telefonu ali faksu), za katere ptice gre in ali podatki zadevajo njihovo gnezdenje, selitev ali prezimovanje. Potem vam bomo sporočili, za katere izmed teh vrst ali območij bi nam bili ti podatki potrebni. Za vsak podatek, ki ga bomo uporabili, bomo citirali ime avtorja. Upamo, da se boste odzvali v kar največjem številu!

Naš naslov:
Zavod za ornitologiju
Ilirski trg 9
10000 Zagreb, Hrvaška
tel./faks 00385 1 485 13 22
e-mail: zzo@hazu.hr

Figure 1: text

Slika 1: tekst

Figure 2: text

Slika 2: tekst

Figure 1: Adult Yemen Serin *Serinus menachensis* tending nestlings at nest No. 7, Tawi Attair sinkhole, 4 October 2000

Slika 1: Odrasel jemenski grilček *Serinus menachensis* pri hranjenju mladičev v gnezdu št.7, udornica Tawi Attair, 4. oktober 2000

Figure 2: 4-6 day old Yemen Serin *Serinus menachensis* altricial nestling from nest No. 3, Tawi Attair sinkhole, 4 October 2000

Slika 2: Puhasti mladič jemenskega grilčka *Serinus menachensis*, star približno 4-6 dni, v gnezdu št. 3, udornica Tawi Attair, 4. oktober 2000