



Acrocephalus



85

mobil
tel

letnik 18 številka 85 1997


BirdLife
INTERNATIONAL



ACROCEPHALUS

glasilo Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Ljubljana
Journal of Bird watching and bird study association of Slovenia, Ljubljana

ISSN 0351-2851

naslov uredništva address of the editorial office	1000 Ljubljana, Langusova 10
glavni urednik managing editor	Iztok Geister, 6276 Pobegi, Kocjančiči 18 tel.: 0609/643 703, od 8 ^h do 9 ^h
uredniški odbor editorial board	Iztok Geister (oblikovanje in tehnično urejanje, layout & technical editing), Igor Pustovrh (svetovalec za fotografijo, photography), Slavko Polak (svetovalec za ilustracije, drawings), Andrej Sovinc (pomočnik glavnega urednika, assistant editor)
uredniški svet editorial council	Janez Gregori, Andrej Hudoklin, dr. Boris Kryštufek, Andrej Sovinc, Dare Sere, dr. Davorin Tome
lektor in prevajalec translator and language editor	Henrik Ciglič
fotoliti photoliths	ATELJE T. Škofja Loka
tisk print	MEDIUM Radovljica
cena price	1000 SIT za številko, dvojna številka 2000 SIT, letna naročnina 5000 SIT
naklada / circulation	800 izvodov

DRUŠTVO ZA OPAZOVANJE IN PROUČEVANJE PTIC SLOVENIJE BIRD WATCHING AND BIRD STUDY ASSOCIATION OF SLOVENIA

naslov / address	1001 Ljubljana, p.p. 2395
društveni prostori	Ljubljana, Žibertova 1, tel.: 061/133 95 16
uradne ure in srečanja	četrtek med 18. in 20. uro
predsednik president	Borut Štumberger 2282 Cirkulane 41 tel.: 062/761 000
podpredsednik vicepresident	Franc Bračko 2000 Maribor, Gregorčičeva 27 tel.: 062/29 086
tajnik secretary	Borut Mozetič 1000 Ljubljana, Rožna 7 tel.: 0609 625 210
žiro račun	50100-620-133-05-1018116-2385287
izvršilni odbor /executive board	A. Bibič, L. Božič, D. Dolenc, T. Jančar, P. Kmecl, B. Marčeta, T. Mihelič, B. Mozetič, S. Polak, A. Ramšak, B. Rubinič, D. Sere, A. Šorgo, B. Štumberger, T. Trilar, M. Vogrin in častna člana dr. S. D. Matvejev in dr. A. O. Župančič
letna članarina annual membership subscription	5000 SIT za posameznike, 3000 SIT za učence in študente, 1000 SIT za podmladek in 20.000 SIT za ustanove
Ineternational Girobank	Nova Ljubljanska Banka No. 50100-620-133 27620- 99885/0

Mnenje avtorjev ni nujno tudi mnenje uredništva.

Revijo sofinancira Ministrstvo za znanost in tehnologijo Republike Slovenije.
Sponzorja revije Mobitel in BirdLife.

Po mnenju Ministrstva za kulturo št. 415-226/92 z dne 4. 3. 1992 sodi revija med proizvode, za katere se plačuje 5% davek od prometa proizvodov.

Donator Prirodoslovni muzej Slovenije

Nekaj novih vpogledov v taksonomijo velikih galebov

Some new insights into the taxonomy of large gulls

Pred časom je slovensko javnost pretresla novica o novejši delitvi velikih galebov, bolj znanih pod imenom "*Larus argentatus-fuscus* kompleks". Tako je v 41-42 številki *Achrocephalus* Iztok Škornik prvič predocil slovenski ornitološki javnosti nekaj novosti v zvezi z novo klasifikacijo tega kompleksa, ki je takrat nekoliko razburila duhove slovenske ornitološke smetane z materializacijo grozljive nove vrste, imenovane *Larus cachinnans*.

Pojav te vrste ima sicer že zelo zgodnje zametke, sega namreč v daljno leto osemnajsto-enajsto, ko je znani naravoslovec in taksonom Pallas ugotovil, da srebreni galeb *Larus argentatus* in vrsta, ki se pojavlja v južnem in vzhodnem delu zahodne palearktike, nikakor ne moreta biti eno in isto ter slednjo poimenoval za soimensko formo rumenonogega galeba, imenovano *Larus cachinnans*. Toda kot kaže, slovenski ornitologi niso bili edini, ki so bili mnenja, da je srebrenega in rumenonogega galeba pač pretežko ločevati, tudi vodilna zahodnoevropska ptičeslovna javnost si ni mogla kaj, da ne bi te "grozno problematične vrste" spet zrinila pod enormno okrilje superspecifičnega srebrenega galeba, ki so ga v tem času za silo "vkup spacali" iz kar štirinajstih podvrst.

No, kakorkoli že, tudi z evolucijo se daleč pride in ubogi "Kaho" se je, podobno kot Kovacičev Čato do svobode, končno prirnil do taksona, za katerega sistematiki večkrat ponosno zatrjujejo, da je edini naravni. Naš galeb je bil torej ponovno že pred približno petnajstimi leti, končno pa povsem uradno leta '96 tudi s strani mednarodne taksonomske komisije, priznan za samostojno vrsto!

Da je res tako, nas je že leta 1989 opozoril Škornik v članku Rumenonogi *Larus cachinnans* ali rumenonogi *Larus fuscus*? Pa vendar, zdi se, da je ta ugotovitev prav tako pomembna kot to, da je morje slano. V taksonomiji *argentatus-fuscus* kompleksa je v zadnjih nekaj letih novega še vse kaj drugega.

Že pred najsodobnejšo delitvijo je kompleks obsegal sedemnajst podvrst, ki so jih razdelili zgolj med ti dve vrsti. V sodobnem času imamo štirinajst podvrst, ki pripadajo petim vrstam. Za nekoliko natančnejši vpogled sem se odločil, da jih naštejem: srebreni galeb *Larus argentatus*, vrsta, ki je nekoč štela kar štirinajst podvrst, je sedaj okleščena na borne tri: *L. a. argentatus* (Skandinavija), *L. a. argenteus* (Britansko otočje, Z. Evropa od Danske do Bretanije) in *L. a. smithsonianus* (S. Amerika). Kompleks, nekdaj znan kot "cachinnans kompleks", sedaj uvrščamo pod vrsto, imenovano rumenonogi galeb *Larus cachinnans*, ki šteje največ podvrst: *L. c. cachinnans* (Črno morje), *L. c. michahellis* (Sredozemsko morje), *L. c. atlantis* (Kanarsko otočje), *L. c. mongolicus* (osrednja Azija), pri čemer nekateri štejejo za samostojno podvrsto te vrste še forma *L. c. "barabensis"* (prav tako osrednja Azija). Odprto ostaja tudi vprašanje *L. c. "omissus"* (gnezdi na otokih v Baltiku), stalne tarče dveh nasprotujočih si tabrov, ki z genetskimi analizami DNA in v zadnjem času prav tako zelo popularnimi fenološko-etološkimi raziskavami poskušata dokazati, bodisi da je forma podvrsta omenjene vrste bodisi nekaj popolnoma tretjega - izgubljeni takson, ki ne pripada nobeni od naštetih vrst, ampak ima poseben, do sedaj še ne

popolnoma diferenciran taksonomski status. Zelo popularna je tudi monotipična vrsta armenskega galeba *Larus armenicus*, ki je poleg rumenonogega najbolj utemeljen dokaz za "kikse" sub-sodobnih taksonomov. Vrsta gnezdi v Iranu, Armeniji, Siriji in Turčiji. Naslednja monotipična in predzadnjata izmed petih novodoločenih vrst je *Larus vegae*, ki gnezdi v severovzhodni Sibiriji, v zadnjem času med ornitološkimi navdušenci zelo "iskana" vrsta pa je še "sibirski galeb" *Larus heuglini*, ki se deli na soimensko podvrsto *L.h.heuglini* (od polotoka Kole do Tajmirja) in podvrsto *L. h. taymiriensis* (polotok Tajmir). Kot samostojno podvrsto nekateri poznavalci včasih štejejo še vmesne populacije med *L. h. taymiriensis* in *L. vegae*, imenovane *L. h. "birulai"*, vendar pa je prav tako popularna tudi razlaga, da naj bi bila sama podvrsta *L. h. taymiriensis* zgolj prehodna populacija med vrstama *L. heuglini* in *L. vegae*.

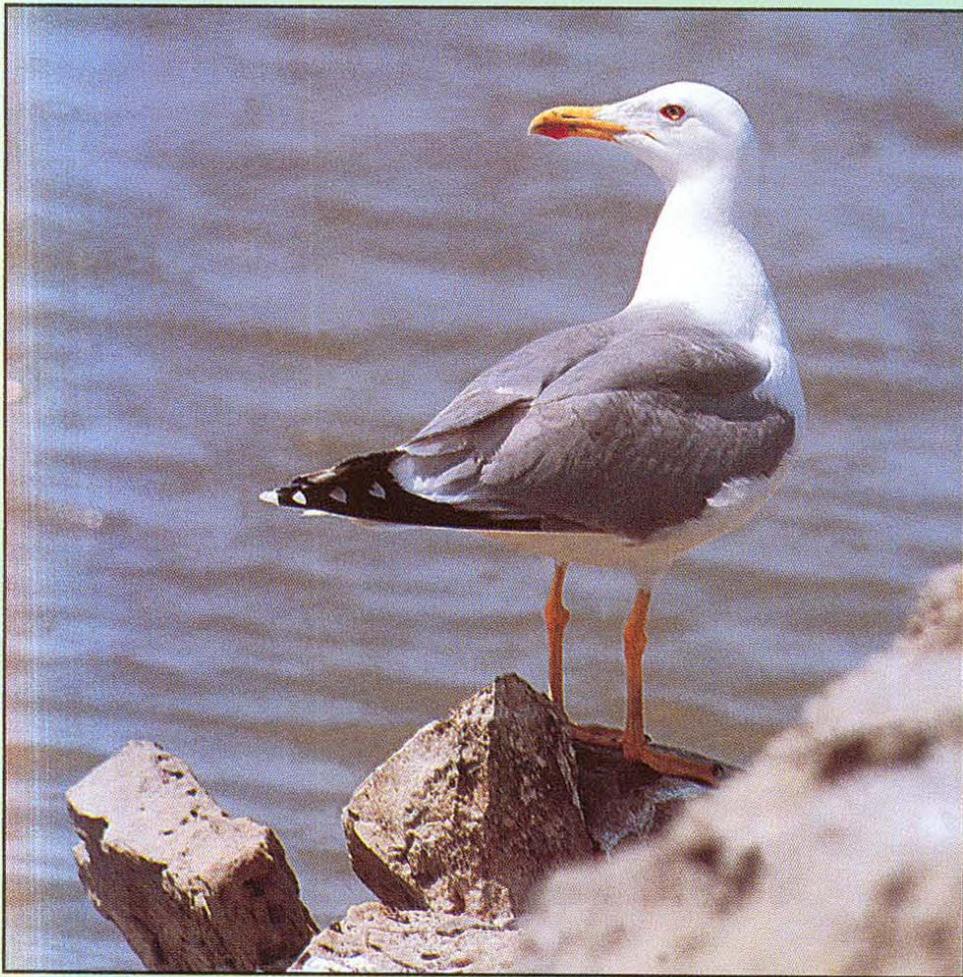
Tako bi bil *L. h. "birulai"* lahko okvalificiran kot prehodna populacija prehodne populacije. Smešno, a resnično. Taksonomija tako imenovanih "tipičnih velikih beloglavnih galebov" (typical large white-headed gulls), kot nekateri tudi imenujejo kompleks *argentatus-fuscus*, tako še zdaleč ni popolna in dokončna, najverjetneje pa tudi nikoli ne bo.

Slovencem nam tako preostane le, da sledimo "naprednim" tokovom svojih "razvitejših" sosedov, ki nam bodo verjetno še naprej modro določevali sistematiko taksonov, ki bi jim zgolj z ogromno mero domišljije lahko pripisali tako "naraven" izvor, s kakršnim naspitajo na naši intelektualni poti učne progresije in strokovne zrelosti.

Za sedaj lahko rečemo le: "Hvaljen bodi Gospod, da si ustvaril galeba!".

Borut Rubinič

Rumenonogi galeb
Larus cachinnans,
Yellow-legged Gull
19. 4. 1997, Sečoveljske soline (I. Geister)



Najdba soimenske podvrste rumenonogega galeba *Larus cachinnans cachinnans* v Sloveniji

Find of the nominate subspecies of the Yellow-legged Gull *Larus cachinnans cachinnans* in Slovenia

Borut RUBINIČ

UVOD

Vrsta rumenonogega galeba *Larus cachinnans* se deli na pet podvrst. Podvrsta *L. c. atlantis* naseljuje Kanarske otoke in maroško obalo, podvrsti *L. c. mongolicus* in *L. c. barabensis* osrednjo Azijo, podvrsta *L. c. michahellis* Sredozemlje, del evropske atlantske obale in del Crnega morja, soimenska podvrsta *L. c. cachinnans* pa večji del črnomorske obale ter območje Kaspijskega morja in naprej vse do Balhaškega jezera ter zahodnega Kazahstana na vzhodu (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER, 1982). Ločevanje med posameznimi podvrstami je težavno, v nekaterih starostnih obdobjih med nekaterimi podvrstami celo popolnoma nemogoče. Tudi območja podvrst v času gnezditve se v nekaterih primerih prekrivajo, še več prepletanja pa je opaznega v negnezditvenem času (SHIRIHAI, 1996).

RAZŠIRJENOST SOIMENSKE PODVRSTE *L. c. cachinnans* V EVROPI

Glavnina soimenske podvrste *L. c. cachinnans* v Evropi gnezdi ob Črnem in Azovskem morju, najzahodnejši rob areala se razteza do Bukarešte (KLEIN & BUCHHEIM 1997, GRANT 1989). Špekulacije o črnomorskem izvoru galebov, ki gnezdi jo ob srednjem toku Visle na Poljskem (DUBOIS et al. 1991 v CHYLARECKI & SIKORA 1991), niso potrjene, nekateri avtorji (CHYLARECKI & SIKORA 1991) pa jih celo popolnoma zavračajo. Novejše raziskave, predvsem na osnovi prebranih obročkov na smetiščih v severni Nemčiji (KLEIN 1994) ter novejše determinacijske raziskave v južni Angliji (GARNER & QUINN 1997),

kažejo, da je bila soimenska podvrsta v preteklosti v večini primerov opazovanj v severni in srednji Evropi najverjetneje prezrta.

Raziskave v severnonemški pokrajini Mecklenburg-Vorpommern kažejo, da se fenologija soimenske podvrste rumenonogega galeba razlikuje od tiste pri sredozemski podvrsti *L. c. michahellis*. Soimenska podvrsta pride v severno Evropo nekoliko kasneje, ostane pa dlje, pogosto celo prek zime, kar se pri podvrsti *L. c. michahellis* zgodi zelo redko (KLEIN, 1994). Klein na podlagi lastnih raziskav iz leta 1994 meni, da kar tretjina rumenonogih galebov, ki se pojavljajo v severni Nemčiji, pripada soimenski podvrsti *L. c. cachinnans*. Ugotavlja tudi, da se podvrsta pojavlja nekoliko bolj invazijsko kot njena sredozemska sorodnica. To tudi pojasnjuje dejstvo, da so vsi prejšnji severnoevropski podatki (3 z Danske, 1 s Helgolanda v severni Nemčiji in 1 iz Francije) iz istega leta - 1953 (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1982). Do osupljivega dejstva sta se z natančnimi raziskavami v Essexu na jugu Anglije prikopala tudi GARNER in QUINN (1997), ki sta prva videla to podvrsto v Veliki Britaniji. Soimensko podvrsto sta na znanem angleškem "opazovališču" rumenonogih galebov opazovala kar dvajsetkrat, pri čemer je bilo najvišje število 5 opazovanih osebkov v enem dnevu. V primerjavi s 500 rumenonogimi galebi podvrste *L. c. michahellis*, ki so bili tam ob istem času poleti, se to sicer ne zdi veliko, vendar pa je delež vrto glavo zrasel pozimi, ko je bilo na istem mestu še vedno opaziti 2 do 3 osebke soimenske podvrste, število pripadnikov podvrste *L. c. michahellis* pa se je zmanjšalo na zgolj 4 do 5 osebkov.

Podatki v literaturi iz srednje Evrope so skopi in razen ugotovitve, da se soimenska podvrsta *L. c. cachinnans* po donavskem porečju s črnomorskimi gnezdišči premika proti notranjosti celine vse do Madžarske (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1982), praktično ni zaslediti drugih, konkretnejših podatkov.

NAJDBA V SLOVENIJI

Dne 3.12.1994 me je B.Štumberger obvestil, da je na Ptujskem jezeru našel mrtvega galeba, ki je bil, po njegovih besedah, "nekoliko večji in nasplošno malce drugačen od običajnih, na tem jezeru redno pojavljajočih se rumenonogih galebov *L. c. michahellis*".

Ker je bilo zunaj nekaj stopinj pod ničlo, je najdenega galeba pustil kar za betonsko krono nasipa blizu jeza v Markovcih, rekoč, da ga bo prišel iskat naslednjega dne. Sam sem se odpravil na Ptujsko jezero še naslednjega dne in na omenjenem mestu našel mrtvega galeba. Galeba sem nato doma večkrat fotografiral, ga natančno premeril, stehtal in shranil v zamrzovalno skrinjo. Na podlagi primerjave z osebki drugih vrst in podvrst galebov iz lastne študijske zbirke in na podlagi pregledane literature sem galeba pogojno in, kot se je kasneje izkazalo, zmotno določil za podvrsto *Larus heuglini taymirensis*.

Skupaj z A. Vrezcem sva galeba kasneje preparirala, meh pa še enkrat primerjala z galebi v lastni zbirki. Zaradi obstoječe verjetnosti nepravilne determinacije sem se odločil, da se o pravilni determinaciji popolnoma prepričam šele ob pregledu obsežnejše študijske zbirke v dunajskem muzeju. Se pred ogledom omenjene zbirke sem zmotno determinacijo spremenil ob izidu članka M. GARNERA & QUINNA v januarsko-februarski številki revije British Birds (1997), galeba pa sem ob pregledu članka določil za soimensko podvrsto rumenonogega galeba *L. c. cachinnans*. Da je tako, sem se prepričal še nekoliko kasneje ob pregledu mehov v študijski zbirki dunajskega prirodoslovnega muzeja.

MERITVE IN REZULTATI

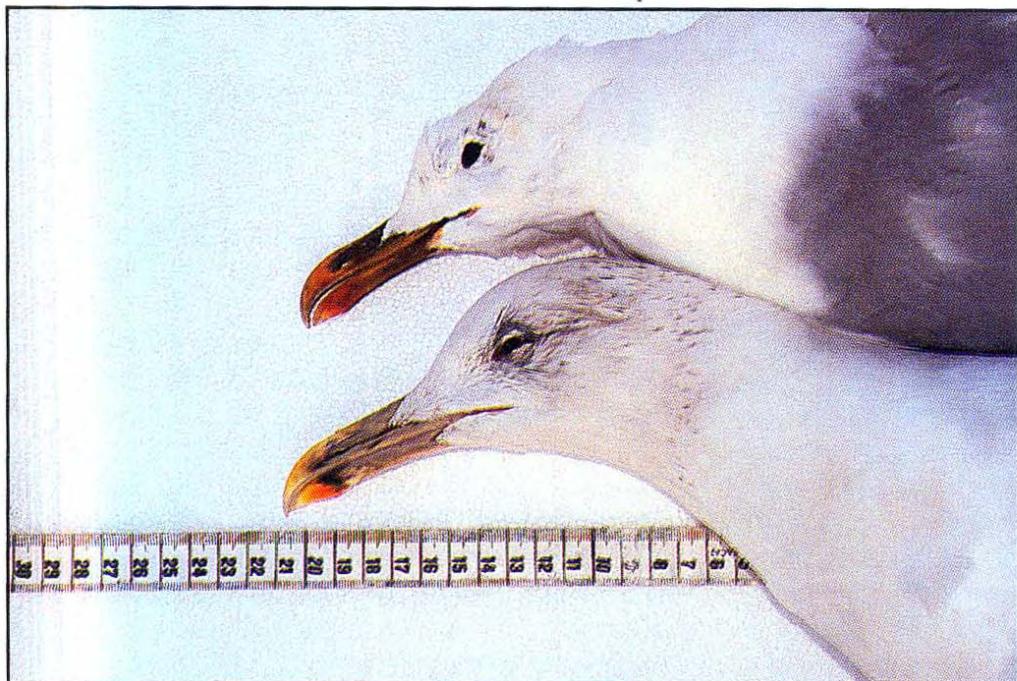
Podajam nekaj zanimivih meritev in ugotovitev, povezanih z determinacijo na Ptujskem jezeru najdenega osebka:

Starost in perje: > 4. zimski, odraslo zimsko perje

Spol: samec

Primarna letalna peresa:

p10: pero je dolgo 450 mm, značilno obarvano - obarvanost tudi potrjuje pravilno determinacijo: konica peresa je popolnoma bela - to je značilno za 74% osebkov podvrste *L. c. cachinnans* (MIERAUSKAS et al. 1991 v GARNER & QUINN



Slika 1: Primerjava strukture glave in obarvanosti perja in kljuna: zgoraj *L. c. michahellis*, spodaj *L. c. cachinnans* (B. Rubinič)

Fig. 1: Comparison between the head's structure and colour of the plumage and beak: *L. c. michahellis* above, *L. c. cachinnans* below. (B. Rubinič)

1997); ima značilen bel "jezik", ki se začne že 47 mm za belo konico; p10 je za 5 mm daljši od p9 - značilno za to podvrsto - pri večini drugih velikih galebov sta ti dve peresi približno enako dolgi (GARNER & QUINN 1997)

p9: široko belo "ogledalce" na obeh robovih za belo konico - to je značilno za 86% osebkov te podvrste (MIERAUSKAS et al. 1991 v GARNER & QUINN 1997); bel jezik 90 mm za belo konico - pri podvrsti *L. c. michahellis* 96-140 mm za konico, pri *L. c. cachinnans* pa 70-98 za konico (SHIRIHAI 1996)

druga primarna peresa: na p5 črni trak še združen, na levi peruti dokaj veliko črno znamenje na p4, na desni peruti črnega znamenja na p4 ni; pero je popolnoma svetlo

sekundarna letalna peresa: širok bel rob na sekundarnih letalnih peresih zelo lepo viden in širši kot pri večini jadranskih rumenonogih galebov *L. c. michahellis* (lastna opazovanja)

obarvanost:

- galeb je nekoliko svetlejši od rumenonogih galebov podvrste *L. c. michahellis* v lastni zbirkri in nekoliko temnejši od srebrnih galebov zahodnoevropsko-britanske podvrste *L. a. argentatus*,

- glava je pretežno bela, tanke rjave progice so predvsem okoli oči, na temenu in komaj opazne na sprednjem spodnjem delu vrata,

Slika 2: Primerjava konic peruti in deleža čmine na konicah peruti: 1 - *L. argentatus*, 2 - *L. c. cachinnans*, 3 - *L. c. michahellis* (B. Rubinič)

Fig. 2: Comparison between the wings' tips and presence of blackness on them: 1. - *L. argentatus*, 2. - *L. c. cachinnans*, 3 - *L. c. michahellis*. (B. Rubinič)

- šarenica je temno rumene do rjavkaste barve, opazno temnejša od šarenice velike večine jadranskih galebov *L. c. michahellis* (lastna opazovanja),

- orbitalni obroč in obustna guba sta oranžne barve, v nasprotju z veliko večino jadranskih galebov *L. c. michahellis*, ki imajo orbitalni obroč in obustno gubo živo rdeče barve (lastna opazovanja),

- noge so bledo rumene, nad in delno pod peto ter med prsti so mesnato rožnate barve,

- konica kljuna je bledo rumene barve, preostali del kljuna je zelenkasto rumene oziroma mesnato rožnate barve (predvsem na spodnji strani ob korenju kljuna); gonidealna pika je oranžne barve, skoraj prek celotne širine kljuna pa na gonidealnem koncu poteka črna proga oziroma lisa; večina jadranskih galebov ima kljun živo rumene barve, gonidealna pika je večinoma živo rdeča, vendar ima večina jadranskih galebov *L. c. michahellis* v tem času (med avgustom in januarjem) na gonidealnem koncu kljuna ravno tako manjšo ali večjo črno progo oz. liso (lastna opazovanja)

struktura:

- čelo je za to podvrsto značilno položno, brez ostrega "čelnega roba", značilnega za podvrsto *L. c. michahellis*,

- kljun je daljši (65 mm), glede na precejšnjo velikost in moški spol osebka pa je tudi nekoliko močnejši oz. širši (20,0





Slika 3: Primerjava vzorca na zunanjih primarnih letalnih peresih: levo *L. c. michahellis*, desno *L. c. cachinnans* (B. Rubinič)

Fig. 3: Comparison of the pattern on outer primaries: *L. c. michahellis* left, *L. c. cachinnans* right. (B. Rubinič)

mm) od kljunov večine jadranskih rumenonogih galebov *L. c. michahellis*,

- noge so navidez dolge, kar je značilnost te podvrste (tarsus: 77 mm),

- glede na galebe v lastni zbirkki je med večjimi, to pa je posebej lepo opazno, če primerjamo njegove mere z merami nekaterih odraslih samcev podvrste *L. c. michahellis* v zbirkki.

Glede na meritve, obarvanost in strukturne značilnosti je mogoče trditi, da obravnavani galeb spada celo med povsem značilne odrasle samce soimenske podvrste *L. c. cachinnans*.

DISKUSIJA

3.12.1994 na Ptujskem jezeru najdeni odrasli samec soimenske podvrste rumenonogega galeba *L. c. cachinnans* velja za prvi dokazni primerek te podvrste galeba v Sloveniji. Glede na oddaljenost najbližjih gnezdišč soimenske podvrste *L. c. cachinnans* je sicer redkost podvrste in odsotnost prejšnjih podatkov pričakvana, vendar pa so nepozornost, pomanjkanje strokovnega znanja in literature najverjetneje razlogi, da je bila podvrsta v preteklosti prezrta.

Podatkov iz zahodne in severne Evrope je v zadnjem času na račun boljših

determinacijskih tehnik vse več, ostaja pa vrzel v srednjevropskem, predvsem balkanskem prostoru. Pričakovati je, da se bo vrzel sčasoma zapolnila, s tem pa bomo dobili tudi popolnejšo sliko o pojavljanju in statusu te podvrste pri nas.

LITERATURA

CHYLARECKI P. & A. SIKORA (1991): Yellow-legged Gulls in Poland: a comment. Dutch Birding 13: 145-148.

GARNER, M. & D. QUINN (1997): Identification of Yellow-legged Gulls in Britain. British Birds vol. 90: no. 1-2: 25-62.

GLUTZ VON BLOTZHEIM & K. BAUER (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 8/1, Charadriiformes (3. Teil). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

GRANT, P.J. (1989): Gulls - a guide to identification. T & A D Poyser, London.

KLEIN, R. (1994): Silbermöwen *Larus argentatus* und Weisskopfmöwen *Larus cachinnans* auf Mülldeponien in Mecklenburg - erste Ergebnisse einer Ringfundanalyse. Vogelwelt 115: 267-286.

KLEIN R. & A. BUCHHEIM (1997): Die westliche Schwarzmeerküste als Kontaktgebiet zweier Grossmöwenformen der *Larus cachinnans*-Gruppe. Vogelwelt 118: 61-70.

SHIRIHAI, H. (1997): Birds of Israel. Academic Press Ltd., London.

POVZETEK

Na Ptujskem jezeru je bil dne 3.12.1994 najden poginul primerek soimenske podvrste rumenonogega galeba *Larus cachinnans cachinnans*. Odrasli primerek moškega spola je bil v dobrem stanju in je bil kasneje prepariran. Opravljene so bile številne meritve in primerjave z drugimi vrstami in podvrstami galebov. Na osnovi rezultatov, predstavljenih v pričajočem članku, je bila determinacija podvrste potrjena še nekaj let kasneje.

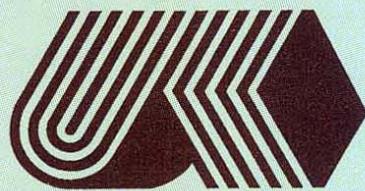
Gre za prvi dokazni primerek soimenske podvrste rumenonogega galeba v Sloveniji. Glede na novosti oz. izboljšave na področju determinacije ter nova dognanja o pojavljanju omenjene podvrste v zahodni in severni Evropi je v prihodnosti verjetno pričakovati še več podatkov o tej podvrsti galeba v Sloveniji.

SUMMARY

On December 3rd 1994 a dead specimen of the nominate subspecies of the Yellow-legged Gull *Larus cachinnans cachinnans* was found at Ptujsko jezero (Lake Ptuj). It was a male and still in such a good condition that it could be later stuffed. Numerous measurements and comparisons with other gull species and subspecies were made. The determination of the species was confirmed a few years later on the basis of the obtained results.

The article deals with the first evidential specimen of the Yellow-legged Gull's nominate subspecies in Slovenia. In view of the improvements made in the field of determination and some new insights regarding the occurrence of this subspecies in Western and Northern Europe, some more data on this subspecies can probably be expected in this country as well.

Borut Rubinič,
Pražakova 11, 1000 Ljubljana



UNIVERZA V MARIBORU
UNIVERZITETNA KNJIŽNICA MARIBOR
UNIVERSITY OF MARIBOR LIBRARY

Gospejna ulica 10
p.p. 223
2000 Maribor
SLOVENIJA
Telefon: 062/25-851
Telefax: 062/227-558
Telex: 33328 UKM SI

*Ornitološke revije
s celega sveta, prejete
kot zamenjava
za *Acrocephalus*
in druga ornitološka
literatura, so nam na
voljo v Univerzitetni
knjižnici Maribor.*



Gnezditvene navade povodnega kosa *Cinclus cinclus aquaticus* v osrednji Sloveniji

Breeding habits of the Dipper *Cinclus cinclus aquaticus* in central Slovenia

Ivo A. BOŽIČ

UVOD

Povodni kos *Cinclus cinclus aquaticus* je živahen in zanimiv ptič, s katerim se srečamo predvsem ob bistrih, hitro tekočih potokih. Pri nas ga lahko opazujemo vse leto, saj nas ne zapusti niti v hudi zimi, spusti se kvečjemu v nižje lege. Tako ga lahko preučujemo v času gnezdenja in tudi zunaj gnezditvenega obdobja, saj je s svojim vedenjem privlačen in zanimiv v vsakem času, ko nas znova in znova preseneča in navdušuje. Ob spoznavanju s povodnim kosom pa moramo biti obzirni, še zlasti v času gnezdenja, ko nikakor ne smemo dovoliti, da bi bilo zaradi naše zvedavosti ogroženo njegovo gnezdo.

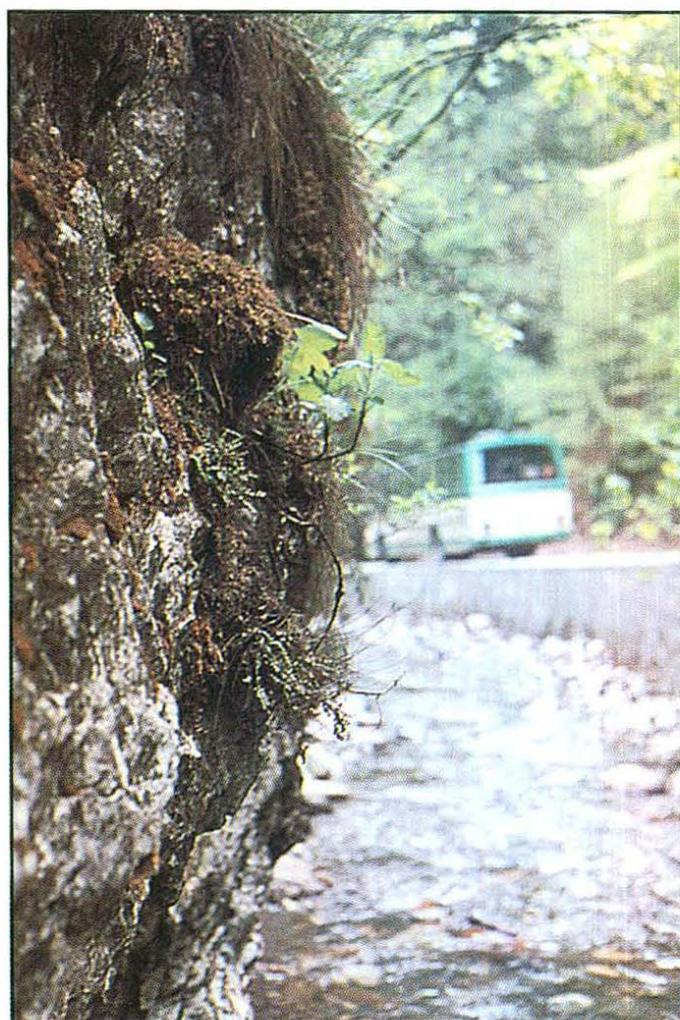
Podatkov o gnezditvenih navadah te vrste ni pri nas objavil še nihče, zato je pričujoči zapis še toliko bolj zanimiv.

OBMOČJE RAZISKAVE IN METODA DELA

Prve podatke o povodnem kosu sem začel zbirati že leta 1976, v delo pa so vključeni tudi najnovejši iz leta 1997. Večino sem jih zbral na okoli 60 kilometrih različnih vodnih tokov v Zasavju in okolici. Glavnina podatkov je povezana z gnezdenjem te vrste. Zbrani so bili med februarjem in julijem. Gnezda sem iskal s podrobним preiskovanjem bregov potokov. Jajca sem meril s kljunatim merilom z natančnostjo 0,1 mm, težo mladičev in odraslih pa z digitalno tehniko MODUS 333 na 0,1 g natančno. Težo jajc sem meril v prvih treh dneh po izvalitvi. Velikost in višino gnezd nad vodo sem meril s centimetersko natančnostjo, razdaljo med posameznimi gnezdi pa sem zaokrožil na 10 m natančno. Ob posameznem gnezdu sem se zadrževal le toliko časa, kolikor je bilo treba za zbiranje ustreznih podatkov.

OPIS VRSTE

V Evropi je povodni kos splošno razširjen, vendar ga v njenem srednjem in zahodnem delu tu in tam tudi ni (GOODERS 1990). Prezimuje "doma", le severne populacije se prek zime umaknejo v južnejše kraje (GOODERS 1990). V Sloveniji ga štejemo med dokaj razširjene gnezdlce



Slika 1: Gnezdo ob prometni cesti 10.5.1976, Jesenovo pri Zagorju (I. A. Božič)

Fig. 1: Nests can be found even along a busy road, like the one on 10th May 1976 at Jesenovo near Zagorje (I. A. Božič)

Slika 2: Povodni kos
Cinclus cinclus,
 6.5.1977, Kandrše pri
 Izlakah (I. A. Božič)

Fig 2: Dipper *Cinclus cinclus*, on 6th May 1977 at Kandrše near Izlake (I. A. Božič)



(GEISTER 1995). Je stalnež, saj ga na istem mestu dobimo vse leto. Tako se poletna in zimska karta razširjenosti močno pokrivata (SOVINC 1994).

Naseljuje bistre, hitro tekoče potoke v nižinah in tudi v sredogorju ter celo v gorah prek 2000 m n.v. (MAKATSCH 1969), medtem ko se stoječih voda izogiba. Prilagodil se je celo človekovi bližini, saj neredko gnezdi na stavbah ob vodi in tudi pod starimi lesenimi mostovi, kjer še najde številne primerne kotičke za gnezdo.

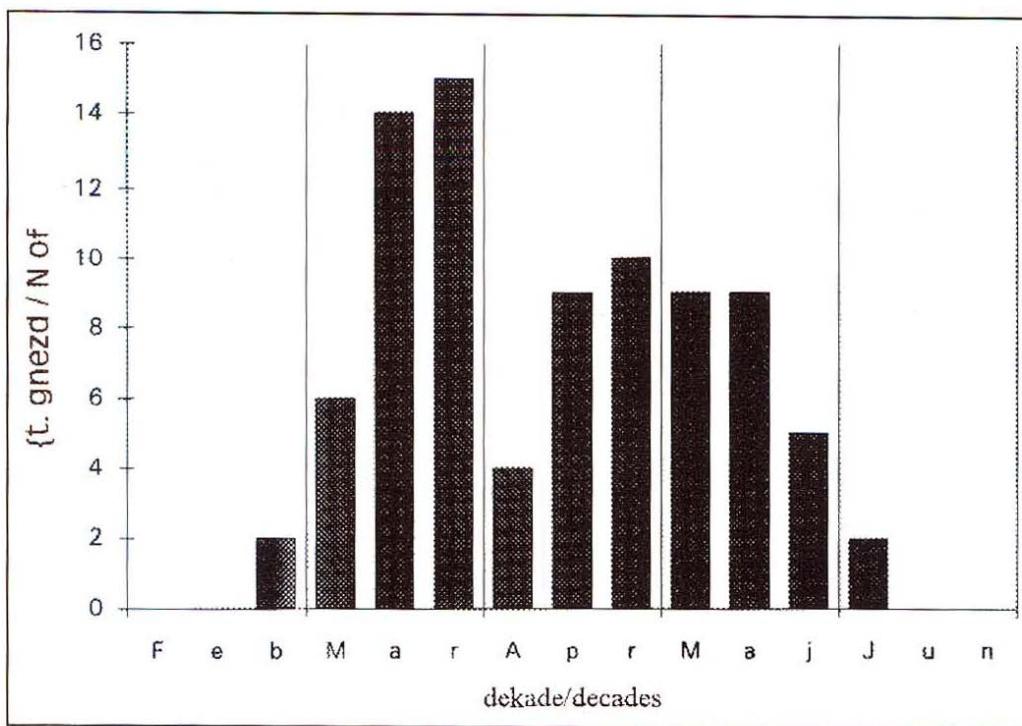
Spola sta si močno podobna in ju po barvi ni mogoče razlikovati, pač pa je samec malo večji in močnejši. Na splošno sta obojave barve, po grlu in prsih bela, po trebuhu pa rjasto rdečkasta. Ž menjava perja začneta po končanem gnezdenju in končata do sredine septembra. Perje povodnega kosa je gosto in "dlakasto" in kot takšno zelo učinkovito obrambno sredstvo proti mrzli vodi.

Povodni kos se oglaša in tudi poje praktično vse leto, predvsem pa od januarja do maja oziroma junija. Oглаša se s čivkanjem, cvrčanjem, v letu ostro "cerrrb", "cit", "šret šret", "crbcrrb" ipd. Petje je kar glasno in malo spominja na palčka. V kitico pogosto vpleta posamezne glasove drugih ptic, ki živijo v njegovi bližini, predvsem petje bele *Motacilla alba* in sive pastirice *Motacilla cinerea*. Poje predvsem samec, samica le malo, medtem ko se v letu oglašata oboj.

Prehranjuje se z vodnimi žuželkami, njihovimi ličinkami in z drugimi majhnimi živalmi, ki jih najde ob vodi ali v njej. Dolgo je veljalo, da je škodljivec za ribji zarod, vendar pa raziskave kažejo, da lovi majhne ribe le izjemoma (KÖNIG 1967, W. MAKATSCH 1969 FELIX 1975, ARNHEN 1980). Hrano si običajno išče v plitvejsi vodi, do globine 30 cm in pri hitrosti toka do 0,95 m/s. Po potrebi se potopi do globine 1,5 m (PENOT 1948). Med iskanjem hrane lahko tudi hodi po dnu potoka, kjer se trdno drži za kamne. Pod vodo zdrži do 15 sekund (ARNHEN 1980). Peruti pri tem napol razpre, da ga vodni tok ne bi dvignil na površje. Redkeje se posamezni osebki videvajo tudi v golih betonskih koritih večjih rek (SOVINC 1994), kjer njihov način lova spominja na lovne navade vodomca *Alcedo atthis*.

GNEZDO

Povodni kos je izrazito teritorialna vrsta. Samec (še zlasti v času gnezdenja) odločno brani gnezdišče pred morebitnimi vsiljivci. Velikost gnezditvenega teritorija določa s svojo odločnostjo (poleg kvalitete okolja in drugih dejavnikov). Različni avtorji so si v oceni njegove velikosti zelo različni. Za Avstrijo navaja ROBSON velikost teritorija 110 - 640 m, BALAT 350 - 1250, JOST (vse v: BAUER 1985) pa celo 3,8 km, medtem ko ima en par na 800 - 1000 m za dobro gostoto. Na avstrijskem Koroškem znaša povprečna



Grafikon 1: Frekvenčna porazdelitev datumov zaledenega prvega jajca (N = 85)

Graph 1: Frequency distribution of dates of the first laid egg (N = 85)

gostota te vrste en par na 3,4 km, na britanskem otočju en par na 1,7 km, na Skotskem en par na 3,7 km, na Severnem Irskem en par na 11,1 km, v Walesu pa en par na 0,68 km (vse v: Bauer 1985). Za Slovenijo sem ugotovil, da en par zaseda med nekaj 100 m do več km vodnih tokav. Podrobnejše podatke imam za najmanjšo oddaljenost med sosednjima gnezdoma, ki je na različnih rekah znašala od 180 do 350 m. Velikost gnezdelnega teritorija posameznega para je nedvomno povezana s širino potoka, številom primernih gnezdišč in količino hrane.

	širina width	višina height
povp.	25	23
avg.	1,9	4,1
SD	20	16
min	30	30
max	29	23
N		

Tabela 2: Širina in višina gnezda povodnega kosa v cm

Table 2: Width and height of Dipper's nest in centimetres

Tudi graditev gnezda se začne na različnih koncih Evrope zelo različno: v Franciji (Haute-Loire, JOUBERT 1981) in Luksemburgu (FUCHS 1970) v začetku januarja, v južni Norveški v začetku februarja, v Svici šele marca oziroma aprila (ZANG 1981). V severnih predelih Evrope naj bi začel gnezdati šele ob koncu maja (HARRISON 1975). V Sloveniji začnejo z znašanjem gnezda v sredini februarja z viškom sredi marca (tabela 1), prvo jajce v prvo gnezdo pa ležejo med koncem februarja in začetkom aprila (grafikon 1). Posamezni par ima gnezdo vedno na enakem mestu, tako en par vedno gnezdi pod mostom, drugi na skalni steni ipd. Graditev gnezda je predvsem skrb samice in traja v povprečju okrog 7 dni (tabela 1).

Graditev gnezda/Nest building

	začetek beginning	trajanje v dnevih duration in days
povp.	74. (15.03.)	7
avg.	13.4.	1,3
SD	43. (12.02.)	4
min	95. (05.04.)	9
max	14.	14

Tabela 1: Datum začetka graditve (dan v letu) in trajanje graditve gnezda povodnega kosa

Table 1: Date when Dippers begin to build their nests (day in a year) and days needed to build them.

prostor place	N	%
pod mostom under bridge	95	39,9
v skalni steni in rock wall	63	26,5
v bregu in bank	42	17,6
ob slapu ali za njim alongside waterfall or behind it	20	8,4
na stavbi on building	11	4,6
v odtočni cevi in drain-pipe	4	1,7
na drevesu in tree	3	1,3
skupaj Total	238	100

Tabela 3: Izbor gnezditvenega prostora pri povodnem kosu

Table 3: Dipper's nest site selection

Gnezdo je razmeroma velika kepa mahu, ki je običajno širša kakor višja (tabela 2). Vhod ima ob strani in meri okoli 6 x 4 cm. Glavno gnezdrovno gradivo je mah, ki ga samica med graditvijo redno namaka v vodi, vmes pa vpleta tudi suho drevesno listje in suhe travne bilke. Notranjost postelje s suhim bilkami in s suhim bukovim, gabrovim ali hrastovim listjem.

Slika 4: Gnezdo je dokončano, 5.5.1997, Mlinše pri Izlakah (I. A. Božič)

Fig. 4: Completed Dipper's nest, on 5th May 1997, Mlinše near Izlake (I. A. Božič)



Slika 3: Novo gnezdo na starem, opuščenem gnezdu iz prejšnjega leta (I. A. Božič)

Fig. 3: A new nest on top of an old, abandoned nest built a year earlier (I. A. Božič)

Povodni kos lahko uporablja isto gnezdo več let zapored. Ko dela novo, ga lahko naredi na istem mestu kot staro ali pa v neposredni bližini, tako da se staro in novo včasih celo dotikata. Sicer pa ima povodni kos drugo leglo običajno v istem gnezdu kot prvo, pri čemer notranjost temeljito obnovi in osveži. Iz gnezda zmeče star nastilj in postelje na novo, temeljito obnovi tudi vhod. Včasih pa se





Slika 5: V gnezdu povodnega kosa včasih najdemo tudi dolge, suhe rastlinske bilke, 10.3.1997, Jesenovo pri Zagorju o/S (I. A. Božič)
Fig. 5: Long, dry blades are sometimes found in Dipper's nest, on 10th March 1997 at Jesenovo near Zagorje (I. A. Božič)

iz takšnega ali drugačnega razloga odloči, da bo imel drugo leglo v novem gnezdu in zgradi ga v neposredni bližini prvega. Ugotavljam tudi, da ima par, ki je v začetku sezone zgradil novo gnezdo, običajno le eno leglo v tem letu. V Sloveniji je bila večina najdenih gnezd zgrajena pod mostovi (tabela 3).

Vsa gnezda razen enega, ki je bilo v razpadajoči stavbi 10 m od potoka, so bila zgrajena tik ob vodi ali nad njo na povprečni višini 1,5 m nad gladino (med 0,15 do 10 m). Širina potoka pod gnezdom je bila vedno večja od 2 metrov.

država country	dolžina length	širina width	N
Švedska in Finska	25,5	18,6	67
Nemčija	25,4	18,5	289
Ceška	25,6	18,6	152
Romunija	26,1	18,6	52
Slovenija	26,3	18,8	241

Tabela 5: Primerjava povprečne velikosti jajc po Evropi. Jajca iz Finske in Svedske pripadajo podvrsti *cinclus*, druga podvrsti *aquaticus* (vir: BAUER etc. 1985 in lastne meritve).

Table 5: Comparison between average sizes of Dipper's eggs in Europe. Eggs from Finland and Sweden belong to the subspecies *cinclus*, the rest to the subspecies *aquaticus*. (Source: BAUER etc. 1985 and own measurements)

JAJCA

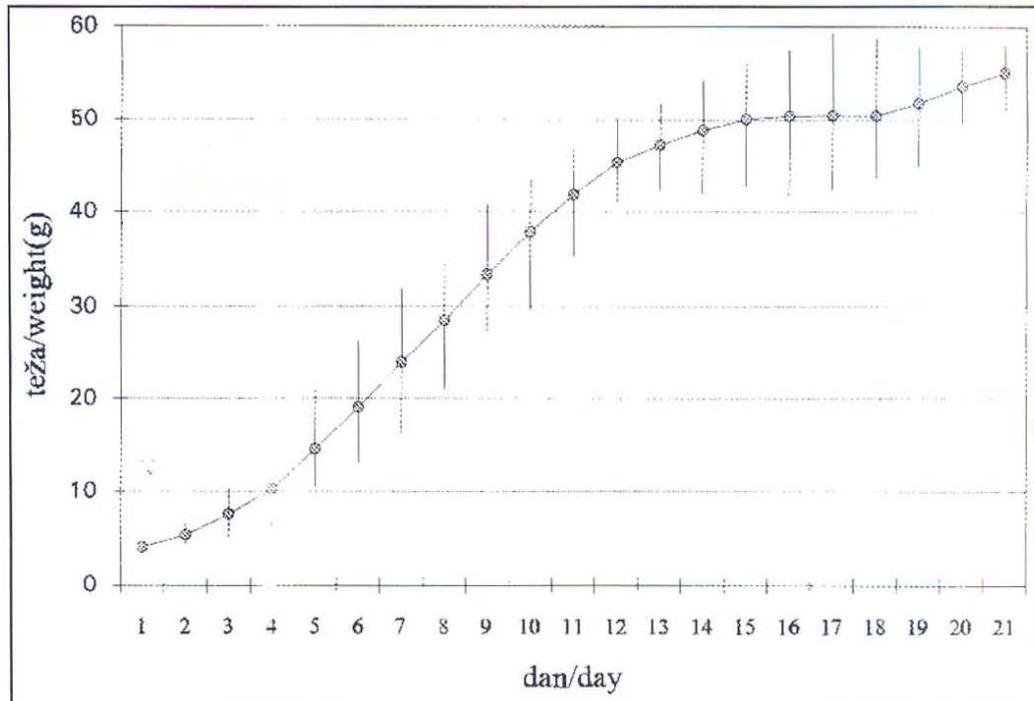
Jajca povodnega kosa so snežno belo sijajna, vendar med valjenjem sijaj izgine. Samica zleže 3 - 6 jajc s povprečno velikostjo 26,3 x 18,8 mm in težo 4,6 g (tabela 4). V primerjavi s podatki iz nekaterih drugih evropskih držav so bila jajca naših povodnih kosov največja (tabela 5), medtem ko je bila velikost legla nekako v skladu z drugimi (Hartert 1910, KÖNIG 1967, MAKATSCH 1969, FELIX 1975, HARRISON 1975, ARNHEN 1980, BAUER 1985, CERNY 1986, FERGUSON 1987, BEZZEL

leglo/clutch velik. size	jajca/ eggs dolž. length	širina width	teža weight
povp	4,7	26,3	18,8
Avg.			4,6
SD	0,6	1,09	0,51
min	3	23,1	17,5
max	6	28,6	19,7
N	120	238	136

Tabela 4: Velikost legla ter velikost in teža jajc povodnega kosa
Table 4: Size of Dipper's clutch, and size and weight of its eggs

Grafikon 2: Rast teže mladičev povodnega kosa ($N = 18$). Krivulja prikazuje povprečne, navpična črta pa najmanjše vrednosti.

Graph 2: Growth in weight of Dipper's young ($N = 18$), with curve representing average values, and vertical line the lowest and highest values.



1988, GOODERS 1990). Med valjenjem je teža jajc upadla za okoli 9 % (0,4 g; izmerjeno na 79 jajcih).

Samica zleže praviloma po eno jajce na dan, izjemoma na dva dni (lastna opažanja). Najzgodnejše zleženo prvo jajce je bilo najdeno 25.februarja, najpoznejše pa 1.junija (povprečje = 12.april, $N = 85$). Frekvenčna razporeditev leženja jajc ima dva vrhova (grafikon 1) - prvi je v drugi polovici marca in drugi približno mesec in pol kasneje. Povodni kos ima pri nas največ dve legli. Po meritvah v osmih gnezdih so samice zlegle jajca v drugo gnezdo 50 do 56 dni (povprečje = 53) po začetku gnezdenja v prvem gnezdu oziroma kakih 10 do 14 dni po tem, ko so mladiči iz prvega legla gnezdo zapustili.

Prvi vrh s povprečnim datumom okoli 21.marca tako ustreza začetku gnezdenja v prvih gnezdih. Drugi vrh, okoli 5.maja, pa je kakih 10 dni prezgoden za povprečje leženja jajc v drugo gnezdo, kar kaže, da so v drugem delu histograma pomešani datumi začetka gnezdenja v drugih kakor tudi nadomestnih gnezdih.

Jajca vali samica. Ob nekajminutnih premorih, ko zapusti gnezdo, jo samec



	zalega clutch	speljani fledged
povp	4,1	4,0
avg.		
min	1	1
max	6	6
SD	0,96	1,0
N	95	65

Tabela 6: Velikost zaledje in število speljanih mladičev iz uspešnih gnezd povodnega kosa
Table 6: Size of clutch and number of fledged young from Dipper's successful nests

Slika 6: Mladič povodnega kosa 20.5.1978, Kotredež pri Zagorju (I. A. Božič)

Fig. 6: Dipper's young on 20th May 1978 at Kotredež near Zagorje (I. A. Božič)

zamenja ali pa tudi ne. Z valjenjem običajno začne, ko znese zadnje jajce, včasih pa že prej. Pri nas valjenje traja 14 - 15 dni.

MLADIČI

Mladiči se praviloma izvalijo v razmiku enega dne, včasih tudi več, odvisno od tega, s katerim jajcem se je valjenje začelo. Tako imamo v gnezdu različno velike mladiče. Običajno sta eden ali dva velika, eden ali dva srednje velika, eden pa opazno manjši. Med rastjo se razlike v velikosti zamnjujejo, vendar ob koncu najmanjši mladič ostane v gnezdu še dan ali dva zatem, ko so drugi že zunaj.

Komaj izvaljeni mladič je slep in gol, tehta pa okrog 4,0 g (3,5 do 4,7 g). Žrelo ima oranžno rumeno, ki po dveh mesecih preide prek rumenkaste v rožnato barvo. Po petih dneh, ko so težki okoli 15 g, spregledajo. Obdobje najhitrejše rasti je med petim in enajstim dnem, ko na dan pridobijo povprečno 4,5 g (grafikon 2). Po enajstem dnevnu mladiči že sprejemajo hrano na vhodu gnezda in nič več v gnezdu. Ob slabem, hladnem vremenu ali ob dolgotrajnem deževju je rast seveda počasnejša in lahko se konča tudi s poginom zalege.

Tako ob rojstvu je mladič po glavi, vratu, hrbtnu in perutih pokrit z redkim, dolgim, sivim puhom. Po treh, štirih dneh se zarišejo linije bodočega perja, ki so lepo vidne po glavi, zgoraj po sredini vratu, po sredini hrbtna, zgoraj po bokih kot tudi levo in desno po prsih in trebuhi. Po šestih dneh kožo predrejo nastavki letalnih peres. Osmi dan je dobro vidno perje po temenu in tilniku, deseti dan predrejo kožo še majhna peresa na drugih delih telesa. Enajsti dan so dobro vidna vsa letalna, krovna in krmilna peresa. Najpozneje zraste rep, ki se nakaže šele okoli dvanajstega dne.

Od izvaljenih mladičev v uspešnih gnezdih se speljejo praktično vsi (tabela 6). Gnezdo zapustijo po treh tednih, ko so v povprečju težki kakih 55 g (od 50 do 58 g). V sili lahko zapustijo gnezdo že v starosti 16 dni - ker še ne znajo leteti, kratko malo poskačejo v vodo in odplavljajo na varno. V starosti okoli 25 dni že dobro letajo,

popolnoma pa se osamosvojijo po tednu dni življenja zunaj gnezda (okoli 30 dni po rojstvu). V zadnjih dneh, ko so še v gnezdu, jih hrani le še samec, saj se samica že pripravlja na novo gnezdo. Po osamosvojitvi mladiči običajno zapustijo gnezditveni teritorij staršev, vendar se včasih vanj že vrnejo. Starši jih pri tem ne preganjajo. Speljane mladiče lahko ločimo od odraslih osebkov po sivorjavi barvi in po sprano rumenkasto belem oprsu, ki je posuto s drobnimi pikami in lisami. Po prvi golitvi, ki poteka nekje od konca julija do septembra, že dobijo perje odraslih osebkov.

ZAKLJUČEK

Med pomembnejše dejavnike, ki negativno vplivajo na gnezditveni uspeh povodnega kosa, sodijo različne vremenske nevšečnosti kot tudi nekateri sesalci in ptiči. Predvsem so kritična daljsa, hladna obdobja v času gnezdenja, ki povečajo umrljivost mladičev, in narasle vode, ki lahko odnesejo celo gnezdo. Med predatorji so najpogostejsi povodna rovka (gnezdo preluknja z vrha), podlastice, kune in mačke, ki plenijo predvsem po gnezdih, ter nekatere ujede in sove, ki občasno uplenijo tudi kakšen odrasel osebek. Opažam pa, da je povodni kos čedalje bolj izpostavljen tudi vznemirjanju s strani človeka, ki neizprosno vdira v njegov življenjski prostor. Med večja vznemirjanja lahko štejemo regulacije vodotokov in divja odlagališča smeti, kar oboje vpliva na vodni režim in na število primernih gnezdišč. Pomembne so tudi fizikalne (kalnost) ter kemične (onesnaževanje) spremembe same vode, ki vplivajo na količino in dostopnost hrane. Velik problem je tudi zamenjava lesenih mostov z betonskimi, pod katerimi ni primernih prostorov za pritrditev gnezda. Tako ocenjujem, da je predvsem zaradi antropogenih vplivov v obdobju raziskave povodni kos izginil iz 33 območij ("mikro lokacij"), kjer je bil prej tradicionalen gnezdilec.

Za majhen, a pomemben prispevek k omilitvi njegovih težav lahko štejemo nameščanje umetnih poličk pod betonske mostove, na katerih lahko povodni kos

naredi svoje gnezdo. Najprimernejša velikost je 24 x 24 cm, postavljene pa najbodo okoli 20 cm pod stropom.

LITERATURA

- ANHEM, R. (1980): Der grosse Kosmos-Naturführer: Die Vögel Europas, Kosmos Gesellschaft der Naturfreunde, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.
- BAUER, K.M., BEZZEL, E., BLOTZHEIM, U.N.G. (1985) : Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 10/II, Passeriformes (1. Teil), AULA - Verlag Wiesbaden.
- BEZZEL, E. (1988): Vögel, BLV Verlagsgesellschaft, München Wien Zurich.
- BOŽIČ, I. (1983): Ptici Slovenije, Lovska zveza Slovenije, Ljubljana.
- CERNÝ, W. (1986): Welcher Vogel ist das? Kosmos Naturfuhrer, Stuttgart.
- FELIX, J. (1975): Vögel an Seen und Flüssen, Bertelsmann Ratgeberverlag, München Guterloh Wien.
- FERGUSON, J.-LEES/I. WILLIS (1987): Vogel Mitteleuropas, BLV Verlagsgesellschaft, München Wien Zürich.
- GEISTER, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije, DZS, Ljubljana.
- GOODERS, J. (1990): Field Guide to the Birds of Britain and Europe, Larousse plc, London, printed in Hong Kong.
- HARRISON, J. (1975): Jungvögel, Eier und Nester, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- HARTERT, E. (1910): Die Vögel der palearktischen Fauna, Band I, Berlin, Verlag von R.Friedlander & Sohn Autorisierte Nachdruck, 1969.
- HEINZEL, H., FITTER, R., PARSLAW, J. (1968): Pareys Vogelbuch, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- KÖNIG, C. (1967): Europäische Vögel, Band I, Chr.Belser Verlag, Stuttgart.
- MAKATSCH, W. (1969): Wir bestimmen die Vögel Europas, Verlag J.Neumann-Neudamm, Melsungen Basel Wien.
- SOVINC, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- nega kosa. Skupaj je bilo najdenih 238 gnez, ki so bila vedno zgrajena v neposredni bližini vode, najpogosteje pod mostom (40 %). Samica zgradi prvo gnezdo med sredino februarja in koncem marca. Graditev traja teden dni, gnezdo pa meri v povprečju 25 x 23 cm. V leglu je 3 do 6 jajc (povprečno 4,7), ki merijo v povprečju 26,3 x 18,8 mm in tehtajo 4,6 g. Povodni kosi imajo pri nas eno do dve zalegi na leto. Višek leženja jajc za prvo zaledo je v drugi polovici marca. V drugo gnezdo leže samica jajca približno dva tedna po speljavi mladičev iz prvega, kar pomeni, da je višek leženja jajc v drugo leglo v prvih dveh tretjinah maja. Valjenje traja 14 - 15 dni. Vali samo samica. V povprečju se iz jajc izvali 4,1 mladiča, po treh tednih pa se iz gnezda speljejo v povprečju 4. Komaj izvaljeni mladič tehta okoli 4 g, tik pred speljavo pa okoli 55 g. Rast je najhitrejša med petim in enajstim dnem (4,5 g / dan). Ob nevarnosti lahko zapustijo gnezdo tudi do pet dni prej. Povodnega kosa najbolj ogrožajo antropogene spremembe v vodnih tokavah in ob njih.

SUMMARY

In 1976-1997, the breeding biology of the Dipper was studied in the Zasavje region (central Slovenia). 238 nests were found, each of them built in the immediate vicinity of a watercourse, in most cases under a bridge (40% of the nests). Nests are built by females from mid February to the end of March. They are completed in a week and their average size is 25 by 23 cm. Clutches consist of 3 to 6 eggs (4.7 on average), which measure 26.3 by 18.8 mm on average and weigh 4.6 g. The Dippers breeding in Slovenia have one to two clutches per year. The peak as far as egg-laying for the first clutch is concerned is reached in the second half of March. The eggs are laid only two weeks after the young from the first clutch are fledged, which means that the peak of egg-laying in the second nest is reached in the first two thirds of May. The egg-laying procedure (performed only by the female) lasts for 14-15 days. 4.1 young hatch on average and after 3 weeks 4.0 young are fledged. Just hatched young weigh 4 g, just fledged ones some 5.5 g. The growth rate is the highest between their fifth and eleventh days (4.5 g per day). In case of danger the nest is left up to five days earlier. The Dipper is today most endangered by the anthropogenic changes in watercourses and along them.

POVZETEK

V obdobju 1976 - 1997 sem v Zasavju in okolici raziskoval gnezditveno biologijo povod-

Ivo A. Božič, Na Jami 8, 1000 Ljubljana

Selitev kamenjarja *Arenaria interpres* prek Slovenije

Migration of the Turnstone *Arenaria interpres* through Slovenia

Primož KMECL, Luka BOŽIČ, Karin RIŽNER, Jakob SMOLE

UVOD

Povod za nastanek pričujočega zapisa je bilo slučajno srečanje na terenu in nato skupno opazovanje kamenjarja. Leta 1993 je bilo opaženih za slovenske razmere precejšnje število osebkov te vrste in to je bil razlog več, da naredimo pregled vseh opazovanj v zadnjem času pri nas.

Kamenjar gnezdi cirkumpolarno na arktičnih obalah in v tundri, zunaj gnezditvenega obdobja pa je pravi kozmopolit. Pri nas se najverjetneje ustavlajo ptice skandinavske in zahodno ruske populacije, ki letijo na svoja prezimovališča v zahodni Afriki. Možno je seveda, da zaidejo k nam tudi ptice sibirske populacije, ki sicer v manjšem številu prezimujejo na obalah Črnega morja in vzhodnega Sredozemlja. Prav ta vmesni položaj med dvema selitvenima smerema je eden od dveh možnih

razlogov za sporadičnost opazovanj kamenjarja v Sloveniji. Drugi je verjetno relativno celinski značaj Slovenije, saj se tudi drugje v Srednji Evropi zunaj morskih obal pojavlja le občasno in posamič. Izjema so večja jezera, na primer Bodensko, kjer se pojavlja sicer redno, a prav tako maloštevilno (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1986). V manjši meri morda velja nekaj podobnega tudi za štajerska zaježitvena jezera.

OPAZOVANJA V SLOVENIJI

V tekstu zaradi jasnosti uporabljamo termina spomladanski in jesenski prelet, čeprav bi bil morda bolj upravičen izraz poletni prelet, saj se selitev začne že v prvi polovici avgusta.

Starejših podatkov o pojavljanju kamenjarja v Sloveniji tako rekoč ni, kar je dokaj nenavadno glede na opaznost in lahko determinacijo. Edini podatek pred letom 1976 je zapisal MAŠTROVIĆ (1947). V

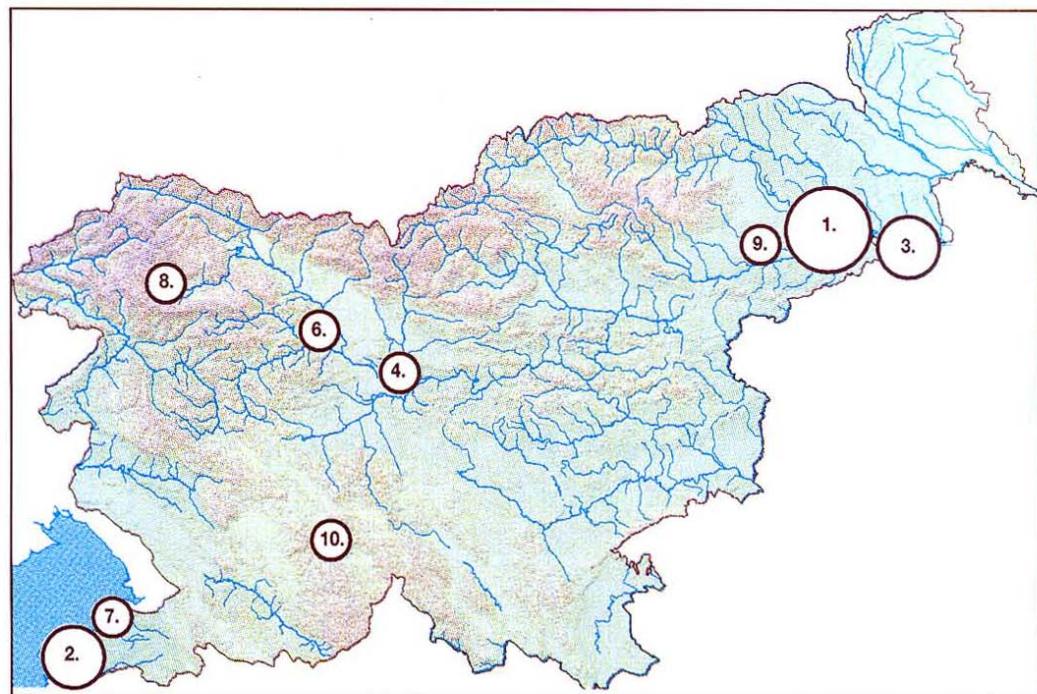


Slika 1: Kamenjarja *Arenaria interpres*, Sečovljske soline 5. 9. 1993 (J. Smole)

Fig. 1: Turnstones *Arenaria interpres*, on 5th September at Sečovlje salina (J. Smole)

Slika 2: Geografska razporeditev opazovanj kamenjarja *Arenaria interpres* v Sloveniji v obdobju 1976-1979 (1. Drava - Ptujsko jezero 10 podatkov / 11 osebkov; 2. Sečoveljske soline 6/12; 3. Drava - Ormoško jezero 5/8; drugi posamezno 1/1, skupaj 6/6)

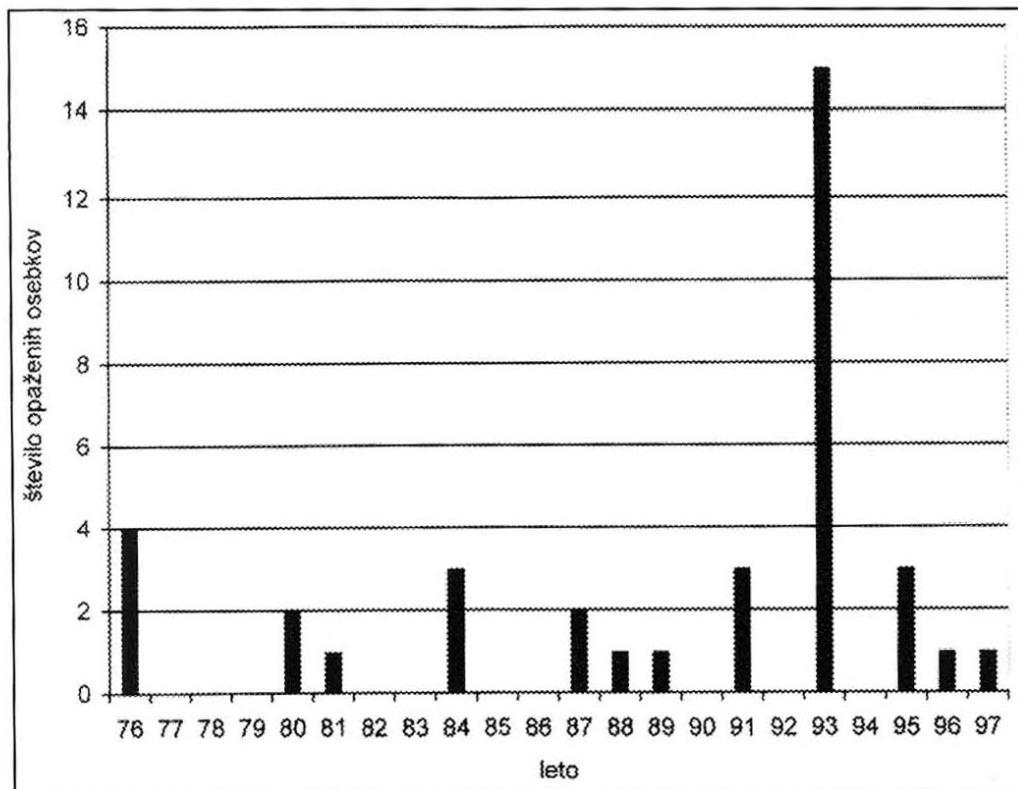
Fig. 2: Geographical distribution of observations of Turnstone *Arenaria interpres* in Slovenia during 1976-1979 (1. Drava Ptujsko jezero 10 records / 11 individuals; Sečovlje salina 6/12; 3. Drava Ormoško jezero 5/8; others individually 1/1, total 6/6).



Leto year	datum date	kraj place	štev. oseb./starost No. of individ./age	vir source	opazovalec observer
1976	4.9. 8.9.	Jarše ob Savi Sečovlje	1 juv 3	Šere(1982) Šmuc (1980)	L.Šmuc
1980	18.4. 19.4.	Šturmovci Šturmovci	1 ad 1 ad	neobjavljen KRED (1993)	B.Štumberger B.Štumberger
1981	7.5.	Sorško polje	1	Makovec (1984)	I.Geister
1984	5.5. 25.5. 25.8.	Ankaransko polje Bukovci (ob Dravi) Bukovci (ob Dravi)	1 1 1	KRED Janžekovič (1984)	F.Janžekovič
1987	28.8. 9.5.	Ormoško jezero Markovci	1 1	KRED (1993) Janžekovič (1992)	F.Bračko
1988	8.5.	Ormoško jezero	1	KRED (1993)	F.Bračko
1989	10.5.	Ptujsko jezero	1	neobjavljen	B.Štumberger
1991	3.5. 19.5.	Sečoveljske soline Sečoveljske soline	2 1	Jančar (1995) Jančar (1995)	
1993	27.5. 22.8. 24.8. 26.8. 27.8. 5. 9. 5. 9. 18.9. 28.5. 2.9. 30.8.	Ormoško jezero Sečoveljske soline Ormoško jezero Sečoveljske soline Ptujsko jezero Sečoveljske soline Bohinjsko jezero Ptujsko jezero Ormoško jezero Medvedce Ptujsko jezero	2 1 M(g), 1F ali M (g/z) 1 3 2 juv 1 ad (z) 3 juv 1 2 juv 1 ad (M,g) 1 1 juv	orig. orig. orig. Rubinič (1994) orig. orig. Vukelič (1996) Sovinc in Šere (1996) Božič (1996) Sorgo (1995) neobjavljen F.Janžekovič, B.Štumberger	A.Ciuha B.Rubinič
1995	24.9.	Cerkniško jezero	1 juv	Kus (1996)	B.Štumberger,
1997	1.10.	Ptujsko jezero	1 juv	neobjavljen	O.Sammwald

Tabela 1: Pregled podatkov o kamenjarju v Sloveniji v obdobju 1976-1996 (orig. - originalni podatki avtorjev; M - samec, F-samica; g - svatbeno perje, z - zimsko perje; g/z - prehodno perje)

Table 1: An overview of the data on Turnstone *Arenaria interpres* in Slovenia in the 1976-1997 period (orig. - original authors' data; neobjavljen - unpublished data, M - male, F-female; g - display plumage, z - winter plumage; g/z - transitional plumage)



Grafikon 1: Vsota opaženih osebkov kamenjarja *Arenaria interpres* po letih v obdobju 1976-1997

Graph 1: Sum of observed Turnstones *Arenaria interpres* per years in 1976- 1997 period

okoli 1850", vendar primerka ni več v zbirki. Kamenjar je naveden za (severovzhodno) Slovenijo tudi v katalogu favne Jugoslavije (MATVEJEV in VASIĆ), vendar ni jasno, ali morda za isti podatek kot zgoraj. Kot prvi zabeleženi podatek moderne dobe lahko štejemo opazovanje L.Šmuca v Jaršah pri Savi 4.9.1976 (ŠERE 1982), čez tri dni pa je bil opažen (?) tudi v Sečoveljskih solinah (SMUC 1880).

Kljub delni metodološki vprašljivosti lahko prikažemo osnovne statistične podatke pojavljanja oziroma selitve kamenjarja pri nas. V obdobju od 1976 do 1997 je bilo zabeleženih 27 opazovanj kamenjarja (11 v času spomladanske in 16 v času jesenske selitve) (tabela 1). Skupno število opaženih osebkov znaša 37 (13 spomladi, 24 jeseni). Povprečno število opaženih osebkov je bilo 1,4 (1,2 spomladi, 1,5 jeseni), maksimalno pa 2 spomladi in 3 jeseni. Spomladanska datumska mediana podatkov je 8.5. (26. pentada), jesenska pa 31.8. (49. penta). Skrajni datumi pojavljanja so 18.4. in 28.5. spomladi ter 10.8. in 1.10. jeseni (grafikon 1). Kar 59% podatkov izvira iz severovzhodne Slovenije, večinoma z Dravo, 26% z obale, večinoma Sečoveljskih solin, 15% (4 podatki) pa je raztresenih po osrednji Sloveniji.

Po številu podatkov in opaženih osebkov zbuja pozornost leto 1993 (grafikon 2). Da je najverjetneje šlo za manjšo invazijo v času jesenske selitve, posredno priča zanimiv in izjemen podatek o pojavljanju kamenjarja na Bohinjskem jezeru (VUKELIČ 1996), kjer so sicer pobrežni Charadriiformes nasploh redki in maloštevilni (Jančar in sodelavci, v pripravi). Ali je v letu 1993 šlo morda za iste osebke na različnih krajih, je nemogoče sklepati, vendar pa je to malo verjetno glede na sicer kratke postanke te ptice na preletu.

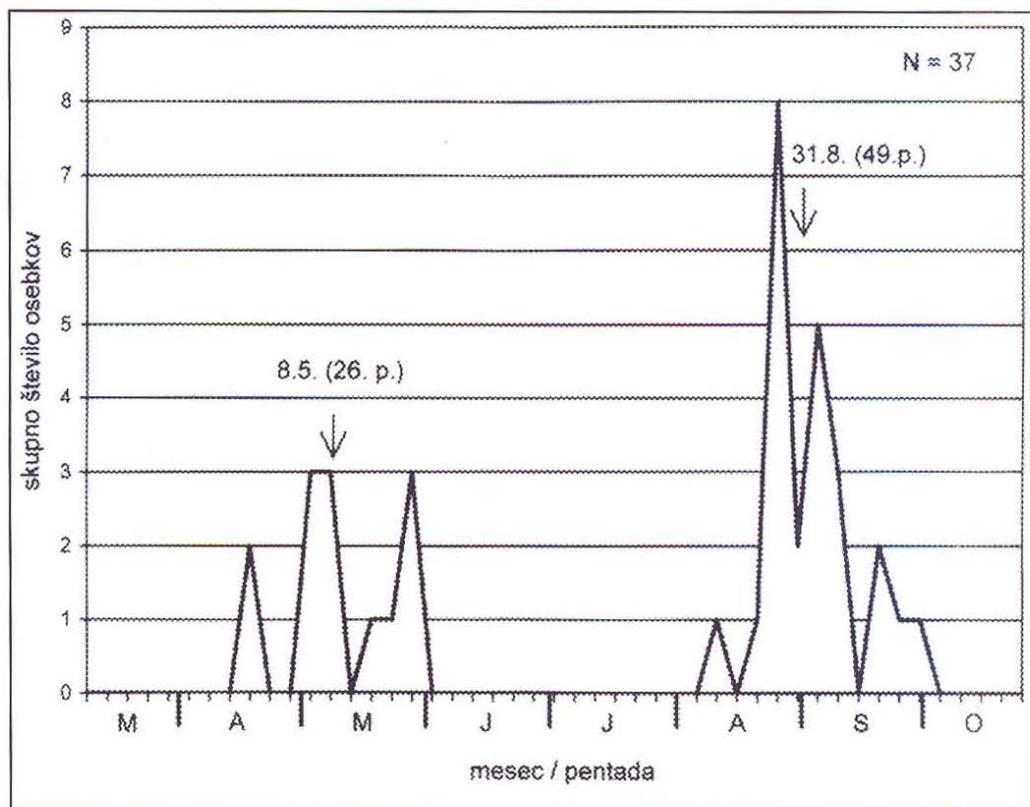
Zanimivo je, da pri selitvi prek celine v jesenskem času prevladujejo odrasli osebki (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1986). Pregled popolnih podatkov pri nas se s to trditvijo ne ujema, saj so bili opazovani predvsem mladostni osebki. Natančneje, iz časa jesenske selitve je znan le en zanesljiv podatek o opazovanju odraslega osebka (v zimskem perju) in sicer dne 27.8.1993 na Ptujskem jezeru, pri vseh drugih gre za mladostne osebke.

DISKUSIJA

Na podlagi zbranih podatkov lahko ugotovimo, da je kamenjar v Sloveniji dokaj reden vendar malošteviljen preletni gost. Nekoliko večje število opazovanj v

Grafikon 2: Vsota opaženih osebkov kamenjarja *Arenaria interpres* po pentadah v obdobju 1976-1997 (N = 37; puščica označuje mediano opazovanj spomladi in jeseni)

Graph 2: Sum of observed Turnstones *Arenaria interpres* per pentads in 1976-1997 period (N = 37, arrows indicating the medians of spring and autumn observations)



devetdesetih letih je (z izjemo leta 1993) prej kot ne posledica povečane ornitološke aktivnosti v tem času. Temu v prid govori tudi dejstvo, da več kot polovica (15) opazovanj prihaja s področja reke Drave, ki vsaj v zadnjih letih nedvomno sodi med ornitološko bolje obdelana območja Slovenije. Večina tukajšnjih opazovanj izvira z akumulacijskih jezer (Ptujskega in Ormoškega), ki s svojimi asfaltнимi nasipi kamenjarjem morda nado-

meščata skalnato morsko obalo, njihovo priljubljeno prebivališče. Drugi, verjetnejši razlog je pomanjkanje ustreznih habitatov (npr. prodišč) v zadnjih letih, zaradi prizadete rečne dinamike in drugih škodljivih vplivov človeka. Vsekakor pa je zanimivo, da ni starih podatkov o pojavitjanju kamenjarja. Ga včasih res ni bilo k nam in se je pričel pojavljati šele z nastankom akumulacij?

Slika 2: Kamenjar *Arenaria interpres*, 5. 9. 1993 Sečovljske soline (J. Smole)

Fig. 2: Turnstone *Arenaria interpres*, on 5th September 1993 at Sečovlje salina (J. Smole)



Selitev kamenjarjev prek našega ozemlja poteka očitno zelo hitro, saj nikoli ni bilo zabeleženo več kot enodnevno zadrževanje na neki lokaciji. Pri dveh opazovanjih (24.8.1993 in 28.5.1995) so bili osebki opaženi le na preletu. Vendar pa je treba dodati, da je to pri večini redkih oziroma neredno pojavljajočih se vrst pobrežnikov, vsaj kar se celinskih opazovanj tiče, precej običajno (lastna opazovanja). Mladostni osebki so bili pri večini opazovanj zelo zaupljivi, kar pa ne bi mogli reči za nekatere odrasle osebke, ki so bili v nekaterih primerih precej plašni (Božič, v pripravi).

Tudi v deželah na podobnih geografskih dolžinah kamenjar ni številčen in pogost. Celo na Malti so bili letno zabeleženi le 1-4 osebki ne več kot desetkrat. Redno se tam pojavlja spomladni, jeseni pa le sporadično (SULTANA in GAUCI 1982). Podobno velja za Turčijo. Spomladanska mediana pojavljanja je tam 10.5., jesenska pa 14.9. Jesenska selitev je enako kot pri nas intenzivnejša od spomladanske in traja dlje. Ponavadi so bili opaženi posamezni osebki ali manjše skupine, mediana pa je bila 2,5 osebka na zapis. Vzhodno Sredozemlje in bližnji vzhod sta po avtorjem mnenju redno prezimovališče kamenjarja, vendar le v manjšem številu (KASparek 1992). Na Poljskem je reden preletnik, predvsem na obalah Baltika. Tudi tam se pojavlja posamič ali v majhnih skupinah (TOMIALOJČ 1990).

Slovenija se tako glede pojavljanja kamenjarja ne razlikuje bistveno od drugih dežel Srednje Evrope (izjema so seveda severnomorske obale). Pisanega ptiča pa smo seveda tako kot naši kolegi veseli vsakič, ko ga vidimo.

Zahvala

Zahvaljujemo se Borutu Štumbergerju in Franciju Janžekoviču za posredovane podatke ter Janezu Gregoriju in Andreju Sovincu za nasvete pri uporabi starejših virov.

LITERATURA

BOŽIČ, L. (1996): Kamenjar *Arenaria interpres*. Acrocephalus 17 (78-79): 164.

GLUTZ VON BLOTHHEIM, U.N. (ed.) (1986):

Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd. 7). Aula-Verlag, Wiesbaden.

JANČAR, T. (1995): Spremljanje številčnosti vodnih ptičev v Sečoveljskih solinah. Acrocephalus 16 (71): 108-112.

JANŽEKOVIČ, F. (1984): Kamenjar *Arenaria interpres*. Acrocephalus 5 (22): 62.

JANŽEKOVIČ, F. (1992): Kamenjar *Arenaria interpres*. Acrocephalus 13 (52): 88.

KASparek, M. (1992): Migration of the Turnstone, *Arenaria interpres*, in Turkey. Beiträge zur Vogelkunde 38(3): 200-208.

Komisija za redkosti (1993): Seznam redkih vrst ptic Slovenije 1990. Acrocephalus 14 (58-59): 99-119.

KUS, J. (1996): Kamenjar *Arenaria interpres*. Acrocephalus 17 (77): 130.

MAKOVEC, T. (1984): Kamenjar *Arenaria interpres*, morska sraka *Haematopus ostralegus*. Acrocephalus 5 (22): 62.

MAŠTROVIČ A. (1947): Some data on Charadriidae in FNR Yugoslavia. Larus 1: 36-56.

MATVEJEV S. D. in V. F. VASIĆ (1973): Catalogus faunae Jugoslaviae. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.

RUBINIČ, B. (1994): Veliki prodnik *Calidris canutus*. Acrocephalus 15 (65-66): 152.

SOVINC, A. in D. ŠERE, (1996): Ornitološka kronika za leto 1993. Acrocephalus 17 (75-76): 99.

SULTANA, J. in C. GAUCI, (1982): A New Guide to the Birds of Malta. MOS, Valetta, Malta.

ŠERE, D. (1982): Ptiči Stožic pri Ljubljani, 1972-1982 - favnistični pregled, obročkanje in najdbe. Acrocephalus 3 (13-14): 1-61.

ŠMUC, A. (1980): Ptiči Sečoveljskih in Ulcinjskih solin Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, BF, Oddelek za biologijo, str. 134.

SORG, A. (1995): Kamenjar *Arenaria interpres*. Acrocephalus 16 (71): 128.

TOMIALOJČ L. (1990): Ptaki Polski rozmieszczenie i liczebność. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

VUKELIČ, E. (1996): Kamenjar *Arenaria interpres*. Acrocephalus 17 (74): 34.

Neobjavljeni viri:

Božič, L.: Pojavljanje pobrežnikov *Charadriiformes* na slovenskem subpanonskem delu reke Drave. (v pripravi).

Jančar, T., P. Kmecl, B. Kozinc in T. Mihelič: Ptiči gorenjskih jezer. (v pripravi).

POVZETEK

Na podlagi zbranih podatkov iz obdobja 1976-1997 lahko ugotovimo, da je kamenjar v Sloveniji relativno reden, a malošteviljen gost. Spomladanska mediana je 8.5. (26. pentada), jesenska pa 31.8. (49. pentada). V tem obdobju je bilo zbranih 27 podatkov (skupno 37 osebkov), povprečno pa je bilo opaženih 1,4 osebka na opazovanje. Zanimivo je, da so bili na jesenski selitvi opazovani predvsem mladostni primerki, kar je v nasprotju z navedbami v literaturi. Kamenjar čez Slovenijo potuje relativno hitro, saj nikoli ni bilo zabeleženo več kot enodnevno ustavljanje. Pred letom 1976 obstaja samo en podatek o opazovanju kamenjarja v Sloveniji iz okoli leta 1850, precejšnje število novejših podatkov pa je pripisati intenzivnejši ornitološki aktivnosti. Podana je tabela z vsemi opazovanji in histograma pojavljanja po pentadah in letih.

SUMMARY

On the basis of the data gathered during 1976-1997 we may conclude that in Slovenia the Turnstone is a relatively regular though sparse guest. The spring median is reached on May 8th (26th pentad), the autumn median on August 31st (49th pentad). 27 records were made in this period (with a total of 37 individuals); on average 1.4 individual was recorded per observation. It is interesting that mainly juveniles were noted during autumn migration, which is contrary to the statements available in literature. The Turnstone moves across Slovenia relatively quickly, as we have no record of this bird stopping in our country for more than a day. Prior to 1976 there is only one record available on the observation of the Turnstone in Slovenia, i.e. from 1850, while the high number of later records can be attributed to a more intensive ornithological activity. A table with all of the observations is given, together with two histograms indicating the occurrence of this bird per separate pentads and years.

Primož Kmecl, Riharjeva 28, 1000 Ljubljana

Iz ornitološke beležnice

From the ornithological notebook

ČRNI ŠKARNIK *Milvus migrans*

BLACK KITE - On 7th July 1997 at Velike Bloke

Dne 7. julija 1997 zjutraj smo blizu našega tabora (Velike Bloke) opazili ptico, čepečo na telefonskem drogu. Ker je bilo v bližini veliko navadnih kanj *Buteo buteo*, ji sprva nismo posvečali kakve posebne pozornosti. Toda ko sem primaknil daljnogled k očem, ptica sploh ni bila podobna kanji. Po vsem telesu je bila temnorjava obarvana in imela je razmeroma majhno glavo. Tako mi je bilo jasno, da imamo opraviti s črnim škarnikom. Opazovali smo ga najmanj četr ure, preden je odletel neznano kam. V naslednjih dveh tednih se ni vrnil. Ko sem pozneje slišal, da je ta vrsta v Sloveniji precej redka, sem bil resnično prenečen, saj je severno od Alp to ena izmed najbolj razširjenih ujed. Med potovanjem iz Nizozemske v Slovenijo smo na primer samo v Nemčiji videli več kot deset črnih škarnikov. Ruud van der Helm, Korveezee straat 37, 2628 BD Delft, Nizozemska

KAČAR *Circaetus gallicus*

SHORT-TOED EAGLE - On 6th July 1997 at Velike Bloke

Zgodaj zjutraj 6. julija 1997 smo pripotovali v Velike Bloke. Ob približno 8. uri je z zahoda priletela ujeda. Ni se nam bogve kako približala, pa vendar dovolj, da sem lahko ugotovil, da ne gre za navadno kanjo *Buteo buteo* ali kako drugo običajno vrsto. Ptica je bila kar velika. Spodaj je bila precej svetla in progasta, po glavi in vratu pa temnejša. Pač pa v pregibu peruti ni bilo opaziti temnih peg, ki jih ima skoraj vsaka navadna kanja. Opazil nisem tudi

bolj ali manj temnih površin na trebuhu, ki so ravno tako znamenje zelo bledih kanj. Kačar, kot sem napisal le zaključil, je neuspešno prežal na plen in potem odletel v severovzhodni smeri. *Ruud van der Helm, Korveezeestraat 37, 2628 BD Delft, Nizozemska*

ŠKRJANČAR *Falco subbuteo*, **GRIVAR**
Columba palumbus

HOBBY, WOOD PIGEON - A nest of Hobby and another one of Wood Pigeon on the same willow on 8th July 1990 at Ljubljansko barje

8. julija 1990 sem bil skupaj z Bogdanom Vidicem v Lipah na Ljubljanskem barju. Na suhi veji pod vrhom vrbe sem opazil sedečega škrjančarja, ki je nemo opazoval okolico. Cez dobro uro sva se ponovno vrnila na to mesto in tudi škrjančar je bil še vedno na isti veji. Ko sva se mu malo približala, je odletel. V tistem trenutku pa je s sosednje vrbe iz gnezda zletel še en škrjančar, verjetno samica. Ko sva si od spodaj ogledovala škrjančarjevo gnezdo, sva na sosednji veji opazila še eno gnezdo, iz katerega je štrlel rep valeče ptice. Kasneje sva ugotovila, da je v tem drugem gnezdu valil grivar. 15. julija sem splezal do škrjančarjevega gnezda in v njem našel dve topli jajci. Tudi divji golob je še valil v svojem gnezdu. Tako sta na isti vrbi istočasno valila škrjančar in divji golob.

Dare Šere, Langusova 10, SI-1000 Ljubljana

VELIKI PRODNIK *Calidris canutus*
RED KNOT - On 14th September 1997 at Sečovlje salina

Že precej dolgo sem mami obljudljala vodomca, zato sva se 14.9.1997 po celonočnem dežju odpravili na morje. Bolj mimogrede sva se ustavili v strunjanskih solinah, saj sem še vedno imela v spominu spremenljive prodnike, ki sva jih s prijateljico opazovali iz neverjetne bližine prejšnje leto. Tokrat je tam kar mrgolelo čmoglavih galebov *Larus melanocephalus*, ki sem jih v svoji lenobi sprva odpra-

vila kot rečne, kasneje pa sem se spomnila Rubiničevega predavanja in se odločila malce pokukati v knjigo. Ko sem potovala med njimi s teleskopom, sem odkrila celo kričavo čigro *Sterna sandvicensis*, ki se je ravno spravljala k počitku. Mojega ogledovanja galebov je bilo konec takrat, ko sva z mamo nehote splašili nekega pobrežnika. V letu sem videla le trikotno belino, ki je s trtice segala na hrbet, zato sem najprej pomislila na kakšnega martinca. Ptica se je kot nalašč spustila v bližnji bazen, kjer sva jo na podlagi razločno progastega hrbtnega in bočnega perja, rahlo navzgor zakriviljene dolgega kljuna ter opazovanja v letu (v perutih ni bilo opaziti beline) določili kot progastorepega kljunača v zimskem perju. Najbolj mi je padla v oči snežno bela, močna nadočesna proga, ki pa v Jonssonovem priročniku sploh ni vrisana. Medtem ko sva se skušali kljunaču po spolzkom nasipu še bolj približati, je brez glasu odletel in kasneje ga nisva več videli, čeprav sva ravno zaradi njega še nekajkrat prehodili nekatere bazene in plezali prek zapornic. Slabo vreme ponoči pa nama je pripravilo še nekaj presenečenj v sečoveljskih solinah. Po razmočenem solinskem blatu so se mirno prehranjevali komatni deževniki *Charadrius hiaticula* in mali prodniki *Calidris minuta*, katerih drobnost sva občudovali kar brez daljnogleda. Nekje na drugi strani bazena je mama odkrila dva večja pobrežnika, ki sva se jima morali zaradi zoprnih sunkov burje bolj približati. Ko sem ju končno imela v teleskopu, sta me popolnoma zbegala, saj nisem vedela, kam bi ju dala. Kratek kljun, zelene noge, sivo perje in velikost (bila sta približno 4-krat zajetnejša od malih prodnikov) pa so me na koncu vendarle prepričali, da opazujeva dva velika prodnika *Calidris canutus* v zimskem perju. Po pripetljaju s kljunačem se mi je zdelo, da je redkosti za ta dan pač zadosti. Sumim pa, da je mamo navzlic moji zanesenosti najbolj očaral kovinsko modri blesk vodomčevega hrbta, ko je brzel navzgor po kanalu v Strunjanu.

Katarina Senegačnik, Gorkičeva 14,
1000 Ljubljana

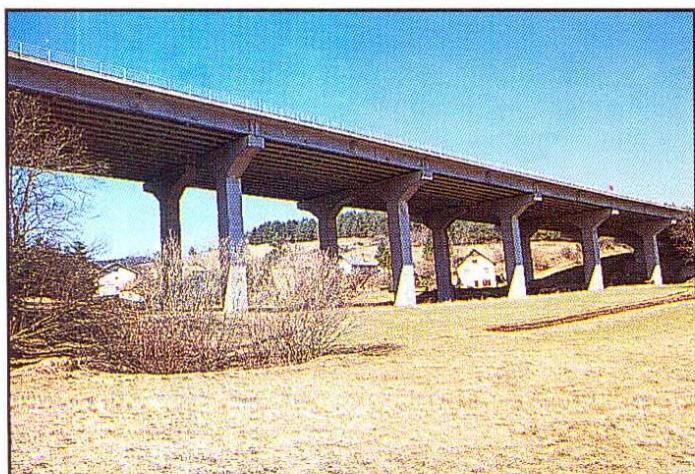
ČRNOGLAVI GALEB *Larus melanocephalus*
MEDITERRANEAN GULL - 5 (one displaying) on 3rd May 1997 at Sečovlje salina

3.5. 1997 dopoldan sem na poti od Treh kaž, med Velikim kanalom in kanalom Pichetto, opazil nenavadno vedenje galebov v zraku. Ni jih bilo težko prepoznavati za črnoglave galebe, saj jih je izdajal okoren videz, pri čemer mislim predvsem na brezvrati vtis. Siri od petih ptic so imele glavo že črno. Te so se spreletavale v dvojicah, pri čemer se je ena izmed ptic, po vsej verjetnosti samec, lahkočno dvigovala in spuščala kot metulj, pri čemer je sunkoviti trznila z glavo na vrhuncu vsakega dviga. Vse to početje, ki je bilo očitno dvorjenje, pa ni trajalo dolgo. Že po nekaj minutah so ptice izginile iz vidnega polja. Ko sem se povzpel na nasip kanala Pichetto, nisem ponovno uzrl pogrešanih ptic, temveč kolega I.Škornika, ki je črnoglave galebe opazoval hkrati, vendar z druge strani. Iztok Geister, Kocjančiči 18, 6276 Pobegi

SKALNA LASTOVKA *Ptyonoprogne rupestris*
CRAG MARTIN - Nesting in 1996 on Ravbarkomanda and Unec viaducts on Ljubljana-Postojna motorway



Spomladi 1996 leta me je Peter Grošelj obvestil, da je pri viaduktu Ravbarkomanda na avtocesti pri Postojni videl skalne lastovke. 29. maja 1996 sem se mimogrede ustavil pri tem viaduktu, ki so ga v tem



Viadukt Unec, kjer gnezdi skalna lastovka (D.Šere)

času tudi prenavljali. Slavko Polak, Ervin Lörger ter pisec te novice smo kmalu zagledali tri (3) skalne lastovke, ki so obletavale ta viadukt. Odpravili smo se še k viaduktu Unec in tam opazili še dve (2) skalni lastovki. Tudi ti dve sta krožili in obletavali viadukt, občasno pa ju ni bilo videti. Na istem mestu sem bil tudi naslednjega dne in našel sem gnezdo, ki pa je bilo na vrhu odprt, občasno je do njega priletela tudi skalna lastovka. Cementna stena ob gnezdu je bila na debelo prekrita z iztrebki in tako sem zaključil, da je skalna lastovka na tem viaduktu gnezdila že v letu 1995.

Glede na pognezditveni čas sva se s Katarino Senegačnik bolj po naključju 30. avgusta 1996 oglasila pri viaduktu Unec. Opazila sva pet (5) skalnih lastovk, od katerih so tri (3) večji del časa sedeče na cementnem robu podpornika. Po njihovem vedenju sva ocenila, da so to trije mladiči in dva starša. Na tem viaduktu je dve (2) skalni lastovki opazovala K. Senegačnik tudi že letos 9. marca 1997. Tudi ta most sedaj obnavljajo, tako da je veliko vprašanje, ali je bila gnezditve v tem letu uspešna.

Pri viaduktu Ravbarkomanda sem ponovno videl eno (1) skalno lastovko tudi naslednje leto, to je 1. julija 1997. Po vseh teh in drugih podatkih drugod po Sloveniji je možno zaključiti, da se je skalna lastovka po letu 1990 pri nas zelo razširila. Tako gnezdi že dalj časa tudi na viaduktih avtoceste pri Jesenicah. V alpskih državah je gnezdenje skalnih lastovk na viaduktih običajen primer, pri nas pa z odkrivanjem le teh in graditvijo novih viaduktov in avtocest to šele postaja. Dare Šere, Langusova 10, 1000 Ljubljana

POVODNI KOS *Cinclus cinclus*
DIPPER - A nest in a willow tree on 26th April 1979 at Radeče

Povodni kos je značilen prebivalec bistrih potokov v nižini, kakor tudi v sredogorju in v gorah, saj ga dobimo celo na Sedmerih jezerih z n.v. 1685 m (D.Tome 1997, Acrocephalus 78/79). Zanimiv je tako zaradi svojega videza in vedenja kot zaradi gnezditvenih navad. Gnezdo,

ki je spretno narejena kepa mahu, je največkrat pod mostom oziroma na skalni steni. Od 238 gnezd, kolikor sem jih do sedaj našel, jih je bilo pod mostom 95, na skalni steni 63, na drevesu pa komaj trije, katerih sem se zato toliko bolj razveselil. Gnezdo na fotografiji sem našel ob svojem terenskem delu v dolini Sopote nad Radečami, kjer sem v letu 1978 našel gnezdo za 2 m visokim slapom. Tudi v letu 1979 sem poiskal to gnezdo, vendar pa je bilo zapuščeno. Zato sem bil toliko bolj prenečen, da se odrasel s polnim kljunom, kljub moji navzočnosti, nikakor ni hotel odstraniti, ampak se je nervozno obračal na kamnu v vodi in si popravljal zalogaj v kljunu. Tu zraven je opuščena kovačija, ki sem jo dodobra pregledal, vendar gnezda nisem našel. Kljub vsemu sem nadaljeval z iskanjem in končno še mi je pogled ustavil na vrbi v vodi. Cudovito, na vrbi sem zagledal gnezdo. Naredil sem posne-

tek in še obročkal tri mladiče, kolikor jih je bilo v gnezdu, v beležko pa zapisal datum - 26.4.1979. Ivo A. Božič, Na jami 8, 1000 Ljubljana

MALI MUHAR *Ficedula parva*

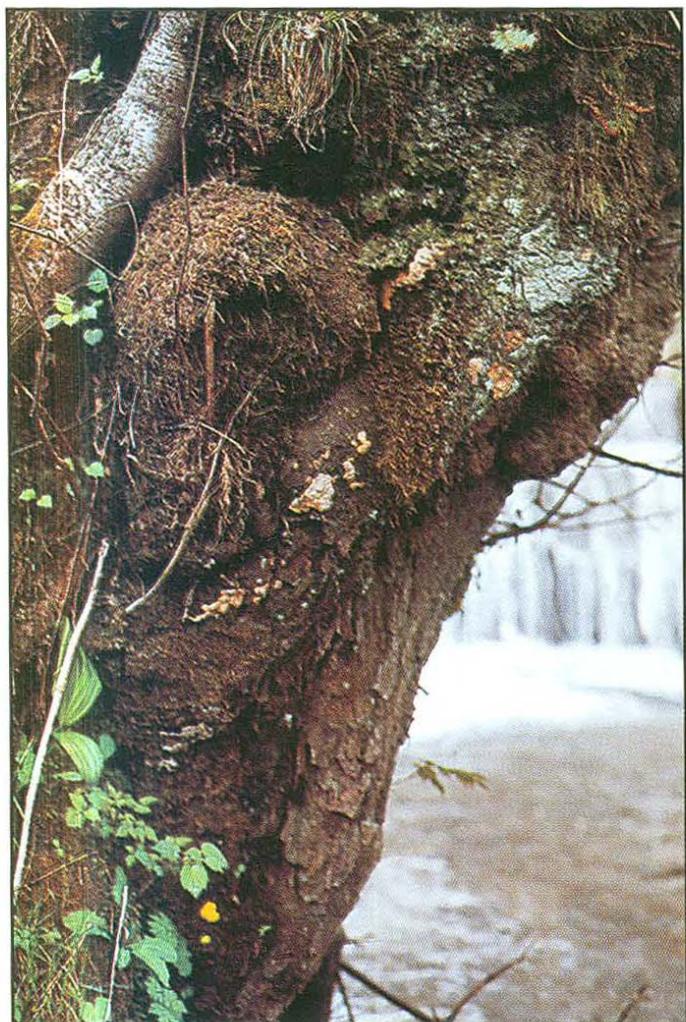
RED-BREASTED FLYCATCHER - Singing male on 31th May 1997 at Gozd Martuljek in Julian Alps

Izlet k Martuljkovim slapovom 31.maja 1997 naj bi bil enkrat za spremembo namenjen botaniziranju. Kar hitro sva našla rastišče lepega čeveljca, povrhu še alpsko veleso, moknati jeglič in dišeči salomonov pečatnik. Nepričakovano pa je prišla na svoj račun tudi ornitolska sekcijsa: ob Martuljščici so mrakobo soteske omilile s svojo živo rumeno barvo sive pastirice, nato je bil opažen rep povodnega kosa in više, ob poti proti zgornjemu slapu, kjer se odcepi steza proti bivaku Za Akom, je pel mali muhar. Njegov kratki napev "c-ci-ci cja-cja-cja ja-ja-ja-ja" sem v mislih ponavljal, dokler si ga v avtu nisem zapisal. Ob vračanju je letal pred nama povodni kos od spodnjega slapa pa vse do konca soteske. Vmes nekje je sedel na skalo sredi vode, počepal, širil peruti in kdaj pa kdaj pomežiknil. Martin in Nada Košir, Linhartova 68, 1000 Ljubljana.



PLANINSKI VRABEC *Montifringilla nivalis*
SNOWFINCH - A flock of 15 individuals on 20th July 1997 on Mt Stol in the Karavanke mountain chain

Ko se je prav blizu dobro obiskane Prešernove koče pod Stolom 20.julija 1997 spreletela jata kakih petnajstih planinskih ščinkavcev, se mi to ni zdelo nenavadno, tja so spadali tako nekako kot obvezna jata planinskih kavk. Ob poti od koče proti vrhu, na višini 2100 - 2200 m, se je hranilo še nekaj skupinic planinskih ščinkavcev. Bili so precej zaupljivi, zlasti še mladi osebki. Te sem spoznal po rumenih kljunih in prosjačenju hrane pri črnokljuni ptici. V dnevnik sem si zabeležil še "boj planinskega ščinkavca z marjetico", ko se je ptica z obračanjem glave kar nekaj časa trudila odtrgati kak cvetni listek, no,



Gnezdo povodnega kosa na vrbi 26.4.1979 v Radečah

marjetica je vse napade uspešno odbila. Da ta prizor pod vrhom Stola gotovo ni bil prav običajen, pa sem spoznal doma ob pregledovanju obeh domačih ornitoloških atlasov. Iz Atlasa gnezdilk sem zvedel, da planinski ščinkavec gnezdi le v Julijcih, da je redek in da v dvanaestih letih ni bil v društveni reviji objavljen niti en sam prispevek o tej vrsti. Tudi po Zimskem atlasu gnezdilk so vse lokalitete v Julijcih, izjema je en osebek, opazovan pod Kamniškim sedlom. Omembra "kamniško-savinjske" populacije se najbrž navezuje na ta osebek, če ne morda na kaka druga opazovanja iz nezimskega časa ali pa z avstrijske strani? Če ta populacija obstoji, potem pojavljanje v višjih legah Karavank, ki premoščajo prostor proti Julijcem, ni posebno presenetljivo. *Martin Košir, Linhartova 68, 1000 Ljubljana*

pikico. Glej ga, slegur, ki se je nastavil sončnim žarkom, ki so pravkar, čeprav je bilo že sredi dopoldneva, prisijali na to stran. On pa, kot bi na sebi začutil moj pogled, se ni pustil dolgo opazovati. Razmišljal sem že, v katero kategorijo prikazni naj ga uvrstим, kneza izpod Altemavra, ob stran kateri neverjetni ptici, ki sem jo uzrl le za hip. A že čez pol ure sva se srečala prav iz oči v oči. Ob njem je bila tudi samica. Par sem ponovno videl 1.julija blizu koče.

25.junija je na tratah blizu koče gnezdilo gotovo prek 10 parov vriskaric. Samci so se šopirili skoraj na vsaki izpostavljeni skali. Ena od samic, posedala je po okolnjih skalah s polnim kljunom gosenic, je bila prav nenavadna. Del kljuna je bil rumen, rumene so bile tudi noge, ponekod pa jo je prekrivalo razmršeno belo perje, kot bi bilo tu in tam nalepljeno na normalno sivo perje.

Tega dne sem se vračal proti Prtovču prek Razorja. Na višini okoli 1400 m sem iz smeri melišča pod Kosmatim vrhom zaslišal kratek napev domnevnegaja skalnega strnada. Ta možnost me je prav razvnela, saj gnezdenje te vrste na Ratitovcu še ni bilo ugotovljeno. Zato sem se vrnil na isto mesto še 27.in 28.junija, kljub megleinem in deževnemu vremenu. Petje je, tako kot prvi dan, prihajalo iz zelene oaze na bližnjem melišču - sestavljal so jo ruševje, razno grmičevje in nekaj slabotnih smrek. Pri počasnem predvajanju posnetka pa sem prišel do presenetljivega zaključka - bil je dolgorsti plezavček *Certhia familiaris*! To odkritje me ni razočaralo, prav nasprotno, doslej sem namreč srečaval le kratkoprste plezavčke.

Ker sem imel pri prvih treh izletih na Ratitovec vedno smolo z vremenom, sem se odpravil iskat navadnega kupčarja še 1.julija. Tudi ta dan je bil meglem, več sreče pa sem imel s pticami. Na tistem mestu, kjer sem 25.junija prvič zagledal slegurja, sem se spet ustavil in s tem vznemiril par skalnih strnadov, ki me je začel obletavati in se pri tem tudi oglašal. Samec je imel v kljunu nekaj gosenic. Ce ne pod Kosmatim vrhom, so pa tu, pod Gladkim vrhom! Najprej slegur, potem skalni strnad, 20.julija na Stolu planinski ščinkavci - kot bi obilica dežja v zadnjih

Zanimivosti od koder koli: Ratitovec

Interesting observations from elsewhere: Ratitovec

Letos sem se večkrat pridružil izletnikom, ki se ob delovnikih bolj posamično, ob vikendih pa prav trumoma zgrinjajo na ta skrajno jugovzhodno ležeči vrh Julijcev. Ratitovec sem vzel na piko zaradi navadnega kupčarja, ki sem ga srečal v bližini koče avgusta 1996 (Acroc.75/76). Njegovo (neuspešno) iskanje pa je bilo letos polno presenečenj in nepredvidljivih obratov.

25.junija 1997 sem izbral pot čez Povden. Nekje na 1500 metrih n.v., ko se pot vzpne iznad gozda med skalovje, do koče pa ni več daleč, sem sedel na skalo ob pot, mimo mene se je vila kolona izletnikov, in z daljnogledom pogledal po skalnih rogljih, ki prebadajo trate na strmem pobočju Altemavra. Že kar takoj sem ostrmel - na vrhu skalne gmote sem zagledal nejasno oranžno pikico, na njej pa še manjšo, še bolj zabrisano modro sivo

mesecih potisnila gorske vrste iz zahodnih predelov Slovenije bolj proti vzhodu, kjer je le nekaj manj dežja. S tega vidika bi bilo zanimivo čez čas analizirati še druga letošnja opazovanja, ki se bodo zbrala na društvu.

Med 25.junijem in 1.julijem sem našel še naslednje zanimive vrste: rumenoglavega in rdečeglavega kraljička na višini okoli 1200 m v smrekovem gozdu ob poti Prtovč - Razor in Prtovč - Povden; sivo pevko na višini okoli 1400 m, prav tako ob obeh poteh; vrtno penico v mlademu smrečju ob poti Prtovč - Razor. 27.julija sem odkril komatarja med ruševjem ob poti na Altemaver, 10.avguusta 1997 pa krekovta pri Vratcih. *Martin Košir, Linhartova 68, 1000 Ljubljana*

halidae), brglezov in plezalčkov. Napisane so v standardni kvaliteti na 36 listih, še bolj pomembno pa je, da je predstavljena tudi večina podvrst. Pri vsaki vrsti je dodan barvni zemljevid svetovne razširjenosti in v drugem delu tudi izčrpni opis, ki se ne omejuje le na identifikacijo in obsega tudi ključne reference. Vas zanima, kako na terenu ločiti oba plezalčka? Temeljiti odgovor najdete na strani 190, že prej pa vas čaka prijazno opozorilo ob ilustraciji: "a very tough identification problem". To je razveseljivo, saj se standardni priročniki temu problemu večkrat izognejo.

Knjiga je sicer rahlo, a ne pretirano evropocentrična, vendar še vedno zadosti kozmopolitska. Tako je nekaj evropskim vrstam namenjeno več prostora in opisanih je več podvrst, vendar je to za nas kvečjemu pozitivno. Velika sinica je na primer predstavljena v dvajsetih različnih perjih. Knjigo sem preskusil tudi kot pomirjujoče večerno branje in - deluje. Pikolovcem in resnobnim recenzentom prepričbam pomanjkljivosti, vsekakor pa priporočam vsaj neobvezen pregled, če ne že nakup.

Primož Kmecl

Nove knjige New Books

Simon Harrap in David Quinn TITS, NUTHATCHES & TREECREEPERS Helm Identification Guides, 464 strani, 36 barvnih listov z risbami, Christopher Helm, London 1996

Zame kupovanje Helmovih priročnikov niti ni več stvar logičnega razmisleka, ampak sem jih začel preprosto zbirati. Seveda mi včasih malo zmanjka sape, saj knjige niso poceni (ta stane približno 7000 tolarjev), a so vendarle vredne vsakega penija. Knjiga je tudi zelo lepo oblikovana, platnice so po mojem mnenju med najlepšimi na ptičarskih knjigah.

Sinice, brglezi in plezalčki so menda med najbolj opazovanimi in preučevanimi ptici zmernega pasu severne poloble. Poznajo jih tudi tisti, ki drugače ne ločijo kmečke in mestne lastovke. Zato ni nič nenavadnega, da je na primer bilo objavljenih prek 700 člankov samo o veliki sinici v obdobju 1979-1993. Del tega znanja v zgoščeni obliki prinaša tudi ta knjiga.

Obravnavanih je čisto vseh 110 svetovnih vrst sinic (Paridae, Remizidae, Aegit-

Dale A. Zimmermann, Donald A. Turner in David J. Pearson BIRDS OF KENYA AND NORTHERN TANZANIA Helm Identification Guides, 740 strani, 124 strani z risbami, Christopher Helm, London 1996

Knjiga obravnava 1114 vrst ptičev, skoraj vse, ki jih lahko najdemo na območju Kenije in severne Tanzanije. Pravzaprav pa je območje, ki ga pokriva, veliko večje, saj obsega 90% vrst Tanzanije, 85% Ugande in večino vrst južne Etiopije, Somalije in Sudana. Po številu ptičjih vrst prekaša v Afriki Kenijo le štirikrat večji Zaire. Letno tukaj odkrijejo več vrst, ki so nove za znanost. V knjigi najdemo 124 barvnih strani z ilustracijami in številne črno-bele risbe, v besedilu pa so podrobnosti o določevanju, oglašanju, navadah in razširjenosti, za 1058 vrst pa je podan tudi natančen črno-bel zemljevid razširjenosti na območju.

Kenijski in tanzanijski narodni parki so idealna točka za spoznavanje tropске

ornitofaune. Morda so edinole nekoliko preveč obljudeni, saj letno tja zaide kak milijon t.i. ekoturistov. Njim je ta knjiga tudi namenjena, saj gre izključno za priročnik za določevanje. Kot tak je zelo dober, po mojem mnenju boljši, kot ga je imela Evropa dolga leta. Kako dobro so obdelane posamezne vrste, težko sodim, vendar so ilustracije zelo kvalitetne, na nivoju drugih Helmovih priročnikov. Če vas bo kdaj pot zanesla v tiste kraje, ga le vzemite s seboj, lahko pa ga doživljate tudi doma bolj po estetski plati. Moram pa priznati, da sam nisem čisto dobro vedel, kaj bi počel z njim, še najbolj se mi je zdel uporaben kot referenčni priročnik za trop-ske vrste. Vsekakor pa je treba avtorjem čestitati za dobro opravljeno delo.

Primož Kmecl



Katera vrsta je to? Can you identify the species?
(M. Vogrin)

vidna rjava peresa na hrbtnu ter peruti (brez črnih pikic).

Predvsem sekundarna krovna peresa na peruti so enobarvno sivkasto modre barve. Tudi bel (svetel) krempelj je lepo viden, v glavnem ni temne ali celo črne barve. Repna peresa so na vrhu v sivi barvi, kar dokazuje, da gre za samca ene izmed naših postovk. Vse zgoraj naštete značilnosti nam povedo, da je na skrivnostni fotografiji samec južne postovke *Falco naumanni*.

Skrivnostna fotografija Mystery photograph

Skrivnostna fotografija iz 84. številke Acrocephalusa je nastala 25. junija 1993 v vasi Žaklanec pri Horjulu. Tudi v tujih ornitoloških revijah se v zadnjem času pojavljajo fotografije, na katerih so sicer popolnoma običajne vrste ptičev, vendar so določeni deli skriti ali zabrisani. Pri razreševanju skrivnostnih fotografij nam včasih pomaga tudi okolje, v katerem je bila fotografirana ptica.

V našem primeru gre za tisto vrsto ptice, ki živi ali se zadržuje na različnih poslopjih ali stavbah. Na fotografiji je lepo vidna lesena deščica, po kateri se je ravnonar v notranjost splazila "neznana" ptica. Na osnovi obarvanosti repa, peruti in hrbtna lahko izločimo vse vrste sov, golobov in še nekatere posamezne vrste ptičev.

V ožji krog se tako uvrstita tudi navadna in južna postovka *Falco tinnunculus / naumanni*. Ker obe vrsti lahko gnezdit na različnih poslopjih, si moramo bolj natančno ogledati določene barve letalnih, repnih in drugih peres. Včasih je važna tudi barva nog, kljuna, oči ali celo krempljev. Na naši fotografiji so lepo



Glavne značilnosti južne postovke po obarvanosti perja so: hrbitna peresa ter del peres na peruti so enobarvno svetlo rjawkaste barve (brez temnih pik), sekundarna krovna peresa peruti so enobarvno sivkasto modre barve. Krempelj na prstu je svetle oziroma belkasto voščene barve.

V nasprotju z južno postovko ima navadna postovka na hrbitu in na perutih na rjavi podlagi tudi temne pike, ravno tako so sekundarni krovci nad letalnimi peresi rjawkaste barve s temnimi pikami. Kreplji na prstih so temne, oziroma črne barve.

Večkrat se je že zgodilo, da sta bili ti dve vrsti zamenjani (predvsem samice in mladiči), ker je imela samica južne postovke umazane kremlje (od zemlje, največkrat po dežju) in tako so bili kreplji temne barve. Velikokrat se je naredila zamenjava zaradi slabih daljnogledov in prevelike razdalje in tako so se temne pike na hrbitu izgubile, tako da je navadna postovka postala južna. Se bi lahko našteval razlike in zamenjave, vendar zgodilo se je tisto, kar smo potihem sicer pričakovali, vendar ne tako iznenada. Leta 1994 so se spomladji južne postovke srečno vrstile iz tople osrednje Afrike. V začetku meseca maja, ko je bil čas leženja jajc, so južne postovke iz vseh lokalitet po Sloveniji izginile neznano kam. Po tem letu smo še videvali samo posamezne osebke, vendar pri nas niso gnezdili. V letu 1997 pa nismo opazili niti ene južne postovke.

Če boste opazili južno postovko ali pa niste prepričani, za katero od teh vrst gre, nemudoma pokličite na DOPPS ali v Prirodoslovni muzej Slovenije.

Dare Šere

svoj "ornitološko izobraževalni proces" razpreda vse tja do doktorata, bi si človek jel ustvariti mnenje, da sam pač ne nosi nič manjšega naziva kot dr. Galeb. Pa bi se o tem dalo marsikaj reči. Brskati po smeteh sicer ni nič kaj ljubo opravilo, posebej še, če so to tuje smeti. A včasih se človeku, že zavoljo splošnega blagra, če nič drugega, zdi vseeno vredno obregniti se ob kako stvar, kajti če ob napakah že od začetka velikodušno mižimo na eno oko, je jasno, da se bo stvar razpasla in na koncu bi se znalo zgoditi, da ne bo nihče več ločil med pravilnim in nepravilnim.

Kako bo namreč mogoče doktorirati iz "galeboznanstva", če že srednja šola ni zadovoljivo opravljena. Banalna razlika med rumenonogim in morskim galebom je tu podana zgolj na podlagi "mile" oblike kljuna fotografirane ptice. Čudno, če vemo da je to najbolj nezanesljiv znak pri določevanju teh dveh vrst, posebej v mladostnem perju. Še bolj čudno, ko je namreč že s same fotografije jasno razvidnih vsaj drugih pet znakov (tokrat povsem zanesljivih), ki morskega galeba povsem eliminirajo s seznama "pravilnih zadetkov". Morda bi si pisec lahko ogledal vzorce repa, sekundarnih velikih krovcev, "skapularjev" (angl.; scapulars, kasneje: "ramenska peresa"), srednjih krovcev, se obregnil ob čudno sivo barvo, ki jo je pri morskom galebu sila redko najti, kljun pa pustil ob strani, kajti že v svoji lastni, vse prej kot bogati zbirkni fotografij mu pokažem polducata primerov "tenkokljunih morskih" in "debelokljunih rumenonogih galebov".

Po pustimo srednjo šolo, ko že osnovna ni narejena z odliko. Govoriti o mladostnem galebu je ravno tako kot govoriti o človeku med dvema in petindvajsetimi leti starosti. Za to tudi ni nobene pametne osnove, ne opaznega smisla, sploh če je že iz slike razvidno (da o datumu sploh ne govorimo), da je galeb v prvem poletnem (angl.; 1st summer) perju. Galeb na sliki ima povsem sveže perje, popolnoma in povsem jasno pa je, da tu ni govora o jesenski golitvi, na katero se pisec pri določevanju opira, temveč o spomladanski golitvi (ta se pri intermediarnih perjih velikih galebov začne konec februarja in traja tja do prve polovice aprila).

S tem nepravilnosti še zdaleč ni konec, po pravici povedano se te tu šele začnejo. Še zdaleč neizpopolnjena slovenska ornitološka terminologija pušča prosto pot novotvorjenkam, spoštovanii pisec pa se tega zelo dobro zaveda. Njegovo operiranje z le-temi je tudi že znano, omenjeni članek pri tem seveda ni nikakršna izjema. Tako je nastala tudi zanimiva tvorjenka: "ramensko perje". Z anatomskoga vidika sicer zelo posrečen izraz pri primerjanju med človekom in ptičem, ki se ob tem nehote

Pismi uredniku Letters to the editor

Odgovor na obrazložitev skrivnostne fotografije v 78/79. št. Acrocephalus

Če spoštovani pisec skrivnostne fotografije v 80. številki Achrocephalusa, Iztok Geister, govorí, da se v osnovni šoli ornitologije naučimo razlikovati med galebom in čigro, v srednji med morskim, rjavim in srebrenim galebom, nato pa

postavi, malce zgubi na vrednosti. Vse bi bilo lepo in prav, če bi človek le natančno vedel, za katero perje gre. Sam sicer vem, pa ne iz kakšne posebne bistroumnosti, marveč verjetno le zato, ker v roki držim tudi originalni Garnerjev zapis. Toda pustimo te stvari Terminološki komisiji, sami pa se lotimo morda še delikatnejše snovi.

Seveda ne morem prek tega, da se ne bi zapučil v nesrečne noge. Visoka šola ornitologije očitno ne zaposluje tako kvalitetnih strokovnjakov, možno pa je tudi, da je naš študent namesto pri predavanjih sedel kje drugje in se ukvarjal s kakšnim drugimi problemi, kot je barva galebjih nog. Jasno je namreč, da je primerjava barve nog smiselna le in samo v odraslem perju, pa še tu (sploh če se oziramo na baltiške populacije) stvari še zdaleč niso dobre. V mladostnem perju se o nogah sploh ne razpravlja, saj jih ima ogromna večina velikih galebov iste barve - sivkasto mesnate. Galeb na sliki pri tem verjetno (kljub nekakšnim brezupnim poskusom avtorja, da bi nas prepričal o rumenosti slednjih) ni nikakršna izjema.

V "šahovnico" pri rjavem galebu se sploh ne bi spuščal, saj je kritike že tako za zvrhan koš, zdi pa se, da je ugotovitev o tem, da je galeb na sliki rumenonogi, torej *Larus cachinnans*, ena redkih pravilnih v tem spisu. Spoštovani pisec sicer govorí o neverjetni natančnosti predstavitev determinacijskih problemov v Garnerjevem članku, a zdi se, kot da je to zanj le ugotovitev, ne pa tudi zgled, ki bi se ga bilo vredno držati. O tem se lahko prepričamo že z napačno določeno starostjo galeba oz. primerjanje le-tega z galebi drugih starosti. Kako bi namreč drugače razumeli popolnoma izmaličeno razumevanje fantastičnega Garnerjevega članka in nekakšno halucinogeno, blodnjam podobno razmišljanje o sivini hrbta in vzorcu na skapularjih (t.i. "ramenskih peresih")? Jasno je, da je za svojo starost galeb na fotografiji obarvan popolnoma normalno za podvrsto *michachellis*, tudi oblika in struktura kljuna, t.i. primarna projekcija (angl.; primary projection) in dolžina nog, torej prav vse strukturne in ostale morfološke značilnosti, na podlagi katerih bi lahko špekulirali na nominantno podvrsto *cachinnans*, govorijo prav o nasprotnem.

Ne samo da je popolnoma očitno, da je galeb na sliki navaden "jadranski rumenonožec", po svoji obarvanosti in strukturnih značilnostih bi ga lahko imeli nič manj kot za popolnoma tipičnega predstavnika podvrste *L.c.michachellis*. Vsakemu, ki se količkaj ukvarja s problematiko t.i. "kompleksa srebrnega galeba", je to že samo iz slike popolnoma jasno. Površno determinacijo v 80. številki gre tako verjetno resnično pripisati le nekoliko evforičnemu odnosu do novo porajajoče se pro-

blematike podvrst na Slovenskem in pretirani vznesenosti pisca omenjenega članka nad ugotovitvami Martina Garnerja.

Borut Rubinič

Sramotilnemu spisu na rob

Rumenonogega galeba sem za skrivnostno fotografijo, komentirano v številki Acrocephala, ki je bila posvečena zimskemu štetju ptic, izbral s prozornim namenom, da opozorim, kako se lahko pod navidezno neproblematičnostjo skrivajo zelo zanimiva vprašanja.

Z besedami "Larifili na plano!" sem ljubitelje galebov izrecno povabil k sodelovanju. Eden izmed njih se je zdaj oglasil in mi pri tem, verjamem, da po nerodnosti, zlil gnojnicu v obraz.

Pri vsem tem pa vendarle ne gre prezreti nekaj dejstev:

- da so ramenska peresa prevod nemških Schulterfedern,

- da ptica zadrži mladostno perje do prve celostne mene,

- da Garner opozarja na to, da nobena determinacija podvrste po fotografiji ni zanesljiva,

- da se iz objavljene fotografije rumenonogega galeba ne da zanesljivo določiti podvrste (tako kot je moja izzivalna določitev vprašljiva, je vprašljiva tudi avtoritarna piščeva), in

- da blizu Črnega morja gnezdit obe podvrsti nedaleč vsaksebi, ne da bi prihajalo do križanja večjih razsežnosti ("without extensive interbreeding"), kar ne pomeni le tega, da sta na dobri poti, da ju priznamo kot vrsti, ampak tudi to, da se kaj takega lahko zgodi tudi v Sečoveljskih solinah.

Pa še to: nasprotni sem z odzivom nadvse zadovoljen - dobili smo že dolgo časa pogrešan pregled raziskanosti sistematike nekaterih galebov, drobnogleden (v nasprotju z daljnoglednim) in če videz ne varata tudi kvaliten prispevek s področja raziskovanja, ki smo ga metodološko že odpisali kot zastarelega, pa o kot kaže ni tako, in za konec, no ja, tudi ta pamphlet, ki smo ga dobili povrhu, ni previsoka cena za, to kar smo dobili v jedru. To pa je potrditev napovedanega pričakovanja, da so vprašanja pomembnejša od odgovorov!

Urednik

Skrivnostna fotografija (navadni kupčar) - drugi pogled

Ker je pojavljanje sredozemskega kupčarja v Sloveniji še premalo razjasnjeno, razlikovanje obeh naših vrst pa zahteva izkušeno oko in nekaj vaje, se mi zdi umestno, da dopolnim komentar Andreja Sovinca, avtorja uganke iz

80./81.številke Acrocephalusa, še z nekaterimi podatki.

Navadne kupčarje že več let opazujem ob njihovi pomladni in jesenski selitvi na poljih okoli Ljubljane, sredozemske kupčarje pa sem si po mili volji ogledoval na Rabu v prvi polovici septembra 1996. Dosedaj sem opazoval prek sto osebkov vsake od obeh vrst, ob tem pa sem znova in znova prelistaval priročnik Larsa Jonssona. Lastna izkušnja je bila zame dragocena predvsem zato, ker me je prepričala, da je treba verjeti vsaki besedi, vsakemu stavku in vsaki podrobnosti na slikah v Jonssonovem priročniku, vsaj ko gre za kupčarje.

Da so si prvoletni osebki obeh vrst med sabo presenetljivo podobni, sem spoznal že takoj ob začetku letovanja na otoku Rabu. Prve dneve sem povsod videval samo samice in prvoletnike "navadnega" kupčarja, kar me je vzpodbu-dilo, da sem prekrižaril otok od Loparja do Mišnjaka v prizadevanju, da najdem vsaj enega sredozemskega kupčarja. No, postopoma mi je odpadla mrena z oči in zdaj sem začel z lučjo ob belem dnevnu iskati med množico sredozemskih kupčarjev navadnega kupčarja, in sicer zaradi primerjave obeh vrst na samem mestu. Komaj da sem našel nekaj osebkov, pa še to ne tam, kjer sem srečeval sredozemske kupčarje!

Pri srečanju s kupčarjem, za katerega se nam dozdeva, da bi utegnil biti pri nas toliko iskani sredozemski kupčar, seveda ne bomo prepustili odločitve splošnemu vtišu, pa čeprav je ta možnost zelo zapeljiva. Navadni kupčar je močnejši, predvsem v višini pleč, a tudi glavo ima močnejšo. Kljub temu da ima krajsi rep, je nekoliko daljši od sorodnika. Torej mora biti znatno težji, in številke v "The Birds of Western Palearctic V." to potrjujejo - navadni kupčar tehta praviloma 20-28 g in sredozemski kupčar 16-22 g. Navadni kupčar se postavlja bolj vzravnano, v gibaju je bolj okoren in ima nekako težak let. Sredozemski kupčar pa je v primerjavi z robustnejšim sorodnikom gibek in skladno grajen, po postavi dokaj podoben šmarnici in pogorelčku. Rad se useda na zidove, ograje, grmovje in nizko rastlinje, na primer osat, in se od tam razgleduje za plenom. Razlik v zunanjosti in vedenju bi lahko našli še in še, tako kot če bi iskali razlike na primer med čmo vrano in poljsko vrano.

Kdor je že kdaj opazoval sredozemske kupčarje, bo odraslega samca prepoznal v trenutku, in to po obarvanosti glave. Ko sem ga sam prvič zagledal, bil pa je odet izključno v bledo izprano sivino in popolno črnino, sem bil tako presenečen, da nisem pogledal, ali je bilo grlo čmo ali ne. Vsekakor je bila glava prav kontrastno črna in srebrno sivo obarvana. Med povsod po kamenjaku (tudi Kamenjaku) pogo-

stimi prvoletniki sem si lahko natančneje ogledal le še dva odrasla samca, oba v svetlo rjavih in okrasto rjavih tonih, eden je imel izrazito črno liso prek oči in ušesnega predela, drugemu je črnina prekrivala tudi grlo. Trije opazovani samci in tri barvne varietete! Trditev Sovinca, da ima lahko samo samec vzhodne podvrste (*O.h.melanoleuca*) črno grlo, pa je najbrž lapsus, pri obeh podvrstah ima namreč približno polovica osebkov črno grlo (The Birds of W.Palearctics V., str.819). Res pa je črna lisa pri vzhodni rasi nekoliko obsežnejša in sega tudi na vrat. Po navedenem delu bi morala Istro in obale Tržaškega zaliva naseljevati zahodna podvrsta (*O.h.hispanica*).

Prvoletni samci sredozemskega kupčarja imajo belo grlo in bel zgornji del vratu, pri čemer ta belina kontrastno meji na nežno okrasto obarvane prsi. Tako pri odraslih samicah kot pri prvoletnih samicah (opiram se na Jonssonove ilustracije, nekaj različic pa sem tudi sam opazoval) so možni razni barvni vzorci na glavi in vratu, vedno pa najdemo enega izmed naslednjih znakov: a) svetlo grlo ali b) temno, nekako umazano sivo grlo ali c) siva lisa v obliki bučne peške ob strani vratu, nekako pod očesom ali č) obsežna bolj ali manj temna lisa prek oči in lic. Mnogo variant, a nobena taka kot pri navadnem kupčarju! Pri le-tem so prsi, vrat in grlo oker ali marelične barve, prehod v svetlejše tone v smeri kljuna in oči pa je postopen (glej sliko). Obarvanost grla, zgornjega dela vratu in lic je torej ne glede na spol, starost in barvno različico zanesljivo in objektivno ugotovljivo razlikovalno znamenje. Medtem ko oblike beline na repu med letom nikoli nisem mogel do konca prepoznati, pa sem zgoraj navedene znake s teleskopom dobro razločil.

Vrimo se zdaj k skrivnostni fotografiji. 1)Po obarvanosti prsi, grla in lic najprej ugotovimo, da imamo pred seboj navadnega kupčarja. 2) Enotno temno rjavo obarvano perut, ta riše ob mirovanju širok temen trak od ramen do trtice, bomo našli le pri odraslem navadnem kupčarju v svatovskem perju. 3) Odrasla samec in samica pa se dobro ločita po tem, da ima samo samec črno masko prek oči in lic, ki je že na daleč dobro opazna, še posebej zaradi svetle obrobe. Torej je osebek na sliki odrasla samica navadnega kupčarja.

Zaenkrat si še ne upam trditi, da je mogoče zanesljivo prepoznati prav vsak osebek navadnega oz.sredozemskega kupčarja, v večini primerov pa je to gotovo mogoče; a opazovati moramo s teleskopom, ptica pa mora za hip obmirovati.

Martin Košir

Kazalo XVIII letnika (1997)

Index of Volume XVIII (1997)

Imensko kazalo

Index of authors

Božič, I.A.: Iz ornitološke beležnice Lesna sova *Strix aluco*, 83: 116-117; Kozača *Strix uralensis*, 83: 117, Povodni kos *Cinclus cinclus*, 85: 187-188

Božič, I.A.: Gnezditvene navade povodnega kosa *Cinclus cinclus* v osrednji Sloveniji, 85: 172-179

Božič, L.: Pojavljanje ribjega galeba *Larus ichthyaetus* v Sloveniji, 80-81: 6-13

Božič, L.: Iz ornitološke beležnice: Žličarica *Anas clypeata*, 80-81: 41; Copasta črnica *Aythya fuligula*, 80-81: 41; Polojnik *Himantopus himantopus*, 80-81: 42; Kaspijska čigra *Sterna caspia*, 80-81: 42-43; Sirijski detel *Dendrocopos syriacus*, 80-81: 44-45; Vrbja listnica *Phylloscopus collybita*, 80-81: 46-47

Bračko, F.: Atlas Drave od Maribora do Ptuja, 82: 57-97

Bračko, F.: Robidne trstnice *Acrocephalus dumetorum* ujete na Vrhni, 83: 103-106

Bračko, F.: Iz ornitološke beležnice: Menišček *Parus ater*, 83: 119-120

Brancelj, A.: Nenavadno vedenje dolgorepk *Aegithalos caudatus* v ledem dežju, 80-81: 27-28

Denac, D.: Iz ornitološke beležnice: Sloka *Scolopax rusticola*, 83: 115-116

Geister, I.: Popis prezimajočih sivih čapelj *Ardea cinerea*, velikih kormoranov *Phalacrocorax carbo* in labodov grbcev *Cygnus olor* v Sloveniji v obdobju 1994-97, 80-81: 14-22

Geister, I.: Skrivnostna fotografija (*Larus cachinnans*), 80-81: 53-54; Skrivnostna fotografija (*Calandrella brachydactyla*), 84: 164

Geister, I.: Uvodnik: Odvečno dramatiziranje?, 83: 97

Geister, I.: Iz ornitološke beležnice: Beločela gos *Anser albifrons*, 83: 112-113; Črnonoga čigra *Gelochelidon nilotica*, 83: 116; Žličarka *Platalea leucorodia*, 84: 158; Črnoglav galeb *Larus melanocephalus*, 85: 187

Geister, I.: Nove knjige: Habitats for Birds in Europe 83: 125-125; Nove knjige: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd.14/I-III. 84: 162

Helm, van der R.: Iz ornitološke beležnice: Črni škarnek *Milvus migrans*, 85: 185; Kačar *Circaetus gallicus*, 85: 185-186

Jakopin, L.: Iz ornitološke beležnice: Veliki strnad *Milicaria calandra*, 80-81: 47

Kmecl, P.: Nove knjige: Tits, Nuthatches and Treecreepers, 85: 190; Birds of Kenya and Northern Tanzania, 85: 190-191

Kmecl, P. in K. Rižner: Iz ornitološke beležnice: Smežni strnad *Plectrophenax nivalis*, 83: 121

Kmecl, P., Božič, L., Rižner K. in J. Smole: Selitev kamenjarja *Arenaria interpres* prek Slovenije, 85: 180-185

Korošec, L.: Iz ornitološke beležnice: Rjava čaplja *Ardea purpurea*, 84: 157

Košir, M.: Zanimivosti od koder koli: Fužine, 80-81: 49-50; Čateške Toplice, 80-81: 50-51;

Košir, M.: Večerno oglašanje jerebice *Perdix perdix* v Ljubljani, 83: 100-102

Košir, M.: Iz ornitološke beležnice: Jerebica *Perdix perdix*, 83: 114; Polojnik *Himantopus himantopus*, 83: 114; Veliki detel *Dendrocopos major*, 83: 118; Komatar *Turdus torquatus*, 83: 118; Žametna penica *Sylvia melanocephala*, 83: 119; Mali muhar *Ficedula parva* 85: 188; Planinski vrabec *Montifringilla nivalis*, 85: 188-189

Košir, M.: Pismo uredniku: Skrivnostna fotografija (navadni kupčar) - drugi pogled, 85: 193-194

Leskovic, B.: Iz ornitološke beležnice: Kmečka lastovka *Hirundo rustica*, 80-81: 45-46

Lipej, L. in T. Makovec: Prezimovanje črnih lisk *Fulica atra* v Strunjanski laguni, 80-81: 23-26

Majstorovič, B.: Zanimivosti od koder koli: Sige in Pod ježo, 80-81: 48-49

Majstorovič, B.: Iz ornitološke beležnice: Poljska vrana *Corvus frugilegus*, 83: 120-121

Nankinov, D.N. in K.S.Popov: Opazovanje ovratniškega papagaja *Psittacula krameri* v Bolgariji, 83: 111-112

Pajk, M.: Uvodnik: Svoboden kot ptica - ujeta v fotografijo, 84: 129

Podhraški, Z.: Iz ornitološke beležnice: Selec *Falco peregrinus*, 80-81: 41-42; Čebelar *Merops apiaster*, 83: 118; Veliki srakoper *Lanius excubitor*, 84: 159-160

Radović, D. in G.Susić: Pismo uredniku: Pripombe na nerersnice, navedene v članku g.Petra Trontlja "Ignoranca birokratskega aparata (IBA)", 80-81: 54-55

Rubinič, B.: Uvodnik: Nekaj novih vpogledov v taksonomijo velikih galebov, 85: 165-166

Rubinič, B.: Najdba soimenske podvrste rumenonogege galeba *Larus cachinnans cachinnans* v Sloveniji, 85: 167-171

Rubinič, B.: Pismo uredniku: Odgovor na obrazložitev skrivnostne fotografije v 78-79 št. Acrocephalusa, 85: 192-193

Scott, R.E.: Opazovanje kraguljega orla *Hieraaetus fasciatus* junija 1997 pri Predjamskem gradu, 83: 98-99

Senegačnik, K.: Iz ornitološke beležnice: Navadna komatna tekica *Glareola pratincola*, 83: 115; Črna prosenka *Pluvialis squatarola*, 84: 158; Kozača *Strix uralensis*, 84: 158-159; Veliki prodnik *Calidris canutus*, 85: 186

Senegačnik, K.: Zanimivosti od koder koli: Gmajnice, 84: 161-162

Sovinc, A.: Iz ornitološke beležnice, Vrbja listnica *Phylloscopus collybita*, 80-81: 46

- Sovinc, A.: Nove knjige: Farming and Birds in Europe, 80-81: 51-53; Plant Talk, 83: 126
- Sovinc, A.: Skrivnostna fotografija (*Oenanthe oenanthe*), 84: 127-128
- Sovinc, A.: Vpliv čiščenja trtiščnih jarkov na gnezdenje ptic 84: 133-142
- Sovinc, A.: Redke vrste ptic v Sloveniji v letu 1995 (poročilo Komisije za redkosti) 84: 151-156
- Šere, D.: Uvodnik: Selitev mrtvih ptic prek Slovenije, 80-81: 3-5
- Šere, D. in P. Grošelj: Novi podatki o mušji listnici *Phylloscopus inornatus* v Sloveniji, 84: 148-150
- Šere, D.: Iz ornitološke beležnice: Navadna postovka *Falco tinnunculus*, sraka *Pica pica*, 84: 158; Svilnica *Cettia cetti*, 84: 159; Črnočeli srakoper *Lanius minor*, 84: 159; Škrjančar *Falco subbuteo*, grivar *Columba palumbus*, 85: 186; Skalna lastovka *Ptyonoprogne rupestris*, 85: 187
- Šere, D.: Skrivnostna fotografija (*Falco naumanni*), 85: 191-192
- Sorgo, A.: Iz ornitološke beležnice: Veliki kormoran *Phalacrocorax carbo*, 80-81: 40
- Sorgo, A. in F. Janžekovič: Iz ornitološke beležnice: Veliki kormoran *Phalacrocorax carbo* 80-81: 40
- Štumberger, B.: Rezultati štetja vodnih ptic v janbuvarju 1997 v Sloveniji, 80-81: 29-39
- Tome, D.: Nove knjige: The Long-eared Owl, 83: 125-126
- Tome, D.: Pismo uredniku: IBA - Ignoranca Birokratskega Aparata ali ni vse slabo, kar ni dobro, 83: 126-127
- Tome, D. in A. Vrezec: Močvirška uharica *Asio flammeus* najdena na Ljubljanskem barju, 84: 143-147
- Trontelj, P.: Pismo uredniku: Opravičilo in pojasnilo hrvaškim ornitologom, 80-81: 55-56
- Vidic, B.: Iz ornitološke beležnice: Taščična penica *Sylvia cantillans*, 80-81: 46
- Vogrin, M.: Sraka *Pica pica* lovi ptice pevke, 83: 107-110
- Vrezec, A.: Iz ornitološke beležnice: Mala bela čaplja *Egretta garzetta*, 80-81: 40-41; Kosec *Crex crex*, 80-81: 42; Polojnik *Himantopus himantopus*, 80-81: 42; Belolična čigra *Chlidonias hybrida*, 80-81: 43; Pegasta sova *Tyto alba*, 80-81: 43-44; Veliki skovik *Otus scops*, 80-81: 44; Črna žolna *Drycopus martius*, 80-81: 44; Crni škarnik *Milvus migrans*, 83: 113
- Ardea purpurea 84: 157
Asio flammeus 84: 143-147
Aythya fuligula 80-81: 41
Aythya nyroca 83: 128
Calandrella brachydactila 84: 164
Calidris canutus 85: 186
Cettia cetti 84: 159
Chlidonias hybrida 80-81: 43
Ciclus cinclus 85: 172-179, 187-188
Circaetus gallicus 85: 185-186
Columba palumbus 85: 186
Corvus frugilegus 83: 120-121
Crex crex 80-81: 42
Cygnus olor 80-81: 14-22
Dendrocopos major 83: 118
Dendrocopos syriacus 80-81: 44-45
Drycopus martius 80-81: 44
Egretta garzetta 80-81: 40-41
Falco naumanni 85: 191-192
Falco peregrinus 80-81: 41-42
Falco subbuteo 85: 186
Falco tinnunculus 84: 158
Ficedula parva 85: 188
Fulica atra 80-81: 23-26
Gelochelidon nilotica 83: 116
Geronticus eremita 84: 147
Glareola pratincola 83: 115
Hieraaetus fasciatus 83: 98-99
Himantopus himantopus 80-81: 42; 83: 114
Hirundo rustica 80-81: 45-46
Lanius excubitor 84: 159-160
Lanius minor 84: 159
Larus ichthyaetus 80-81: 6-13
Larus cachinnans 85: 167-171
Larus melanocephalus 85: 187
Miliaria calandra 80-81: 47
Milvus migrans 85: 185
Merops apiaster 83: 118
Montifringilla nivalis 85: 188-189
Oenanthe oenanthe 84: 127-128
Otus scops 80-81: 44
Parus ater 83: 119-120
Perdix perdix 83: 100-102, 114
Phalacrocorax carbo 80-81: 14-22; 80-81: 40
Phylloscopus collybita 80-81: 46, 46-47
Phylloscopus inornatus 84: 148-150
Pica pica 84: 158
Platalea leucorodia 84: 158
Plectrophenax nivalis 83: 121
Psittacula krameri 83: 111-112
Pluvialis apricaria 84: 158
Ptyonoprogne rupestris 85: 187
Scolopax rusticola 83: 115-116
Sterna caspia 80-81: 42-43
Strix aluco 83: 116-117
Strix uralensis 83: 117; 84: 158-159
Sylvia cantillans 80-81: 46
Sylvia melanocephala 83: 119
Turdus torquatus 83: 118
Tyto alba 80-81: 44

Stvarno kazalo

Index of scientific names

- Acrocephalus dumetorum* 83: 103-106
Aegithalos caudatus 80-81: 27-28
Anas clypeata 80-81: 41
Anser albifrons 83: 112-113
Arenaria interpres 85: 108-185
Ardea cinerea 80-81: 14-22

MOBITEL GSM

Globalni sistem mobilne telefonije - omrežna številka 041

daleč
na pot na
se sedvigne
Z drugega
konca sveta
se oglaši
in jedoma
povsod novogru
tu kakor tam.
mobile

SLOVENSKI OPREZAJTEK NAMEN SLOVENE
<http://www.mobitel.si>

**VSEBINA**

Nekaj novih vpogledov v taksonomijo velikih galebov (B. Rubinič)

Najdba soimenske podvrste rumenonogeega galeba *Larus cachinnans cachinnans* v Sloveniji (B. Rubinič)

Gnezditvene navade povodnega kosa *Cinclus cinclus aquaticus* v osrednji Sloveniji (I. A. Božič)

Selitev kamenjarja *Arenaria interpres* prek Slovenije (P Kmecl, L. Božič, K. Rižner, J. Smole)

Iz ornitološke beležnice

Milvus migrans, *Circaetus gallicus*, *Falco subbuteo*, *Columba palumbus*, *Calidris canutus*, *Larus melanocephalus*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Cinclus cinclus*, *Ficedula parva*, *Montifringilla nivalis*

Zanimivosti od koder koli:

Ratitovec

Nove knjige

Skrivnostna fotografija

Pismi uredniku

Kazalo XVIII letnika (1997)

CONTENTS

165 Some new insights into the taxonomy of large gulls (B. Rubinič)

167 Find of the nominate subspecies of the Yellow-legged Gull *Larus cachinnans cachinnans* in Slovenia (B. Rubinič)

172 Breeding habits of the Dipper *Cinclus cinclus aquaticus* in central Slovenia (I. A. Božič)

180 Migration of the Turnstone *Arenaria interpres* through Slovenia (P Kmecl, L. Božič, K. Rižner, J. Smole)

From the ornithological notebook

185 *Milvus migrans*, *Circaetus gallicus*, *Falco subbuteo*, *Columba palumbus*, *Calidris canutus*, *Larus melanocephalus*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Cinclus cinclus*, *Ficedula parva*, *Montifringilla nivalis*

189 Interesting observations from elsewhere: Ratitovec

190 New Books

191 Mystery photograph

192 Letters to the editor

195 Index of Volume XVIII (1997)



Fotografija na naslovniči: Mormon Fratercula arctica (T. Mihelič)
Vinjete: (S. Polak str. 171, zadnja stran ovitka)

Front cover: Atlantic Puffins *Fratercula arctica* (T. Mihelič)
Drawings: (S. Polak p. 171, back cover)