

PRIRODOSLOVNI MUZEJ SLOVENIJE



MUSEUM HISTORIAE NATURALIS SLOVENIAE

# SCOPOLLIA

*Revija Prirodoslovnega muzeja Slovenije*

*Journal of the Slovenian Museum of Natural History*

91 2017



CODEN SCPLEK - ISSN 0351-0077

# SCOPOLIA 91 2017

SCOPOLIA 91/2017

Glasilo Prirodoslovnega muzeja Slovenije, Ljubljana / *Journal of the Slovenian Museum of Natural History, Ljubljana*

Izdajatelj / *Publisher:*

Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana, Slovenija /  
*Slovenian Museum of Natural History, Ljubljana, Slovenia*

Sofinancirata/ *Subsidised by:*

Ministrstvo za kulturo in Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. / *Ministry of Culture and Slovenian Research Agency*

Urednik / *Editor-in-Chief:*

Boris KRYŠTUFEK

uredil /*Edited by:*

Janez GREGORI

Uredniški odbor / *Editorial Board:*

Breda ČINČ-JUHANT, Igor DAKSKOBLER, Janez GREGORI, Miloš KALEZIĆ (SB),  
Mitja KALIGARIČ, Milorad MRAKOVČIĆ (HR), Jane REED (GB), Ignac SIVEC, Kazimir TARMAN,  
Nikola TVRTKOVIĆ (HR), Al VREZEC, Jan ZIMA (ČR)

Naslov uredništva in uprave / *Address of the Editorial Office and Administration:*

Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, p.p. 290, SI – 1001 Ljubljana, Slovenija /  
*Slovenian Museum of Natural History, Prešernova 20, P.O.B. 290, SI - 1001 Ljubljana, Slovenia*

Račun pri UJP / *Account at UJP:*

01100-6030376931

Lektor za slovenščino in angleščino / *Slovenian and English language editing:*

Henrik CIGLIĆ

Oblikovanje / *Design:*

Boris JURCA

Tisk / *Printed by:*

Schwarz print d.o.o., Ljubljana

Izideta najmanj dve številki letno, naklada po 600 izvodov / *The Journal is published at least twice a year, 600 copies per issue.*

Natisnjeno / *Printed:*

december / December 2017

Naslovnica / *Front cover:*

Čebelar (*Merops apiaster*) / *European Bee-eater*

Risba / *Drawing:*

Žarko VREZEC

Cena posamezne številke / *Price of each issue:* 8,50 €

Revija je v podatkovnih bazah / *Journal is covered by:* COBIB, BIOSIS Previews, Referativnyi Zhurnal, Zoological Record, Abstract of Mycology90/2017

## Vsebina

**Vpíjati (Coraciiformes): Predgovor / *Coraciiformes: Foreword* . . . . . 5**

**Vpíjati (Coraciiformes) v Sloveniji: kratek taksonomski oris in status v Sloveniji s pregledom literaturnih virov / *Coraciiformes in Slovenia: a short taxonomic overview and status of species in Slovenia with an overview of literature data* . . . . . 9**

1. Zgodovinski pregled taksonomske opredelitve redu vpíjatov (Coraciiformes) / Historical overview of taxonomic changes in the order Coraciiformes. . . . . 10
2. Pregled vrst vpíjatov in njihovega statusa v Sloveniji v literaturnih virih / *Literature review of the status of Coraciiformes species in Slovenia*. . . . . 16
  - 2.1. Zlatovranka (*Coracias garrulus*) / European Roller (*Coracias garrulus*) . . . . . 18
  - 2.2. Vodomec (*Alcedo atthis*) / Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) . . . . . 25
  - 2.3. Čebelar (*Merops apiaster*) / European Bee-eater (*Merops apiaster*) . . . . . 29
- Literatura / References. . . . . 35

**Katalog vpíjatov (Coraciiformes) ornitološke zbirke Prirodoslovnega muzeja Slovenije / *Catalogue of Coraciiformes in ornithological collection of the Slovenian Museum of Natural History* . . . . . 41**

1. Uvod / Introduction. . . . . 42
2. Zgodovinski pregled akcesij vpíjatov (Coraciiformes) v ornitološko zbirko Prirodoslovnega muzeja Slovenije / *Historical overview of accessions of Coraciiformes to the ornithological collection of the Slovenian Museum of Natural History* . . . . . 43
3. Katalog vpíjatov (Coraciiformes) v zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije / *Catalogue of Coraciiformes in the collection of the Slovenian Museum of Natural History* . . . . . 53
  - 3.1. Zlatovranke (Coraciidae) / *Rollers* . . . . . 59
  - 3.2. Vodomci (Alcedinidae) / *Kingfishers* . . . . . 69
  - 3.3. Čebelarji (Meropidae) / *Bee-eaters* . . . . . 92
4. Zahvala / Acknowledgements . . . . . 110
- Literatura / References. . . . . 111

**Katalog zunanjih zajedavcev z vpijatov (Coraciiformes), shranjenih v zbirkah  
Prirodoslovnega muzeja Slovenije / *Catalogue of the ectoparasites from  
Coraciiformes in the collection of the Slovenian Museum of Natural History* . . . 113**

Zbirka perojedov in tekutov (Mallophaga) Sava Breliha / <i>The collection of bird lice and chewing lice (Mallophaga) authored by Savo Brelih</i> . . . . .	114
Zbirka klopotov (Ixodina) Danice Tovornik / <i>The collection of ticks (Ixodina) authored by Danica Tovornik</i> . . . . .	115
Katalog zunanjih zajedavcev na vpijatih (Aves: Coraciiformes), shranjenih v zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije / <i>Catalogue of ectoparasites from the rollers, kingfishers and bee-eaters (Aves: Coraciiformes) in the collection of the Slovenian Museum of Natural History</i> . . . . .	116
Literatura / References . . . . .	125

**Slika čebelarjev iz Prirodoslovnega muzeja Slovenije / *The painting  
of Bee-Eaters owned by the Slovenian Museum of Natural History* . . . . . 127**

Konservatorsko-restavratorski poseg . . . . .	135
Povzetek / Summary . . . . .	148
Literatura / References . . . . .	150

**Obročkanje vpijatov (Coraciiformes) v okviru slovenske obročkovaške  
sheme / *Ringling of Coraciiformes within the framework of Slovenian  
bird ringling scheme* . . . . . 153**

1. Uvod / Introduction . . . . .	154
2. Zlatovranka ( <i>Coracias garrulus</i> ) / European Roller ( <i>Coracias garrulus</i> ) . . . . .	155
2.1. Pregled podatkov obročkanja in zgodovinske dinamike / <i>An overview of ringling data and their historical dynamics</i> . . . . .	155
2.2. Pregled najdb / An overview of finds . . . . .	156
3. Vodomec ( <i>Alcedo atthis</i> ) / Common Kingfisher ( <i>Alcedo atthis</i> ) . . . . .	159
3.1. Pregled podatkov obročkanja in zgodovinske dinamike / <i>An overview of ringling data and their historical dynamics</i> . . . . .	159
3.2. Pregled najdb / An overview of finds . . . . .	160
3.3. Biometrična analiza / Biometric analysis . . . . .	164
4. Čebelar ( <i>Merops apiaster</i> ) / European Bee-eater ( <i>Merops apiaster</i> ) . . . . .	168
4.1. Pregled podatkov obročkanja in zgodovinske dinamike / <i>An overview of ringling data and their historical dynamics</i> . . . . .	168
4.2. Pregled najdb / An overview of finds . . . . .	170
Literatura / References . . . . .	172

---

DODATEK 1 / APPENDIX 1:

Pregled najdb obročkanih in ponovno registriranih osebkov iz skupine  
vpijatov (Coraciiformes) od leta 1927 do 2016 iz baze Slovenskega centra  
za obročkanje ptičev / *An overview of recoveries of Coraciiformes ringed  
or found in and outside Slovenia between 1927 and 2016 from the database  
of the Slovenian Bird Ringing Center.* . . . . . 174

**Predlog slovenskega vrstnega poimenovanja vpijatov (Coraciiformes) sveta /  
*Slovenian nomenclature of the Coraciiformes of the world – a proposal* . . . . . 181**

1. Uvod. . . . . 182  
2. Pregled dosedanjega slovenskega poimenovanja vrst vpijatov . . . . . 184  
3. Principi opredeljevanja slovenskih vrstnih imen . . . . . 185  
4. Predlog slovenskega poimenovanja vrst vpijatov . . . . . 185  
    4.1 Zlatovranke (Coraciidae) . . . . . 185  
    4.2 Zemljovranke (Brachypteraciidae) . . . . . 189  
    4.3 Motmoti (Momotidae) . . . . . 190  
    4.4 Todiji (Todidae) . . . . . 191  
    4.5 Vodomci (Alcedinidae) . . . . . 191  
    4.6 Legati (Meropidae) . . . . . 202  
Povzetek / Summary . . . . . 207  
Literatura / References . . . . . 208

DODATEK 1 / APPENDIX 1:

Latinsko-angleško-slovenski slovarček imen vpijatov (Coraciiformes) sveta /  
*Latin-English-Slovenian dictionary of Coraciiformes species names of the world* . . 212

DODATEK 2 / APPENDIX 2:

Angleško-latinsko-slovenski slovarček imen vpijatov (Coraciiformes) sveta /  
*English-Latin-Slovenian dictionary of Coraciiformes species names of the world* . . 216



## Vpijati (Coraciiformes)

### Predgovor

Za razumevanje zgodovinskega in današnjega stanja populacij ptic so pomembni tako pisni, večinoma literaturni viri, kot tudi ohranjeni primarni materialni viri, ki so lahko tudi vir novih raziskovalnih informacij. Primer dobro prepoznavne in dokaj opazne skupine ptic so vpijati (Coraciiformes), za katere je bila v preteklosti zbrana precejšnja količina podatkov, ki pa še ni bila celostno obdelana in predstavljena. Prirodoslovni muzej Slovenije v svojih zbirkah hrani različne materialne vire o pojavljanju vpijatov v Sloveniji in širše in je edina inštitucija v Sloveniji, ki opravlja to nalogo. Poleg primerkov ptic, shranjenih v ornitološki zbirki muzeja, ki ima svoje temelje v Freyerjevi zbirki vretenčarjev iz prve polovice 19. stoletja, pa hrani Prirodoslovni muzej Slovenije tudi druge materialne vire. Ti so tako ali drugače povezani z vrstami vpijatov, njihovim pojavljanjem in biologijo. V pričujoči številki revije Scopolija zato podajamo celosten pregled teh virov, kot osnovo za nadaljnje raziskovalno delo s področja historičnih, avifaunističnih, taksonomskih, ekoloških, varstvenih in kulturnozgodovinskih obravnav.

Podajamo pregled po naslednjih sklopih virov informacij o pojavljanju vrst vpijatov v Sloveniji:

Literaturni podatki so osnovni in najdostopnejši vir, ki so bili do sedaj v Sloveniji zbrani za čebelarja (*Merops apiaster*), za druge vrste vpijatov pa ne (avtor Al Vrezec).

Ornitološka zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije, ki poleg preparatov ptic vključuje tudi osteološko, ptilološko in oološko zbirko in je kot ohranjeni zgodovinski biološki material primarni ornitološki vir, je predstavljena v katalogu zbirke. Zbirka sodi pod področje delovanja Kustodiata za vretenčarje (avtorja Al Vrezec in Urška Kačar).

### Foreword

In order to understand the historical and present state of bird populations, the importance of writing sources, mainly literature sources, as well as preserved primary material resources as a source of new research information, is essential. An example of well-recognized and well-known bird group are Coraciiformes, for which a considerable amount of data has been collected in the past, but not yet fully processed and presented. The Slovenian Museum of Natural History collects various material sources about the occurrence of Coraciiformes birds in Slovenia and elsewhere and is the only institution in Slovenia that performs this task. In addition to museum specimens of birds that are stored in the ornithological collection with foundations in the Freyer collection of vertebrates from the first half of the 19th century, the Slovenian Museum of Natural History also holds other material sources. These are connected with the Coraciiformes species, their occurrence and biology. In this issue of the journal Scopolia, we therefore provide a comprehensive overview of these sources, as a basis for further research work in the field of historical, avifaunal, taxonomic, ecological, conservation and cultural-historical studies.

Here is an overview of the information topic on the occurrence of Coraciiformes species in Slovenia:

Literature data are the basic and most accessible source, which until now have been collected in Slovenia for the Bee-eater (*Merops apiaster*), but not for other species of Coraciiformes (by Al Vrezec).

The Ornithological collection of the Slovenian Natural History Museum, which in addition to bird taxidermy includes osteological, feather and oological collection and presents primary historical biological source, is presented in the catalogue of the collection. The collection belongs to the field of activity of the Department of Vertebrate Zoology (by Al Vrezec and Urška Kačar).

Zbirka zunanjih zajedavcev Prirodoslovnega muzeja Slovenije je del entomološke zbirke, ki vključuje različne členonožce (Arthropoda), ki so zunanji zajedavci ptic, pršice (Acarina), bolhe (Siphonaptera), perojede (Mallophaga) in dvokrilce (Diptera). Zbirka sodi pod področje delovanja Kustodiata za nevretenčarje in je podatkovno tesno povezana z ornitološko zbirko, saj je veliko gostiteljev, na katerih je bil zbran parazitološki material, shranjenih v ornitološki zbirki (avtor Tomi Trilar).

Kulturno-zgodovinski materialni viri sestavljajo v Prirodoslovnem muzeju manjši del muzealij, ki so večinoma muzeološko slabo obdelane. Gre za ključni zgodovinski vir zlasti pri interpretaciji historičnega pojavljanja vrst. Takšna je slika »Čebelarja« iz leta 1710, ki je najstarejši vir o vpijatih, ki ga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Nanjo se je pri interpretaciji pojavljanja čebelarja v Sloveniji skozi zgodovino slovenske ornitologije sklicevalo veliko avtorjev (ERJAVEC 1870, SCHULZ 1892, 1893, ARMIČ 1924, KOS 1925, PONEBŠEK 1925, Z.P. 1935, ŠERE 1989, GREGORI 1990, GEISTER 1995, TOME s sod. 2013). Tokrat je prvič predstavljena umetnostno-zgodovinska in konservatorska interpretacija slike, ki dopolnjuje doslej večinoma biološko-favnistične interpretacije dela (avtorici Barbka Gosar Hirci in Katra Meke).

Podatkovna zbirka o obročkanih pticah Slovenskega centra za obročkanje ptičev, ki deluje v okviru Kustodiata za vretenčarje Prirodoslovnega muzeja Slovenije, obsega prek 3 milijone podatkov, zbranih od leta 1927 dalje, večinoma z ozemlja Slovenije (BOŽIČ 2009, GREGORI 2009, ŠERE 2009, VREZEC s sod. 2015). Zbirka vključuje podatke o lokacijah in datumih obročkanja kot tudi najdb in je ključni vir za ugotavljanja disperzije, selitvenih vzorcev, starosti in drugih informacij, povezanih z biologijo ptic v Sloveniji. V prispevku so predstavljeni in obdelani podatki za tri vrste vpijatov, ki se pojavljajo in gnezdi v Sloveniji (avtorja Al Vrezec in Dare Fekonja).

Prirodoslovni muzej Slovenije poleg navedenih virov hrani arhiv Državnega ornitološkega observatorija, v okviru katerega so zbirali podatke o opazovanju ptic v Sloveniji

The collection of ectoparasites of the Slovenian Museum of Natural History is part of the entomological collection, which includes various arthropods, Acarina, Siphonaptera, Mallophaga and Diptera. The collection belongs to the field of activity of the Department of Invertebrate Zoology and is closely related to the ornithological collection as much parasitological material was collected from bird specimens stored in the ornithological collection (by Tomi Trilar).

Cultural and historical material sources constitute just a minor part of the Slovenian Museum of Natural History collections, and are mostly museologically ill-treated. However, they are a key historical source. Such is the painting "The Bee-eater" from 1710, which is the oldest source about Coraciiformes species in the Slovenian Natural History Museum (paleontological material is not treated here). In the interpretation of the occurrence of the Bee-eater in Slovenia, many authors already referred to this painting in the past (ERJAVEC 1870, SCHULZ 1892, 1893, ARMIČ 1924, KOS 1925, PONEBŠEK 1925, ZP 1935, ŠERE 1989, GREGORI 1990, GEISTER 1995, TOME et al. 2013). On this occasion, an artistic, historical and conservation interpretation of the painting is presented (by Barbka Gosar Hirci and Katra Meke).

The database on ringed birds of the Slovenian Bird Ringing Center, which operates within the framework of the Department of Vertebrate Zoology of the Slovenian Museum of Natural History, comprises over 3 million data collected since 1927, mostly from the territory of Slovenia (BOŽIČ 2009, GREGORI 2009, ŠERE 2009, VREZEC et al. 2015). The database includes data on locations and dates of ringing as well as finds and recoveries and is a key source for determining dispersion, migratory patterns, age and other information related to the biology of birds in Slovenia. The data for three Coraciiformes species occurring and breeding in Slovenia are presented and analysed (by Al Vrezec and Dare Fekonja).

In addition to the above-mentioned sources, the Slovenian Museum of Natural History keeps the archives of the State Ornithological Observatory, which collected data on bird watching in



**ORNITOLOŠKI OBSERVATORIJ V LJUBLJANI**

Št. B. 1/45 Opazovalec K. P. P. P.  
**Seznam opazovanih ptic** Kraj Ljubljana  
 tekem pomladanske selitve od 9. 5. 45 do 19. 6. Leto 1945  
jesenske

Vrsta ptice	Opazovanje		V r e m e		Število ptic? posameznih, v jutah	Smerni let? z ali proti vetru? ob vodi, hribih?	Kraj opazovanja? v gozdu, ob vodi, na hribu?	Odhod in število	
	dne	dnevni čas	na dan opazovanja	prejšnjega dne				prvih	zadnjih
<i>Lisic hi</i>	9. 5.	8/1	obl.	sneg	3	proti severu zapadu.	Roz. dol. e. V		
1. <i>Griljka</i>	9. 5.	8	"	"	2	izhoda po plevetu hano	Mirje v parku pri No. Dame.		
<i>Taršica ♂</i>	12. 5.	8	"	obl.	1	doma sem jo vjel na d.	Roz. dol. e. XI. 26	(abr št. B3086)	
<i>Kolin</i>	13. 5.	8/3	obl.	obl.	1	proti jugu precj bischo	Roz. dol. e. V		
<i>Pinaria ♂</i>	14. 5.	8	obl.	obl.	1	sem jo vjel doma na d.	R. d. e. XI.		
<i>Poljski škrjavec</i>	15. 5.	9	obl.	obl.	1	letel nad cesto inhol h	Roz. dol. e. V	} Koflarje kati	
" "	16. 5.	12	"	"	1	se pasel na gnoju	R. dol. e. XI.		
<i>Taršica</i>	20. 5.	9	jasno	ruši	1	se pojavila na vrtu.	R. d. kolov. ston in dom		
<i>Glavke</i>	3. 6.	1/2	južno	južno	—	sedela na dr.	pri Mestni urtniški.		
" "	16. 6.	7	jasno	son	8-10	proti vzhodu.	R. d. e. V.		Letele so nad pomur v usaki
2. " "	18. 6.	10	"	"			Na Aleksandrovi c. pri Operi po hitost		
<i>Poljski škrjavec</i>	18. 6.	9	"	"	1	letel nad polje za hi	za glinco na Trpanovski		
3. <i>Škorec</i>	27. 6.	8	lepo	lepo	2 (3?)	sta se vrtila na staro gu	Roz. dol. e. XI. 26.		
<i>Likovt (Drozg)</i>	6. 6.	4	lepo	obl.	3.	iskali hrast.	za glinco nad Trpanovski		

O p o m b e k točkam NAVODIL — III. — 6, 10-15 navedite na drugi strani!

158 33

**Slika 1:** V Državnem ornitološkem observatoriju so zbirali tudi podatke o opazovanih pticah, a arhiv observatorija še ni bil ustrezno arhivsko in strokovno obdelan. Na sliki je primer popisnega lista s seznamom ptic, opazovanih v Ljubljani leta 1945.

**Figure 1:** The State Ornithological Observatory collected data on the observed birds, but the archive of the Observatory has not been adequately archived and professionally processed. Here is an example of a survey form with a list of birds observed in Ljubljana in 1945.

(GREGORI 2009; slika 1), vendar ta del gradiva še ni bil arhivsko in strokovno obdelan, zato ga nismo vključili v tokratni pregled virov o vpijatih.

Nacionalna nomenklatura je ključna za razvoj vedenja o živih organizmih. Slovenska imena ptic zahodne Palearktike so bila že poenotena in standardizirana (JANČAR s sod. 1999), kar pa ne velja za ptice sveta, med katerimi mnogo vrst sploh še ni bilo poimenovanih v slovenščini. Kot prispevek k slovenskemu ornitološkemu imenoslovju smo k pregledu muzejskih materialnih virov o vpijatih dodali še predlog slovenskega poimenovanja vseh vrst vpijatov sveta glede na zadnje taksonomske opredelitve (GILL & DONSKER 2016). Namen imenika je predlog enotne rabe slovenskih imen zlasti v poljudnih delih, ki obravnavajo vrste vpijatov (avtorji Al Vrezec, Petra Vrh Vrezec in Janez Gregori).

Slovenia in the past (GREGORI 2009, Figure 1), but as this part of the sources has not yet been archived and professionally processed, we did not include it in this review.

The national nomenclature is crucial for the development of knowledge of living organisms. The Slovenian names of birds of the Western Palearctic have already been standardized (JANČAR et al. 1999), but the nomenclature of the birds of the world is still lacking. As a contribution to the Slovene ornithological nomenclature, a proposal for Slovenian naming of all species of Coraciiformes according to the latest taxonomic definitions (GILL & DONSKER 2016) is given. The purpose of the directory is a proposal for standardized use of Slovenian names, especially in the popular works dealing with Coraciiformes species (by Al Vrezec, Petra Vrh Vrezec, Janez Gregori).

*Al Vrezec*

## Literatura / References

- ARMİČ J., 1924: Čebelar. *Slovenski čebelar* 27 (12): 187-188.
- BOŽIČ I.A., 2009: Rezultati obročkanja ptičev v Sloveniji: 1926 – 1982. *Scopolia Supplementum* 4: 23-110.
- ERJAVEC F. 1870: Domače in tuje živali v podobah. III. del: Ptice. I. snopič. *Slov. večernic XXII. Zvezek, Celovec*.
- GEISTER I., 1995: *Ornitološki atlas Slovenije*. DZS, Ljubljana.
- GILL F., D. DONSKER, eds., 2016: IOC World Bird List (v 6.4). DOI 10.14344/IOC.ML.5.2. [http://www.worldbirdnames.org/] datum ogleda: 5.11.2016
- GREGORI J., 1990: Čebelar *Merops apiaster* v Sloveniji. *Acrocephalus* 11 (43/44): 3-10.
- JANČAR T., F. BRAČKO, P. GROŠELJ, T. MIHELČ, D. TOME, T. TRILAR, A. VREZEC, 1999: Imenik ptic zahodne Palearktike. *Acrocephalus* 20 (94/96): 97-162.
- KOS F., 1925: *Merops apiaster* L. v Sloveniji. *Glasnik muzejskega društva* 4-6 B: 77-81.
- PONEBŠEK J., 1925: Legat ali čebelar. *Lovec* 12: 276-279, 322-326.
- SCHULZ F., 1892: Bienefresser (*Merops apiaster*) und weisrückiger Specht (*Picus leuconotus*) in Krain. *Ornitologisches Jahrbuch* 3: 203.
- SCHULZ F., 1893: Čebelojedec (*Merops apiaster*). *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko* 3 (5): 208.
- ŠERE D., 1989: Moje srečanje s čebelarjem (*Merops apiaster*). *Proteus* 51 (6): 216-219.
- ŠERE D., 2009: Kratko poročilo o obročkanih ptičih v Sloveniji, 1983-2008. *Scopolia Supplementum* 4: 111-174.
- TOME D., A. VREZEC, D. BORDJAN, 2013: *Ptice Ljubljane in okolice*. Mestna občina Ljubljana, Ljubljana.
- VREZEC A., D. FEKONJA, K. DENAC, 2015: Obročkanje ptic v Sloveniji leta 2014 in rezultati prvega telemetrijskega spremljanja selitvene poti afriške selivke. *Acrocephalus* 36 (166/167): 145-172.
- Z. P. (Viktor PETKOVŠEK), 1935: Najlepša ptica v Jugoslaviji. *Proteus* 2: 202-207.

---

# Vpijati (Coraciiformes) v Sloveniji: kratek taksonomski oris in status v Sloveniji s pregledom literaturnih virov

## Coraciiformes in Slovenia: a short taxonomic overview and status of species in Slovenia with an overview of literature data

AI VREZEC<sup>1</sup>

### Izvleček

Glede na sodobne taksonomske spremembe v sistemu ptic (Aves) sodi v red vpijatov (Coraciiformes) šest družin: Coraciidae, Brachypteraciida, Alcedinidae, Todidae, Momotidae in Meropidae. Tri vrste se pojavljajo tudi v Sloveniji, in sicer zlatovranka (*Coracias garrulus*), vodomec (*Alcedo atthis*) in čebelar (*Merops apiaster*). Prvi jih je v favni ptic tedanje Vojvodine Kranjske navedel že I.A. Scopoli leta 1769. Vse so v slovenski avifauni gnezdilke, vendar se je njihov gnezditveni status v 200-letni zgodovini spreminjal. Kot gnezdilke sta bili prek celotnega obdobja obravnavani zlatovranka in vodomec. Čebelar gnezdi v Sloveniji šele od konca 19. oziroma začetka 20. stoletja, pred tem pa je bil redek gost. Stanje populacije v Sloveniji se je skozi 200 let še najmanj spreminjalo pri vodomcu. Populacije zlatovranke pa je močno upadla in ima od leta 2008 dalje status domnevno izumrle vrste z zgolj enim priložnostnim gnezdenjem v letu 2014. Po drugi strani pa je čebelar vrsta, katere populacija se pri nas počasi povečuje.

**Ključne besede:** *Coracias garrulus*, *Alcedo atthis*, *Merops apiaster*, Slovenija, pregled literature, status

### Abstract

According to the modern taxonomic changes in the system of birds (Aves), Coraciiformes belong to six families: Coraciidae, Brachypteraciida, Alcedinidae, Todidae, Momotidae and Meropidae. Three species occur in Slovenia as well, i.e. the European Roller (*Coracias garrulus*), the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) and the European Bee-eater (*Merops apiaster*). For the territory of Slovenia they were first mentioned by I.A. Scopoli in the avifauna of the Duchy of Carniola from 1769. They are all Slovenian breeders, although their breeding status has changed considerably in the last 200 years. Through the whole period, the Roller and Kingfisher were regarded as breeders. The Bee-eater breeds in Slovenia only from the end of the 19th or the beginning of the 20th century;

---

<sup>1</sup> Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, SI-1000 Ljubljana, e-mail: avrezec@pms-lj.si

it had only been a rare vagrant prior to that time. During these 200 years, the Kingfisher's population was least altered in Slovenia. In comparison, the Roller's population has declined steeply, and has since 2008 acquired the status of a possible extinct species with just one occasional nesting in 2014. On the other hand, the Bee-eater is a species whose population is slowly increasing in the country.

**Key words:** *Coracias garrulus*, *Alcedo atthis*, *Merops apiaster*, Slovenia, literature review, status

## 1. Zgodovinski pregled taksonomske opredelitve redu vpijatov (Coraciiformes)

Po klasičnem taksonomskem naziranju (MORONY s sod. 1975, HOWARD & MOORE 1991, LEPAGE & WARNIER 2014), ki je temeljil na morfologiji (BEZZEL & PRINZINGER 1990), so v red vpijatov (Coraciiformes) uvrščali štiri vrste ptic, ki se pojavljajo tudi v Sloveniji (GREGORI & KREČIČ 1979, KRYŠTUFEK & JANŽEKOVIČ 1999; tabela 1): zlatovranka (*Coracias garrulus*), vodomec (*Alcedo atthis*), čebelar (*Merops apiaster*) in smrdokavra (*Upupa epops*). To uvrščanje so povzela tudi vsa doslej objavljena pregledna dela o pticah sveta in Evrope (npr. CRAMP 1985, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994, SNOW & PERRINS 1998, DEL HOYO s sod. 2001). Uvajanje molekularnih metod je prineslo nove vpogleda na filogenijo ptic in imelo posledice tudi za njihovo taksonomijo (SIBLEY s sod. 1988). Danes je filogenija ptic znana že na ravni celotnega genoma (JARVIS s sod. 2014), v skladu z novimi ugotovitvami pa je dopolnjena tudi klasifikacija, ki jo ureja Mednarodni ornitološki kongres (International Ornithological Congress – IOC) (GILL & DONSKER 2016). Po tej klasifikaciji smrdokavra ne sodi več med vpijate (slika 1). Sprva je bila smrdokavra uvrščena v samostojen red smrdokavr (Upupiformes) (SIBLEY s sod. 1988, MONROE & SIBLEY 1993), kasneje pa med kljunorožce (Bucerotiformes) (tabela 1). Po nekaterih klasifikacijah so bili sprva tudi klu-

## 1. Historical overview of taxonomic changes in the order Coraciiformes

According to classical taxonomic views (MORONY et al. 1975, HOWARD & MOORE 1991, LEPAGE & WARNIER 2014), which was based on morphology (BEZZEL & PRINZINGER 1990), four species of birds occurring in Slovenia were classified to the order of Coraciiformes (GREGORI & KREČIČ 1979, KRYŠTUFEK & JANŽEKOVIČ 1999; Table 1): European Roller (*Coracias garrulus*), Common Kingfisher (*Alcedo atthis*), European Bee-eater (*Merops apiaster*) and Eurasian Hoopoe (*Upupa epops*). This classification has been taken into account also by all published major works on birds of the world and Europe (e.g. CRAMP 1985, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994, SNOW & PERRINS 1998, DEL HOYO et al. 2001). The introduction of molecular methods brought new insights into the phylogeny of birds and has been reflected in their taxonomy (SIBLEY et al. 1988). Today, bird phylogeny is already known at the level of the entire genome (JARVIS et al. 2014). In accordance with the new findings, the classification is regulated by the International Ornithological Congress (IOC) (GILL & DONSKER 2016). According to this classification, the Hoopoe is not classified to the order of Coraciiformes (Figure 1). Initially, it was classified in an autonomous order of Upupiformes (SIBLEY et al. 1988, MONROE & SIBLEY 1993), and later to Hornbills (Bucerotiformes) (Table 1). According to some classifications, the

norožci razvrščeni v red vpijatov (MORONY s sod. 1975, HOWARD & MOORE 1991), vendar so raziskave celotnega genoma pokazale, da so vpijatov celo bližje plezalci (Piciformes) kot pa kljunorožci (JARVIS s sod. 2014).

Pri obravnavi vpijatov v pričujočem delu smo sledili zadnji verziji IOC 6.4 klasifikacije ptic (GILL & DONSKER 2016), ki pod red vpijatov združuje šest družin in tri vrste, ki se pojavljajo tudi v Sloveniji: zlatovranka (slika 2), vodomec (slika 3) in čebelar (slika 4).

Hornbills were also classified to Coraciiformes (MORONY et al. 1975, HOWARD & MOORE 1991), but the research of the entire genome showed that Coraciiformes are even more related to the Woodpeckers (Piciformes) than the Hornbills (JARVIS et al. 2014).

In this work, we followed the last IOC version 6.4 of the Bird Classification (GILL & DONSKER 2016), which combines six families of Coraciiformes and three species, which occur also in Slovenia: the European Roller (Figure 2), the Common Kingfisher (Figure 3) and the European Bee-eater (Figure 4).

**Tabela 1:** Pregled novodobnih taksonomskih sprememb vpijatov (Coraciiformes) v sistemu ptic glede na štiri vrste v Sloveniji pojavljajočih se vrst, ki so vsaj v enem od sistemov sodile med vpijate: zlatovranka (*Coracias garrulus*), vodomec (*Alcedo atthis*), čebelar (*Merops apiaster*) in smrdokavra (*Upupa epops*)

**Table 1:** An overview of the modern taxonomic changes of the Coraciiformes within the bird classification with respect to four species from Slovenia, which in at least one of the classifications belonged to the Coraciiformes: European Roller (*Coracias garrulus*), Common Kingfisher (*Alcedo atthis*), European Bee-eater (*Merops apiaster*) and Eurasian Hoopoe (*Upupa epops*)

Peters (1931-1987) v Lepage & Warnier (2014)	Morony, Bock & Farrand (1975)	Howard & Moore (1991)	Sibley s sod. (1988)	Gill & Donsker (2016)
o. CORACIIFORMES	o. CORACIIFORMES	o. CORACIIFORMES	o. UPUPIFORMES	o. CORACIIFORMES
f. Alcedinidae	f. Alcedinidae	f. Alcedinidae	f. Upupidae	f. Coraciidae
<i>Alcedo atthis</i>	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Upupa epops</i>	<i>Coracias garrulus</i>
f. Todidae	f. Todidae	f. Todidae	f. Phoeniculidae	f. Brachypteraciidae
f. Momotidae	f. Momotidae	f. Momotidae	f. Rhinopomastidae	f. Alcedinidae
f. Meropidae	f. Meropidae	f. Meropidae	o. CORACIIFORMES	<i>Alcedo atthis</i>
<i>Merops apiaster</i>	<i>Merops apiaster</i>	<i>Merops apiaster</i>	f. Coraciidae	f. Todidae
f. Leptosomatidae	f. Coraciidae	f. Coraciidae	<i>Coracias garrulus</i>	f. Momotidae
f. Coraciidae	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Coracias garrulus</i>	f. Brachypteraciidae	f. Meropidae
<i>Coracias garrulus</i>	f. Brachypteraciidae	f. Brachypteraciidae	f. Leptosomidae	<i>Merops apiaster</i>
f. Upupidae	f. Leptosomidae	f. Leptosomatidae	f. Momotidae	o. BUCEROTIFORMES
<i>Upupa epops</i>	f. Upupidae	f. Upupidae	f. Todidae	f. Upupidae
f. Phoeniculidae	<i>Upupa epops</i>	<i>Upupa epops</i>	f. Alcedinidae	<i>Upupa epops</i>
	f. Phoeniculidae	f. Phoeniculidae	<i>Alcedo atthis</i>	f. Phoeniculidae
	f. Bucerotidae	f. Bucerotidae	f. Dacelonidae	f. Bucervidae
			f. Cerylidae	f. Bucerotidae
			f. Meropidae	
			<i>Merops apiaster</i>	



**Slika 1:** Z uvajanjem molekularnih pristopov pri ugotavljanju sorodnosti med pticami se je taksonomski status smrdokavre (*Upupa epops*) spremenil, saj vrsta ne sodi več med vpijate (Coraciiformes), pač pa med kljunorožce (Bucerotiformes) (risba: Žarko Vrezec).

**Figure 1:** By introducing molecular approaches to establish bird relatedness, the taxonomic status of the Eurasian Hoopoe (*Upupa epops*) has changed, since the species no longer belongs to the Coraciiformes but to Bucerotiformes (drawing: Žarko Vrezec).



**Slika 2:** Zlatovranka (*Coracias garrulus*) (risba: Žarko Vrezec)

**Figure 2:** European Roller (*Coracias garrulus*) (drawing: Žarko Vrezec)



**Slika 3:** Vodomec (*Alcedo atthis*) (risba: Žarko Vrezec)

**Figure 3:** Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) (drawing: Žarko Vrezec)





**Slika 4:** Čebelar (*Merops apiaster*) (risba: Žarko Vrezec)

**Figure 4:** European Bee-eater (*Merops apiaster*) (drawing: Žarko Vrezec)

## 2. Pregled vrst vpijatov in njihovega statusa v Sloveniji v literaturnih virih

Sistematične preglede favne ptic Slovenije so pri nas objavljali od leta 1769 dalje, začenši z delom *Annus I. Historico-Naturalis, Descriptiones Avium* (SCOPOLI 1769). Že prvi pregled obravnava vse tri vrste vpijatov, ki so bile na slovenskem zabeležene dotlej (tabela 2), vendar je le zapis pri vodomcu dovolj jasen, da je mogoče sklepati, da gre za gnezdilko Vojvodine Kranjske (slika 5). Zapisa pri zlatovranki, pri katerem SCOPOLI (1769) niti ne navaja, da je imel primerek v svoji zbirki ptic Kranjske, in čebelarju, kjer ni razbrati, da gre na Kranjskem za zelo redko, celo izjemno ptico, pa nista dovolj jasna, da bi lahko sklepali o možnosti gnezdenja pri nas (tabela 2). Gnezditve, ki je pomemben

## 2. Literature review of the status of Coraciiformes species in Slovenia

The systematic reviews of the bird fauna of Slovenia were published from 1769 on, starting with *Annus I. Historico-Naturalis, Descriptiones Avium* (SCOPOLI 1769). Already the first review listed all three species of Coraciiformes that had been recorded in Slovenia so far (Table 2), but only the record for the Kingfisher is sufficiently clear to be considered a breeding bird of the Duchy of Carniola (Figure 5). For the Roller, SCOPOLI (1769) even did not have a specimen in his collection of birds of Carniola, while for the Bee-eater he had no clear status description. It is not possible to conclude therefore that both species bred in Slovenia at that time (Table 2). The nesting, which is an important

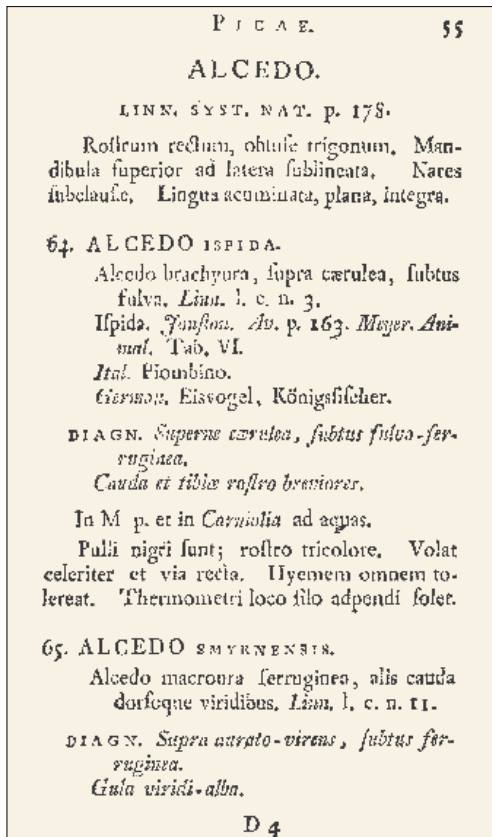
**Tabela 2:** Pregled opredelitev gnezditvenega statusa treh vrst vpijatov (Coraciiformes) v Sloveniji v ključnih avifaunističnih seznamih, objavljenih od leta 1769 dalje. Statusi so opredeljeni kot potrjena gnezdilka (G), verjetna gnezdilka z visoko verjetnostjo gnezdenja (V), možna gnezdilka z nizko verjetnostjo gnezdenja (M), negnezdilka (0) in neopredeljen status, kar pomeni, da je vrsta v seznamu omenjena, vendar njeno pojavljanje pri nas ni opredeljeno (?).

**Table 2:** A review of designations of the breeding status of three Coraciiformes species in Slovenia in key avifaunistic lists published since 1769. The statuses are designated as a confirmed breeder (G), a probable breeder with a high probability of nesting (V), a possible breeder with a low probability of nesting (M), a non-breeder (0) and an undefined status, which means that the species in the list is mentioned, but its status is not defined (?).

Avifaunistični pregled	Zlatovranka ( <i>Coracias garrulus</i> )	Vodomec ( <i>Alcedo atthis</i> )	Čebelar ( <i>Merops apiaster</i> )
Scopoli (1769)	?	G	?
Freyer (1842)	V	V	0
Schulz (1890)	G	G	0
Reiser (1925)	G	G	0
Ponebšek & Ponebšek (1934)	G	G	G
Krečič & Šušteršič (1963)	G	G	M
Matvejev & Vasić (1973)	G	G	G
Gregori & Krečič (1979)	G	G	0
Božič (1983)	G	G	V
Geister (1995)	G	G	G
Kryštufek & Janžekovič (1999)	G	G	G
NOAGS (2016)	G	G	G

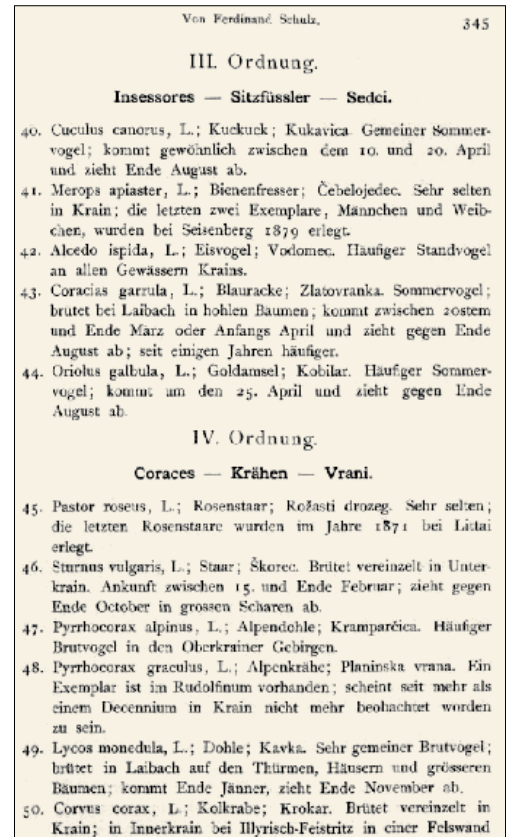
del opredeljevanja statusa vrste na območju, je navedena v naslednjih pregledih ptic slovenskega ozemlja v 19. stoletju, torej pri FREYERJU (1842), še natančneje pa pri SCHULZU (1890). Oba pregleda opredeljujeta čebelarja kot redkega gosta, ki pri nas ne gnezdi (slika 6). Prvi pari

part of the definition of the status of a species in a given area, was provided in the next avifaunal surveys in the 19th century, that is in FREYER (1842), and more specifically, in SCHULZ (1890). Both reviews define the Bee-eater as a rare vagrant, which did not breed in the territory of



**Slika 5:** Prvi znanstveni zapis o vodomcu (*Alcedo atthis*) iz Slovenije v favnističnem pregledu ptic Vojvodine Kranjske Giovannija Antonia Scopolija iz leta 1769. Scopoli je opisal pojavljanje ob vodah Kranjske, poleg tega pa tudi mladiče, kar potrjuje gnezdenje.

**Figure 5:** The first scientific record for the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) from Slovenia in the avifaunal review of the birds of the Duchy of Carniola by Giovanni Antonio Scopoli from 1769. Scopoli described the Kingfisher's occurrence along the waters of Carniola and, moreover, mentioned nestlings, which confirms its breeding.



**Slika 6:** Navedba vpijatov v pregledu ptic Kranjske muzejskega preparatorja Ferdinanda Schulza, ki je bil leta 1890 objavljen v *Mittheilungen des Musealvereins für Krain*.

**Figure 6:** Overview of Coraciiformes species in the list of birds of Carniola published by the museum taxidermist Ferdinand Schulz in *Mittheilungen des Musealvereins für Krain* in 1890.

čebelarjev so pri nas dokazano pričeli gnezditi leta 1878 ob Dragonji (SCHIAVUZZI 1878 v KOS 1925). Vendar pa je navedba ostala spregledana in je čebelarja kot gnezdilca Slovenije ponovno obravnaval šele KOS (1925) v preglednem delu o pojavljanju čebelarja v Sloveniji (tabela 2). Tako so nadaljnja pregledna dela o slovenski avifauni čebelarja opredeljevala kot potrjeno slovensko gnezdilko šele od začetka 20. stoletja dalje. V zadnjih 200 letih so avtorji obravnavali zlatovranko in vodomca kot redni gnezdilki (tabela 2).

V nadaljevanju podajam pregled pojavljanja in gnezdenja treh vrst vpijatov v Sloveniji po kronološkem vrstnem redu literarnih virov. Do leta 1950 obravnavam vse navedbe pojavljanja vrst pri nas, po letu 1950 pa pretežno vire, ki obravnavajo gnezditve. Pregled virov za zlatovranko in vodomca je podan prvič, pregled pri čebelarju pa dopolnjuje seznam iz preglednih del KOSA (1925) in GREGORIJA (1990).

## 2.1 Zlatovranka (*Coracias garrulus*)

V Evropi ima zlatovranka dve populacijski jedri, eno na Pirenejskem polotoku in drugo v vzhodni Evropi, sicer pa je razširjena po večjem delu južne Evrope (SAMWALD & ŠTUMBERGER 1997). Gre za tipično vrsto odprte kulturne krajine v nižinah, njena evropska populacija, ki je ocenjena na 53.000-110.000 parov, pa močno upada in lokalno že izginja (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). V prvi polovici 20. stoletja je bila zlatovranka v Sloveniji pogosta vrsta (REISER 1925, GEISTER 1995), katere številčnost je bila okoli leta 1950 ocenjena na približno 600-700 parov (SAMWALD & ŠTUMBERGER 1997). Po drastičnemu upadu v 80-ih letih 20. stoletja (BRAČKO 1986) je v letu 1992 v severovzhodni Sloveniji gnezdil le še 8 parov (GREGORI 1993a), temu pa je sledilo končno izumrtje z zadnjim gnezdečim parom v letu 2005 (BOŽIČ 2009a). Zadnji ostanki slovensko-avstrijske populacije, ki šteje 7-15 parov,

Slovenija (Figure 6). The first breeding pair of Bee-eaters probably nested in 1878 along the Dragonja (SCHIAVUZZI 1878 in KOS 1925). However, the indication remained overlooked, and the Bee-eater as a breeder of Slovenia was only dealt later by KOS (1925) in the review of species occurrence in Slovenia (Table 2). Further Slovenian avifaunal work regarded the Bee-eater as a confirmed breeder from the beginning of the 20th century on. Over the past 200 years, the authors treated the Roller and Kingfisher as regular breeders in Slovenia (Table 2).

Below, an overview of the occurrence and breeding of three Coraciiformes species in Slovenia is given according to the chronological order of the literature sources. Till 1950, I have considered all the sources of the species occurrence in Slovenia, and since 1950 mainly the sources referring to their breeding. An overview of the sources for the Roller and Kingfisher is given for the first time, while the overview for the Bee-eater complements the list from previous reviews by KOS (1925) and GREGORI (1990).

## 2.1 European Roller (*Coracias garrulus*)

In Europe, there are two population strongholds of the Roller population, one in the Iberian Peninsula and the other in Eastern Europe, otherwise it is widespread throughout much of southern Europe (SAMWALD & ŠTUMBERGER 1997). It is a typical species of open cultural land in the lowlands, and its European population, which is estimated at 53,000-110,000 pairs, is severely declining and locally disappearing (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). In the first half of the 20th century, the Roller in Slovenia was a common species (REISER 1925, GEISTER 1995), with population size estimated at 600-700 pairs around 1950 (SAMWALD & ŠTUMBERGER 1997). After a steep decline in the 1980s (BRAČKO 1986), only 8 pairs (GREGORI 1993a) were breeding in northeastern Slovenia in 1992, followed by the final disappearance with the last known nest in 2005 (BOŽIČ 2009a). The last remnant of the Slovene-Austrian population,

so se po zaslugi temeljitih varstvenih ukrepov ohranili na avstrijskem Štajerskem (SACKL s sod. 2004) in izjemoma kakšen par še gnezdi tudi v Sloveniji, kot denimo leta 2014 na Goričkem (DENAC & KMECL 2014). Kot kaže, pa je pred dokončnim izumrtjem tudi avstrijska populacija, kjer v zadnjih letih gnezdijo le še 2 do 3 pari (P. SACKL, ustno).

which counts 7-15 pairs, is preserved in Austrian Styria (SACKL et al. 2004) and, exceptionally, some birds could nest in Slovenia, such as in 2014 at Goričko (DENAC & KMECL 2014). However, it is evident that even the Austrian population is on the brink of extinction, since only 2 to 3 breeding pairs have been recorded in recent years (P. SACKL, pers. comm.).

— 141 —

je rjast in temne perotnice so na zgibu lepo jasno plave. Močan raven kljun je spredaj stisnjen in malo prikrivljen, nosnice so pa zakrite s ščetinastim perjem.

Ta lepa ptica nahaja se sem ter tam ali nikjer pogosto. Najrajše se drži ravnega polja, v hribe ne gré rada. Na Slovenskem prebiva največ po Dolenskem in na Štajeru, pa tudi tu ne povsod.

Zelena vrana je jako nemirna, plaha, svadjiva in šundrava ptica. Leti izvrstno kakor golob, leteč se v zraku tudi prekucuje; po tléh neznano nerodno skaklja, ako po sili mora na zemljo. Najrajše seda na vejo vrh drevesa in tudi tu ne skače z veje na vejo, temveč zmerom sprhne s perotnicami. Med sebo se v eno mer igrajo, proganjajo in kregajo, neprijetno vriščaje: rak, rak. Tudi z drugimi se ne gledajo dobro, z edinimi kavkami, bi rekel, se dobro razumé in se z njimi tudi pajdašijo.

Zlatovranka pobira po polji polže, črve in žužke, posebno streže za govnoobrbi; vmes pa pohlasta tudi kako miško ali pa celó kako manjšo ptico. Pije prav redko in se tudi nikdar ne koplje.

V duplu si napravi gnezdo iz vejic, bilk, mahú, vresja in perja. Samica znese 4—6 belih jajec, oba sedita na njih in v 20 dneh se mladiči izvalé. Mladiči so sivkasto zeleni, lepo obleko dobodo še le v tretjem letu.

Ko so mladiči godni, klatijo se s starimi okoli, na enem in istem mestu nikoli dolgo ne ostanejo. Jeseni pa izginejo iz naših krajev in potujejo daleč v srednjo Afriko. Meseca majnika se pa spet povrnejo.



34. Zlatovranka ali zelena vrana.

**Slika 7:** Zapis o zlatovranki (*Coracias garrulus*) iz knjige *Domače in tuje živali v podobah, III. del: Ptice*, Frana Erjavca iz leta 1870

**Figure 7:** Note about the European Roller (*Coracias garrulus*) from the book »Domestic and foreign animals in images, Part III: Birds« by Fran Erjavec from 1870

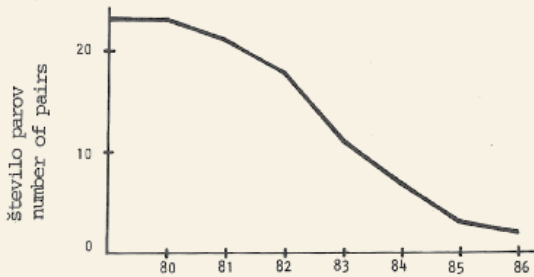


9.: Mladostni primerek zlatovranke, Jakobski dol, avgust 1986 (F. Bračko)  
 9.: Juvenile Roller, Jakobski dol, August 1986 (F. Bračko)



10.: Zlatovranca, Savci, julij 1982 (B. Štumberger)  
 10.: Roller, Savci, July 1982 (B. Štumberger)

podatki, stari 70 in več let. Danes v teh krajih, razen Slovenskih goric, ne gnezdi nobena več. Redki pari gnezdiijo le še v gozdičkih Slovenskih goric, Goričkoga ter nekateri v ravnici Prekmurja. Katastrofalno velik številčni upad je v dolinah rek in njih pritokov, Pesnice, Ščavnice in Drave, torej tam, kjer je bila najštevilnejša. Na podlagi opazovanj B. Štumbergerja je v Halozah izginila že po letu 1970. I. Krečič in F. Šušteršič v knjigi Ptice Slovenije (1963) navajata, da zlatovranca pri nas gnezdi v severni Sloveniji od Pragerskega naprej. Zamočvirjeni predeli okoli Pragerskega so danes meliorirani in uničeni v celoti. Z njimi je odšla tudi zlatovranca. Podatkov za Prekmurje nimamo, starejši prebivalci pripovedujejo, da je bila po vojni (1945) "zelena vrana" številna gnezdilka prekmurskih logov. V Apaški dolini ob Muri sem številne speljane mladiče opazoval julija leta 1965, danes tuji tam ne gnezdi več. In prav v omenjenih dolinah so bili izvedeni ogromni posegi v prostor, tako imenovano izboljševanje zemljišč je biološko pestre poplavne travnike in stare loge spremenilo v mrtvo monokulturno stepe.



Slika 1: Na diagramu je prikazan padeč populacije zlatovranke v dolini reke Pesnice in potoka Lešnice pri Ormožu v letih 1980-1986 po opravljenih hidromelioracijah (B. Štumberger, še neobjavljeni podatki).

Figure 1: Population decrease of the Roller species in the Pesnica and Lešnica Valleys near Ormož from 1980-86, following ameliorations of the river courses (B. Štumberger, orig.)

**Slika 8:** Izsek iz članka *Naglo upadanje številčnosti zlatovranke Coracias garrulus v Sloveniji* z grafičnim prikazom upada populacije v 80-ih letih 20. stoletja (Bračko 1986)

**Figure 8:** An excerpt from the article *Abrupt decrease in the abundance of European Roller (Coracias garrulus) in Slovenia* with a graphic representation of the population decline in the 1980s (Bračko 1986)

## **Pregled literaturnih navedb o pojavljanju in gnezdenju v Sloveniji / Overview of literature sources about the species occurrence and breeding in Slovenia:**

- SCOPOLI (1769): zlatovranka je navedena pod številko 44. *Coracias garrula*. Kot kaže, je Scopoli iz narave ni poznal, saj kot referenco navaja primerek iz zasebne zbirke grofa Thurna (*Museum Turrianum*) z Dunaja (GREGORI 2008). Iz zapisa torej ni mogoče razbrati, ali je zlatovranka v tistem času na Kranjskem gneznila, kot tudi ne, ali se je sploh pojavljala. / The Roller is listed under number 44. *Coracias garrula*. It seems that Scopoli did not know the species from the wild as he refers to a specimen from a private collection of Count Thurn (*Museum Turrianum*) from Vienna (GREGORI 2008). The record does not make it clear whether the Roller was occurring or breeding at that time in Carniola.
- ZOIS (1790/1800): v rokopisu je vrsta navedena kot *Coracias garrula* brez zapisa o opažanju, vendar pa je navedeno takratno kranjsko oziroma slovensko ime *seléna vrána*, kar kaže, da je bila zlatovranka tedanjemu prebivalstvu Kranjske znana. / In the manuscript, the species is listed as *Coracias garrula* without a note of observation, but the Slovene name given indicates that the Roller was known to the Carniolan people.
- FREYER (1842): kot *Coracias garrula*; navaja, da jo imajo v živalskem vrtu v Ljubljani, sicer pa je dokaj pogosta na Dolenjskem. / As *Coracias garrula*; says that they have it in a Zoo in Ljubljana, otherwise it is quite common in Dolenjska.
- SEIDENSACHER (1864): pogosta gneznilka v okolici Celja (1862-1863). / A common breeding bird in the vicinity of Celje (1862-1863).
- ERJAVEC (1870): največ jih gnezdi na Dolenjskem in Štajerskem, a ni nikjer pogosta (slika 7). / Most of them breed in Dolenjska and Styria, but are nowhere common (Figure 7).
- SCHULZ (1890): gnezdi pri Ljubljani, v nekaterih letih je pogosta. / Breeding at Ljubljana, in some years common.
- SCHULZ (1895): v letu 1890 več opazovanj v okolici Novega mesta, kjer so bila 26.6.1890 najdena tudi tri gnezda z mladiči; med letoma 1890 in 1895 so pri Tivolskem gozdu (Ljubljana) gnezdili 3-4 pari; leta 1894 sta bili dve gnezdi z mladiči najdeni v Šentvidu pri Stični (eno gnezdo je bilo skupaj s štirimi mladiči shranjeno v muzejski zbirki); pogosta gneznilka. / In 1890 there were several observations in the vicinity of Novo mesto, where three nests with nestlings were also found on 26 June 1890; between 1890 and 1895, 3-4 pairs bred at the Tivoli Forest (Ljubljana); in 1894, two nests with nestlings were found at Šentvid by Stična (one nest with four nestlings was stored in a museum collection); frequent breeder.
- KOPRIVNIK (1923): omenjena med pticami Pohorja (delo končano v letu 1908). / Mentioned among the birds of Pohorje (work completed in 1908).
- REISER (1925): med letoma 1885 in 1917 pogosta gneznilka Ptujskega polja in Slovenskih goric, posamezni pari pa še na Dravskem polju, Kozjaku in južnem pobočju Pohorja, kjer so gnezdile do višine 800 m n.v. / Between 1885 and 1917 frequently breeding at Ptujsko polje and Slovenske gorice, and some pairs also at Dravsko polje, Kozjak and on the southern slopes of Pohorje, where they bred up to a height of 800 m asl.
- HAFNER (1933): nekdanja gneznilka Sorškega polja, domnevno izginila zaradi lova. / The former breeder of Sorško polje, supposedly disappeared due to hunting.
- PONEBŠEK & PONEBŠEK (1934): gneznilka Slovenije. / Breeder of Slovenia.
- HRIBAR (1938): pogosta gneznilka v okolici Tešanovcev pri Murski Soboti z več opazovanji: 3.5.1938 pri Črensovcih, 22.6.1938 2 pri Moravskem logu, 1 pri Martjancih in 2 pri Tešanovcih, 24.8.1938 pri Raščicah in 30.8.1938 pri Moravcih. / Frequently breeding in the vicinity of Tešanovci near Murska Sobota with several observations: 3 May 1938 at Črensovci, 22 June

- 1938 2 at Moravski Log, 1 at Martjanci and 2 at Tešanovci, 24 August 1938 at Raščice and 30 August 1938 near Moravci.
- BREHM (1939): prebiva na Dolenjskem, Štajerskem, Notranjskem, na Gorenjskem pa na Sorškem polju in v okolici Ljubljane (podatki po Rafaelu Bačarju). / Lives in Dolenjska, Styria, Notranjska and Gorenjska on the Sorško polje and in the vicinity of Ljubljana (data by Rafael Bačar).
- CVENKEL (1940): gnezdenje v preteklosti v okolici Ljubnega na Gorenjskem. / Breeding in the past in the surroundings of Ljubno na Gorenjskem.
- HRIBAR (1940): opazovanja leta 1939 v okolici Tešanovcev pri Murski Soboti: 28.4.1939 pri Mlajtinskem logu, 29.5.1939 pri Beltincih, 13.7.1939 2 pri Tešanovcih, 14.7.1939 14 med Ivankovci in Pušenci, 31.7.1939 4 pri Ljutomeru, 2.8.1939 1 pri Nemčavcih, 11.8.1939 1 pri Moravcih, 18.8.1939 8 pri Mlajtinskem logu, 22.8.1939 1 pri Moravcih, 24.8.1939 pri Noršincih. / Observation in 1939 in the vicinity of Tešanovci near Murska Sobota: 28 April 1939 at the Mlajtinski log, 29 May 1939 near Beltinci, 13 July 1939 2 at Tešanovci, 14 July 1939 14 between Ivankovci and Pušenci, 31 July 1939 4 at Ljutomer, 2 August 1939 1 at the Germans, 11 August 1939 1 at Moravci, 18 August 1939 8 at the Mlajtinski log, 22 August 1939 1 at Moravci, 24 August 1939 at the Noršinci.
- DOLINAR (1951): v obdobju 1900-1910 številčna gnezdilka v Savinjski dolini, ponovno pričela z gnezdenjem okoli leta 1950. / In the 1900-1910 period it was a common breeding bird in the Savinja valley; breeding started again around 1950.
- KREČIČ & ŠUŠTERŠIČ (1963): najštevilnejša v severnem delu Slovenije od Pragerskega naprej. / Most numerous in the northern part of Slovenia from Pragersko on.
- GREGORI & KREČIČ (1979): najštevilnejša v severovzhodni Sloveniji. / Most numerous in northeastern Slovenia.
- ŠERE (1982): dne 4.6.1980 med Rojami in Beričevim pri Ljubljani opazovan par, verjetno gnezdeči (opazoval Lojze Šmuc). / Probably a breeding pair observed on 4 June 1980 between Roje and Beričevo near Ljubljana (observed by Lojze Šmuc).
- BOŽIČ (1983): pojavljanje na Ljubljanskem barju, kjer gnezdenje ni izključeno. / Occurs at Ljubljansko barje, where breeding is possible.
- BRAČKO (1986): redka gnezdilka, ki gnezdi le še v Slovenskih goricah, na Goričkem in v ravnici Prekmurja, njena številčnost pa drastično upada (slika 8); dne 12.6.1985 gnezdo v Spodnjem Jakobskem dolu (opazoval Franc Bračko); dne 16.6.1985 odrasla s hrano v Ihovi, 3 teritorialne odrasle ptice v Negovi, 2 odrasli ptici s hrano v Večeslavcih na Goričkem in odrasla ptica s hrano v Spodnjih Ivanjcih ob Ščavnici (opazoval Franc Bračko); dne 24.7.1985 odrasla ptica z mladičem v Hotizi (opazoval Franc Bračko); dne 22.5. in 5.7.1986 2 gnezdi v Spodnjem Jakobskem dolu (opazoval Franc Bračko); dne 30.7.1989 2 odrasli ptici v Gradiščih (opazoval Franc Janžekovič); dne 31.5.1989 1 odrasla ptica v Savcih (opazovala Borut Štumberger in Franc Janžekovič). / A rare breeding bird that only nest in Slovenske gorice, Goričko and Prekmurje plains, with its abundance drastically decreasing (Figure 8); on 12 June 1985, a nest in Spodnji Jakobski Dol (observed by Franc Bračko); on 16 June 1985, foraging adult in Ihova, three territorial adults in Negova, two adults with food in the Večeslavci at Goričko and an adult bird with food in Spodnji Ivanjci near Ščavnica (observed by Franc Bračko); on 24 July 1985 an adult with a fledged young in Hotiza (observed by Franc Bračko); on 22 May and 5 July 1986 2 nests in Spodnji Jakobski Dol (observed by Franc Bračko); on 30 July 1989 2 adults in Gradišče (observed by Franc Janžekovič); on 31 May 1989 1 adult in Savci (observed by Borut Štumberger and Franc Janžekovič).
- BRAČKO (1988): med 7.6. in 22.7.1987 opazovano gnezdo z 2 mladičema v Jakobskem dolu pri Lenartu v Slovenskih goricah. / Between 7 June and 22 July 1987 a nest with 2 young in Jakobski Dol near Lenart in Slovenske gorice.



- JAKOPIN (1988): dne 12.8.1988 4 ptice opazovane v gnezditvenem obdobju pri Podčetrtku. / On 12 August 1988 4 birds observed in the breeding period at Podčetrtke.
- GREGORI (1989a): opazovanja večinoma preletnih ptic na nekdanjem gnezdišču v Pesniški dolini: dne 10.5.1977 1 ptica v Pernici, leta 1986 več opazovanj 2 ptic v Gradišču (opazovala Franc Janžekovič in Franc Bračko). / Observation of mostly migrants at the former breeding sites in Pesnica Valley: 10 May 1977 1 bird at Pernica, 1986 more observations of 2 birds at Gradišče (observed by Franc Janžekovič and Franc Bračko).
- ŠERE (1988): dne 28.5.1976 opazovana pri Igu na Ljubljanskem barju. / On 28 May 1976 observed at Ig at Ljubljansko barje.
- BRAČKO & ŠTUMBERGER (1991): dne 15.8.1990 2 ptici opazovani pri Jakobskem dolu. / 15 August 1990 2 birds observed at Jakobski dol.
- CERAR (1991): gnezdila do leta 1987 ob zgornji Savinji med Spodnjo Rečico in Okonino. / Breeding until 1987 along the upper Savinja between Spodnja Rečica and Okonina.
- BIBIČ (1992): dne 5.8.1991 odrasla ptica opazovana pri vasi Začret pri Celju. / On 5 August 1991 an adult observed at the village Začret near Celje.
- SOVINC (1992): dne 23.7.1990 1 ptica opazovana pri Ključarevcih (opazoval Andrej Bibič). / 23 July 1990 1 bird observed at Ključarevci (by Andrej Bibič).
- TRONTELJ & VOGRIN (1993): junija 1993 par gnezdil na vzhodnem delu Jovsev ob Sotli. / In June 1993, a breeding pair in the eastern part of Jovsi near Sotla.
- SOVINC (1993): v gnezditvenem obdobju v začetku junija 1993 opazovana v peskokopu Bizeljsko, a gnezditev ni bila potrjena (opazoval Rajko Korajžija). / At the beginning of June 1993 the species observed in the breeding period at Bizeljsko gravel pit, but the breeding was not confirmed (observed by Rajko Korajžija).
- GREGORI (1993a): v letih 1992 in 1993 je bilo v ciljnih popisih v severovzhodni Sloveniji registriranih 219 osebkov; v letu 1992 je gnezdilo 8 parov: v Jakobskem dolu 2 para, v Koreni 2 para, v Zgornji Velki 1 par, v Velikih Žicah 2 para, v Spodnji Ščavnici 1 par, v Savcih 1 par. / In 1992 and 1993, 219 birds were registered during the survey in north-eastern Slovenia; in 1992, 8 pairs were breeding: in Jakobski Dol 2 pairs, in Korena 2 pairs, in Zgornja Velka 1 pair, in Velike Žice 2 pairs, in Spodnja Ščavnica 1 pair, in Savci 1 pair.
- GREGORI (1993b): dne 3.9.1992 opazovane 3 mladostne ptice v dolini Velke pri Lenartu. / On 3 September 1992, 3 young birds observed in the valley of Velka near Lenart.
- VOGRIN (1994): samec opazovan med 10.6. in 20.7.1994 pri Jezeru ob reki Krki. / Male observed between 10 June and 20 July 1994 at Jezero along the Krka River.
- ŠTUMBERGER (1994): dne 30.6.1994 najdeno gnezdo pri vasi Trnovec pri Celju (1993-3mladiči, 1994-2 mladiča); v letu 1994 dva para uspešno gnezdila (2 in 1 mladič) na volčeških travnikih in travnikih pri domačiji Confidenti (leta 1993 le en par); dne 5.8.1994 par s speljanimi tremi mladiči v Loki pri Slivniškem jezeru. / On 30 June 1994 a nest found in the village of Trnovec near Celje (1993-3 young, 1994-2 young); in 1994, two pairs successfully bred (2 and 1 young) on Volčeke meadows and meadows at Confidenti (in 1993, only one pair); on 5 August 1994, a pair with three young at Loka near Slivnica Lake.
- BRAČKO (1994a): v letu 1992 je še vedno gnezdila v Krušerniku v Slovenskih goricah. / In 1992 breeding at Krušernik in Slovenske gorice.
- GEISTER (1995): redka gnezdilka v Sloveniji s 5-10 pari, v letu 1994 od 14 gnezdečih parov uspešnih le 8. / A rare breeder of Slovenia with 5-10 pairs, in 1994 with 14 breeding pairs, but only 8 successful.
- HUDOKLIN (1996): leta 1990 v času gnezdenja opazovana ptica ob Lahinji pri Črnomlju. / In SOVINC & ŠERE (1996): dne 20.6.1993 odrasel samec v Križevcu pri Slovenskih Konjicah (opazoval Milan Vogrin). / On 20 June 1993, an adult male at Križevac near Slovenske Konjice (observed by Milan Vogrin).

- SAMWALD & ŠTUMBERGER (1997): slovenska populacija se je s približno 600-700 pari okoli leta 1950 skrčila na 7 parov med letoma 1989 in 1993, do leta 1978 so bile še znane kolonije s 15-18 pari/7 km<sup>2</sup>. / The Slovene population declined from around 600-700 pairs in 1950 to around 7 pairs between 1989 and 1993; prior to 1978, colonies with 15-18 pairs per 7 km<sup>2</sup> had been known.
- SENEGAČNIK s sod. (1998): dne 11.8.1994 1 ptica opazovana pri Otočcu (opazoval Damijan Denac). / On 11 August 1994 1 bird observed at Otočec (by Damijan Denac).
- POLAK (2000): v letu 1985 je zadnjič gnezдила ob reki Muri. / In 1985, last breeding along the Mura River.
- ŠTUMBERGER (2002): dne 1.5.1990 nesparjen samec pri Savcih v Slovenskih goricah. / On 1 May 1990 unmated male at Savci in Slovenske gorice.
- Božič (2003): po letu 1998 so se gnezdeče zlatovranke v Sloveniji ohranile le še na območju Doli Slovenskih goric s 3-7 pari, območje pa je bilo na podlagi tega prepoznano kot Mednarodno pomembno območje za ptice (IBA). / After 1998, the breeding in Slovenia was known only from Doli at Slovenske gorice with 3-7 pairs, when the area was recognized as an Important Bird Area (IBA).
- SEDMINEK & TUŠ (2003): dne 30.6.2003 opazovan gnezdeči par v dolini Velke pri Lenartu. / On 30 June 2003, breeding pair observed in the Velka valley near Lenart.
- BEDIČ (2003): leta 2001 opazovan gnezditveno sumljiv osebek med Dolenci in Hodošem na Goričkem. / A breeding suspected in 2001 between Dolenci and Hodoš at Goričko.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): 3-5 gnezdečih parov v Sloveniji. / 3-5 breeding pairs in Slovenia.
- TOME s sod. (2005): na Ljubljanskem barju kot gnezdilka izginila med letoma 1950 in 1970. / Disappeared between 1950 and 1970 at Ljubljansko barje as a breeder.
- FIGELJ (2008): dne 2.6.2008 opazovana ptica pri Brestovici pri Komnu je bila verjetno na selitvi. / On 2 June 2008, observation at Brestovica near Komen, probably on migration.
- Božič (2009a): leta 2005 je v dolini Velke v Slovenskih goricah gnezdil zadnji par zlatovranke, v letu 2008 pa ni bil najden nobeden več, kar kaže, da gre v Sloveniji za izumrlo gnezdilko. / In 2005, the last pair bred in the valley of Velka at Slovenske gorice, in 2008, no further breeding was confirmed, which indicates that the Roller became extinct as a breeder in Slovenia.
- ŠINIGOJ (2010): dne 17.5.2009 opazovana ptica pri Krvavcu na Banjšicah, dne 28.8.2009 pa mladostna ptica pri Otlci, verjetno na selitvi. / On 17 May 2009 observation at Krvavec in Banjšice and on 28 August 2009 a young bird near Otlca, probably migrating.
- HANŽEL (2014): v letu 2013 je bila vrsta na Goričkem večkrat opazovana v gnezditvenem obdobju; med 28.5.-31.7.2013 v Nuskovi 2 ptici, tudi ena mlada (opazoval R. Gjergjek), dne 31.7.2013 2 odrasli in 2 mladi ptici v Črešnjevci pri Serdici. / In 2013, the species was repeatedly observed in the breeding period at Goričko; between 28 May and 31 July 2013 at Nuska 2 birds, one young (observed by R. Gjergjek) on 31 July 2013 2 adults and 2 young in Črešnjevci by Serdica.
- DENAC & KMECL (2014): ponovno gnezdenje enega para leta 2014 na Goričkem, ki je uspešno speljal pet mladičev. / One pair breeding at Goričko in 2014, which successfully raised five young.
- DOMANJKO & GJERGJEK (2014): med 27.4.-20.8.2014 pri Serdici na Goričkem opazovane 4 odrasle in 5 mladih ptic, 1 uspešno gnezdenje. / Between 27 July and 20 August 2014 at Serdica in Goričko 4 adults and 5 young observed, with 1 successful breeding.
- HANŽEL (2015): dne 25.5.2014 ptica opazovana v Vranjem pri Sevnici (opazoval S. Krevelj), dne 25.5.2014 ptica opazovana v Kalceh pri Logatcu (opazoval P. Hladnik). / On 25 May 2014, one individual observed at Vranje near Sevnica (by S. Krevelj), on 25 May 2014, a bird observed at Kalce near Logatec (by P. Hladnik).

## 2.2 Vodomec (*Alcedo atthis*)

Vodomec je v Evropi splošno razširjena vrsta z ocenjenimi 79.000-160.000 gnezdečimi pari (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), največji del populacije pa gnezdi v Španiji (LIBOIS 1997). Število gnezdečih parov med leti izjemno niha. V večjem delu Evrope je populacija stabilna, medtem ko je trend v Sloveniji negativen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Kljub temu je vrsta v Sloveniji še vedno dokaj številna in splošno razširjena (NOAGS 2016), iz zbranih virov pa ni mogoče sklepati o drastičnih populacijskih spremembah pri nas v zadnjih 200 letih.

## 2.2 Common Kingfisher (*Alcedo atthis*)

In Europe, the Kingfisher is a widespread species with estimated 79,000-160,000 breeding pairs (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), with the largest part of the population breeding in Spain (LIBOIS 1997). The number of breeding pairs over the years is extremely variable. In most of Europe, the population is stable, while the trend in Slovenia is negative (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Nevertheless, the species in Slovenia is still quite numerous and widespread (NOAGS 2016), and from the collected sources it cannot be concluded that there have been any drastic changes in Slovenian population over the last 200 years.

### **Pregled literaturnih navedb o pojavljanju in gnezdenju v Sloveniji / Overview of literature sources about the species occurrence and breeding in Slovenia:**

- SCOPOLI (1769): vodomec je naveden pod številko 64. *Alcedo ispida*. Scopoli navaja, da je imel primerek v lastni zbirki (*Museum proprium*), v kateri so bile ptice z vse Kranjske (GREGORI 2008). Na Kranjskem se pojavlja ob vodah. Scopoli poleg odrasle ptice opisuje tudi temne mladiče, kar nakazuje na gnezdenje vrste v tistem času. / The species is listed under number 64. *Alcedo ispida*. Scopoli states that he had a specimen in his own collection (*Museum proprium*), in which there were birds from the entire Carniola (GREGORI 2008). In Carniola it dwells along the waters. In addition to an adult bird, Scopoli also described dark nestlings, which suggests breeding of the species at that time.
- ZOIS (1790/1800): v rokopisu je vrsta navedena kot *Alcedo ispida* brez zapisa o opažanju, vendar pa sta navedeni dve takratni kranjski oziroma slovenski imeni *povòdni kos* in *vishneli kos*, kar kaže, da je bil vodomec tedanjemu prebivalstvu Kranjske poznan. / In the manuscript, the species is listed as *Alcedo ispida* without a record of observation, but two listed Carniolan/Slovenian names are indicating that the species was known to the inhabitants of Carniola.
- FREYER (1842): kot *Alcedo ispida*; na Kranjskem ob vodah, kjer z drevesnih vej preži na ribe (slika 9). / As *Alcedo ispida*; in Carniola along the waters where it hunts for fish (Figure 9).
- SEIDENSACHER (1864): v letu 1864 gnezdilka v okolici Celja; naštetih je bilo 10-12 parov. / In 1864, 10-12 breeding pairs in the area of Celje.
- ERJAVEC (1870): gnezdi povsod ob naših vodah, vendar je redek. / Breeds everywhere along waters, but is rare.
- SCHULZ (1890): pogosta stalnica na vseh vodah Kranjske. / A common resident on all waters of Carniola.
- SCHOLLMAYER (1891): dokaj pogosta stalnica na Notranjskem (iz GEISTER 1995). / A fairly frequent resident at Notranjska (from GEISTER 1995).
- SCHULZ (1895): dokaj pogosta gnezdilka Kranjske, ki gnezdi na rečnem obrežju v Ljubljani. / A fairly frequent breeder of Carniola, nesting on the river bank in Ljubljana.

Baumreiter, fr. plésort. icon Noz. 31. c. nido. Frisch 39. 1. 2. Naum. 140. et I. t. 21. f. 58.

Sn Baumgärten.

### III. TICHODROMA III. Mauerläufer. fr. máverza.

1. *T. muraria* Voigt. rothflüglichte Mauerflette. sidna máverza *F.* 145.)

*T. phönicoptera* III. *Certhia muraria* L. Mauerfpecht, fr. máverza, marva, mertváhiza. icon Naum. 141. et Nachtr. 41. f. 82.

Auf den höchsten Felsen der Alpen, im Winter an Felsen, Mauern, Kirchthürmen, Insekten fangend.

### IV. FREGILUS Cuv. Steindohle. fr. fojka.

1. *F. Graculus* C. europäische Steindohle. planínska fojka. *F.* 146.)

*C. Graculus* L. *Pyrrhocorax Graculus* Sch. N, fr. klavshar, fojka. icon Naum. 57. 2.

Auf den höchsten Alpen.

### V. UPUPA L. Wiedehopf. fr. odáp.

1. *U. Epops* L. Sc. europäischer W. zhópasti odáp *F.* 147.)

gemeiner Wiedehopf. Hup = Hup, fr. syn. odáp, dap, hüd, smerdekávra, smerdarza, smerdüh; windisch butej, smerdat, adofs. P. M. icon Noz. 67. c. nido. Frisch 45. Naum. 142. et I. 38. f. 85.

Auf Viehweiden.

## Zweite Abtheilung.

### Syndactyli. Sperlingsartige mit verbundenen Behen.

#### I. MEROPS L. Bienenfresser. fr. legát.

1. *M. Apiaster* L. Sc. europäischer Bienenfresser. snásheni legát. *F.* 148.)

syn. legát, detelj, (suná?) icon Frisch 221, 222 ♂. Naum. 145. et Nachtr. t. 27. f. 56.

Kömmt aus südlichen Gegenden; selten, bei Jgg, Lusthal.

#### II. ALCEDO L. Eisvogel. fr. udómz.

1. *A. ispada* L. Sc. gemeiner Eisvogel. víshnéli udómz. 149.)

syn. udómz, víshnéli kol, povódni kol, ribizh. icon Noz. 146. c. ovo. Frisch 225. Naum. 144. III. t. 72. f. 115.

An Wässern auf Baumzweigen nach Fischen lauernd.

Slika 9: Zapis o čebelarju (*Merops apiaster*) in vodomcu (*Alcedo atthis*) iz dela *Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische* (FREYER 1842)

Figure 9: Note about the European Bee-eater (*Merops apiaster*) and Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) from *Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische* (FREYER 1842)

- KOPRIVNIK (1923): omenjen med pticami Pohorja (delo končano v letu 1908). / Mentioned among the birds of Pohorje (work completed in 1908).
- REISER (1925): redka gnezdilka Štajerske, pogostejša na selitvi; dne 29.5.1884 gnezdo s sedmimi jajci ob Dravi v Studencih pri Mariboru; spomladi 1920 je par gnezdil v Bistrici pri Mariboru. / A rare breeder of Styria, more frequent on migration; on 29 May 1884 a nest with seven eggs found along the Drava River at Studenci near Maribor; in the spring of 1920, a pair bred in Bistrica near Maribor.
- PONEBŠEK & PONEBŠEK (1934): gnezdilka Slovenije. / Breeder of Slovenia.
- KREČIČ & ŠUŠTERŠIČ (1963): živi v nižinah in predgorju. / Lives in the lowlands and foothills.
- GREGORI & KREČIČ (1979): v Sloveniji redek. / Rare in Slovenia.
- GROŠELJ (1980): gnezdi ob gornjem toku reke Idrijce. / Breeding along the upper course of the Idrijca River.
- ŠERE (1982): v Zalogu pri Ljubljani dne 7.8.1974 najdeno gnezdo s 6 mladiči. / In the Zalog near Ljubljana on 7 August 1974 a nest with 6 nestlings found.
- SOVINC (1983): gnezdilka ribnikov Drage pri Igu. / Breeding at ponds of Draga near Ig.
- SOVINC & TEKAVČIČ (1983): gnezdilka ob reki Ljubljanici med Vrhnika in Črna vasjo na Ljubljanskem barju. / Breeding along the Ljubljanica River between Vrhnika and Črna vas at Ljubljansko barje.
- GEISTER (1983): med letoma 1973 in 1983 gnezdil v ilovnati steni potoka Belca v Bobovku. / Between 1973 and 1983 bred in clay wall of the Belca stream at Bobovek.
- SOVINC & ŠERE (1984): možna ali verjetna gnezdilka Ljubljanskega barja. / Possible or probable breeder of Ljubljansko barje.
- GREGORI & KRYŠTUFEK (1984): gnezdi ob manjšem pritoku Save pod Jesenicami na Dolenjskem. / Breeding along a smaller tributary of the Sava River under Jesenice (Dolenjska).
- BRAČKO (1987): gnezdo najdeno dne 29.6.1984 v gramozni jami v Zrkovcih pri Mariboru in dne 27.7.1984 v gramoznici Duplek, v letu 1985 tod ni več gnezdil. / A nest found on 29 June 1984 in a gravel pit at Zrkovci near Maribor and on 27 July 1984 in the Duplek gravel pit; no longer breeding in 1985.
- BIBIČ & JANŽEKOVIČ (1989): možno gnezdenje v okolici Veržeja v letu 1986. / Possible breeding in the Veržej area in 1986.
- GREGORI (1989a): možno gnezdenje v Pesniški dolini v letu 1985 ob Komarniku. / Possible breeding in the Pesnica Valley in 1985 near Komarnik.
- CERAR (1991): pogost gnezdilec ob zgornji Savinji med Spodnjo Rečico in Okonino. / A frequent breeder along the upper Savinja between Lower Rečica and Okonina.
- KMECL & RIŽNER (1993): med letoma 1991 in 1992 je bila vrsta na Cerkniškem jezeru obravnavana kot gnezdilka. / Between 1991 and 1992, the species recorded at Lake Cerknica treated as a breeder.
- POLAK (1993): možna gnezdilka Cerkniškega jezera z opazovanjem dne 25.6.1991 pri izviru Obrha (opazoval Iztok Geister). / Possible breeding at Lake Cerknica with observation on 25 June 1991 at the Obrh spring (observed by Iztok Geister).
- SOVINC & ŠERE (1993): možno gnezdenje v Sori pri Dolu dne 13.5.1991 (opazoval Peter Trontelj). / Possible breeding at Sora pri Dolu on 13 May 1991 (observed by Peter Trontelj).
- GREGORI (1993c): v letu 1984 kot gnezdilka ob spodnjem toku reke Save med Jesenicami na Dolenjskem in Boštanjem. / In 1984 breeding along the lower course of the Sava River between Jesenice in the Dolenjska region and Boštanj.
- VOGRIN & HUDOKLIN (1993): dne 11.6.1993 najdena tri gnezda ob spodnjem toku reke Save med Mostecem in Ločami. / On 11 June 1993, three nests were found along the lower course of the Sava River between Mostec and Loča.

- VOGRIN & SOVINČ (1993): več gnezdilnih rogov najdenih v gramoznici Vrbina ob spodnji Savi dne 31.5.1993. / Several nesting burrows found in the Vrbina gravel pit near the Lower Sava River on 31 May 1993.
- BRAČKO (1995): med letoma 1989 in 1992 je ob reki Dravi med Mariborom in Ptujem gnezdilo 18 parov. / Between 1989 and 1992, 18 breeding pairs recorded along the Drava River between Maribor and Ptuj.
- KOZINC (1995): dne 28.7.1994 opazovan na reki Radovni blizu slapa Šum v Triglavskem narodnem parku, kar nakazuje možno gnezditvev. / On 28 July 1994, an individual observed on the Radovna River near the Šum waterfall in Triglav National Park, which indicates possible breeding.
- GEISTER (1995): dokaj pogosta gnezdilka v Sloveniji s 400-600 pari. / A fairly frequent breeder in Slovenia with 400-600 pairs.
- HUDOKLIN (1996): gnezdilka zgornjega toka Lahinje v Beli krajini. / Breeding along the Upper Lahinja River in Bela krajina.
- BRAČKO (1997): med letoma 1989 in 1992 je ob reki Dravi med Mariborom in Ptujem gnezdilo 8 parov. / Between 1989 and 1992, 8 breeding pairs registered along the Drava River between Maribor and Ptuj.
- SURINA (1999): med letoma 1994 in 1999 je ob zgornjem toku reke Reke gnezdilo 3-6 parov. / Between 1994 and 1999, 3-6 breeding pairs recorded at the upper course along the Reka River.
- POLAK (2000): v obdobju 1990-1995 je bila gnezdeča populacija na Dravi ocenjena na 20-30 parov, v obdobju 1991-1997 na Ljubljanskem barju na 5-15 parov, v obdobju 1991-1997 v Triglavskem narodnem parku na 1-3 pare, v obdobju 1992-1999 na Planinskem polju na 2-5 parov, v obdobju 1994-1999 v dolini Reke na 3-6 parov, v obdobju 1994-1999 v Ribniški dolini na 1-2 para, v obdobju 1994-1999 na območju Kočevsko-Kolpa na 2-4 pare, v letu 1999 v porečju Nanoščice na 2-5 parov, v letu 1999 na Muri 60-100 parov. / In the 1990-1995 period, the breeding population on the Drava River was estimated at 20-30 pairs, in the 1991-1997 period at Ljubljansko Barje at 5-15 pairs, in the 1991-1997 period in Triglav National Park to 1-3 pairs, in the 1992-1999 period at Planinsko polje to 2-5 pairs, in the 1994-1999 period in the Reka Valley to 3-6 pairs, in the period 1994-1999 in the Ribnica Valley to 1-2 pairs, in the period 1994-1999 in the area of Kočevsko-Kolpa to 2-4 pairs, in 1999 in the basin of Nanoščica to 2-5 pairs, and in 1999 along the Mura River at 60-100 pairs
- JANČAR & TREBUŠAK (2000): v letu 2000 je v Kozjanskem regijskem parku gnezdilo 5-10 parov. / In 2000, 5-10 pairs were breeding in Kozjansko Regional Park.
- BOŽIČ (2003): v obdobju 1995-1999 je bila gnezditvena populacija ob reki Dravi ocenjena na 20-30 parov, v letu 1999 ob reki Muri na 60-100 parov, v letu 2001 v Dravinjski dolini na 20-30 parov. / In the 1995-1999 period, the breeding population along the Drava River was estimated at 20-30 pairs, in 1999 along the Mura River at 60-100 pairs, and in 2001 in the Dravinja valley at 20-30 pairs.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): 200-300 gnezdečih parov v Sloveniji. / 200-300 breeding pairs in Slovenia.
- TOME s sod. (2005): v obdobju med letoma 1989 in 1996 je na Ljubljanskem barju gnezdilo manj kot 20 parov. / In the period between 1989 and 1996, less than 20 pairs were breeding at Ljubljansko barje.
- GREGORI & ŠERE (2005): gnezdilka Šaleških jezer; dne 9.6.2001 gnezditveno sumljiva ptica na Lepeni med Škalskim in Velenjskim jezerom. / Breeder of Šaleška Lakes; on 9 June 2001, a breeding bird recorded on the Lepena between Lake Škale and Velenje.
- BOŽIČ (2009b): v letu 2005 je ob reki Muri gnezdilo 21-28 parov, ob reki Dravinji pa 11-20 parov. / In 2005, 21-28 pairs bred along the Mura River, and 11-20 pairs along the Dravinja River.

- BORDJAN & BOŽIČ (2009): leta 2008 je bilo potrjeno gnezdenje na zadrževalniku Medvedce pri Pragerskem, ko so bili opazovani speljani mladiči. / In 2008, breeding was confirmed at Medvedce reservoir near Pragersko, when young were observed.
- DENAC s sod. (2009): ob spodnji Savi med Krškim in Jesenicami na Dolenjskem je v letu 2008 gneznilo 12 parov z gostoto 0,43 para/km rečnega toka. / In the Lower Sava River between Krško and Jesenice in the Dolenjska region, 12 breeding pairs were recorded in 2008 with a density of 0.43 pairs / km of the river flow.
- BOŽIČ & DENAC (2010): v letu 2006 je ob reki Dravi med Mariborom in Središčem ob Dravi gneznilo 17-24 parov, v letu 2009 pa 14 parov. / In 2006, 17-24 breeding pairs recorded along the Drava River between Maribor and Središče, and 14 pairs in 2009.
- BORDJAN (2012): možno gnezdenje na Cerkniškem jezeru z opazovanjem v gnezditvenem obdobju leta 1994. / Possible breeding on Lake Cerknica with observation in the breeding period in 1994.
- ŠKORNIK (2012): gnezdi ob reki Dragonji, v Sečovljskih solinah pa opažen samo med selitvijo in pozimi. / Breeding along the Dragonja River; in the Sečovlje salt pans seen only on migration and in winter.
- KOREN (2013): dne 28.3.2012 je bilo najdeno gnezdo na območju Muriše ob reki Muri. / On 28 March 2012, a nest was found in the Muriša area along the Mura River.
- TOME s sod. (2013): v letih 2010-2011 1-5 gnezdečih parov na območju Ljubljane. / In the years 2010-2011, 1-5 breeding pairs recorded in the area of Ljubljana.
- KOTNIK (2014): dne 17.5.2014 je bila opažena ptica pri Vnanjih Goricah na Ljubljanskem barju, verjetno na selitvi. / On 17 May 2014, a bird observed at Vnanje Gorice at Ljubljansko barje, probably migrating.
- DENAC & KMECL (2014): med letoma 2010 in 2014 je na Goričkem gneznilo 7 – 12 parov ob reki Krki in na Ledavskem jezeru. / Between 2010 and 2014, 7-12 breeding pairs registered along the Krka River and Lake Ledava at Goričko.

## 2.3 Čebelar (*Merops apiaster*)

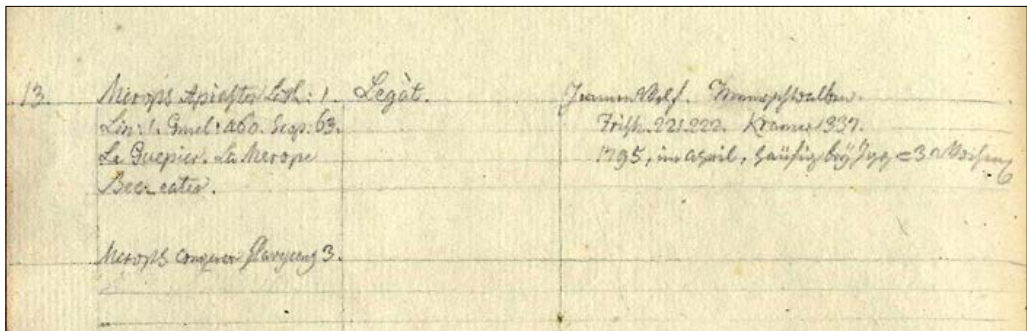
Največji del evropske populacije čebelarjev, ki šteje 480.000-1.000.000 parov (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), gnezdi na Iberskem in Balkanskem polotoku, sicer pa posamezni pari po Evropi gnezdiijo tja do Finske (KRIŠTIN & PETROV 1997). Populacija vrste v Evropi narašča, zlasti v vzhodni in srednji Evropi (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Tudi v Sloveniji se populacija čebelarja od konca 19. stoletja počasi povečuje. Čeprav je vrsta še danes redka gnezdilka Slovenije, pa je uspešno kolonizirala tako jugozahodno, osrednjo in vzhodno Slovenijo (NOAGS 2016) z največjo znano kolonijo v peskopopu pri Bizeljskem ob hrvaški meji (GREGORI 1989b).

## 2.3 European Bee-eater (*Merops apiaster*)

The largest part of the European breeding population, which accounts for 480,000-1,000,000 pairs (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), breeds on the Iberian and Balkan Peninsulas, otherwise some pairs across Europe nest up to Finland (KRIŠTIN & PETROV 1997). The species population in Europe is increasing, especially in Eastern and Central Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). In Slovenia, the Bee-eater population has been slowly increasing since the late 19th century. Although the species is still a rare breeder of Slovenia, it successfully colonized both southwestern, central and eastern Slovenia (NOAGS 2016) with the largest known colony in the Bizeljsko gravel bank near Croatian border (GREGORI 1989b).

## Pregled literaturnih navedb o pojavljanju in gnezdenju v Sloveniji / Overview of literature sources about the species occurrence and breeding in Slovenia:

- SCOPOLI (1769): čebelar je naveden pod številko 63. *Merops apiaster*. Scopoli je imel v lastni zbirki kranjskih ptic primerek, ki je bil ustreljen in mu ga je prinesel L.B. de Brigido. Scopoli ne navaja nobenih podrobnosti, ki bi nakazovale na možnost gnezdenja čebelarja, zato sklepamo, da ga kot gnezdilko ni poznal. / The Bee-eater is listed under number 63. *Merops apiaster*. Scopoli had a specimen in his own collection of Carniolan birds that had been shot and brought to him by L.B. de Brigido. Scopoli did not provide any details indicating the possibility of breeding.
- ZOIS (1790/1800): v aprilu 1795 so se čebelarji pojavili v okolici Iga in se tam zadržali tri tedne (slika 10), sicer pa je šlo v tistem času za redkega gosta (Kos 1925). / In April 1795, Bee-eaters appeared in the vicinity of Ig and stayed there for three weeks (Figure 10); otherwise a rare vagrant at that time (Kos 1925).
- FREYER (1842): redek gost, ki na Kranjsko prihaja iz južnih krajev; navaja Ig in Dol, kjer je bila vrsta opazovana (slika 9). / A rare vagrant arriving to Carniola from the southern places; he refers to Ig and Dol, where the species was observed (Figure 9).
- SEIDENSACHER (1864): preletnik v okolici Celja (1862-1863); dne 21.5.1864 opazovan pri gradu Rifnik blizu Šentjurja. / A migrating bird in the vicinity of Celje (1862-1863); on 21 May 1864 observed at Rifnik Castle near Šentjur.
- ERJAVEC (1870): redek gost, ki pri nas ne gnezdi. / A rare vagrant which does not breed in Slovenia.
- SCHIAVUZZI (1878): gnezdenje ob Dragonji leta 1878 (iz Kos 1925). / Breeding along the Dragonja in 1878 (from Kos 1925).
- SCHIAVUZZI (1881): gnezdilka Istre v letu 1880, in sicer ob Dragonji (iz Kos 1925). / Breeding in Istria in 1880, near the Dragonja (from Kos 1925).
- SCHIAVUZZI (1884): redna gnezdilka v dolini Sečovelj in Drnice ob reki Dragonji in Gravini; dne 20.7.1881 so bili štirje mladiči najdeni v gnezdu v ob Drnici (iz Kos 1925). / Regular breeding in the valleys of Sečovlje and Drnica along the Dragonja and Gravina Rivers; on 20 July 1881, four nestlings were found in the nest along the Drnica (from Kos 1925).
- SCHULZ (1890): negnezdilka, zelo redek preletnik. / Non-breeder, a very rare migrant.



**Slika 10:** Zapis o čebelarju (*Merops apiaster*) iz Zoisovega rokopisa *Aves terrestres (europa)*, ki je nastal med letoma 1790 in 1800.

**Figure 10:** Note about the European Bee-eater (*Merops apiaster*) from Zois' manuscript *Aves terrestres (europa)*, which was written between 1790 and 1800.



- SCHULZ (1892): leta 1807 so bili opazovani čebelarji na Kranjskem, leta 1879 sta bila ♂ in ♀ ustreljena pri Sv. Mihaelu pri Žužemberku in shranjena v muzeju; dne 14.5.1892 so bili štirje čebelarji opazovani v Lipici pri Sežani (opazoval Josef Hruša); dne 28.5.1892 pa sta bila ♂ in ♀ ustreljena pri Idriji, sicer pa je šlo na Kranjskem za redko vrsto (KOS 1925). / In 1807 observed in Carniola; in 1879, ♂ and ♀ were shot at St. Mihael at Žužemberk and deposited in museum; on 14 May 1892, 4 birds were observed at Lipica near Sežana (observed by Josef Hruša); on 28 May 1892, ♂ and ♀ were shot at Idrija; otherwise it was a rare species in Carniola (KOS 1925).
- SCHULZ (1893): opazovanja na Kranjskem v letih 1710, 1807, 1879 (Žužemberk), 1892 (Lipica). / Observations in Carniola in 1710, 1807, 1879 (Žužemberk), 1892 (Lipica).
- SCHULZ (1895): navaja isti podatek iz Lipice iz leta 1892 kot SCHULZ (1892). / Cites the same data from Lipica from 1892 as SCHULZ (1892).
- ARMIČ (1924): dne 9.5.1924 je bilo sedem čebelarjev opazovanih v Vrhovem pri Radečah, pri čemer je bil en osebek ustreljen in poslan v muzej v Ljubljano (slika 11). / On 9 May 1924, 7 birds observed at Vrhovo near Radeče, with one specimen shot and sent to the museum in Ljubljana (Figure 11).
- KOS (1925), PONEBŠEK (1925): pojav velike jate dne 1.5.1710 v Ljubljani, ki je bila dokumentirana na oljni sliki, ki jo danes hrani Prirodoslovni muzej Slovenije (več o sliki v GOSAR HIRCI & MEKE 2017). Jato so verjetno sestavljale ptice na preletu, saj iz tega obdobja ni bilo poročil o morebitnem gnezdenju čebelarja pri nas. Muzejsko poročilo iz let 1836-1837 (Landesmuseum K. 1836-1837, Laibach) navaja pojavljanje čebelarja pri nas, a brez konkretnih podatkov, poročilo za leto 1838 (Landesmuseum K. Zweiter Jahrsbericht 1838, Laibach 1839) pa podatek o opazovanju čebelarjev na Kranjskem med letoma 1836 in 1837; leta 1873 sta dva primerka prišla v muzej iz Žužemberka (poročal Ferdinand Schulz). / Observation of a large flock on 1 May 1710 in Ljubljana, which was documented on an oil painting, now held by the Slovenian Museum of Natural History (see also GOSAR HIRCI & MEKE 2017). The flock probably consisted of birds on passage, since there were no reports on any breeding from Slovenia in this period. The museum report from 1836-1837 (Landesmuseum K. 1836-1837, Laibach) referred to Bee-eater occurring in Slovenia, but without any concrete data, while the report for 1838 (Landesmuseum K. Zweiter Jahrsbericht 1838, Laibach 1839) provided information on the observation of Bee-eaters in Carniola between 1836 and 1837; in 1873, two specimens were sent to the museum from Žužemberk (reported by Ferdinand Schulz).
- OGRINC (1925): okoli leta 1919 naj bi bila dva para čebelarjev gnezдила na podstrešju cerkve Sv. Ožbolta v Lužarjih pri Velikih Laščah, junija 1924 pa v Maršičah, kjer naj bi bili zopet gnezdili v podstrešju cerkve Sv. Urha, a KOS (1925) in GREGORI (1990) označujeta podatek kot nezanesljiv oziroma netočen. / Around 1919, two pairs presumably bred in the attic of the Church of St. Ožbolt at Lužarje near Velike Lašče, and in June 1924 at Maršice, where they presumably nested again in the attic of the Church of St. Urh, while KOS (1925) and GREGORI (1990) denoted the data as unreliable or inaccurate.
- REISER (1925): od 1864 dalje na Štajerskem v okolici Maribora zgolj skupine na selitvi; dne 15.8.1882 15 ptic pri Pohorskem dvoru pri Hočah. / From 1864 onwards in Styria in the vicinity of Maribor only groups of migrants; on 15 August 1882, 15 birds recorded at Pohorski dvor near Hoče.
- ANONYMUS (1934): dne 19.4.1934 je bila ptica opažena na Vardi pri Lenartu v Slovenskih goricah, kjer je bila sicer dokaj pogosta gnezdilka. / On 19 April 1934, a bird was seen at Varda near Lenart in Slovenske gorice, where known as a fairly frequent breeder.
- PONEBŠEK & PONEBŠEK (1934): gnezdilka Slovenije. / Breeder of Slovenia.
- Z.P. (1935): reden gost v Istri, kjer gnezdi ob Dragonji in Gravini. / A regular guest in Istria, where it bred along the Dragonja and Gravina Rivers.

KREČIČ & ŠUŠTERŠIČ (1963): v Sloveniji izredno redek, gnezditev je vprašljiva. / In Slovenia extremely rare, breeding is questionable.

GREGORI & KREČIČ (1979): v Sloveniji izredno redek, gnezditev je vprašljiva. / In Slovenia extremely rare, breeding is questionable.

GEISTER (1981): dne 22.5.1964 ustreljeni trije primerki v Bobovku pri Kranju, kar nakazuje na morebitno gnezdenje (GREGORI 1990). / On 22 May 1964, 3 specimens were shot at Bobovek near Kranj, which suggests possible breeding (GREGORI 1990).

razburjajo, toplota v panju poskoči nad normalo, in od tod v hudi zimi v panju vlaga in mokrota, vrhu tega pa lahko še griža, katere nas Bog varuj.

### Čebelar.

J. Armič. — Radeče p. Z m.

Čebelar ali čebelojed — *Merops apiaster* L. (Bienenfresser, Heuvogel, Kardinal, Goldstar, Meereschwalbe itd.) je ena izmed najkrasnejših evropskih ptic. Velikosti je drozgove, samo daljši rep in peroti ima ter 3–4 cm dolg, črn, zelo koničast, malo zakrivljen kljun. Z razprostrtimi peroti meri 37 do 43 cm, od čela do konca repa je pa 21 do 24 cm dolg.

Barve je na prsih in čelu, v perotih in repu jasno zelenomodre, grlo je svetlo rumeno ter temno obrobljeno; po hrbtu je rdečkasto rujave barve, ki prehaja proti repu v svetlejšo rumeno in zelenkasto modro. Noge so rdečkasto rujave ali temno rdečkasto sive z dolgimi prsti, ki so oboroženi z velikimi, močno ukrivljenimi krempljci. Oko ni veliko, a lepe, jasno rdečkaste barve. Neumann pripoveduje v svojem prirodopisju ptic Srednje Evrope, da je izreden prizor opazovati te ptice v solnčnem svitu, ker ima njihovo perje poseben jasen, lasurnomoder, zlatozelen sijaj, ki spominja precej na vodmčeve barve.

Čebelar živi v toplejšem in vročem pasu ter je selilec, ki se pojavi na severu celo do Finske. Gnezdi pa v Zapadni Aziji, Severni Afriki, koder se seli celo do Kaplandije. Navaden gost je tudi na otočjih Atlantskega oceana (Kanarskih otokih, Madeiri itd.) V Evropi je reden letni gost na vseh otokih Sredozemskega morja, na Apeninskem in Pirinejskem polotoku, v Franciji — priklati se celo do Belgije. Na Balkanskem polotoku je znan v Grški, Bolgarski, Črni gori, Hercegovini, Dalmaciji in v Istri, kjer je pri Piranu ob reki Dragonji že gnezdil. Po-

javal se je že na Moravskem, Češkem, v Nemčiji do Laplandije. V Južni Rusiji je znan kot najpoznejši selilec, ki prihaja koncem maja in odhaja koncem avgusta. Pogosto se pojavi v družbi z lastovkami po 40 do 50 skupaj. Njegov pollet je plavajoč in lastovičjem podoben. Glasi se: krüü, krüü ali: grü, krü, krü.



Čebelar.

Narisal Jos. Armič, naduč. v Radečah pri Zidanem mostu.

Silno požrešen je in pravi žuzkojed. Najbolje mu diše čebele, če jih pa ni, lovi in žre razne žuželke: muhe, brošče, metulje, kobilice i. dr. ter je v obče koristna ptica; le čebelarjem napravi ogromno škodo, zlasti, če se pojavi v večjem številu. Posedajoč po drevju okoli čebelnjakov ali krožeč in plavajoč — podobno lastovkam — nad njimi, spretno lovi in žre čebele.

Slika 11: Prva stran prispevka o čebelarju (*Merops apiaster*) v Slovenskem čebelarju (ARMIČ 1924)

Figure 11. First page of the article about European Bee-eater (*Merops apiaster*) in the journal *Slovenski čebelar* (ARMIČ 1924)

Božič (1983): gnezdenje blizu Kamnika, sicer redek preletnik. / Breeding near Kamnik, otherwise rare bird on passage.

GEISTER (1983): dne 22.5.1964 so bili 3 osebkii ustreljeni v Bobovku, vendar ni znano, ali so tudi gnezdili. / On 22 May 1964, 3 specimens were shot at Bobovek, but breeding was not confirmed.

GEISTER (1985): dne 12.6.1984 sta bili dve ptici opazovani na obrežju Obsotelskega jezera pri naselju Mali Tabor. / On 12 June 1984, 2 birds were observed on the shore of Obsotelsko Lake near the village of Mali Tabor.

### Čebelar *Merops apiaster* v Sloveniji Bee-eater *Merops apiaster* in Slovenia

JANEZ GREGORI

Družina čebelarjcev *Meropidae* je v palearktiki zastopana s tremi gnezdečimi vrstami. V Evropi gnezdi samo čebelar *Merops apiaster*. Gnezdi v suhih in toplih predelih, v sredozemskih, stepskih in puščavskih območjih. Gnezditveni areal seže do obrobja zmerno toplih celinskih območij z julijsko izotermo 21°C, izjemoma pa do okoli 17°C. Čeprav je pretežno nižinska vrsta, ponekod gnezdi v višjih legah (v Armeniji npr. do 3300 m n. m.). Naseljuje odprte sončne predele z redkim drevjem

in grmovjem, zavetne doline, stepske planote ali bregove rek, kjer lovi v zraku velike količine žuželk. Pogosto dolgo počiva na izpostavljenih prežah, kot so npr. električne žice (Vocus 1962).

Prebivalec južne palearktike, ki poseljuje predele od severne Afrike in Španije do severne Indije in zahodne Kitajske. Razširjenost se spreminja, prihaja do občasnih gnezditov zunaj normalnih meja. Znamenja ekspanzije proti severu so se pokazala že okoli leta 1840, nato ji je sledilo ožjenje razširjeno



Čebelar pred gnezdom, Župljek pri Bizeljskem, 12. 6. 1989 (J. Gregori)  
Bee-eater in front of nest hole at Župljek near Bizeljsko on 12<sup>th</sup> June 1989 (J. Gregori)

3

**Slika 12:**  
Pregledni članek  
o čebelarju  
(*Merops  
apiaster*) v  
Sloveniji,  
objavljen v reviji  
*Acrocephalus*  
(GREGORI 1990)

**Figure 12:**  
Review article  
on the status  
of European  
Bee-eater  
(*Merops  
apiaster*) in  
Slovenia,  
published in  
the journal  
*Acrocephalus*  
(GREGORI 1990)

- GREGORI (1989b): v peskokopu Župljek pri Bizeljskem so leta 1985 gnezdili 3 pari (opazoval Dušan Lipej), leta 1986 50 parov (opazoval Dušan Lipej), leta 1989 pa 10-15 parov. / At Župjek gravel pit, 3 pairs observed in 1985 (observed by Dušan Lipej), in 1986 50 pairs (observed by Dušan Lipej) and in 1989 10-15 breeding pairs.
- GREGORI (1990): leta 1964 gnezdil v Stanjevcih na Goričkem (leg. E. Škerlak); leta 1975 so štiri pari gnezdili v peskokopu Pance pri Grosuplju (leg. Dare Šere) (slika 12). / In 1964 breeding observed at Stanjevci in the Goričko region (by E. Škerlak); in 1975, 4 pairs bred in Pance gravel pit near Grosuplje (by Dare Šere) (Figure 12).
- JANŽEKVIČ (1992): dne 10.8.1991 najdenih 5 gnezdilnih rogov v Zgornjem Štrihovcu nad Šentiljem, kjer naj bi čebelarji gnezdili že v 50tih letih 20. stoletja. / On 10 August 1991, 5 nests were found at Zgornji Štrihovec above Šentilj, where the Bee-eater had bred already in the 1950s.
- BRAČKO & ŠTUMBERGER (1991): leta 1990 so bili najdeni gnezditveni rovi pri vasi Hlapje v Slovenskih goricah, kjer je bilo dne 15.8.1990 opazovanih kar 18 ptic. / In 1990, breeding burrows found in the village of Hlapje in Slovenske gorice, where as many as 18 birds were observed on 15 August 1990.
- SOVINC (1992): dne 17.6.1990 2 para gnezdita pri Murskem Središču (opazoval Franc Bračko). / On 17 June 1990, 2 pairs bred at the Mursko Središče (observed by Franc Bračko).
- SOVINC (1993): kolonija v peskokopu na Bizeljskem se je izkazala za največjo kolonijo čebelarjev v Sloveniji z okoli 50 pari, zato je bil peskokop zavarovan in predlagan načrt ureditve za trajno varstvo gnezdišča. / The large colony in Bizeljsko proved to be the largest colony in Slovenia with around 50 breeding pairs; the gravel pit was eventually protected and a management plan proposed.
- SOVINC & ŠERE (1993): 30 osebkov v koloniji na Bizeljskem dne 2.6.1991 (opazoval Andrej Sovinc). / 30 birds in the colony at Bizeljsko on 2 June 1991 (observed by Andrej Sovinc).
- BRAČKO (1994b): dne 22.5.1994 opazovanih 6 gnezdečih ptic ob Petišovskem jezeru pri Muri. / On 22 May 1994, 6 breeding birds observed near Petišovci Lake along the Mura.
- GEISTER (1995): zelo redek gnezdilec v Sloveniji z 10-20 gnezdečimi pari (severovzhodna in jugozahodna Slovenija); gnezdenje v Slovenskih goricah, leta 1990 4 pari v Počeniku. / A very rare breeder in Slovenia with 10-20 breeding pairs (northeastern and southwestern Slovenia); breeding in Slovenske gorice, in 1990 4 pairs at Počenik.
- SOVINC & ŠERE (1996): dne 18.6.1993 par gnezdil pri Pošeniku (opazoval Franc Janžekovič). / On 18 June 1993, a breeding pair observed at Pošenik (observed by Franc Janžekovič).
- PODHRAŠKI (1997), BALON (1998): v letu 1997 je, glede na preštete rove, v peskokopu Bizeljsko gnezdilo 29-35 parov, dne 18.5.1997 35 rogov in 25 ptic, dne 15.6.1997 pa 29 rogov in 11 ptic, ptice pa so se na območju zadrževale med 9.5. in 4.8.1997. / In 1997, according to the counted breeding burrows, there were 29-35 breeding pairs in the Bizeljsko gravel pit, on 18 May 1997 35 burrows and 25 birds, and on 15 June 1997 29 burrows and 11 birds; the birds inhabited the area between 9 May and 4 August 1997.
- SURINA (1999): leta 1996 je par gnezdil ob reki Reki pod Kosezami. / In 1996, breeding pair observed along the Reka River below Koseze.
- POLAK (2000): v obdobju 1994-1999 je bila gnezdeča populacija v dolini Reke ocenjena na 1-2 para, v letu 1996 na Goričkem na 3-5 parov, v obdobju 1998-1999 v Krakovskem gozdu na 10-20 parov, v letu 1999 na Muri na 10-50 parov. / In the period 1994-1999, the breeding population in the Reka valley was estimated at 1-2 pairs, in 1996 at Goričko at 3-5 pairs, in the 1998-1999 period in the Krakovo forest at 10-20 pairs, in 1999 by the Mura River at 10-50 pairs.
- JANČAR & TREBUŠAK (2000): v letu 2000 je v Kozjanskem regijskem parku gnezdilo 15-20 parov. / In 2000, 15-20 pairs were breeding in Kozjansko Regional Park.

- TRSTENJAK (2001): dne 3.7.2001 je par gnezdil v Ekonomski jami v strnišču pri Kidričevem. / On 3 February 2001, a pair bred in the Ekonomska Cave at Kidričevo.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): 30-40 gnezdečih parov v Sloveniji. / 30-40 breeding pairs in Slovenia.
- VREZEC (2004): dne 17.7.2004 je bilo 58 osebkov opazovanih v Sečoveljskih solinah, kar kaže na verjetno gnezdenje. / On 17 July 2004, 58 specimens were observed in the Sečovlje salt pans, indicating breeding.
- GREGORI & ŠERE (2005): gnezditveno sumljive ptice 18.5.2000 nad Velenjskim jezerom in 11.5.2001 nad delom Pepela pri Škalah. / Breeding suspicious birds on 18 May 2000 above Velenje Lake and on 11 May 2001 above Pepel at Škale.
- FEKONJA (2007): neuspelo gnezdenje na Ljubljanskem barju blizu Lavrice v letu 2007, ko je bil dne 8.6.2007 najden gnezdilni rov, vsaj 2 para pa sta verjetno na istem mestu gnezдила že v letu 2006. / Failed breeding at Ljubljansko barje near Lavrica in 2007, when a breeding burrow was found on 8 June 2007, and at least 2 pairs probably breeding in the same place in 2006.
- DENAC s sod. (2009): ob spodnji Savi med Krškim in Jesenicami na Dolenjskem je v letu 2008 gnezdilo 11-15 parov. / In the Lower Sava between Krško and Jesenice, 11-15 pairs bred in 2008.
- ŠKORNIK (2012): v letu 2005 je par gnezdil v Sečoveljskih solinah v brežini kanala Grande, a je leglo popadlo. / In 2005, a couple bred in Sečovlje salt pans in the bank of Grande Canal, but unsuccessfully.
- TRIGLAV BREŽNIK & ZALUBERŠEK (2014): leta 2002 je par gnezdil v gramoznici Melinci v Prekmurju. / In 2002, a breeding pair in Melinci gravel pit in the Prekmurje region.

## Zahvala

Za pomoč pri iskanju literature se zahvaljujem Alenki Jamnik, za ilustracije slovenskih vrst vpijatov in smrdokavre pa očetu Žarku Vrezu.

## Acknowledgements

I would like to thank Alenka Jamnik for her help in finding literature. For the illustrations of Slovenian Coraciiformes species and the Hoopoe, I thank my father Žarko Vrezec.

## Literatura / References

- ANONYMUS 1934: Ornitološki zapiski do Sv. Lenarta iz Slov. Goric za l. 1934. *Lovec* 21: 245.
- ARMIČ J., 1924: Čebelar. *Slovenski čebelar* 27 (12): 187-188.
- BALON V., 1998: Zanimivosti od koderkoli: Peskokop Bizeljsko. *Acrocephalus* 19 (86): 26-27.
- BEDIČ E., 2003: Zlatovranka *Coracias garrulus*. *Acrocephalus* 24 (119): 151.
- BEZZEL E., R. PRINZINGER, 1990: *Ornithologie*. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 552 pp.
- BIBIČ A., 1992: Zlatovranka *Coracias garrulus*. *Acrocephalus* 13 (50): 26.
- BIBIČ A., F. JANŽEKOVIČ, 1989: Ptiči Veržeja in okolice. *Acrocephalus* 10 (41/42): 45-50.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004: *Birds in Europe – Population Estimates, Trends and Conservation Status*. Birdlife Conservation Series 12, 374 pp.
- BORDJAN D., 2012: Vodne ptice in ujede Cerkniškega polja (južna Slovenija) v letih 2007 in 2008, s pregledom zanimivejših opazovanj do konca leta 2010. *Acrocephalus* 33 (152/153): 25–153.
- BORDJAN D., L. BOŽIČ, 2009: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, severovzhodna Slovenija) v obdobju 2002–2008. *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 55–163.

- Božič I. A., 1983: *Ptiči Slovenije*. Zlatorogova knjižnica 14, Lovska zveza Slovenije, Ljubljana, 429 pp.
- Božič L., 2003: *Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji 2. Predlogi Posebnih zaščitnih območij (SPA) v Sloveniji*. DOPPS, Monografija DOPPS št. 2, Ljubljana.
- Božič L., 2009a: Zlatovranka *Coracias garrulus*. pp. 25 V: Rubinić B. (ur.): *Ptice v Sloveniji v letu 2008*. DOPPS, Ljubljana.
- Božič L., 2009b: Vodomec *Alcedo atthis*. pp. 21-23 V: Rubinić B. (ur.): *Ptice v Sloveniji v letu 2008*. DOPPS, Ljubljana.
- Božič L., D. DENAC, 2010: Številčnost in razširjenost izbranih gnezdkilke struge reke Drave med Mariborom in Središčem ob Dravi (SV Slovenija) v letih 2006 in 2009 ter vzroki za zmanjšanje njihovih populacij. *Acrocephalus* 31 (144): 27-45.
- BRAČKO F., 1986: Naglo upadanje številčnosti zlatovranke *Coracias garrulus* v Sloveniji. *Acrocephalus* 7 (30): 49-52.
- BRAČKO F., 1987: Vodomec *Alcedo atthis*. *Acrocephalus* 8 (31/32): 17-18.
- BRAČKO F., 1988: Zlatovranka *Coracias garrulus*. *Acrocephalus* 9 (37/38): 70.
- BRAČKO F., 1994a: Veliki skovik *Otus scops*. *Acrocephalus* 15 (65/66): 154.
- BRAČKO F., 1994b: Društveni izlet na Muro pri Petišovcih. *Acrocephalus* 15 (65/66): 164.
- BRAČKO F., 1995: Lokalni ornitološki atlas Drave (Maribor-Ptuj) 1989-1992 (začasno poročilo). *Acrocephalus* 16 (68/69/70): 58-61.
- BRAČKO F., 1997: Ornitološki atlas Drave od Maribora do Ptuja (1989-1992). *Acrocephalus* 18 (82): 57-97.
- BRAČKO F., B. ŠTUMBERGER, 1991: Čebelar *Merops apiaster*. *Acrocephalus* 12 (47): 32.
- BREHM, A., 1939: *Življenje živali*. Umetniška propaganda, Ljubljana. (prevod in priredba Rafael Bačar)
- CERAR M., 1991: Predlog za zaščito območja ob Savinji. *Acrocephalus* 12 (47): 46-47.
- CRAMP S., ed., 1985: *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of Western Palearctic. Volume IV: Terns to Woodpeckers*. Oxford University Press, Oxford, New York
- CVENKEL F., 1940: Iz Ljubnega na Gorenjskem. *Lovec* 27: 31-32.
- DEL HOYO J., A. ELLIOTT, J. SARGATAL, eds., 2001: *Handbook of the Birds of the World. Vol. 6. Mousebirds to Hornbills*. Lynx Edicions, Barcelona, 589 pp.
- DENAC D., J. SMOLE, A. VREZEC, 2009: Naravovarstveno vrednotenje avifavne ob Savi med Krškimi in Jesenicami na Dolenjskem s predlogom novega mednarodno pomembnega območja (IBA) za ptice v Sloveniji. *Natura Sloveniae* 11 (1): 25-57.
- DENAC K., P. KMECL, 2014: *Ptice Goričkega*. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Ljubljana, 258 pp.
- DOLINAR I., 1951: Ptiči v območju Savinjske doline pred 45 leti in danes. *Lovec* 34 (1): 8-12.
- DOMANJKO G., R. GJERGJEK, 2014: Vrnitev "plavih vran" na Goričko. *Svet ptic* 20 (3): 39-40.
- ERJAVEC F. 1870: *Domače in tuje živali v podobah. III. del: Ptice*. I. snopič. Slov. večernic XXII. Zvezek, Celovec.
- FEKONJA D., 2007: Čebelar *Merops apiaster*. *Acrocephalus* 28 (133): 82-83.
- FIGEJ J., 2008: Zlatovranka *Coracias garrulus*. *Acrocephalus* 29 (136): 70.
- FREYER H., 1842: *Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische*. Eger'schen Gubernial – Buchdruckerei, Laibach.
- GEISTER I., 1981: Čebelar *Merops apiaster*. *Acrocephalus* 2 (7): 16.
- GEISTER I., 1983: Prispevek k poznavanju ornitofavne Bobovka. *Acrocephalus* 4 (17/18): 43-54.
- GEISTER I., 1985: Čebelar *Merops apiaster*. *Acrocephalus* 6 (23): 11.
- GEISTER I., 1995. *Ornitološki atlas Slovenije*. DZS, Ljubljana.

- GILL F., D. DONSKER, eds., 2016: *IOC World Bird List (v 6.4)*. DOI 10.14344/IOC.ML.5.2. [<http://www.worldbirdnames.org/>] datum ogleda: 5.11.2016
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER, 1994: *Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9, Columbiformes – Piciformes*. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GOSAR HIRCI B., K. MEKE, 2017: Slika čebelarjev iz Prirodoslovnega muzeja Slovenije. *Scopolia* 91: 131-155.
- GREGORI J., 1989a: Favna in ekologija ptičev Pesniške doline (SV Slovenija, Jugoslavija). *Scopolia* 19: 1-59.
- GREGORI J., 1989b: Čebelar (*Merops apiaster*) gnezdi v Sloveniji. *Proteus* 52 (4): 151-152.
- GREGORI J., 1990: Čebelar *Merops apiaster* v Sloveniji. *Acrocephalus* 11 (43/44): 3-10.
- GREGORI J., 1993a: *Zavarovanje zlatovranke Coracias garrulus*. Raziskovalno poročilo. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.
- GREGORI J., 1993b: Zlatovranka s poškodovanim kljunom. *Proteus* 55 (7): 281.
- GREGORI J., 1993c: Ekološke značilnosti ptičev ob spodnjem toku Save. *Acrocephalus* 14 (61): 185-190.
- GREGORI J., 2008: Joannes A. Scopoli, njegovi "Descriptiones Avium (1769)" in kranjska imena ptičev. *Scopolia* 65: 1-32.
- GREGORI J., 2009: 80 let organiziranega obročkanja ptičev v Sloveniji. *Scopolia Supplementum* 4: 2-22.
- GREGORI J., I. KREČIČ, 1979: *Naši ptiči*. Državna založba Slovenije, Ljubljana, 327 pp.
- GREGORI J., B. KRYŠTUFEK, 1984: *Favna ptičev in sesalcev ob Savi. Smernice za varstvo naravne in kulturne dediščine ob Savi*. Projektna naloga. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana, 17 pp.
- GREGORI J., D. ŠERE, 2005: *Ptiči Šaleških jezer in okolice*. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana, 227 pp.
- GROŠELJ P., 1980: Ornitološki izlet v Idrijo. *Acrocephalus* 1 (3): 41-44.
- HAFNER M., 1933: Lovski grehi. *Lovec* 20: 128-130.
- HANŽEL J., 2014: Redke vrste ptic v Sloveniji v letu 2013 – Poročilo Nacionalne komisije za redkosti. *Acrocephalus* 35 (160/161): 59-72.
- HANŽEL J., 2015: Redke vrste ptic v Sloveniji v letu 2014 – Poročilo Nacionalne komisije za redkosti. *Acrocephalus* 36 (164/165): 45-55.
- HRIBAR I., 1938: Ornitološki zapiski za Tešanovce pri Murski Soboti in okolico za leto 1938. *Lovec* 26: 283.
- HRIBAR I., 1940: Ornitološki zapiski za Tešanovce pri Murski Soboti in okolico za leto 1939. *Lovec* 27: 300-301.
- HOWARD R., A. MOORE, 1991: *A Complete Checklist of the Birds of the World*. Second Edition. Academic Press, London, 622 pp.
- HUDOKLIN A., 1996: Zgornji tok Lahinje. *Acrocephalus* 18 (75/76): 90-91.
- JAKOPIN L., 1988: Zlatovranka *Coracias garrulus*. *Acrocephalus* 9 (37/38): 70-71.
- JANČAR T., M. TREBUŠAK, 2000: Ptice Kozjanskega regijskega parka. *Acrocephalus* 21 (100): 107-134.
- JANŽEKovič F., 1992: Čebelar *Merops apiaster*. *Acrocephalus* 13 (50): 25.
- JARVIS E. D. et al., 2014: Whole-genome analyses resolve early branches in the tree of life of modern birds. *Science* 346 (6215): 1321-1331.
- KMECL P., K. RIŽNER, 1993: Pregled vodnih ptic in ujed Cerknškega jezera: spremljanje številčnosti s poudarkom na preletu in prezimovanju. *Acrocephalus* 14 (56/57): 4-31.
- KOPRIVNIK J., 1923: *Pohorje*. Sokolsko društvo, Maribor, 125 pp.

- KOREN A., 2013: Vodomec *Alcedo atthis*. *Acrocephalus* 34 (156/157): 118-119.
- KOS F., 1925: *Merops apiaster* L. v Sloveniji. *Glasnik muzejskega društva* 4-6 B: 77-81.
- KOTNIK A., 2014: Zlatovranka *Coracias garrulus*. *Acrocephalus* 35 (162/163): 174-175.
- KOZINC B., 1995: Vodomec *Alcedo atthis*. *Acrocephalus* 16 (73): 199.
- KREČIČ I., F. ŠUŠTERŠIČ, 1963: Ptice Slovenije. *Državna založba Slovenije*, Ljubljana, 221 pp.
- KRIŠTIN A., T. PETROV, 1997: Bee-eater *Merops apiaster*. pp. 432-433 In: HAGEMEIJER E. J. M., M. J. BLAIR (eds.): *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T & A D Poyser, London.
- KRYŠTUFEK B., F. JANŽEKOVIČ, ur., 1999: *Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije*. DZS, Ljubljana.
- LEPAGE D., J. WARNIER, 2014: The Peters' Check-list of the Birds of the World (1931-1987) Database. [<http://avibase.bsc-eoc.org/peterschecklist.jsp>] datum ogleda: 22.11.2016
- LIBOIS R., 1997: Kingfisher *Alcedo atthis*. pp. 434-435. In: HAGEMEIJER E.J.M., M. J. BLAIR (eds.): *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T & A D Poyser, London.
- MATVEJEV S. D., V. F. VASIĆ, 1973: *Catalogus faunae Jugoslaviae. IV/3 Aves*. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.
- MONROE B.L., C. G. SIBLEY, 1993: *A World Checklist of Birds*. Yale University Press, New Haven, London.
- MORONY J. J., W. J. BOCK, J. FARRAND, 1975: *Reference List of the Birds of the World*. American Museum of Natural History, New York.
- NOAGS, 2016: Novi ornitološki atlas gnezdilke Slovenije (internetni vir: <http://atlas.ptice.si/>)
- OGRINC A., 1925: Dopisi. *Slovenski čebelar* 28 (2): 30.
- PODHRAŠKI Z., 1997: Čebelar *Merops apiaster*. *Acrocephalus* 18 (83): 118.
- POLAK S., 1993: Ptice gnezdilke Cerkniškega jezera in bližnje okolice. *Acrocephalus* 14 (56/57): 32-62.
- POLAK S., ur., 2000: *Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji, Important Bird Areas (IBA) in Slovenia*. DOPPS, Monografija DOPPS št. 1, Ljubljana.
- PONEBŠEK J., 1925: Legat ali čebelar. *Lovec* 12: 276-279, 322-326.
- PONEBŠEK J., B. PONEBŠEK, 1934: Gnezdilci Slovenije. I. *Izvestje Ornitološkega observatorija v Ljubljani, 1926-1933*, 37-60.
- REISER O., 1925: *Die Vögel von Marburg an der Drau*. Naturwissenschaftlichen Verein in Steiermark, Graz.
- SACKL P., M. TIEFENBACH, W. ILZER, J. PFEILER, B. WIESER, 2004: Monitoring the Austrian relict population of European Roller *Coracias garrulus* – a review of preliminary data and conservation implications. *Acrocephalus* 25 (121): 53 – 59.
- SAMWALD O., B. ŠTUMBERGER, 1997: Roller *Coracias garrulus*. pp. 436-437. In: HAGEMEIJER E.J.M., M.J. BLAIR (eds.): *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T & A D Poyser, London.
- SCHULZ F., 1890: Verzeichniss der bisher in Krain beobachteten Vögel. *Mitteilungen des Musealvereines für Krain*, 3: 341-362.
- SCHULZ F., 1892: Bienefresser (*Merops apiaster*) und weissrückiger Specht (*Picus leuconotus*) in Krain. *Ornitologisches Jahrbuch* 3: 203.
- SCHULZ F., 1893: Čebelosedec (*Merops apiaster*). *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko* 3 (5): 208.
- SCHULZ F., 1895: Verzeichniss der in Krain beobachteten Vögel vom Jahre 1890-1895. *Die Schwalbe, Mitteilungen des ornitologischen Vereines in Wien* 19 (6): 81-83, 103-104, 114-117.
- SCOPOLI I.A., 1769: *Annus I. Historico-Naturalis. Descriptiones Avium*. Sumtib. Christ. Gottlob Hilscheri, Lipsiae.



- SEDMINEK P., R. TUŠ, 2003: Črna štoklja *Ciconia nigra*. *Acrocephalus* 24 (117): 73-74.
- SEIDENSACHER E., 1864: Die Vögel von Cilli. *Mitt. Naturwissen. Ver. Steiermark* 2: 57-90.
- SENEGAČNIK K., A. SOVINČ, D. ŠERE, 1998: Ornitološka kronika 1994, 1995. *Acrocephalus* 19 (87/88): 77-91.
- SIBLEY C., J. E. AHLQUIST, B. L. MONROE, 1988: Classification of the living birds of the world based on DNA-DNA hybridization studies. *Auk* 105 (3): 409-423.
- SNOW D. W., C. M. PERRINS, ed., 1998: *The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition, Volume 1: Non-Passerines*. Oxford University Press, Oxford, New York.
- SOVINČ A., 1983: Zaščita ribnikov v dolini Drage pri Igu. *Acrocephalus* 4 (15): 7-9.
- SOVINČ A., 1992: Ornitološka kronika 1990. *Acrocephalus* 13 (50): 29-32.
- SOVINČ A., 1993: Ureditev nadomestnega biotopa za čebelarje *Merops apiaster* v peskokopu na Bizeljškem. *Acrocephalus* 14 (61): 219-222.
- SOVINČ A., D. ŠERE, 1984: Predlogi in utemeljitve zavarovanja nekaterih predelov Ljubljanskega barja. *Acrocephalus* 5 (19/20): 1-10.
- SOVINČ A., D. ŠERE, 1993: Ornitološka kronika za leto 1991. *Acrocephalus* 14 (58/59): 140-144.
- SOVINČ A., D. ŠERE, 1996: Ornitološka kronika za leto 1993. *Acrocephalus* 18 (75/76): 97-100.
- SOVINČ A., R. TEKAVČIČ, 1983: Prispevek k poznavanju ptic s področja reke Ljubljanice s predlogom za zavarovanje. *Acrocephalus* 4 (16): 26-30.
- SURINA B. 1999: Ornitofavna zgornjega dela doline Reke in bližnje okolice. *Annales Ser. hist. nat.* 9 (2): 303-314.
- ŠERE D., 1982: Ptiči Stožic pri Ljubljani, 1972-1982 – favnistični pregled, obročkanje in najdbe. *Acrocephalus* 3 (13/14): 1-61.
- ŠERE D., 1988: Zlatovranka *Coracias garrulus*. *Acrocephalus* 10 (41/42): 64.
- ŠINIGOJ E., 2010: Zlatovranka *Coracias garrulus*. *Acrocephalus* 31 (144): 63-64.
- ŠKORNIK I., 2012: *Favnistični in ekološki pregled ptic Sečoveljskih solin*. Soline Pridelava soli d.o.o., Portorož, 279 pp.
- ŠTUMBERGER B., 1994: Popis volčeskkih travnikov (Celje) in njihovo naravovarstveno vrednotenje. *Acrocephalus* 15 (65/66): 123-134.
- ŠTUMBERGER B., 2002: Planinska kavka *Pyrhacorax graculus*. *Acrocephalus* 23 (115): 198-199.
- TOME D., A. SOVINČ, P. TRONTELJ, 2005: *Ptice Ljubljanskega barja*. Monografija DOPPS št. 3, DOPPS, Ljubljana, 417 pp.
- TOME D., A. VREZEC, D. BORDJAN, 2013: *Ptice Ljubljane in okolice*. Mestna občina Ljubljana, Ljubljana.
- TRIGLAV BREŽNIK G., M. ZALUBERŠEK, 2014: Čebelar *Merops apiaster*. *Acrocephalus* 35 (160/161): 91-103.
- TRONTELJ P., M. VOGRIN, 1993: Ptice Jovsev in predlogi za njihovo varstvo. *Acrocephalus* 14 (61): 200-209.
- TRSTENJAK T., 2001: Čebelar *Merops apiaster*. *Acrocephalus* 22 (108): 178-179.
- VOGRIN M., 1994: Krka v okolici Novega mesta. *Acrocephalus* 15 (62): 34.
- VOGRIN M., A. HUDOKLIN, 1993: Ptice ob spodnjem toku reke Save. *Acrocephalus* 14 (61): 191-200.
- VOGRIN M., A. SOVINČ., 1993: Ornitološki pomen gramoznic in glinokopov Krško-brežiškega polja. *Acrocephalus* 14 (61): 213-218.
- VREZEC A., 2004: Čebelar *Merops apiaster*. *Acrocephalus* 25 (123): 227.
- ZOIS Ž., 1790/1800: *Aves terrestris europae*. Rokopis (hrani Narodna univerzitetna knjižnica, Ljubljana) <http://www.dlib.si>
- Z.P. (VIKTOR PETKOVŠEK), 1935: Najlepša ptica v Jugoslaviji. *Proteus* 2: 202-207.



---

# Katalog vpijatov (Coraciiformes) ornitološke zbirke Prirodoslovnega muzeja Slovenije

## Catalogue of Coraciiformes in ornithological collection of the Slovenian Museum of Natural History

AI VREZEC<sup>1</sup>, Urška KAČAR<sup>1</sup>

### Izvleček

V katalogu so predstavljeni podatki o vseh primerkih vpijatov (Coraciiformes) v zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije (PMS). Navedeni so ohranjeni preparati iz inventarnih knjig, primerki, zabeleženi v akcesijskih in terenskih knjigah, ter podatki o propadlih ali izgubljenih primerkih. Glavni vir podatkov o razstavnih zbirki je stara inventarna knjiga, poimenovana kot Inventarna knjiga sesalcev, rib, ptic, plazilcev Prirodoslovnega muzeja. Večji del podatkov o študijskih preparatih je iz Kataloga zbirke Državnega ornitološkega observatorija. Primerki, pridobljeni med odpravo v Etiopijo, so zapisani v Terensko knjigo Sava Breliha. Vsi ohranjeni primerki so danes evidentirani v inventarni knjigi v sistemu Galis ali v akcesijski knjigi. Skupno je bilo do leta 2016 evidentiranih 124 primerkov 15 vrst vpijatov. Prve primerke je za muzejsko zbirko pridobil preparator Ferdinand Schulz leta 1873. Večje število primerkov pa je muzej prejel med letoma 1890 in 1897. Druga večja pridobitev je bila z odprave Sava Breliha v Etiopijo med letoma 1960 in 1961. Po letu 1980 se je število pridobitev povečalo s prevzemi najdenih mrtvih ptic na terenu. V zbirki PMS so v večji meri zastopane predvsem vrste vpijatov, ki se pojavljajo v Sloveniji, in sicer zlatovranka (*Coracias garrulus*), vodomec (*Alcedo atthis*) in čebelar (*Merops apiaster*), ki so zastopane z največjim številom primerkov. Preostali material izvira iz sedmih držav Evrope, Afrike in Severne Amerike. Do leta 2016 se je v ornitološki zbirki ohranila le okoli polovica vseh zbranih primerkov. Ohranjeni primerki vpijatov sicer sestavljajo le 1 % celotne ornitološke zbirke PMS, vendar delež propadlih ali izgubljenih muzealij presega delež izgubljenih muzealij v drugih evropskih naravoslovnih muzejih.

**Ključne besede:** muzejska zbirka, zgodovina zbirke, Coraciidae, Alcedinidae, Meropidae, inventar, akcesija, zbiralci ptic

### Abstract

The catalogue presents the data on all specimens of Coraciiformes in the collection of the Slovenian Museum of Natural History (PMS). These are preserved specimens from inventory books, specimens recorded in accession books and fieldnotes, as well as data on lost specimens. The main source of information is the old inventory book named as the Inventory book of mammals, fish, birds, reptiles of

---

<sup>1,2</sup> Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: avrezec@pms-lj.si, ukacar@pms-lj.si

the Natural History Museum. Most of the data on study skins are from the Catalogue of bird collection of the State Ornithological Observatory. The specimens obtained during the expedition to Ethiopia are recorded in the Field Book of Savo Brelih. All preserved specimens are now recorded in the Inventory book for birds of the Slovenian Museum of Natural History in the Galis system or in the Accession book for birds of the Slovenian Museum of Natural History. Altogether, 124 specimens of 15 Coraciiformes species were recorded by 2016. The first specimens were acquired by taxidermist Ferdinand Schulz in 1873. A larger number of specimens were received by the Museum between 1890 and 1897. Another major accession was the expedition by Savo Brelih into Ethiopia between 1960 and 1961. After 1980, the number of acquisitions increased with the salvage of dead birds. Best represented Coraciiformes in the PMS collection are species occurring in Slovenia, i.e. the European Roller (*Coracias garrulus*), the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) and the European Bee-eater (*Merops apiaster*). The remaining material originates from seven countries of Europe, Africa and North America. By 2016, only about half of all collected specimens were preserved in the ornithological collection. The preserved specimens constitute only 1% of the entire PMS ornithological collection, but the share of lost museum specimens exceeds the share of lost specimens in other natural history museums in Europe.

**Key words:** museum collection, collection history, Coraciidae, Alcedinidae, Meropidae, inventory, accession, bird collectors

## 1. Uvod

Ptice so taksonomsko ena najbolj poznanih živalskih skupin (NEWTON 2003), saj je njihova filogenija raziskana že na nivoju celotnega genoma (JARVIS et al. 2014). Čeprav so muzejski primerki prispevali ključno informacijo za klasifikacijo ptic, se danes pomen in vloga muzejskih ornitoloških zbirk spreminja (MEARNS & MEARNS 1998, MLIKOVSKY 2010, TÖPFER 2010, VREZEC 2016) za namene (1) določevanja (npr. izdelava določevalnih ključev in priročnikov, reference za preverjanje določitve redkih vrst, določanje materiala v ekoloških, zoarheoloških in paleontoloških raziskavah), (2) raziskav biologije (npr. študij golitvenih vzorcev, morfometrične študije, raziskave biologije malo znanih vrst), (3) varstva (npr. podatki o nekdanji razširjenosti in o izumrlih vrstah, podatki o smrtnosti), (4) pravnih postopkov, (5) izobraževanja in (6) varovanja zdravja in okolja (npr. določanje vsebnosti nevarnih snovi v tkivih ptic, bioindikacija). Vsekakor so muzejski primerki zanesljiv podatkovni vir o favni preteklosti, saj je iz njih mogoče ob dobri provenienci, podatkovnem zapisu o izvoru, izluščiti podatke, ki jih pred 100 in več leti še ni bilo mogoče. Muzejske

## 1. Introduction

Birds are taxonomically one of the best known animal groups (NEWTON 2003), since their phylogeny has been studied at the level of the entire genome (JARVIS et al., 2014). Although the museum specimens have provided key information for the classification of birds, the significance and role of museum ornithological collections is changing today (MEARNS & MEARNS 1998, MLIKOVSKY 2010, TÖPFER 2010, VREZEC 2016) for the purpose of (1) identification (e.g. for preparation of identification keys, as references for verifying the identification of rare species, determining material in ecological, zooarcheological and palaeontological studies); (2) studies of bird biology (e.g. study of moult patterns, morphometric studies, studies of biology of little known species), (3) conservation (e.g. data on former distributions, extinct species, mortality data), (4) legal procedures, (5) education, and (6) health and environmental protection (e.g. determining the level of contaminants in bird tissues, bioindication). Museum specimens are a reliable data source on the past fauna, since it is possible to extract information from the well labelled specimens that was not possible 100 or more years ago. The museum natural collections are

naravoslovne zbirke so torej naravni arhivi, katerih pomen in vloga v sodobni znanosti in družbi se spreminjata (WINKER 2004), tako da je nadaljevanje sistematičnega zbiranja še vedno smiselno in potrebno (FJELDSÅ & KRISTENSEN 2010). Po drugi strani pa je ohranjanje zgodovinskih primerkov in njihove provenience ključno za študij novodobnih sprememb v biotski pestrosti (ADE s sod. 2001). Poleg tega so muzejski primerki kot nacionalno bogastvo del kulturno-zgodovinske in znanstvene dediščine, čeprav so raziskovalno v zgodovinskem oziru slabo izkoriščeni (npr. ROSELAAR 2010, VIOLANI & ROVATI 2010, SCHNALKE 2011).

Prav zaradi novih trendov uporabe muzejskih naravoslovnih zbirk so objave katalogov in pregledov zbranega in ohranjenega materiala smiselne. Pričujoči katalog vpijatov (Coraciiformes) v zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije (PMS), ki vključuje zapise v inventarnih in akcesijskih knjigah, je tako prispevek k javni predstavitvi muzejskega materiala v seriji objav Kustodiata za vretenčarje (KRYŠTUFEK & JERNEJC KODRIČ 2013, VREZEC & KAČAR 2016). V katalogu so predstavljeni podatki o vseh primerkih vpijatov, zbranih v okviru dejavnosti PMS. To poleg ohranjenih vključuje tudi propadle ali izgubljene primerke ter primerke, ki še niso bili uvrščeni v muzejsko zbirko, a so bili zabeleženi v muzejske akcesijske in terenske knjige. Tak način prikaza omogoča tudi ovrednotenje stanja zbirke ter njene nadaljnje perspektive.

## **2. Zgodovinski pregled akcesij vpijatov (Coraciiformes) v ornitološko zbirko Prirodoslovnega muzeja Slovenije**

Prvo zbirko vretenčarjev je ustanovni- ma zbirka Kranjskega deželnega muzeja dodal kustos Henrik Freyer v prvi polovici 19. stoletja (KRYŠTUFEK & JERNEJC KODRIČ

therefore natural archives, whose meaning and role in modern science and society is changing (WINKER 2004), which makes the continuation of systematic collection still sensible and necessary (FJELDSÅ & KRISTENSEN 2010). On the other hand, the preservation of historical specimens and their accompanying data is essential for the study of modern biodiversity changes (ADE et al. 2001). In addition, museum specimens as a national treasure are part of the cultural, historical and scientific heritage, although from the research point of view in the historical context there are still poorly exploited (e.g. ROSELAAR 2010, VIOLANI & ROVATI 2010, SCHNALKE 2011).

Due to new trends in the use of museum natural science collections, catalogues and reviews of collected and preserved material are meaningful. The present catalogue of absorbents (Coraciiformes) in the collection of the Slovenian Museum of Natural History (PMS), which includes both inventories and accessory books, is thus a contribution to the public presentation of museum material in the series of publications by the Vertebrate Department (KRYŠTUFEK & JERNEJC KODRIČ 2013, VREZEC & KAČAR 2016). The catalogue presents data on all specimens of absorbents collected within the PMS working area. In addition to the preserved specimens, the catalogue includes lost specimens and specimens that have not yet been included in the museum collection, but were recorded in museum accession and field books. In this way it is also possible to evaluate the state of the collection and its further perspective.

## **2. Historical overview of accessions of Coraciiformes to the ornithological collection of the Slovenian Museum of Natural History**

The first collection of vertebrates was established by curator Henrik Freyer within the founding collections of the Carniolan Provincial Museum in the first half of the 19th century

2013). Podatki o njih so zapisani v stari inventarni knjigi, ki je bila po letu 1944, ko se je dotlej enotni Narodni muzej razdelil na Prirodoslovni muzej v Ljubljani in Kulturno zgodovinski muzej v Ljubljani (FANINGER 1986, UR. LIST RS 60/2003), poimenovana kot Inventarna knjiga sesalcev, rib, ptic, plazilcev Prirodoslovnega muzeja (SIK) (slika 1) in bila leta 2008 tudi digitalizirana.

Ornitološki del knjige je glavni vir podatkov o razstavnih zbirki dermoplastik in skeletov, pridobljenih med letoma 1841 in 1974. Leta 2010 so v knjigo vpisali tudi dermoplastične preparate, odkupljene iz zasebne zbirke Jožeta Mausarja, čeprav jim niso dodelili inventarnih števil in tako niso bili inventarizirani. Od konca 19. stoletja do 50ih let 20. stoletja je bilo v SIK vnesenih 394 inventarnih enot gnezd in jajc, ki so večinoma izhajali iz zasebne oološke zbirke dr. Janka Ponebška. V manjšem številu so v knjigi vneseni tudi primerki, preparirani kot mehovi, ki so bili del študijske muzejske zbirke. Slednja je bila sicer evidentirana v Študijski inventarni knjigi ptic (ŠIKP) (slika 2) s prvimi zapisi v začetku 20. stoletja, ki so jo kustosi dopolnjevali vse do vzpostavitve digitalne baze podatkov leta 2013.

ŠIKP je bila sprva digitalizirana kot Excellova baza (2013), v letu 2015 pa je bila prenesena v muzejski informacijski sistem Galis, namenjen vodenju muzejske dokumentacije. V sistemu Galis vodimo Inventarno knjigo ptic Prirodoslovnega muzeja Slovenije, Ljubljana (PMSL) (slika 3), katere osnova so inventarne številke iz ŠIKP. Z reinventarizacijo ohranjenih starih preparatov, ki so bili vneseni v SIK, smo vzpostavili enotno vodenje celotne ornitološke zbirke.

Vir podatkov je tudi Katalog zbirke Državnega ornitološkega observatorija (KDOO) (slika 4), katerega dejavnost je leta 1944 prešla pod pokroviteljstvo PMS (GREGORI 2009). V katalogu so evidentirani preparati, pridobljeni med letoma 1903 in 1964, šlo pa je predvsem za študijsko zbirko, ki je bila, z izjemo propadlega materiala, prepisana v ŠIKIP. Na strani 10 je zapisana opomba, da so bili primerki od

(KRYŠTUFEK & JERNEJC KODRIČ 2013). The data on them are recorded in the old inventory book, which was after 1944, when the former unified National Museum was divided into the Museum of Natural History in Ljubljana and the Cultural and Historical Museum in Ljubljana (Faninger 1986, UR. LIST RS 60/2003), named as the Inventory book of mammals, fish, birds, reptiles of Natural History Museum (Figure 1) and digitalized in 2008.

The ornithological part of the book is the main source of data on the exhibited mounts and skeletons obtained between 1841 and 1974. In 2010, mounts purchased from the private collection of Jože Mausar were also inscribed in the book, although they were not given inventory numbers and were thus not catalogued. From the end of the 19th century until the 1950s, 394 inventory units of nests and eggs were catalogued in the SIK. They mostly originated from the private oological collection of Dr Janko Ponebšek. In the book, a small number of study skins were also catalogued. Most of study skins were catalogued in the Study inventory book of birds in the Slovenian Museum of Natural History (ŠIKP) (Figure 2) with the first records from the beginning of the 20th century. This book was active until the establishment of digital database in 2013.

ŠIKP was originally digitized as an Excell database (2013) and in 2015 transferred to the Galis museum information system, intended for the management of museum documentation. In the Galis system, we are conducting the Inventory book for birds of Slovenian Museum of Natural History, Ljubljana (PMSL) (Figure 3), which is based on the inventory numbers from the ŠIKP. By recataloguing the preserved old specimens from the SIK, we established a uniform management of the entire ornithological collection.

The source of data is also the Catalogue of bird collections of the State Ornithological Observatory (KDOO) (Figure 4), which became part of PMS in 1944 (GREGORI 2009). The catalogue contains study skins prepared between 1903 and 1964, mainly for a study collection, which, with the exception of the destroyed material, was copied into ŠIKIP. On page 10, a note is given that samples from inventory numbers 1 to 120 were

№	Ime — Name	Najdšee Fundort	Storio, olman. Zlid. sifl. Gef. Ver.	Leto vzreze Zahr et Zah Bilung	Sprejeto, (nabrano) D: M: Erfolten, (gefangen): D: M:	K D M	Cena Werb	Og- judlo Werb- Zahl.	
									1873
110	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 4				
111	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 4				
<b>II. Ordnung: Flederthiere. Quittflügler</b>									
112	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3				
113	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	50	
114	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1887	X 3	darrenano 18. j. 1887 Vid. Calle	2	22. 10. 1887	
115	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	22. 10. 1873	
116	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1868	X 3	darrenano 18. j. 1868 Monte 10. W. 1868	2		
117	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1		
118	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	22. 10. 1873	
119	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	22. 10. 1873	
120	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	22. 10. 1873	
<b>III. Ordnung: Insectivores. Käufliche</b>									
121	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3	Vid. Calle 18. j. 1873	1	50	
122	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1		
123	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	22. 10. 1873	
124	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		3	22. 10. 1873	
125	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		2	22. 10. 1873	
126	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	50	
127	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	50	
128	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	50	
129	<del>Caprimulgus europaeus</del> <del>Caprimulgus europaeus</del>			1873	X 3		1	50	

Slika 1: Stran 58 v Inventarni knjigi sesalcev, rib, ptic, plazilcev Prirodoslovnega muzeja (Stara inventarna knjiga; SIK), kjer je evidentiranih šest preparatov iz redu vpijatov (Coraciiformes), pridobljenih oziroma razstavljenih med letoma 1873 in 1890.

Figure 1: Page 58 in the Inventory book of mammals, fish, birds, reptiles of the Natural History Museum (Old inventory book; SIK), in which six specimens of Coraciiformes, accessed or exhibited between 1873 and 1890, are catalogued.





inventarne številke 1 do 120 uničeni zaradi moljev (Stožice, 18.9.1949, Alojz Šmuc).

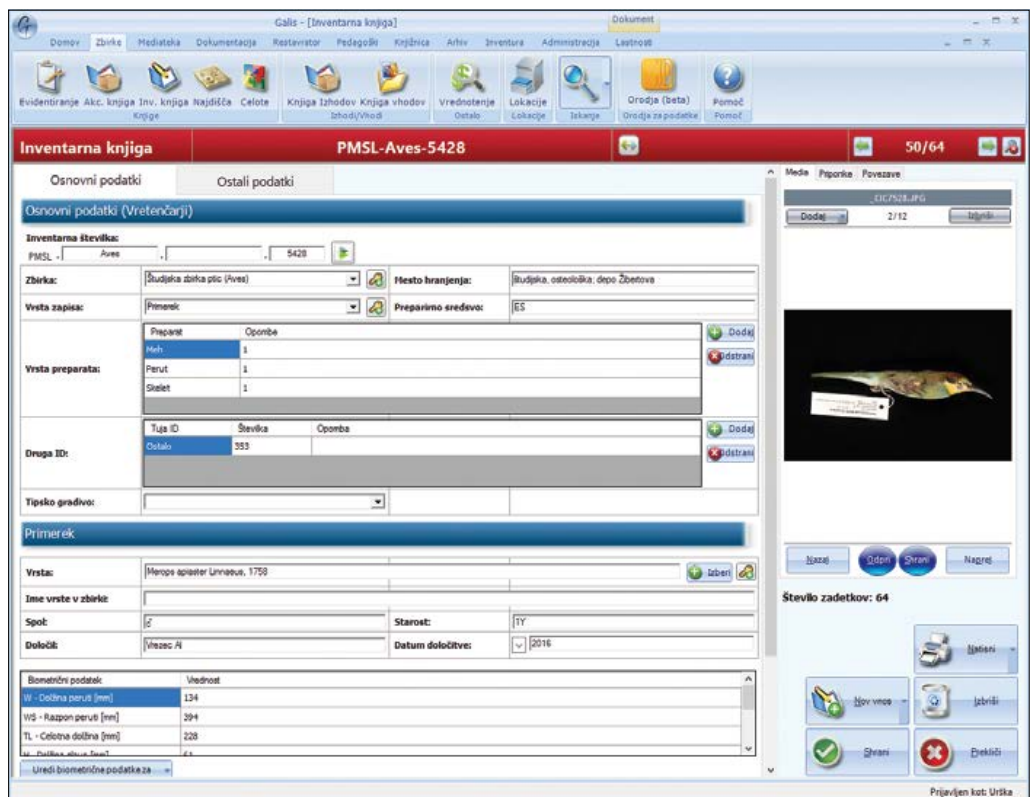
Največji delež pridobljenih vpijatov sestavljajo primerki, ki jih je zbral Savo Brelih med odpravo v Etiopijo med letoma 1960 in 1961 (BRELIH 1979). O etiopskem materialu se v muzeju ni ohranila inventarna ali akcesijska knjiga, vendar pa se je v Brelihovi zapuščini ohranila terenska knjiga o zbranih pticah iz Etiopije (Terenska knjiga Sava Breliha – TKSB) (slika 5), ki je sedaj edini vir tovrstnih podatkov.

V katalog sva dodala tudi primerke, ki še niso inventarizirani in so vneseni v Akcesijski knjigi ptic Prirodoslovnega muzeja Slovenije, Ljubljana (AKPMSL), ki jo od leta 2012 vodimo kot Excellovo bazo. Ti primerki

destroyed due to moths (Stožice, 18 September 1949, Alojz Šmuc).

The largest part of the acquired specimens of Coraciiformes was collected by Savo Brelih during his expedition to Ethiopia between 1960 and 1961 (BRELIH 1979). No catalogue or accession book was preserved in the museum for the Ethiopian material, but only field notes on collected birds by Savo Brelih (Field Book of Savo Brelih - TKSB) (Figure 5), which is now the only source of data for Ethiopian collection.

We added to the catalogue the specimens that have not yet been inventoried and are recorded in the Accession book for birds of the Slovenian Museum of Natural History (AKPMSL), which has been managed as an Excell database since



**Slika 3:** Primer zapisa ene inventarne enote z osnovnimi podatki o primerku v Inventarni knjigi ptic Prirodoslovnega muzeja Slovenije, Ljubljana (PMSL) v informacijskem sistemu Galis

**Figure 3.** An example of one inventory unit page with main specimen data in the Inventory book for birds of the Slovenian Museum of Natural History Ljubljana (PMSL) in the Galis information system.

Štev. št.:	Številka št.:	lat. ime ptice	Ura priprave = kraj in mesto i. t. d.	Ime lovca	Datum	Sex	Opombe	Opombe
758.	11/51	Lanius collurio	lebk. jezero (Obala)	Lojze Šmuc	26. VI. 1951	♂	lojze Šmuc	✓
759.	112/51	Ularis ulularis	—	—	26. VI. 1951	♂	—	✓
760.	113/51	Sylvia nisoria	—	—	28. VI. 1951	♂	—	✓
761.	8/51	Pharadrius dubius	Tomalevo	Božidar Pončič	29. VI. 1951	♂	—	✓
762.	114/51	Lynx pygargus	lebk. jezero (Ob. jezero)	Lojze Šmuc	5. VII. 1951	♂	—	✓
763.	115/51	Larus ridibundus	—	—	5. VII. 1951	♀ juv	—	✓
764.	116/51	Corvus corax	—	—	5. VII. 1951	♂	—	✓
765.	117/51	Hydropus neptulcorax	Stojice	—	26. VII. 1951	♀ ad.	—	✓
766.	118/51	Emberiza citrinella	lj. polje (B. križ)	—	6. VIII. 1951	♀	—	✓
767.	9/51 1003	Alcedo atthis	Stojice	Božidar Pončič	17. VIII. 1951	? ?	—	✓
768.	—	Haliaeetus albicilla L.	Traga pi Kaju	Marešič	11. IX. 1951	♂ ad.	—	✓
769.	119/51	Corvus glandarius	Quarjina pri Bumšič	Lojze Šmuc	21. IX. 1951	♂	—	✓
770.	10/51	Thinga nebularia	Stojice	Božidar Pončič	17. IX. 1951	♂ juv.	Jančič Jančič	✓

Slika 4: Stran 60 iz Kataloga Državnega ornitološkega observatorija (KDOO), z zapisi o študijskih preparatih, ki sta jih izdelala preparatorja Alojz Šmuc in Janez Dovič.

Figure 4: Page 60 from the Catalogue of bird collection of the State Ornithological Observatory (KDOO) with inscriptions about the bird skins prepared by Alojz Šmuc and Janez Dovič.

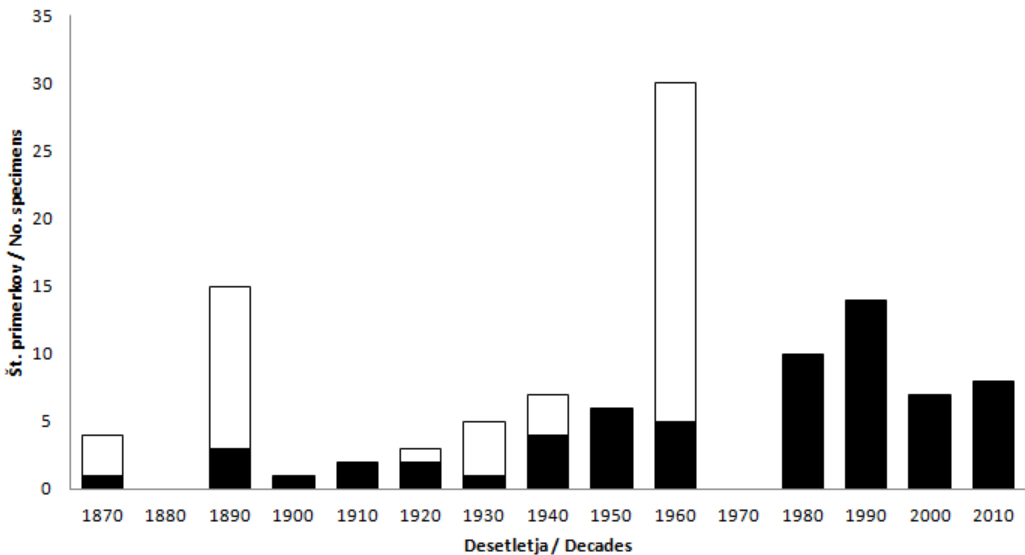
124.	<i>Ceryle alcyon</i> (Linn.)	<i>Ceryle alcyon alcyon</i> (Linn.)	Pres. 2/10
	Call.: <sup>m-89</sup> <i>Alcedo</i> (Linn.)	preserved	
125.	<i>Ceryle alcyon</i> (Linn.)	<i>Ceryle alcyon alcyon</i> (Linn.)	ist.
	Call.: <i>Alcedo</i> (Linn.)	change place	
126.	<i>Tringa hypoleucos</i> (Linn.)		ist.
	Call.: <sup>m-90</sup> <i>Quadriceps</i>	change place	
127.	<i>Mergus punctatus</i> (Linn.)	<i>Mergus punctatus</i>	ist.
	Call. ♀	preserved	
128.	<i>Mergus punctatus</i>		ist.
	Call. +	change place	
129.	<sup>130</sup> <sup>131</sup> <sup>132</sup> <i>Numida meleagris</i>	<i>Numida meleagris</i>	Pres. 2/10
	Call.: <sup>m-91</sup> <i>Ligeus</i> , <sup>m-92</sup> <i>Melospiza</i> , <sup>m-93</sup> <i>Zonotrichia</i> , <sup>m-94</sup> <i>Zonotrichia</i> , <sup>m-95</sup> <i>Amphispiza</i> , <sup>m-96</sup> <i>Amphispiza</i> , <sup>m-97</sup> <i>Amphispiza</i> , <sup>m-98</sup> <i>Amphispiza</i> , <sup>m-99</sup> <i>Amphispiza</i>		
130.	<i>Nectarinidae</i>	<i>Nectarinidae</i>	Pres. 2/10
	Call.: <sup>m-100</sup> <i>Picinus</i> (1), <sup>m-101</sup> <i>Nectarinidae</i> (1)	preserved	
131.	<i>Nectarinidae</i>	<i>Nectarinidae</i>	ist.
	Call. +	change place	
132.	<i>Melospiza melodia</i>	<i>Melospiza melodia</i>	ist.
	Call.: <i>Quadriceps</i>	change place	
133.	<i>Amadina</i>		Pres. 2/10
	Call. ♀		

Slika 5: Stran iz Terenske knjige Sava Breliha, Etiopija (1960-1961) (TKBS), s podatki o vrsti, lokaciji in datumu najdbe, ohranjenem materialu ter o morebitnih ektoparazitih.

Figure 5: A page from the Field Book of Savo Brelih, Ethiopia (1960-1961) (TKBS), with data on the species, location, date, preserved material and ectoparasites presence.

niso preparirani ali pa gre za preparate v izpitni zbirki. Slednja je zaradi uporabe v izobraževanju v obročkvalni dejavnosti zaradi pogostejšega ravnanja bolj izpostavljena poškodbam, zato teh preparatov ne inventariziramo v inventarno knjigo državnega muzeja. Inventarizirani preparati namreč postanejo muzealije, ki jih Zakon o varstvu kulturne dediščine opredeljuje kot nacionalno bogastvo (UR. LIST RS 16/2008). V postopek akcesije gre sicer vsak pridobljeni primerek. V akcesijski knjigi vodimo vse podatke o primerku, najdbi, sprejemu v muzej in postopku prepariranja (HOLM 2003). V nadaljnjem postopku inventarizacije pa se ti podatki prenesejo v inventarno knjigo (PMSL).

2012. These specimens are not prepared or they are skins in the birdringing exam collection. Due to the use in education, the specimens are more susceptible to injuries due to more frequent handling, therefore we do not catalogue these specimens in the inventory book of the state museum. By law, inventoried specimens of the state museum become national treasure as defined by the Cultural Heritage Protection Act (UR. LIST RS 16/2008). But any new specimen goes first through the accession process. In the accession book, we keep all the data on the specimen, the find, the reception in the museum and the procedure of preparation (HOLM 2003). In the subsequent inventory process, these data are transferred to the inventory book (PMSL).



**Slika 6:** Dinamika pridobitev vpijatov (Coraciiformes) po desetletnih obdobjih med letoma 1873 in 2016 v ornitološko zbirko PMS glede na zapise v inventarnih in akcesijskih knjigah. Pozornost zbuja pridobitve v letih 1894 (Ferdinand Schulz: Slovenija), 1960 (Savo Brelih: Etiopija) in 1996 (carinski zaseg: Romunija). Črni stolpci prikazujejo primerke, ki so še vedno ohranjeni (N=68), beli stolpci pa neohranjene primerke (N=55). Primerki brez navedbe letnice pridobitve niso prikazani (N=8).

**Figure 6:** The acquisition dynamics of Coraciiformes into the ornithological collection of PMS according to ten-year periods between 1873 and 2016 based on the records in the inventory and accession books. Of particular interest are those from 1894 (Ferdinand Schulz: Slovenia), 1960 (Savo Brelih: Ethiopia) and 1996 (customs seizure: Romania). Black columns indicate still preserved specimens (N = 68), while white columns indicate lost specimens (N = 55). Specimens preserved without a year of purchase are not shown (N = 8).

V navedene inventarne in akcesijske knjige PMS je bilo do leta 2016 vnesenih 124 primerkov 15 vrst vpijatov. Od tega je 8 primerkov (7 %) brez provenience. Čeprav je vse tri pri nas pojavljajoče se vrste vpijatov omenjal že prvi kustos in ustanovitelj muzejske zbirke vretenčarjev HENRIK FREYER (1842), pa je prve primerke pridobil za muzejsko zbirko muzejski preparator Ferdinand Schulz leta 1873. Šlo je za dva čebelarja (*Merops apiaster*) iz Žužemberka, pri čemer se je v zbirki do danes ohranil le en. Vendar pa ti zapisi v SIK glede na objave SCHULZA (1892, 1893) niso jasni, kar komentirava kasneje. V času službovanja Ferdinanda Schulza je muzej med letoma 1890 in 1897 s Kranjske pridobil večje število primerkov vodomcev (*Alcedo atthis*) in zlatovrank (*Coracias garrulus*) (slika 6). Dr. Holub je leta 1897 muzeju podaril primerek kraljevega pasata (*Megaceryle alcyon*) iz Severne Amerike. Kasneje je šlo zgolj za naključne pridobitve ali pridobitve v sklopu sprejema iz zasebnih zbirk, kakršna je bila oološka zbirka dr. Janka Ponebška (PONEBŠEK & PONEBŠEK 1934). Druga večja pridobitev je bila v letih 1960-1961 s terenske odprave Sava Breliha v Etiopijo. Brelih je zbiral predvsem zunanje zajedavce ptic, ob tem pa s primerki etiopskih ptic obogatil tudi ornitološko zbirko PMS (BRELIH 1979, JERNEJC KODRIČ s sod. 2012) z 10 novimi vrstami afriških vpijatov: abesinsko zlatovranko (*Coracias abyssinicus*), lastovičjo zlatovranko (*C. caudatus*), čopastim vodomcem (*Corythornis cristatus*), sivoglavim gozdomcem (*Halcyon leucocephala*), sinjim gozdomcem (*H. senegalensis*), poljskim gozdomcem (*H. albiventris*), črnobelim pasatom (*Ceryle rudis*), malim čebelarjem (*Merops pusillus*), močvirskim čebelarjem (*M. nubicus*). Večino preparatov, šlo je predvsem za mumije, je Brelih od jeseni 1961 do februarja 1962 predstavil javnosti v prostorih PMS na razstavi »Slovenska odprava v Etiopijo leta 1960-1961« (slika 7). Po letu 1980 se je število pridobitev vpijatov nekoliko povečalo, večinoma kot priložno-

Up to 2016, 124 specimens of 15 Coraciiformes species were recorded in PMS inventory and accession books. Of these, 8 (7%) are without any data. Although the first curator and the founder of the museum vertebrate collection, HENRIK FREYER (1842), mentioned all three Coraciiformes species found in Slovenia, the first specimens to the museum collection were obtained by the museum taxidermist Ferdinand Schulz in 1873. These were two European Bee-eaters (*Merops apiaster*) from Žužemberk, but only one has remained in the collection until now. However, these records in the SIK are not clear according to SCHULZ publications (1892, 1893), which is commented upon later on. During the service of Ferdinand Schulz, between 1890 and 1897, the museum acquired a large number of specimens of Common Kingfishers (*Alcedo atthis*) and European Rollers (*Coracias garrulus*) from Carniola (Figure 6). In 1897, Dr Holub donated to the museum a specimen of the Belted Kingfisher (*Megaceryle alcyon*) from North America. Later, there were only random acquisitions or acquisitions as part of the donated private collections, such as oological collection of Dr Janko Ponebšek (PONEBŠEK & PONEBŠEK 1934). The second major acquisition was the birds from Savo Brelih field expedition to Ethiopia in 1960-1961. Brelih collected primarily the bird ectoparasites, but saved the caught birds also for the ornithological collection of PMS (BRELIH 1979, JERNEJC KODRIČ et al. 2012). He added to the collection 10 new species of Coraciiformes from Africa: Abyssinian Roller (*Coracias abyssinicus*), Lilac-breasted Roller (*C. caudatus*), Malachite Kingfisher (*Corythornis cristatus*), Grey-headed Kingfisher (*Halcyon leucocephala*), Woodland Kingfisher (*H. senegalensis*), Brown-hooded Kingfisher (*H. albiventris*), Pied Kingfisher (*Ceryle rudis*), Little Bee-eater (*Merops pusillus*), Blue-breasted Bee-eater (*M. variegatus*) and Northern Carmine Bee-eater (*M. nubicus*). From the autumn of 1961 to February 1962, most of the prepared birds, mainly as mummies, were presented to the public in the museum exhibition »Slovene Expedition to Ethiopia in 1960-1961« in PMS (Figure 7). After 1980, the number of accessed Coraciiformes specimens increased slightly, mostly as salvage of found dead



**Slika 7:** Leta 1961 prikazani preparati ptic na razstavi »Slovenska odprava v Etiopijo leta 1960-1961«, ki jih je v Etiopiji zbral in prepariral Savo Breljih. Na sliki so med razstavljenimi primerki med drugimi tudi naslednje vrste vpijatov (Coraciiformes): abesinska zlatovranka (*Coracias abyssinicus*; 1 primerek), lastovičja zlatovranka (*C. caudatus*; 2 primerka), sivoglavi gozdomec (*Halcyon leucocephala*; 3 primerki na mizi, 1 primerek obešen z razprtimi perutmi), sinji gozdomec (*H. senegalensis*; 1 primerek na mizi, 1 primerek obešen z razprtimi perutmi), poljski gozdomec (*H. albiventris*; 2 primerka), črnobeli pasat (*Ceryle rudis*; 1 primerek), mali čebelar (*Merops pusillus*; 2 primerka) in rdeči čebelar (*M. nubicus*; 1 primerek na mizi, 1 primerek obešen z razprtimi perutmi). Poleg vpijatov so na sliki vidni tudi primerki mišakov (Coliiformes), kljunorožcev (Bucerotiformes), plezalcev (Piciformes) in papig (Psittaciformes). Vsi primerki na sliki so kasneje propadli, nekaj pa je ohranjenih kot lobanje in postkranialni deli (foto: arhiv PMS).

**Figure 7:** Skins of birds exhibited at the exhibition »Slovenian expedition to Ethiopia in 1960-1961« in 1961, which were collected and prepared by Savo Breljih. On the picture the following Coraciiformes specimens are shown: Abyssinian Roller (*Coracias abyssinicus*; 1 specimen), Lilac-breasted Roller (*C. caudatus*; 2 specimens), Grey-headed Kingfisher (*Halcyon leucocephala*; 3 specimens on the table, 1 specimen hung with spread wings), Woodland Kingfisher (*H. senegalensis*; 1 specimen on the table, 1 specimen hung with spread wings), Brown-hooded Kingfisher (*H. albiventris*; 2 specimens), Pied Kingfisher (*Ceryle rudis*; 1 specimen), Little Bee-eater (*Merops pusillus*; 2 specimens) and Northern Carmine Bee-eater (*M. nubicus*; 1 specimen on the table, 1 specimen hung with spread wings). In addition, the specimens of Coliiformes, Bucerotiformes, Piciformes and Psittaciformes are shown on the picture. All shown specimens later decomposed and only some have been preserved as skulls and postcranial bone parts (photo: PMS archives).

stno najdene mrtve ptice na terenu. Največ primerkov je muzej pridobil leta 1996 ob carinskem zasegu 3914 primerkov mrtvih ptic na mednarodnem mejnem prehodu Dolga vas pri Lendavi (ŠERE 1997). V tovoru je bilo tudi 19 čebelarjev, od katerih je PMS po zaslugi Dareta Šereta ohranil 9 primerkov. Takrat je muzej pridobil še vrsto drugih zanimivih primerkov ptic (VREZEC & KAČAR 2016).

### **3. Katalog vpijatov (Coraciiformes) v zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije**

V zbirki PMS so primerki vpijatov ohranjeni kot različni tipi preparatov. Prevladujejo študijski mehovi in dermoplastike (tabela 1). Savo Brelih je ptice prepariral predvsem po tehniki mumifikacije, pri kateri je celoten primerek posušen brez izkoževanja z ohranjenim celotnim okostjem, mišičjem ter seveda kožo in perjem (ALINGER 1948). Ker takšni primerki funkcionalno ohranjajo enako informacijo kot študijski mehovi, smo jih v prikazu združili. Preparati telesnih delov, torej posameznih peruti, repov in nog, so v zbirko prišli šele v zadnjem času, zlasti po letu 2012, ko smo, za lažje določanje golitvenega stanja živali (slika 8), pričeli izdelovati študijske mehove z eno perutjo odrezano in razprto. Prav tako od leta 2012 dalje shranjujemo skelete. Večji del muzejske zbirke ptičjih lobanj je zbral Savo Brelih. Od vpijatov so kot lobanje in skeleti ohranjeni štirje primerki afriških vpijatov z Brelihove etiopske ekspedicije (tabela 1). Ustanovna zbirka ptičjih jajc (oološka zbirka) PMS je bila prvotno last dr. Janka Ponebška. V njej so se od vpijatov do danes ohranila le jajca zlatovranke (PONEBŠEK & PONEBŠEK 1934).

Do leta 2016 se je v zbirki PMS ohranila le okoli polovica vseh zbranih vpijatov, 55 % (N=68), medtem ko so drugi primerki bodisi

birds. The largest number of specimens was obtained by the museum in 1996 with the customs seizure of 3,914 specimens of dead birds at the international border crossing Dolga vas near Lendava (ŠERE 1997). There were also 19 European Bee-eaters in the cargo, of which PMS retained 9 specimens thanks to Dare Šere. At that time, the museum acquired a number of other interesting bird specimens as well (VREZEC & KAČAR 2016).

### **3. Catalogue of Coraciiformes in the collection of the Slovenian Museum of Natural History**

In the PMS collection, specimens of Coraciiformes are preserved in different ways. Study skins and mounts predominate (Table 1). Savo Brelih prepared the birds mainly by mummification technique, in which the entire specimen was dried without depletion with preserving whole skeleton, muscle, and of course the skin and feathers (ALINGER 1948). Since such specimens functionally retain the same information as study skins, we have merged them in Table 1. Preparations of body parts, that is, individual wings, tail and legs, have only recently been included in the collection, especially after 2012. In order to facilitate the determination of the moult state of animals (Figure 8), we began to produce study skins with one wing cut off and dried open. We also store skeletons from 2012 onwards. Most of the bird skulls in the museum collection were collected by Savo Brelih. Even four specimens of African Coraciiformes from the Brelih Ethiopian expedition have been preserved as skulls and skeletons (Table 1). The founding PMS collection of bird eggs (oological collection) was originally owned by Dr Janko Ponebšek. In it, only European Roller eggs have been included and preserved considering Coraciiformes (PONEBŠEK & PONEBŠEK 1934).

By 2016, only about half of all collected specimens of Coraciiformes were retained in the PMS

propadli ali so bili izločeni iz zbirke (tabela 2). Propadla je večina starejših preparatov (67 % oziroma 48 primerkov), ki so bili pridobljeni med letoma 1873 in 1960 (slika 1). Po pripisih v inventarnih knjigah je sklepati, da je bil večji del preparatov izločen med letoma 1937 in 1950. Šlo je zlasti za (1) izločitve v korist gimnazij kot učila (zlasti iz razstavne zbirke, ki je bila shranjena in razstavljena v matični muzejski hiši) in (2) izgubo provenienc ob kasnejših postavitvah razstav, nekaj muzealij pa je propadlo zaradi (3) napadov

collection, 55% (N = 68), the other specimens either decayed or were removed from the collection (Table 2). Most of old specimens (67% or 48 specimens) were lost between 1873 and 1960 (Figure 1). According to the subscriptions in the inventory books, it was concluded that most of the specimens were eliminated between 1937 and 1950. In particular, the specimens were (1) donated to a secondary school as teaching tools (especially from the exhibition collection that was stored and exhibited in the main museum building) and (2) the labels and accompanying

**Tabela 1:** Pregled števila muzealij vrst vpijatov (Coraciiformes) po tipih preparatov v ornitološki zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Številka pomeni število enot, ohranjenih v zbirki, številka v oklepaju pa število vseh enot, vnesenih v muzejske knjige, ki vključuje tudi uničene muzealije.

**Table 1:** An overview of the number of specimens of Coraciiformes species by types of preparations in the ornithological collection of the Slovenian Museum of Natural History. The number indicates the number of units preserved in the collection, whereas the number in brackets is the number of all recorded units in the museum book, which also includes lost specimens.

Vrsta / Species	Dermoplastika / Mount	Meh / Skin	Deli / Parts	Peresa / Feathers	Lobanja / Skull	Skelet / Skeleton	Lajca / Eggs	Gnezdo / Nest	Nepreparirani primerek / Unprepared specimen
<i>Coracias garrulus</i>	2 (10)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (1)	0 (0)
<i>Coracias abyssinicus</i>	0 (0)	0 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Coracias caudatus</i>	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Coraciidae, skupaj/total</b>	<b>2 (10)</b>	<b>6 (9)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>0 (1)</b>	<b>0 (0)</b>
<i>Alcedo atthis</i>	4 (14)	20 (25)	7 (7)	2 (2)	2 (2)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	2 (2)
<i>Corythornis cristatus</i>	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Halcyon leucocephala</i>	0 (0)	0 (2)	0 (1)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Halcyon senegalensis</i>	0 (0)	0 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Halcyon albiventris</i>	0 (0)	0 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Megaceryle alcyon</i>	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Ceryle rudis</i>	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Alcedinidae, skupaj/total</b>	<b>5 (15)</b>	<b>20 (34)</b>	<b>7 (8)</b>	<b>2 (2)</b>	<b>4 (6)</b>	<b>6 (6)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>2 (2)</b>
<i>Merops bullockoides</i>	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Merops pusillus</i>	0 (0)	0 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Merops variegatus</i>	0 (0)	0 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Merops apiaster</i>	3 (6)	18 (20)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	1 (1)
<i>Merops nubicus</i>	0 (0)	0 (5)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Meropidae, skupaj/total</b>	<b>3 (6)</b>	<b>19 (32)</b>	<b>2 (2)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>2 (2)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>1 (1)</b>
<b>SKUPAJ / TOTAL</b>	<b>10 (31)</b>	<b>45 (75)</b>	<b>9 (10)</b>	<b>3 (3)</b>	<b>6 (8)</b>	<b>9 (9)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>0 (1)</b>	<b>3 (3)</b>



moljev, zlasti v zbirki Državnega ornitološkega observatorija, ki je kot dislocirana enota Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani deloval v Stožicah (Božič 1976). Večino izločitev so opravili po spremembi stare postavitve muzejske razstave, ki je bila postavljena še v sklopu Prirodopisnega oddelka Narodnega muzeja v Ljubljani (KOS 1933) in se je obdržala najmanj do leta 1949 (PRIRODOSLOVNI MUZEJ v LJUBLJANI 1949; slika 3). Drastična pa je bila usoda Brelihovih etiopskih preparatov. Etiopska zbirka ptic se je v muzeju hranila ločeno od ostalega dela ornitološke zbirke in ni bila nikoli vnesena v muzejsko inventarno

data were lost due to the later exhibitions, while some specimens decayed due to (3) moths attacks, especially in the collection of the State Ornithological Observatory, which operated at a dislocated unit of the Slovenian Museum of Natural History at Stožice in Ljubljana (Božič 1976). Most of the exclusions were made after the change of the old museum exhibition, which was kept until at least 1949, and which was set up still within the Department of Natural History within the former unified National Museum of Ljubljana (KOS 1933, PRIRODOSLOVNI MUZEJ v LJUBLJANI 1949; Figure 3). Drastic, however, was the fate of the Brelih Ethiopian specimens.

**Tabela 2:** Pregled števila primerkov vpijatov (Coraciiformes) v ornitološki zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije po vrstah in državah izvora. Številka pomeni število enot, ohranjenih v zbirki, številka v oklepaju pa število vseh enot, vnesenih v muzejske knjige, ki vključuje tudi propadle in izločene muzealije. Podani so tudi sumarni podatki o ohranjenosti preparatov vpijatov v zbirki.

**Table 2:** An overview of the number of specimens of Coraciiformes in the ornithological collection of the Slovenian Museum of Natural History by species and countries of origin. The number indicates the number of units preserved in the collection, while the number in brackets is the number of all recorded units in the museum books, which also includes lost specimens. Summarized data on the preservation of specimens in the collection are also given.

Vrsta / Species	Slovenija	Hrvaška	Madžarska	Srbija	Romunija	Etiopija	Sudan	Severna Amerika	iz konfnacije	Skupaj / Total	% ohranjenega / % preserved
<i>Coracias garrulus</i>	9 (18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (18)	50 %
<i>Coracias abyssinicus</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (2)	0 %
<i>Coracias caudatus</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	50 %
<i>Alcedo atthis</i>	30 (45)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	30 (45)	67 %
<i>Corythornis cristatus</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 %
<i>Halcyon leucocephala</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (5)	20 %
<i>Halcyon senegalensis</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (4)	0 %
<i>Halcyon albiventris</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (2)	0 %
<i>Megaceryle alcyon</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	100 %
<i>Ceryle rudis</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	33 %
<i>Merops bullockoides</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (1)	100 %
<i>Merops pusillus</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (3)	0 %
<i>Merops variegatus</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (3)	0 %
<i>Merops apiaster</i>	7 (11)	5 (5)	1 (1)	1 (1)	9 (9)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	23 (28)	82 %
<i>Merops nubicus</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6)	17 %
<b>Skupaj / Total</b>	<b>46 (74)</b>	<b>5 (5)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>9 (9)</b>	<b>4 (31)</b>	<b>0 (1)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>68 (124)</b>	<b>55 %</b>
<b>% ohranjenega / % preserved</b>	<b>62 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>13 %</b>	<b>0 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>55 %</b>	



**Slika 8:** Primer shranjevanja ornitološkega materiala po letu 2012 za študijske namene: meh, perut in preostali skelet 1Y ♂ čebelarja (*Merops apiaster*) iz Gorenjih Sušic pri Novem mestu (iz Zatočišča za živali prosto živečih vrst). Primerek PMSL 5428, zbran 28.9.2010 (prepariral Vilijem Žgavec). Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 8:** An example of the storage of ornithological material after 2012 for study purposes: skin, wing and the remaining skeleton 1Y ♂ of the European Bee-eater (*Merops apiaster*) from Gorenje Sušice near Novo mesto (from the Wildlife Refuge). The specimen PMSL 5428 was collected on 28 September 2010 (prepared by Vilijem Žgavec). Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 9:** Izsek iz stare postavitve razstavne zbirke v Prirodoslovnem muzeju Slovenije pred letom 1950. Na sliki so razstavljeni dermoplastični preparati treh vrst vpijatov, ki se pojavljajo tudi v Sloveniji: zlatovranka (*Coracias garrulus*) (omara 61, polica 4), vodomec (*Alcedo atthis*) (omara 64, polica 4) in čebelar (*Merops apiaster*) (omara 64, polica 4). Le manjši del primerkov na sliki se je dejansko ohranil do danes (foto: arhiv PMS).

**Figure 9:** An excerpt from the old arrangement of the exhibition in the Slovenian Museum of Natural History before 1950. The picture shows the mounts of three Coraciiformes species which also occur in Slovenia: the European Roller (*Coracias garrulus*) (cabinet 61, shelf 4), the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) (cabinet 64, shelf 4) and the European Bee-eater (*Merops apiaster*) (cabinet 64, shelf 4). Only a small part of the shown specimens has survived to this day (photo: PMS archives).

knjigo. Edina do danes ohranjena dokumenta o obstoju te zbirke so terenska knjiga iz zasebne zapuščine Sava Breliha in fotografija z razstave iz leta 1961 (slika 2). Do danes se je od etiopske zbirke ptic ohranilo le nekaj lobanj in skeletov (pri vpijatih le 4 od skupno 31 primerkov; 13 %). Vsi preparati, izdelani večinoma kot mumije ali peruti, so propadli zaradi napada moljev v 70ih letih 20. stoletja (S. BRELIH, ustno). Del etiopskega materiala pa je propadel že med transportom v Slovenijo, saj ga je Brelih pošiljal v več pošiljkah in vsaj

The Ethiopian collection of birds was kept in the museum separately from the rest of the ornithological collection and was never catalogued into the main museum inventory book. The only documents preserved to date proving the existence of this collection are the Field Book of Savo Brelih and photograph from the exhibition from 1961 (Figure 2). To date, only a few skulls and skeletons have survived from the Ethiopian bird collection (in Coraciiformes only 4 out of the 31 specimens; 13%). All specimens, prepared mostly as mummies, were destroyed due

**Tabela 3:** Razlaga kratic, uporabljenih v katalogu

**Table 3:** Abbreviations used in the catalogue

Oznake	Abbreviations
*	*
primerk ni več ohranjen v zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije	specimen no longer preserved in the collection of the Slovenian Museum of Natural History
1Y	1Y
prvoletna ptica	first-year bird
2Y	2Y
drugoletna ptica	second-year bird
ad.	ad.
odrasla ptica	adult bird
AKPMSL	AKPMSL
Akcesijska knjiga ptic Prirodoslovnega muzeja Slovenije, Ljubljana	Accession book for birds of the Slovenian Museum of Natural History
juv.	juv.
juvenilna ptica	juvenile bird
KDOO	KDOO
Katalog zbirke Državnega ornitološkega observatorija (1903-1964)	Catalogue of bird collection of the State Ornithological Observatory (1903-1964)
leg.	leg.
legit (najditelj)	legit
n.v.	n.v.
nadmorska višina	altitude
PMSL	PMSL
Inventarna knjiga ptic Prirodoslovnega muzeja Slovenije, Ljubljana	Inventory book for birds of the Slovenian Museum of Natural History, Ljubljana
prep.	prep.
preparator	taxidermist
pull.	pull.
mladič v gnezdu	nestling
SIK	SIK
Inventarna knjiga sesalcev, rib, ptic, plazilcev Prirodoslovnega muzeja, 1841-1974 (Stara inventarna knjiga)	Inventory book of mammals, fish, birds, reptiles of the Natural History Museum, 1841-1974 (Old inventory book)
TKSB	TKSB
Terenska knjiga Sava Breliha (Etiopija, 1960-1961)	Field book of Savo Brelih (Ethiopia, 1960-1961)

ena izmed njih je na poti zaradi dolgotrajnega carinskega pregleda propadla (S. BRELIH, ustno). Kaj je v tej pošiljki propadlo, ni znano, saj se popis materiala ni ohranil. Čeprav so v prispevku obravnavani le vpijati, ki sestavljajo zelo majhen del celotne ornitološke zbirke PMS (1 %), ki je konec leta 2016 štela 6979 inventarnih enot, pa delež propadlih in izgubljenih muzealij presega delež izgubljenih muzealij v drugih evropskih naravoslovnih muzejih (ANONYMOUS 2014).

V nadaljevanju podajava kataloški pregled v ornitološki zbirki PMS evidentiranih primerkov vpijatov, ki vključuje tako ohranjeni kot neohranjeni inventarizirani material, kot tudi še ne preparirane in neinventarizirane primerke iz muzejske akcesije.

to moth attacks in the 1970s (S. BRELIH, pers. comm.). A part of the Ethiopian material had already been lost during the transport to Slovenia, as it was shipped by Brelih in several shipments, and at least one of them was lost due to a lengthy customs inspection (S. BRELIH, pers. comm.). What was in the lost consignment is unknown, given that the inventory of the material in the shipments has not been preserved. Although this paper deals only with Coraciiformes, which present a very small part of the entire ornithological collection of PMS (1%) that at the end of 2016 counted 6,979 catalogued specimens, the share of lost specimens exceeds the share of lost specimens in other European natural history museums (ANONYMOUS 2014).

Below is a catalogue of the Coraciiformes specimens in the ornithological collection of PMS, which includes both preserved and lost catalogued material, as well as not yet prepared and non-catalogued specimens from the museum accessory.

### 3.1. Zlatovranke (Coraciidae) / Rollers

#### 3.1.1. *Coracias caudatus lorti* Shelley, 1885 – lastovičja zlatovranka / Lilac-breasted Roller

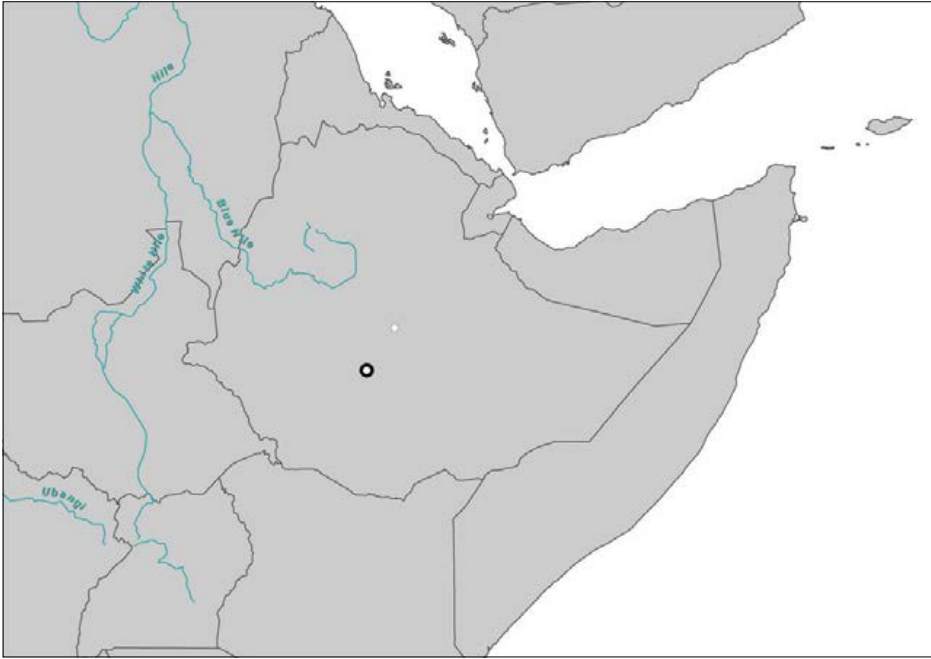
##### **Etiopija / Ethiopia**

Shashamane (7°12'N, 38°36'E, 1920 m asl): 1 skeleton and skull (PMSL 4691), 20.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih (slika/figure 11)

\*Shashamane (7°12'N, 38°36'E, 1920 m asl): 1 mummy (TKSB 261 ali 262), 20.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

Lastovičja zlatovranka je pretežno južnoafriška vrsta, v severnem delu areala pa živi izolirana somalijsko-etioipska podvrsta *C. c. lorti* (FRY & FRY 1992). Dva primerka te podvrste sta bila zbrana v Etiopiji (slika 10) in preparirana kot mumiji ter leta 1961 prikazana na razstavi v PMS (slika 7). Kasneje sta propadla, vendar sta bila skelet in lobanja enega od primerkov v celoti ohranjena (slika 11).

The Lilac-breasted Roller is predominantly South African species, while the northern part of the range is home to the isolated Somali-Ethiopian subspecies *C. c. lorti* (Fry & Fry 1992). Two specimens of this subspecies were collected in Ethiopia (Figure 10) and prepared as mummies, and in 1961 presented at the exhibition in PMS (Figure 7). Later they were destroyed, but the skeleton and skull of one of the specimens were completely preserved (Figure 11).



**Slika 10:** Geografski izvor primerkov lastovičje (*Coracias caudatus*; črna pika) in abesinske zlatovranke (*C. abyssinicus*; bela pika) v zbirki PMS. Velike pike nakazujejo v zbirki ohranjene primerke, majhne pike pa propadle primerke.

**Figure 10:** Geographical origin of the specimens of the Lilac-breasted Roller (*Coracias caudatus*; black dot) and Abyssinian Roller (*C. abyssinicus*; white dot) in the PMS collection. Large dots indicate a preserved specimen in the collection, while small dots stand for lost specimens.



**Slika 11:** Lobanja lastovičje zlatovranke (*Coracias caudatus lorti*), ki je bila ohranjena po propadu mumijskega preparata. Primerek (PMSL 4691), zbran 20.10.1960 v Etiopiji, je pripravil Savo Brelih. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 11:** The skull of the Lilac-breasted Roller (*Coracias caudatus lorti*), which survived after the decay of the mummy. The specimen (PMSL 4691) was collected on 20 October 1960 in Ethiopia and prepared by Savo Brelih. Photo: Ciril Mlinar Cic

### 3.1.2. *Coracias garrulus garrulus* Linnaeus, 1758 – zlatovranka / European Roller

#### Slovenija / Slovenia

Domžale (46°08'N, 14°35'E, 307 m asl): 1 skin (PMSL 186), ad. ♂, 8.9.1912, leg. I. Hamperl

Globodol (45°50'N, 15°02'E, 204 m asl): 2 eggs (PMSL 4101), 8.6.1912 (slika/figure 14)

Ljubljana-Tomačevo (46°04'N, 14°32'E, 289 m asl): 1 skin (PMSL 490), ad. ♀, 17.5.1950, leg. & prep. Alojz Šmuc (slika/figure 18)

Medvode (46°08'N, 14°24'E, 326 m asl): 1 mount (PMSL 5320), ad. ♂, 1890, leg. & prep. Ferdinand Schulz (slika/figure 13)

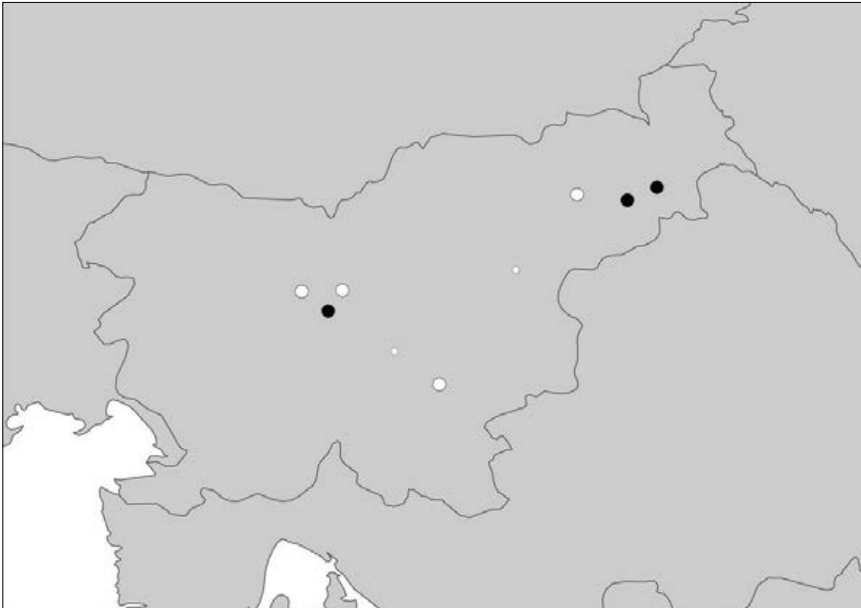
Podvinci (46°25'N, 15°54'E, 224 m asl): 1 skin (PMSL 491), ad. ♀, 31.7.1954, leg. I. Golob, prep. Janez Dovič

Podvinci (46°25'N, 15°54'E, 224 m asl): 1 skin (PMSL 492), ad. ♂, 31.8.1954, leg. I. Golob, prep. Janez Dovič (slika/figure 17)

Rače (46°27'N, 15°40'E, 264 m asl): 1 skin (PMSL 187), ad. ♂, 9.8.1908

Savci (46°28'N, 16°02'E, 226 m asl): 1 skin (PMSL 2463), ad., 19.8.1991, leg. Z. Meško, prep. Janez Dovič (slika 15)

\*Šentvid pri Stični (45°57'N, 14°50'E, 334 m asl): 6 mounts (SIK 93), 2 ad., 4 pull., X. 1894, leg. & prep. Ferdinand Schulz (opomba: v biološki skupini skupaj z gnezdrom SIK 1070/ remark: in group with the nest SIK 1070 ) (slika/figure 16)



**Slika 12:** Geografski izvor primerkov zlatovranke (*Coracias garrulus*) v zbirki PMS. Velike pike nakazujejo v zbirki ohranjene primerke, majhne pike primerke, ki niso več ohranjeni. Bele pike so primerki, pridobljeni pred letom 1950, črne pike pa primerki, pridobljeni po letu 1950.

**Figure 12:** Geographical origin of the specimens of the European Roller (*Coracias garrulus*) in the PMS collection. Great dots indicate preserved specimens in the collection, small dots lost specimens. White dots are specimens obtained before 1950, and black dots specimens obtained after 1950.



- \* Šentvid pri Stični (45°57'N, 14°50'E, 334 m asl): 1 nest (SIK 1070), leg. & prep. Ferdinand Schulz (opomba: v biološki skupini skupaj z gnezdom SIK 93/ remark: in group with the nest SIK 93) (slika/figure 16)
- \*Šentjur pri Celju, Botričnica (46°12' N, 15°24' E, 257 m asl): 1 mount (SIK 1781), ♂, 26.5.1949, leg.& prep. Franc Barbič (opomba: pri duplu na omari biološke skupine/ remark: by the nest hole on the biological group cabinet)
- \*Šentjur pri Celju, Botričnica (46°12' N, 15°24' E, 257 m asl): 1 mount (SIK 1782), ♀, 26.5.1949, leg. & prep. Franc Barbič (opomba/remark: Diorama IX.)
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 mount (PMSL 5850), ad., pred/before 1890

Čeprav je zlatovranka dokaj razširjena po južni in vzhodni Evropi, severni Afriki in centralni Aziji s prezimovališči večinoma južno od ekvatorja v Afriki (DEL HOYO s sod. 2001), pa izginja v večjem delu evropskega areala (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), vključno s Slovenijo (Božič 2009). V zbirki PMS so zastopani zgolj primerki, zbrani na ozemlju Slovenije (slika 12), pri čemer so zastopani primerki iz zgodovinskih ljubljanskih (slika 13) in dolenskih gnezdišč (slika 14), in z zadnjih štajerskih gnezdišč (slika 15). Danes je vrsta na ozemlju Slovenije domnevno izumrla z zgolj priložnostnim gnezdenjem osebkov iz izolirane avstrijske populacije na Goričkem (DENAC & KMECL 2014). Kot gnezditveno relevanten material iz Slovenije sta se ohranili le dve jajci iz Ponebškove oološke zbirke (slika 14). SCHULZ (1895) je poročal o gnezdu s štirimi mladiči, ki ga je leta 1894 osebno zbral v Šentvidu pri Stični: »Leta 1894 sem našel 2 gnezdi pri Šentvidu, dve uri od Ljubljane. Gnezdi sta bili v votlih hrastih s po 3 in 4 mladiči. Gnezdilno duplo sem skupaj s 4 mladiči zbral za zoološko zbirko.« Preparat gnezda z mladiči in gnezdečim parom je bila del stare razstavne postavitve PMS (slika 16), po pripisih iz SIK so odrasli ptici izločili iz zbirke avgusta 1949, mladiče pa zažgali 15.12.1955. Najmlajši in ohranjeni primerki zlatovranke je iz Savecv v Slovenskih goricah iz leta 1991 iz gnezdečega para. Ptico naj bi pobila toča. Glava preparata je precej poškodovana (slika 15). Med preparati v muzejski zbirki so ohranjene le odrasle ptice (sliki 17 in 18).

Although the European Roller is fairly widespread in southern and eastern Europe, North Africa and Central Asia, with wintering grounds mostly south of the equator in Africa (DEL HOYO et al., 2001), it disappears in much of its European range (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), including Slovenia (Božič 2009). Only the specimens collected on the territory of Slovenia (Figure 12) are represented in the PMS collection, with specimens from the historical breeding grounds of Ljubljana (Figure 13) and Dolenjska (Figure 14), and from the species' last Styrian breeding sites (Figure 15). Today, the species is regarded extinct in the territory of Slovenia, with only one occasional breeding from the isolated Austrian population in Goričko (DENAC & KMECL 2014). Only two eggs from the Ponebšek oological collection (Figure 14) were preserved as a breeding-relevant material from Slovenia. SCHULZ (1895) reported on the nest with four fledglings, which he personally collected in 1894 at Šentvid near Stična: "In 1894, I found two nests near Šentvid, two hours from Ljubljana. Nests were in hollow oaks with 3 and 4 nestlings. I collected a breeding hole with 4 nestlings for a zoological collection." The breeding hole with mounted nestlings and breeding pair was part of the old PMS exhibition (Figure 16), and according to the SIK reports, adult birds were excluded from the collection in August 1949, and the nestlings were burned on 15 December 1955. The youngest preserved specimen of the European Roller in the collection was from Savci in Slovenske gorice found in 1991. It was a breeding bird, which was allegedly killed by hail. The head of the skin is significantly damaged (Figure 15). Among the specimens in the museum collection only adult birds are preserved (Figures 17 and 18).



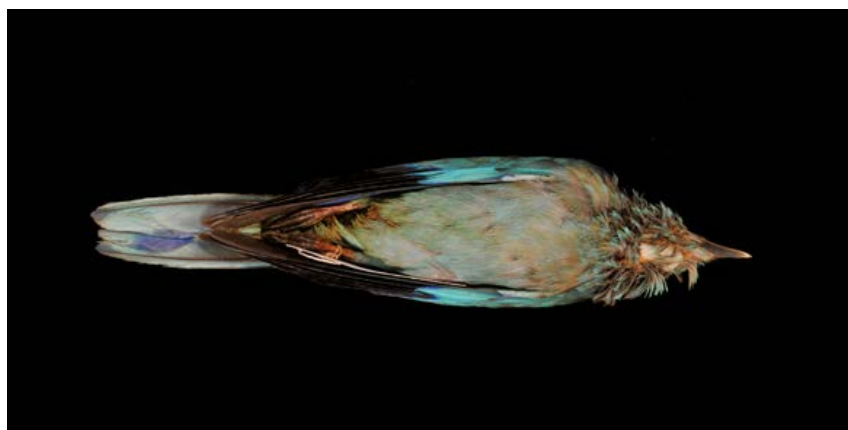
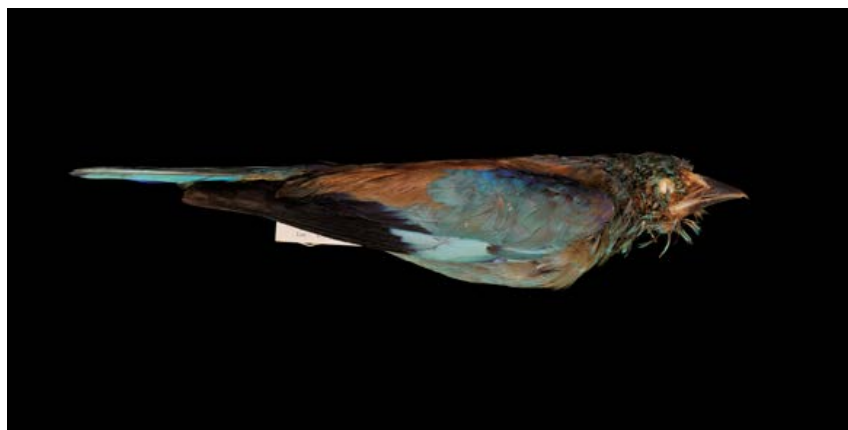
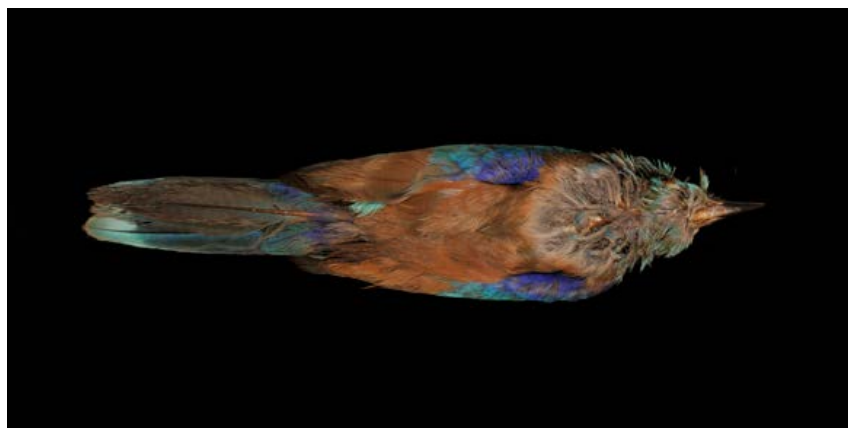
**Slika 13:** Dermoplastični preparat zlatovranke (*Coracias garrulus garrulus*), ad. ♂, iz Medvod, ki ga je zbral in pripravil Ferdinand Schulz. Primerek PMSL 5320, zbran leta 1890. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 13:** Mount of the European Roller (*Coracias garrulus garrulus*), ad. ♂, from Medvode, which was collected and prepared by Ferdinand Schulz. Specimen PMSL 5320 was collected in 1890. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 14:** Jajci zlatovranke (*Coracias garrulus garrulus*) iz Globodola. Primerka PMSL 4101, zbrana 8.6.1912. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 14:** Two eggs of the European Roller (*Coracias garrulus garrulus*) from Globodol. Specimens PMSL 4101 were collected on 8 June 1912. Photo: Ciril Mlinar Cic



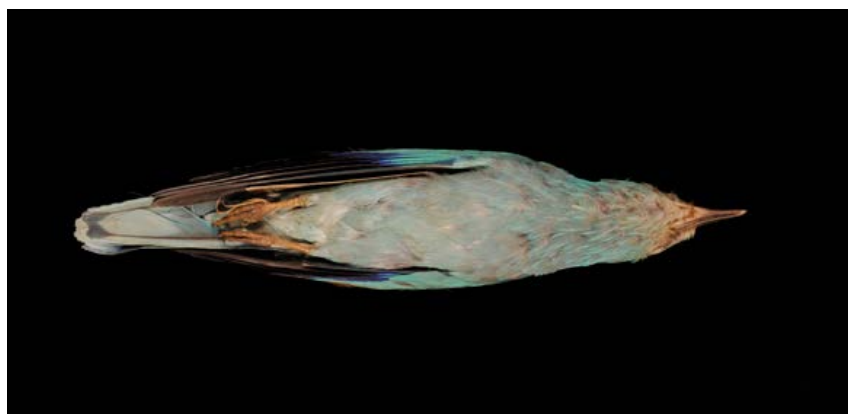
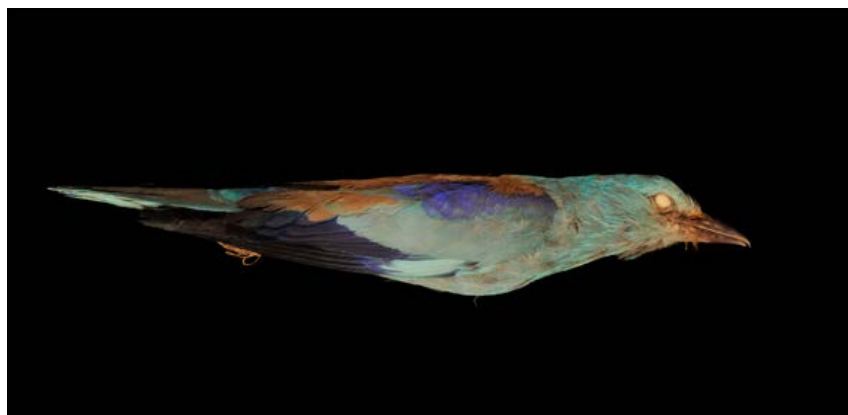
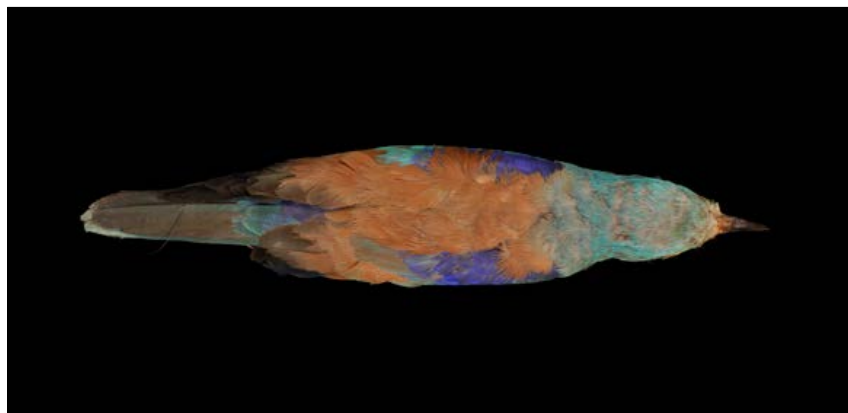
**Slika 15:** Študijski meh odrasle zlatovranke (*Coracias garrulus garrulus*) iz Savcev, ki ga je zbral Z. Meško in prepariral Janez Dovič. Primerek PMSL 2463, zbran 19.8.1991. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 15:** A study skin of the European Roller (*Coracias garrulus garrulus*) from Savci collected by Z. Meško and prepared by Janez Dovič. Specimen PMSL 2463 was collected on 19 August 1991. Photo: Ciril Mlinar Cic



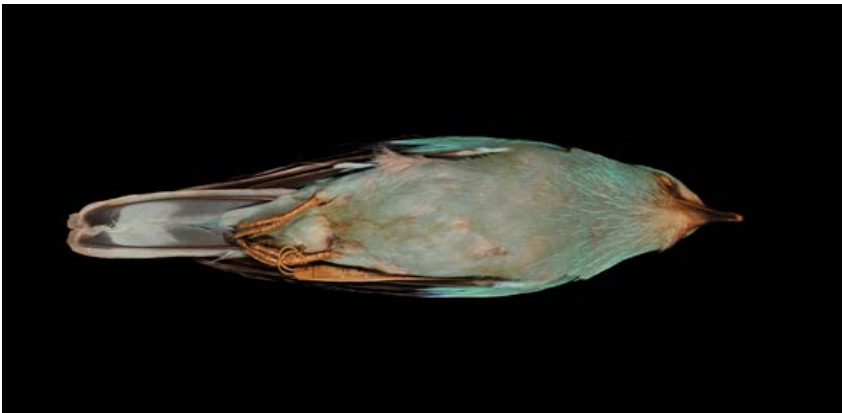
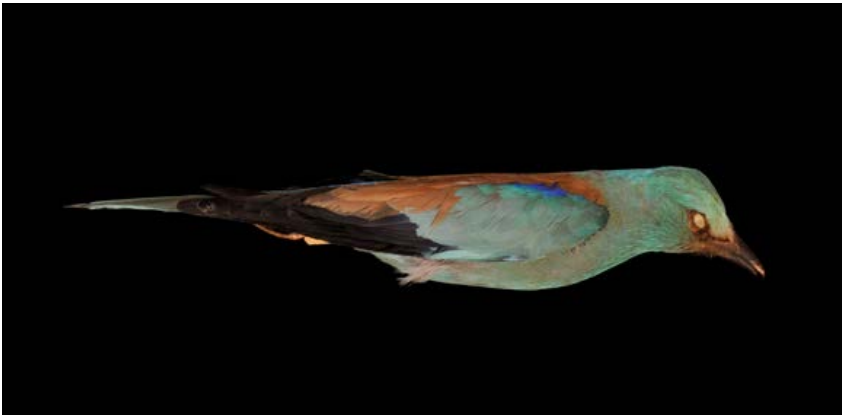
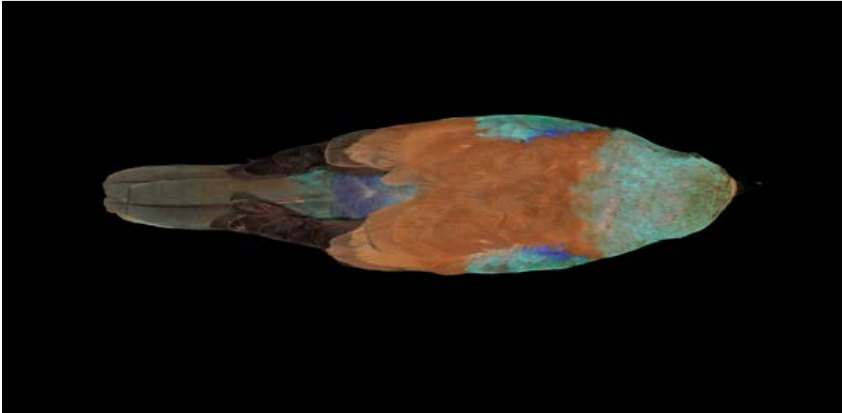
**Slika 16:** Gnezdo s štirimi mladiči zlatovranke (*Coracias garrulus garrulus*) iz Šentvida pri Stični, ki ga je zbral in prepariral Ferdinand Schulz leta 1894 (SIK 93 in 1070). Fotografija iz stare razstavne postavitve. Gnezdo, ki ga omenja SCHULZ (1895), ni več ohranjeno v zbirki PMS (foto: arhiv PMS).

**Figure 16:** A nest with four fledglings of the European Roller (*Coracias garrulus garrulus*) from Šentvid near Stična, collected and prepared by Ferdinand Schulz in 1894 (SIK 93 and 1070). Photo from the old exhibition. The nest mentioned by SCHULZ (1895) is no longer preserved in the PMS collection (photo: PMS archives).



**Slika 17:** Študijski meh zlatovranke (*Coracias garrulus garrulus*), ad. ♂, iz Podvincev, ki ga je zbral I. Golob in prepariral Janez Dovič. Primerek PMSL 492, zbran 31.8.1954. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 17:** A study skin of the European Roller (*Coracias garrulus garrulus*), ad. ♂, from Podvinci, collected by I. Golob and prepared by Janez Dovič. Specimen PMSL 492 was collected on 31 August 1954. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 18:** Študijski meh zlatovranke (*Coracias garrulus garrulus*), ad. ♀, iz Tomačevega pri Ljubljani, ki ga je zbral in prepariral Alojz Šmuc. Primerek PMSL 490, zbran 17.5.1950. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 18:** A study skin on the European Roller (*Coracias garrulus garrulus*), ad. ♀, from Tomačevo near Ljubljana, collected and prepared by Alojz Šmuc. Specimen PMSL 490 was collected on 17 May 1950. Photo: Ciril Mlinar Cic

### 3.1.3. *Coracias abyssinicus* Hermann, 1783 – abesinska zlatovranka / Abyssinian Roller

#### **Etiopija / Ethiopia**

\*Shashamane (7°12' N, 38°36' E, 1920 m asl) : 1 mummy (TKSB 263), 20.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Koka (8°25' N, 39°07' E, 1590 m asl): 1 mummy (TKSB 313), 16.12.1960, leg. & prep. Savo Brelih

Monotipska severno-tropska afriška vrsta (FRY & FRY 1992). Na etiopski ekspediciji je Savo Brelih zbral dva primerka (slika 10), od katerih je vsaj eno mumijo razstavil v PMS leta 1961 (slika 7). Ob kasnejšem uničenju zbirke so v celoti zavrgli oba preparata.

Monotypic North-Tropical African Species (FRY & FRY 1992). During the Ethiopian expedition, Savo Brelih collected two specimens (Figure 10), of which at least one mummy was exhibited in the PMS in 1961 (Figure 7). Upon the subsequent destruction of the collection, both specimens were discarded.

## 3.2. Vodomci (Alcedinidae) / Kingfishers

### 3.2.1. *Alcedo atthis ispida* (Linnaeus, 1758) – vodomec / Common Kingfisher

#### **Slovenija / Slovenia**

Bistra (45°56' N, 14°19' E, 310 m asl): 1 skin (PMSL 1004), 1Y ♀, 23.11.1951, leg. & prep. Franc Barbič (slika 27)

Bizeljsko (46°01' N, 15°41' E, 187 m asl): 1 os./ex., feathers (PMSL 5529), juv., 30.5.1999, leg. Katarina Senegačnik

Borovnica (45°55' N, 14°21' E, 306 m asl): 1 skin, 1 wing (PMSL 5669), ad. ♂, 8.11.2006, leg. Andrej Belič, prep. Vilijem Žgavec

Bukovci (46°22' N, 15°57' E, 213 m asl): 1 skin (PMSL 1957), 1Y ♂, 13.7.1983, leg. Borut Štumberger, prep. Janez Dovič

\*Dragomelj (46°06' N, 14°35' E, 287 m asl): 2 mounts (SIK 1674), ♂ & ♀, 20.8.1937

Ivančna Gorica, Hudo (45°56' N, 14°47' E, 362 m asl): 1 skin (PMSL 3349), 1Y ♀, 24.8.2000, leg. Ludvik Jakopin, prep. Vilijem Žgavec

Koper (45°32' N, 13°44' E, 1 m asl): 1 skin, 1 wing (PMSL 3813), 1Y ♂, 10.10.2008, leg. Igor Brajnik prep. Andrej Kapla

Koper (45°32' N, 13°44' E, 1 m asl): 1 nepreparirani primerek/unprepared specimen (AKPMSL 2016/012), 14.8.2015, leg. Peter Maričič

Laško (46°10' N, 15°14' E, 221 m asl): 1 skin, 1 wing, skeleton (PMSL 4889), 1Y ♂, 26.12.2011, leg. M. Sodjak, prep. Vilijem Žgavec

Laško (46°10' N, 15°14' E, 221 m asl): 1 skin, 1 wing, skeleton (PMSL 4890), ad. ♂, 26.12.2011, leg. M. Sodjak, prep. Vilijem Žgavec (slika/figure 24)

Ljubljana (46°03' N, 14°30' E, 305 asl): 1 mount (PMSL 5688), 1Y ♀, 1894, leg. & prep. Ferdinand Schulz (slika/figure 22)

Ljubljana-Črnuče (46°05' N, 14°31' E, 288 m asl): 1 skin (PMSL 1006), 1Y ♂, 12.8.1949, leg. & prep. Alojz Šmuc

- Ljubljana-Fužine (46°03' N, 14°33' E, 287 m asl): 1 nepreparirani primerek/unprepared specimen (AKPMSL 2016/300), 1Y ♂, 11.10.2016, leg. Nada Koso
- Ljubljana-Stožice (46°05'N, 14°31'E, 293 m asl): 1 skin (PMSL 1003), 1Y ♂, 17.8.1951, leg. Božidar Ponebšek, prep. Alojz Šmuc
- Ljubljana-Stožice (46°05'N, 14°31'E, 293 m asl): 1 skin (PMSL 1005), 2Y ♀, 24.1.1949, leg. & prep. Alojz Šmuc
- Ljubljana, Črna vas (46°00'N, 14°28'E, 289 m asl): 1 skin, 1 wing, skeleton (PMSL 3837), ad. ♀, 6.1.2009, prep. Andrej Kapla
- Ljubljana, Gameljne (46°07'N, 14°29'E, 314 m asl): 1 skin (PMSL 2702), ad. ♀, 14.11.1993, leg. J. Ocvirk, prep. Vilijem Žgavec
- \*Ljubljana (46°03'N, 14°30'E, 305 m asl): 1 mount (SIK 129), ♂, 1890, leg. & prep. Ferdinand Schulz
- \*Ljubljana (46°03'N, 14°30'E, 305 m asl): 5 mounts (SIK 749), 1894, leg. & prep. Ferdinand Schulz (opomba: prvotno 6 dermoplastik, 1 dermoplastika ohranjena kot PMSL 5688 / remark: originally 6 mounts, 1 mount preserved as PMSL 5688 (slika/figure 22))
- \*Ljubljana – Moste ob Ljubljanici (46°03'N, 14°33'E, 284 m asl): 1 skin (KDOO 44), ♂, 15.6.1937, leg. & prep. Viktor Herfort
- \*Ljubljana-Stožice (46°05'N, 14°31'E, 293 m asl): 1 skin (KDOO 181), ad. ♂, 15.11.1948, prep. Alojz Šmuc
- Maribor-letališče Edvarda Rusjana (46°28'N, 15°40'E, 264 m asl): 1 os./ex., 2 wings, 1 tail, 2 legs, skeleton, 1 skull (PMSL 6526), 1Y ♂, 14.10.2014, leg. Jožica Bordjan, prep. Al Vrezec, Vilijem Žgavec, Mojca Jernejc Kodrič (slika/figure 28)
- Markovci (46°23'N, 15°55'E, 220 m asl): 1 skin (PMSL 1956), 1Y ♂, 5.9.1983, leg. Borut Štumberger, prep. Janez Dovič
- Markovci, Nova vas (46°50'N, 16°13'E, 265 m asl): 1 skin (PMSL 1753), ad. ♀, 15.12.1980, leg. Borut Štumberger, prep. Janez Dovič (slika/figure 25)
- Medvode, Zbiljsko jezero (46°09'N, 14°24'E, 351 m asl): 1 skull (PMSL 4688), 15.12.1953, leg. Franc Barbič, prep. Savo Brelih (slika/figure 30)
- Ormož (46°24'N, 16°09'E, 218 m asl): 1 skin (PMSL 1769), 1Y ♂, 30.7.1981, leg. Dare Šere, prep. Janez Dovič (slika/figure 26)
- Sečovelje (45°28'N, 13°37'E, 1 m asl): 1 skin (PMSL 1923), ad. ♀, 3.9.1983. leg. Jože Gračner, Dare Šere, prep. Janez Dovič
- Sečoveljske soline (45°29'N, 13°36'E, 0 m asl): 1 skin, 1 wing, skeleton (PMSL 6520), 1Y ♂, 15.10.2013, leg. Peter Maričič, prep. Vilijem Žgavec, Mojca Jernejc Kodrič
- Vrhnika (45°57'N, 14°17'E, 296 m asl): 1 skin (PMSL 2763), 1Y ♂, 16.10.1993, leg. Branko Lapajna, prep. Vilijem Žgavec
- Vrhnika (45°57'N, 14°17'E, 296 m asl): 1 os./ex., feathers (PMSL 6861), 1Y, 18.9.1988, leg. & prep. Dare Šere (slika/figure 29)
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 22), ad. ♂, pred 1923, leg. Janko Ponebšek
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 5952), ad. ♀ (slika/figure 23)
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 5953), ad. ♀ (slika/figure 23)
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 mount (PMSL 6171), ad. ♀ (slika/figure 21)
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (AKPMSL 2014/040), ad. ♂
- \*Neznana lokacija/Unknown locality: 1 mount (SIK 128), pred/before 1890
- \*Neznana lokacija/Unknown locality: 1 mount (SIK 1012), 1923
- \*Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (KDOO 1128)
- \*Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (KDOO 1129)
- \*Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (SIK 1326), before 1935

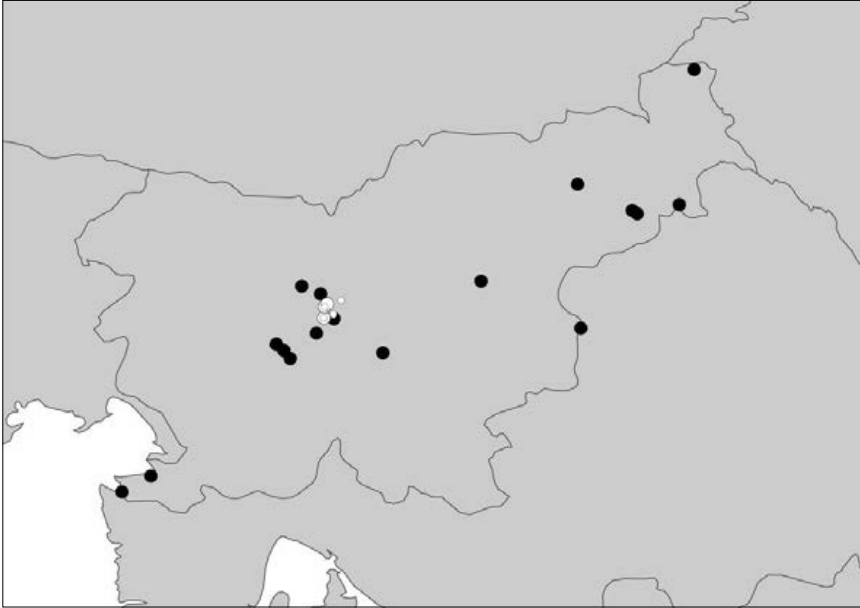


Vodomec s sedmimi opisanimi podvrstami je južno transevrazijsko razširjen (DEL HOYO s sod. 2001). V Evropi se pojavljata dve podvrsti: *A. a. ispada* v večjem delu Evrope in *A. a. atthis* v južni Evropi. MATVEJEV & VASIĆ (1973) za Slovenijo navajata le podvrsto *A. a. ispada*, *A. a. atthis* pa se po navedbah pojavlja že v Istri, zato njeno pojavljanje v jugozahodnem delu Slovenije ni izključeno. Razlike med podvrstama so majhne. Nominotipska *A. a. atthis* je v povprečju manjša z daljšim in močnejšim kljunom, biometrični podatki pa se na veliko prekrivajo. Manjše razlike so tudi v obarvanosti (CRAMP 1985, BAKER 1993, DEMONGIN 2016). V zbirki PMS je bilo zelo malo primerkov zbranih v jugozahodni Sloveniji, od teh le eden iz domnevno gnezditvenega obdobja. V zbirki tudi ni primerjalnega materiala nominotipske podvrste *A. a. atthis* iz južne Evrope (slika 19). Na podlagi doslej zbranega materiala je torej težko zaključiti, ali severni rob areala nominotipske podvrste sega tudi v Slovenijo. Za razrešitev vprašanja pojavljanja in gnezdenja nominotipske podvrste vodomca pri nas je potrebne več zbranega materiala, predvsem pa natančnejše meritve gnezdečih ptic v okviru obročevalne dejavnosti v jugozahodni Sloveniji. Danes so v ornitološki zbirki ohranjeni zgolj primerki doraslih ptic, v preteklosti pa so bila zagotovo vključena tudi jajca vodomca, ki so bila razstavljena v diorami z vodomčevim gnezdodom (slika 20) v stari razstavni postavitvi pred letom 1950 (dvorana IX., omara 88; KOS 1933, PRIRODOSLOVNI MUZEJ V LJUBLJANI 1949). Tako diorama kot njeni preparati, vključno z jajci, se niso ohranili. Tudi provenienca jajc ni znana, saj le ta niso zabeležena v nobeni izmed muzejskih inventarnih ali akcesijskih knjig. Med dermoplastičnimi preparati vodomcev se jih je do danes ohranilo le nekaj (slike 21, 22, 23). V stari postavitvi razstave je bila prikazana skupina 6 ptic iz Ljubljane iz leta 1894, delo preparatorja Ferdinanda Schulza, ki pa se ni ohranila. Primerjava preparatov s sliko razstavljene skupine pred letom 1950 (slika 9) kaže, da je bila verjetno vsaj ena od ptic iz skupine ohranjena, vendar brez zapisa

The Common Kingfisher with seven described subspecies has a southern transeurasian distribution (DEL HOYO et al. 2001). There are two subspecies in Europe: *A. a. ispada* in most parts of Europe and *A. a. atthis* in southern Europe. MATVEJEV & VASIĆ (1973) refer only to the subspecies of *A. a. ispada* for Slovenia, but *A. a. atthis* was already known from Istria, therefore the presence in the southwestern part of Slovenia is possible. The differences between subspecies are subtle. Nominotypic *A. a. atthis* is on average smaller with a longer and stronger beak, but biometric data overlaps a great deal. Minor differences are also in the colouring (CRAMP 1985, BAKER 1993, DEMONGIN 2016). In the PMS collection, very few specimens were collected in southwestern Slovenia, of which only one was from the breeding period. The collection also holds no comparative material of the nominotypic subspecies *A. a. atthis* from southern Europe (Figure 19). Based on the material collected so far, it is difficult to conclude that the northern edge of the range of the nominotypic subspecies extends to Slovenia. In order to resolve the issue of occurrence and breeding of the nominotypic subspecies, more collected material is needed as well as more precise measurements of nesting birds during bird ringing in south-western Slovenia. Today only the specimens of full grown birds are preserved in the ornithological collection; in the past, before 1950, the eggs of the Common Kingfisher were displayed in dioramas with the Kingfisher's nest (Figure 20; hall IX., cabinet 88; KOS 1933, PRIRODOSLOVNI MUZEJ V LJUBLJANI 1949). Diorama and exhibited specimens including eggs have not been preserved. There is also no data on the eggs' origin, as they were not recorded in any of the museum inventory or accession books. Only few mounts have been preserved to date (Figures 21, 22, 23). In the old exhibition a group of 6 birds from Ljubljana from 1894 was exhibited, the work of the taxidermist Ferdinand Schulz. The group has not survived. Comparison of preparations with a picture of the exhibited group before 1950 (Figure 9) shows that at least one of the birds from the group might have been preserved, but without a record or label

ali etikete (slika 22). V ornitološki zbirki PMS so sicer ohranjeni primerki obeh spolov in različnih starosti (slike 24, 25, 26, 27). Sicer pa so v zbirki ohranjeni tudi posamezni deli ptic (slika 28), peresa (slika 29) in kosti (slika 30).

(Figure 22). In the ornithological collection of PMS, specimens of both sexes and of different ages are preserved (Figures 24, 25, 26, 27). Otherwise, in the collection, also individual parts of birds have survived (Figure 28), i.e. feathers (Figure 29) and bones (Figure 30).



**Slika 19:** Geografski izvor primerkov vodomca (*Alcedo atthis*) v zbirki PMS. Velike pike nakazujejo v zbirki ohranjene primerke, majhne pike pa propadle primerke. Bele pike so primerki, pridobljeni pred letom 1950, črne pike pa primerki, pridobljeni po letu 1950.

**Figure 19:** Geographical origin of the Common Kingfishers (*Alcedo atthis*) in the PMS collection. Large dots indicate preserved specimens in the collection, and small dots lost specimens. White dots indicate specimens obtained before 1950, and black dots specimens obtained after 1950.



**Slika 20:** Diorama z gnezdov vodmoca (*Alcedo atthis ispida*) iz stare razstavne postavitve pred letom 1950 (dvorana IX., omara 88). Diorama in preparati v njej se niso ohranili, razstavljeni jajca pa so bila verjetno edini primerki vodmčevih jaje v PMS, vendar njihova provenienca ni znana, saj niso bila zapisana v nobeno muzejsko knjigo (foto: arhiv PMS).

**Figure 20:** Diorama with a nest of Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*) from the old museum exhibition before 1950 (hall IX., cabinet 88). The diorama and mounts have not survived till this day. The exhibited eggs were probably the only eggs of the Common Kingfisher in the PMS, but their origin is unknown, since they were not recorded in any of museum books (photo: PMS archives).



**Slika 21:** Dermoplastični preparat vodomca (*Alcedo atthis ispida*), ad. ♀. Primerek PMSL 6171.  
Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 21:** Mount of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*), ad. ♀. Specimen PMSL 6171.  
Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 22:** Fotografija (spodaj) primerka iz stare razstavne postavitve z dermoplastičnim preparatom vodomca (*Alcedo atthis ispida*) iz t.i. Schulzeve skupine iz leta 1894, ki se je verjetno edini ohranil do danes (zgoraj). Gre za dermoplastični preparat 1Y ♀. Primerek PMSL 5688. Foto: arhiv PMS, Ciril Mlinar Cic

**Figure 22:** Photograph (below) of the specimen from the old museum exhibition arrangement with taxidermy of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*) from the so-called Schulz's group from 1894, which is probably the only preserved specimen till now (above). Mount of 1Y ♀. Specimen PMSL 5688. Photo: PMS archives, Ciril Mlinar Cic



**Slika 23:** Dermoplastična preparata vodomecev (*Alcedo atthis ispida*), ad. ♀, iz trenutne razstavne postavitve PMS. Levo - primerek PMSL 5953. Desno - primerek PMSL 5952. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 23:** Mounts of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*), ad. ♀, from the current museum exhibition in PMS. Left - specimen PMSL 5953. Right - specimen PMSL 5952. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 24:** Študijski meh in perut vodomca (*Alcedo atthis ispida*), ad. ♂, iz Laškega, ki ga je zbral M. Sodjak in prepariral Vilijem Žgavec. Primerek PMSL 4890, zbran 26.12.2011. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 24:** Study skin of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*), ad. ♂, from Laško, collected by M. Sodjak and prepared by Vilijem Žgavec. Specimen PMSL 4890 was collected on 26 December 2011. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 25:** Študijski meh vodomca (*Alcedo atthis ispida*), ad. ♀, iz Nove vasi pri Markovcih, ki ga je zbral Borut Štumberger in prepariral Janez Dovič. Primerek PMSL 1753, zbran 15.12.1980. Foto: Ciril Mlinar Cic

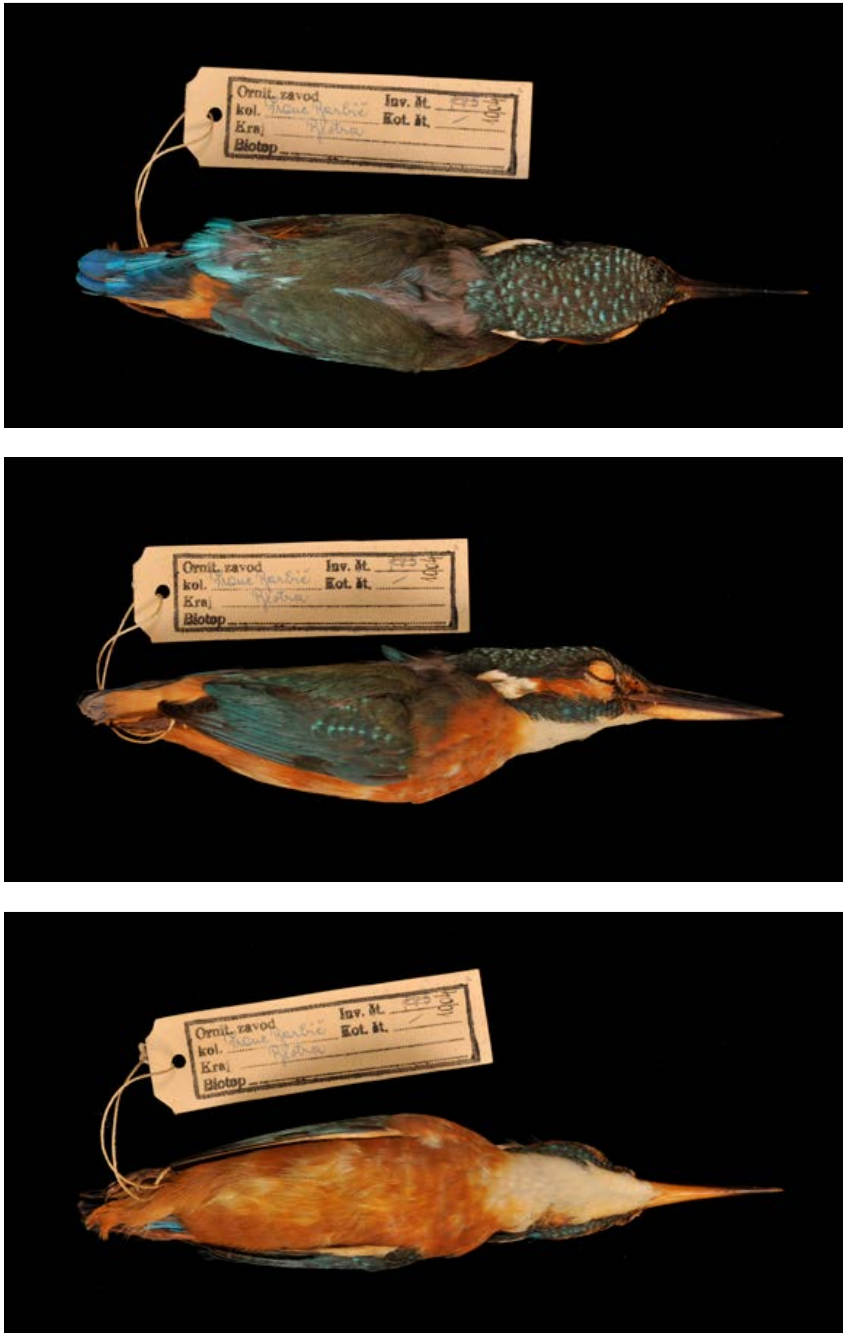
**Figure 25:** A study skin of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*), ad. ♀, from Nova vas near Markovci, collected by Borut Štumberger and prepared by Janez Dovič. Specimen PMSL 1753 was collected on 15 December 1980. Photo: Ciril Mlinar Cic





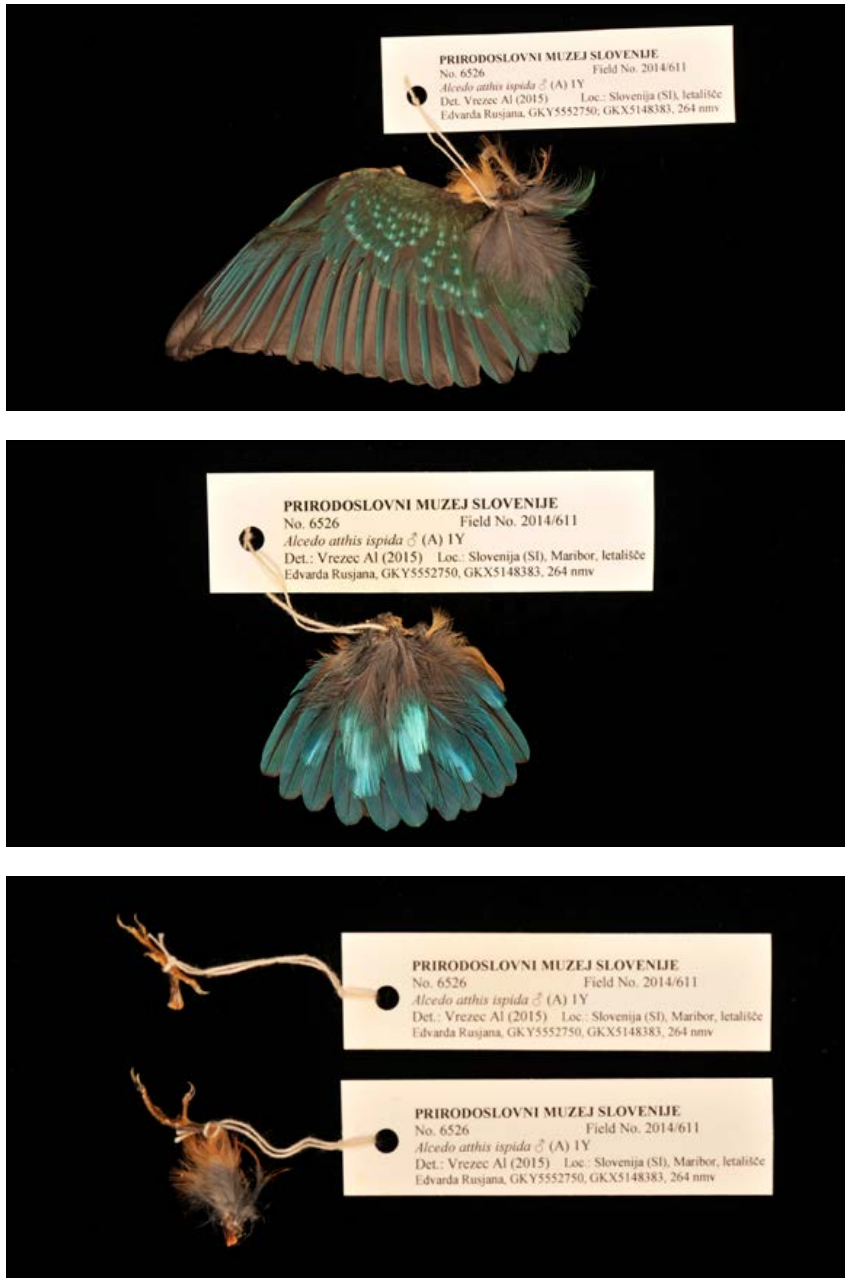
**Slika 26:** Študijski meh vodomca (*Alcedo atthis ispida*), 1Y ♂, iz Ormoža, ki ga je zbral Dare Šere in prepariral Janez Dovič. Primerek PMSL 1769, zbran 30.7.1981. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 26:** A study skin of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*), 1Y ♂, from Ormož, collected by Dare Šere and prepared by Janez Dovič. Specimen PMSL 1769 was collected on 30 July 1981. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 27:** Študijski meh vodomca (*Alcedo atthis ispida*), 1Y ♀, iz Bistre, ki ga je zbral in prepariral Franc Barbič. Primerek PMSL 1004, zbran 23.11.1951. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 27:** A study skin of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*), 1Y ♀, from Bistra, collected and prepared by Franc Barbič. Specimen PMSL 1004 was collected on 23 November 1951. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 28:** Peruti, rep in nogi vodmca (*Alcedo atthis ispida*), 1Y ♂, z letališča Edvarda Rusjana v Mariboru, ki ga je zbrala Jožica Bordjan in preparirala Al Vrezec in Vilijem Žgavec. Primerek PMSL 6526, zbran 14.10.2014. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 28:** Wings, tail and legs of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*), 1Y ♂, from the Edvard Rusjan airport in Maribor, collected by Jožica Bordjan and prepared by Al Vrezec and Vilijem Žgavec. Specimen PMSL 6526 was collected on 14 October 2014. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 29:** Peresi vodomca (*Alcedo atthis ispida*), 1Y, z Vrhnike, ki ju je zbral in prepariral Dare Šere. Primerek PMSL 6861, zbran 18.9.1988. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 29:** Feathers of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*), 1Y, from Vrhnika, collected and prepared by Dare Šere. Specimen PMSL 6861 was collected on 18 September 1988. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 30:** Lobanja vodomca (*Alcedo atthis ispida*) z Zbiljskega jezera, ki ga je zbral Franc Barbič in prepariral Savo Brelih. Primerek (PMSL4688), zbran 15.12.1953. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 30:** Skull of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis ispida*) from lake Zbilje, collected by Franc Barbič and prepared by Savo Brelih. Specimen PMSL4688 was collected on 15 December 1953. Photo: Ciril Mlinar Cic

### 3.2.2. *Corythornis cristatus stuartkeithi* Dickerman, 1989 – čopasti vodomec / Malachite Kingfisher

#### Etiopija / Ethiopia

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 71), 11.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

Primerek čopastega vodomca je Savo Brelih leta 1960 zbral ob jezeru Awasa v osrednji Etiopiji (slika 31) in je najverjetneje pripadal takrat še neopisani podvrsti *C. c. stuartkeithi*, ki je bila poimenovana 30 let kasneje po zgodovinskem primerku iz severne Etiopije v Ameriškem naravoslovnem muzeju (DICKERMAN 1989). Edini primerek v zbirki PMS se ni ohranil, preparata pa tudi ni najti na fotografiji razstave iz leta 1961 (slika 7), zato je mogoče, da je propadel že pri transportu iz Etiopije v Slovenijo.

A specimen of the Malachite Kingfisher was collected by Savo Brelih in 1960 at Awasa Lake in central Ethiopia (Figure 31) and most likely belonged to the then undescribed subspecies of *C. c. stuartkeithi*. It was described 30 years later after a historical specimen from northern Ethiopia from the American Natural History Museum (DICKERMAN 1989). The only specimen in the PMS collection has not been preserved, and the specimen cannot be found on the photograph of the exhibition from 1961 (Figure 7). It is therefore possible that it had been lost during transport from Ethiopia to Slovenia.



**Slika 31:** Geografski izvor primerkov čopastega vodomca (*Corythornis cristatus*; bela pika) in črno-belega pasata (*Ceryle rudis*; črna pika) v zbirki PMS. Velike pike nakazujejo v zbirki ohranjene primerke, majhne pike pa propadle primerke.

**Figure 31:** Geographical origin of the specimens of the Malachite Kingfisher (*Corythornis cristatus*; white dot) and the Pied Kingfisher (*Ceryle rudis*; black dot) in the PMS collection. The large dots indicate a preserved specimen in the collection, small dots lost specimens.

### 3.2.3. *Halcyon leucocephala leucocephala* (Statius Müller, PL, 1776) – sivoglavi gozdomec / Grey-headed Kingfisher

#### Etiopija / Ethiopia

Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 skull (PMSL 4689), 31.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih (slika/figure 33)

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 skull (TKSB 118), 20.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 148), 25.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 173), 1.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 wing (TKSB 172), 31.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih (opomba: ohranjena lobanja kot PMSL 4689/ remark: preserved skull as PMSL 4689 (slika/figure 33))



**Slika 32:** Geografski izvor primerkov sivoglavega (*Halcyon leucocephala*; črna pika), sinjega (*H. senegalensis*; bela pika) in poljskega gozdomca (*H. albiventris*; siva pika) v zbirki PMS. Velike pike nakazujejo v zbirki ohranjene primerke, majhne pike pa propadle primerke.

**Figure 32:** Geographical origin of the Grey-headed Kingfisher (*Halcyon leucocephala*; black dot), the Woodland Kingfisher (*H. senegalensis*; white dot) and the Brown-hooded Kingfisher (*H. albiventris*; grey dot) in the PMS collection. The large dots indicate a preserved specimen in the collection, and small dots lost specimens.



**Slika 33:** Lobanja sivoglavega gozdomca (*Halcyon leucocephala leucocephala*) iz Etiopije, ki ga je zbral in pripravil Savo Brelih. Primerek (PMSL 4689), zbran 31.10.1960 ob jezeru Awasa. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 33:** Skull of the Grey-headed Kingfisher (*Halcyon leucocephala leucocephala*) from Ethiopia, collected and prepared by Savo Brelih. Specimen PMSL 4689 was collected on 31 October 1960 at Lake Awasa. Photo: Ciril Mlinar Cic



Savanska vrsta, splošno razširjena v podsaharski Afriki, severni del areala pa naseljuje nominotipska podvrsta (FRY & FRY 1992). Na etiopski ekspediciji je S. Brelih zbral štiri primerke (slika 32) in vse tri kot mumije predstavil na razstavi leta 1961 v PMS (slika 7). Kasneje, ob propadu zbirke, je bila ohranjena le ena lobanja (slika 33), domnevno primerka, ki je bil prvotno prepariran z razprtimi perutmi.

Savannah species, commonly distributed in sub-Saharan Africa. The northern part of the range is inhabited by the nominotypic subspecies (FRY & FRY 1992). During the Ethiopian expedition, S. Brelih collected four specimens (Figure 32) and presented all three as mummies at the exhibition in 1961 in the PMS (Figure 7). Later, when the collection was destroyed, only one skull was preserved (Figure 33), most probably from a specimen originally prepared with open wings.

### 3.2.4. *Halcyon senegalensis senegalensis* (Linnaeus, 1766) – sinji gozdomec / Woodland Kingfisher

#### **Etiopija / Ethiopia**

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 skull (TKSB 117), 20.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 189), 3.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 238), 15.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih (opomba: oddano tov. Repiču/remark: given to Mr Repič)

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 239), 15.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih (opomba: oddano tov. Repiču/remark: given to Mr Repič)

Transekvatorialna vrsta, pri kateri so severno in južnotropske populacije migratorne (FRY & FRY 1992). Etiopijo poseljuje migratorna nominotipska podvrsta. S. Brelih je ob jezeru Awasa v osrednji Etiopiji zbral štiri primerke (slika 32), vendar je dva že na terenu podaril tov. Repiču, tako da sta v muzej prišli le dve mumiji, pri čemer je bila ena preparirana z razprtimi perutmi. Oba primerka sta bila leta 1961 tudi razstavljeni (slika 7). Kljub temu pa zapis v terenski knjigi ni jasen, saj je pri enem primerku zapisano, da je bila shranjena le lobanja, razen če so bili v razstavo vključeni tudi Repičevi primerki. Do danes se v muzeju ni ohranil noben primerek, usoda Repičevih primerkov pa ni znana.

Trans-equatorial species in which the northern and southern tropical populations are migratory (FRY & FRY 1992). Ethiopia is inhabited by a migratory nominotypic subspecies. S. Brelih collected four specimens near Awasa Lake in central Ethiopia (Figure 32), but immediately donated two of them to Mr Repič. Finally, only two mummies came to the museum, one of which was prepared with open wings. Both specimens were exhibited in 1961 (Figure 7). Nevertheless, the record from the Field Book is not clear, as it states that from one specimen only the skull was stored, unless specimens of Mr Repič were also included in the exhibition. To date, no specimens have been preserved in the museum, but the fate of Repič's specimens remains unknown.

### 3.2.5. *Halcyon albiventris orientalis* Peters, W, 1868 – poljski gozdomec / Brown-hooded Kingfisher

#### Etiopija / Ethiopia

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 149), 25.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 174), 1.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

Pretežno južnoafriška vrsta, Etiopija pa leži na skrajni severni meji njene razširjenosti. Možna je tudi zamenjava s pogostejšo vrsto *H. leucocephala* v Etiopiji (FRY & FRY 1992) in tudi S. Brelih pri ptici TKS 149 ni bil povsem gotov pri določitvi vrste. Oba primerka je zbral ob jezeru Awasa (slika 32). Sodeč po fotografiji z razstave leta 1961 (slika 7) sta bila razstavljeni oba primerka kot mumiji, do danes pa se ni ohranil nobeden od njiju.

It is predominantly South African species, and Ethiopia is located at the extreme northern boundary of its range. In Ethiopia, confusion with *H. leucocephala* is possible (FRY & FRY 1992), and even S. Brelih in the bird TKS 149 was not quite certain about the species determination. Two specimens were collected along Lake Awasa (Figure 32). According to the photograph from the exhibition in 1961 (Figure 7), both specimens were exhibited as mummies, and none of them has survived to date.

### 3.2.6. *Megaceryle alcyon* (Linnaeus, 1758) – kraljevi pasat / Belted Kingfisher

#### Severna Amerika / North America

Neznana lokacija/Unkonwn locality: 1 dermoplastika (PMSL 5114), ♂, 1897, leg. dr. Holub (slika 34)

Splošno razširjena severnoameriška vrsta, katere areal je večinoma v ZDA in južni Kanadi (FRY & FRY 1992). Dermoplastični preparat samca (slika 34) je leta 1897 muzeju podaril dr. Holub. Verjetno je preparat starejši, a podrobna provenienca ni znana. Dr. Holub je v letu 1897 muzeju podaril še dva dermoplastična preparata ameriških ptic, vzhodnega travniškega škorčevca (*Sturnella magna*; PMSL4997) in rdečeperutega škorčevca (*Agelaius phoeniceus*; PMSL5585), ki izvirata iz Združenih držav Amerike. Verjetno je bil preparat kraljevega pasata vključen tudi v staro razstavno postavitve muzeja skupaj z obema škorčevcema med eksotičnimi pticami, čeprav v vodnikih po zbirkah niso omenjeni (KOS 1933, PRIRODOSLOVNI MUZEJ V LJUBLJANI 1949). Škorčevca sta zabeležena na fotografijah stare razstavne postavitve izpred leta 1950.

The widespread North American species, with the greater part of its range in the USA and southern Canada (FRY & FRY 1992). The mount of the male (Figure 34) was donated to the museum by Dr Holub in 1897. The specimen is probably older, but a detailed origin is unknown. In 1897, Dr Holub donated to the museum also two other mounts of American birds, the Eastern Meadowlark (*Sturnella magna*; PMSL4997) and the Red-winged Blackbird (*Agelaius phoeniceus*; PMSL5585) originating from the USA. Probably the Belted Kingfisher was also included in the old exhibition of the museum among exotic birds, although they are not mentioned in the guides through museum collections (KOS 1933, PRIRODOSLOVNI MUZEJ V LJUBLJANI 1949). The Eastern Meadowlark and Red-winged Blackbird were otherwise recorded in photographs of an old museum exhibition before 1950.



**Slika 34:** Dermoplastični preparat ♂ kraljevega pasata (*Megaceryle alcyon*) iz Severne Amerike, ki ga je zbral dr. Holub. Primerek PMSL 5114, zbran leta 1897. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 34:** Mount of ♂ Belted Kingfisher (*Megaceryle alcyon*) from North America, collected by Dr. Holub. Specimen PMSL 5114 was collected in 1897. Photo: Ciril Mlinar Cic

### 3.2.7. *Ceryle rudis rudis* (Linnaeus, 1758) – črnobeli pasat / Pied Kingfisher

#### Etiopija / Ethiopia

Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 skull (PMSL 4687), 21.10.1960 ali 5.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih (slika 35)

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 124), 21.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 skull (TKSB 125 ali 199), 21.10.1960 ali 5.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

Območje razširjenosti črnobelega pasata je trodelno (FRY & FRY 1992). Po zadnjih taksonomskih spremembah afriški areal poseljuje nominotipska podvrsta *C. r. rudis*, sredozemski areal podvrsta *C. r. syriacus* in azijski areal tri podvrste, *C. r. leucomelanurus*, *C. r. travancoreensis* in *C. r. insignis* (GILL & DONSKER 2016). V zbirki PMS je ohranjena lobanja afriške nominotipske podvrste primerka, ki je bil zbran v okviru odprave v Etiopijo leta 1960 (slika 35). Savo Brelih je na odpravi zbral tri primerke, pri čemer je kot mumijski preparat ohranil le enega, pozneje razstavljenega na muzejski razstavi leta 1961 (slika 2). Od dveh primerkov, zbranih ob jezeru Awasa v osrednji Etiopiji (slika 31), je shranil le glavo, zgolj ena lobanja pa se je ohranila do danes. Za slednjo ni jasno, ali gre za primerek, nabran dne 21.10. ali 5.11.1960. V obeh primerih gre za isto lokacijo.

The range of the Pied Kingfisher is three-fold (FRY & FRY 1992). Following the recent taxonomic changes, the African range is inhabited by the nominotypic subspecies of *C. r. rudis*, the Mediterranean range by the subspecies *C. r. syriacus*, and the Asian range by three subspecies, *C. r. leucomelanurus*, *C. r. travancoreensis* and *C. r. insignis* (GILL & DONSKER 2016). The PMS collection includes the preserved skull of the African nominotypic subspecies of the specimen, which was collected during the expedition to Ethiopia in 1960 (Figure 35). Savo Brelih collected three specimens, where only one, eventually exhibited at the museum exhibition in 1961, was retained as a mummy (Figure 2). Of the two specimens collected at Lake Awasa in central Ethiopia (Figure 31), only a head was stored, and only one skull has survived to date. It is not clear whether the specimen was collected on 21 October or 5 November 1960. In both cases the location is the same.



**Slika 35:** Lobanja črnobelega pasata (*Ceryle rudis rudis*) iz Etiopije, ki ga je zbral in prepariral Savo Brelih. Primerek (PMSL4687), zbran 21.10.1960 ali 5.11.1960 ob jezeru Awasa. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 35:** A skull of the Pied Kingfisher (*Ceryle rudis rudis*) from Ethiopia, collected and prepared by Savo Brelih. Specimen PMSL4687 was collected on 21 October 1960 or on 5 November 1960 at Lake Awasa. Photo: Ciril Mlinar Cic

### 3.3. Čebelarji (Meropidae) / Bee-eaters

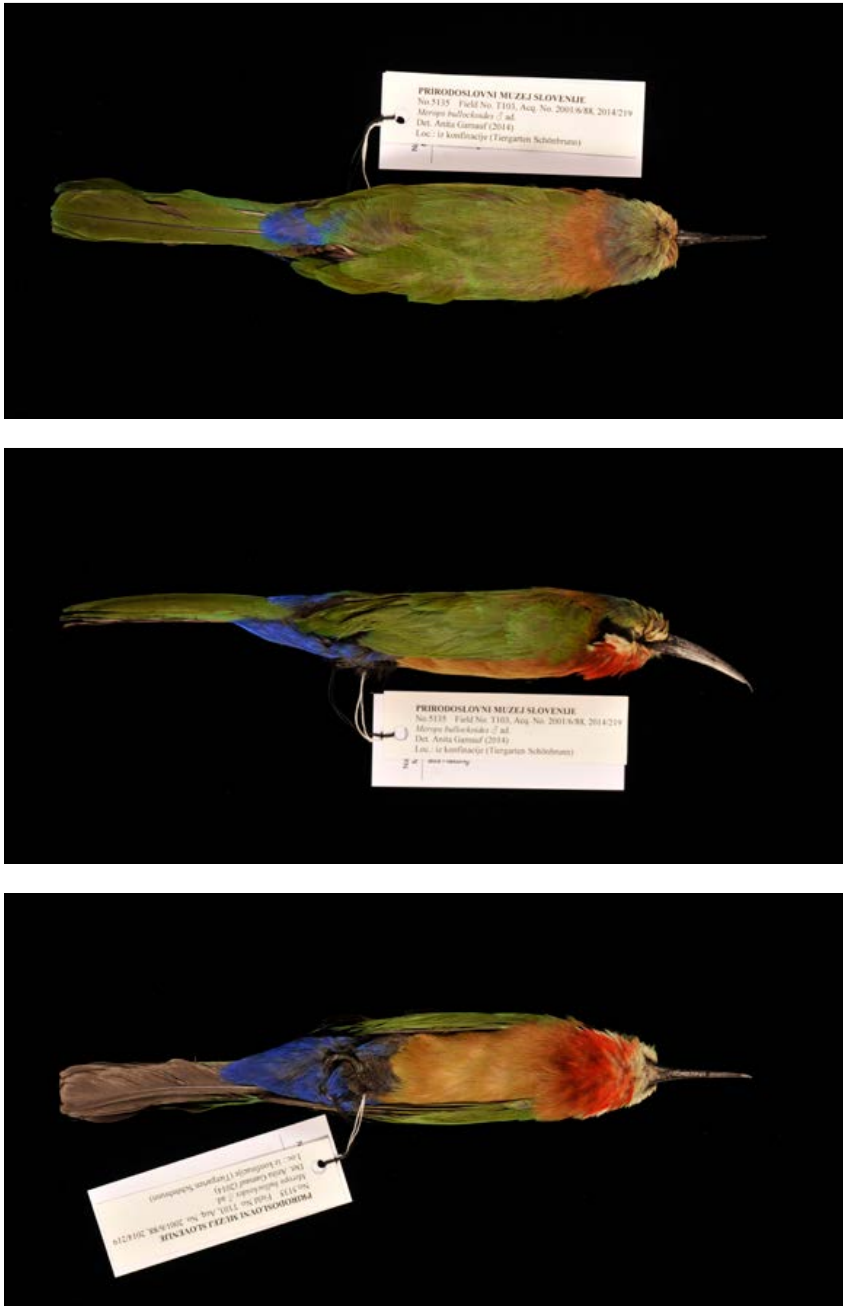
#### 3.3.1. *Merops bullockoides* Smith, 1834 – beločeli čebelar / White-fronted Bee-eater

##### Avstrija / Austria

Iz ujetništva/from captivity (Wien-Tiergarten Schönbrunn): 1 skin (PMSL 5135), ad. ♂, 2.5.2001 (slika 36)

Tropska vrsta čebelarja, splošno razširjena v južnem delu afriške celine (FRY & FRY 1992). Študijski meh je v zbirko PMS prišel v sklopu sodelovanja z Naravoslovnim muzejem na Dunaju (Naturhistorisches Museum Wien; kustodinja dr. Anita Gamauf) leta 2014. Gre za primerek iz dunajskega živalskega vrta Schönbrunn, ki je poginil 2.5.2001 (slika 36). Meh so izdelali v preparatorski delavnici Naravoslovnega muzeja na Dunaju.

A tropical species of Bee-eater, widely distributed in the southern part of the African continent (FRY & FRY 1992). The study skin came to the PMS collection in collaboration with the Natural History Museum in Vienna (Naturhistorisches Museum Wien, curator Dr Anita Gamauf) in 2014. It is a specimen from the Schönbrunn Zoo in Vienna, which died on 2 May 2001 (Figure 36). The skin was prepared in the taxidermy workshop of the Natural History Museum in Vienna.



**Slika 36:** Študijski meh beločelega čebelarja (*Merops bullockoides*), ad. ♂, iz zbirke živali dunajskega živalskega vrta Schönbrunn. Primerek PMSL 5135, poginil v konfinaciji 2.5.2001. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 36:** A study skin of the White-fronted Bee-eater (*Merops bullockoides*), ad. ♂, from the collection of animals in the Schönbrunn Zoo in Vienna. PMSL 5135 specimen died in captivity on 2 May 2001. Photo: Ciril Mlinar Cic

### 3.3.2. *Merops apiaster* Linnaeus, 1758 – čebelar / European Bee-eater

#### Slovenija / Slovenia

- Stanjevci (46°48'N, 16°11'E, 298 m asl): 1 skin (PMSL 1260), 1Y ♀, 20.11.1964, leg. & prep. Ernest Škerlak (slika/figure 45)
- Mojstrana, Dovje (46°28'N, 13°56'E, 712 m asl): 1 skin (PMSL 3520), ad. ♂, 13.5.1993, leg. Zdenka Oven, prep. Vilijem Žgavec (slika/figure 42)
- Novo mesto, Gorenje Sušice (45°43'N, 15°05'E, 198 m asl): 1 skin, 1 wing, skeleton (PMSL 5428), 1Y ♂, 28.9.2010, iz Zatočišča za živali prosto živečih vrst/from Refugee for wildlife species, prep. Vilijem Žgavec
- \*Šmihel pri Žužemberku (45°50'N, 14°52'E, 274 m asl): 1 mount (SIK 124), ♂, 1879, leg. R. Indof, prep. Ferdinand Schulz (opomba: darovano Gimnaziji Guštanj, danes Gimnazija Ravne na Koroškem/remark: donated to Guštanj Secondary School) (slika/figure 39)
- \*Šmihel pri Žužemberku (45°50'N, 14°52'E, 274 m asl): 1 mount (SIK 125), ♀, 1879, leg. R. Indof, prep. Ferdinand Schulz (slika/figure 39)
- Žužemberk (45°49' N, 14°55' E, 223 m asl): 1 mount (PMSL 5028), ad. ♀, 1873, leg. & prep. Ferdinand Schulz (slika/figure 38)
- \*Žužemberk (45°49' N, 14°55' E, 223 m asl): 1 mount (SIK 127), 1873, leg. & prep. Ferdinand Schulz
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 mount (PMSL 5773), ad., 1948, leg. & prep. Viktor Herfort (slika 40)
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 mount (PMSL 5774), 1Y ♂, 1948, leg. & prep. Viktor Herfort (slika 40)
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 6902), ad. ♂, pred/before 1935, leg. V. Dombroovski (slika/figure 41)
- \*Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (KDOO 1116)

#### Hrvaška / Croatia

- Smilčić (44°07' N, 15°30' E, 196 m asl): 1 skin (PMSL 2323), ad. ♀, V. 1988, leg. Janez Gregori, prep. Janez Dovič (slika/figure 43)
- Smilčić (44°07' N, 15°30' E, 196 m asl): 1 skin (PMSL 2324), ad. ♂, V. 1988, leg. Janez Gregori, prep. Janez Dovič
- Zadar, Nin (44°14'N, 15°11'E, 0 m asl): 1 os./ex., feathers (PMSL 6862), ad., 15.7.1988, leg. & prep. Dare Šere (slika/figure 46)
- Zadar, Nin, Sabunike (44°15'N, 15°09'E, 19 m asl): 1 skin (PMSL 2870), ad. ♂, 12.7.1989, leg. Dare Šere, prep. Janez Dovič
- Zadar, Ražanac (44°16'N, 15°20'E, 8 m asl): 1 skin, 1 wing, skeleton (PMSL 4888), ad. ♂, 22.5.2008, leg. Dare Šere, prep. Vilijem Žgavec

#### Madžarska / Hungary

- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3519), 2Y ♀, IX. 2002, prep. Vilijem Žgavec

#### Srbija / Serbia

- Deliblatska peščara, Dubovac, Stevanova ravnica (44°51' N, 21°12' E, 107 m asl): 1 nepreparirani primerek/unprepared specimen (AKPMSL 2016/212), 2016, leg. Miroslav Marković

#### Romunija / Romania

- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3503), 1Y ♀, XII. 1996, carinski zaseg, prep. Vilijem Žgavec



- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3504), 1Y ♀, XII. 1996, carinski zaseg, prep. Vilijem Žgavec
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3505), 1Y ♀, XII. 1996, carinski zaseg, prep. Vilijem Žgavec
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3506), 1Y ♀, XII. 1996, carinski zaseg, prep. Vilijem Žgavec
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3507), 1Y ♀, XII. 1996, carinski zaseg, prep. Vilijem Žgavec
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3508), ad. ♀, XII. 1996, carinski zaseg, prep. Vilijem Žgavec
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3509), 1Y ♀, XII. 1996, carinski zaseg, prep. Vilijem Žgavec
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3510), 2Y ♀, XII. 1996, carinski zaseg, prep. Vilijem Žgavec (slika/figure 44)
- Neznana lokacija/Unknown locality: 1 skin (PMSL 3511), 1Y ♀, XII. 1996, carinski zaseg, prep. Vilijem Žgavec

### **Sudan / Sudan**

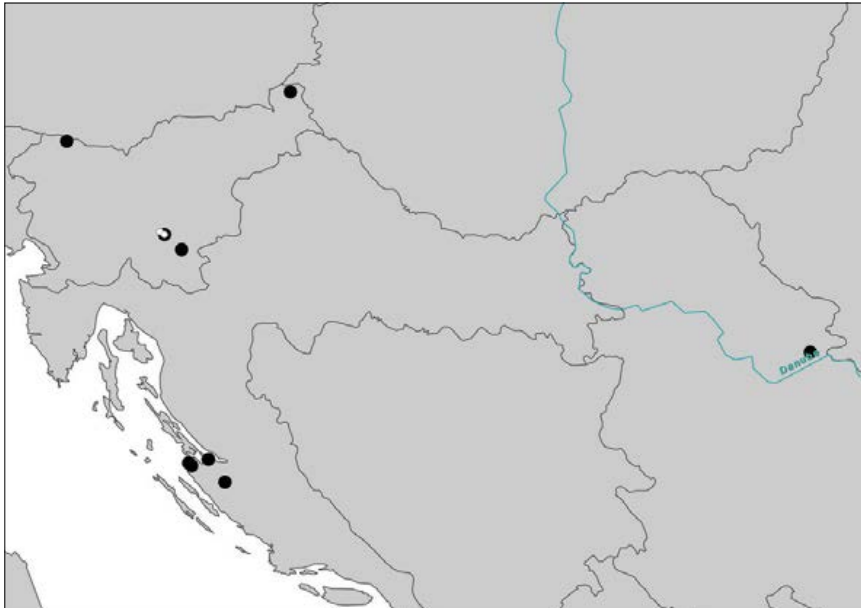
\*Red Sea district (19°N; 35°E): 1 mummy (TKSB 8), 9.9.1960, leg. & prep. Savo Breljih

Razširjenost čebelarja obsega poleg južne Evrope še severno Afriko in centralno Azijo, del populacije pa gnezdi tudi v južni Afriki, kjer je tudi pretežni del prezimovališč severnih ptic (DEL HOYO s sod. 2001). Populacija narašča tako v Evropi kot Sloveniji (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). V Sloveniji so vrsto nekdaj obravnavali kot redkega gosta, danes pa gre za redno gnezdilko (GEISTER 1995). V zbirki PMS so primerki zbrani na območju Slovenije in Balkanskega polotoka (slika 37). Izjema je primerek ptice, ujete na selitvi v Sudanu, ki ga je zbral Savo Breljih in se v zbirki ni ohranil. Vsi starejši preparati izvirajo z Dolenjske, vendar se je do danes ohranil le primerek iz Žužemberka iz leta 1873 (slika 38). Vsi drugi primerki iz 19. stoletja pa so propadli (po pripisih v SIK so bili iz zbirke izločeni med letoma 1946 in 1950). Ohranjene so le fotografije iz stare razstavne postavitve (slika 39). V SIK so bili iz okolice Žužemberka vneseni štirje primerki, od katerih sta bila dva pridobljena v letu 1873 in dva v letu 1879. Domnevamo, da jih je zbral in prepariral muzejski preparator Ferdinand Schulz. Schulz v svojih kasnejših zapisih o čebelarju omenja le primerka iz leta 1879, primerkov iz leta 1873 pa ne (SCHULZ 1892, 1893). Kasneje

In addition to southern Europe, the presence of European Bee-eater extends to North Africa and Central Asia, and a portion of the population also inhabits southern Africa, where the majority of the northern birds overwinter (DEL HOYO et al. 2001). The population is increasing both in Europe and Slovenia (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). In Slovenia, the species was once considered a rare vagrant, but is today a regular breeder (GEISTER 1995). In the PMS collection, specimens were collected in the territory of Slovenia and the Balkan Peninsula (Figure 37). The exception is the specimen of a bird caught on the move to Sudan, which was collected by Savo Breljih, but was not preserved in the collection. All older specimens originate from Dolenjska, but until now only a specimen from Žužemberk from 1873 has been preserved (Figure 38). All other specimens from the 19th century were lost (according to the subscriptions in the SIK they were removed from the collection between 1946 and 1950). Only photographs from the old museum exhibition have survived (Figure 39). In SIK, four specimens were recorded from the surroundings of Žužemberk, two of which were acquired in 1873 and two in 1879. We assume that they were collected and prepared by the museum

je Kos (1925) v svojem pregledu podatkov navedel Schulzevo ustno poročilo po spominu, da sta bila dva čebelarja, dotlej brez podatkov, poslana v muzej leta 1873 iz Žužemberka, kar danes upoštevamo kot relevantno provenienco obeh preparatov, od katerih je ohranjen le eden. V zbirki je tudi nekaj primerkov brez popolnih podatkov o najdbi, med drugim tudi primerka iz leta 1948, ki ju je izdelal preparator Viktor Herfort (slika 40), ter več primerkov iz Romunije in Madžarske, zaseženih v carinskih postopkih na meji. V zbirki so ohranjene ptice različnih starosti obeh spolov (slike 41, 42, 43, 44, 45). Vključena so tudi repna peresa iz primerjalne ptilološke zbirke, ki jo je zbral Dare Šere (slika 46).

taxidermist Ferdinand Schulz. Schulz referred to only the specimen from the year 1879 in his later notes on the Bee-eaters, and not the specimens from 1873 (SCHULZ 1892, 1893). Later, in his review of Bee-eater data in Slovenia, Kos (1925) mentioned Schulz's personal communication that the two Bee-eaters, stored without data, were sent to the museum in 1873 from Žužemberk, which is now considered as a relevant origin of both mounts, only one of which has been preserved. The collection also contains some specimens without complete information, including a 1948 specimen prepared by Viktor Herfort (Figure 40) and several specimens from Romania and Hungary seized by the customs on the state border. The collection contains birds of different ages of both sexes (Figures 41, 42, 43, 44, 45). Tail feathers from the comparative feather collection collected by Dare Šere (Figure 46) are also included in the museum collection.



**Slika 37:** Geografski izvor primerkov čebelarja (*Merops apiaster*) v zbirki PMS. Velike pike nakazujejo v zbirki ohranjene primerke, majhne pike pa propadle primerke. Bele pike so primerki, pridobljeni pred letom 1950, črne pike pa primerki, pridobljeni po letu 1950.

**Figure 37:** Geographical origin of the European Bee-eaters (*Merops apiaster*) in the PMS collection. Large dots indicate a preserved specimen in the collection, and small dots lost specimens. The white spots are specimens obtained before 1950, and black specks specimens obtained after 1950.



**Slika 38:** Dermoplastični preparat čebelarja (*Merops apiaster*), ad. ♀, iz Žužemberka, ki ga je zbral in prepariral Ferdinand Schulz. Primerek PMSL 5028, zbran leta 1873. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 38:** Mount of the European Bee-eater (*Merops apiaster*), ad. ♀, from Žužemberk, collected and prepared by Ferdinand Schulz. Specimen PMSL 5028 was collected in 1873. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 39:** Fotografija preparata čebelarja (*Merops apiaster*) št. 72 iz Vodnika po zbirkah Narodnega muzeja v Ljubljani iz leta 1933 (Kos 1933). Primerek na sliki je najverjetneje ptica iz Šmihela pri Žužemberku iz leta 1879 (SIK 124 ali 125), ki je bila iz zbirke izločena leta 1950.

**Figure 39:** Photo of the European Bee-eater (*Merops apiaster*) mount No. 72 from *Guide through the collections of the National Museum in Ljubljana* from 1933 (Kos 1933). The specimen in the picture is most likely the bird from Šmihel near Žužemberk from 1879 (SIK 124 or 125), which was removed from the collection in 1950.



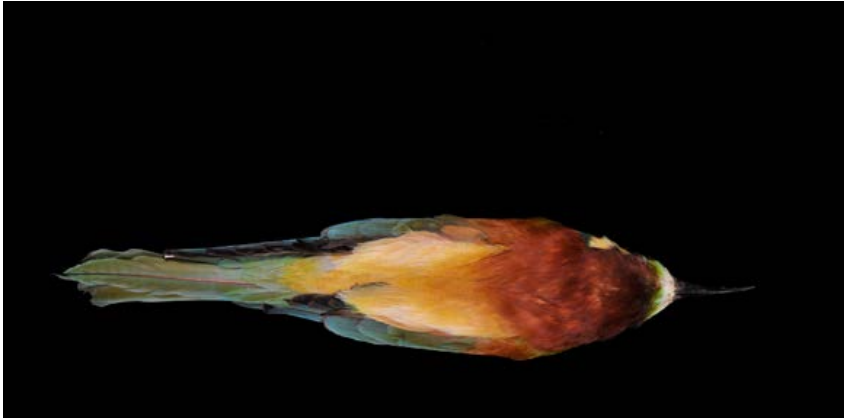
**Slika 40:** Dermoplastična preparata ad. (levo – PMSL 5773) in 1Y (desno - PMSL 5774) čebelarja (*Merops apiaster*), ki ju je zbral in prepariral Viktor Herfort leta 1948. Preparata sta del trenutne razstavne postavitve PMS. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 40:** Mounts of ad. (left - PMSL 5773) and 1Y (right - PMSL 5774) European Bee-eaters (*Merops apiaster*), collected and prepared by Viktor Herfort in 1948. The mounts are part of the current museum exhibition in PMS. Photo: Ciril Mlinar Cic



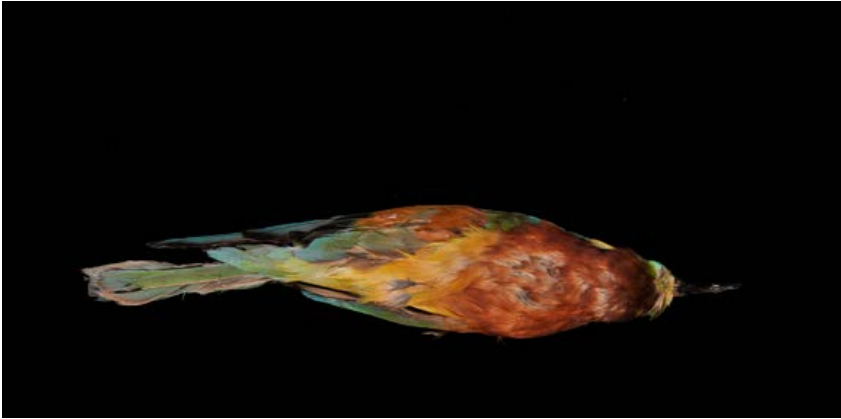
**Slika 41:** Študijski meh čebelarja (*Merops apiaster*), ad. ♂, ki ga je zbral V. Dombruovski. Primerek PMSL 6902, zbran pred letom 1935. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 41:** A study skin of the European Bee-eater (*Merops apiaster*), ad. ♂, which was collected by V. Dombruovski. PMSL 6902 specimen was collected before 1935 Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 42:** Študijski meh čebelarja (*Merops apiaster*), ad. ♂, iz Dovjega pri Mojstrani, ki ga je našla Zdenka Oven in prepariral Vilijem Žgavec. Primerek PMSL 3520, zbran 13.5.1993. Foto: Ciril Mlinar Cic

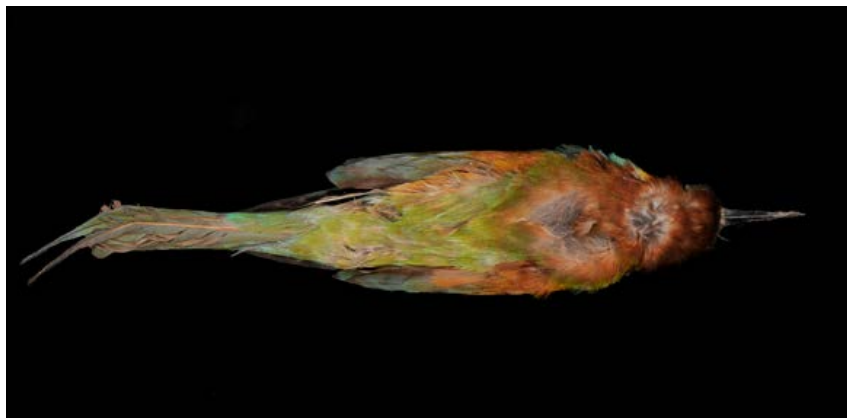
**Figure 42:** A study skin of the European Bee-eater (*Merops apiaster*), ad. ♂, from Dovje near Mojstrana, found by Zdenka Oven and prepared by Vilijem Žgavec. Specimen PMSL 3520 was collected on 13 May 1993. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 43:** Študijski meh čebelarja (*Merops apiaster*), ad. ♀, iz Smilčičev, ki ga je zbral Janez Gregori in prepariral Janez Dovič. Primerek PMSL 2323, zbran maja 1988. Foto: Ciril Mlinar Cic

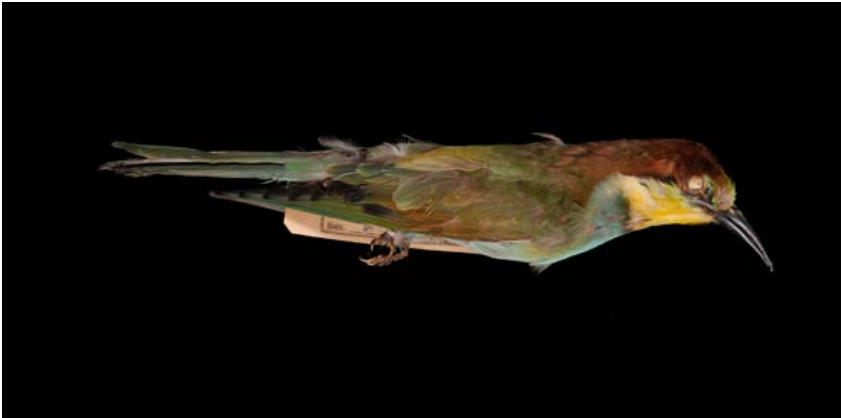
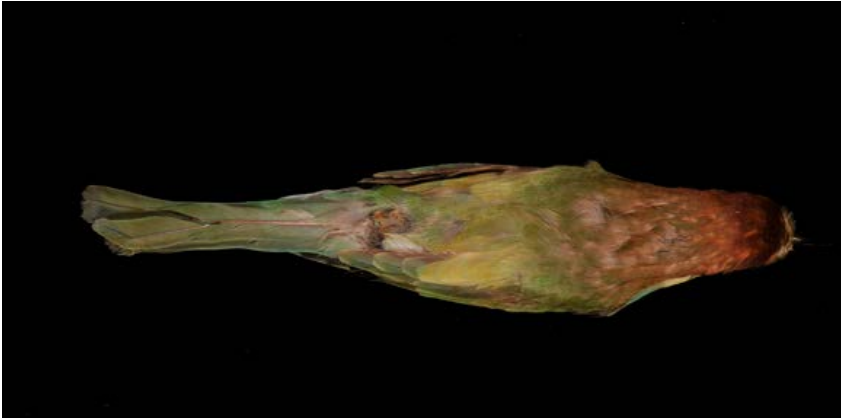
**Figure 43:** A study skin of the European Bee-eater (*Merops apiaster*), ad. ♀, from Smilčiči, collected by Janez Gregori and prepared by Janez Dovič. Specimen PMSL 2323 was collected in May 1988. Photo: Ciril Mlinar Cic





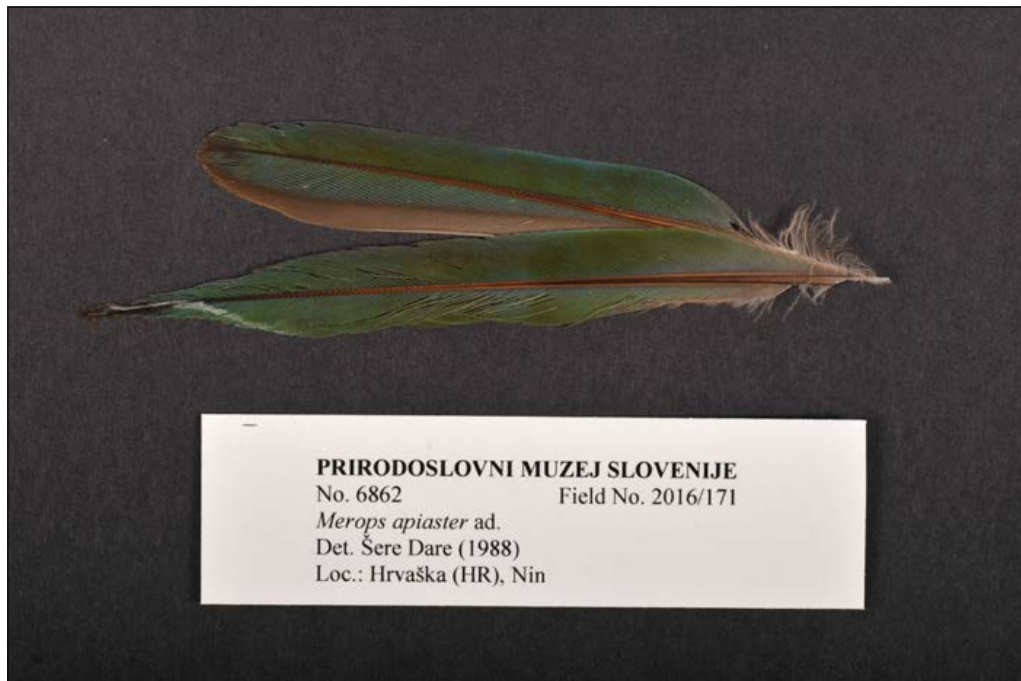
**Slika 44:** Študijski meh čebelarja (*Merops apiaster*), 2Y ♀, iz Romunije, ki jo je zasegla obmejna policija in prepariral Vilijem Žgavec. Primerek PMSL 3510, zbran decembra 1996. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 44:** A study skin of the European Bee-eater (*Merops apiaster*), 2Y ♀, from Romania, seized by the border police and prepared by Vilijem Žgavec. Specimen PMSL 3510 was collected in December 1996. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 45:** Študijski meh čebelarja (*Merops apiaster*), 1Y ♀, iz Stanjevcev, ki ga je zbral in prepariral Ernest Škerlak. Primerek PMSL 1260, zbran 20.11.1964. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 45:** A study skin of the European Bee-eater (*Merops apiaster*), 1Y ♀, from Stanjevci, collected and prepared by Ernest Škerlak. Specimen PMSL 1260 was collected on 20 November 1964. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 46:** Peresi čebelarja (*Merops apiaster*), ad., iz Nina pri Zadru, ki jih je zbral in prepariral Dare Šere. Primerek PMSL 6862, zbran 15.7.1988. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 46:** Feathers of the European Bee-eater (*Merops apiaster*), ad., from Nin near Zadar, collected and prepared by Dare Šere. Specimen PMSL 6862 was collected on 15 July 1988. Photo: Ciril Mlinar Cic

### 3.3.4. *Merops pusillus cyanostictus* (Cabanis, 1869) – mali čebelar / Little Bee-eater

#### Etiopija / Ethiopia

\*Koka (8°25'N, 39°07'E, 1590 m asl): 1 mummy (TKSB 300), 13.12.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Koka (8°25'N, 39°07'E, 1590 m asl): 1 mummy (TKSB 305), ♂, 15.12.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Koka (8°25'N, 39°07'E, 1590 m asl): 1 mummy (TKSB 306), ♀, 15.12.1960, leg. & prep. Savo Brelih

Splošno razširjena vrsta podsaharske Afrike, ki v Etiopiji dosega severovzhodno mejo razširjenosti (FRY & FRY 1992). Muzej je v preteklosti pridobil najmanj dva mumificirana preparata iz Etiopije (slika 47), ki sta bila prikazana na razstavi leta 1961 (slika 7), vendar se do danes ni ohranil noben od njiju.

A widespread species of Sub-Saharan Africa, reaching Ethiopia in the northeastern part of the range (FRY & FRY 1992). In the past, the museum has acquired at least two mummified specimens from Ethiopia (Figure 47), which were exhibited in 1961 (Figure 7), but none of them has been preserved to date.



**Slika 47:** Geografski izvor primerkov malega (*Merops pusillus*; siva pika), močvirskega (*Merops variegatus*; bela pika) in rdečega čebelarja (*Merops nubicus*; črna pika) v zbirki PMS. Velike pike nakazujejo v zbirki ohranjene primerke, majhne pike pa propadle primerke.

**Figure 47:** Geographical origin of specimens of the Little Bee-eater (*Merops pusillus*; grey dot), the Blue-breasted Bee-eater (*Merops variegatus*; white dot) and the Northern Carmine Bee-eater (*Merops nubicus*; black dot) in the PMS collection. Large dots indicate a preserved specimen in the collection, small dots lost specimens.

### 3.3.5. *Merops variegatus lafresnayii* Guérin-Méneville, 1843 – močvirski čebelar / Blue-breasted Bee-eater

#### **Etiopija / Ethiopia**

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 188), 2.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 213), 10.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 214), 10.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

Vrsta močvirij, travišč in gozdnih obronkov pretežno tropske Afrike z endemično podvrsto *M. v. lafresnayii* v etiopskem višavju (FRY & FRY 1992), kot jo je v svojih terenskih zapiskih določil tudi Savo Brelih (slika 47). Sodeč po razstavljenih primerkih na fotografiji razstave v letu 1961 (slika 7) sklepamo, da močvirski čebelarji verjetno niso prispeli v muzej in so propadli že med transportom iz Etiopije v Slovenijo.

The species of marshes, grasslands and forest slopes of predominantly tropical Africa with an endemic subspecies of *M. v. lafresnayii* in the Ethiopian Highlands (FRY & FRY 1992), as also identified by Savo Brelih in his field notes (Figure 47). According to the exhibited specimens in the photograph of the exhibition in 1961 (Figure 7), we conclude that Blue-breasted Bee-eaters probably did not arrive to the museum and had already been lost during their transportation from Ethiopia to Slovenia.

### 3.3.6. *Merops nubicus* Gmelin, 1788 – rdeči čebelar / Northern Carmine Bee-eater

#### Etiopija / Ethiopia

Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 skull (PMSL 4690), 21.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih (slika 48)

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 100), 15.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 101), 16.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

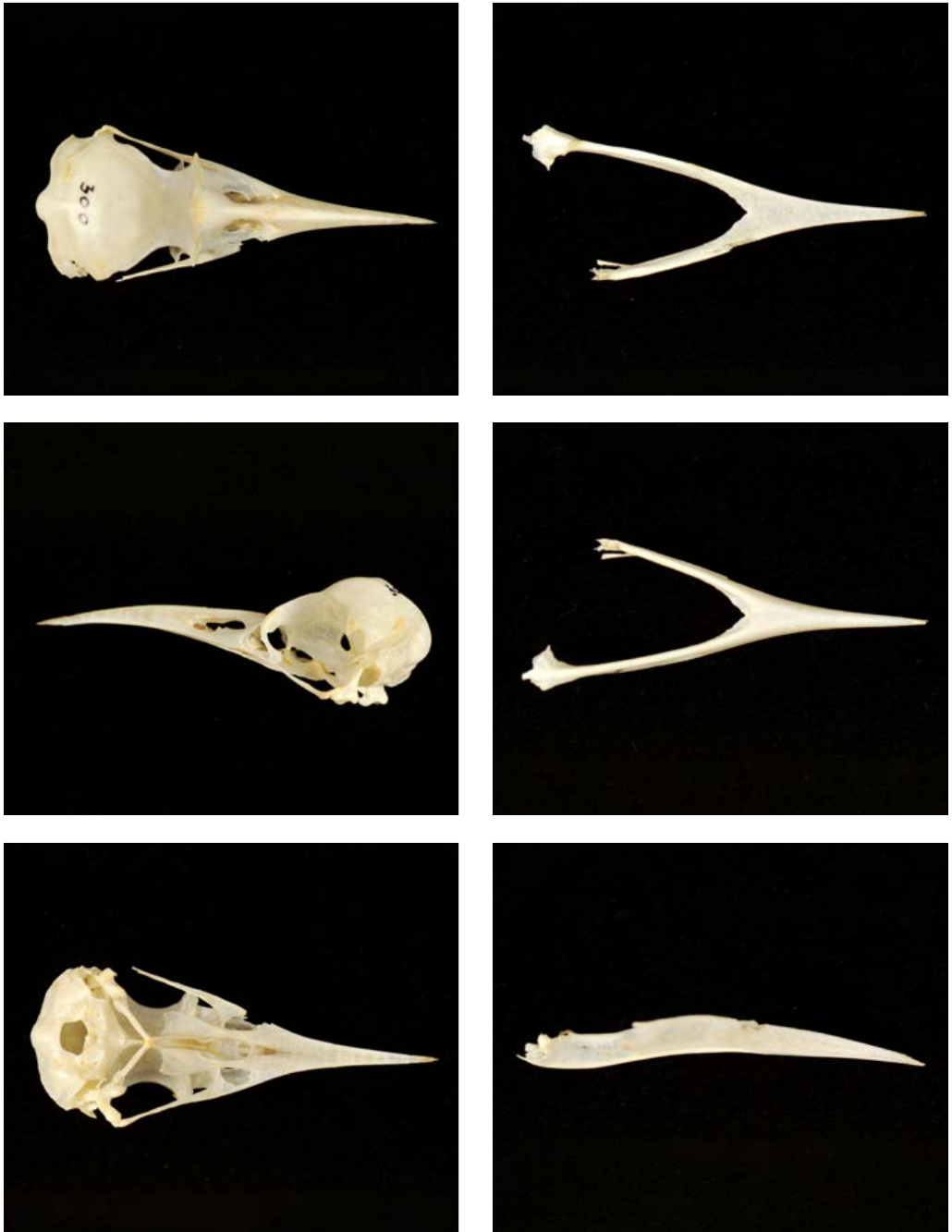
\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 102), 16.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Awasa (7°11' N, 38°33' E, 1841 m asl): 1 mummy (TKSB 127), 21.10.1960, leg. & prep. Savo Brelih

\*Shashamane (7°12' N, 38°36' E, 1920 m asl): 1 mummy (TKSB 260), 20.11.1960, leg. & prep. Savo Brelih

Rdeči čebelar je monotipska vrsta severnega tropskega pasu Afrike. Južna tropska vrsta *Merops nubicoides*, nekoč obravnavana kot podvrsta rdečega čebelarja, ima status samostojne vrste (GILL & DONSKER 2016). Savo Brelih je na svoji etiopski ekspediciji v letu 1960 zbral šest primerkov. Vsaj dva primerka sta bila kot mumijska preparata (slika 47) prikazana na muzejski razstavi leta 1961, eden z razprtimi perutmi (slika 7). V zbirki PMS se je do danes ohranila le ena lobanja (slika 48).

The Northern Carmine Bee-eater is a monotypic species of the northern tropical belt of Africa. The southern tropical species *Merops nubicoides*, once considered a subspecies of the Northern Carmine Bee-eater, has a status of an independent species (GILL & DONSKER 2016). In 1960, Savo Brelih collected six specimens in his Ethiopian expedition. At least two specimens were exhibited at the museum exhibition in 1961 as the mummies (Figure 47). One specimen was displayed with stretched wings (Figure 7). In the PMS collection, only one skull has survived to date (Figure 48)



**Slika 48:** Lobanja rdečega čebelarja (*Merops nubicus*), zbrana 21.10.1960 ob jezeru Awasa v Etiopiji. Zbral in pripravil jo je Savo Brelih (PMSL 4690). Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 48:** A skull of the Northern Carmine Bee-eater (*Merops nubicus*) collected on 21 October 1960 near Lake Awasa in Ethiopia. Collected and prepared by Savo Brelih (PMSL 4690). Photo: Ciril Mlinar Cic

## 4. Zahvala

PMS vse od svoje ustanovitve leta 1944 nima urejenih samostojnih in po mednarodnih muzejskih standardih urejenih depojskih prostorov za shranjevanje občutljivega naravnoslovnega gradiva, ki naj bi bili osnova za shranjevanje zbirke državnega pomena (ŽIVKOVIĆ 2015). Zato se ob tej priložnosti zahvaljujemo vsem predhodnim kustosom in sodelavcem muzeja, da jim je v takšnih razmerah uspelo ohraniti toliko gradiva, ki ga predstavlja v katalogu. Posebej se zahvaljujemo tudi pokojnemu Savu Brelihu, saj so se podrobno o etiopski odpravi med leti 1960-61, o katerih je pripovedoval, izkazale kot ključne pri interpretaciji etiopskega gradiva in opredeljevanju njegove provenienco. Zahvaljujemo se tudi Janezu Gregoriju, ki je pomagal pri razkrivanju gradiva v osteološki zbirki, dr. Tomiju Trilarju za posredovanje dragocene terenske knjige Sava Breliha iz etiopske odprave, s katero smo lahko reinventarizirali ohranjeni etiopski material ter dobili vpogled v celotno ornitološko gradivo, zbrano na tej odpravi, ter prof. dr. Borisu Kryštufku za posredovanje fotografij dioram stare razstavnice postavitev muzejske zbirke pred letom 1950, ki so bile ključne pri opredeljevanju zlasti propadlega gradiva in gradiva z izgubljeno provenienco. Zahvaljujemo se tudi Cirilu Mlinarju Cicu za fotografije eksponatov in Andreju Kapli za izdelavo odličnih zemljevidov.

## 4. Acknowledgements

Since its foundation in 1944, PMS does not keep, according to the international museum standards, suitable organized depots for the storage of sensitive natural materials, which should be the basis for the storage of nationally important collections (ŽIVKOVIĆ 2015). Therefore, on this occasion, we would like to thank all previous curators and museum associates for preserving in such conditions the material that we now present in the catalogue. We are especially grateful to the late Savo Brelih, since the details of the Ethiopian expedition between 1960 and 1961, about which he wrote, proved to be crucial in the interpretation of Ethiopian material. We also thank Janez Gregori, who helped to reveal the material in the osteological collection, Dr Tomi Trilar for the transfer of the valuable Field Book of Savo Brelih from the Ethiopian expedition, with which we were able to recatalogue the preserved Ethiopian material and to get an insight into the entire ornithological material collected during this expedition, and to Prof Dr Boris Kryštufek for the distribution of photographs of dioramas of the old museum exhibition before 1950, which were crucial in defining the lost material and specimens with lost labels. We also thank Ciril Mlinar Cic for photographs of the specimens and to Andrej Kapla for making excellent maps.



## Literatura / References

- ADE, M., S. FRAHNERT, C. STARCK, 2001: Analysing databases of Southern African material at the Museum für Naturkunde in Berlin (MfN Berlin). *Mitt. Mus. Nat.kd. Berl., Zool. Reihe* 77 (2): 325-331.
- ALINGER, P., 1948: *Prepariranje i konzerviranje životinja*. Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb, 252 pp.
- ANONYMOUS, 2014: Save the museums. *Nature* 515: 311-312.
- BAKER, K., 1993: *Identification Guide to European Non-Passerines*. BTO Guide 24, British Trust for Ornithology, Thetford, Norfolk.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004: *Birds in Europe – Population Estimates, Trends and Conservation Status*. Birdlife Conservation Series 12, 374 pp.
- BOŽIČ, I. A., 1976: Slovenska ornitologija med leti 1926-1976. *Proteus* 38 (7): 247-250.
- BOŽIČ, L., 2009: Zlatovranka *Coracias garrulus*. pp. 25. V: RUBINIČ B. (ur.): *Ptice v Sloveniji v letu 2008*. DOPPS, Ljubljana.
- BRELIH, S., 1979: Serval Pikec. *Proteus* 41 (5): 169-174.
- CRAMP, S., ed., 1985: *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of Western Palearctic. Volume IV: Terns to Woodpeckers*. Oxford University Press, Oxford, New York.
- DEL HOYO, J., A. ELLIOTT, J. SARGATAL, eds., 2001: *Handbook of the Birds of the World. Vol. 6. Mousebirds to Hornbills*. Lynx Edicions, Barcelona, 589 pp.
- DEMONGIN, L., 2016: *Identification Guide to Birds in the Hand*. Beaugard-Vendon.
- DENAC, K., P. KMECL, 2014: *Ptice Goričkega*. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Ljubljana, 258 pp.
- DICKERMAN, R.W., 1989: Notes on the Malachite Kingfisher *Corythornis (Alcedo) cristata*. *Bull. Br. Orn. Club* 109: 158-159.
- FANINGER, E., 1986: Zgodovina Prirodoslovnega muzeja Slovenije. *Proteus* 48 (7): 274-275.
- FJELDSÅ, J., J. B. KRISTENSEN, 2010: Continued development of bird collections a. d. 2007: practical experiences notably from the Solomon Islands. pp. 147-156 In: BAUERNFEIND E., GAMAUF A., BERG H.M., MURAOKA Y. (eds.): *Collections in Context. Proceedings of the 5th International Meeting of European Bird Curators*. Natural History Museum Vienna, Vienna.
- FREYER, H., 1842: *Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische*. Eger'schen Gubernial-Buchdruckerei, 90 pp.
- FRY, C.H., K. FRY, 1992: *Kingfishers, Bee-eaters & Rollers*. Christopher Helm, A & C Black, London, 324 pp.
- GEISTER, I., 1995. *Ornitološki atlas Slovenije*. DZS, Ljubljana.
- GILL, F., D. DONSKER, eds., 2016: *IOC World Bird List (v 6.4)*. DOI 10.14344/IOC.ML.5.2. [<http://www.worldbirdnames.org/>] datum ogleda: 5.11.2016
- GREGORI, J., 2009: 80 let organiziranega obročkanja ptičev v Sloveniji. *Scopolia Suppl.* 4: 2-22.
- HOLM, S., 2003: *Opredmeteni predmeti*. Skupnost muzejev Slovenije, Ljubljana, 40 pp.
- JARVIS, E.D. s sod., 2014: Whole-genome analyses resolve early branches in the tree of life of modern birds. *Science* 346 (6215): 1321-1331.
- JERNEJC KODRIČ, M., T. TRILAR, A. VREZEC, 2012: Savo Brelih - raziskovalec zunanjih zajedavcev ptic svetovnega formata in vsestranski zoolog. *Svet ptic* 18 (3): 32-33.
- KOS, F., 1925: *Merops apiaster* L. v Sloveniji. *Glasnik muzejskega društva* 4-6 B: 77-81.
- KOS, F., 1933: *Vodnik po zbirkah Narodnega muzeja v Ljubljani. Prirodopisni del*. Narodni muzej v Ljubljani, Ljubljana.

- KRYŠTUFEK, B., M. JERNEJC KODRIČ, 2013: Catalogue of the mammals in the collection of the Slovenian Museum of Natural History. *Scopolia* 79: 1-194.
- MATVEJEV, S.D., V.F. VASIĆ, 1973: *Catalogus faunae Jugoslaviae. IV/3 Aves*. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.
- MEARNS, B., R. MEARNS, 1998: *The Birds Collectors*. Academic Press, London, 472 pp.
- MLIKOVSKY, J., 2010: Avian osteological collections: curation and use. pp. 199-208 In: BAUERNFEIND E., GAMAUF A., BERG H.M., MURAOKA Y. (eds.): *Collections in Context. Proceedings of the 5th International Meeting of European Bird Curators*. Natural History Museum Vienna, Vienna.
- NEWTON, I., 2003: *The Speciation and Biogeography of Birds*. Academic Press, London. 668 pp.
- PONEBŠEK, J., B. PONEBŠEK, 1934: Gnezdilci Slovenije. *I. Izvestje Ornitološkega observatorija v Ljubljani, 1926-1933*, 37-60.
- PRIRODOSLOVNI MUZEJ V LJUBLJANI, 1949: *Vodič po zbirkah Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani*. Prirodoslovni muzej, Ljubljana. 47 pp.
- ROSELAAR, C.S., 2010: The bird collections in the Zoological Museum of the University of Amsterdam. pp. 27-46 In: BAUERNFEIND E., GAMAUF A., BERG H.M., MURAOKA Y. (eds.): *Collections in Context. Proceedings of the 5th International Meeting of European Bird Curators*. Natural History Museum Vienna, Vienna.
- SCHNALKE, T., 2011: Out of the cellar. *Nature* 471: 576-577.
- SCHULZ, F., 1892: Bienefresser (*Merops apiaster*) und weissrückiger Specht (*Picus leuconotus*) in Krain. *Ornitologisches Jahrbuch* 3: 203.
- SCHULZ, F., 1893: Čebelojedec (*Merops apiaster*). *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko* 3 (5): 208.
- SCHULZ, F., 1895: Verzeichniss der in Krain beobachteten Vögel vom Jahre 1890-1895. *Die Schwalbe, Mitteilungen des ornitologischen Vereines in Wien* 19 (6): 81-83, 103-104, 114-117.
- ŠERE, D., 1997: Selitev mrtvih ptic prek Slovenije. *Acrocephalus* 18 (80/81): 3-5.
- TÖPFER, T., 2010: Modern avifaunistic research with old specimens: the importance of avian rarities as vouchers in ornithological collections. pp. 209-218 In: BAUERNFEIND E., GAMAUF A., BERG H.M., MURAOKA Y. (eds.): *Collections in Context. Proceedings of the 5th International Meeting of European Bird Curators*. Natural History Museum Vienna, Vienna.
- UR. LIST RS 60/2003: *Sklep o ustanovitvi javnega zavoda Prirodoslovni muzej Slovenije*.
- UR. LIST RS 16/2008: *Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1)*.
- VIOLANI, C., C. ROVATI, 2010: The bird collections of the Natural History Museum, University of Pavia, Italy: a historical outline. pp. 13-25 In: BAUERNFEIND E., GAMAUF A., BERG H.M., MURAOKA Y. (eds.): *Collections in Context. Proceedings of the 5th International Meeting of European Bird Curators*. Natural History Museum Vienna, Vienna.
- VREZEC, A., 2016: Vzroki pogina pri prostoživečih pticah in njihova biologija: vidik muzejskih evidenc. pp. 4-16 In: SELIŠKAR A., TOZON N., FIRM I., CELINŠEK B., PUKL T., MATKO M., RAČNIK J. (ur.): *Prostoživeče ptice v Sloveniji: od biologije do veterinarske oskrbe. Zbornik referatov. Predkongresni dan XIX. Simpozija o aktualnih boleznih malih živali, 7.4.2016, Portorož*.
- VREZEC, A., U. KAČAR, 2016: Birds from the Central and Eastern Balkan Peninsula in the collection of the Slovenian Museum of Natural History (Ljubljana, Slovenia). *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu* 36: 7-20.
- WINKER, K., 2004: Natural History Museums in a Postbiodiversity Era. *BioScience* 54 (5): 455-459.
- ŽIVKOVIĆ, V., 2015: *Strokovna navodila za nadzor okoljskih dejavnikov v muzejskih zbirkah*. Skupnost muzejev Slovenije, Ljubljana.

---

# Katalog zunanjih zajedavcev z vpijatov (Coraciiformes), shranjenih v zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije

## Catalogue of the ectoparasites from Coraciiformes in the collection of the Slovenian Museum of Natural History

Tomi TRILAR<sup>1</sup>

### Izvleček

Prirodoslovni muzej Slovenije hrani zbirke zunanjih zajedavcev, ki pripadajo klopom (Ixodina), živalskim ušem (Phthiraptera), bolham (Siphonaptera) in muham kožuharicam (Diptera: Hippoboscidae). Gradivo za katalog zunanjih zajedavcev na vpijatih smo našli v dveh zbirkah: zbirki klopov (Ixodina) Danice Tovornik in zbirki perojedov in tekutov (Mallophaga) Sava Breliha. V zbirkah zunanjih zajedavcev Prirodoslovnega muzeja Slovenije imamo shranjene tri vrste tekutov (Phthiraptera: Amblycera), 14 vrst perojedov (Phthiraptera) in eno vrsto klopa (Ixodina), ki so bile najdene na 13 vrstah ptic iz reda vpijatov (Coraciiformes).

**Ključne besede:** zunanji zajedavci, Phthiraptera, Ixodina, muzejska zbirka, zgodovina zbirke, Coraciiformes

### Abstract

The Slovenian Museum of Natural History holds collections of ectoparasites belonging to the ticks (Ixodina), lice (Phthiraptera), fleas (Siphonaptera) and louse flies (Diptera: Hippoboscidae). Material for the catalogue of the ectoparasites from Coraciiformes was found in two collections: collection of ticks (Ixodina) authored by Danica Tovornik and collection of bird lice and chewing lice (Mallophaga) by Savo Brelih. In the ectoparasite collections of the Slovenian Museum of Natural History there are three species of chewing lice (Phthiraptera: Amblycera), 14 species of bird lice (Phthiraptera) and one species of tick (Ixodina), which were found on 13 species of Coraciiformes.

**Key words:** ectoparasites, Phthiraptera, Ixodina, museum collection, collection history, Coraciiformes

---

<sup>1</sup> Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: ttrilar@pms-lj.si

Prirodoslovni muzej Slovenije hrani zbirke zunanjih zajedavcev, ki pripadajo klopom (Ixodina), živalskim ušem (Phthiraptera), bolham (Siphonaptera) in muham kožuharicam (Diptera: Hippoboscidae). Gradivo za katalog zunanjih zajedavcev na vpijatih smo našli v dveh zbirkah: zbirki klopotov (Ixodina) Danice Tovornik in zbirki perojedov in tekutov (Mallophaga) Sava Breliha. Tradicionalni podred Mallophaga, ki pripada živalskim ušem (Phthiraptera), je danes razpadel v tri parafiletske podrede: tekute (Amblycera), perojede (Ischnocera) in slonje uši (Rhynchophthirina), vendar pa smo zbirko zaradi njene organizacije ohranili kot celoto in jo vodimo pod starim imenom podreda.

## **Zbirka perojedov in tekutov (Mallophaga) Sava Breliha**

Obširno zoološko znanje Sava Breliha je obsegalo tudi ptice in sesalce, ki pa so ga zanimali predvsem kot gostitelji zunanjih zajedavcev. Zunanji zajedavci so milimetrskih velikosti, zato moramo za njihovo preučevanje izdelati mikroskopske preparate. Za njihovo pripravo je Savo Brelih razvil lasten protokol, ki omogoča izdelavo izjemno prosojnih preparatov, na katerih se odlično vidijo potrebne podrobnosti. Upravičeno jih občuduje svetovna strokovna javnost. Še posebno zahtevna je preparacija živalskih uši, kjer je pri živali, veliki 2 do 3 mm, treba odpreti želodec in izprati njegovo vsebino, kar omogoča vpogled v podrobnosti, potrebne za razlikovanje vrst. Z veliko mero potrpežljivosti in neizmerno natančnostjo je Savo Brelih ustvaril študijsko zbirko 14.255 mikroskopskih preparatov perojedov in tekutov (Mallophaga), 9.800 preparatov bolh (Siphonaptera) in 350 preparatov uši (Anoplura), ki so shranjeni v 490 škatlah.

Savo Brelih je začel sistematično raziskovati živalske uši leta 1950 in je v prvem dese-

The Slovenian Museum of Natural History holds collections of ectoparasites belonging to the ticks (Ixodina), lice (Phthiraptera), fleas (Siphonaptera) and louse flies (Diptera: Hippoboscidae). Material for the catalogue of ectoparasites from Coraciiformes was found in two collections: collection of ticks (Ixodina) authored by Danica Tovornik and collection of bird lice and chewing lice (Mallophaga) by Savo Brelih. The traditional suborder Mallophaga belonging to the lice (Phthiraptera) is currently divided into three parafiletic suborders: chewing lice (Amblycera), bird lice (Ischnocera) and elephant and wart-hog lice (Rhynchophthirina). However, the collection is kept, because of its organization, as a whole and under the old name of the suborder.

## **The collection of bird lice and chewing lice (Mallophaga) authored by Savo Brelih**

The extensive zoological knowledge of Savo Brelih also included birds and mammals, in which he was particularly interested as hosts of ectoparasites. The ectoparasites are millimetre-sized, so we need to make microscopic slides for their study. For their preparation, Savo Brelih developed his own protocol, which enables the production of extremely transparent slides, where the necessary details are perfectly seen. They are rightfully admired by the world's experts. Especially demanding is the preparation of Phthiraptera, where it is necessary to open the stomach in animals of 2 to 3 mm in size and wash off its contents, allowing insight into the details needed to distinguish the species. With a great deal of patience and immense precision, Savo Brelih created a study collection of 14,255 microscopic slides of bird lice and chewing lice (Mallophaga), 9,800 slides of fleas (Siphonaptera), and 350 slides of sucking lice (Anoplura) stored in 490 boxes.

Savo Brelih embarked on systematic studies of Phthiraptera in 1950. In the first decade he ex-

tletju pregledal okrog 2.000 ptic in nekaj sto sesalcev iz zahodnega in osrednjega Balkana (= ozemlja bivše Jugoslavije) ter na njih našel približno 400 populacij živalskih uši (BRELIH 1961). Med njimi je bilo tudi nekaj novih vrst in nekatere med njimi je tudi opisal (BRELIH 1965, KISHORE TANDAN & BRELIH 1971). Večino terenskih raziskav je opravil na območju nekdanje Jugoslavije, leta 1960 pa se je udeležil slovenske biološke odprave v Etiopijo, kjer je raziskoval zunanje zajedavce ptic.

Pregledoval je pretežno sveže ptice, takoj ko so jih ustrelili, le redkeje pa žive. Ker nekaterih vrst ptic niso mogli dobiti, je kasneje pregledal tudi mehove v zbirki Ornitološkega zavoda v Ljubljani (danes ornitološki zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije). Nekateri zajedavci namreč na ptici poginejo in ostanejo tako ali drugače pritrjeni na perju tudi po preparaciji mrtve ptice (MEY 2003). Pri tem se je zavedal problema, da so nekateri zunanji zajedavci preparirane ptice že zapustili, nekateri pa so lahko prešli tudi na druge mehove. Mnogo gradiva so mu darovali tudi drugi ornitologi in preparatorji s celotnega Balkana in od drugod po svetu. Nekateri med njimi so omenjeni tudi v pregledu gradiva v nadaljevanju.

Poleg opisov novih vrst je Savo Brelih v soavtorstvu z Danico Tovornik objavil štiri članke s pregledom perojedov in tekutov, najdenih na ozemlju bivše Jugoslavije (BRELIH & TOVORNIK 1961, 1962, 1963, 1965).

## **Zbirka klopov (Ixodina) Danice Tovornik**

Danica Tovornik je tesno sodelovala s Savom Brelih in vsi klopi, ki jih je Savo Brelih našel pri pregledovanju ptic, so shranjeni v njeni študijski zbirki klopov (Ixodina), ki jo danes hrani Prirodoslovni muzej Slovenije.

aminated about 2,000 birds and several hundred mammals from the western and central Balkans (= the territory of the former Yugoslavia) and found about 400 Phthiraptera populations (BRELIH 1961). There were also some new species among them and he described some of them by himself (BRELIH 1965, KISHORE TANDAN & BRELIH 1971). He conducted most of the field research in the territory of the former Yugoslavia, and in 1960 he attended Slovenian biological expedition to Ethiopia, where he studied the ectoparasites of birds.

He examined predominantly fresh birds as soon as they were shot and only rarely live individuals. From bird species that were not available fresh, he later checked the study skins in the collection of the Ornitološki zavod (Ornithological Institute) in Ljubljana (present-day Ornithological Collection of the Slovenian Museum of Natural History). Some ectoparasites die on the bird and remain in one way or another attached to the feathers also after the preparation of the dead bird (MEY 2003). He was aware of the problem that some of the ectoparasites of the prepared birds had already gone, some of which could also have moved to another study skin. Many other materials were donated by ornithologists and taxidermists throughout the Balkans and from around the world. Some of them are also mentioned in the review of the material below.

In addition to the descriptions of new species, Savo Brelih co-authored four papers with Danica Tovornik with an overview of bird lice and chewing lice (Mallophaga) found in the territory of the former Yugoslavia (BRELIH & TOVORNIK 1961, 1962, 1963, 1965).

## **The collection of ticks (Ixodina) authored by Danica Tovornik**

Danica Tovornik worked closely with Savo Brelih and all the ticks found by Savo Brelih during the bird inspections were stored in her study collection of ticks (Ixodina), which is now stored in the Slovenian Museum of Natural His-

Podroben pregled lokalitet in datumov najdbe nam pogosto razkrije, da gre dejansko za isti osebek gostitelja. Poleg številnih javnozdravstvenih člankov je Danica Tovornik objavila tudi nekaj favnističnih člankov, med njimi tudi članek o pomenu ptic kot gostiteljih in razširjevalcih klopotov na ozemlju bivše Jugoslavije (TOVORNIK 1990), v katerem omenja tudi edino najdbo klopa na vpijatih.

## **Katalog zunanjih zajedavcev na vpijatih (Aves: Coraciiformes), shranjenih v zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije**

V zbirkah zunanjih zajedavcev Prirodoslovnega muzeja Slovenije imamo shranjene 3 vrste tekutov (*Amblycera*), 14 vrst perojedov (*Ischnocera*) in eno vrsto klopa (*Ixodina*), ki so bile najdene na 13 vrstah ptic iz redu vpijatov (*Coraciiformes*). Paraziti so v katalogu razvrščeni glede na vrsto gostitelja.

A detailed overview of the localities and dates of findings often reveals that this is actually the same specimen of the host. In addition to numerous public health papers, Danica Tovornik also published some faunistic papers, including a paper on the importance of birds as hosts and disseminators of ticks in the territory of the former Yugoslavia (TOVORNIK 1990), which also mentions the only finding of a tick on *Coraciiformes*.

## **Catalogue of ectoparasites from the rollers, kingfishers and bee-eaters (Aves: Coraciiformes) in the collection of the Slovenian Museum of Natural History**

In the ectoparasite collections of the Slovenian Museum of Natural History three species of chewing lice (*Phthiraptera: Amblycera*) are stored, 14 species of bird lice (*Phthiraptera: Ischnocera*) and one species of tick (*Ixodina*), which were found on 13 species of *Coraciiformes* birds. Parasite species are arranged in the catalogue according to host bird species.



**Slika 1:** Mikroskopski preparat perojeda vrste *Capraiella subcuspidata*, najdenega na zlatovranki (*Coracias garrulus*) iz gore Sliven v Bolgariji, ki ga je za zbirko Prirodoslovnega muzeja Slovenije prispeval František Balát (Foto: Tea Knapič)

**Fig. 1:** Microscopic slide of *Capraiella subcuspidata* found on *Coracias garrulus* from Mt. Sliven in Bulgaria, which was contributed for the collection of the Slovenian Museum of Natural History by František Balát (Photo: Tea Knapič)

***Coracias abyssinicus* Hermann, 1783*****Capraiella* sp.** (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)**Etiopija/Ethiopia**

Koka (8,43°; 39,03°; 1615 m n. v.):

1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3491); 17.12.1960; leg. &amp; det. Savo Brelih

Shashamana (7,19°; 38,60°; 1960 m n. v.):

2 ♂, 3 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3570-3572, 3594); 20.11.1960; leg. &amp; det. Savo Brelih

2 ♂, 3 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3669-3673); 20.11.1960; leg. &amp; det. Savo Brelih

***Coracias caudatus lorti* Shelley, 1885*****Colimenopon* sp.** (Phthiraptera: Amblycera: Menoponidae)**Etiopija/Ethiopia**

Shashamana (7,19°; 38,60°; 1960 m n. v.):

1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3668); 21.11.1960; leg. &amp; det. Savo Brelih

***Capraiella* sp.** (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)**Etiopija/Ethiopia**

Shashamana (7,19°; 38,60°; 1960 m n. v.):

1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3595); 20.11.1960; leg. &amp; det. Savo Brelih

***Coracias garrulus garrulus* Linnaeus, 1758*****Goniodes astrocephalus* (Burmeister, 1838)** (Phthiraptera: Ischnocera: Goniodidae)**Hrvaška/Croatia**

Zagreb (45,81°; 15,98°; 135 m n. v.):

2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-10179-10180); september 1968; leg. Konstantin Igalffy; det. Savo Brelih

***Capraiella subcuspidata* (Burmeister, 1838)** (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)**Slovenija/Slovenia**

Ptuj, okolica (46,41°; 15,86°; 230 m n. v.):

1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-324); 2.8.1954; leg. &amp; det. Savo Brelih (BRELIH &amp; TOVORNIK 1961)

**Hrvaška/Croatia**

Dubrovnik (42,65°; 18,09°; 40 m n. v.):

4 ♂, 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-11014-11018); 15.5.1966; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih

**Bolgarija/Bulgaria**

Sliven (42,68°; 26,32°; 265 m n. v.):

1 ♀ (Coll. Dr. F. Balát, Hodoním ČSR); 24.5.1957; leg. &amp; det. František Balát





**Slika 2:** Samec perojeda vrste *Capraiella subcuspidata* (gostitelj: *Coracias garrulus garrulus*; SLO: Ptuj, okolica; 2.8.1954; leg. & det. Savo Brelih) (Foto: Tomi Trilar)

**Fig. 2:** Male of *Capraiella subcuspidata* (host species: *Coracias garrulus garrulus*; SLO: Ptuj, surroundings; 2.8.1954; leg. & det. Savo Brelih) (Photo: Tomi Trilar)



**Slika 3:** Samec (levo) in samica (desno) vodomčevega perojeda (*Alcedofulla alcedinis*) (gostitelj: *Alcedo atthis ispida*; samec – SLO: Ljubljana, okolica; 1951; leg. & det. Savo Brelih; samica – SLO: Cirkulane; jesen 1980; leg. Dare Šere; det. Savo Brelih) (Foto: Tomi Trilar)

**Fig. 3:** Male (left) and female (right) of *Alcedofulla alcedinis* (host species: *Alcedo atthis ispida*; male – SLO: Ljubljana, surroundings; 1951; leg. & det. Savo Brelih; female – SLO: Cirkulane; autumn 1980; leg. Dare Šere; det. Savo Brelih) (Photo: Tomi Trilar)

## *Alcedo atthis ispida* Linnaeus, 1758

### *Alcedoffula alcedinis* (Denny, 1842) (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae) Slovenija/Slovenia

Cirkulane (46,34°; 15,99°; 230 m n. v.):

2 ♂, 3 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-14063-14067); jesen 1980; leg. Dare Šere; det. Savo Brelih

Ig (45,95°; 14,52°; 298 m n. v.):

1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-12699); 5.11.1975; leg. Dare Šere; det. Savo Brelih

Ljubljana, okolica (46,0°; 14,5°; 300 m n. v.):

1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-125); 1951; leg. & det. Savo Brelih

2 ♂, 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-2273-2275); 1951; leg. & det. Savo Brelih

Ribnica (45,74°; 14,72°; 500 m n. v.):

1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-4440); 5.11.1955; leg. & det. Savo Brelih (BRELIH & TOVORNIK 1961)

Škofja Loka (46,16°; 14,30°; 350 m n. v.):

2 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-4437-4438); 3.2.1954; leg. & det. Savo Brelih (BRELIH & TOVORNIK 1961)

Tacen (46,11°; 14,46°; 300 m n. v.):

1 ♂, 2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-4434-4436); 4.11.1958; leg. & det. Savo Brelih (BRELIH & TOVORNIK 1961)

Zbilje, Zbiljsko jezero (46,15°; 14,41°; 323 m n. v.):

1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-4439); 5.11.1955; leg. & det. Savo Brelih (BRELIH & TOVORNIK 1961)

### Hrvaška/Croatia

otok Krk: Omišalj (45,21°; 14,55°; 90 m n. v.):

1 ♂, 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-423, 2100); 30.11.1953; leg. & det. Savo Brelih (BRELIH & TOVORNIK 1961)



**Slika 4:** Mikroskopski preparat perojeda vrste *Philopterus prionitis* (pod sinonimom *Clayiella prionitis panainensis*), najdenega na zlatovranki vrste *Momotus aequatorialis* (pod sinonimom *Momotus momota aequatorialis*) iz Kolumbije, ki ga je za zbirko Prirodoslovnega muzeja Slovenije prispeval Melbourne Armstrong Carriker mlajši (Foto: Tea Knapič)

**Fig. 4:** Microscopic slide of *Philopterus prionitis* (under the synonym *Clayiella prionitis panainensis*) found on *Momotus aequatorialis* (under the synonym *Momotus momota aequatorialis*) from Colombia, which was contributed for the collection of the Slovenian Museum of Natural History by Melbourne Armstrong Carriker Jr. (Photo: Tea Knapič)

## *Corythornis cristatus stuartkeithi* Dickerman, 1989

*Alcedoffula cristata* Tendeiro, 1967 (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)

Etiopija/Ethiopia

Awassa (7,05°; 38,49°; 1710 m n. v.):

3 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3247-3249); 11.10.1960; leg. & det. Savo Brelih

## *Halcyon leucocephala leucocephala* (Stadius Müller, 1776)

*Alcedoecus capistratus* (Neumann, 1912) (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)

Etiopija/Ethiopia

Awassa (7,05°; 38,49°; 1710 m n. v.):

1 ♂, 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3252-3253); 25.10.1960; leg. & det. Savo Brelih

1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-4391); 1.11.1960; leg. & det. Savo Brelih

## *Halcyon senegalensis senegalensis* (Linnaeus, 1766)

*Alcedoecus senegalensis* Tendeiro, 1965 (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)

Etiopija/Ethiopia

Awassa (7,05°; 38,49°; 1710 m n. v.):

1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-4392); 20.10.1960; leg. & det. Savo Brelih

2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3250-3251); 15.11.1960; leg. & det. Savo Brelih

Senegal/Senegal

Bandia (14,61°; -17,03°; 1710 m n. v.):



Slika 5: Mikroskopski preparat perojeda vrste *Meropoecus debeauxi*, najdenega na malem čebelarju (*Merops pusillus cyanostictus*) iz Etiopije, ki ga je za zbirko Prirodoslovnega muzeja Slovenije nabral, pripravil in določil Savo Brelih (Foto: Tea Knapič)

Fig. 5: Microscopic slide of *Meropoecus debeauxi* found on *Merops pusillus cyanostictus* from Ethiopia, which was collected, prepared and determined for the collection of the Slovenian Museum of Natural History by Savo Brelih (Photo: Tea Knapič)

- 3 ♂, 2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-11633-11637); 7.7.1966; leg. Roger Taufflieb; det. Savo Brelih  
 3 ♂, 2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-14089-14093); 7.7.1966; leg. Roger Taufflieb; det. Savo Brelih

## *Ceryle rudis rudis* (Linnaeus, 1758)

*Alcedoffula duplicata* (Piaget, 1890) (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)  
 Etiopija/Ethiopia

Awassa (7,05°; 38,49°; 1710 m n. v.):

- 8 ♂, 4 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3232-3246); 21.10.1960; leg. & det. Savo Brelih

## *Momotus aequatorialis aequatorialis* Gould, 1858

*Philopterus prionitis* (Denny, 1841) (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)  
 (pod sinonimom *Clayiella prionitis panainensis* Cariker M.A. Jr.)

Kolumbija/Columbia

Ventanas (7,07°; -75,27°; 790 m n. v.):

- 2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-7141-7142); 3.6.1948; leg. & det. Melbourne Armstrong Carriker Jr.

## *Merops apiaster* Linnaeus, 1758

*Haemaphysalis erinacei erinacei* Pavesi, 1884 (Ixodida: Ixodina: Amblyommidae)

Bosna in Hercegovina/Bosnia and Herzegovina

Čapljina (43,11°; 17,70 °; 10 m n. v.):

- 2 ♂ (PMSL-Ixodina-Tovornik-15/15); 14.6.1958; leg. Andrija Lesinger; det. Danica Tovornik (TOVORNIK 1990)

*Meromenopon meropis* Clay et Meinertzhagen, 1941 (Phthiraptera: Amblycera: Menoponidae)

Hrvaška/Croatia

Metković (43,05°; 17,64°; 5 m n. v.):

- 4 ♂, 5 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-9803-9811); 15.10.1964; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih

Sudan

Red Sea district (19°N; 35°E):

- 8 ♂, 5 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3459-3470); 9.9.1960; leg. & det. Savo Brelih

*Brueelia apiastri* (Denny, 1842) (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)

Hrvaška/Croatia

Metković (43,05°; 17,64°; 5 m n. v.):

- 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-7554); 20.5.1963; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih  
 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-9794); 15.10.1963; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih  
 6 ♂, 6 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-9791-9802); 15.10.1964; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih

- 1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-11400); 18.5.1968; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih  
1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-2469); 5.8.1928; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih

**Makedonija/Macedonia**

Bitola (41,02°; 21,32°; 580 m n. v.):

- 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-2469); 15.8.1928; leg. & det. Savo Brelih

**Sudan/Sudan**

Red Sea district (19°N; 35°E):

- 1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3225); 9.9.1960; leg. & det. Savo Brelih

***Meropoecus meropis* (Denny, 1842) (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)**

**Hrvaška/Croatia**

Metković (43,05°; 17,64°; 5 m n. v.):

- 3 ♂, 11 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-7555-7568); 20.5.1963; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih (BRELIH & TOVORNIK 1965)

- 1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-9284); 21.7.1964; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih

- 1 ♂, 2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-12218-12220); 18.5.1968; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih

**Bosna in Hercegovina/Bosnia and Herzegovina**

Čapljina (43,11°; 17,70 °; 10 m n. v.):



**Slika 6:** Samec (levo) in samica (desno) perojeda vrste *Meropoecus debeauxi* (gostitelj: *Merops pusillus cyanostictus*; ET: Koka; 13.12.1960; leg. & det. Savo Brelih) (Foto: Tomi Trilar).

**Fig. 6:** Male (left) and female (right) of *Meropoecus debeauxi* (host species: *Merops pusillus cyanostictus*; ET: Koka; 13.12.1960; leg. & det. Savo Brelih) (Photo: Tomi Trilar).

2 ♂, 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-9909-9911); 14.6.1958; leg. Andrija Lesinger; det. Savo Brelih

**Senegal/Senegal**

Bandia (14,61°; -17,03°; 1710 m n. v.):

2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-12412, 14144); 24.11.1967; leg. Roger Taufflieb; det. Savo Brelih

**Sudan/Sudan**

Red Sea district (19°N; 35°E):

1 ♂, 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3482-3483); 9.9.1960; leg. & det. Savo Brelih

## *Merops nubicus* Gmelin, 1788

*Meromenopon* sp. (Phthiraptera: Amblycera: Menoponidae)

**Etiopija/Ethiopia**

Awassa (7,05°; 38,49°; 1710 m n. v.):

1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3471); 16.10.1960; leg. & det. Savo Brelih

## *Merops pusillus cyanostictus* Cabanis, 1869

*Meropoecus debeauxi* Conci, 1941 (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)

**Etiopija/Ethiopia**

Koka (8,43°; 39,03°; 1615 m n. v.):

1 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-4252); 13.12.1960; leg. & det. Savo Brelih

1 ♂, 2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3478, 3480, 3481); 15.12.1960; leg. & det. Savo Brelih

## *Merops variegatus lafresnayii* Guérin-Méneville, 1843

(pod sinonimom *Mellittophagus lafresnayii lafresnayii*)

*Meromenopon* sp. (Phthiraptera: Amblycera: Menoponidae)

**Etiopija/Ethiopia**

Awassa (7,05°; 38,49°; 1710 m n. v.):

2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3472-3473); 10.11.1960; leg. & det. Savo Brelih

*Brueelia* sp. (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)

**Etiopija/Ethiopia**

Awassa (7,05°; 38,49°; 1710 m n. v.):

3 ♂, 6 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-4280-4288); 2.11.1960; leg. & det. Savo Brelih

2 ♂ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3154-3155); 10.11.1960; leg. & det. Savo Brelih

*Meropoecus* sp. (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae)

**Etiopija/Ethiopia**

Awassa (7,05°; 38,49°; 1710 m n. v.):

4 ♂, 1 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-4393-4397); 2.11.1960; leg. & det. Savo Brelih

2 ♂, 2 ♀ (PMSL-Mallophaga-Brelih-3474-3477); 10.11.1960; leg. & det. Savo Brelih

## Literatura / References

- BRELIH S., 1965: Two new species of Ardeicola (Mallophaga) from Threskiornis. *Annals and Magazine of Natural History* (Series 13) 8: 51-58.
- BRELIH S., D. TOVORNIK, 1961: Prispevek k poznavanju tekutov (Mallophaga) Jugoslavije I. *Biološki Vestnik* 9: 93-107.
- BRELIH S., D. TOVORNIK, 1962: Prispevek k poznavanju tekutov (Mallophaga) Jugoslavije II. *Biološki Vestnik* 10: 85-100.
- BRELIH S., D. TOVORNIK, 1963: Prispevek k poznavanju tekutov (Mallophaga) Jugoslavije III. *Biološki Vestnik* 11: 97-106.
- BRELIH S., D. TOVORNIK, 1965: Prispevek k poznavanju tekutov (Mallophaga) Jugoslavije IV. *Biološki Vestnik* 12: 121-127.
- MEY E., 2003: Bird Collections – an Essential Resource for Collecting Ectoparasites, in Particular Chewing Lice. *Bonner zoologische Beiträge* 51 (2/3): 131-135.
- KISHORE TANDAN B., S. BRELIH, 1971: A new species of Anaticola (Phthiraptera: Ischnocera). *Entomologist* 1971: 268-275.
- TOVORNIK D., 1990: The significance of the birds (Aves) as the hosts and disseminators of ixodid ticks (Yugoslavia). *Biološki vestnik* 38 (2): 77-108.





---

# Slika čebelarjev iz Prirodoslovnega muzeja Slovenije

## The painting of Bee-Eaters owned by the Slovenian Museum of Natural History

Barbka GOSAR HIRCI,<sup>1</sup> Katra MEKE<sup>2</sup>

### Izvleček

Slika dveh Čebelarjev, ki je bila pred kratkim konservirana in restavrirana, v sebi skriva mnogo več kot le naključno upodobitev dveh ptic s peresi lepih živih barv. Dodani napis na spodnjem delu slike, ki opisuje dogodek ter sporoča tudi čas in kraj, razkriva dokumentarno in kulturno-zgodovinsko noto, zgodba o provenienci pa tudi zgodovino in način pridobivanja predmetov za stalno zbirko Deželnega muzeja za Kranjsko. Stanje klasične oljne slike je bilo slabo. Poškodbe slikovnih plasti so negativno vplivale na sicer barvito odslikano podobo Čebelarjev. S konservatorskimi postopki so zaustavili nadaljnje propadanje umetnine, z restavratorskimi pa oživili slikarjevo paleto in dopolnili manjkajoče dele slikovnih plasti.

**Ključne besede:** slika, upodobitve ptic in drugih živali, čebelar (*Merops apiaster*), Karl Jožef Prenner, Deželni muzej za Kranjsko, Prirodoslovni muzej, konserviranje in restavriranje

### Abstract

The painting of two Bee-eaters, which was recently conserved and restored, shows us much more than a random depiction of two birds with feathers of beautiful vibrant colours. The inscription added to the bottom part of the painting, describing the related event and specifying its time and place, reveals the factual, cultural and historical background, while the included record of the painting's provenance also sheds light on the history and the way of acquiring items for the permanent collection of the Provincial Museum of Carniola. The classical oil painting was in poor condition. Damage to the paint layers had a negative impact on the otherwise colourful picture of the Bee-eaters. Further deterioration of the artwork was stopped by conservation procedures, and restoration procedures made it possible to revive the painter's palette and fill in the missing parts of the paint layers.

**Key words:** painting, representations of birds and other animals, bee-eater (*Merops apiaster*), Karl Jožef Prenner, Provincial Museum of Carniola, Slovenian Museum of Natural History, conservation and restoration

---

<sup>1</sup> Oddelek za štafelajno slikarstvo, Restavratorski center Zavoda za varstvo kulturne dediščine, Poljanska cesta 40, SI-1000 Ljubljana, barbka.hirci@rescen.si

<sup>2</sup> Oddelek za umetnostno zgodovino, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 2, SI-1000 Ljubljana, katra.meke@ff.uni-lj.si



Slika 1: Čebelarja (*Merops apiaster*), olje na platnu, Prirodoslovni muzej Slovenije

Slike z upodobljenimi redkimi vrstami živali, rastlin ali dogodkov so zanimive tako z umetnostnozgodovinskega kot tudi z naravoslovnega in kulturnozgodovinskega vidika. Nekatere nam s svojo zgodbo okoli same provenience ponujajo dodaten vpogled v začetek ustvarjanja muzejskih zbirk na Slovenskem. Eden lepših primerov takih slik je zagotovo upodobitev dveh čebelarjev (*Merops apiaster*) v lasti Prirodoslovnega muzeja Slovenije, ki je bila konservirana in restavrirana leta 2015.

Slika Čebelarjev (*Merops apiaster*), manjšega formata (30,5 x 56 cm), prikazuje dve ptici s perjem živih barv, sedeči na vejah krošnje drevesa (slika 1). V ozadju se perspektivno odpira rečna pokrajina, morda celo sotočje, ki se globoko v ozadju zaključuje z gorami. Del te je zaznamovan z zelenimi travnatimi površinami ter sprehajalno potjo na levi strani. Prostor tik pod pticama zaradi svoje pravilne strukture deluje kot del oblikovanega vrta. Tratna površina z dodano obrobo in peščene poti kažejo značilnosti baročnega vrta, ki bi zaradi izostanka samega okrasja lahko predstavljal zadnji, malce bolj oddaljen del posesti dvorca. Poteze so mehke, linije zabrisane, podobi obeh ptic v ospredju sta v ostrejšem fokusu, medtem ko je sama pokrajina popotljena v nekakšen sfumato.

Naslikana pokrajina se ujema z naravnim okoljem omenjene vrste ptic, ki kot selivke odletijo v Afriko od sredine avgusta do začetka oktobra, v pomladnih dneh, od srede aprila do konca maja, pa se vračajo v Evropo in se naseljujejo na odprte sončne predele z redkim drevjem ter bregove rek (GREGORI, 1990).

Spodnji del slike zaznamuje napis na beli podlagi "Der gleichen Fremde Vögelein grosse Schaar setzten sich umb Leybach nider den 1. May 1710 Jahr". Obstaja možnost, da je bil napis, ki ga vidimo danes, narejen naknadno, saj naravoslovne preiskave ne izključujejo možnosti, da je pod njim še en napis (slika 2). Ker bela barva, na katero je narejen zgornji napis, vsebuje svinec, spodnji skriti napis z rentgensko radiografijo žal ni viden (slika 3). Po drugi strani pa



Slika 2: Slika Čebelarjev pred konserviranjem in restavriranjem (z označenimi deli prekritega napisa)



Slika 3: RTG-reflektogram slike po konserviranju in restavriranju (Sonja Fister, ZVKDS Restavratorski center)



Slika 4: Srednji žagar (*Mergus serrator*), olje na platnu, Pokrajinski muzej Ptuj Ormož (inv. št. G 457b-s)



Slika 5: Droplja (*Otis tarda*), olje na platnu, Pokrajinski muzej Ptuj Ormož (inv. št. G 362-s)

se sama pisava vidnega zapisa in slovnična popačenost jezika ujemata z navedeno datacijo. Na podlagi tega lahko sklepamo, da je današnji napis kopija originalnega, ki je moral nastati kmalu po nastanku same slike.

Ikonografsko gledano predstavlja slika razširjeno tihožitje, katere namen je predvsem ovekovečenje lepote narave, napis pa ji dodaja tudi dokumentarno noto. Upodobitve različnih vrst živih ali mrtvih živali v slikarstvu, med katerimi so bile tudi ptice, so bile v času baroka pomemben del naravoslovnih zbirk kot sestavnega dela kabinetov čudes in so bile priljubljene po celotni Evropi od začetka 17. stoletja naprej (ZERI & ROZMAN 1989, KOŠAK 2011, SCHEICHER 2016). Tako rabo bi lahko potrjeval tudi mali format slike Čebelarjev, ki je bil značilen za tako imenovana kabinetna dela.

Naravne kuriozitetne niso bile neznanke na ozemlju današnje Slovenije. Iz druge polovice 18. stoletja je bila po vsej Evropi dobro znana naravoslovna zbirka (Naturalienkabinet) Balthazarja Hacqueta (1739/40–1815), ki so si jo ogledovali najvišji predstavniki cesarskega dunajskega in ruskega dvora ter mnogi razsvetljenci svoje dobe (JEZERNIK, 2009: 26–27).

Nekaj likovnih upodobitev rastlinskega in živalskega sveta oziroma “trofej” s pojasnjevalnimi napisi se je po razpršitvi zasebnih zbirk ohranilo v muzejih in galerijah. V Pokrajinskem muzeju Ptuj Ormož hranijo sliko srednjega žagarja (*Mergus serrator*) (Pokrajinski muzej Ptuj Ormož, inv. št. G 457b-s), ki izhaja iz zbirke gradu Vurberg (slika 4) in nosi napis: “Ao/1693/ Mense MAIO/WVRMBERG”. Omenjena slika pripada seriji štirih slik ustreljenih ptic z gradu Vurberg, ki jih je Marjeta Ciglencečki zaradi sorodnih značilnosti pripisala istemu neznanemu slikarju, vendar pa ostale tri s podobami kvakača (*Nycticorax nycticorax*) (Pokrajinski muzej Ptuj Ormož, inv. št. G 84 s), togotnika (*Philomachus pugnax*) (Pokrajinski muzej Ptuj Ormož, inv. št. G 457/a-s) in polarnega slapnika (*Gavia arctica*) (Pokrajinski muzej Ptuj Ormož, inv. št. G 1065 s) pojasnjevalnega napisa ne nosijo (CIGLENEČKI 1997). Poleg teh v omenjenem muzeju hranijo še na Ptujskem mostu leta 1685 ustreljeno veliko dropljo (*Otis tarda*) (Pokrajinski muzej Ptuj Ormož, inv. št. G 362-s) neznane provenience (slika 5), ki prav tako kot podoba Čebelarjev nosi pojasnjevalni napis (KOŠAK 2011).

Poleg omenjenih ptic najdemo tudi primere upodobitev drugih živali in rastlin. Brez pojasnjevalnega napisa sta še dve veriverici (*Sciurus vulgaris*) (slika 6, Pokrajinski muzej Ptuj Ormož, inv. št. G 957-s), ki sta tako kot Čebelarja postavljeni v svoje naravno okolje (CIGLENEČKI 1997, 1999). Z dokumentarnega vidika sta zagotovo zanimivi še upodobitev bobra (*Castor fiber*) (Pokrajinski muzej Ptuj Ormož, inv. št. G 38 s) z napisom: “Des 16.43 Jar . ist . zu Wurmberg : diser . Piber . Gefangen/Wordten . Welihier : Gewogen . 86 . Pfunt” (slika 7), ki izpričuje kraj, čas in težo ulovljene trofeje, ter upodobljeno izjemno cvetenje “Aloe” leta 1733 s hrastovškega gradu (slika 8), ki jo poznamo le po ohranjeni fotografiji (Pokrajinski muzej Ptuj Ormož). Ta je nosila napis, ki je sporočal kraj in čas edinstvenega dogodka: “Anno 1733 In Monath Augusti hat diße Alloa alhier bey der Herrschafft Guttenhaag Welche 52 Jahr alt Solcher gestelten geblüet” (STELE 1925, XXXIV, pp. 45–61; CIGLENEČKI 1997, 1999, KOŠAK 2011). Vendar pa tu velja razmisliti o možnosti, da je bila upodobljena aloa, kljub napisu, morda agava. Ti dve rastlini so namreč dolgo časa zamenjevali oziroma jih povezovali v isto skupino, ker taksonomija še ni bila razjasnjena. Enak primer je tudi dolska agava barona Erberga, ki so jo sočasni zapisi prav tako označevali za alojo. Posebnost teh rastlin je bilo prav cvetenje, ki se je zgodilo enkrat v življenju, zaradi česar je bil to še posebej omembe vreden dogodek (UNETIČ 2013, 2015).

Kako izjemni in zanimivi so bili prihodi eksotičnih živopisanih ptic za prebivalce Kranjske, izvemo iz Valvasorjevih zapisov (slika 9). V XXXIV. poglavju svoje III. knjige “Slave vojvodine Kranjske” opisuje drobno perjad in ptice na Kranjskem ter omenja, da v deželo priletijo tudi različne tuje ptice, ki ostanejo v deželi le kratek čas. Med njimi omeni le bobnarico (*Botaurus stellaris*), pegame (*Bombycilla garrulus*), ki jim pravijo »češke ptice«, majhne tuje »mrtvaške



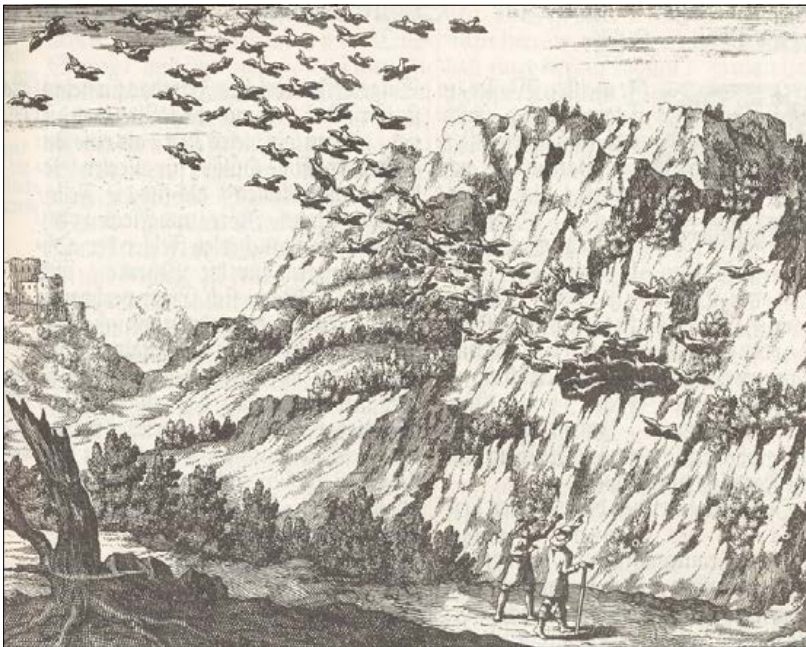
Slika 6: Krajina z dvema vevericama, Pokrajinski muzej Ptuj Ormož (inv. Št. G 957-s)



Slika 7: Bober, olje na platnu, Pokrajinski muzej Ptuj Ormož (inv. št. G 38 s)



Slika 8: Aloa (desno), olje na platnu, Pokrajinski muzej Ptuj Ormož (neohranjeno)



Slika 9: Ilustracija iz Valvasorje "Slave Vojvodine Kranjske" (Valvasor, 1689, I/3: 451)

ptice« in »čudežne ptice, ki »tresejo z glavo«. V nadaljevanju opisuje tudi, da je februarja 1656 v deželo priletelo mnogo tujih ptic, ki so bile malo manjše od kranjskih, a prav tako barvite. Njihove peruti so bile izjemnih barv, z rdečimi, rumenimi in modrimi peresi, njihovo ime pa ni bilo nikomur znano (VALVASOR 1689, ZWITTER 2014), a bi zaradi značilnih barv tu lahko pomislili prav na čebelarje.

Ob zapisanem torej ni presenetljivo, da se je tak dogodek tudi likovno ovekovečilo, kot je to razvidno na primeru Čebelarjev.

Slika je prvič omenjena v prirodoslovnih objavah pri ERJAVCU (1870), ki je po spominu napačno navedel letnico kot 1811. V nadaljevanju se slika zaradi svojega napisa omenja kot dokument, ki izpričuje najzgodnejši pojav čebelarjev na Slovenskem (SCHULZ 1982, SCHULZ 1893, ARMIC 1924, KOS 1925, PONEBŠEK 1925, Z.P. 1935, ŠERE 1989, GREGORI 1990, GEISTER 1995, TOME s sod. 2013). V zadnjem primeru (TOME s sod. 2013) se je prikradel manjši lapsus, ki je verjetno posledica napačnega branja napisa. Ta daje vtis, da je slika poklonil neki grof Schaar, a gre v resnici za »grosses Schaar«, malce popačen napis, ki pomeni »veliko jato«. Kos (1925) je bil prvi, ki je v svoji objavi podal nekaj ključnih informacij o sami provenienci slike.

Tako izvemo, da je sliko takratnemu deželnemu muzeju poklonil Karl Jožef Prenner (1780–1841) (KOS 1925). Rojen Škofjeločan je primer pozabljenega zbiralca, ljubiteljskega muzealca, zgodovinarja in avtorja umetnostnozgodovinskih razprav (ANDREJKA 1952, GOLOB 2003), z občutkom za starine in umetnine v sicer manjšem, a nič kaj zanemarljivem merilu kot kasneje mlajša someščana Edvard (1817–1884) in Karl Strahl (1850–1929), s katerima se je v svoji doktorski disertaciji ukvarjala KOMIĆ MARN (2016).

Prennerjevo delovanje je tesno povezano z zgodovino muzejstva in muzealstva na Slovenskem. Leta 1831, deset let po ustanovitvi in pet let po uradni cesarski potrditvi, je Deželni muzej za Kranjsko prvič odprl vrata stalne muzejske postavitve. Po ustanovitvi se je moral vzdrževati sam, zato je za pomoč pri pridobivanju predmetov za svoje zbirke prosil prebivalce dežele. Na to prošnjo se je z veseljem odzval tudi Prenner in vse od leta 1833 do svoje smrti zbiral muzealije za omenjeni muzej. Smrt svojega donatorja z zahvalo je kuratorij muzeja obeležil v seznamu predmetov, ki jih je muzej pridobil od 1. januarja 1841, v tedenskem časopisu *Illirisches Blatt* (GOLOB 2003, ANONYMOUS 1841). Iz teh seznamov, ki so jih redno objavljali v omenjenem tedniku, je razvidno, da je Prenner muzeju daroval predmete, ki jih je na začetku dobil kot darove od svojih škofjeloških someščanov, ali pa jih je pridobil sam (HOCHENWART 1833, GOLOB 2003).

Na podlagi tega lahko ugotovimo točno letnico prihoda slike s podobo dveh čebelarjev v muzejsko last. Prenner, ki je od 1835 do 1841 opravljal službo aktuarja verozakladnega gospodstva v Stični (ANDREJKA 1952, GOLOB 2003), je muzejsko zbirko obogatil z omenjeno sliko marca leta 1836 (ANONYMOUS 1836). Čeprav tu provenienca predmetov, ki jih je daroval v muzeju, ni več specificirana, bi lahko domnevali, da jih je pridobil sam, vseeno pa posredništva drugih ne moremo popolnoma izključiti. GOLOB (2003) omenja, da se je Prenner v svojih pisnih razpravah močno zgledeval po Valvasorju. Med njimi velja omeniti objave o štajerskih in kranjskih plemiških rodbinah (npr. Eggenbergi in Herbersteini), o dednem poklonu cesarju Leopoldu I. v Celovcu in na Kranjskem leta 1660 ter prvi topografski opis z umetnostno razpravo o romarski cerkvi Marijinega Oznanjenja v Crngrobu na Gorenjskem. Njegova publicistična dejavnost, skupaj z zbirateljsko angažiranostjo, nam torej razkriva zanimanje tako za zgodovino kot tudi za umetnost svoje domovine. Morda ga je slika dveh čebelarjev, ki kot nekakšna predhodnica fotografije prikazuje ujeti trenutek, pritegnila prav zaradi svoje umetnostne, kulturnozgodovinske in naravoslovne vrednosti.

Tu se začne odpirati tudi problem same datacije slike. Načeli smo ga že v uvodnem delu, saj zapisi letnice v napisu v že omenjeni in v kasnejših objavah variirajo. V objavi leta 1836 se pojavi letnica 1714 (ANONYMOUS 1836), v muzejskem poročilu za leti 1836 in 1837 letnica 1741



(ANONYMOUS 1838), v Dežmanovem muzejskem vodiču iz leta 1888 pa letnica 1710, ki jo vidimo še danes (DESCHMANN 1888). Ob tem je treba še dodati, da je bila pred konserviranjem in restavriranjem ob letnici v napisu še s svinčnikom dopisana letnica 1807, ki jo omenja že Kos (1925). Ali je to morda posledica prej omenjenega prekritega napisa ali ne, trenutno ne moremo reči, najverjetnejša razlaga pa je, da gre za lapsus pri branju ali pri samih zapisanih navedbah.

Zaradi sumaričnega zapisa v prvem muzejskem vodniku, izdanem aprila leta 1836, ki v "četrti sobi" navaja le "17 oljnih slik kranjskih mojstrov", ne vemo, ali je bila slika Čebelarjev vključena že v to najzgodnejšo postavitev (HOCHENWART 1836). Zato pa nam vodnik po muzeju iz leta 1888 razkriva umeščenost slike v takratno stalno muzejsko postavitev. Ta je visela na steni nasproti okna v XVII. sobi visokega pritličja med zbirko drugih slik, arhivalij in starih tiskov (DESCHMANN 1888).

Natančnih podatkov, kdaj je slika prišla v last današnjega Prirodoslovnega muzeja Slovenije, trenutno nimamo, lahko pa sklepamo, da je se to moralo zgoditi leta 1944. Takrat se je Narodni muzej v Ljubljani razdelil na dve samostojni ustanovi – na Prirodoslovni muzej v Ljubljani in Kulturno zgodovinski muzej v Ljubljani. Medtem ko je večina slik prešla v kulturnozgodovinsko zbirko, sta Čebelarja, verjetno prav zaradi svoje vsebine – kot pomemben dokument biotske pestrosti nekdanje favne na naših tleh – ostala v Prirodoslovnem muzeju, kjer jo hranijo v depoju.

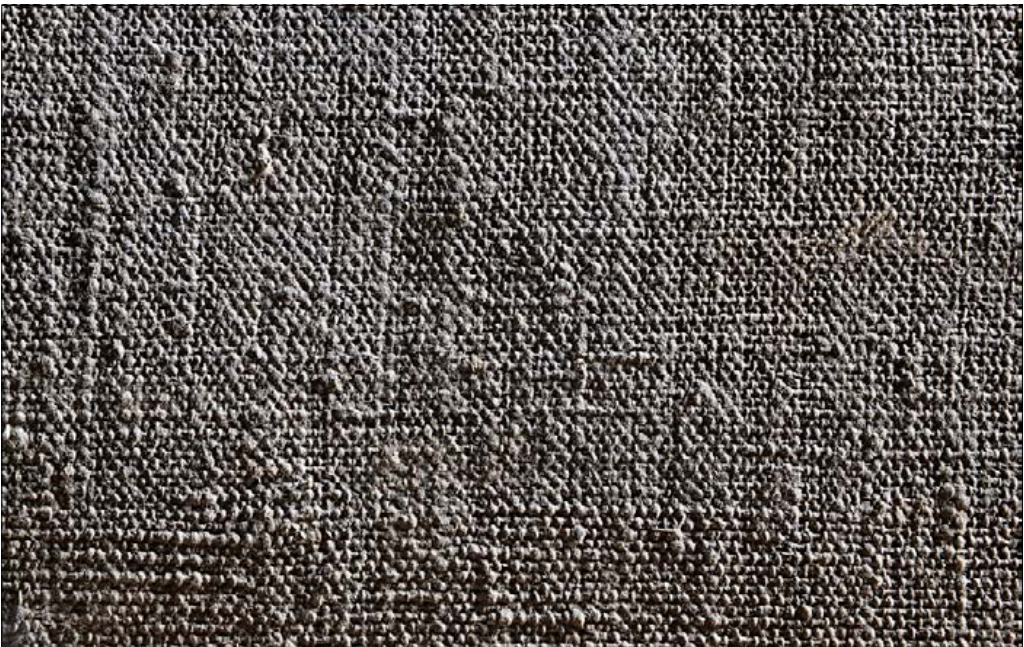
## Konservatorsko-restavratorski poseg

Konservatorsko-restavratorski poseg v sliko se začne z natančnim poznavanjem materialne zgradbe umetnine. Klasična oljna slika na platnu, kamor se uvršča tudi podoba Čebelarjev, je zgrajena iz podokvira, nanj pritrjenega platna, ki je ustrezno pripravljen za slikanje, barvnih nanosov in laka (sliki 1, 10). Podloga ali grund je temeljni slikarski sloj, ki je največkrat izdelan iz krede ali mešanice le-teh in organskega veziva. Njegova glavna funkcija je zasičenje platnega ali lesenega nosilca, saj je v nasprotnem primeru težje nanašati barve na vpojno površino. Podloga platnu omogoča trdnost. Zaradi konsistentnosti, barvitosti in svetlosti podloženega sloja so se umetniki lažje izražali. Barvni toni so bili polnejši in bogatejši (DOERNER 1949). S stališča stabilnosti slike podloga prav tako opravlja pomembno vlogo, saj ščiti platno pred masnim vezivom v oljnih barvnih slojih, ki sicer škodljivo vplivajo na celulozna vlakna. V preteklosti je bila pogosta praksa, da so slikarji sami pripravljali barvo, ki so jo izdelali iz pigmentov in veziv. Podoben pristop je bil značilen tudi pri pripravi podlog. Stili in načini gradnje slikovnih plasti so bili odvisni od avtorjevega načina izražanja, poznavanja tehnologije in tudi od motiva, ki ga je želel upodobiti. Po osušitvi nanesenih barvnih slojev so slikarji svoja dela na platnu velikokrat tudi lakirali. Namen tega ni bila le zaščita slikovnih plasti, temveč v prvi vrsti povečanje intenzivnosti barvnih tonov in s tem tudi sporočilnosti naslikane podobe.

Slika Čebelarjev neznanega avtorja je naslikana na razmeroma grobo, vendar relativno enakomerno v križni vezavi tkano platno (slika 11). Umetnine manjših dimenzij, kamor lahko pripisujemo tudi obravnavano likovno delo, so bile pogosteje naslikane na bolj gosto in fino tkano platno, ki je omogočalo bolj natančno odslikavanje detajlov. Čeprav analize vlaken niso bile napravljene, gre verjetno za platno lanenega izvora. Lan kot material za slikarsko platno velja za eno najpomembnejših in tudi najpogosteje uporabljenih sestavin (WEHLTE 1967). Grobo platno Čebelarjev skozi leta ni pretrpelo večjih poškodb, edina opaznejša je bila v levem spodnjem vogalu, kjer so se niti pretrgale (slika 12). Ker poškodba ni bila takoj sanirana, se je sčasoma zaradi vpliva vlage povečala. Robovi raztrganine so se razmaknili in med njimi je zevala večja praznina. Platno je bilo z ročno kovanimi žebli slabo pritrjeno na leseni podokvir (slika 13). Zaradi rje na žeblih so se predrtine nosilca okoli glavic žebeljev povečale in platno je sčasoma postalo ohlapno, kar se



**Slika 10:** Zadnja stran slike pred konservatorsko-restavratorskimi posegi



**Slika 11:** Posnetek s stransko svetlobo je dal podrobnejše informacije o platnu.



Slika 12: Večja poškodba platna je bila ugotovljena v levem spodnjem vogalu.



Slika 13: Zarjaveli žebli so povzročili ohlapnost nosilca.



Slika 14: Fotografija s stransko osvetlitvijo je prikazala ohlapnost nosilca in odtis podokvira na sprednji strani slike.



Slika 15: Pod odpadlo barvno plastjo se je videla rdečkasta podloga.

je opazilo tudi pri pregledu slike s stransko svetlobo (slika 14.). Ohlapnost je bila tudi posledica neustreznega podokvira. Izdelan je bil iz štirih grobo obdelanih lesenih desk, ki so bile med seboj spojene na zelo enostaven način. Vsi štirje vogalni spoji so bili le na eni strani pravokotno izdolbeni, stično položeni drug na drugega in zbiti z žebli. To je onemogočalo raztezanje podokvira in s tem napenjanje tkanega nosilca. Neraztezni podokvirji so bili v slikarstvu v uporabi do 18. stoletja, kasneje so jih nadomestili raztezni (BUCKLEY 2012). Obstaja verjetnost, da je bil podokvir na obravnavani sliki originalen, vendar ni zagotavljal temeljnih pogojev za vzpostavitev stabilnosti tkanemu nosilcu in s tem tudi slikovnim plastem. Lesene letvice so sčasoma prepereli in vidna je bila črvičnost.

Z natančnim vpogledom v poškodovana mesta slikovnih plasti je bilo ponekod lepo vidno presevanje rdečkaste podloge (slika 15). Rdeče obarvane podloge so bile v zgodovini baročnega slikarstva relativno pogoste, vendar se je sčasoma ugotovilo, da škodijo oljnim barvam, ki so drugačne sestave (HUDOKLIN 1955). Že zapisi o slikarski tehnologiji iz 17. stoletja odsvetujejo uporabo umber in minija kot dodatka k podlogam (STOLS-WITLOX 2012). Pri sliki Čebelarjev ta pojav sicer ni izrazito opazen, kar je posledica relativno debelih barvnih plasti. Na posameznih manjših območjih, najpogosteje ob poškodbah nosilca, je podloga odpadla do nosilca. Na istih mestih je seveda odpadla tudi barvna plast. Paleta pigmentov sestavljajo: svinčeva bela, rumeni oker, minij, ultramarin, umbra, zelena zemlja in premogova črna. Ker naravoslovne preiskave veziv in pigmentov niso bile opravljene, gre seveda le za domneve in navedbo pigmentov, ki so bili v času baroka pogosto v uporabi (slika 16). Stanje barvnih plasti je bilo slabo. Zaradi neustreznega podokvira se je platno zaradi vpliva vlage nenadzorovano krčilo in širilo, zato je barvna plast najprej močno razpokala, kasneje se je začela luščiti in je na najbolj



**Slika 16:** Podobi čebelarjev sta naslikani v klasičnih baročnih barvnih tonih.



**Slika 17:** Fotografija s stransko osvetlitvijo je izraziteje prikazala dvignjene robove razpok.



**Slika 18:** Plast umazanije pod spodnjo letvico podokvira

problematičnih delih nazadnje odpadla (slika 17). Na večini mest, kjer je barvna plast odpadla, je bilo pod njo videti razpokano in poškodovano podlogo, ki jo je slikar nanese v relativno debelem sloju, saj je verjetno želel izničiti vpliv grobe teksture platna. Barvna plast je bila prekrita z lakom, ki pa je skozi leta porumenel. Na njem je bila letnica 1807, kar dokazuje, da je bila dopisana naknadno. Postarani lak in površinska umazanija sta negativno vplivala na zaznavanje barvnih tonov.

Konserviranje in restavriranje slik se deli na dve temeljni področji. Prvo je reševanje podokvira in platnenega nosilca, drugo pa je estetsko dopolnjevanje poškodovanega likovnega dela. Priprava slike na temeljit poseg obnove vključuje previdno mehansko odstranjevanje trših delcev umazanije: ometov, peska, pajčevin itd. Vse dele slikovnih plasti, pri katerih obstaja nevarnost, da bodo odpadli med premikanjem, se zaščitijo s specialnim papirjem in izbranim utrjevalnim sredstvom (GOLTZ s sod. 2012). Navedeni posegi so bili opravljeni tudi na sliki Čebelarjev. Po konserviranju oslavljenih delov slikovnih plasti je sledilo snemanje slike z neustreznega podokvira. Pod letvicami le-tega je bila večletna umazanija, katere sestavni del so bili kosmi prahu, pesek, koščki preperlega lesa, papir itd. (slika 18). Tudi preostali del nosilca je bil umazan. Med platnene niti se je z leti zažrla umazanija, ki jo je bilo treba odstraniti. Z nežnimi pritiski s pomočjo specialnega orodja v smeri tkanja in z blagim sesanjem je bil sloj prahu odstranjen in slika pripravljena za nadaljnjo obdelavo. Robovi razpok poškodovanih slikovnih slojev so bili dvignjeni, zato jih je bilo treba utrditi in zravnati. Kljub temu, da je bilo poskrbljeno za predhodno utrjevanje s sprednje strani slike, je bila učinkovitost postopka zagotovljena še z nanosom utrjevalca na zadnjo stran. Takšna obravnava je pomembna tako za konserviranje nosilca kot tudi za stabiliziranje slikovnih plasti (GOLTZ s sod. 2012). Koncentracija in vrsta uporabljenega materiala je bila izbrana glede na stanje in sestavo umetnine. Za poseg je bil uporabljen utrjevalec nizke koncentracije, ker je bilo le tako mogoče kontrolirati količino novega materiala. Po vsakem posameznem vnosu se je preverilo, ali je količina utrjevalca zadovoljivo utrdila oslABLJENE slikovne sloje. Ko je topilo, ki je potrebno za redčenje utrjevalca, popolnoma izhlapelo, je bila slika obdelana v specialni nizkotlačni mizi, kjer je mogoče uravnavati nivo pritiska in temperature. Podobne naprave so bile razvite v poznih 1970-ih (HEIBER s sod. 2012). Dvignjeni robovi barvnih plasti na sliki Čebelarjev so se po opravljenem postopku popolnoma zravnali. Vez med barvno plastjo, podlogo in platnom je bila ponovno vzpostavljena, slika pa konservirana in s tem stabilizirana.

Robovi originalnega nosilca so bili močno poškodovani. Problem se v praksi rešuje s podlepljanjem robov slike (HEIBER s sod. 2012). Večkratno prenapenjanje dostikrat povzroči veliko škodo originalnemu nosilcu. Utrjeni in podlepljeni robovi omogočajo ponovno napenjanje na podokvir, kar je priporočljivo izvajati prek novih platnenih trakov. Z opisanim posegom je mogoče kakovostno ohraniti sicer najbolj izpostavljeni del nosilca. Star in neustrezen podokvir na sliki Čebelarjev je bil nadomeščen z novim. Ker originalni platneni robovi niso bili dovolj široki in močni za napenjanje na novi podokvir, so bili na robove na zadnjo stran slike nalepljeni novi trakovi platna (slika 19). Ti so po gostoti tkanja in sestavi podobni originalnemu nosilcu. Področja novih trakov, ki so v stiku z originalom, so bila stanjšana. S tem je bil preprečen morebiten odtis, ki bi se lahko pojavil v prihodnosti na sprednji strani slike. Za lepljenje je bilo uporabljeno specialno kontaktno lepilo, ki je prožno in močno ter v prihodnosti odstranljivo. Postopek je omogočil ponovno napenjanje slike na nov klasičen lesen zagodni podokvir (slika 20). Metoda je splošno uveljavljena v stroki kot manjši poseg v strukturo slike od klasičnega podlepljanja, ki pomeni lepljenje novega platna na celotno zadnjo stran nosilca. Drug postopek na platnu Čebelarjev je bilo saniranje manjših predrtin in večje raztrganine spodaj na levem vogalu. Robovi raztrganine so bili najprej poravnani s toploto, ki je bila vnesena s pomočjo grelne lopatice. Toplota je omehčala niti sicer grobega platna. Ker so bile niti platna prepojene z utrjevalcem, je bilo mogoče nekatere med seboj povezati. S tem se je razmik med



**Slika 19:** Podlepljanje robov slike in lokalna sanacija večje poškodbe v levem vogalu slike



**Slika 20:** Slika je napeta na nov lesen zagozdni podokvir.



raztrganima deloma platna zmanjšal. Področja predrtin in večje raztrganine so stabilizirali s koščki lepilnega filma in tankim brez kislinjskim papirjem. Novo vneseni materiali za sanacijo lokalnih poškodb bodo v prihodnosti odstranljivi.

Drugi del konservatorsko-restavratorskih postopkov je bil izveden na sprednji strani slike ter je vključeval odstranjevanje površinske umazanije in potemnelega laka, dopolnjevanje manjkajočih delov slikovnih plasti ter lakiranje slike. Že stoletja je znana praksa, da so slike večkrat čistili in sicer v določenih časovnih obdobjih. Največkrat uporabljena metoda čiščenja je bila sočasno odstranjevanje površinske umazanije in laka, nato so slike ponovno lakirali. Postopki so potekali pogosto, verjetno skoraj vsako generacijo, ki je imela v lastništvu umetnino (PHENIX & WOLBERS 2012). V 21. stoletju se je opisana praksa precej spremenila. Če lak na sliki ni pretirano potemnel in ne moti vizualne podobe, se vse bolj uveljavlja praksa, da se s površine slike odstrani le površinska umazanija. Če je treba sliko lakirati, se to napravi na obstoječi sloj starega laka. V preteklosti se je dogajalo, da so slike lakirali brez predhodnega čiščenja površine. Lak so torej nanašali direktno na umazanijo. Danes se med odstranjevanjem lakov pogosto najdejo takšni primeri. Odstranjevanje starih potemnelih in porumenelih lakov nemalokrat vodi v dramatične barvne spremembe in s tem drugačno vizualno podobo (PHENIX & WOLBERS 2012). Pri odstranjevanju starih lakov in umazanije se konservator-restavrator vedno srečuje z dilemo med potrebo po posegu in nevarnostjo, ki pri tem obstaja. Zagotovo je koristno, da je slika svetlejša, da so barve bolj izrazite. Kljub temu je poseg tudi tveganje, saj se med postopkom uporablja različna topila, ki lahko vplivajo na slikovne plasti. S slike Čebelarjev je bila najprej odstranjena površinska umazanija, sledilo je odstranjevanje potemnelega laka, ki velja za enega izmed najbolj kritično ovrednotenih posegov. Preizkušanje različnih sredstev za izvedbo postopka je ključnega pomena za kakovostno in nadzorovano dejanje (sliki 21, 22). Potemneli lak na sliki Čebelarjev je



Slika 21: Svetlejši kvadrati prikazujejo mesta, kjer je bil odstranjen porumeneli lak.



Slika 22: Preverjanje kakovosti odstranjevanja porumenelega laka je bilo opravljeno z ultravijolično svetlobo.



Slika 23: Med odstranjevanjem porumenelega laka se je videla izrazita razlika med lakirano in nelakirano površino.

bil homogen, enoten in po sestavi verjetno damar lak brez dodatka olja. Zanj velja, da je njegovo odstranjevanje mogoče brez uporabe močnih in za staro oljno sliko škodljivih topil. Po odstranitvi potemnelega laka so se pokazali bolj svetli barvni toni naslikanega motiva (slika 23).

Oljna slika je avtonomna dvodimenzionalna vizualna površina, ki ji poškodbe lahko spremenijo vrednost in močno oslabijo sporočilnost naslikane podobe. Poškodbe je mogoče zmanjšati z nezaznavno ali zaznavno tehniko retuširanja (NADOLNY 2012). Kadar je dopolnjevanje manjkajočih delov slikovnih plasti zaželeno, se to opravi v treh postopkih: nanašanje, površinsko obdelovanje in izoliranje zapolnjevalnega materiala. Niveliranje in teksturiranje zapolnjevalnega materiala se opravlja glede na strukturo originalne površine (FUSTER-LÓPEZ 2012). Prvi postopek povezovanja poškodb z nepoškodovanimi deli slikovnih plasti se začne z nanašanjem zapolnjevalnega materiala, ki mora imeti določene lastnosti. Novi material mora biti odstranljiv, vendar stabilen. Izdelan mora biti iz sestavin, ki so kompatibilne z originalnimi materiali slike in uporabljenimi konservatorsko-restavratorskimi materiali (FUSTER-LÓPEZ 2012). Pomembna lastnost je tudi, da ga je mogoče brez uporabe močnih topil in velike sile obdelovati. Pri zapolnjevanju poškodb slike Čebelarjev je bil uporabljen klasičen vodotopen material, toniran v barvo originalne podloge (slika 24). V poškodbe je bil nanesen s tankim čopičem. Razmeroma redek material je omogočal večkratni vnos in s tem se je bilo mogoče nivojsko približati originalni površini. Po osužitvi je sledilo natančno niveliranje in teksturiranje. Kakovost izvedbe je prišla do izraza po retuširanju (slike 25, 26, 27).

Umetniške izrazne prvine, kot so perspektiva, oblika, barva in risba, se lahko hitro izgubijo ali degradirajo zaradi fizičnih poškodb slikovnih površin, razgradnje slikarskega materiala ali neprimernih okoljskih pogojev (DIGNEY-PEER s sod. 2012). Pri sliki Čebelarjev je bila večina poškodb (razen dveh), ki so vplivale na vizualno podobo, zelo razdrobljena po celotni površini.



**Slika 24:** Mehansko obdelovanje zakitanih površin



**Slika 25:** Detajl slike z zakitanimi mesti



**Slika 26:** Detajl slike po zaključeni retuši



Slika 27: Slika v okrasnem okviru po posegu

Ena je bila na levi strani slike, druga v levem vogalu spodaj. Retuširanje je bilo opravljeno v dveh glavnih fazah. Prva je bilo podlaganje, kar pomeni, da so bila zakritana mesta pobarvana v svetlejših in hladnejših barvnih tonih. Kolorit le-teh je bil izbran glede na barve originala, ki so obkrožale poškodbe. Sledila je druga faza retuširanja, imenovana lazuriranje. Tu se je poskušalo z lazurnimi sloji v kar najmanj nanosih približati barvni površini okoliškega originala. Zaradi majhnih poškodb so bile lazure nanesene ploskovno in povezovanje z originalom je bilo doseženo v enem sloju. Pri večjih poškodbah se je nanašalo več slojev in ponekod se je uporabilo tudi točkovno nanašanje, saj je bil tako vzpostavljen večji približek originalu.

Lakiranje je pogosto zadnja stopnja konservatorsko-restavratorskega posega. Ima pomembne optične in estetske posledice ter vpliva na strukturo in dolgoročno stanje slike. Od primera do primera je potrebna natančna odločitev, ali je sliko treba lakirati ali ne. Potreben je razmislek o sestavi laka in načinu nanašanja (GOLTZ s sod. 2012). Lakiranje se lahko opravlja lokalno ali po celi površini. Pri sliki Čebelarjev se je uporabilo lakiranje celotne površine po zaključenem retuširanju in popolni osušitvi uporabljenih barv. Naneseni zaščitni sloj je ustvaril pol sijajno površino, kar je ustrezalo sijajnosti, ki je bila opazna po odstranitvi površinske umazanije (slika 27).

Slika Čebelarjev je bila v preteklosti tudi uokvirjena. Okrasni okvir je lesen, enostavno profiliran in ni originalen. Edini poseg je bilo odstranjevanje površinske umazanije in lepljenje papirnih trakov v notranje ure, ki se dotikajo sprednje strani slike. Po namestitvi umetnine v okrasni okvir je bila na zadnjo stran nameščena še tanka lesena površina, ki bo omogočala zaščito pred umazanijo, vlagom in mehanskimi poškodbami.

## Povzetek

Slika Čebelarjev (*Merops apiaster*) v lasti Prirodoslovnega muzeja Slovenije prikazuje dve ptici s perjem živih barv, sedeči na vejah krošnje drevesa. Spodnji del slike z napisom na beli podlagi sporoča, da gre za dogodek, ki se je zgodil pri Ljubljani leta 1710, ko je v deželo priletela velika jata tujih ptic. Z naravoslovnega vidika je slika zanimiva predvsem kot dokument najzgodnejšega pojava čebelarjev na Slovenskem. Po drugi strani pa je zaradi vsebine zanimiva tudi v kulturnozgodovinskem smislu. Že VALVASOR (1689) namreč omenja zanimanje prebivalcev Kranjske za tuje ptice, ki vsako leto priletijo v deželo. Upodobitve mrtvih ali živih ptic in podobnih dogodkov so velikokrat sestavljale tako imenovane kabinete čudes (Wunderkammer) in so bile priljubljene med celotnim evropskim plemstvom in izobraženci od začetka 17. stoletja naprej. Taki funkciji ustreza tudi mali format slike s Čebelarjema (30,5 x 56 cm). Zgodba o njeni provenienci obenem osvetljuje zgodovino muzejev na Slovenskem in način pridobivanja predmetov za stalno zbirko Deželnega muzeja za Kranjsko, ki je bila zaradi omejenih sredstev odvisna od požrtvovalnosti posameznikov. Eden izmed njih je bil tudi Karl Jožef Prenner (1780–1841) zbiralec, ljubiteljski muzealec, zgodovinopisec in avtor umetnostnozgodovinskih razprav, ki je leta 1836 poklonil sliko dveh Čebelarjev takratnemu Deželnemu muzeju. V last Prirodoslovnega muzeja je verjetno prišla leta 1944, zaradi slabega stanja pa je bila leta 2015 konservirana in restavrirana.

Konservatorsko-restavratorski poseg v sliko se začne z natančnim poznavanjem materialne zgradbe umetnine. Klasična oljna slika na platnu, kamor se uvršča tudi podoba Čebelarjev, je zgrajena iz podokvira, nanj pritrjenega platna, podloge ali grunda, barvnih nanosov in laka. Delo neznanega avtorja je naslikano na razmeroma grobo, vendar enakomerno tkano platno, ki je bilo s kovanimi žebliji pritrjeno na lesen podokvir. Predrtine nosilca okoli glavic žebeljev so se zaradi rje nevarno povečale in platno je sčasoma postalo ohlapno, kar je bilo opaziti tudi pri pregledu slike s stransko svetlobo. Podokvir je bil neustrezen. Vpogled v poškodovana mesta slikovnih plasti je pokazal obstoj rdeče podloge. Te so bile v zgodovini baročnega slikarstva relativno pogoste, vendar se je sčasoma ugotovilo, da škodijo oljnim barvam. Konserviranje in restavriranje slik se v grobem deli na dve temeljni področji. Prvo je reševanje podokvira in platnenega nosilca, drugo pa je estetsko dograjevanje poškodovanega likovnega dela. Ker so bili robovi originalnega nosilca močno poškodovani, so jih podlepili z novimi platnenimi trakovi. Utrjeni robovi so olajšali napevanje slike, ki je bilo opravljeno na nov lesen zagozdni podokvir.

Drugi del konservatorsko-restavratorskih postopkov je bil opravljen na sprednji strani slike in je vključeval odstranjevanje površinske umazanije in potemnelega laka, dopolnjevanje manjkajočih delov slikovnih plasti ter lakiranje slike. Oljna slika je avtonomna dvodimenzionalna vizualna površina, katere poškodbe lahko spremenijo njeno vrednost in močno oslabijo sporočilnost naslikane podobe. Pri sliki Čebelarjev je bila večina poškodb, ki so vplivale na vizualno podobo, razdrobljena po celotni površini. S kitanjem in retuširanjem so se povezale z nepoškodovanimi področji barvnih površin. Lakiranje je zadnja stopnja posega. Ker ima pomembne optične in estetske posledice ter vpliva na strukturo in dolgoročno stanje slike, je bil poseg opravljen tudi na sliki Čebelarjev.

## Summary

The painting of Bee-Eaters (*Merops apiaster*) owned by the Slovenian Museum of Natural History presents two birds with feathers of vibrant colours sitting on branches of a tree canopy. The inscription on the white background in the lower part of the painting tells us that the picture

refers to an event that took place near Ljubljana in 1710, when a large flock of foreign birds landed in our country. From the natural-science aspect, the painting is interesting mainly as a document of the earliest appearance of bee-eaters in the Slovenian territory. In addition, its topic is also interesting with regard to cultural history. Already in 1689, J. V. Valvasor recorded the interest of Carniola inhabitants in foreign birds visiting the country every year. Depictions of dead or live birds and other similar motifs were often part of the so-called cabinets of wonders (*Wunderkammer*) and were popular, since the beginning of the 17<sup>th</sup> century, among the aristocracy and intellectuals throughout Europe. And a small format like the one of the *Bee-Eaters* painting (30.5 × 56 cm) is most appropriate for such a display. The record of the painting's provenance also sheds light on the history of museums in the Slovenian territory and the way of acquiring items for the permanent collection of the Provincial Museum of Carniola that depended, due to limited funds, on the generosity of individual donors. One of them was Karl Jožef Prenner (1780–1841), a collector with an interest in museums, historian and author of art-history essays, who donated the painting of two *Bee-eaters* to the then Provincial Museum in 1836. The painting probably became the property of the Museum of Natural History in 1944; due to its poor condition, it was conserved and restored in 2015.

A conservation/restoration procedure starts with a thorough examination of the physical structure of the artwork. A classical oil painting on canvas, such as the picture of *Bee-Eaters*, consists of a stretcher, the canvas attached to it, the primary layer or the ground, paint layers and varnish. The work of an unknown artist is painted on a relatively coarse yet evenly woven canvas, fixed with forged nails to the wooden stretcher. Due to rust, the holes in the canvas made around the nail heads increased dangerously and with time the canvas became loose, which was also detected during examination of the painting with a side light. The stretcher was inadequate. The examination of the damaged parts of the paint layers showed the presence of a red ground. Such a ground was relatively common in the period of Baroque painting; however, in time, it was found to be harmful to oil paints. The conservation/restoration of paintings is mainly divided into two basic areas. The first one includes saving the stretcher and the canvas, the second one includes aesthetic repairs to a damaged artwork. As the edges of the canvas were badly damaged, they were lined with canvas straps. Reinforced edges made it easier to fix the canvas to a new wooden expandable stretcher.

The other part of the conservation/restoration procedure was carried out on the front side of the painting, including the removal of surface dirt and darkened varnish, filling in the missing parts of the paint layers and varnishing the painting. An oil painting is an autonomous, two-dimensional visual surface, whose damage can change its value and greatly weaken the message of the image. In the case of *Bee-Eaters*, most of the damage affecting the visual image was dispersed across the entire surface. By puttying and retouching, the damaged areas were joined with the intact areas of the coloured surfaces. Varnishing is the last stage of the procedure. As it has important optical and aesthetic impacts, influencing the structure and the long-term condition of a painting, it was also used on the painting of *Bee-Eaters*.

## **Zahvala**

Za ustne podatke o značilnostih baročnih vrtov se posebej lepo zahvaljujema dr. Ines Unetič, za slikovno gradivo Pokrajinskega muzeja Ptuj Ormož pa kustosu Branku Vnuku. Dr. Al Vrezec naju je prijazno opozoril na vse naravoslovne objave v zvezi s sliko *Čebelarjev*, dolgujema mu tudi zahvalo za razjasnitev okoliščin prihoda slike v Prirodoslovni muzej Slovenije.

## Literatura /References:

- ANDREJKA, R., 1952: Prenner, Karl Jožef (1780–1841). V: LUKMAN, F. K.: *Slovenski biografski leksikon*, II. Maas–Quelle. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana. 611 str.
- ANONYMOUS, 1836: No. 9/1 Verzeichniss der im der Monate März für das Landes=Museum in Laibach eingegangenen Beiträge. *Illirisches Blatt* 17 [23. 04.]: 67–68.
- ANONYMOUS, 1838: *Landesmuseum im Herzogthume Krain 1836–1837*. Laibach. 42 str.
- ANONYMOUS, 1841: Drittes Verzeichnis. *Illirisches Blatt* 38 [23. 09.]: 169–172.
- BUCKLEY, B., 2012: Strechers, tensioning and attachments. V: HILL STONER, J., RUSHFIELD, R. (eds.) *Conservation of easel paintings*. London: 150.
- CIGLENEČKI, M., 1997: *Oprema gradov na slovenskem Štajerskem od srede 17. do srede 20. Stoletja*. Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. 150 str.
- CIGLENEČKI, M., 1999: Vurberške slike iz 17. stoletja v ptujskem muzeju. Str. 57–86. V: JAKI, B. (ur.) *Razprave iz evropske umetnosti za Ksenijo Rozman*. Narodna galerija, Ljubljana. 358 str.
- DESCHMANN, K., 1888: *Führer durch das Krainische Landes-Museum Rudolfinum in Laibach*. Verlage des Landes-Museums, Laibach. 179 str.
- DIGNEY-PEER, S., K. THOMAS, R. PERRY, J. TOWNSEND, S. GRITT, , 2012: The Imitative retouching of easel paintings. V: HILL STONER, J., RUSHFIELD, R. (eds.) *Conservation of easel paintings*. London: 607.
- DOERNER, M., 1984: *The Materials of The Artist and their use in painting with notes on the techniques of the old masters*. San Diego, New York, London: 3.
- ERJAVEC, F., 1780: *Domače in tuje živali v podobah*. J. Blaznik, Ljubljana, 336 str.
- FUSTER-LÓPEZ, L., 2012: Filling. V: HILL STONER, J., RUSHFIELD, R. (eds.) *Conservation of easel paintings*. London: 586-587.
- GEISTER, I., 1995: *Ornitološki atlas Slovenije*. DZS, Ljubljana, 287 str.
- GOLOB, F., 2003: Karl Jožef Prenner – loški muzealec ter njegove zgodovinske, topografske in umetnostnozgodovinske razprave. *Loški razgledi* 50 (1): 55–76.
- GOLTZ, M., I. BIRKENBEUL, I. HOROVITZ, M. BLEWETT, I. DOLGIKH, 2012: Consolidation of flaking paint and ground. V: HILL STONER, J., RUSHFIELD, R. (eds.) *Conservation of easel paintings*. London: 371-376.
- GOLTZ, M., R. G. PROCTOR, J. WHITTEN, L. MAYER, G. MYERS, A. HOENIGSWALD, M. SWICKLIK, 2012: Varnishing as part of the conservation treatment of easel paintings. V: HILL STONER, J., RUSHFIELD, R. (eds.) *Conservation of easel paintings*. London: 635.
- GREGORI, J., 1990: Čebelar *Merops apiaster* v Sloveniji. *Acrocephalus* 11 (43/44): 3–10.
- HEIBER, W., C. TOMKIEWICZ, M. SCHARFF, R. LEVENSON, 2012: Tear mending and other structural treatments of canvas painting, before or instead of lining. V: HILL STONER, J., RUSHFIELD, R. (eds.) *Conservation of easel paintings*. London: 397-409.
- HOCHENWART, F. J., 1833: Landes=Museum in Laibach. *Illirisches Blatt* 1833, 40 [05. 10.]: 163–164.
- HOCHENWART, F. J., 1836: *Leitfaden für das Landes-Museum in Laibach Besuchenden*. Laibach, 19 str.
- HUDOKLIN, R., 1955: Tehnologija materialov, ki se uporabljajo v slikarstvu, 1. del, Ljubljana, 183 str.
- JEZERNIK, B., 2009: Ljubljanske “knjige sveta” od Auerspergov do Hacqueta. *Etnolog* 19: 17–35.
- KOMIĆ MARN, R., 2016: *Strahlova zbirka v Stari Loki in njena usoda po letu 1918*. Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 616 str.
- KOS, F., 1925: *Merops apiaster* L. v Sloveniji. *Glasnik muzejskega društva za Slovenijo* IV–VI (1–4), B: 77–81.
- KOŠAK, T., 2011: *Žanrske upodobitve in tihožitja v plemiških zbirkah na Kranjskem in Štajerskem v 17. in 18. stoletju*. Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 541 str.



- NADOLNY, J., 2012: History of visual compensation for paintings. V: HILL STONER, J., RUSHFIELD, R. (eds.) *Conservation of easel paintings*. London: 573.
- PHENIX, A., R. WOLBERS., 2012: Removal of varnish: organic solvents as cleaning agents. V: HILL STONER, J., RUSHFIELD, R. (eds.) *Conservation of easel paintings*. London: 524-526.
- SCHEICHER, E., 2016: Kunstkammer. V: TURNER, J. (ed.) *The Grove Dictionary of Art*. <http://www.oxfordartonline.com/subscriber/article/grove/art/T048290>. datum ogleda: 7. 11. 2016
- SCHULZ, F., 1892: Bienefresser (*Merops apiaster*) und weissrückiger Specht (*Picus leuconotus*) in Krain. *Ornitologisches Jahrbuch* 3: 203.
- SCHULZ, F., 1983: Čebelojedec (*Merops apiaster*). *Izvestja muzejskega društva za Kranjsko* 3 (5): 208.
- STELE, F., 1925: Grad Hrastovec, zvezek XXXIV, 20. 6.–22.6. 1925. *UIFS ZRC SAZU, Steletovi terenski zapiski*.
- STOLS-WITLOX, M., 2012: Grounds, 1400–1900. V: HILL STONER, J., RUSHFIELD, R. (eds.) *Conservation of easel paintings*. London: 170.
- TOME, D., A. VREZEC, D. BORDJAN, 2013: *Ptice Ljubljane in okolice*. Mestna občina Ljubljana, Ljubljana, 197 str.
- UNETIČ, I., 2013: *Vrtna umetnost na Kranjskem v 18. in 19. stoletju*. Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 469 str.
- UNETIČ, I., 2015: Dolski agavi: dve botanični dragocenosti barona Erberga. *SLO* 7: 16–19.
- VALVASOR, J. V., 1689: *Die Ehre des Herzogthum Crains*. I/3. Nürnberg, 696 str.
- ZERI, F., K. ROZMAN, 1989: *Evropska tihožitja iz slovenskih zbirk* (Ljubljana, Narodna galerija, 2. Februar–2. April 1989). Narodna galerija, Ljubljana, 162 str.
- ZWITTER, Ž., 2014: Okolje na Kranjskem v 17. stoletju po Slavi vojvodine Kranjske. Str. 611–702. V: WEISS, J. (ur.) *Studia Valvasoriana. Zbornik spremnih študij ob prvem integralnem prevodu Die Ehre des Herzogthums Crain v slovenski jezik*. Zavod dežela Kranjska, Ljubljana, 1025 str.
- WEHLTE, K., 1967: *The materials and techniques of painting*. Kremer, 339 str.



---

# Obročkanje vpijatov (Coraciiformes) v okviru slovenske obročkovalske sheme

## Ringling of Coraciiformes within the framework of Slovenian bird ringing scheme

Al VREZEC<sup>1</sup>, Dare FEKONJA<sup>2</sup>

### Izvleček:

Slovenska obročkovalska shema je bila ustanovljena leta 1927 in poteka neprekinjeno do danes, ko jo vodi Slovenski center za obročkanje ptičev v okviru Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Pričujoči prispevek obravnava podatke o obročkanju treh vrst vpijatov (Coraciiformes) v okviru slovenske obročkovalske sheme kot primer selitvenega atlasa za izbrane vrste z ozemlja Slovenije. Najmanj obročkovalskih podatkov (N=6) je bilo v obdobju 1988-2014 zbranih za zlatovranko (*Coracias garrulus*), ptice, ki so v letu 2014 gnezdile v Sloveniji, pa so izvirale iz avstrijske populacije in so bile označene po avstrijski barvni obročkovalski shemi. Najpogosteje obročkana vrsta vpijata v Sloveniji je bil vodomec (*Alcedo atthis*) (N=4110 obročkanih ptic), v večjem številu pa so bili obročkani po letu 1987, največ v obdobju jesenske selitve med avgustom in oktobrom. Najdaljša najdba vodomca je iz Estonije (1614 km), najstarejši osebek pa je imel vsaj 2 leti in 11 mesecev. V splošnem se na območju Slovenije med selitvijo in prezimovanjem pojavljajo ptice iz srednje in vzhodne Evrope. Kot kažejo podatki biometrične analize, se v Sloveniji pojavlja podvrsta *A. a. ispida*. Najnižje vrednosti kondicijskega indeksa so bile dosežene v postgnezditveni disperziji in v času jesenske selitve med avgustom in oktobrom, medtem ko so bile najvišje vrednosti ugotovljene v zimskem obdobju v decembru. Zmanjševanje mase je torej najbolj kritično v poletnih in jesenskih mesecih, ko bi lahko pričakovali tudi večje vplive na populacijo in preživetje ptic. Večina čebelarjev (*Merops apiaster*) je bila v Sloveniji obročkana po letu 2002 med junijem in septembrom. Čez Slovenijo poteka selitvena pot čebelarjev, ki gnezdiijo v Nemčiji, od koder smo zabeležili že tri najdbe iz okoli 700 km oddaljene gnezdeče populacije na Saškem.

**Ključne besede:** obročkanje ptic, Slovenija, *Coracias garrulus*, *Alcedo atthis*, *Merops apiaster*, najdbe, biometrija

### Abstract

The Slovenian Bird Ringing Scheme was established in 1927 and has been continuously maintained until today, when it is run by the Slovenian Bird Ringing Center, which operates within the framework of the Slovenian Natural History Museum. This paper deals with the data on the

---

<sup>1,2</sup> Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: avrezec@pms-lj.si, dfekonja@pms-lj.si

ringing of three species of Coraciiformes as an example of a migration atlas for selected species from the territory of Slovenia. The fewest ringing data ( $N = 6$ ) were collected for the European Roller (*Coracias garrulus*). In 2014, a pair bred in Slovenia, but the birds were part of the Austrian population and were marked according to the Austrian colour ring scheme. The most commonly ringed species of Coraciiformes in Slovenia was the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) ( $N = 4,110$  ringed birds). They were mostly ringed after 1987, especially during the autumn migration period between August and October. The longest recovery of the Kingfisher is from Estonia (1,614 km), with the oldest specimen at least 2 years and 11 months old. In general, birds from Central and Eastern Europe occur during migration and are wintering in Slovenia. According to biometric data, only the subspecies *A. a. ispida* occurs in Slovenia. The lowest values of the condition index were achieved in the postbreeding dispersion and during the autumn migration between August and October, while the highest values were found in the winter period in December. Reducing the mass is therefore most critical in the summer and autumn months, when greater effects on the population and the survival of birds could also be expected. Most European Bee-eaters (*Merops apiaster*) in Slovenia were ringed after 2002 between June and September. A migratory pathway of Bee-eaters breeding in Germany runs across Slovenia, from which three finds from some 700 km distant breeding population in Saxony have already been recorded.

**Key words:** bird ringing, Slovenia, *Coracias garrulus*, *Alcedo atthis*, *Merops apiaster*, recoveries, finds, biometry

## 1. Uvod

Z ustanovitvijo Ornitološkega observatorija v Ljubljani leta 1926 se je v Sloveniji pričelo tudi organizirano obročkanje ptic v raziskovalne namene s prvim letom 1927 (BOŽIČ 2009, GREGORI 2009). Dejavnost neprekinjeno poteka vse do danes in v letu 2017 obhajamo 90 let neprekinjene obročkovalne kakor tudi organizirane ornitološke dejavnosti v Sloveniji. Z letom 2016 je obročkovalna dejavnost dobila svoje mesto tudi v slovenski zakonodaji (URADNI LIST RS, št. 64/2016). Obročkovalno dejavnost danes vodi Slovenski center za obročkanje ptičev, ki deluje v okviru Prirodoslovnega muzeja Slovenije in hrani tudi celotno bazo podatkov o obročkanih in najdenih obročkanih pticah s podatki, zbranimi v obdobju 90 let (ŠERE 2009, VREZEC s sod. 2015). Z uvajanjem novih metod lova ptic sta se spreminjala tako vrstna sestava kot število obročkanih ptic (BOŽIČ 2009, ŠERE 2009). Čeprav so obročkovalski podatki sprva namenjeni ugotavljanju disperzije in selitvenih značilnosti ptic, se je uporaba teh podatkov bistveno razmahnila v ugotavljanju različnih vidikov biologije ptic, ki jih povzemajo selitveni

## 1. Introduction

With the establishment of the State Ornithological Observatory in Ljubljana in 1926, organized bird ringing for research purposes began in Slovenia in 1927 (BOŽIČ 2009, GREGORI 2009). The activity has been carried out continuously since then, and in 2017 we celebrate the 90th anniversary of continuous bird ringing as well as organized ornithological activities in Slovenia. From 2016, the ring-trading activity has also gained its place in Slovenian legislation (URADNI LIST RS, no. 64/2016). Today, the bird ringing is managed by the Slovenian Bird Ringing Centre, which operates within the Slovenian Museum of Natural History that also holds the entire ringing database of data collected over the 90 years (ŠERE 2009, VREZEC et al. 2015). By introducing new methods of bird catching, the species composition and number of rings have been changing (BOŽIČ 2009, ŠERE 2009). Although the ringing data are initially intended to determine the dispersion and migratory characteristics of birds, the use of these data has greatly expanded in identifying various aspects of biology of birds, summarized by the migration

atlasih mnogih evropskih držav (npr. WERNHAM s sod. 2002, BAKKEN s sod. 2003, BØNLØKKE s sod. 2006, CEPÁK s sod. 2008, FRANSSON s sod. 2008, SPINA & VOLPINI 2008, CSÖRGO s sod. 2009, KRALJ s sod. 2013, SAUROLA s sod. 2013, BAIRLEIN s sod. 2014, HAMMER s sod. 2014). Poleg tega so lahko podatki, zbrani v dolgih časovnih obdobjih, pomemben zgodovinski podatkovni vir, s katerim je mogoče rekonstruirati nekdanjo razširjenost in številčnost vrst in jo primerjati z recentnim stanjem (npr. KNAUS s sod. 2011).

Pričujoči prispevek je predstavitev in prva sinteza vseh obročkvalskih podatkov iz obdobja med letoma 1927 in 2016 o treh vrstah vpijatov (Coraciiformes), ki se pojavljajo in gnezdijo v Sloveniji (GEISTER 1995): zlatovranka (*Coracias garrulus*), vodomec (*Alcedo atthis*) in čebelar (*Merops apiaster*). Obročkovalski podatki so bili namreč doslej obdelani zgolj parcialno z navajanjem zanimivosti (ŠERE 2009), v okviru lokalnih pregledov (ŠERE 1982), ali pa v obročkvalskih poročilih (BOŽIČ 1980a, b, c, 1981, 1982, 1985, ŠERE 2009, VREZEC s sod. 2013, 2014, 2015). Prispevek je prikaz količine zbranih podatkov o vpijatih, njihove časovne razporejenosti ter zaključkov o biologiji in disperziji vrst s pregledom vseh do sedaj zbranih najdb. Med najdbami so navedene vse tuje (na tujem obročkane in v Sloveniji najdene) in domače (v Sloveniji obročkane in na tujem najdene) ter zanimive lokalne najdbe, pri čemer gre za najdbe, ki so 4 ali več km oddaljene od kraja obročkanja, ali za najdbe, registrirane 300 ali več dni od datuma obročkanja. Gre torej za prvi poskus izdelave selitvenega atlasa za izbrane vrste z ozemlja Slovenije.

## 2. Zlatovranka (*Coracias garrulus*)

### 2.1 Pregled podatkov obročkanja in zgodovinske dinamike

Zlatovranka z vsega šest obročkanih pticami med letoma 1927 in 2016 na dveh lokacijah v SV Sloveniji nikoli ni bila zelo

atlasov mnogih evropskih držav (e.g. WERNHAM et al. 2002, BAKKEN et al. 2003, BØNLØKKE et al. 2006, CEPÁK et al. 2008, FRANSSON et al. 2008, SPINA & VOLPINI 2008, CSÖRGO et al. 2009, KRALJ et al. 2013, SAUROLA et al. 2013, BAIRLEIN et al. 2014, HAMMER et al. 2014). In addition, the data collected over long periods of time can represent an important historical data source that can reconstruct the former distribution and abundance of species and compare it with recent state (e.g. KNAUS et al. 2011).

The present contribution is the presentation and the first synthesis of all ringling data from the period between 1927 and 2016 on the three species of Coraciiformes that occur and breed in Slovenia (GEISTER 1995): the European Roller (*Coracias garrulus*), the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) and the European Bee-eater (*Merops apiaster*). Ringling data have so far been processed only partially by referring to points of interest (ŠERE 2009) within the framework of local reviews (ŠERE 1982) or in ringling reports (BOŽIČ 1980a, b, c, 1981, 1982, 1985, ŠERE 2009, VREZEC et al. 2013, 2014, 2015). The article presents the amount of collected data on coraciiform species, their time distribution, conclusions on biology and dispersion of species, with an overview of all the findings made so far. Among the finds are all foreign (foreign rings found in Slovenia) and domestic (Slovenian rings found abroad) and interesting local finds, which is about the finds that are 4 or more kilometres away from the place of ringling or finds registered 300 or more days from the date of ringling. It is therefore the first attempt to make a migration atlas for selected species from the territory of Slovenia.

## 2 European Roller (*Coracias garrulus*)

### 2.1. An overview of ringling data and their historical dynamics

The Roller was never a very interesting species for ringling in Slovenia, with only six ringed birds between 1927 and 2016 at two locations in

zanimiva vrsta pri slovenskih obročkovalcih (slika 1). Pravzaprav je bil en primerek priložnostno obročkan dne 20.7.1988 v Jakobskem dolu v Slovenskih goricah, pri čemer je šlo za mlado ptico, ki je poletela iz dupla (obročkovalec Franc Bračko). Pri ostalih 5 pticah pa je šlo za mladiče, obročkane v gnezdilnici dne 22.6.2014 v kraju Nuskova na Goričkem (slika 2), ko je zlatovranka ponovno in doslej zadnjič gnezdila v Sloveniji (obročkovalec Dare Fekonja; DOMANJKO & GJERGJEK 2014, VREZEC s sod. 2015). Tako v slovenski obročkovaški bazi nimamo podatkov o razširjenosti in disperziji nekdanj številne, a danes izumrle populacije zlatovrank.

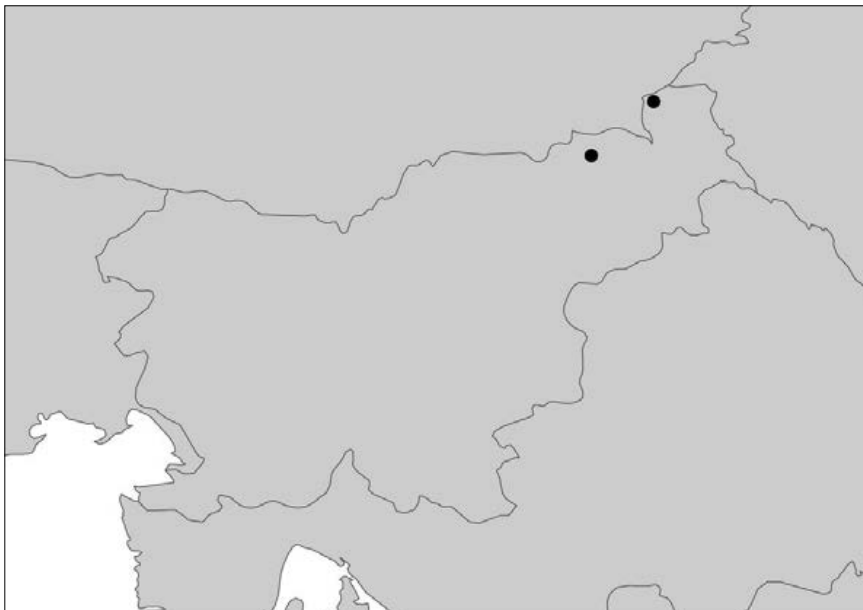
## 2.2 Pregled najdb

V slovenski obročkovaški shemi smo do sedaj zabeležili le dve tuji najdbi zlatovrank, pri čemer je šlo za par, ki je v letu 2014 gnezdil na Goričkem (VREZEC s sod. 2015). Ptici sta bili kot mladiča obročkani z barvnimi obročki

SE Slovenija (Figure 1). Specifically, one specimen was ringed on 20 July 1988 at Jakobski dol in Slovenske gorice, which was a young bird that flew from a nest (ringed by Franc Bračko). The remaining 5 birds were ringed in nestbox on 22 June 2014 at Nuskova in Goričko (Figure 2), when the Roller bred once more in Slovenia (ringed by Dare Fekonja; DOMANJKO & GJERGJEK 2014, VREZEC et al. 2015). Thus, in the Slovenian ringing database, we do not have any data on the distribution and dispersion of formerly numerous and nowadays extinct Roller populations.

## 2.2. An overview of finds

So far, only two foreign finds of Rollers have been recorded in Slovenia, which was a breeding pair at Goričko in 2014 (VREZEC et al. 2015). The birds were ringed with colour rings in Austria in 2010, not far from the Slovenian-Austri-



Slika 1: Mesta obročkanja zlatovrank (*Coracias garrulus*) v okviru slovenske obročkovaške sheme

Figure 1: Ringing sites of European Rollers (*Coracias garrulus*) in Slovenia



**Slika 2:** Obročkanje mladičev zlatovranke (*Coracias garrulus*), ki je gnezdila leta 2014 v Nuskovi na Goričkem. Ptica je bila označena tudi z barvnimi obročki po avstrijski barvni shemi (foto: Mojca Podletnik).

**Figure 2:** Ringing of nestlings of the European Roller (*Coracias garrulus*), which bred in 2014 at Nuska in the Goričko region. The bird was also marked with colour rings according to the Austrian colour ringing scheme (photo: Mojca Podletnik).

v Avstriji leta 2010 nedaleč od slovensko-avstrijske meje, kjer že od leta 2001 uresničujemo program varstva vrste z rednim monitoringom, kjer je gneznilo med 7 in 15 parov zlatovrank (SACKL s sod. 2004), vendar se je do danes število parov še zmanjšalo (P. SACKL, *ustno*). Ptici izvirata iz dveh različnih gnezd v Avstriji 7 oziroma 10 km daleč od gnezdišča v Nuskovi (slika 3; dodatek 1). Gre za skoraj 4 leta stari ptici (tabela 1), sicer pa je najstarejši znani osebek zlatovranke v Evropi dosegel starost 9 let (FRANSSON s sod. 2010). Sicer pa se ptice iz avstrijske populacije, katere del so bile tudi slovenske gnezdilke, selijo prek Sredozemlja in Sahela v Sudanu v savano na jugu Afrike v Bocvano (FINCH s sod. 2015).

an border, where from 7 to 15 pairs bred at that time and where the species protection program with regular monitoring was carried out since 2001 (SACKL et al. 2004). But until now the number of breeding pairs decreased (P. SACKL, *pers. comm.*). Birds originate from two different nests in Austria 7 and 10 km away from the nest at Nuskova (Figure 3, Appendix 1). They were nearly 4-year-old birds (Table 1). Apart from that, the earliest known specimen of the Roller in Europe reached the age of 9 years (FRANSSON et al. 2010). Otherwise, birds from the Austrian population, with the Slovenian breeders being its part, also migrate across the Mediterranean and Sahel to Sudan to the savannah in southern Africa to Botswana (FINCH et al. 2015).

**Tabela 1:** Pregled osnovnih obročkovaških podatkov in rezultatov o obročkanju in najdbah treh vrst vpijatov (Coraciiformes) v slovenski obročkovaški shemi

**Table 1:** An overview of basic ring data and results of ringing and recoveries of three Coraciiformes species within the Slovenian bird ringing scheme

	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Merops apiaster</i>
Št. obročkanih ptic / No. of ringed birds	6	4110	160
% mladičev / % nestlings	100,0 %	0,2 %	0,0 %
Št. najdb v SLO obročkanih ptic / No. of recoveries of birds ringed in SLO	0	372	10
Št. najdenih osebkov obročkanih v SLO / No. of recovered individuals ringed in SLO	0	291	9
% najdenih osebkov / Recovery %	0,0 %	7,1 %	5,6 %
Lokalne najdbe / Local recoveries	0	360	9
Domače najdbe / Birds ringed in SLO and recovered abroad	0	12	1
Tuje najdbe / Birds ringed abroad and recovered in SLO	2	11	2
Najstarejši osebek / Oldest individual	3 1 11 m 7 d	2 1 11 m 8 d	1 12 m 8 d
2. najstarejši osebek / Second-oldest individual	3 1 10 m 23 d	2 1 11 m 2 d	1 10 m 17 d
3. najstarejši osebek / Third-oldest individual	-	2 1 8 m 28 d	1 10 m 5 d
Najdaljša razdalja / Longest distance	10 km	1614 km	707 km
2. najdaljša razdalja / Second longest distance	7 km	797 km	705 km
3. najdaljša razdalja / Third longest distance	-	697 km	703 km
Najsevernejša lokacija / Northernmost location	Avstrija (46°48'N)	Estonija (58°27'N)	Nemčija (51°42'N)
Najjužnejša lokacija / Southernmost location	-	Italija (40°21'N)	-
Najzahodnejša lokacija / Westernmost location	Avstrija (15°53'E)	Italija (12°6'E)	Nemčija (11°49'E)
Najvzhodnejša lokacija / Easternmost location	-	Estonija (24°47'E)	-
Najhitrejša jesenska selitev / Fastest autumn migration	-	74 km / dan	12 km / dan





**Slika 3:** Geografski prikaz najdb zlatovrank (*Coracias garrulus*) v slovenski obročkvalski shemi med letoma 1927 in 2015. Pika ponazarja mesto obročkanja.

**Figure 3:** Geographical distribution of the finds and recoveries of the European Rollers (*Coracias garrulus*) within the Slovenian ringing scheme from 1927 to 2015. The dot shows the place of ringing.

### 3. Vodomec (*Alcedo atthis*)

#### 3.1. Pregled podatkov obročkanja in zgodovinske dinamike

Za vodomeca je bilo v slovenski obročkvalski shemi zbranih največ podatkov od vseh treh vrst vpijatov. V podatkovni bazi je tudi nekaj podatkov o obročkanih vodomcih zunaj Slovenije, in sicer z območja nekdanje Jugoslavije (Hrvaška, Črna gora, Makedonija; slika 4). Ti podatki predstavljajo le 1,4 % vseh podatkov o obročkanih pticah in so bili zbrani večinoma v obdobju pred letom 1991 (slika 5). Po letu 2001 se ptic z obročki slovenske obročkvalske sheme zunaj ozemlja Slovenije ni več obročkalo. Vodomec se v večjem številu v Sloveniji obročka šele po letu 1987 (slika 5), vendar gre večinoma za obročkanje v obdobju jesenske

### 3. Common Kingfisher (*Alcedo atthis*)

#### 3.1. An overview of ringing data and their historical dynamics

The Kingfisher is the most often ringed species of Coraciiformes in Slovenia. In the database, there are also some data on ringing birds outside Slovenia, from the territory of the former Yugoslavia (Croatia, Montenegro, Macedonia; Figure 4). These data account for only 1.4% of all ringing data and were collected mostly in the period before 1991 (Figure 5). After 2001, birds with Slovenian rings outside the territory of Slovenia were no longer ringed. The number of ringed Kingfishers increased in Slovenia only after 1987 (Figure 5), but this has mostly to do with ringing carried out during the autumn migration period in August, September and Octo-

selitve v avgustu, septembru in oktobru (slika 6). Obročkanja v gnezditvenem obdobju (april-julij) je malo, mladiči v gnezdu pa so bili doslej obročkani le enkrat, in sicer dne 10.6.1965, ko je obročkovelec Ernest Škerlak obročkal sedem mladičev v Šulincih. V podatkovni bazi je bila 3756 pticam določena starost in v največji meri so bile obročkane mlade prvoletne ptice (88,4 %), od tega zgolj 7 mladičev v gnezdu. Drugoletnih ptic je bilo določenih malo, zgolj 0,2 %, saj je določanje starosti v drugem koledarskem letu pri vodmecu manj zanesljivo (DEMONGIN 2016), odraslih ptic pa je bilo obročkanih 11,4 %. Razmerje med spoloma je rahlo v prid samcev, ki jih je bilo med določenimi pticami 53,7 % (N=1692).

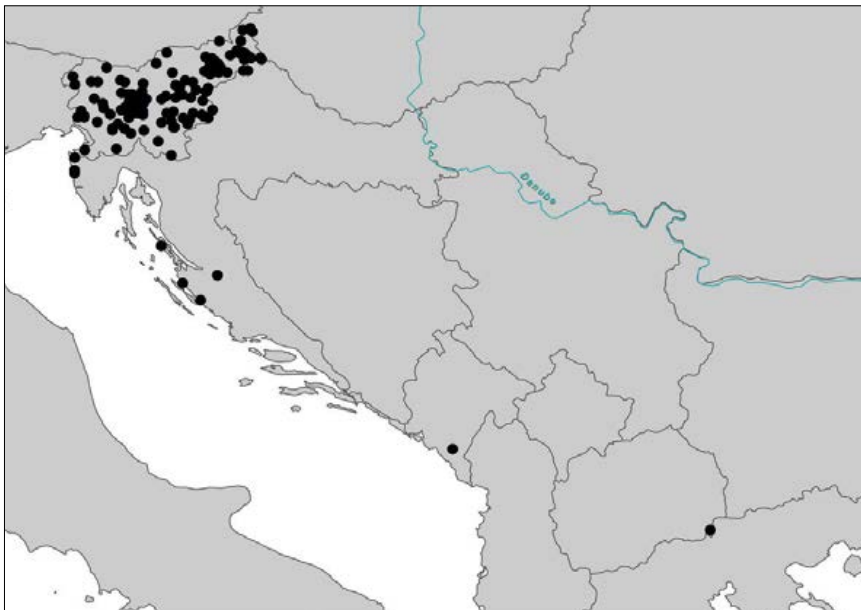
### 3.2 Pregled najdb

Glede na število obročkanih ptic je pri vodmecu število najdb najvišje med vsem vpijati, saj je bilo do sedaj ponovno najdenih prek 7 % vseh v Sloveniji obročkanih vodmcev

ber (Figure 6). Ringing in the breeding period (April-July) is scarce, while nestlings in the nest have been ringed at nest till now only on 10 June 1965, when Ernest Škerlak ringed seven nestlings at Šulinci. In the database, 3,756 birds were identified by age. Mostly young 1Y birds were ringed (88.4%), of these only 7 pulli at nest. 2Y birds were given only a small percentage, 0.2%, since the determination of the age in the second calendar year is less reliable (DEMONGIN 2016). 11.4% of adult birds were ringed. The gender ratio is slightly in favour of males, i.e. 53.7% of all identified birds (N = 1,692).

### 3.2. An overview of finds

According to the number of ringed birds, the number of finds is the highest among all coraciiform species, since more than 7% of all ringed birds were re-encountered in Slovenia (Table 1),

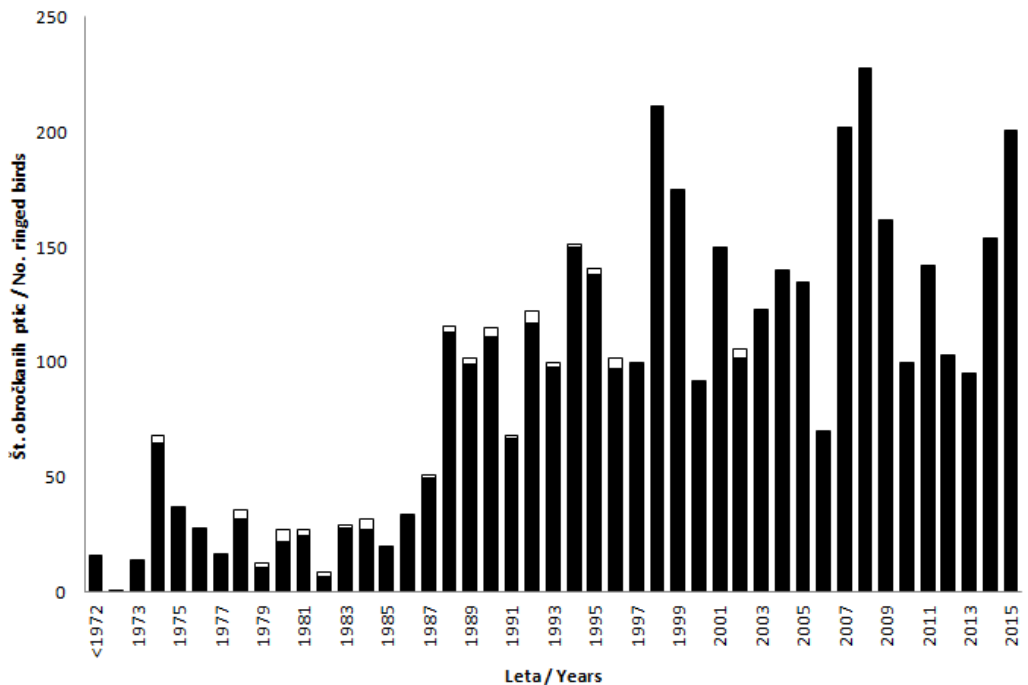


Slika 4: Mesta obročkanja vodmcev (*Alcedo atthis*) v okviru slovenske obročkovaške sheme

Figure 4: Ringing sites of Common Kingfishers (*Alcedo atthis*) within the Slovenian bird ringing scheme

(tabela 1), kar je denimo precej več, kot je bilo ugotovljeno na Hrvaškem (KRALJ s sod. 2013). Kljub temu pa smo do sedaj zabeležili razmeroma malo najdb iz tujine in v Sloveniji obročkanih ptic na tujem (tabela 1). Gnezdilci iz severnih dežel se pri nas pojavljajo večinoma v času selitve, od najdlje (1614 km) pa je k nam priletela ptica iz Estonije (tabela 1; dodatek 1; slika 7), ki je bila ujeta v času jesenske selitve, ko jo je dne 20.10.2008 obročkovelec Rajko Piciga ujel v Kopru (ŠERE 2009). Jesenska selitev je lahko tudi dokaj hitra, saj se je ptica, ki se je avgusta selila prek Madžarske v Slovenijo, selila s hitrostjo 74 km / dan (tabela 1), ujel pa jo je dne 13.8.1995 Rajko Korajžija v Čatežu ob Savi (dodatek 1). Kljub temu pa morda nekateri severni gnezdilci pri nas tudi prezimujejo, kot

which is much more than in Croatia (KRALJ et al. 2013). Nevertheless, until now, relatively few finds from abroad have been recorded (Table 1). Breeders from the northern countries are mostly present during migration, and the longest route (1,614 km) was recorded for a bird from Estonia (Table 1, Appendix 1, Figure 7), which was caught during the autumn migration in Koper on 20 October 2008 by ringer Rajko Piciga (ŠERE 2009). Autumn migration can also be quite fast, as the bird that migrated through Hungary to Slovenia in August moved at a speed of 74 km / day (Table 1); it was captured on 13 August 1995 by Rajko Korajžija at Čatež ob Savi (Appendix 1). Nevertheless, some northern breeders may also winter in Slovenia, as was the bird from Germany, which was found dead by Mirko Goričar

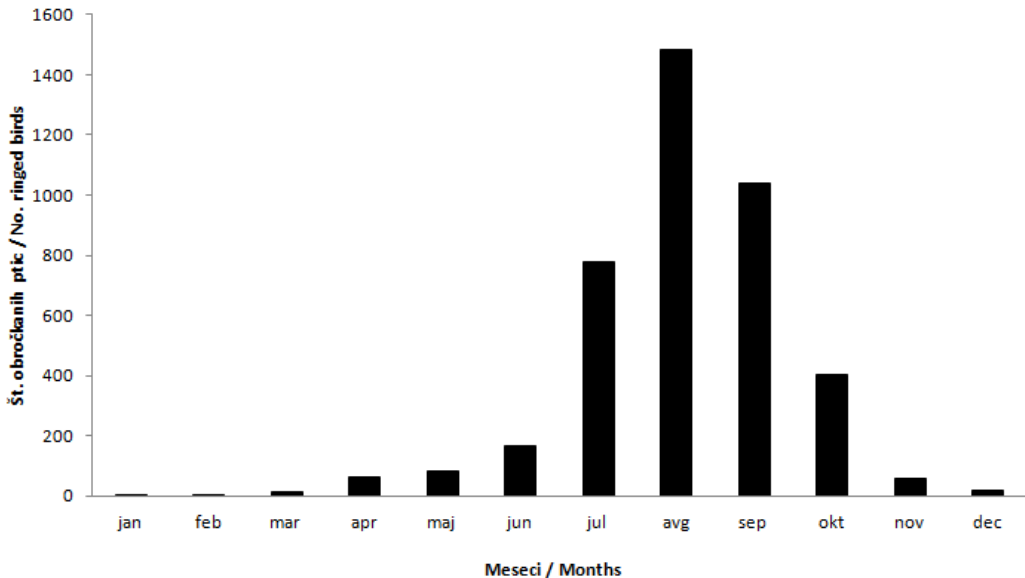


**Slika 5:** Dinamika števila obročkanih vodomcev (*Alcedo atthis*) v slovenski obročkavalski shemi med letoma 1936 in 2015. Črni stolpec – obročkane ptice v Sloveniji, beli stolpec – obročkane ptice zunaj Slovenije (Hrvaška, Črna gora, Makedonija). (N=4167)

**Figure 5:** The dynamics of the number of ringed Common Kingfishers (*Alcedo atthis*) within the Slovenian bird ring scheme between 1936 and 2015. Black column - birds ringed in Slovenia, white column - birds ringed outside Slovenia (Croatia, Montenegro, Macedonia). (N = 4,167)

npr. ptica iz Nemčije, ki jo je na začetku zime dne 26.11.1995 Mirko Goričar našel mrtvo ob reki Krki pri Podbočju (dodatek 1). Nekatere naše ptice prezimujejo dlje na jugu, kot npr. ptica iz Ormoža, ki jo je dne 28.8.1991 obročkal Franc Bračko, decembra 1991 pa je bila ujeta 697 km južneje v južni Italiji pri kraju Cesine (tabela 1; dodatek 1; slika 7). Vendar pa druge najdbe nakazujejo, da se vsaj v južni Evropi vodomci klatijo naokoli, pri čemer gre lahko tudi za premike v obratni smeri, kot je bila najdba dne 8.10.2005 pri Vranskem jezeru na Hrvaškem obročkanega vodomca, ki ga je Igor Brajnik dne 14.11.2005 ujel v Škocjanskem zatoku (dodatek 1). Najdbe, zbrane v okviru italijanske obročkovalske sheme, sicer nakazujejo zimske premike vodomcev vzdolž severne jadranske obale (SPINA & VOLPINI 2008). Sicer je bila skoraj polovica najdb vodomcev (45 %) ugotovljena na istih obročkovalskih postajah, kar pomeni, da se ptice selijo po istih selitvenih poteh oziroma da je vsaj del ptic v Sloveniji stalnic (slika 8). Z razdaljo število najdb upada (slika 8), kar kaže na to, da so vodomci le ptice, ki se premikajo na relativno kratke razdalje, pri čemer so mlade

at the beginning of the winter on 26 November 1995 along the Krka River near Podbočje (Appendix 1). Some Slovenian birds overwinter further the south, like the bird from Ormož, which was ringed by Franc Bračko on 28 August 1991, and was in December 1991 caught 697 km south in southern Italy at Cesine (Table 1; Appendix 1; Figure 7). However, other finds indicated that at least in Southern Europe the Kingfishers roam around, which can also be in the opposite direction, as was recovery of the bird ringed on 8 October 2005 at Lake Vrana in Croatia and recaptured by Igor Brajnik on 14 November 2005 at Škocjan Inlet in Koper (Appendix 1). The finds collected within the Italian bird ringing scheme indicate winter movements of Kingfishers along the Northern Adriatic coast (SPINA & VOLPINI 2008). Otherwise, almost half of the recaptured birds (45%) were found at the same ringing stations as ringed, which means that birds migrate along the same migration routes or that at least a part of the birds in Slovenia are stationary (Figure 8). With distance, the number of finds decreased (Figure 8), indicating that Kingfishers move relatively short distances, with young birds



Slika 6: Sezonska dinamika obročkanja vodomcev (*Alcedo atthis*) v Sloveniji (N=4110)

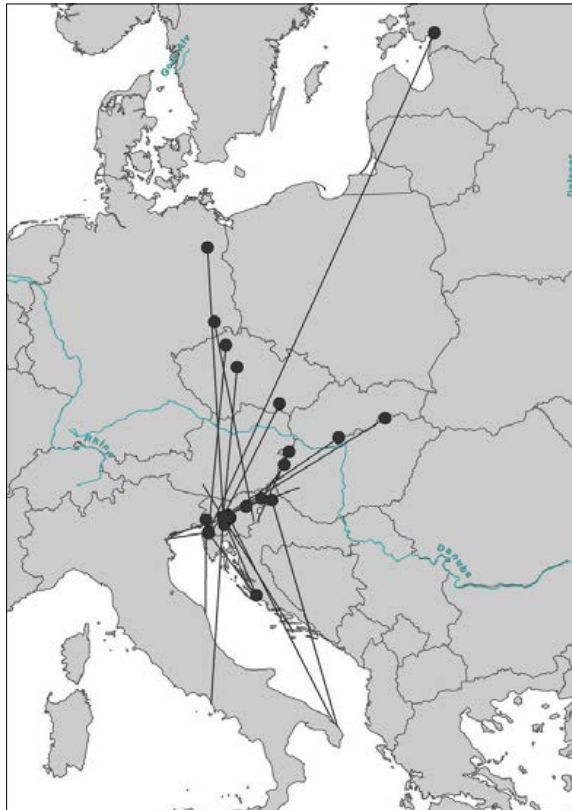
Figure 6: Seasonal dynamics of ringing of the Common Kingfishers (*Alcedo atthis*) in Slovenia (N=4,110)

ptice bolj mobilne (SNOW & PERRINS 1998). Pričakovano so bolj migratorne ptice na severnih gnezdiščih, vendar je populacija vodomcev v severni Evropi dokaj majhna (LIBOIS 1997), kar se kaže tudi v majhnem številu obročkanih ptic in posledično tudi najdb (SAUROLA s sod. 2013). V splošnem se na območju Slovenije in širše med selitvijo in prezimovanjem pojavljajo ptice iz srednje in vzhodne Evrope, kar kažejo tako podatki slovenske (slika 7) kot italijanske in hrvaške obročkavalske sheme (SPINA & VOLPINI 2008, KRALJ s sod. 2013).

Najstarejši do sedaj ujeti vodomec v Sloveniji je bila samica, ki jo je dne 19.9.2008 na Vrhniki obročkal Peter Grošelj in jo je po 1073 dneh dne 28.8.2011 na istem mestu in prav

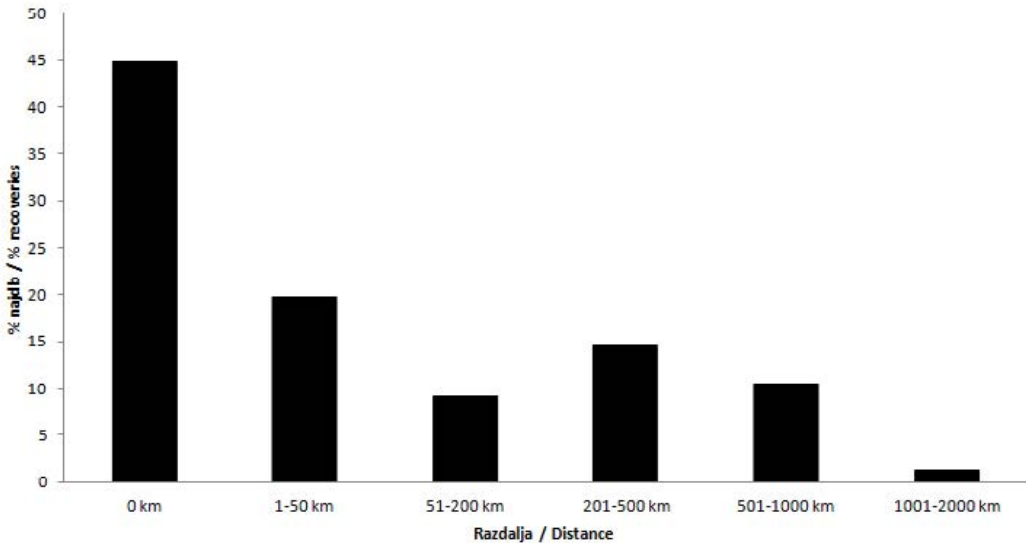
being more mobile (SNOW & PERRINS 1998). More migratory birds are expected from northern breeding sites, but the Kingfisher population in northern Europe is quite small (LIBOIS 1997), which is also reflected in the small number of rings and, consequently, finds from nordic birds (SAUROLA et al., 2013). In general, birds from central and eastern Europe occur in Slovenia during migration and in winter, as shown by Slovenian (Figure 7) as well as Italian and Croatian bird ringing scheme results (SPINA & VOLPINI 2008, KRALJ et al. 2013).

The oldest ever caught Kingfisher in Slovenia was a female. It was ringed on 19 September 2008 in Vrhnika by Peter Grošelj and after 1,073 days recaptured (on 28 August 2011) at the



**Slika 7:** Geografski prikaz najdb vodomcev (*Alcedo atthis*) v slovenski obročkavalski shemi med letoma 1927 in 2016. Pika ponazarja mesto obročkanja.

**Figure 7:** Geographical distribution of finds and recoveries of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) within the Slovenian ringing scheme from 1927 to 2015. The dot shows the place of ringing.



**Slika 8:** Razporeditev zanimivih najdb (najdbe, ki so 4 ali več km oddaljene od kraja obročkanje, ali najdbe, registrirane 300 ali več dni od datuma obročkanja) vodomcev (*Alcedo atthis*), ki se pojavljajo v Sloveniji glede na razdalje po velikostnih razredih (N=76)

**Figure 8:** Distribution of interesting finds (finds that are 4 or more kilometres away from the ringing site or found 300 or more days from the date of ringing) of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) occurring in Slovenia, with respect to distances size classes (N = 76)

tako v obdobju jesenske selitve ujel Tomi Trilar (tabela 1, dodatek 1). Gre torej za verjetno več kot tri leta staro ptico, in v okviru slovenske obročkovaške sheme sta bili do sedaj registrirani vsaj dve takšni ptici (tabela 1). Sicer pa je do sedaj najstarejši vodomec znan iz Belgije s starostjo 21 let (FRANSSON s sod. 2010), kar je za vrsto ekstremna starost.

### 3.3. Biometrična analiza

MATVEJEV & VASIĆ (1973) sta mnenja, da naj bi v Istri južna podvrsta vodomca *Alcedo atthis atthis* dosegala svojo severno mejo razširjenosti. Od podvrste *Alcedo atthis ispida* je nominotipska podvrsta nekoliko manjša, a z daljšim kljunom (BAKER 1993, DEMONGIN 2016). V dolžini peruti je prekrivanje dokaj veliko, a kljub temu je podvrsta *A. a. atthis* (71-80 mm) nekoliko manjša od *A. a. ispida* (74-82 mm), medtem ko med spoloma ni bistvenih razlik

same place, again during the autumn migration by Tomi Trilar (Table 1, Appendix 1). Therefore, this was probably more than three years old bird, and within the framework of the Slovenian bird ringing scheme such birds have been registered at least twice (Table 1). In fact, the oldest Kingfisher so far is known from Belgium with the age of 21 years (FRANSSON et al. 2010).

### 3.3. Biometric analysis

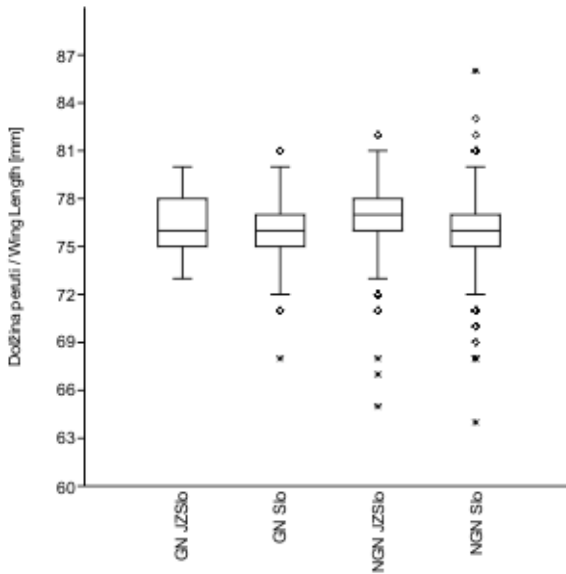
According to MATVEJEV & VASIĆ (1973), the southern subspecies *Alcedo atthis atthis* presumably reaches its northern limit of distribution in southern Istria. From the subspecies *Alcedo atthis ispida* the nominotypic subspecies is somewhat smaller and with a longer beak (BAKER 1993, DEMONGIN 2016). The length of the wings overlap pretty much between subspecies, but the subspecies *A. a. atthis* (71-80 mm) is slightly smaller than *A. a. ispida* (74-82 mm). There are, howev-

(BAKER 1993, DEMONGIN 2016). Da bi preverili možnost pojavljanja južne nominotipske podvrste v Sloveniji, smo primerjali dolžine peruti vodomcev iz JZ Slovenije (Slovenska Istra) in drugih delov Slovenije v gnezditveni in negnezditveni sezoni. Razlike med območji in sezonami so se izkazale za statistično značilne (Kruskall-Wallis  $H=27$ ,  $p<0,0001$ ), a s post-hoc Mann-Whitney-evim U testom ni bilo mogoče potrditi domneve, da se v Slovenski Istri pojavljajo manjše ptice, ki bi lahko ustrezale podvrsti *A. a. atthis* (slika 9). Sicer imajo ptice v Sloveniji v gnezditvenem obdobju povprečno dolžino peruti  $76,2\pm 1,6$  mm (68-81 mm), v negnezditvenem pa  $76,4\pm 1,8$  mm (64-86 mm). SNOW & PERRINS (1998) navajata, da je dolžina peruti pri pticah podvrste *A. a. atthis* večinoma 76 mm ali manj, medtem ko so dolžine peruti pri podvrsti *A. a. ispida* 76,5 mm ali več. Večina vodomcev, izmerjenih v Sloveniji, je imela perut krajšo od 76,1 mm z izjemo v Slovenski Istri v negnezditvenem obdobju (slika 10), kar gre verjetno na račun primešanja večjega števila severnih ptic. V naboru biometričnih meritev žal ni dolžine kljuna, ki je za razlikovanje med podvrstama bolj ključna, zato bi bile za potrditev ali ovrzbo domneve, da se tudi v Sloveniji pojavlja podvrsta *A. a. atthis*, potrebne dodatne meritve vodomcev zlasti v gnezditvenem obdobju na območju Slovenske Istre. Kljub temu je pojavljanje malo verjetno, saj tudi v ornitološki zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije ni primerkov, ki bi to domnevno nakazovali (VREZEC & KAČAR 2017).

Poleg dolžine peruti se vsaj od leta 1985 dalje redno ob obročkanju meri tudi masa ptic. Računanje kondicijskega indeksa, razmerja med maso in dolžinsko mero (dolžino peruti), pa nam lahko veliko pove o sami fiziološki kondiciji živali (JAKOB s sod. 1996), kar je uporabno tudi pri monitoringih populacij ptic (MAUTE s sod. 2015) in pripravah varstvenih ukrepov (STEVENSON & WOODS 2006). V tem prispevku smo na podlagi obročkovalskih podatkov prvič poskusno izračunali kondicijski indeks za vodomca in kako se le-ta kaže na sezonski in medletni ravni. Glede na

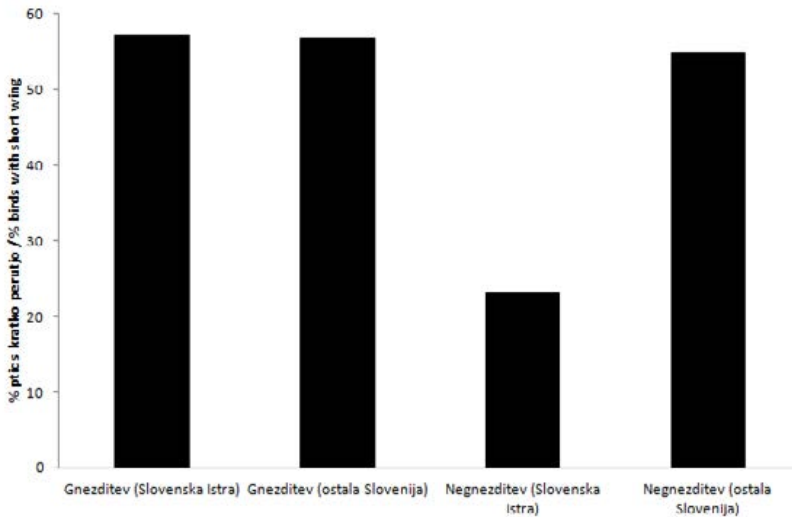
er, no significant differences between the sexes (BAKER 1993, DEMONGIN 2016). In order to verify the possibility of occurrence of the southern subspecies in Slovenia, we compared the length of the wings of Kingfishers ringed in SW Slovenia (Slovenska Istra) and the rest of Slovenia from the breeding and non-breeding period. Differences between areas and periods proved to be statistically significant (Kruskall-Wallis  $H = 27$ ,  $p<0.0001$ ). However, the post-hoc Mann-Whitney U test did not confirm the assumption that in Slovene Istria smaller birds are present that could fit the description of *A. a. atthis* (Figure 9). Otherwise, in the breeding period, birds in Slovenia have an average length of wings  $76.2 \pm 1.6$  mm (68-81 mm) and in the non-breeding period  $76.4 \pm 1.8$  mm (64-86 mm). SNOW & PERRINS (1998) state that the length of the wing in birds of subspecies *A. a. atthis* is generally 76 mm or less, while the lengths of the wings in *A. a. ispida* exceeds 76.5 mm or more. Most Kingfishers measured in Slovenia had less than 76.1 mm of wing length, with the exception of Slovene Istria in the non-breeding period (Figure 10), which is probably due to the influx of a large number of northern birds. Unfortunately, in the set of biometric measurements, there is no length of a beak, which is more reliable for differentiation between subspecies. Additional measurements, especially during the breeding period in the area of Slovenian Istria, are therefore needed to test the assumption that the subspecies *A. a. atthis* occurs in Slovenia. Nevertheless, the occurrence is unlikely, since there are no specimens in the ornithological collection of the Slovenian Museum of Natural History that would in any way support this assumption (VREZEC & KAČAR 2017).

In addition to the length of the wing, at least from 1985 onwards, the mass of birds is regularly measured during ringing. Calculation of the fitness index, the ratio between mass and length (wing length), can tell us a lot about the physiological condition of animals (JAKOB et al. 1996), which is also useful in the monitoring and conservation of bird populations (STEVENSON & WOODS 2006, MAUTE et al. 2015). In this paper, we tested for the first time the Kingfisher's fitness index, taking into account the ringing data



**Slika 9:** Primerjava dolžine peruti vodomcev (*Alcedo atthis*), ujetih v JZ Sloveniji (JZSlo) in drugih delih Slovenije (Slo) v gnezditvenem (GN; april-julij) in negnezditvenem obdobju (NGN; avgust-marec) (N=3671)

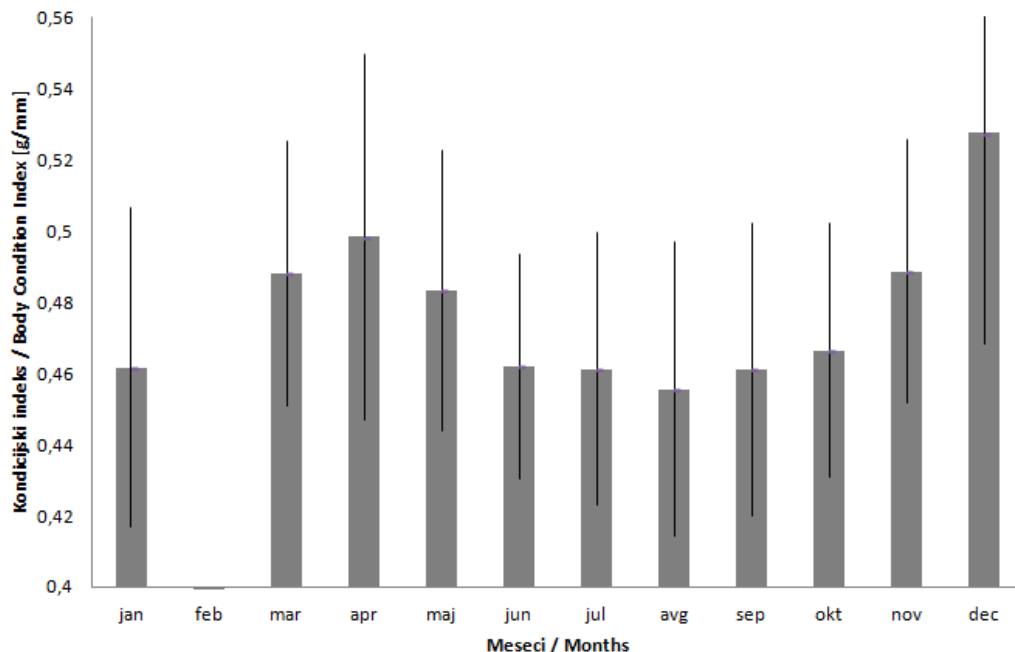
**Figure 9:** Comparison of the wing length of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) caught in SW Slovenia (JZSlo) and elsewhere in Slovenia (Slo) in the breeding (GN; April-July) and non-breeding seasons (NGN; August-March) (N = 3671)



**Slika 10:** Delež vodomcev (*Alcedo atthis*) s kratko perutjo (<76,1 mm), izmerjenih v danem območju v Sloveniji (N=3,671)

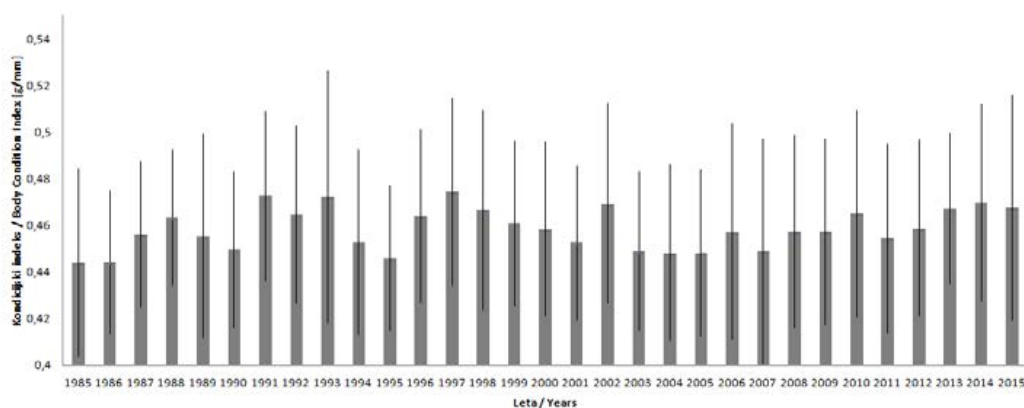
**Figure 10:** Proportion of Common Kingfishers (*Alcedo atthis*) with short wing (<76.1 mm) measured in a given region in Slovenia (N=3,671)





**Slika 11:** Sezonsko nihanje relativne mase (g/mm) pri vodomcih (*Alcedo atthis*) v Sloveniji. Prikazane so povprečne vrednosti in standardna deviacija, v februarju pa je bilo zbranih premalo podatkov za vrednotenje. (N=3097)

**Figure 11:** Seasonal dynamic of relative mass (g/mm) in Common Kingfishers (*Alcedo atthis*) in Slovenia. Average values and standard deviation are displayed; in February, not enough data were collected for evaluation to be made. (N = 3,097)



**Slika 12:** Medletna nihanja relativne mase (g/mm) vodomcev (*Alcedo atthis*) v obdobju jesenske selitve (avgust, september, oktober) v Sloveniji med letoma 1985 in 2015

**Figure 12:** Interseasonal dynamics of relative mass (g/mm) of Common Kingfishers (*Alcedo atthis*) in the period of autumn migration (August, September, October) in Slovenia between 1985 and 2015

sezonska nihanja telesne mase vodomcev, pri čemer spolnih in starostnih razlik nismo upoštevali, v izračun pa smo vzeli le podatke med marcem in decembrom, saj je bilo v januarju in februarju izmerjenih premalo ptic, se kondicijski indeks vodomcev prek sezone značilno spreminja (Kruskall-Wallis  $H=125$ ,  $p<0,0001$ ). Najnižje vrednosti indeksa so dosežene v postgnezditveni disperziji in v času jesenske selitve med avgustom in oktobrom, medtem ko so bile najvišje vrednosti ugotovljene v zimskem obdobju v decembru (slika 11). Zmanjševanje mase je torej najbolj kritično v poletnih in jesenskih mesecih, ko bi lahko pričakovali tudi večje vplive na populacijo in preživetje ptic. Iz obdobja med avgustom in oktobrom je zbranih tudi največ biometričnih podatkov me letoma 1985 in 2015, s čimer smo lahko ovrednotili tudi medletna nihanja (slika 12). Tudi na medletni ravni se je kondicijski indeks značilno spreminjal (Kruskal-Wallis  $H=82$ ,  $p<0,0001$ ), pri čemer so obstajala leta z izrazito nizkim kondicijskim indeksom (1985, 1986, 1990, 1995, 2003, 2004, 2005, 2007) in leta z izrazito visokim kondicijskim indeksom (1991, 1993, 1997, 1998, 2002, 2013, 2014, 2015). Vsekakor gre za podatke, ki bi jih bilo v bodoče smiselno testirati v povezavi s populacijskimi štetji in gnezditvenim uspehom vrste.

## 4. Čebelar (*Merops apiaster*)

### 4.1 Pregled podatkov obročkanja in zgodovinske dinamike

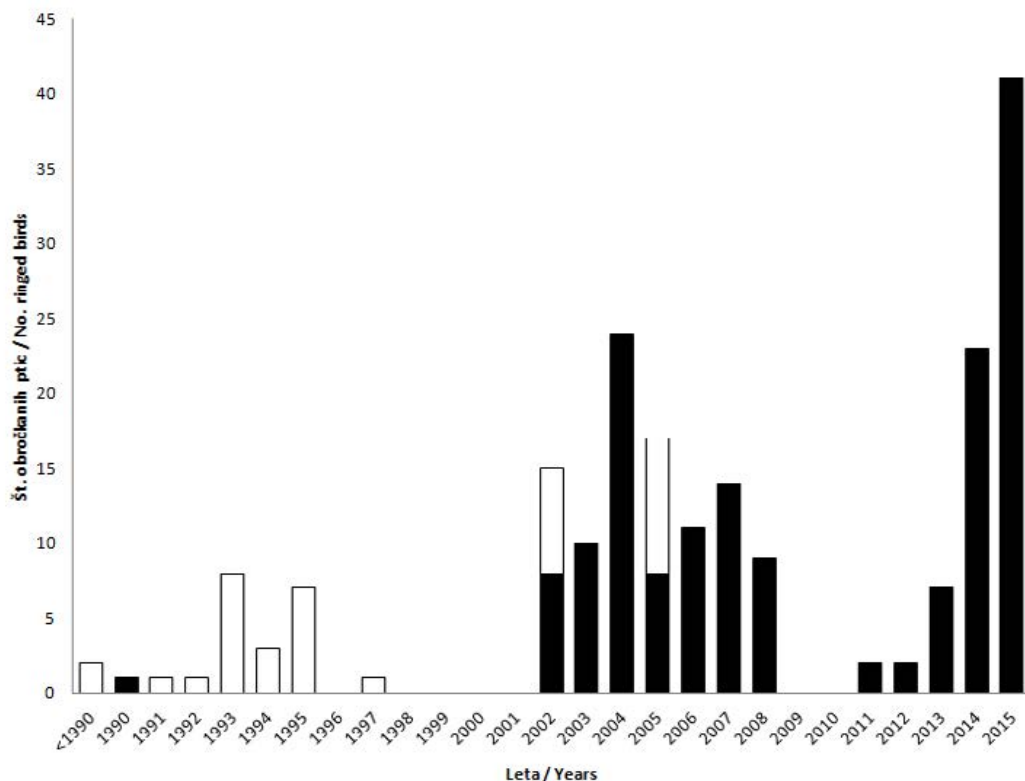
Povečano število obročkanih čebelarjev v slovenski obročkovalski shemi beležimo šele v zadnjem času (slika 13), kar se časovno ujema s povečevanjem gnezdeče populacije pri nas. Pred tem, zlasti v 80ih letih, je bila večina čebelarjev obročkana na Hrvaškem (sliki 13, 14). Čebelar je izrazita selivka, zato je obročkanje sezonsko omejeno na obdobje med junijem

and how it is reflected on the seasonal and between-years levels. According to the seasonal fluctuations in the body weight with no gender and age differences, we took into account only the data between March and December, since in January and February there were not enough birds measured. The conditional index was significantly changing (Kruskall-Wallis  $H = 125$ ,  $p < 0.0001$ ) during the season. The lowest values of the index were found in the period of post-breeding dispersion and during the autumn migration between August and October, while the highest values were found in the winter period in December (Figure 11). Reducing the mass is therefore most critical in the summer and autumn months when there could also be greater effects on the population and the survival of birds. From the period between August and October, most biometric data were collected between 1985 and 2015, which allowed us to evaluate fluctuations between years (Figure 12). Also, on the year-on-year level, the condition index was significantly changing (Kruskal-Wallis  $H = 82$ ,  $p < 0.0001$ ), with years of markedly low fitness index (1985, 1986, 1990, 1995, 2003, 2004, 2007) and years of markedly high fitness index (1991, 1993, 1997, 1998, 2002, 2013, 2014, 2015). In any case, this is information that could be additionally tested in the future in relation to population counts and breeding success of the species.

## 4. European Bee-eater (*Merops apiaster*)

### 4.1. An overview of ringing data and their historical dynamics

An increase in the number of ringed Bee-eaters in the Slovenian Ringing Scheme has been recorded only recently (Figure 13), which coincides with the increase in the breeding population in Slovenia. Prior to this, especially in the 1980s, most Bee-eaters were ringed in Croatia (Figures 13, 14). Bee-eater is a highly migratory species, so the ringing activity is seasonally limited to the period between June and September



**Slika 13:** Dinamika števila obročkanih čebelarjev (*Merops apiaster*) v slovenski obročkavalski shemi med letoma 1988 in 2015. Črni stolpec – obročkane ptice v Sloveniji, beli stolpec – obročkane ptice zunaj Slovenije (Hrvaška). (N=199)

**Figure 13:** The dynamics of the number of ringed European Bee-eaters (*Merops apiaster*) in the Slovenian bird ringing scheme between 1988 and 2015. Black column - birds ringed in Slovenia, white column - birds ringed outside Slovenia (Croatia). (N = 199)

in septembrom z vrhom v poletnih mesecih (slika 16). Pri tem gre tako za obročkanje gnezdečih ptic kot ptic na selitvi, medtem ko mladičev v gnezdu pri nas doslej še nismo obročkali (tabela 1). Med obročkanimi pticami prevladujejo odrasli osebki (59 %). Čeprav smo v Sloveniji obročkali dokaj malo čebelarjev, je bilo kar 5,6 % obročkanih ptic ponovno najdenih, a le kot lokalne najdbe (tabela 1).

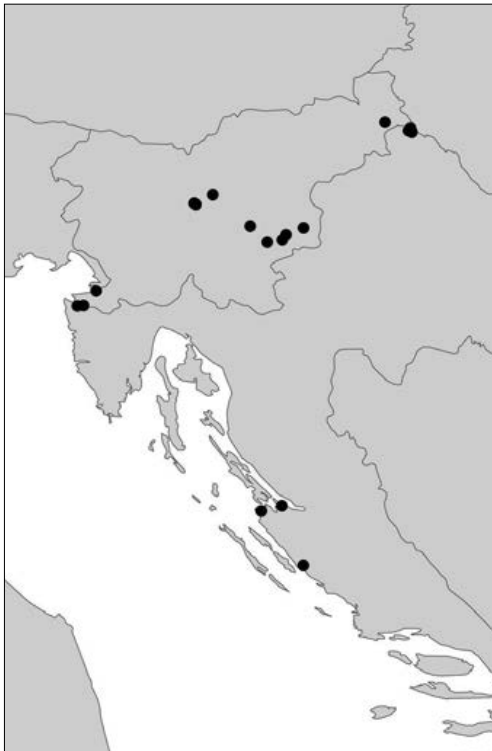
with a peak in the summer months (Figure 16). This is the case with the ringing of breeding birds, as well as birds on migration, while the nestlings have not yet been ringed (Table 1). Among the ringed birds, adults predominated (59%). Although only few Bee-eaters were ringed in Slovenia so far, as many as 5.6% of the ringed birds were found, but only as local finds (Table 1).

## 4.2 Pregled najdb

Čez Slovenijo, natančneje čez Sečoveljske soline, verjetno poteka selitvena pot čebelarjev, ki gnezdi v Nemčiji, od koder smo zabeležili že tri najdbe (dodatek 1). Gre za okoli 700 km oddaljeno gnezdečo populacijo na Saškem (slika 15). Med lokalnimi najdbami pa gre za ponovno vračanje ptic v dokaj novo kolonijo v Brinju ob reki Savi pri Ljubljani (obročkovalec Dare Fekonja), kjer je prvi par čebelarjev pričel z gnezdenjem v letu 2013. V drugih slovenskih kolonijah obročkanje ni potekalo tako temeljito, zato je razumljiv tudi večji izostanek

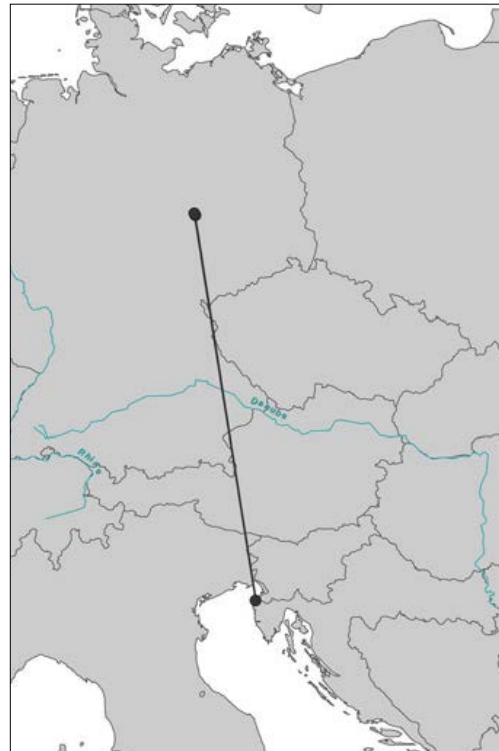
## 4.2. An overview of finds

Across Slovenia and, to be more precise, across the Sečovlje saltpans the migratory pathway of Bee-eaters breeding in Germany is likely to take place, from which we recorded three finds (Appendix 1). The re-encountered birds originated from about 700 km distant breeding colony in Saxony (Figure 15). As far as local finds are concerned, it is interesting that birds from a fairly new colony in Brinje (first breeding in 2013) along the Sava River near Ljubljana (ringed by Dare Fekonja) are returning to the same colony in the ensuing years. In other Slovenian colonies,



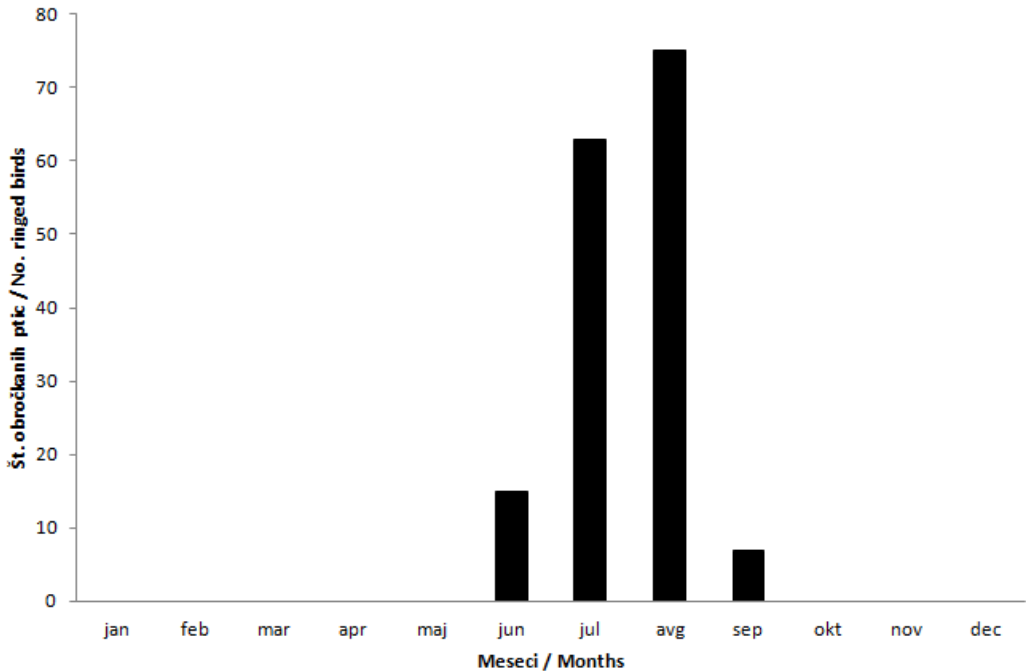
**Slika 14:** Mesta obročkanja čebelarjev (*Merops apiaster*) v okviru slovenske obročkovaške sheme

**Figure 14:** European Bee-eater (*Merops apiaster*) ringing sites in the scope of the Slovenian Bird Ringing Scheme



**Slika 15:** Geografski prikaz najdb čebelarjev (*Merops apiaster*) v slovenski obročkovaški shemi med letoma 1927 in 2015. Pika ponazarja mesto obročkanja.

**Figure 15:** Geographical distribution of finds and recoveries of the European Bee-eater (*Merops apiaster*) within the Slovenian ringing scheme from 1927 to 2015. The dot shows the place of ringing.



Slika 16: Sezonska dinamika obročkanja čebelarjev (*Merops apiaster*) v Sloveniji (N= 160)

Figure 16: Seasonal dynamics of the European Bee-eater (*Merops apiaster*) ringling in Slovenia (N= 160)

lokalnih najdb. Najstarejša v slovenski obročkvalski shemi ugotovljena ptica je bila stara dobro leto (tabela 1), sicer pa je bil najstarejši doslej znani čebelar ugotovljen v nemški obročkvalski shemi z nekaj manj kot 6 leti (FRANSSON s sod. 2010).

## Zahvala

Ob tej priložnosti se zahvaljujema vsem predhodnim vodjem in koordinatorjem Slovenskega obročkvalskega centra, še posebej Daretu Šeretu, saj se je število obročkanih vpijatov, zlasti vodomcev, pod njegovim vodenjem centra bistveno povečalo, uvedel pa je tudi sistematično zbiranje nekaterih biometričnih podatkov in tako ustvaril dragoceno bazo podatkov, ki jo hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Zahvaljujema se tudi glavnemu financerju Slovenskega centra za obročkanje

ringling was not carried out so thoroughly, therefore the lack of local finds is expected. The oldest bird found within the Slovenian Bird Ringing Scheme was one year old (Table 1), otherwise the oldest known Bee-eater was found in Germany at the age of almost 6 years (FRANSSON et al. 2010).

## Acknowledgments

We are grateful to all previous leaders and coordinators of the Slovenian Bird Ringing Centre, especially to Dare Šere, since the number of ringed Coraciiformes, especially of the Kingfisher, significantly increased under his management of the Centre. He also introduced a systematic collection of some biometric data and created a valuable database now kept by the Slovenian Museum of Natural History. We also thank the main sponsor of the Slovenian Bird Ringing Center, the Ministry of Culture of the Republic

ptičev Ministrstvu RS za kulturo. Dejavnost pa ne bi bila mogoča brez prostovoljnih in profesionalnih zunanjih sodelavcev Prirodoslovnega muzeja Slovenije, obročkovalcev, ki s prostovoljnim delom prispevajo k zbiranju dragocenih podatkov o pticah, njihovih selitvah in življenju, in to že kar 90 let! Andreju Kapli se zahvaljujema za izdelavo zemljevidov, za uporabljeno fotografijo pa Mojci Podletnik.

of Slovenia. The activities would not be possible without the voluntary and professional external associates of the Slovenian Museum of Natural History, the ringers who, with their voluntary work, have been contributing to the collection of valuable data on birds, their migration and life, for no less than 90 years! We thank Andrej Kapla for making maps, and to Mojca Podletnik for the kindly offered photograph.

## Literatura / References

- BAKER, K., 1993: *Identification Guide to European Non-Passerines*. BTO Guide 24, British Trust for Ornithology, Thetford, Norfolk.
- BAKKEN, V., O. RUNDE, E. TJORVE, 2003: *Norsk Ringmerkings Atlas (Volum 1)*. Stavanger Museum, Stavanger.
- BAIRLEIN, F., J. DIERSCHKE, V. DIERSCHKE., V. SALEWSKI., O. GEITER, K. HÜPPOP, U. KÖPPEN, W. FIEDLER, 2014: *Atlas des Vogelzugs - Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel*. AULA-Verlag GmbH.
- BOŽIČ, I. A., 1980a: Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v SRS v letu 1976 in v letih 1927–1976. *Acrocephalus* 1 (2): 29–32.
- BOŽIČ, I. A., 1980b: Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v SRS v letu 1978 in v letih 1927–1976. *Acrocephalus* 1 (5): 74–78.
- BOŽIČ, I. A., 1980c: Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v SRS v letu 1979 in v letih 1927–1979. *Acrocephalus* 1 (6): 93–96.
- BOŽIČ, I. A., 1981: Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v Sloveniji v letu 1980 in v letih 1927–80. *Acrocephalus* 2 (10): 49–52.
- BOŽIČ, I. A., 1982: Poročilo o ulovu in obročkanju ptičev v Sloveniji v letu 1981. *Acrocephalus* 3 (11/12): 9–12.
- BOŽIČ, I. A., 1985: Poročilo o obročkanju ptičev v Sloveniji v letu 1982. *Acrocephalus* 6 (24): 23–25.
- BOŽIČ, I. A., 2009: Rezultati obročkanja ptičev v Sloveniji: 1926 – 1982. *Scopolia Suppl.* 4: 23–110.
- BØNLOKKE, J., J. J. MADSEN, K. THORUP, K. T. PEDERSEN, M. BJERRUM, C. RAHBK, 2006: *Dansk Trækfugleatlas*. Rhodos, Humlebæk.
- CEPÁK, J., P. KLVAŇA, L. ŠKOPEK, L. SCHRÖPFER, M. JELÍNEK, D. HOŘÁK, J. FORMÁNEK, J. ZÁRYBNICKÝ, 2008: *Atlas migrace ptáku České a Slovenské Republiky*. Aventinum, Praha.
- CSÖRGO, T., Z. KARCZA, G. HALMOS, G. MAGYAR, J. GYURÁ CZ, T. SZÉP, A. BANKOVICS, A. SCHMIDT, E. SCHMIDT, 2009: *Magyar madár vonulási atlasz*. Kossuth Kiadó, Budapest.
- DEMONGIN, L., 2016: *Identification Guide to Birds in the Hand*. Beauregard-Vendon.
- DOMANJKO, G., R. GJERGJEK, 2014: Vrnitev "plavih vran" na Goričko. *Svet ptic* 20 (3): 39–40.
- FINCH, T., P. SAUNDERS, J.M. AVILES, A. BERMEJO, I. CATRY, J. DE LA PUENTE, T. EMMENEGGER, I. MARDEGA, P. MAYET, D. PAREJO, E. RAČINSKIS, J. RODRIGUEZ-RUIZ, P. SACKL, T. SCHWARTZ., M. TIEFENBACH, F. VALERA, C. HEWSON, A. FRANCO, S. J. BUTLER, 2015: A pan-European, multipopulation assessment of migratory connectivity in a near-threatened migrant bird. *Diversity and Distributions* 21 (9): 1051–1062.
- FRANSSON, T., H. ÖSTERBLOM, S. HALL-KARLSSON, 2008: *Svensk ringmärkningsatlas (Volym 2 Skogshöns-hackspettar)*. Stockholm.

- FRANSSON, T., T. KOLEHMAINEN, C. KROON, L. JANSSON, T. WENNINGER, 2010: *EURING list of longevity records for European birds*. [[http://www.euring.org/data\\_and\\_codes/longevity-voous.htm](http://www.euring.org/data_and_codes/longevity-voous.htm)] (datum ogleda 18.12.2016)
- GEISTER, I., 1995: ORNITOLOŠKI ATLAS SLOVENIJE. DZS, Ljubljana.
- GREGORI, J., 2009: 80 let organiziranega obročkanja ptičev v Sloveniji. *Scopolia Suppl.* 4: 2-22.
- HAMMER, S., J. J. MADSEN, J. K. JENSEN, K. T. PEDERSEN, D. BLOCH, K. THORUP, 2014: *Færøsk Trækfugleatlas*. Faroe University Press.
- JAKOB, E. M., S. D. MARSHALL, G. W. UETZ, 1996: Estimating fitness: a comparison of body condition indices. *Oikos* 77: 61-67.
- KNAUS, P., R. GRAF, J. GUÉLAT, V. KELLER, H. SCHMID, N. ZBINDEN, 2011: *Historischer Brutvogelatlas. Die Verbreitung der Schweizer Brutvögel seit 1950*. Schweizerische Vogelwarte, Station ornithologique suisse, Sempach. 336 pp.
- KRALJ, J., S. BARIŠIĆ, D. ČIKOVIĆ, V. TUTIŠ, (ur.), 2013: *Atlas selidbe ptica Hrvatske*. HAZU, Zavod za ornitologiju, Zagreb.
- LIBOIS, R., 1997: Kingfisher *Alcedo atthis*. pp. 434-435. In: HAGEMEIJER E.J.M., BLAIR M.J. (eds.): *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T & A D Poyser, London.
- MATVEJEV, S. D., V. F. VASIĆ, 1973: *Catalogus faunae Jugoslaviae. IV/3 Aves*. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.
- MAUTE, K., K. FRENCH, S. LEGGE, L. ASTHEIMER, S. GARNETT, 2015: Condition index monitoring supports conservation priorities for the protection of threatened grass-finch populations. *Conservation Physiology* 3: doi:10.1093/conphys/cov025.
- SACKL, P., M. TIEFENBACH, W. ILZER, J. PFEILER, B. WIESER, 2004: Monitoring the Austrian relict population of European Roller *Coracias garrulus* – a review of preliminary data and conservation implications. *Acrocephalus* 25 (121): 53 – 59.
- SAUROLA, P., J. VALKAMA, W. VELMALA, 2013: *The Finnish Bird Ringing Atlas. Vol. I.* – Finnish Museum of Natural History, Ministry of Environment, Helsinki.
- SNOW, D. W., C.M. PERRINS, (ed.), 1998: *The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition, Volume 1: Non-Passerines*. Oxford University Press, Oxford, New York.
- SPINA, F., S. VOLPINI, 2008: *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. Vol. 1: non-Passeriformi*. ISPRA – MATTM, Roma.
- STEVENSON, R. D., W. A. WOODS, 2006: Condition indices for conservation: new uses for evolving tools. *Integrative and Comparative Biology* 46 (6): 1169–1190. doi:10.1093/icb/icl052
- ŠERE, D., 1982: Ptiči Stožic pri Ljubljani, 1972-1982 – favnistični pregled, obročkanje in najdbe. *Acrocephalus* 3 (13/14): 1-61.
- ŠERE, D., 2009: Kratko poročilo o obročkanih ptičih v Sloveniji, 1983–2008. *Scopolia Suppl.* 4: 111–174.
- URADNI LIST RS, št. 64/2016: Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah, z dne 14.10.2016 (<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2016-01-2794>)
- VREZEC, A., D. FEKONJA, D. ŠERE, 2013: Obročkanje ptic v Sloveniji s pregledom domačih in tujih najdb v letu 2012. *Acrocephalus* 34 (156/157): 49–69.
- VREZEC, A., D. FEKONJA, D. ŠERE, 2014: Obročkovalna dejavnost in pregled najdb obročkanih ptic v Sloveniji v letu 2013. *Acrocephalus* 35 (160/161): 25–58.
- VREZEC, A., D. FEKONJA, K. DENAC, 2015: Obročkanje ptic v Sloveniji leta 2014 in rezultati prvega telemetrijskega spremljanja selitvene poti afriške selivke. *Acrocephalus* 36 (166/167): 145–172.
- VREZEC, A., U. KAČAR, 2017: Katalog vpijatov (Coraciiformes) v ornitološki zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije. *Scopolia* 91: 41-112.
- WERNHAM, C. V., M.P.TOMS, J. H.MARCHANT, J. A. CLARK, G. M. SIRIWARDENA, BAILLIE S.R., (eds.), 2002: *The Migration Atlas: movements of the birds of Britain and Ireland*. Poyser, London.

## DODATEK 1: Pregled najdb obročkanih in ponovno registriranih osebkov iz skupine vpjijotov (Coraciiformes) od leta 1927 do 2016 iz baze Slovenskega centra za obročkane ptičev

### APPENDIX 1: An overview of recoveries of Coraciiformes ringed or found in and outside Slovenia between 1927 and 2016 from the database of the Slovenian Bird Ringing Center

#### Legenda / Legend:

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

#### Zlatovranka / European Roller *Caracias garrulus*

RADOLFZELL FS 00107	PULL o	21.7.2010 13.6.2014	Karbach, AVSTRIJA/AUSTRIA Nuskova, Rogoševci, SLOVENIJA/SLOVENIA	46°48'N/15°53'E 46°48'N/16°01'E	M. Tiefenbach G. Domanjko	(1423dni/10km)
RADOLFZELL FS 00106	PULL o	7.7.2010 13.6.2014	Unterlaasen, AVSTRIJA/AUSTRIA Nuskova, Rogoševci, SLOVENIJA/SLOVENIA	46°46'N/15°56'E 46°48'N/16°01'E	M. Tiefenbach G. Domanjko	(1437dni/7km)

#### Vodomec / Common Kingfisher *Alcedo atthis*

Tuje najdbe v Sloveniji / Recoveries of birds ringed abroad and found in Slovenia

BUDAPEST Y 24935	IY v	20.8.1993 10.9.1993	Szalonna, Borsod-Abauj-Zemplen, MADŽARSKA/HUNGARY Ornitološka postaja Barçe, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	48°27'N/20°44'E 46°01'N/14°30'E	K. Roland F. Bračko	(21dni/542km)
BUDAPEST X 12324	IY v	19.7.1995 11.8.1995	Perecseny, Pest, MADŽARSKA/HUNGARY Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	48°01'N/18°51'E 45°58'N/14°18'E	H. Zoltán D. Pogačar	(23dni/413km)



BUDAPEST K 49123	IY v	10.8.1995 13.8.1995	Mekszikopuszta, Győr-Sopron-Moson, MADŽARSKA/HUNGARY Čateške Toplice, Brežice, SLOVENIJA/SLOVENIA	47°41'N/16°52'E 45°53'N/15°37'E	S. Laszlo R. Koradžija	(3dni/222km)
HIDDENSEE SA 10532	AD x	25.7.1995 26.11.1995	Langebruck, Sachsen, Meissen, Dresden, NEMČIJA/GERMANY reka Krka, Slivje, Podbočje, SLOVENIJA/SLOVENIA	51°09'N/13°51'E 45°52'N/15°28'E	RC Hiddensee M. Goričar	(123dni/599km)
PRAHA R 155884	PULL v	9.7.1998 18.9.1998	Vedlice, Litomerice, ČEŠKA/CZECH REPUBLIC Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA	50°32'N/14°21'E 45°32'N/13°45'E	K. Novotny R. Pietga	(70dni/557km)
ZAGREB EA 07184	IY v	8.10.2005 14.11.2005	Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA/HRVAŠKA/CROATIA Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA	43°53'N/15°33'E 45°32'N/13°45'E	S. Barišić I. Brajnik	(37dni/232km)
HIDDENSEE SA 21309	PULL v	14.6.2006 26.8.2006	Templin-Fahrkrug, Uckermark, Brandenburg, NEMČIJA/GERMANY Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	53°07'N/13°30'E 45°58'N/14°18'E	RC Hiddensee B. Lapanja	(73dni/797km)
MATSALU P 23078	PULL v	28.5.2008 16.9.2008	Randivalja, Tori, Parnumaa, ESTONIJA/ESTONIA Bonifika, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA	58°27'N/24°47'E 45°34'N/13°45'E	H. Karama R. Pietga	(111dni/1614km)
PRAHA R 176266	PULL v	24.7.2009 14.9.2009	Penčice, Praha, ČEŠKA/CZECH REPUBLIC Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	49°57'N/14°49'E 45°58'N/14°18'E	P. Čech B. Lapanja	(52dni/444km)
PRAHA R 165442	IY v	1.8.2014 7.9.2014	Velky Dvur, Breclav, ČEŠKA/CZECH REPUBLIC Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	48°58'N/16°32'E 45°58'N/14°18'E	J. Rosmus T. Trilar	(37dni/373km)
BUDAPEST J 02589	♂ IY v	28.6.2016 7.7.2016	Tomort, Vas, MADŽARSKA/HUNGARY Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA/SLOVENIA	47°21'N/16°40'E 46°21'N/15°40'E	P. Illes I. Vreš	(9dni/135km)
Domače najdbe v tujini / Recoveries of birds ringed in Slovenia and found abroad						
LJUBLJANA 189846	IY x	7.7.1990 13.8.1991	Črna vas, SLOVENIJA/SLOVENIA Torre Chianca, Lecce, ITALIJA/ITALY	46°01'N/14°29'E 40°27'N/18°13'E	D. Šerc RC Bologna	(402dni/688km)
LJUBLJANA 195974	IY v	28.8.1991 22.12.1991	Ormoško jezero, Ormož, SLOVENIJA/SLOVENIA Cesine, Vernole, Lecce, ITALIJA/ITALY	46°25'N/16°10'E 40°21'N/18°20'E	F. Bračko RC Bologna	(115dni/697km)
LJUBLJANA 10376	IY x	23.8.1994 31.1.1995	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Brna, Smokvica, Korčula, HRVAŠKA/CROATIA	45°58'N/14°18'E 42°55'N/16°52'E	B. Lapanja A. Pecotić	(161dni/395km)
LJUBLJANA 14292	IY v	17.9.1995 25.9.1995	Vrčje, Žalec, SLOVENIJA/SLOVENIA Fenekpuszta, Zala, MADŽARSKA/HUNGARY	46°15'N/15°10'E 46°44'N/17°14'E	M. Vogrin S. Palko	(8dni/167km)
LJUBLJANA 11100	IY v	11.9.1995 9.10.1995	Grmez, Škofljica, SLOVENIJA/SLOVENIA San Giuliano, Venezia, ITALIJA/ITALY	45°58'N/14°33'E 45°28'N/12°17'E	J. Gračner G. Borziello	(28dni/184km)

LJUBLJANA 19227	1Y x	8.9.1998 23.9.1998	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Seeboden, Millstatter See, Spittal, AVSTRILIJA/AUSTRIA	45°58'N/14°18'E 46°49'N/13°31'E	I. Brajnik D. Streitmaier	(15dni/112km)
LJUBLJANA X 430	1Y v	8.8.2000 29.8.2000	Bonifika, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA Valle Figheri, Campagna Lupia, Venezia, ITALIJA/ITALY	45°34'N/13°45'E 45°21'N/12°06'E	R. Piciga RC Bologna	(21dni/131km)
LJUBLJANA X 504	1Y x	20.8.2001 26.10.2001	Bilje, Nova Gorica, SLOVENIJA/SLOVENIA Cava Pianetti, Torre Nuova, Macerata, ITALIJA/ITALY	45°53'N/13°39'E 43°24'N/13°41'E	P. Grošelj RC Bologna	(67dni/276km)
LJUBLJANA X 1318	1Y v v	25.8.2005 7.9.2005 25.10.2005	Škocjanski zatok, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA/HRVAŠKA/CROATIA Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA/HRVAŠKA/CROATIA	45°32'N/13°45'E 43°53'N/15°33'E 43°53'N/15°33'E	I. Brajnik D. Radović D. Radović	(13dni/232km) (61dni/232km)
LJUBLJANA X 1591	1Y v	21.7.2007 10.8.2007	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA/HRVAŠKA/CROATIA	45°58'N/14°18'E 43°53'N/15°33'E	P. Grošelj I.Lolić	(20dni/252km)
LJUBLJANA X 2463	1Y v	26.8.2008 14.9.2008	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Vransko jezero, Pakoštane, HRVAŠKA/HRVAŠKA/CROATIA	45°58'N/14°18'E 43°53'N/15°33'E	B. Lapanja D.Gatolin	(19dni/252km)
LJUBLJANA X 2667	♀ 1Y v v	25.7.2016 27.8.2016 17.9.2016	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA I Variconi, Castel Volturno, Caserta, ITALIJA/ITALY I Variconi, Castel Volturno, Caserta, ITALIJA/ITALY	45°58'N/14°18'E 41°01'N/13°56'E 41°01'N/13°56'E	T. Trilar A. Usai A. Usai	(33dni/551km) (54dni/551km)
Zanimive lokalne najdbe / Interesting local recoveries						
LJUBLJANA 58098	v	9.9.1977 17.8.1978	Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°27'N/13°36'E 45°27'N/13°36'E	D. Šere B. Magajna	(342dni/0km)
LJUBLJANA 109600	1Y v	10.9.1982 3.9.1983	Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°27'N/13°36'E 45°27'N/13°36'E	J. Gračner D. Šere	(358dni/0km)
LJUBLJANA 185294	1Y v	4.9.1987 23.8.1988	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	P. Grošelj B. Lapanja	(354dni/0km)
LJUBLJANA 187336	1Y v v	9.8.1987 31.7.1988 21.7.1989	Ormoške lagune, Ormož, SLOVENIJA/SLOVENIA Ormoške lagune, Ormož, SLOVENIJA/SLOVENIA Ormoške lagune, Ormož, SLOVENIJA/SLOVENIA	46°23'N/16°11'E 46°23'N/16°11'E 46°23'N/16°11'E	F. Bračko F. Bračko B. Stumberger	(357dni/0km) (712dni/0km)
LJUBLJANA 187363	1Y v	29.8.1987 30.7.1989	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	B. Lapanja B. Lapanja	(701dni/0km)
LJUBLJANA 185243	AD v	11.9.1986 13.8.1989	Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°27'N/13°36'E 45°27'N/13°36'E	I. Vreš T. Jančar	(1067dni/0km)

LJUBLJANA 187356	v	13.9.1987 13.8.1989	Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°27'N/13°36'E 45°27'N/13°36'E	J. Gračner T. Jančar	(700dni/0km)
LJUBLJANA 190825	1Y v	16.10.1988 14.8.1989	Ormoško jezero, Ormož, SLOVENIJA/SLOVENIA Ormoško jezero, Ormož, SLOVENIJA/SLOVENIA	46°23'N/16°11'E 46°23'N/16°11'E	F. Bračko R. Koradžija	(302dni/0km)
LJUBLJANA 193371	1Y v	15.8.1989 28.8.1989	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Logatec, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°54'N/14°12'E	P. Černe P. Černe	(13dni/11km)
LJUBLJANA 193334	1Y v	27.8.1989 22.9.1989	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Podlipa, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 46°00'N/14°13'E	B. Lapanja S. Kos	(26dni/7km)
LJUBLJANA 190771	1Y v	11.8.1988 8.10.1989	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	I. Vreš P. Grošelj	(423dni/0km)
LJUBLJANA 190709	AD v	10.7.1988 27.10.1989	Ormoško jezero, Ormož, SLOVENIJA/SLOVENIA Ormoško jezero, Ormož, SLOVENIJA/SLOVENIA	46°23'N/16°11'E 46°23'N/16°11'E	F. Bračko I. Vreš	(474dni/0km)
LJUBLJANA 194531	AD v	2.5.1990 9.6.1991	Iščica, Ig, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA Tomšelj, Ig, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°57'N/14°32'E 45°58'N/14°28'E	B. Vidic B. Vidic	(403dni/5km)
LJUBLJANA 199545	♀ 1Y v	9.10.1994 23.3.1995	Iščica, Ig, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA Moste, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°59'N/14°31'E 46°02'N/14°34'E	Šere Dare D. Sere	(165dni/7km)
LJUBLJANA 11144	1Y v	11.8.1994 26.8.1994	Draga, Ig, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA Parte, Ig, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°56'N/14°33'E 45°59'N/14°31'E	J. Dolinšek B. Vidic	(15dni/6km)
LJUBLJANA 10377	1Y v	23.8.1994 1.4.1995	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Črna vas, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 46°00'N/14°28'E	B. Lapanja S. Kos	(221dni/13km)
LJUBLJANA 15112	1Y v	14.8.1995 17.9.1995	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Ljubljanica, Črna vas, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 46°01'N/14°29'E	I. Vreš S. Kos	(33dni/15km)
LJUBLJANA 11153	1Y v	31.10.1995 23.10.1996	Mirna, HRVAŠKA/HRVAŠKA/CROATIA Mirna, HRVAŠKA/HRVAŠKA/CROATIA	45°19'N/13°36'E 45°19'N/13°36'E	J. Dolinšek J. Dolinšek	(358dni/0km)
LJUBLJANA 15221	1Y v	31.7.1996 28.6.1997	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Črnušnica, Črnuče, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 46°06'N/14°32'E	B. Lapanja D. Fekonja	(332dni/23km)
LJUBLJANA 14260	♂ 1Y v	26.9.1997 7.10.1997	Parte, Ig, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA Tomšelj, Ig, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°59'N/14°31'E 45°58'N/14°28'E	B. Vidic M. Jančovič	(11dni/4km)
LJUBLJANA 21009	1Y v	15.7.1998 18.8.1998	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Škofljica, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°33'E	B. Lapanja J. Dolinšek	(34dni/19km)

LJUBLJANA 23027	1Y v	9.8.1998 21.8.1998	Dvorjane, Maribor, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	46°28'N/15°46'E 45°58'N/14°18'E	R. Koradžija P. Grošelj	(12dni/126km)
LJUBLJANA X 263	♂ 1Y v	1.8.1999 3.11.1999	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Bonifika, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°32'N/13°45'E	D. Šerc R. Pleiga	(94dni/64km)
LJUBLJANA X 206	♀ AD v	29.9.1998 3.11.1999	Bonifika, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA Bonifika, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°32'N/13°45'E 45°32'N/13°45'E	R. Pleiga R. Pleiga	(400dni/0km)
LJUBLJANA X 367	♂ 1Y v	2.9.1999 15.10.2000	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	B. Lapanja P. Štirn	(409dni/0km)
LJUBLJANA X 792	♀ 1Y v	17.10.2002 8.10.2003	Bonifika, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA Bonifika, Koper, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°32'N/13°45'E 45°32'N/13°45'E	R. Pleiga R. Pleiga	(356dni/0km)
LJUBLJANA X 873	1Y v v v	28.8.2003 5.8.2004 22.4.2005 26.8.2005	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	B. Lapanja D. Šerc P. Grošelj B. Lapanja	(343dni/0km) (603dni/0km) (729dni/0km)
LJUBLJANA X 874	1Y v	17.7.2004 27.9.2005	Dolenje jezero, Cerknica, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°46'N/14°21'E 45°58'N/14°18'E	B. Lapanja P. Grošelj	(437dni/23km)
LJUBLJANA X 947	1Y v v v v	24.7.2004 23.4.2005 25.8.2005 22.4.2006 22.4.2007	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	B. Lapanja P. Grošelj P. Grošelj B. Lapanja B. Lapanja P. Štirn	(273dni/0km) (397dni/0km) (637dni/0km) (1002dni/0km)
LJUBLJANA X1371	♂ AD v v	29.7.2006 15.4.2007 19.8.2007	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	R. Tekavčič B. Lapanja B. Lapanja	(260dni/0km) (386dni/0km)
LJUBLJANA X1561	1Y v	11.10.2006 1.5.2008	Požeg, Pragersko, SLOVENIJA/SLOVENIA Grajevnik, Pragersko, SLOVENIJA/SLOVENIA	46°25'N/15°39'E 46°25'N/15°39'E	I. Vreš I. Vreš	(568dni/0km)
LJUBLJANA X 1634	♂ 1Y v v	27.7.2007 12.4.2008 28.9.2008	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	P. Štirn B. Lapanja B. Lapanja	(260dni/0km) (429dni/0km)
LJUBLJANA X 1631	♀ 1Y v	26.7.2007 16.10.2008	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	P. Štirn T. Trilar	(448dni/0km)
LJUBLJANA	1Y	14.8.2006	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E	P. Grošelj	

X 1015	x	8.11.2008	Borovnica, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°55'N/14°22'E	A. Blanka	(817dni/8km)
LJUBLJANA X 2673	♀ 1Y v	22.7.2009 31.8.2009	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Notranje Gorice, Brezovica, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°59'N/14°23'E	P. Štirn D. Fekonja	(40dni/7km)
LJUBLJANA X 2701	1Y v	28.8.2009 2.10.2010	Požeg, Pragersko, SLOVENIJA/SLOVENIA Požeg, Pragersko, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°25'N/15°39'E 45°25'N/15°39'E	I. Vreš I. Vreš	(400dni/0km)
LJUBLJANA X 2678	♂ 1Y v	25.7.2009 23.10.2010	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	P. Štirn P. Štirn	(455dni/0km)
LJUBLJANA X 2171	♀ 1Y v	3.9.2010 14.8.2011	Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°27'N/13°36'E 45°27'N/13°36'E	R. Tekavčič R. Tekavčič	(345dni/0km)
LJUBLJANA X 2284	♀ 1Y v	19.9.2008 28.8.2011	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°58'N/14°18'E	P. Grošelj T. Trtlar	(1073dni/0km)
LJUBLJANA X 2776	1Y v	23.9.2010 3.10.2011	Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA/SLOVENIA Medvedce, Pragersko, SLOVENIJA/SLOVENIA	46°21'N/15°40'E 46°21'N/15°40'E	I. Vreš I. Vreš	(375dni/0km)
LJUBLJANA X 2865	1Y v	17.7.2011 27.6.2012	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Brimje, Šentjakob, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 46°06'N/14°31'E	P. Štirn D. Fekonja	(346dni/22km)
LJUBLJANA X 3288	1Y v	1.8.2014 30.8.2014	Verd, Vrhnika, SLOVENIJA/SLOVENIA Parte, Ig, Ljubljana, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°58'N/14°18'E 45°59'N/14°31'E	P. Štirn B. Vidic	(29dni/17km)
LJUBLJANA X 3403	♂ AD v	20.8.2014 19.9.2015	Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA Sečoveljska soline, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA	45°27'N/13°36'E 45°27'N/13°36'E	I. Škornik Ž. Pečar	(395dni/0km)
<b>Čebelar / European Bee-eater <i>Merops apiaster</i></b>						
HIDDENSEE SA 38058	♀ 2Y v	5.7.2014 12.9.2015	Grobzig, Anhalt-Bitterfeld, Sachsen, NEMČIJA/GERMANY Sečoveljske soline, Sečovlje, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA	51°41'N/11°51'E 45°28'N/13°37'E	RC NEMČIJA/GERMANY Ž. Pečar	(434dni/703km)
HIDDENSEE SA 42365	♀ 2Y v	17.7.2015 14.9.2015	Wiendorf, Salzlandkreis, Sachsen-Anhalt, NEMČIJA/GERMANY Sečoveljske soline, Sečovlje, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA	51°43'N/11°49'E 45°28'N/13°37'E	RC NEMČIJA/GERMANY J. Bricelj	(59dni/707km)
LJUBLJANA X 3807	1Y v	12.9.2015 19.7.2016	Sečoveljske soline, Sečovlje, Portorož, SLOVENIJA/SLOVENIA Salzlandkreis, Sachsen-Anhalt, NEMČIJA/GERMANY	45°28'N/13°37'E 51°42'N/11°49'E	Ž. Pečar M. Harz	(311dni/705km)



---

# Predlog slovenskega vrstnega poimenovanja vpijatov (Coraciiformes) sveta

## Slovenian nomenclature of the Coraciiformes of the world – a proposal

Al VREZEC<sup>1</sup>, Petra VRH VREZEC<sup>2</sup>, Janez GREGORI<sup>3</sup>

### Izvleček

Prispevek podaja prvi celostni predlog slovenskih imen 178 vrst vpijatov (Coraciiformes) sveta s pregledom dosedanjega poimenovanja, in sicer za šest družin: zlatovranke (Coraciidae), zemljovranke (Brachypteraciidae), motmoti (Momotidae), todiji (Todidae), vodomci (Alcedinidae) in legati (Meropidae). Predlog je bil pripravljen na naslednjih principih: (1) unikatnost imena, (2) imena so tvorjena po značilnostih vrste ali geografsko ter zgolj izjemoma po osebnih imenih, (3) sprejemljivo je poslovenjenje lokalnih imen, (4) uveljavljena in pogosteje uporabljena imena imajo prednost, če le niso v nasprotju s taksonomijo in imenikom ptic zahodne Palearktike, (5) oživljanje starih slovenskih sinonimov domačih vrst pri poimenovanju neevropskih vrst, (6) imena naj bodo čim krajša (največ tri besede), enoimenska imena pa imajo prednost pred dvoimenskimi in ta pred troimenskimi, (7) rodovna imena niso nujno standardizirana za vse vrste istega rodu, (8) pridevnik »navadni« se praviloma opušča, (9) pri tvorbi novih rodovnih imen slediti imenotvorni logiki že imenovanih vrst v skupini glede na imenik zahodne Palearktike. Doslej je bilo v slovenščini že imenovanih 35 % vrst vpijatov, 65 % pa jih v slovenščini tu imenujemo prvič.

**Ključne besede:** slovenska imena, svet, zgodovina poimenovanja, ptičja imena, etimologija

### Abstract

This paper presents the first comprehensive proposal of Slovenian names for 178 species of Coraciiformes, including the following six families: Rollers (Coraciidae), Ground-rollers (Brachypteraciidae), Motmots (Momotidae), Todies (Todidae), Kingfishers (Alcedinidae) and Bee-eaters (Meropidae). The nomenclature was prepared in accordance with the following principles: (1) the uniqueness of names, (2) the names are formed according to the biological or geographical characteristics of the species and only exceptionally by personal names, (3) the Slovenisation of local names is acceptable, (4) the already established and frequently used names are

---

<sup>1</sup> Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: avrezec@pms-lj.si

<sup>2</sup> Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS-BirdLife Slovenia), Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: petra.vrh@dopps.si

<sup>3</sup> Podkoren 72, SI-4280 Kranjska gora, Slovenija, e-mail: janez.gregori@gmail.com

given first priority, unless they are in contradiction with taxonomy and the established nomenclature of birds of the Western Palearctic, (5) revival of the old Slovenian synonyms of native species for non-European species names, (6) names should be as short as possible (no more than three words), one-word names take precedence over two-word names, and these before three-word names, (7) the generic names are not necessarily standardized for all species of the same genus, (8) the adjective 'common' are generally dropped, (9) when forming new generic names, the nomenclatural logic of the already named species in the group is to be followed in conformity with the nomenclature of birds of the Western Palearctic. So far, only 35 % of Coraciiformes species have ever been given Slovenian names, while 65 % of them are named here for the first time.

**Key words:** Slovenian names, World, history of names, bird names, etymology

## 1. Uvod

Prva slovenska imena ptic so bila zapisana že v času renesančnega preporeda v 16. in 17. stoletju v ključnih zooloških in ornitoloških delih tedanjega časa (GESNER 1555, ALDROVANDUS 1646) v tedanjem ilirskem jeziku. Ta naj bi po pojmovanju Gesnerja predstavljal slovanski jezik in naj bi vključeval tudi slovenščino (AHAČIČ 2007), kar se kaže tudi v mnogih ilirskih imenih ptic, ki jih je navedel GESNER (1555) in so v slovenščini v rabi še danes (VREZEC 2011). Prva slovenska imena ptic je ob sicer latinskih opisih ptic tedanje Kranjske kot kranjske sinonime zapisal SCOPOLI (1769). Kot prvi celostni prispevek k slovenski ornitološki nomenklaturi pa velja rokopisna zapuščina barona Žige Zoisa (1747-1819), in sicer kot pripisi kranjskih imen ptic v izvodu Scopolijevih *Descriptiones avium* iz leta 1769, ki ga danes hrani Narodna univerzitetna knjižnica v Ljubljani (GREGORI 2008), in rokopis *Aves terrestres – Nomenclatura Carniolicæ* (ZOIS 1790/1800), ki ga je obdelal JANČAR (1999a). Zoisov rokopis, čeprav neobjavljen, je bil ključen za nadaljnji razvoj slovenskih imen ptic v 19. in 20. stoletju, ko so se imena dopolnjevala kot tudi tvorila na novo, pregled slovenskih sinonimov pa sta pripravila GREGORI & KREČIČ (1979). Konec 70ih in v začetku 80ih let 20. stoletja je več avtorjev skušalo poenotiti slovenska imena ptic (npr. GREGORI & KREČIČ 1979, GEISTER 1980a, BOŽIČ 1983), vendar se je glavna razprava o slovenskih ptičjih imenih z začetkom izhajanja slovenske ornitološke revije *Acrocephalus* v letu 1980 pravzaprav šele začela z načelom »cvete naj vsi cvetovi« (GEISTER 1980b). Po pozivih o poenotenju slovenskih imen ptic v 90ih letih (GREGORI 1991) je do tega dejansko tudi prišlo, ko je Terminološka komisija Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS) po jasnih kriterijih z upoštevanjem zgodovine poimenovanja vrst pripravila strokovno usklajen imenik ptic zahodne Palearktike, ki zajema 950 vrst ptic (JANČAR s sod. 1999). Imenik se po letu 1999 dosledno uporablja v slovenski strokovni ornitološki literaturi, katerega glavna promotorja sta znanstvena ornitološka revija *Acrocephalus* in poljudna ornitološka revija *Svet ptic*, enotna raba slovenskih imen ptic pa se je uveljavila tudi v drugih revijah ter prevodih enciklopedij in drugih del z ornitološko tematiko (GOODERS 1998). Kot sklepno delo razprave o slovenskih imenih ptic, ki se pojavljajo v Sloveniji, pa je GEISTER (2008) pripravil celosten zgodovinski in etimološki pregled slovenske ornitološke nomenklature.

Imenik ptic Terminološke komisije DOPPS (JANČAR s sod. 1999) je pokazal na pomen poenotenja slovenskih imena ob upoštevanju vidikov taksonomije, zgodovine poimenovanja, rabe in drugih imenotvornih značilnosti imen (GREGORI 1991, JANČAR 1999b, JANČAR s sod. 1999).



Poenotil je predvsem rabo imen vrst, ki se pojavljajo na območju Slovenije in so zaradi tega ključne za poimenovanje v slovenščini. Vendar pa sodobni trendi globalizacije tudi doseg slovenskega jezika povečujejo, imenik pa je poenoten zgolj za okoli 10 % vseh ptičjih vrst. Zgolj latinsko poimenovanje tujih neevropskih vrst spričo vse večjega števila poljudnih del, tako člankov kot monografij in enciklopedij, ni več zadostno. V več jezikih so bila takšna poenotenja že pripravljena in zbrana v okviru Mednarodnega ornitološkega kongresa (IOC World Bird List: <http://www.worldbirdnames.org/>) in objavljena denimo v francoščini (DEVILLERS s sod. 1993), italijanščini (MASSA s sod. 1993), ruščini (BOEHME & FLINT 1994), španščini (BERNIS s sod. 1994), nizozemščini (WALTERS 1997), poljščini (MIELCZAREK & CICHOCKI 1999), kitajščini (GUANGMEI s sod. 2002), češčini (HUDEC s sod. 2003), hrvaščini (RADOVIĆ s sod. 2005), finščini (VÄISÄNEN s sod. 2006), danščini (BEHNKE-PEDERSEN & RØNNEST 2008), norveščini (SYVERTSEN s sod. 2008), litvanščini (ŽALAKEVIČIUS & ŽALAKEVIČIENĖ 2009) in slovaščini (KOVALIK s sod. 2010). V okviru IOC so bila poenotena tudi angleška imena upoštevaje 10 pravil poimenovanja (IOC: <http://www.worldbirdnames.org/english-names/principles/>): (1) vsaka vrsta ima le eno ime, (2) vrstno ime naj bo unikatno, (3) poangleženje lokalnih imen je sprejemljivo, (4) uveljavljena imena imajo prednost, (5) lokalna imena niso zavezujoča, (6) žaljiva in posmehljiva imena do oseb ali skupin ljudi je treba zamenjati, (7) patronimi, imena po osebah, denimo raziskovalcih in priznanih ornitologih, so sprejemljiva (npr. Blyth's Kingfisher), (8) imena naj bodo čim krajša in naj ne presegajo več kot štiri besede, (9) besedo otok (island) je treba v imenu čimbolj opuščati (npr. Marquesas Kingfisher namesto Marquesas Island Kingfisher), (10) rodovna imena niso nujno standardizirana za vse vrste istega rodu (npr. Broad-billed Roller *Eurystomus glaucurus* in Oriental Dollarbird *Eurystomus orientalis*).

Začetek poimenovanj neevropskih vrst ptic v slovenščini sega v 19. stoletje (npr. ERJAVEC 1870, 1871). Ključni koraki v slovenskem poimenovanju neevropskih ptic pa so bili prevodi enciklopedij v 20. stoletju, zlasti prevodi Rafaela Bačarja (BREHM 1939), Antona Polenca (HEINROTH 1953), Alojza Šerclja (SMOLIK 1967) in Zmaga Bufona (GILLIARD 1972), ter redka izvirna dela, npr. ZEI (1961), pri čemer je šlo v večini primerov za imenotvorje, saj imen za prvič v slovenščini opisane vrste ni bilo. Tako je večina imen neevropskih vrst ptic avtorska. Avtorska poimenovanja so se nadaljevala tudi pri kasnejših prevodih enciklopedij, ki so bili večinoma vsaj do začetka 21. stoletja zaupani uveljavljenim strokovnjakom (npr. FISCHER & TORY PETERSON 1974, JAHN 1978, BEAZLEY 1982 & 1989, MARCON & MONGINI 1986, WHITFIELD 1996), po letu 2000 pa so bili ti velikokrat zaupani prevajalcem, medtem ko je bila vloga strokovnjakov omejena na strokovne preglede (npr. DELAROCHE & GRIMAULT 2006, BURNIE 2010). Po letu 2000 pa se je povečalo število avtorskih prispevkov o neevropskih pticah v različnih poljudno-znanstvenih slovenskih revijah (npr. Svet ptic, Gea, National Geographic Slovenija, Proteus), objavljeni pa so bili tudi neavtorizirani spletni imeniki (npr. WIKIPEDIJA 2013). Ker pregled slovenskih imen ptic sveta ni bil nikoli pripravljen, kot je bilo to na primer pri sesalcih (MACDONALD 1996), se je začelo povečevati število sinonimov ali celo tvorb imen, ki so s stališča principov poimenovanja, ki temeljijo na taksonomskih, bioloških in zgodovinskih izhodiščih (GEISTER 1980b, GREGORI 1991, JANČAR 1999b), neustrezna in so pogosto sledila zgolj slepemu prevajanju večinoma angleških imen ne glede na slovenske nomenklaturne značilnosti. Kljub temu še vedno večji del ptičjih vrst sveta v slovenščini ni bil še nikoli poimenovan, zato je slovenski imenik sveta nujen za uporabo v poljudnem in strokovnem ornitološkem pisanju.

V pričujočem prispevku je predstavljen predlog slovenskega poimenovanja vseh znanih vrst vpijatov (Coraciiformes); po zadnjih taksonomskih spremembah naj bi bilo opisanih in poznanih 178 vrst iz devetih družin (GILL & DONSKER 2016). Predlog je bil pripravljen v treh korakih, in sicer: (1) pregled dosedanjšega poimenovanja vrst vpijatov v slovenščini, (2) revizija dosedanjih imen in tvorba novih v skladu s principi poimenovanja (GEISTER 1980b, GREGORI 1991, JANČAR

1999b), veljavno taksonomijo (GILL & DONSKER 2016) in navezave na usklajeni imenik ptic zahodne Palearktike (JANČAR s sod. 1999) in (3) priprava iskalnih imenikov za praktično uporabo imen v poljudnem in strokovnem pisanju ter pri prevodih (dodatka 1, 2).

## 2. Pregled dosedanjega slovenskega poimenovanja vrst vpijatov

Prva slovenska imena vpijatov je zapisal ZOIS (1790/1800), objavil pa FREYER (1842), in sicer za vse tri pri nas pojavljajoče se vrste, zlatovranko (*Coracias garrulus*), vodomca (*Alcedo atthis*) in čebelarja (*Merops apiaster*). Medtem ko je ime zlatovranka kot kaže avtorsko po ERJAVCU (1870), pa sta imeni za vodomca in čebelarja najverjetneje ljudski. Ime vodomec je prvič zapisal FREYER (1842) kot udomec, v današnji obliki vodomec pa Fran Erjavec v prevodu dela SCHÖDLER (1875). Za vrsto *Merops apiaster* je ERJAVEC (1870) sicer zapisal ime bčelar, ki naj bi bilo ljudsko ime, kasneje pa sta ga KOS (1925) in PONEBŠEK (1925) preoblikovala v čebelar. Sicer pa je bilo v literaturi največ sinonimov zabeleženih za zlatovranko (11), podobno za vodomca (10), nekoliko manj pa za čebelarja (8), le-ti pa so tudi vir za poimenovanja sorodnih in še ne poimenovanih vrst vpijatov. Druge vrste vpijatov so bile poimenovane zgolj priložnostno, prva poimenovanja tujih neevropskih vrst pa so se pričela s prevodom Alojza Šerclja v enciklopediji SMOLIK (1967). V pregled dosedanjega poimenovanja vrst vpijatov, pri čemer smo se osredotočili na neevropske vrste, saj je nomenklatura evropskih vrst v slovenščini že usklajena (JANČAR s sod. 1999), smo sistematično pregledali naslednje vire: POLJANEC (1929), BREHM (1939), SIMONOVIC (1939), HEINROTH (1953), SMOLIK (1967), GILLIARD (1972), FISCHER & TORY PETERSON (1974), JAHN (1978), GARMS & BORM (1981), ANONYMUS (1982), BEAZLEY (1982, 1989), MARCON & MONGINI (1986), MARTIN (1992), MINELLI (1994), WHITFIELD (1996), VIRANT DOBERLET (1997), BURNIE (2005, 2010), DELAROCHE & GRIMAULT (2006), BRUCE s sod. (2007), BISCHOFF s sod. (2008), prispevki v reviji Svet ptic (2000–2016) in prispevki v reviji National Geographic Slovenija (2008–2016). Imena smo sistematično iskali tudi prek spletnega brskalnika Google po latinskih imenih obravnavanih vrst, ki se pojavljajo na slovenskih spletnih straneh. Druge vire smo vključevali priložnostno. Doslej je bilo v slovenščini kadarkoli poimenovanih le 36 % vrst vpijatov, vse vrste pa so bile poimenovane le v družini zlatovrank (Coraciidae), medtem ko je bilo najmanj vrst poimenovanih v družinah motmotov (Momotidae) in vodomcev (Alcedinidae) (tabela 1).

**Tabela 1:** Pregled števila vrst vpijatov (Coraciiformes) po družinah s številom doslej poimenovanih vrst v slovenščini in odstotkom doslej v slovenščini nepoimenovanih vrst

**Table 1:** An overview of the number of Coraciiformes species by families with the number of so far known species and the percentage of unnamed species in Slovenian language so far

Družina	Število vrst	Število doslej poimenovanih vrst v slovenščini	Odstotek doslej nepoimenovanih vrst v slovenščini
Zlatovranke (Coraciidae)	12	12	0 %
Zemljovranke (Brachypteraciidae)	5	5	0 %
Motmoti (Momotidae)	14	3	79 %
Todiji (Todidae)	5	4	20 %
Vodomci (Alcedinidae)	115	27	76 %
Legati (Meropidae)	27	13	52 %
SKUPAJ	178	64	64 %

### 3. Principi opredeljevanja slovenskih vrstnih imen

Osnova in smernice poimenovanja vpijatov sveta v slovenščini so bile:

- imenik ptic zahodne Palearktike (JANČAR s sod. 1999), ki je v stroki dogovorjena in usklajena nomenklatura ptic, zato se imen vrst, poimenovanih v tem imeniku, praviloma naj ne spreminja, razen v izjemnih in dobro argumentiranih primerih;
- sodobna in v stroki usklajena taksonomska klasifikacija ptic (GILL & DONSKER 2016);
- pregled doslej uporabljenih slovenskih imen ptic.

Ker gre pri slovenskem poimenovanju neevropskih vrst ptic bolj ali manj izključno za avtorska imena, smo pri izboru imen ali imenotvorju sledili sledečim načelom in priporočilom (JANČAR 1999b, JANČAR s sod. 1999, IOC: <http://www.worldbirdnames.org/english-names/principles/>):

- vsaka vrsta ima le eno unikatno ime, jasno ločeno od drugih vrst,
- imena so tvorjena po značilnostih vrste (morfološko, po oglašanju, vedenju, ekoloških in bioloških značilnostih) ali geografsko ter zgolj izjemoma po osebnih imenih,
- sprejemljivo je poslovenjenje lokalnih imen,
- uveljavljena in pogosteje uporabljena imena imajo prednost, če le niso v nasprotju s taksonomijo in imenikom ptic zahodne Palearktike,
- oživljanje starih slovenskih sinonimov domačih vrst pri poimenovanju neevropskih vrst,
- imena naj bodo čim krajša (največ tri besede), enoimenska imena pa imajo prednost (glej GEISTER 1991) pred dvoimenskimi in ta pred troimenskimi,
- rodovna imena niso nujno standardizirana za vse vrste istega rodu, vendar naj poimenovanje kolikor le mogoče sledi taksonomskemu redu,
- pridevnik »navadni« se praviloma opušča,
- pri tvorbi novih rodovnih imenu slediti imenotvorni logiki že imenovanih vrst v skupini glede na imenik zahodne Palearktike (npr. zlatovranka, modrovranka).

Pri tvorbi novih imen smo ustrezne teme za poimenovanje iskali v literaturi (FRY & FRY 1992, DEL HOYO s sod. 2001) in na spletnih straneh Avibase (<http://avibase.bsc-eoc.org/>) in Xeno-Canto (<http://www.xeno-canto.org/>). Ustrezne soznačnice za poimenovanje v slovenščini smo iskali tudi v poimenovanjih vrst v drugih jezikih glede na zbirne nomenklaturne baze (Avibase, IOC World Bird List).

## 4. Predlog slovenskega poimenovanja vrst vpijatov

### 4.1 Zlatovranke (Coraciidae)

Zlatovranke so edina družina vpijatov, v kateri so bile vse vrste v preteklosti v slovenščini poimenovane vsaj enkrat (tabela 2). Vendar pa veliko doslej uporabljenih imen ni v skladu s smernicami slovenske ornitološke nomenklature, zato je bila potrebna revizija nekaterih imen. Samo uveljavljeno ime zlatovranka za domačo vrsto *Coracias garrulus* je kot avtorsko predlagal Fran ERJAVEC (1870) navkljub že prej znanim in uporabljenim imenom (ZOIS 1790/1800, FREYER 1842), vrsta pa je bila očitno med ljudstvom poznana še pod kar nekaj drugimi imeni (HAFNER 1933, ZAKŠEK s sod. 2004, GEISTER 2008, DOMANJKO & GJERGJEK 2014; slika 1). Erjavec je domiselno ime izpeljal iz verjetno ljudskega imena zlata vrana, za razlikovanje od popolnoma nesrodnih vranov (Corvidae) pa vpeljal ime vranka. Kot neke vrste vranke je ime uporabljal tudi Alojz



**Slika 1:** Dermoplastični preparat odrasle zlatovranke (*Coracias garrulus*) iz zbirke Prirodoslovnega muzeja Sloveniji z ohranjenim originalnim podstavkom, na katerem je še zapisano ime zelena vrana. Primerek PMSL 5850 je bil zbran pred letom 1890. Foto: Ciril Mlinar Cic

**Figure 1:** Mount of an adult European Roller from the collection of the Slovenian Natural History Museum with preserved original base with Slovenian old species name. The specimen PMSL 5850 was collected before 1890. Photo: Ciril Mlinar Cic



**Slika 2:** Lastovičja zlatovranka (*Coracias caudatus*) Foto: Miha Krofel

**Figure 2:** Lilac-breasted Roller Photo: Miha Krofel

Šercelj za zlatovrankam sorodno družino Brachypteraciidae (tabela 3; Smolik 1967). Večina zlatovrank je kot naša zlatovranka (*Coracias garrulus*) obarvana z barvno kombinacijo svetlo modro-oranžno (zlato)-belo in so si vsaj na prvi pogled tako podobne, zato je upravičeno ime zlatovranka (slika 2). Dve vrsti iz rodu *Coracias*, *C. temminckii* in *C. cyanogaster* pa zaradi svoje temno modre obarvanosti od tega odstopata, zato jih je bilo smiselno v smislu Erjavčevega imenovanja poimenovati modrovranka. Obe vrsti sta bili sicer pred tem enkrat imenovani v neavtoriziranem spletnem imeniku (WIKIPEDIJA 2013), a sta imeni glede na smernice slovenske ornitološke nomenklature zgrešeni (tabela 2). Zaradi tega sta bili imeni v tem predlogu revidirani, in sicer za vrsto *Coracias temminckii*, ki je skoraj v celoti temno modro obarvana, kot modrovranka, in za vrsto *Coracias cyanogaster*, ki ima značilno belo glavo, kot beloglava modrovranka. Posebej bi še omenila vrsti *Coracias caudatus*, ki so jo leta 1986 prevajalci Janez Gregori, Boris Kryštufek in Meta Povž prvič imenovali dolgorepa zlatovranka (MARCON & MONIGINI 1986), kasneje pa je bila tako imenovana le še enkrat (MARTIN 1992). Ime je v sklopu drugih vrst zlatovrank lahko nejasno, saj je dolgorepkih vrst zlatovrank kar nekaj. Zaradi tega za vrsto predlagamo novo ime lastovičja zlatovranka, po dolgih in koničastih koncih repnih peres, kot je vrsta poimenovana tudi v hrvaščini (RADOVIĆ s sod. 2005).

Poleg rodu *Coracias* v družino zlatovrank sodi tudi rod *Eurystomus* s samosvojimi in od rodu *Coracias* jasno razlikovalnimi lastnostmi (FRY & FRY 1992). Kljub že obstoječim predlogom, npr. širokokljune zlatovranke iz imenika Terminološke komisije DOPPS (JANČAR s sod. 1999), menimo, da samosvojih značilnosti rodu to poimenovanje ne poudari dovolj jasno, kar je temelj smernic slovenske ornitološke nomenklature. Vrste iz rodu *Eurystomus* so na pogled nekoliko

bolj robustne, zato se nam je zdela smiselna obuditev enega izmed starih in že vsaj 100 let neuporabljenih imen zlatovranke, krokarica, ki ga je predlagal FREYER (1842) in ki to robustnost proti rodu zlatovrank poudari. Na podlagi tega smo podali tudi predlog revidiranega imena za vrsto *Eurystomus glaucurus*, ki jo JANČAR s sod. (1999) imenujejo cimetna zlatovranka, v cimetasta krokarica. Pri poimenovanju drugih vrst se pri vrsti *E. orientalis* pojavi ime zelena krokarica, zaradi značilno pozornost zbujujoče zelene obarvanosti, ki pa je že sinonim za zlatovranko, kot ga je prvič in edinkrat uporabil FREYER (1842). GEISTER (2008) domneva, da je ime izhajalo iz zlatovrankinega oglašanja *kro-kro*. Ker gre za več kot 100 let staro poimenovanje, ki se nikoli ni prijelo v rabi, menimo, da uporaba sinonima ne omogoča zamenjav vrst v sodobnem poimenovanju.

**Tabela 2:** Predlog slovenskega poimenovanja taksonov (družina, rod, vrsta) v družini zlatovrank (Coraciidae) s pregledom latinskega, angleškega in dosedanjega slovenskega poimenovanja z navedbo vira prve uporabe imena

**Table 2:** A proposal for the Slovenian nomenclature of taxa (family, genus, species) in the family Coraciidae with a review of the Latin, English and previous Slovenian names and indication of the source of the first use of the name

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<b>Coraciidae</b>	<b>Rollers</b>	<b>zlatovranke</b>	<b>zlatovranke (ZEI 1961)</b>
<b>Coracias</b>	<b>Rollers</b>	<b>zlatovranke</b>	<b>zlatovranke (HEINROTH 1953)</b>
<i>Coracias garrulus</i>	European Roller	zlatovranka	zelena vrana (ZOIS 1790/1800), krokarica, zelena krokarica, smrdovranka (FREYER 1842), smrdovrana, zelenka (CIGALE 1860), zlatovranka (ERJAVEC 1870), zlata vrana (HAFNER 1933), modroperuta zlatovranka (BOŽIČ 1983), zlatovranka, laška vrana (ZAKŠEK s sod. 2004), evropska zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013), plava vrana (DOMANJKO & GJERGJEK 2014)
<i>Coracias abyssinicus</i>	Abyssinian Roller	abesinska zlatovranka	abesinska zlatovranka (JANČAR s sod. 1999)
<i>Coracias caudatus</i>	Lilac-breasted Roller	lastovičja zlatovranka	dolgorepa zlatovranka (MARCON & MONGINI 1986), rdečeprsa zlatovranka (BURNIE 2005), bledovijoličasta zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013)
<i>Coracias spatulatus</i>	Racket-tailed Roller	lopatasta zlatovranka	lopatasta zlatovranka (HARTIGAN SHEA 2016), trdorepa zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013)
<i>Coracias naevius</i>	Purple Roller	progasta zlatovranka	rdečerjava zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013)
<i>Coracias benghalensis</i>	Indian Roller	indijska zlatovranka	indijska zlatovranka (MARTIN 1992)
<i>Coracias temminckii</i>	Purple-winged Roller	modrovranka	Temminckova zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013)
<i>Coracias cyanogaster</i>	Blue-bellied Roller	beloglava modrovranka	plavokrila zlatovranka (BRUCE s sod. 2007), modroprsa zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013)
<b><i>Eurystomus</i></b>		<b>krokarice</b>	<b>zvijavti (VIRANT DOBERLET 1997), širokokljune zlatovranke (JANČAR s sod. 1999)</b>
<i>Eurystomus glaucurus</i>	Broad-billed Roller	cimetasta krokarica	cimetna zlatovranka (JANČAR s sod. 1999), širokoprsna zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013)
<i>Eurystomus gularis</i>	Blue-throated Roller	modrogrla krokarica	modroglava zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013)
<i>Eurystomus orientalis</i>	Oriental Dollarbird	zelena krokarica	širokokljuna zlatovranka (MARCON & MONGINI 1986), vzhodna zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013)
<i>Eurystomus azureus</i>	Azure Dollarbird	azurna krokarica	sinja zlatovranka (WIKIPEDIJA 2013)

## 4.2 Zemljovranke (Brachypteraciidae)

Ker gre za povsem samosvojo družino, je predlog Zmaga Bufona kot podzemске zlatovranke (GILLIARD 1972) manj ustrezen, saj ne gre za zlatovranke. Gre za družino, izključno omejeno na Madagaskar, večina vrst živi na tleh, gnezdijo pa v rovih, ki si jih izkopljejo v tla, izjemoma gnezdijo v duplih (DEL HOYO s sod. 2001), na kar nakazuje tudi angleško ime *Ground-rollers*. Kljub eksotičnosti pa je zanimivo, da so bile vse poznane vrste v slovenščini poimenovane vsaj enkrat, čeprav so bila poimenovanja vedno parcialna in nikoli z ozirom na vse vrste v družini (tabela 3). Za slovensko ime družine predlagava kombinacijo Šercljevega (SMOLIK 1967) in Bufonovega (GILLIARD 1972) poimenovanja v novi sintaksi zemljovranke z vrsto *Brachypteracias leptosomus* kot nosilko družinskega imena, zemljovranka. Pri drugih rodovih/vrstah smo karseda sledili ideji enobesednega imena (GEISTER 1991) glede na videz teh malo poznanih ptic, kar je sicer tudi osnova poimenovanj v večini drugih jezikov. Luskovranka (*Geobiastes*) zaradi značilnega luskastega videza, pitovranka (*Atelornis*) zaradi podobnosti vrstam iz tropske družine pit (Pittidae) in fazanovranka (*Uratelornis*), ki zaradi dolgega repa spominja na fazana (*Phasianus colchicus*).

**Tabela 3:** Predlog slovenskega poimenovanja taksonov (družina, rod, vrsta) v družini zemljovrank (Brachypteraciidae) s pregledom latinskega, angleškega in dosedanjega slovenskega poimenovanja z navedbo vira prve uporabe imena

**Table 3:** A proposal for the Slovenian nomenclature of taxa (family, genus, species) in the family Brachypteraciidae with a review of the Latin, English and previous Slovenian names and indication of the source of the first use of the name

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<b>Brachypteraciidae</b>	<b>Ground-rollers</b>	<b>zemljovranke</b>	<b>kratkokrile vranke (SMOLIK 1967), podzemске zlatovranke (GILLIARD 1972), talne zlatovranke (WHITFIELD 1996)</b>
<i>Brachypteracias</i>		<b>zemljovranke</b>	
<i>Brachypteracias leptosomus</i>	Short-legged Ground-Roller	zemljovranka	kratkonoga talna zlatovranka (WHITFIELD 1996)
<i>Geobiastes</i>		<b>luskovranke</b>	
<i>Geobiastes squamiger</i>	Scaly Ground-Roller	luskovranka	podzemna zlatovranka (BEAZLEY 1982)
<i>Atelornis</i>		<b>pitovranke</b>	
<i>Atelornis pittoides</i>	Pitta-like Ground-Roller	modroglava pitovranka	modroglava kratkokrila vranka (FISCHER & TORY PETERSON 1974)
<i>Atelornis crossleyi</i>	Rufous-headed Ground-Roller	bradata pitovranka	Crossleyeva talna zlatovranka (MARCON & MONGINI 1986), kostanjeva talna zlatovranka (BRUCE s sod. 2007)
<i>Uratelornis</i>		<b>fazanovranke</b>	
<i>Uratelornis chimaera</i>	Long-tailed Ground-Roller	fazanovranka	dolgorepa talna zlatovranka (BRUCE s sod. 2007)

### 4.3 Motmoti (Momotidae)

Motmoti so malo znana tropska družina vpijatov, pretežno iz Južne Amerike (DEL HOYO s sod. 2001), zato je razumljivo, da poimenovanja v slovenščini niso bili deležni. Kljub temu jih večina dosedanjih poimenovanj vrst iz te družine označuje kot motmote (tabela 4), čeprav gre v latinščini za ime *Momotus* oziroma Momotidae. Kljub temu je ime motmot uveljavljeno tudi v angleščini in drugih jezikih. Zmago Bufon je družino imenoval žagarji (GILLIARD 1972), vendar je to ime sedaj rezervirano za račji rod *Mergus* (JANČAR s sod. 1999). Zaradi tega je smiselna uporaba imena motmoti, ki izhaja iz večine dosedanjega poimenovanja vrst iz te družine. Gre večinoma

**Tabela 4:** Predlog slovenskega poimenovanja taksonov (družina, rod, vrsta) v družini motmotov (Momotidae) s pregledom latinskega, angleškega in dosedanjega slovenskega poimenovanja z navedbo vira prve uporabe imena. Vrste brez dosedanjega slovenskega poimenovanja so v tem delu poimenovane prvič.

**Table 4:** A proposal for Slovenian nomenclature of taxa (family, genus, species) in the family Momotidae with a review of the Latin, English and previous Slovenian names and an indication of the source of the first use of the name. Species without any previous Slovenian names are named here for the first time.

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<b>Momotidae</b>	<b>Motmots</b>	<b>motmoti</b>	<b>žagarji (GILLIARD 1972)</b>
<i>Hylomanes</i>		<b>mali motmoti</b>	
<i>Hylomanes momotula</i>	Tody Motmot	mali motmot	
<b><i>Aspata</i></b>		<b>modrogrli motmoti</b>	
<i>Aspata gularis</i>	Blue-throated Motmot	modrogrli motmot	modrogrli motmot (GILLIARD 1972)
<b><i>Electron</i></b>		<b>širokokljuni motmoti</b>	
<i>Electron platyrhynchum</i>	Broad-billed Motmot	širokokljuni motmot	
<i>Electron carinatum</i>	Keel-billed Motmot	modroobrvi motmot	
<b><i>Eumomota</i></b>		<b>gizdavi motmoti</b>	
<i>Eumomota superciliosa</i>	Turquoise-browed Motmot	gizdavi motmot	dolgorepi žagar (FISCHER & TORY PETERSON 1974)
<b><i>Baryphthengus</i></b>		<b>rjavi motmoti</b>	
<i>Baryphthengus martii</i>	Rufous Motmot	cimetasti motmot	
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	Rufous-capped Motmot	rjasti motmot	
<b><i>Momotus</i></b>		<b>motmoti</b>	
<i>Momotus mexicanus</i>	Russet-crowned Motmot	čebelarski motmot	
<i>Momotus coeruliceps</i>	Blue-capped Motmot	modrokroni motmot	
<i>Momotus lessonii</i>	Lesson's Motmot	diademski motmot	
<i>Momotus subrufescens</i>	Whooping Motmot	karamelni motmot	
<i>Momotus bahamensis</i>	Trinidad Motmot	trinidatski motmot	
<i>Momotus momota</i>	Amazonian Motmot	amazonski motmot	hutu, momot (SMOLIK 1967), motmot (GILLIARD 1972)
<i>Momotus aequatorialis</i>	Andean Motmot	gorski motmot	



za pisane vrste z mnogimi predstavnik, in ker ima družina ozko območje razširjenosti, je predlog poimenovanja zasnovan po morfoloških in biogeografskih lastnostih vrst. Za vrsto *Eumomota superciliosa* je Janez Gregori predlagal ime dolgorepi žagar (FISCHER & TORY PETERSON 1974), ki je s stališča današnje slovenske nomenklature ptic in v kontekstu celotne družine neustrezno ime, saj je dolgorepa večina vrst v družini, ime žagar pa je zaradi sinonimike z racami zavajajoče, zato podajamo predlog drugega imena.

#### 4.4 Todiji (Todidae)

Majhna in pretežno srednjeameriška družina (DEL HOYO s sod. 2001), katere predstavniki so bili presenetljivo velikokrat poimenovani v slovenščini (tabela 5). Taksonomske spremembe so postavile nekatere prejšnje podvrste na nivo vrst, zato je bila potrebna tudi revizija nekaterih obstoječih slovenskih imen, ki zaradi endemičnosti večine vrste sledijo pretežno biogeografskim značilnostim.

**Tabela 5:** Predlog slovenskega poimenovanja taksonov (družina, rod, vrsta) v družini todijev (Todidae) s pregledom latinskega, angleškega in dosedanjega slovenskega poimenovanja z navedbo vira prve uporabe imena. Vrste brez dosedanjega slovenskega poimenovanja so v tem delu poimenovane prvič.

**Table 5:** A proposal for Slovenian nomenclature of taxa (family, genus, species) in the family Todidae with a review of the Latin, English and previous Slovenian names and indication of the source of the first use of the name. Species without any previous Slovenian names are named here for the first time.

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<b>Todidae</b>	<b>Todies</b>	<b>todiji</b>	<b>todiji (GILLIARD 1972)</b>
<b>Todus</b>		<b>todiji</b>	<b>todiji (GILLIARD 1972)</b>
<i>Todus multicolor</i>	Cuban Tody	kubanski todi	pisani todi (SMOLIK 1967), kubanski todi (GILLIARD 1972)
<i>Todus angustirostris</i>	Narrow-billed Tody	gorski todi	
<i>Todus mexicanus</i>	Puerto Rican Tody	portoriški todi	mehiški todi (FISCHER & TORY PETERSON 1974)
<i>Todus todus</i>	Jamaican Tody	jamajški todi	todi, zeleni ploskokljun (SMOLIK 1967), jamajški todi (WHITFIELD 1996)
<i>Todus subulatus</i>	Broad-billed Tody	rečni todi	širokokljuni todi (MARCON & MONGINI 1986)

#### 4.5 Vodomci (Alcedinidae)

Družino vodomcev (Alcedinidae) tvorijo tri poddružine, ki pajih v tem delu ne obravnavamo posebej (VREZEC 2017), čeprav so bile v preteklih taksonomskih verzijah sistema vpijatov (Coraciiformes) obravnavane celo kot samostojne družine (SIBLEY s sod. 1988). Kljub temu je razdelitev pomembna za razumevanje slovenske nomenklature. JANČAR s sod. (1999) so namreč že uskladili slovenska imena poddružin, in sicer lovači (Daceloninae), vodomci (Alcedininae) in pasati (Cerylidae). Največja med poddružinami so lovači s 70 vrstami in rodovi *Lacedo*, *Dacelo*, *Clytoceyx*, *Cittura*, *Pelargopsis*, *Halcyon*, *Todiramphus*, *Caridonax*, *Melidora*, *Actenoides*, *Syma* in *Tanysiptera* (FRY & FRY 1992, GILL & DONSKER 2016). Ime lovač izvira iz največjega predstavnika skupine, avstralske vrste *Dacelo novaeguineae* (syn. *Dacelo gigas*) (slika 3), ki jo je prvič zapisal Alojz Šercelj (SMOLIK 1967).



**Slika 3:** Veliki lovač (*Dacelo novaeguineae*) Foto: Davorin Tome

**Figure 3:** Laughing Kookaburra Photo: Davorin Tome



**Slika 4:** Vodomec (*Alcedo atthis*) Foto: Davorin Tome

**Figure 4:** Common Kingfisher Photo: Davorin Tome



Slika 5: Izmirski gozdomec (*Halcyon smyrnensis*) Foto: Borut Rubinič

Figure 5: White-throated Kingfisher Photo: Borut Rubinič



**Slika 6:** Javanski gozdomec (*Halcyon cyanoventris*) Foto: Borut Kumar

**Figure 6:** Javan Kingfisher Photo: Borut Kumar



**Slika 8:** Ovratniški pasat (*Megaceryle torquata*) Foto: Miha Krofel

**Figure 8:** Ringed Kingfisher Photo: Miha Krofel



**Slika 7:** Sivoglavi gozdomec (*Halcyon leucocephala*) Foto: Katja Cof

**Figure 7:** Grey-headed Kingfisher Photo: Katja Cof



**Slika 9:** Zeleni pasat (*Chloroceryle americana*) Foto: Miha Krofel

**Figure 9:** Green Kingfisher Photo: Miha Krofel

**Tabela 6:** Predlog slovenskega poimenovanja taksonov (družina, rod, vrsta) v družini vodomecev (Alcedinidae) s pregledom latinskega, angleškega in dosedanjega slovenskega poimenovanja z navedbo vira prve uporabe imena. Vrste brez dosedanjega slovenskega poimenovanja so tu poimenovane prvič.

**Table 6:** A proposal for Slovenian nomenclature of taxa (family, genus, species) in the family Alcedinidae with a review of the Latin, English and previous Slovenian names and indication of the source of the first use of the name. Species without any previous Slovenian names are named here for the first time.

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<b>Alcedinidae</b>	<b>Kingfishers</b>	<b>vodomci</b>	<b>vodomci (GILLIARD 1972)</b>
<i>Alcedo</i>		<b>vodomci</b>	<b>vodomci (JANČAR s sod. 1999)</b>
<i>Alcedo hercules</i>	Blyth's Kingfisher	veliki vodomec	
<i>Alcedo atthis</i>	Common Kingfisher	vodomec	povodni kos, višneli kos (ZOIS 1790/1800), udomz, višneli udomz, ribič (FREYER 1842), vodomec (SCHÖDLER 1875), višnjevi vodomec, višnjevi kos (GREGORI & KREČIČ 1979), navadni vodomec (FISCHER & TORY PETERSON 1974), modri vodomec (BOŽIČ 1983), pjombin, železnik (FILIP 1993), zimec, zimorodec (MIKLOŠIČ v GEISTER 2008)

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<i>Alcedo semitorquata</i>	Half-collared Kingfisher	turkizni vodomec	
<i>Alcedo quadribrachys</i>	Shining Blue Kingfisher	bleščeči vodomec	
<i>Alcedo meninting</i>	Blue-eared Kingfisher	mangrovski vodomec	
<i>Alcedo euryzona</i>	Blue-banded Kingfisher	gozdni vodomec	
<i>Alcedo coerulescens</i>	Cerulean Kingfisher	sinji vodomec	
<b>Ceyx</b>		<b>triprsti vodomeci</b>	<b>vodomčki (BRUCE s sod. 2007)</b>
<i>Ceyx azureus</i>	Azure Kingfisher	azurni vodomec	
<i>Ceyx websteri</i>	Bismarck Kingfisher	otoški vodomec	
<i>Ceyx cyanopectus</i>	Indigo-banded Kingfisher	pasasti vodomec	
<i>Ceyx argentatus</i>	Southern Silvery Kingfisher	srebrni vodomec	
<i>Ceyx pusillus</i>	Little Kingfisher	prtljikavi vodomec	prtljikavi vodomec (GILLIARD 1972)
<i>Ceyx lepidus</i>	Moluccan Dwarf Kingfisher	moluški vodomec	
<i>Ceyx erithaca</i>	Oriental Dwarf Kingfisher	triprsti vodomec	indijski triprsti vodomec (BEAZLEY 1982)
<i>Ceyx melanurus</i>	Philippine Dwarf Kingfisher	filipinski vodomec	
<i>Ceyx fallax</i>	Sulawesi Dwarf Kingfisher	sulaveški vodomec	
<i>Ceyx margarethae</i>	Dimorphic Dwarf Kingfisher	spremenljivi vodomec	
<i>Ceyx wallacii</i>	Sula Dwarf Kingfisher	sulški vodomec	
<i>Ceyx cajeli</i>	Buru Dwarf Kingfisher	buruški vodomec	
<i>Ceyx solitarius</i>	Papuan Dwarf Kingfisher	papuanski vodomec	
<i>Ceyx dispar</i>	Manus Dwarf Kingfisher	admiralski vodomec	
<i>Ceyx mulcatus</i>	New Ireland Dwarf Kingfisher	novoirski vodomec	
<i>Ceyx sacerdotis</i>	New Britain Dwarf Kingfisher	novobritanski vodomec	
<i>Ceyx meeki</i>	North Solomons Dwarf Kingfisher	žalobni vodomec	
<i>Ceyx collectoris</i>	New Georgia Dwarf Kingfisher	vijoličasti vodomec	
<i>Ceyx malaitae</i>	Malaita Dwarf Kingfisher	malaitski vodomec	
<i>Ceyx nigromaxilla</i>	Guadalcanal Dwarf Kingfisher	guadalkanalški vodomec	
<i>Ceyx gentianus</i>	Makira Dwarf Kingfisher	modrobeli vodomec	
<i>Ceyx flumenicola</i>	Northern Silvery Kingfisher	platinasti vodomec	
<b>Corythornis</b>		<b>čopasti vodomeci</b>	
<i>Corythornis cristatus</i>	Malachite Kingfisher	čopasti vodomec	malahitni vodomec (BEAZLEY 1982), čopasti vodomec (BEAZLEY 1989)
<i>Corythornis vintsioides</i>	Malagasy Kingfisher	madagaskarski vodomec	

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<i>Corythornis leucogaster</i>	White-bellied Kingfisher	džungelski vodomec	
<i>Corythornis madagascariensis</i>	Madagascar Pygmy-Kingfisher	oranžni vodomec	
<b>Ispidina</b>		<b>vodomčki</b>	
<i>Ispidina picta</i>	African Pygmy-Kingfisher	travniški vodomček	afriški pritlikavi vodomec (WHITFIELD 1996), pritlikavi vodomček (BRUCE s sod. 2007)
<i>Ispidina lecontei</i>	African Dwarf Kingfisher	gozdni vodomček	
<b>Lacedo</b>		<b>tigrasti lovači</b>	
<i>Lacedo pulchella</i>	Banded Kingfisher	tigrasti lovač	modročopi vodomec (BRUCE s sod. 2007)
<b>Dacelo</b>		<b>lovači</b>	
<i>Dacelo novaeguineae</i>	Laughing Kookaburra	veliki lovač	lovač, smejoči se janez (SMOLIK 1967), veliki lovač (BEAZLEY 1982), kukabura, vodomec lovač (WHITFIELD 1996), hripavi lovač (BURNIE 2005)
<i>Dacelo leachii</i>	Blue-winged Kookaburra	kričavi lovač	
<i>Dacelo tyro</i>	Spangled Kookaburra	pegasti lovač	
<i>Dacelo gaudichaud</i>	Rufous-bellied Kookaburra	rjasti lovač	
<b>Clytoceyx</b>		<b>žabjekljunci</b>	
<i>Clytoceyx rex</i>	Shovel-billed Kookaburra	žabjekljunec	žabjekljunec (GILLIARD 1972), žabjekljni vodomec (WHITFIELD 1996)
<b>Cittura</b>		<b>zakrinski lovači</b>	
<i>Cittura cyanotis</i>	Lilac Kingfisher	zakrinski lovač	rožnatouhi gozdomec (BRUCE s sod. 2007)
<b>Pelargopsis</b>		<b>štorkljekljunci</b>	
<i>Pelargopsis amauroptera</i>	Brown-winged Kingfisher	rjavoperuti štorkljekljunec	
<i>Pelargopsis capensis</i>	Stork-billed Kingfisher	obalni štorkljekljunec	vekljkljun (GILLIARD 1972), štorkljekljni gozdomec (BASLE 2012)
<i>Pelargopsis melanorhyncha</i>	Great-billed Kingfisher	sajasti štorkljekljunec	
<b>Halcyon</b>		<b>gozdomci</b>	
<i>Halcyon coromanda</i>	Ruddy Kingfisher	rdeči gozdomec	rdeči vodomec (FISCHER & TORY PETERSON 1974), beloprski vodomec (TEKAVČIČ 2013)
<i>Halcyon badia</i>	Chocolate-backed Kingfisher	kakavni gozdomec	
<i>Halcyon smyrnensis</i>	White-throated Kingfisher	izmirski gozdomec	beloprski vodomec (MARCON & MONGINI 1986), izmirski gozdomec (JANČAR s sod. 1999)



LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<i>Halcyon pileata</i>	Black-capped Kingfisher	črnohlavi gozdomec	črnohlavi vodomec (BASLE 2012)
<i>Halcyon cyanoventris</i>	Javan Kingfisher	javanski gozdomec	
<i>Halcyon leucocephala</i>	Grey-headed Kingfisher	sivohlavi gozdomec	sivohlavi gozdomec (JANČAR s sod. 1999)
<i>Halcyon senegalensis</i>	Woodland Kingfisher	sinji gozdomec	modroprsi vodomec (FISCHER & TORY PETERSON 1974), angolski vodomec (BEAZLEY 1989), gozdni vodomec (MARTIN 1992)
<i>Halcyon senegaloides</i>	Mangrove Kingfisher	mangrovski gozdomec	
<i>Halcyon malimbica</i>	Blue-breasted Kingfisher	modroprsi gozdomec	modroprsi vodomec (FISCHER & TORY PETERSON 1974)
<i>Halcyon albiventris</i>	Brown-hooded Kingfisher	poljski gozdomec	progastohlavi gozdomec (WILSON 2013)
<i>Halcyon chelicuti</i>	Striped Kingfisher	progasti gozdomec	
<b><i>Todiramphus</i></b>		<b>smaragdni gozdomec</b>	
<i>Todiramphus nigrocyaneus</i>	Blue-black Kingfisher	safirasti gozdomec	
<i>Todiramphus winchelli</i>	Winchell's Kingfisher	opalni gozdomec	
<i>Todiramphus diops</i>	Blue-and-white Kingfisher	azuritni gozdomec	
<i>Todiramphus lazuli</i>	Lazuli Kingfisher	lazulitni gozdomec	
<i>Todiramphus macleayii</i>	Forest Kingfisher	akvamarinski gozdomec	
<i>Todiramphus albonotatus</i>	White-mantled Kingfisher	iolitni gozdomec	
<i>Todiramphus leucopygius</i>	Ultramarine Kingfisher	ametistni gozdomec	
<i>Todiramphus farquhari</i>	Vanuatu Kingfisher	topazni gozdomec	
<i>Todiramphus pyrrhopygius</i>	Red-backed Kingfisher	puščavski gozdomec	
<i>Todiramphus recurvirostris</i>	Flat-billed Kingfisher	ploskokljuni gozdomec	
<i>Todiramphus cinnamominus</i>	Guam Kingfisher	cirkonijski gozdomec	
<i>Todiramphus funebris</i>	Sombre Kingfisher	žalobni gozdomec	
<i>Todiramphus chloris</i>	Collared Kingfisher	smaragdni gozdomec	ovratničarski vodomec (WHITFIELD 1996)
<i>Todiramphus enigma</i>	Talaud Kingfisher	indigolitni gozdomec	
<i>Todiramphus saurophagus</i>	Beach Kingfisher	morski gozdomec	
<i>Todiramphus australasia</i>	Cinnamon-banded Kingfisher	elbaitni gozdomec	
<i>Todiramphus sanctus</i>	Sacred Kingfisher	sveti gozdomec	
<i>Todiramphus veneratus</i>	Society Kingfisher	tahitijski gozdomec	
<i>Todiramphus ruficollaris</i>	Mewing Kingfisher	turmalinski gozdomec	
<i>Todiramphus tutus</i>	Chattering Kingfisher	žadasti gozdomec	
<i>Todiramphus godeffroyi</i>	Marquesan Kingfisher	apatitni gozdomec	

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<i>Todiramphus gambieri</i>	Mangareva Kingfisher	zlatokroni gozdomec	
<i>Todiramphus sordidus</i>	Torresian Kingfisher	malahitni gozdomec	
<i>Todiramphus colonus</i>	Islet Kingfisher	arhipelaški gozdomec	
<i>Todiramphus albicilla</i>	Mariana Kingfisher	marianski gozdomec	
<i>Todiramphus tristrami</i>	Melanesian Kingfisher	koralni gozdomec	
<i>Todiramphus sacer</i>	Pacific Kingfisher	nebesni gozdomec	
<i>Todiramphus pelewensis</i>	Rusty-capped Kingfisher	zlatoglavi gozdomec	
<i>Todiramphus reichenbachii</i>	Pohnpei Kingfisher	citrinski gozdomec	
<i>Todiramphus gertrudae</i>	Niau Kingfisher	zlati gozdomec	
<b>Caridonax</b>		<b>prelestni gozdomci</b>	
<i>Caridonax fulgidus</i>	Glittering Kingfisher	prelestni gozdomec	
<b>Melidora</b>		<b>kavljekljunci</b>	
<i>Melidora macrorrhina</i>	Hook-billed Kingfisher	kavljekljunec	kljukastokljuni lovač (BRUCE s sod. 2007)
<b>Actenoides</b>		<b>brkati gozdomci</b>	
<i>Actenoides bougainvillei</i>	Moustached Kingfisher	brkati gozdomec	
<i>Actenoides concretus</i>	Rufous-collared Kingfisher	žvižgajoči gozdomec	
<i>Actenoides lindsayi</i>	Spotted Wood Kingfisher	pegasti gozdomec	
<i>Actenoides hombroni</i>	Hombron's Kingfisher	gorski gozdomec	
<i>Actenoides monachus</i>	Green-backed Kingfisher	samotarski gozdomec	
<i>Actenoides princeps</i>	Scaly-breasted Kingfisher	luskasti gozdomec	
<b>Syma</b>		<b>rumenokljunci</b>	
<i>Syma torotoro</i>	Yellow-billed Kingfisher	mali rumenokljunec	rumenokljunec (GILLIARD 1972)
<i>Syma megarhyncha</i>	Mountain Kingfisher	gorski rumenokljunec	
<b>Tanysiptera</b>		<b>edenomci</b>	
<i>Tanysiptera hydrocharis</i>	Little Paradise-Kingfisher	mali edenomec	
<i>Tanysiptera galatea</i>	Common Paradise-Kingfisher	svileni edenomec	prelestni vodomec (WHITFIELD 1996)
<i>Tanysiptera ellioti</i>	Kofiau Paradise-Kingfisher	širokorepi edenomec	
<i>Tanysiptera riedelii</i>	Biak Paradise-Kingfisher	sinji edenomec	
<i>Tanysiptera carolinae</i>	Numfor Paradise-Kingfisher	smejavi edenomec	
<i>Tanysiptera nympha</i>	Red-breasted Paradise-Kingfisher	loparjasti edenomec	
<i>Tanysiptera danae</i>	Brown-headed Paradise-Kingfisher	rjasti edenomec	
<i>Tanysiptera sylvia</i>	Buff-breasted Paradise-Kingfisher	belohrbti edenomec	

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<i>Tanysiptera nigriceps</i>	Black-capped Paradise Kingfisher	črnoglavci edenomec	
<b>Megaceryle</b>		<b>veliki pasati</b>	
<i>Megaceryle maxima</i>	Giant Kingfisher	orjaški pasat	orjaški vodomec (GILLIARD 1972), orjaški pasat (BRUCE s sod. 2007)
<i>Megaceryle lugubris</i>	Crested Kingfisher	čopasti pasat	čopasti pasat (BASLE 2012)
<i>Megaceryle alcyon</i>	Belted Kingfisher	kraljevi pasat	pasat, kraljevski vodomec (SMOLIK 1967), ovratničar (GILLIARD 1972), pasasti vodomec (WHITFIELD 1996), kraljevi pasat (JANČAR s sod. 1999), belovrati orjaški pasat (BRUCE s sod. 2007)
<i>Megaceryle torquata</i>	Ringed Kingfisher	ovratniški pasat	ovratniški pasat (ŽAGAR & KROFEL 2009)
<b>Ceryle</b>		<b>pasati</b>	
<i>Ceryle rudis</i>	Pied Kingfisher	črnobeli pasat	beli vodomec (SMOLIK 1967), sivi vodomec (GILLIARD 1972), črnobeli pasat (JANČAR s sod. 1999)
<b>Chloroceryle</b>		<b>zeleni pasati</b>	
<i>Chloroceryle amazona</i>	Amazon Kingfisher	amazonski pasat	amazonski vodomec (BEAZLEY 1989)
<i>Chloroceryle americana</i>	Green Kingfisher	zeleni pasat	zeleni vodomec (BRUCE s sod. 2007)
<i>Chloroceryle inda</i>	Green-and-rufous Kingfisher	gozdni pasat	
<i>Chloroceryle aenea</i>	American Pygmy Kingfisher	prtilikavi pasat	

Ime lovač pa smo pripisali tudi nekaterim drugim sorodnim in podobnim azijsko-avstralskim rodovom (tabela 6). Izjema je žabjekljunec (*Clytoceyx rex*), ki ga je zaradi specifičnega videza in vedenja s tem imenom opisal že Zmago Bufon (GILLIARD 1972). S specifičnimi imeni zaradi morfoloških značilnosti ali zgodovinske tradicije poimenovanja so imenovani še rodovi *Pelargopsis*, *Melidora* in *Syma*, pri vseh pa je poimenovanje vezano na specifično oblikovani kljun. Izjema je rod *Tanysiptera*, ki mu v angleškem in večini drugih jezikov pravijo v neposrednem prevodu rajski vodomec (*Paradise-Kingfisher*) v povezavi z njihovim videzom, posredno pa verjetno tudi glede na okolje, v katerem se pojavljajo, večinoma na Novi Gvineji (FRY & FRY 1992). Zato v tem delu prvič predlagamo za ta rod posebno ime edenomci, kar bi v prenesenem pomenu pomenilo doma v raju (eden). Podobni imenotvorni princip je bil izbran tudi pri poimenovanju edine vrste te družine, ki se pojavlja v Sloveniji, vodomeca (*Alcedo atthis*; slika 4), torej doma v vodi, ki je pravzaprav že dokaj staro domače ime (FREYER 1842). Na podlagi podobnega imenotvornega pristopa so JANČAR s sod. (1999) za rod *Halcyon* razvili ime gozdomci (slika 5, 6, 7), ki ga v tem delu širimo še na smaragdne (*Todiramphus*), prelestne (*Caridonax*) in brkate gozdomce (*Actenoides*). Gre za vrste, ki se v večji meri držijo gozdnatih in suhih ter manj vodnih predelov. Posebej opozarjava na smaragdne gozdomce, saj gre za rod, v katerem so pred kratkim veliko podvrst povišali na raven endemičnih vrst, zlasti z otokov Polinezijskega arhipelaga (FRY & FRY 1992, GILL & DONSKER

2016). Gre za izjemno barvite vrste, zato smo v predlogu sledili enotnemu pristopu poimenovanja po dragih in poldragih kamnih, kar daje vrstam tudi prav poseben pečat.

Podružina vodomcev (Alcedininae) združuje 35 dokaj majhnih vrst 4 rodov (tabela 6). Ker v to podružino uvrščamo tudi našega vodomca (*Alcedo atthis*), vse vrste nosijo to ime. Največjemu rodu *Ceyx* smo pripisali ime triprsti vodomec, saj ima kar nekaj vrst tega rodu dejansko na nogi tri prste (FRY & FRY 1992), ime triprsti vodomec pa sta predlagala že Meta Povž in Janez Gregori (BEAZLEY 1982). Ime vodomečki za rod *Ceyx*, kot ga predlagajo v BRUCE s sod. (2007), pa je zgrešeno oziroma se nanaša na vrsto *Ceyx pictus*, ki je sedaj uvrščena v samostojni rod *Ispidina*, skupaj z vrsto *Ispidina lecontei*, ki sta sicer tudi najmanjši vrsti vpijatov sploh (FRY & FRY 1992). Ime vodomečki je tako smiselno samo za rod *Ispidina*, vrsti pa sta poimenovani še po okolju, v katerem se pojavljata (tabela 6). Vrste rodu *Corythornis* so svojčas uvrščali v rod *Alcedo* (FRY & FRY 1992), vendar je rod dobro razpoznaven po naglavnih čopkih, zato čopasti vodomeci (tabela 6).

Najmanjša podružina (Cerylinae) zajema večinoma ameriške vrste rodov *Megaceryle* (slika 8) in *Chloroceryle* (slika 9), edina vrsta starega sveta pa je črnobeli pasat (*Ceryle rudis*), kakor ga je na novo poimenovala Terminološka komisija DOPPS (JANČAR s sod. 1999). JANČAR s sod. (1999) so za celotno podružino predlagali tudi ime pasati po pasastih barvnih vzorcih, čemur smo sledili tudi v našem predlogu (tabela 6).

#### 4.6 Legati (Meropidae)

Slovensko ime za čebelarja (slika 10) je bilo eno redkih v zgodovini slovenskega poimenovanja ptic, ki je bilo med stroko poenoteno že v začetku 20. stoletja (KOS 1925, PONEBŠEK 1925). Prvič zapisano ime za vrsto *Merops apiaster* je bil sicer legat (ZOIS 1790/1800, FREYER 1842; tabela 7),



Slika 10: Čebelar (*Merops apiaster*) Foto: Davorin Tome

Figure 10: European Bee-eater Photo: Davorin Tome



**Slika 11:** Rdečegrli čebelar (*Merops bullocki*) Foto: Matjaž Kerček

**Figure 11:** Red-throated Bee-eater Photo: Matjaž Kerček

ki naj bi ga vrsti dalo ljudstvo zaradi nenavadnega načina gnezdenja (PONEBŠEK 1925). ERJAVEC (1870) je zapisal, da je ljudsko ime za vrsto bčelar, ki je metateza za ime čebelar (KOS 1925). Ime čebelojedec pa naj bi bilo okorno in ni nič drugega kot neposreden prevod nemškega imena *Bienenfresser* (PONEBŠEK 1925). S tem se je strinjal tudi KOS (1925), ki je menil, da je ime čebelar bolj domače in primernejše kakor legat, čeprav je FREYERJEV (1842) legat literarno starejši od ERJAVČEVEGA (1870) bčelarja. Kljub temu so nekateri zagovarjali rabo starejšega imena legat, čeprav se je pogosto dogajala zamenjava s podhujko (*Caprimulgus europaeus*), ki so ji pravili legenj in celo legat (Z. P. 1935). Kasneje se je v slovenski ornitološki literaturi za vrsto *Merops apiaster* vedno uporabljalo ime čebelar, čeprav je veliko avtorjev navajalo tudi sinonim legat (BREHM 1939, BEVK 1957, ZEI 1961, SMOLIK 1967, GILLIARD 1972, GREGORI & KREČIČ 1979, VIRANT DOBERLET 1997). Terminološka komisija DOPPS je strokovno poenotila ime za vrsto čebelar, za družino Meropidae pa legati (JANČAR s sod. 1999). Legat je bil sicer uporabljen tudi pri več drugih vrstah te družine (GILLIARD 1972, BEAZLEY 1982, 1989, BURNIE 2010), čeprav se je v sodobnih poljudnih ornitoloških člankih bolj ali manj izključno uporabljalo ime čebelar tudi za druge eksotične vrste te družine (npr. KERČEK 2007, TEKAVČIČ 2013, KAVGIČ 2014; tabela 7).

Po sodobni klasifikaciji ptic družina Meropidae obsega tri rodove, *Nyctyornis*, *Meropogon* in najobsežnejši rod *Merops* (GILL & DONSKER 2016). Da bi ohranili prvobitno, a po KOSOVEM (1925) mnenju manj domače ime legat, predlagava, da se ime ohrani za oba manjša in bolj eksotična rodova, in sicer za rod *Nyctyornis* kot zeleni legati in rod *Meropogon* bradati legati (tabela 7), saj so bila dosedanja poimenovanja vrst v teh dveh rodovih redka in parcialna, ker niso upoštevala vseh vrst (GILLIARD 1972, TEKAVČIČ 2013). Za rod *Merops* je izhodiščna domača vrsta čebelar (*Merops apiaster*), zato je smiselno vse vrste v tem rodu poimenovati z imenom čebelar (tabela 7; sliki 11, 12). Slednjemu pristopu je sledilo tudi poimenovanje vseh v zahodni Palearkti-



Slika 12: Beločeli čebelar (*Merops bullockoides*) Foto: Blaž Črepinšek

Figure 12: White-fronted Bee-eater Foto: Blaž Črepinšek

ki pojavljajočih se vrst iz rodu *Merops* (JANČAR s sod. 1999). Predlog poimenovanja vrst čebelarjev smiselno upošteva vsa dosedanja poimenovanja, pri nepoimenovanih vrstah pa sledi morfološkim in ekološkim značilnostim vrst (FRY & FRY 1992), kot tudi poimenovanjem v drugih jezikih.

**Tabela 7:** Predlog slovenskega poimenovanja taksonov (družina, rod, vrsta) v družini legati (Meropidae) s pregledom latinskega, angleškega in dosedanjega slovenskega poimenovanja z navedbo vira prve uporabe imena. Vrste brez dosedanjega slovenskega poimenovanja so v tem delu poimenovane prvič.

**Table 7:** A proposal for the Slovenian nomenclature of taxa (family, genus, species) in the family Meropidae with a review of Latin, English and previous Slovenian names and indication of the source of the first use of the name. Species without any previous Slovenian names are named here for the first time.

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<b>Meropidae</b>	<b>Bee-eaters</b>	<b>legati</b>	<b>čebelarji (FISCHER &amp; TORY PETERSON 1974), legati (JAHN 1978)</b>
<i>Nyctornis</i>		<b>zeleni legati</b>	
<i>Nyctornis amictus</i>	Red-bearded Bee-eater	rdečebradi legat	rdečeglri čebelar (BRUCE s sod. 2007)
<i>Nyctornis athertoni</i>	Blue-bearded Bee-eater	modrobradi legat	Athertonov bradati legat (GILLIARD 1972), modroprsi čebelar (TEKAVČIČ 2013)
<b>Meropogon</b>		<b>bradati legati</b>	
<i>Meropogon forsteni</i>	Purple-bearded Bee-eater	bradati legat	
<b>Merops</b>		<b>čebelarji</b>	<b>čebelarji (JANČAR s sod. 1999)</b>
<i>Merops gularis</i>	Black Bee-eater	črni čebelar	črni čebelar (KERČEK 2007)
<i>Merops muelleri</i>	Blue-headed Bee-eater	safirasti čebelar	safirasti čebelar (KAVGIČ 2014)
<i>Merops bulocki</i>	Red-throated Bee-eater	rdečeglri čebelar	rdečeglri čebelar (KERČEK 2007)
<i>Merops bullockoides</i>	White-fronted Bee-eater	beločeli čebelar	beločeli legat (FISCHER & TORY PETERSON 1974), rdečeglavi čebelar (BURNIE 2005)
<i>Merops pusillus</i>	Little Bee-eater	mali čebelar	pritlikavi poljski legat (GILLIARD 1972)
<i>Merops variegatus</i>	Blue-breasted Bee-eater	močvirski čebelar	
<i>Merops oreobates</i>	Cinnamon-chested Bee-eater	gorski čebelar	cimetasti čebelar (KERČEK 2007)
<i>Merops hirundineus</i>	Swallow-tailed Bee-eater	lastovičji čebelar	
<i>Merops breweri</i>	Black-headed Bee-eater	črnoglavi čebelar	
<i>Merops revoilii</i>	Somali Bee-eater	somaljski čebelar	
<i>Merops albicollis</i>	White-throated Bee-eater	zakrinkani čebelar	
<i>Merops orientalis</i>	Green Bee-eater	smaragdni čebelar	mali zeleni čebelar (MARCON & MONGINI 1986), smaragdni čebelar (JANČAR s sod. 1999)
<i>Merops boehmi</i>	Böhm's Bee-eater	rjasti čebelar	
<i>Merops viridis</i>	Blue-throated Bee-eater	malajski čebelar	

LATINSKO	ANGLEŠKO	PREDLOG SLOVENSKEGA IMENA	PREGLED DOSEDANJEGA SLOVENSKEGA POIMENOVANJA
<i>Merops persicus</i>	Blue-cheeked Bee-eater	zeleni čebelar	zeleni čebelar (JANČAR s sod. 1999)
<i>Merops superciliosus</i>	Olive Bee-eater	olivni čebelar	marogasti čebelar (GARMS & BORM 1981), zeleni čebelar (BOŽIČ 1983)
<i>Merops philippinus</i>	Blue-tailed Bee-eater	bodičasti čebelar	
<i>Merops ornatus</i>	Rainbow Bee-eater	avstralski čebelar	avstralski legat (GILLIARD 1972), avstralski čebelar (MARCON & MONGINI 1986)
<i>Merops apiaster</i>	European Bee-eater	čebelar	legat (ZOIS 1790/1800), snašeni legat, detelj, suna (FREYER 1842), bčelar (ERJAVEC 1870), čebelojedec (SCHULZ 1890), čebelar, čebelojed (ARMIČ 1924), rumenogrli čebelar (BOŽIČ 1983)
<i>Merops leschenaulti</i>	Chestnut-headed Bee-eater	ogričasti čebelar	
<i>Merops malimbicus</i>	Rosy Bee-eater	rožnati čebelar	
<i>Merops nubicus</i>	Northern Carmine Bee-eater	rdeči čebelar	rdeči legat (GILLIARD 1972), rdeči čebelar (MARCON & MONGINI 1986), karminasti čebelar (KERČEK 2007)
<i>Merops nubicoides</i>	Southern Carmine Bee-eater	škrlatni čebelar	
<i>Merops mentalis</i>	Blue-moustached Bee-eater	modrobrki čebelar	

## Zahvala

Za dobro ilustracijo imen in njihove imenotvorne razlage nekterih poimenovanih vrst vpijatov se zahvaljujemo sledečim fotografom, ki so prijazno odstopili svoje fotografije: Katja Cof, Blaž Črepinšek, Matjaž Kerček, Miha Krofel, Borut Kumar, Ciril Mlinar Cic, Borut Rubinič in Davorin Tome.

## Povzetek

Prva slovenska imena ptic so bila zapisana že v 16. in 17. stoletju v ključnih zooloških in ornitoloških delih tedanjega časa v tedanjem ilirskem jeziku. Slovenska imena ptic je ob latinskih opisih ptic tedanje Kranjske kot kranjske sinonime zapisal I. A. Scopoli leta 1769. Kot prvi celostni prispevek k slovenski ornitološki nomenklaturi pa velja rokopisna zapuščina barona Žige Zoisa (1747-1819). Slovenska imena ptic zahodne Palearktike pa so bila poenotena v letu 1999 z izidom imenika Terminološke komisije Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS) po jasnih kriterijih z upoštevanjem zgodovine poimenovanja vrst. Vendar je imenik poenotil zgolj za okoli 10 % imen vseh ptičjih vrst. Začetek poimenovanj neevropskih vrst ptic v slovenščini sega v 19. stoletje s Franom Erjavcem. Ključni koraki v slovenskem poimenovanju neevropskih ptic pa so bili prevodi



enciklopedij v 20. stoletju in redka izvirna dela, pri čemer je šlo v večini primerov za imenotvorje, saj imen za vrste, prvič opisane v slovenščini, ni bilo. Tako je večina slovenskih imen neevropskih vrst ptic avtorska. Kljub temu še vedno večji del ptičjih vrst sveta v slovenščini ni bil še nikoli poimenovan, zato je slovenski imenik sveta nujen za uporabo v poljudnem in strokovnem ornitološkem pisanju. V pričujočem prispevku je predstavljen predlog slovenskega poimenovanja vseh 177 znanih vrst vpijatov (Coraciiformes) sveta. Predlog je bil pripravljen v treh korakih, in sicer: (1) pregled dosedanjega poimenovanja vrst vpijatov v slovenščini, (2) revizija dosedanjih imen in tvorba novih v skladu s principi poimenovanja, veljavno taksonomijo in navezave na usklajeni imenik ptic zahodne Palearktike in (3) priprava iskalnih imenikov za praktično uporabo imen v poljudnem in strokovnem pisanju ter pri prevodih. Prva slovenska imena vpijatov je zapisal Žiga Zois med letoma 1790 in 1800, objavil pa Henrik Freyer leta 1842, in sicer za vse tri pri nas pojavljajoče se vrste, zlatovranko (*Coracias garrulus*), vodomca (*Alcedo atthis*) in čebelarja (*Merops apiaster*). Medtem ko je ime zlatovranka, kot kaže, avtorsko po Franu Erjavcu, pa sta imeni za vodomca in čebelarja najverjetneje ljudski. Do sedaj je bilo v slovenščini kadarkoli poimenovanih le 36 % vrst vpijatov. Vse vrste so bile poimenovane le v družini zlatovrank (Coraciidae), najmanj vrst pa je bilo poimenovanih iz družin motmotov (Momotidae) in vodomcev (Alcedinidae).

## Summary

**Slovenian nomenclature of the Coraciiformes of the world – a proposal.** - The first Slovenian names of birds were written as early as in the 16th and 17th centuries in the key European zoological and ornithological works of that time in the language known as Illyrian. Slovenian names of birds were written down and published together with Latin scientific names as Carniolan synonyms by I. A. Scopoli in 1769. The first comprehensive contribution to the Slovenian ornithological nomenclature is the manuscript of Baron Žiga Zois (1747-1819). Slovenian names of birds of the Western Palearctic were standardized in 1999 with the published bird name book by the Terminology Commission of DOPPS-BirdLife Slovenia, taking into account clear criteria with the history of species naming. However, the directory standardized only about 10 % of the names of all bird species. The beginning of non-European bird species naming in Slovenian language dates back to the 19th century with Fran Erjavec. Key steps were translations of encyclopaedias in the 20th century and rare original works, but in most cases it was a matter of creation of new names. Thus, most of Slovenian names of non-European bird species are authorial names. Still, as the majority of bird species of the world have never been named in Slovenian language, Slovenian dictionary of bird species of the world would be necessary for use in popular and professional ornithological writings. In this article, a proposal of Slovenian naming of all 177 known species of Coraciiformes of the world is presented. It was prepared in three steps, specifically: (1) a review of current naming in Slovenian, (2) a revision of the existing names and formation of new ones in accordance with the principles of naming by taking into account the valid taxonomy and standardized Slovenian dictionary of birds of the Western Palearctic, and (3) preparation of search directories for practical use of names in popular and professional writing as well as in translations. The first Slovenian names of Coraciiformes were written by Žiga Zois between 1790 and 1800 and published by Henrik Freyer in 1842. These consider all three known species from Slovenia: *Coracias garrulus*, *Alcedo atthis* and *Merops apiaster*. While the name of *Coracias garrulus* was most probably given by Fran Erjavec, names for *Alcedo atthis* and *Merops apiaster* are most likely popular. So far, only 36 % of Coraciiformes species have been named in Slovenian language. Within the Coraciidae family, all species have been named, whereas the fewest names have been given to the species of the Momotidae and Alcedinidae families.

## Literatura / References

- AHAČIČ, K., 2007: *Zgodovina misli o jeziku in književnosti na Slovenskem: protestantizem*. Založba ZRC, Ljubljana, 416 pp.
- ALDROVANDUS, U., 1646: *Ornithologiae hoc est de avibus historiae Libri XII*. Apud Nicolaum Tebeldinum.
- ANONYMUS, 1982: *Narava. Velika ilustrirana enciklopedija*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Meta Povž, Janez Gregori)
- ARMIČ, J., 1924: Čebelar. *Slovenski čebelar* 27 (12): 187-188.
- BASLE, T., 2012: Indija. *Svet ptic* 18 (3): 10-14.
- BEAZLEY, M., 1982. *Velika ilustrirana enciklopedija: Narava*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Meta Povž, Janez Gregori)
- BEAZLEY, M., 1989: *Veliki atlas živali*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod Andrej Gogala, Matija Gogala, Marjana Hönigsfeld Adamič, Boris Kryštufek, Jelka Pogačnik, Ignac Sivec)
- BEHNKE-PEDERSEN, M., S. RØNNEST 2008: *Danske navne på alverdens fugle*. Dansk Ornitologisk Forening (5. 7.2010) [http://www.dof.dk/sider/images/stories/gu/navnegruppen/dokumenter/fugle\\_danske\\_navne2008.pdf](http://www.dof.dk/sider/images/stories/gu/navnegruppen/dokumenter/fugle_danske_navne2008.pdf).
- BERNIS, F., E. DE JUANA, J. DEL HOYO, X. FERRER, M. FERNÁNDEZ CRUZ, R. SÁEZ-ROYUELA, J. SARGATAL, 1994: Nombres en castellano de las aves del mundo recomendados por la Sociedad Española de Ornitología (Primera parte: Struthioniformes - Anseriformes). *Ardeola* 41 (1): 79-89.
- BEVK S., 1957: *Vretenčarji Slovenije*. Založba »Kmečka knjiga«, Ljubljana.
- BISCHOFF, S., H. HOFMANN, U KOPP., A. LANG, 2008: *Novi veliki leksikon živali*. Založba Narava, Olševke. (prevod: Marko Aljančič, Ema Andoljšek, Janez Gregori, Jurij Kurillo, Milan Lovka, Marjana Hönigsfeld Adamič, Ignac Sivec)
- БОЕНМЕ, R.L., V.E. FLINT, 1994: Пятиязычный словарь названий животных. Птицы. Латинский, русский, английский, немецкий, французский. / под общей редакцией акад. В. Е. Соколова. — М.: Рус. яз., «РУССО». (Dictionary of animal names in five languages. Birds.)
- BOŽIČ, I.A., 1983: *Ptiči Slovenije*. Zlatorogova knjižnica 14, Lovska zveza Slovenije, Ljubljana, 429 pp.
- BREHM, A., 1939: *Življenje živali*. Umetniška propaganda, Ljubljana. (prevod in priredba Rafael Bačar)
- BRUCE, J., K. MCGHEE, L. VANGELOVA, R. VOGT, 2007: *Enciklopedija živali*. Modita, Kranj. (prevod: Andrej Predin, Ana Plesničar, Tina Šantl, Maša Kušar, Anamarija Žagar, Jana Mlakar)
- BURNIE, D., (ur). 2005: *Živali, Velika ilustrirana enciklopedija*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Milan Lovka, Staša Tome, Lovrenc Lipej, Boris Kryštufek, Davorin Tome, Bojan Marčeta)
- BURNIE, D., 2010: *Ilustrirana enciklopedija živali*. Učila International, Tržič. (prevod: Petra Piber)
- CIGALE, M., 1860: *Deutsch-slovenisches Wörterbuch*. J. Blasnik, Ljubljana.
- DEL HOYO, J., A. ELLIOTT, J. SARGATAL, (eds.), 2001: *Handbook of the Birds of the World. Vol. 6. Mousebirds to Hornbills*. Lynx Edicions, Barcelona, 589 pp.
- DELAROCHE, J., H. GRIMAULT, 2006: *Enciklopedija podob: Živali*. OKA otroška knjiga, Ljubljana. (prevod: Anamarija M. Toman)
- DEVILLERS, P., H. OUELLET, É. BENITO-ESPINAL, R. BEUDELS., R. CRUON, N. DAVID, C. ÉRARD, M. GOSSELIN, G. SEUTIN, 1993: *Noms français des oiseaux du Monde*. MultiMondes Inc. Ed., Sainte-Foy, Quebec & Chabaud Eds, Bayonne, France, 1993, 1st ed. (French Names of the Birds of the World).

- DOMANJKO, G., R. GJERGJEK, 2014: Vrnitev "plavih vran" na Goričko. *Svet ptic* 20 (3): 39–40
- ERJAVEC, F. 1870: *Domače in tuje živali v podobah. III. del: Ptice. I. snopič. Slov. večernic XXII. Zvezek, Celovec.*
- ERJAVEC, F. 1871: *Domače in tuje živali v podobah. III. del: Ptice. II. snopič. Slov. večernic XXV. Zvezek, Družba svetega Mohora, Celovec.*
- FILIPI, G. 1993: *Lexicon ornitologicum Histriae Slovenicae*. Knjižnica Annales 4. Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, Koper.
- FISCHER, J., R. TORY PETERSON, 1974: *Svet ptičev*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Janez Gregori)
- FREYER, H., 1842: *Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische*. Eger'schen Gubernial – Buchdruckerei, Laibach.
- FRY, C.H., K. FRY, 1992: *Kingfishers, Bee-eaters & Rollers*. Cristopher Helm, A & C Black, London, 324 pp.
- GARMS, H., L. BORM., 1981: *Živalstvo Evrope: priručnik za določanje živalskih vrst*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Marko Aljančič, Jože Bole, Aleš Budihna, Iztok Geister, Maja Hafner, Anton Polenec, Joža Vovk)
- GEISTER, I., 1980a: *Slovenske ptice*. Mladinska knjiga, Ljubljana, 471 pp.
- GEISTER, I., 1980b: Problematika slovenskih ptičjih imen. *Acrocephalus* 1 (3): 37-38.
- GEISTER, I., 1991: Vsaki ptici svoje ime. *Acrocephalus* 12 (48): 98-104.
- GEISTER, I., 2008: *Razodetja ptičjih imen*. Zavod za favnistiko Koper, Koper.
- GESNER, C., 1555: *Historiae Animalivm, Liber III*. Tigvri apvd Christoph. Froshovervm.
- GILL, F., D. DONSKER, (Eds.), 2016: *IOC World Bird List (v 6.4)*. DOI 10.14344/IOC.ML.5.2. [<http://www.worldbirdnames.org/>] datum ogleda: 5.11.2016
- GILLIARD, E.T., 1972: *Ptiči*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Zmago Bufon)
- GOODERS, J., 1998: *Ptiči Slovenije in Evrope*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Janez Gregori)
- GREGORI, J., 1991: Vprašanja strokovnih in slovenskih ptičjih imen. *Acrocephalus* 12 (47): 36-40.
- Gregori, J., 2008: Joannes A. Scopoli, njegovi "Descriptiones Avium (1769)" in kranjska imena ptičev. *Scopolia* 65: 1-32.
- GREGORI, J., J. KREČIČ, 1979: *Naši ptiči*. Državna založba Slovenije, Ljubljana, 327 pp.
- GUANGMEI, Z., Z. W. ZHANG, P. DING, C. Q. DING, X. LU, Y. Y. ZHANG, (Eds), 2002: *A Checklist on the Classification and Distribution of the Birds of the World*. Science Press, Beijing ([http://www.cnbird.org.cn/bird\\_world/no\\_image.asp](http://www.cnbird.org.cn/bird_world/no_image.asp).)
- HAFNER, M., 1933: Lovski grehi. *Lovec* 20: 128-130.
- HARTIGAN SHEA, R., 2016: Vse do zadnje. *National Geographic Slovenija* 11 (4): 56-71.
- HEINROTH, O., 1953: *Iz življenja ptičev*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Anton Polenec)
- HUDEC, K., M. ČAPEK, JR., F. HANÁK, J. KLIMEŠ, R. PAVÍZA, 2003: *Soustava a české názvosloví ptáků světa*. Muzeum Komenského, Přerov.
- JAHN, T., 1978: *Brehm v barvah: Velika knjiga o živalih*. Cankarjeva založba, Ljubljana. (prevod: Marko Aljančič, Maja Hafner, Anton Polenec, Kazimir Tarman)
- JANČAR, T., 1999a: Nomenclatura carniolica barona Žige Zoisa - ob 200. obletnici rokopisa. *Acrocephalus* 20 (94/96): 71-86.
- JANČAR, T., 1999b: Prispevek k slovenskemu ornitološkemu imenoslovju in imenotvorju. *Acrocephalus* 20 (94/96): 87-96.
- JANČAR, T., F. BRAČKO, P. GROŠELJ, T. MIHELČ, D. TOME, T. TRILAR, A. VREZEC, 1999: Imenik ptic zahodne Palearktike. *Acrocephalus* 20 (94/96): 97-162.
- KAVGIĆ, I., 2014: Gana – narava na razstavi. *Svet ptic* 20 (4): 20-21.
- KERČEK, M., 2007: Uganda. *Svet ptic* 13 (4): 10-13.
- KOS, F., 1925: *Merops apiaster* L. v Sloveniji. *Glasnik muzejskega društva*, 4-6 B: 77-81.

- KOVALIK, P., S. PAČENOVSKÝ, M. ČAPEK, J. TOPERCER, 2010: *Slovenské mená vtákov sveta*. SOS/BirdLife Slovensko, Bratislava: <http://sites.google.com/site/vtakysk/home>.
- MACDONALD, D., (Ed.), 1996: *Velika enciklopedija: Sesalci*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Boris Kryštufek, Anton Brancelj, Davorin Tome, Miha Jože Toman, Nikolaj Pečenko, Lovrenc Lipej, Miha Adamič, Marjana Hönigsfeld Adamič, Valika Kuštor)
- MARCON, E., M. MONGINI, 1986: *Svetovna enciklopedija živali*. Mladinska knjiga, Ljubljana. (prevod: Janez Gregori, Boris Kryštufek, Meta Povž)
- MARTIN, R.M., 1992: *Ptice v kletkah*. Državna založba Slovenije, Ljubljana. (prevod: Meta Povž)
- MASSA, R., L. BOTTONI, C. VIOLANI, 1993: *Lista in lingua italiana degli uccelli di tutto il mondo*. Università degli studi di Milano, Milano.
- MIELCZAREK, P., W. CICHOCKI, 1999: Polskie nazewnictwo ptaków świata. *Notatki Ornitologiczne* 40.
- Minelli, A., 1994: *Slikovna enciklopedija živali*. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. (prevod: Marko Bertok)
- POLIANEC, J., 1929: *Prirodopis živalstva*. Druga izdaja. Družba sv. Mohorja, Celje.
- PONEBŠEK, J., 1925: Legat ali čebelar. *Lovec* 12: 276-279, 322-326.
- RADOVIĆ, D., J. KRALJ, G. SUŠIĆ, Z. DEVIDIĆ, 2005: *Rječnik standardnih hrvatskih ptičjih naziva. I. dio: Nevrapčarke*. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, 136 pp.
- Schödler, F., 1875: *Knjiga prirode*. Matica Slovenska, Ljubljana. (prevod: Fran Erjavec)
- Scopoli I.A., 1769: *Annus I. Historico-Naturalis. Descriptiones Avium*. Sumtib. Christ. Gottlob Hilscheri, Lipsiae.
- SIBLEY, C., J.E. AHLQUIST, B.L. MONROE, 1988: Classification of the living birds of the world based on DNA-DNA hybridization studies. *Auk* 105 (3): 409-423.
- SIMONOVIĆ, D.T., 1939: *Prirodopisni atlas ptičev za šolsko in splošno uporabo*. Umetniška propaganda, Ljubljana. (prevod: Rafael Bačar)
- SMOLIK, H.W., 1967: *Živalski svet*. DZS, Ljubljana. (prevod: Alojz Šercelj)
- SYVERTSEN, P.O., V. REE, O. B. HANSEN., Ø. SYVERTSEN, M. BERGAN, H. KVAM, M. VIKER, T. AXELSEN, 2008: *Virksomheten til Norsk navnekomité for fugl (NNKF) 1990-2008*. Norske navn på verdens fugler. Norsk Ornitologisk Forenings nettsted (22.5.2008): <http://www.birdlife.no/fuglekunnskap/navn/>.
- TEKAVČIČ, R., 2013: Nepalski narodni park Chitwan. *Svet ptic* 17 (4): 20-21.
- VIRANT DOBERLET, M., 1997: *Živlastvo*. Cankarjeva založba, Ljubljana.
- VÄISÄNEN, R.A., H. HÖGMANDER, H. BJÖRKLUND, L. HÄNNINEN, M. LAMMIN-SOILA, J. LOKKI, V. RAUSTE, 2006: *Maailman lintujen suomenkieliset nimet 2., uudistettu painos (2nd edition)*. BirdLife Finland, Helsinki: <http://www.birdlife.fi/lintuharrastus/nimisto>.
- VREZEC, A., 2011: Listanje po starih ornitoloških bukvah. *Svet ptic* 17 (1): 6-11.
- VREZEC, A., 2017: Vpijati (Coraciiformes) v Sloveniji: kratek taksonomski oris, status v Sloveniji s pregledom literaturnih virov ter pregled zgodovinskih materialnih virov v zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije. *Scopolia* 91: 9-39.
- WALTERS, M., 1997: *Complete checklist Vogels van de Wereld*. Tirion, Baarn, 351 pp.
- WHITFIELD, P., ur., 1996: *Družinska enciklopedija živali*. DZS, Ljubljana. (prevod: Boris Kryštufek, Janez Gregori, Tomaž Petauer, Meta Povž)
- WIKIPEDIJA, 2013: *Zlatovranke*. <https://sl.wikipedia.org/wiki/Zlatovranke>. (7.3.2013) (dostop 6.11.2016)
- WILSON, E.O., 2013: Prerोजना Gorongosa. *National Geographic Slovenija* 8(11): 46-59.
- Z.P. (Viktor Petkovšek), 1935: Najlepša ptica v Jugoslaviji. *Proteus* 2: 202-207.
- ZAKŠEK, B., M. GARBAJS, D. DENAC, 2004: Odnos ljudi do zlatovranke *Coracias garrulus* na posebnem območju varstva (SPA) »Doli slovenskih goric«. *Acrocephalus* 25 (122): 153-155.

ZEI, M., 1961: *Vretenčarji*. Mladinska knjiga, Ljubljana.

ZOIS, Ž., 1790/1800: *Aves terrestris europae*. Rokopis (hrani Narodna univerzitetna knjižnica, Ljubljana) <http://www.dlib.si>

ŽALAKEVIČIUS, M., I. ŽALAKEVIČIENĖ, 2009: *Paukščių pavadinimų žodynas*. Vilniaus universiteto Ekologijos institutas, Vilnius: <http://terminai.vlkk.lt/pls/tb/tb.search>.

ŽAGAR, A., M. KROFEL, 2009: Brazilija. *Svet ptic* 15 (3): 12-16.

## DODATEK 1: Latinsko-angleško-slovenski slovarček imen vpijatov (Coraciiformes) sveta

### APPENDIX 1: Latin-English-Slovenian dictionary of Coraciiformes species names of the world

LATINSKO	ANGLEŠKO	SLOVENSKO
<i>Actenoides bougainvillei</i>	Moustached Kingfisher	brkati gozdomec
<i>Actenoides concretus</i>	Rufous-collared Kingfisher	žvižgajoči gozdomec
<i>Actenoides hombroni</i>	Hombron's Kingfisher	gorski gozdomec
<i>Actenoides lindsayi</i>	Spotted Wood Kingfisher	pegasti gozdomec
<i>Actenoides monachus</i>	Green-backed Kingfisher	samotarski gozdomec
<i>Actenoides princeps</i>	Scaly-breasted Kingfisher	luskasti gozdomec
<i>Alcedo atthis</i>	Common Kingfisher	vodomec
<i>Alcedo coerulescens</i>	Cerulean Kingfisher	sinji vodomec
<i>Alcedo euryzona</i>	Blue-banded Kingfisher	gozdni vodomec
<i>Alcedo hercules</i>	Blyth's Kingfisher	veliki vodomec
<i>Alcedo meninting</i>	Blue-eared Kingfisher	mangrovski vodomec
<i>Alcedo quadribrachys</i>	Shining Blue Kingfisher	bleščeči vodomec
<i>Alcedo semitorquata</i>	Half-collared Kingfisher	turkizni vodomec
<i>Aspatha gularis</i>	Blue-throated Motmot	modrogrli motmot
<i>Atelornis crossleyi</i>	Rufous-headed Ground-Roller	bradata pitovranka
<i>Atelornis pittoides</i>	Pitta-like Ground-Roller	modroglava pitovranka
<i>Baryphthengus martii</i>	Rufous Motmot	cimetasti motmot
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	Rufous-capped Motmot	rjasti motmot
<i>Brachypteracias leptosomus</i>	Short-legged Ground-Roller	zemljovranka
<i>Caridonax fulgidus</i>	Glittering Kingfisher	prelestni gozdomec
<i>Ceryle rudis</i>	Pied Kingfisher	črnobeli pasat
<i>Ceyx argentatus</i>	Southern Silvery Kingfisher	srebrni vodomec
<i>Ceyx azureus</i>	Azure Kingfisher	azurni vodomec
<i>Ceyx cajeli</i>	Buru Dwarf Kingfisher	buruški vodomec
<i>Ceyx collectoris</i>	New Georgia Dwarf Kingfisher	vijoličasti vodomec
<i>Ceyx cyanopectus</i>	Indigo-banded Kingfisher	pasasti vodomec
<i>Ceyx dispar</i>	Manus Dwarf Kingfisher	admiralski vodomec
<i>Ceyx erithaca</i>	Oriental Dwarf Kingfisher	triprsti vodomec
<i>Ceyx fallax</i>	Sulawesi Dwarf Kingfisher	sulaveški vodomec
<i>Ceyx flumenicola</i>	Northern Silvery Kingfisher	platinasti vodomec
<i>Ceyx gentianus</i>	Makira Dwarf Kingfisher	modrobeli vodomec
<i>Ceyx lepidus</i>	Moluccan Dwarf Kingfisher	moluški vodomec
<i>Ceyx malaitae</i>	Malaita Dwarf Kingfisher	malaitski vodomec
<i>Ceyx margarethae</i>	Dimorphic Dwarf Kingfisher	spremenljivi vodomec
<i>Ceyx meeki</i>	North Solomons Dwarf Kingfisher	žalobni vodomec
<i>Ceyx melanurus</i>	Philippine Dwarf Kingfisher	filipinski vodomec
<i>Ceyx mulcatus</i>	New Ireland Dwarf Kingfisher	novoirski vodomec
<i>Ceyx nigromaxilla</i>	Guadalcanal Dwarf Kingfisher	guadalkanalški vodomec
<i>Ceyx pusillus</i>	Little Kingfisher	pritlikavi vodomec

LATINSKO	ANGLEŠKO	SLOVENSKO
<i>Ceyx sacerdotis</i>	New Britain Dwarf Kingfisher	novobritanski vodomec
<i>Ceyx solitarius</i>	Papuan Dwarf Kingfisher	papuanski vodomec
<i>Ceyx wallacii</i>	Sula Dwarf Kingfisher	suški vodomec
<i>Ceyx websteri</i>	Bismarck Kingfisher	otoški vodomec
<i>Chloroceryle aenea</i>	American Pygmy Kingfisher	pritlikavi pasat
<i>Chloroceryle amazona</i>	Amazon Kingfisher	amazonski pasat
<i>Chloroceryle americana</i>	Green Kingfisher	zeleni pasat
<i>Chloroceryle inda</i>	Green-and-rufous Kingfisher	gozdni pasat
<i>Cittura cyanotis</i>	Lilac Kingfisher	zakrinkani lovač
<i>Clytoceyx rex</i>	Shovel-billed Kookaburra	žabjekljunec
<i>Coracias abyssinicus</i>	Abyssinian Roller	abesinska zlatovranka
<i>Coracias benghalensis</i>	Indian Roller	indijska zlatovranka
<i>Coracias caudatus</i>	Lilac-breasted Roller	lastovičja zlatovranka
<i>Coracias cyanogaster</i>	Blue-bellied Roller	beloglava modrovranka
<i>Coracias garrulus</i>	European Roller	zlatovranka
<i>Coracias naevius</i>	Purple Roller	progasta zlatovranka
<i>Coracias spatulatus</i>	Racket-tailed Roller	lopatasta zlatovranka
<i>Coracias temminckii</i>	Purple-winged Roller	modrovranka
<i>Corythornis cristatus</i>	Malachite Kingfisher	čopasti vodomec
<i>Corythornis leucogaster</i>	White-bellied Kingfisher	džungelski vodomec
<i>Corythornis madagascariensis</i>	Madagascar Pygmy-Kingfisher	oranžni vodomec
<i>Corythornis vintsioides</i>	Malagasy Kingfisher	madagaskarski vodomec
<i>Dacelo gaudichaud</i>	Rufous-bellied Kookaburra	rjasti lovač
<i>Dacelo leachii</i>	Blue-winged Kookaburra	kričavi lovač
<i>Dacelo novaeguineae</i>	Laughing Kookaburra	veliki lovač
<i>Dacelo tyro</i>	Spangled Kookaburra	pegasti lovač
<i>Electron carinatum</i>	Keel-billed Motmot	modroobrvi motmot
<i>Electron platyrhynchum</i>	Broad-billed Motmot	širokokljuni motmot
<i>Eumomota superciliosa</i>	Turquoise-browed Motmot	gizdavi motmot
<i>Eurystomus azureus</i>	Azure Dollarbird	azurna krokarica
<i>Eurystomus glaucurus</i>	Broad-billed Roller	cimetasta krokarica
<i>Eurystomus gularis</i>	Blue-throated Roller	modrogrla krokarica
<i>Eurystomus orientalis</i>	Oriental Dollarbird	zelena krokarica
<i>Geobiastes squamiger</i>	Scaly Ground-Roller	luskovranka
<i>Halcyon albiventris</i>	Brown-hooded Kingfisher	poljski gozdomec
<i>Halcyon badia</i>	Chocolate-backed Kingfisher	kakavni gozdomec
<i>Halcyon chelicuti</i>	Striped Kingfisher	progasti gozdomec
<i>Halcyon coromanda</i>	Ruddy Kingfisher	rdeči gozdomec
<i>Halcyon cyanoventris</i>	Javan Kingfisher	javanski gozdomec
<i>Halcyon leucocephala</i>	Grey-headed Kingfisher	sivoglavi gozdomec
<i>Halcyon malimbica</i>	Blue-breasted Kingfisher	modroprsi gozdomec
<i>Halcyon pileata</i>	Black-capped Kingfisher	črnoglavi gozdomec
<i>Halcyon senegalensis</i>	Woodland Kingfisher	sinji gozdomec
<i>Halcyon senegaloides</i>	Mangrove Kingfisher	mangrovski gozdomec
<i>Halcyon smyrnensis</i>	White-throated Kingfisher	izmirski gozdomec
<i>Hylomanes momotula</i>	Tody Motmot	mali motmot

LATINSKO	ANGLEŠKO	SLOVENSKO
<i>Ispidina lecontei</i>	African Dwarf Kingfisher	gozdni vodomček
<i>Ispidina picta</i>	African Pygmy-Kingfisher	travniški vodomček
<i>Lacedo pulchella</i>	Banded Kingfisher	tigrasti lovač
<i>Megaceryle alcyon</i>	Belted Kingfisher	kraljevi pasat
<i>Megaceryle lugubris</i>	Crested Kingfisher	čopasti pasat
<i>Megaceryle maxima</i>	Giant Kingfisher	orjaški pasat
<i>Megaceryle torquata</i>	Ringed Kingfisher	ovratniški pasat
<i>Melidora macrorrhina</i>	Hook-billed Kingfisher	kavljekljunec
<i>Meropogon forsteni</i>	Purple-bearded Bee-eater	bradati legat
<i>Merops albicollis</i>	White-throated Bee-eater	zakrinkani čebelar
<i>Merops apiaster</i>	European Bee-eater	čebelar
<i>Merops boehmi</i>	Böhm's Bee-eater	rjasti čebelar
<i>Merops breweri</i>	Black-headed Bee-eater	črnoglavi čebelar
<i>Merops bullockoides</i>	White-fronted Bee-eater	beločeli čebelar
<i>Merops bullocki</i>	Red-throated Bee-eater	rdečegrlji čebelar
<i>Merops gularis</i>	Black Bee-eater	črni čebelar
<i>Merops hirundineus</i>	Swallow-tailed Bee-eater	lastovičji čebelar
<i>Merops leschenaulti</i>	Chestnut-headed Bee-eater	ogličasti čebelar
<i>Merops malimbicus</i>	Rosy Bee-eater	rožnati čebelar
<i>Merops mentalis</i>	Blue-moustached Bee-eater	modrobrki čebelar
<i>Merops muelleri</i>	Blue-headed Bee-eater	safirasti čebelar
<i>Merops nubicoides</i>	Southern Carmine Bee-eater	škrlatni čebelar
<i>Merops nubicus</i>	Northern Carmine Bee-eater	rdeči čebelar
<i>Merops oreobates</i>	Cinnamon-chested Bee-eater	gorski čebelar
<i>Merops orientalis</i>	Green Bee-eater	smaragdni čebelar
<i>Merops ornatus</i>	Rainbow Bee-eater	avstralski čebelar
<i>Merops persicus</i>	Blue-cheeked Bee-eater	zeleni čebelar
<i>Merops philippinus</i>	Blue-tailed Bee-eater	bodičasti čebelar
<i>Merops pusillus</i>	Little Bee-eater	mali čebelar
<i>Merops revoilii</i>	Somali Bee-eater	somalijski čebelar
<i>Merops superciliosus</i>	Olive Bee-eater	olivni čebelar
<i>Merops variegatus</i>	Blue-breasted Bee-eater	močvirski čebelar
<i>Merops viridis</i>	Blue-throated Bee-eater	malajski čebelar
<i>Momotus aequatorialis</i>	Andean Motmot	gorski motmot
<i>Momotus bahamensis</i>	Trinidad Motmot	trinidadski motmot
<i>Momotus coeruliceps</i>	Blue-capped Motmot	modrokroni motmot
<i>Momotus lessonii</i>	Lesson's Motmot	diademski motmot
<i>Momotus mexicanus</i>	Russet-crowned Motmot	čebelarski motmot
<i>Momotus momota</i>	Amazonian Motmot	amazonski motmot
<i>Momotus subrufescens</i>	Whooping Motmot	karamelni motmot
<i>Nyctornis amictus</i>	Red-bearded Bee-eater	rdečebradi legat
<i>Nyctornis athertoni</i>	Blue-bearded Bee-eater	modrobradi legat
<i>Pelargopsis amauroptera</i>	Brown-winged Kingfisher	rjavoperuti štokljekljunec
<i>Pelargopsis capensis</i>	Stork-billed Kingfisher	obalni štokljekljunec
<i>Pelargopsis melanorhyncha</i>	Great-billed Kingfisher	sajasti štokljekljunec
<i>Syma megarhyncha</i>	Mountain Kingfisher	gorski rumenokljunec



LATINSKO	ANGLEŠKO	SLOVENSKO
<i>Syma torotoro</i>	Yellow-billed Kingfisher	mali rumenokljunec
<i>Tanysiptera carolinae</i>	Numfor Paradise-Kingfisher	smejavi edenomec
<i>Tanysiptera danae</i>	Brown-headed Paradise-Kingfisher	rjasti edenomec
<i>Tanysiptera ellioti</i>	Kofiau Paradise-Kingfisher	širokorepi edenomec
<i>Tanysiptera galatea</i>	Common Paradise-Kingfisher	svileni edenomec
<i>Tanysiptera hydrocharis</i>	Little Paradise-Kingfisher	mali edenomec
<i>Tanysiptera nigriceps</i>	Black-capped Paradise Kingfisher	črnoglavi edenomec
<i>Tanysiptera nympha</i>	Red-breasted Paradise-Kingfisher	loparjasti edenomec
<i>Tanysiptera riedelii</i>	Biak Paradise-Kingfisher	sinji edenomec
<i>Tanysiptera sylvia</i>	Buff-breasted Paradise-Kingfisher	belohrbti edenomec
<i>Todiramphus albicilla</i>	Mariana Kingfisher	marianski gozdomec
<i>Todiramphus albonotatus</i>	White-mantled Kingfisher	iolitni gozdomec
<i>Todiramphus australasia</i>	Cinnamon-banded Kingfisher	elbaitni gozdomec
<i>Todiramphus chloris</i>	Collared Kingfisher	smaragdni gozdomec
<i>Todiramphus cinnamominus</i>	Guam Kingfisher	cirkonijski gozdomec
<i>Todiramphus colonus</i>	Islet Kingfisher	arhipelaški gozdomec
<i>Todiramphus diops</i>	Blue-and-white Kingfisher	azuritni gozdomec
<i>Todiramphus enigma</i>	Talud Kingfisher	indigolitni gozdomec
<i>Todiramphus farquhari</i>	Vanuatu Kingfisher	topazni gozdomec
<i>Todiramphus funebris</i>	Sombre Kingfisher	žalobni gozdomec
<i>Todiramphus gambieri</i>	Mangareva Kingfisher	zlatokroni gozdomec
<i>Todiramphus gertrudae</i>	Niau Kingfisher	zlati gozdomec
<i>Todiramphus godeffroyi</i>	Marquesan Kingfisher	apatitni gozdomec
<i>Todiramphus lazuli</i>	Lazuli Kingfisher	lazulitni gozdomec
<i>Todiramphus leucopygius</i>	Ultramarine Kingfisher	ametistni gozdomec
<i>Todiramphus macleayii</i>	Forest Kingfisher	akvamarinski gozdomec
<i>Todiramphus nigrocyaneus</i>	Blue-black Kingfisher	safirasti gozdomec
<i>Todiramphus pelewensis</i>	Rusty-capped Kingfisher	zlatoglavi gozdomec
<i>Todiramphus pyrrhopygius</i>	Red-backed Kingfisher	puščavski gozdomec
<i>Todiramphus recurvirostris</i>	Flat-billed Kingfisher	ploskokljuni gozdomec
<i>Todiramphus reichenbachii</i>	Pohnpei Kingfisher	citrinski gozdomec
<i>Todiramphus ruficollaris</i>	Mewing Kingfisher	turmalinski gozdomec
<i>Todiramphus sacer</i>	Pacific Kingfisher	nebesni gozdomec
<i>Todiramphus sanctus</i>	Sacred Kingfisher	sveti gozdomec
<i>Todiramphus saurophagus</i>	Beach Kingfisher	morski gozdomec
<i>Todiramphus sordidus</i>	Torresian Kingfisher	malahitni gozdomec
<i>Todiramphus tristrami</i>	Melanesian Kingfisher	koralni gozdomec
<i>Todiramphus tutus</i>	Chattering Kingfisher	žadasti gozdomec
<i>Todiramphus veneratus</i>	Society Kingfisher	tahitijski gozdomec
<i>Todiramphus winchelli</i>	Winchell's Kingfisher	opalni gozdomec
<i>Todus angustirostris</i>	Narrow-billed Tody	gorski todi
<i>Todus mexicanus</i>	Puerto Rican Tody	portoriški todi
<i>Todus multicolor</i>	Cuban Tody	kubanski todi
<i>Todus subulatus</i>	Broad-billed Tody	rečni todi
<i>Todus todus</i>	Jamaican Tody	jamajški todi
<i>Uratelornis chimaera</i>	Long-tailed Ground-Roller	fazanovranka

## DODATEK 2: Angleško-latinsko-slovenski slovarček imen vpijatov (Coraciiformes) sveta

### APPENDIX 2: English-Latin-Slovenian dictionary of Coraciiformes species names of the world

ANGLEŠKO	LATINSKO	SLOVENSKO
Abyssinian Roller	<i>Coracias abyssinicus</i>	abesinska zlatovranka
African Dwarf Kingfisher	<i>Ispidina lecontei</i>	gozdni vodomeček
African Pygmy-Kingfisher	<i>Ispidina picta</i>	travniški vodomeček
Amazon Kingfisher	<i>Chloroceryle amazona</i>	amazonski pasat
Amazonian Motmot	<i>Momotus momota</i>	amazonski motmot
American Pygmy Kingfisher	<i>Chloroceryle aenea</i>	pritlikavi pasat
Andean Motmot	<i>Momotus aequatorialis</i>	gorski motmot
Azure Dollarbird	<i>Eurystomus azureus</i>	azurna krokarica
Azure Kingfisher	<i>Ceyx azureus</i>	azurni vodomec
Banded Kingfisher	<i>Lacedo pulchella</i>	tigrasti lovač
Beach Kingfisher	<i>Todiramphus saurophagus</i>	morski gozdomec
Belted Kingfisher	<i>Megaceryle alcyon</i>	kraljevi pasat
Biak Paradise-Kingfisher	<i>Tanysiptera riedelii</i>	sinji edenomec
Bismarck Kingfisher	<i>Ceyx websteri</i>	otoški vodomec
Black Bee-eater	<i>Merops gularis</i>	črni čebelar
Black-capped Kingfisher	<i>Halcyon pileata</i>	črnoglavi gozdomec
Black-capped Paradise Kingfisher	<i>Tanysiptera nigriceps</i>	črnoglavi edenomec
Black-headed Bee-eater	<i>Merops breweri</i>	črnoglavi čebelar
Blue-and-white Kingfisher	<i>Todiramphus diops</i>	azuradni gozdomec
Blue-banded Kingfisher	<i>Alcedo euryzona</i>	gozdni vodomec
Blue-bearded Bee-eater	<i>Nyctornis athertoni</i>	modrobradi legat
Blue-bellied Roller	<i>Coracias cyanogaster</i>	beloglava modrovranka
Blue-black Kingfisher	<i>Todiramphus nigrocyanus</i>	safirasti gozdomec
Blue-breasted Bee-eater	<i>Merops variegatus</i>	močvirski čebelar
Blue-breasted Kingfisher	<i>Halcyon malimbica</i>	modroprsi gozdomec
Blue-capped Motmot	<i>Momotus coeruliceps</i>	modrokroni motmot
Blue-cheeked Bee-eater	<i>Merops persicus</i>	zeleni čebelar
Blue-eared Kingfisher	<i>Alcedo meninting</i>	mangrovski vodomec
Blue-headed Bee-eater	<i>Merops muelleri</i>	safirasti čebelar
Blue-moustached Bee-eater	<i>Merops mentalis</i>	modrobrki čebelar
Blue-tailed Bee-eater	<i>Merops philippinus</i>	bodičasti čebelar
Blue-throated Bee-eater	<i>Merops viridis</i>	malajski čebelar
Blue-throated Motmot	<i>Aspatha gularis</i>	modrogrli motmot
Blue-throated Roller	<i>Eurystomus gularis</i>	modrogrla krokarica
Blue-winged Kookaburra	<i>Dacelo leachii</i>	kričavi lovač
Blyth's Kingfisher	<i>Alcedo hercules</i>	veliki vodomec
Böhm's Bee-eater	<i>Merops boehmi</i>	rjasti čebelar
Broad-billed Motmot	<i>Electron platyrhynchum</i>	širokokljuni motmot

ANGLEŠKO	LATINSKO	SLOVENSKO
Broad-billed Roller	<i>Eurystomus glaucurus</i>	cimetasta krokarica
Broad-billed Tody	<i>Todus subulatus</i>	rečni todi
Brown-headed Paradise-Kingfisher	<i>Tanysiptera danae</i>	rjasti edenomec
Brown-hooded Kingfisher	<i>Halcyon albiventris</i>	poljski gozdomec
Brown-winged Kingfisher	<i>Pelargopsis amauroptera</i>	rjavoperuti štokljekljunec
Buff-breasted Paradise-Kingfisher	<i>Tanysiptera sylvia</i>	belohrbiti edenomec
Buru Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx cajeli</i>	buruški vodomec
Cerulean Kingfisher	<i>Alcedo coerulescens</i>	sinji vodomec
Chattering Kingfisher	<i>Todiramphus tutus</i>	žadasti gozdomec
Chestnut-headed Bee-eater	<i>Merops leschenaulti</i>	ogričasti čebelar
Chocolate-backed Kingfisher	<i>Halcyon badia</i>	kakavni gozdomec
Cinnamon-banded Kingfisher	<i>Todiramphus australasia</i>	elbaitni gozdomec
Cinnamon-chested Bee-eater	<i>Merops oreobates</i>	gorski čebelar
Collared Kingfisher	<i>Todiramphus chloris</i>	smaragdni gozdomec
Common Kingfisher	<i>Alcedo atthis</i>	vodomec
Common Paradise-Kingfisher	<i>Tanysiptera galatea</i>	svileni edenomec
Crested Kingfisher	<i>Megaceryle lugubris</i>	čopasti pasat
Cuban Tody	<i>Todus multicolor</i>	kubanski todi
Dimorphic Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx margarethae</i>	spremenljivi vodomec
European Bee-eater	<i>Merops apiaster</i>	čebelar
European Roller	<i>Coracias garrulus</i>	zlatovranka
Flat-billed Kingfisher	<i>Todiramphus recurvirostris</i>	ploskokljuni gozdomec
Forest Kingfisher	<i>Todiramphus macleayii</i>	akvamarinski gozdomec
Giant Kingfisher	<i>Megaceryle maxima</i>	orjaški pasat
Glittering Kingfisher	<i>Caridonax fulgidus</i>	prelestni gozdomec
Great-billed Kingfisher	<i>Pelargopsis melanorhyncha</i>	sajasti štokljekljunec
Green Bee-eater	<i>Merops orientalis</i>	smaragdni čebelar
Green Kingfisher	<i>Chloroceryle americana</i>	zeleni pasat
Green-and-rufous Kingfisher	<i>Chloroceryle inda</i>	gozdni pasat
Green-backed Kingfisher	<i>Actenoides monachus</i>	samotarski gozdomec
Grey-headed Kingfisher	<i>Halcyon leucocephala</i>	sivoglavi gozdomec
Guadalcanal Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx nigromaxilla</i>	guadalkanalski vodomec
Guam Kingfisher	<i>Todiramphus cinnamominus</i>	cirkonijski gozdomec
Half-collared Kingfisher	<i>Alcedo semitorquata</i>	turkizni vodomec
Hombroon's Kingfisher	<i>Actenoides hombroni</i>	gorski gozdomec
Hook-billed Kingfisher	<i>Melidora macrorrhina</i>	kavljekljunec
Indian Roller	<i>Coracias benghalensis</i>	indijska zlatovranka
Indigo-banded Kingfisher	<i>Ceyx cyanopectus</i>	pasasti vodomec
Islet Kingfisher	<i>Todiramphus colonus</i>	arhipelaški gozdomec
Jamaican Tody	<i>Todus todus</i>	jamajski todi
Javan Kingfisher	<i>Halcyon cyanoventris</i>	javanski gozdomec
Keel-billed Motmot	<i>Electron carinatum</i>	modroobrvi motmot
Kofiau Paradise-Kingfisher	<i>Tanysiptera ellioti</i>	širokorepi edenomec
Laughing Kookaburra	<i>Dacelo novaeguineae</i>	veliki lovač
Lazuli Kingfisher	<i>Todiramphus lazuli</i>	lazulitni gozdomec

ANGLEŠKO	LATINSKO	SLOVENSKO
Lesson's Motmot	<i>Momotus lessonii</i>	diademski motmot
Lilac Kingfisher	<i>Cittura cyanotis</i>	zakrinski lovač
Lilac-breasted Roller	<i>Coracias caudatus</i>	lastovičja zlatovranka
Little Bee-eater	<i>Merops pusillus</i>	mali čebelar
Little Kingfisher	<i>Ceyx pusillus</i>	pritlikavi vodomec
Little Paradise-Kingfisher	<i>Tanysiptera hydrocharis</i>	mali edenomec
Long-tailed Ground-Roller	<i>Uratelornis chimaera</i>	fazanovranka
Madagascar Pygmy-Kingfisher	<i>Corythornis madagascariensis</i>	oranžni vodomec
Makira Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx gentianus</i>	modrobeli vodomec
Malachite Kingfisher	<i>Corythornis cristatus</i>	čopasti vodomec
Malagasy Kingfisher	<i>Corythornis vintsioides</i>	madagaskarski vodomec
Malaita Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx malaitae</i>	malaitski vodomec
Mangareva Kingfisher	<i>Todiramphus gambieri</i>	zlatokroni gozdomec
Mangrove Kingfisher	<i>Halcyon senegaloides</i>	mangrovski gozdomec
Manus Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx dispar</i>	admiralski vodomec
Mariana Kingfisher	<i>Todiramphus albicilla</i>	marianski gozdomec
Marquesan Kingfisher	<i>Todiramphus godeffroyi</i>	apatitni gozdomec
Melanesian Kingfisher	<i>Todiramphus tristrami</i>	koralni gozdomec
Mewing Kingfisher	<i>Todiramphus ruficollaris</i>	turmalinski gozdomec
Moluccan Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx lepidus</i>	moluški vodomec
Mountain Kingfisher	<i>Syma megarhyncha</i>	gorski rumenokljunec
Moustached Kingfisher	<i>Actenoides bougainvillei</i>	brkati gozdomec
Narrow-billed Tody	<i>Todus angustirostris</i>	gorski todi
New Britain Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx sacerdotis</i>	novobritanski vodomec
New Georgia Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx collectoris</i>	vijoličasti vodomec
New Ireland Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx mulcatus</i>	novoirski vodomec
Niau Kingfisher	<i>Todiramphus gertrudae</i>	zlati gozdomec
North Solomons Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx meeki</i>	žalobni vodomec
Northern Carmine Bee-eater	<i>Merops nubicus</i>	rdeči čebelar
Northern Silvery Kingfisher	<i>Ceyx flumenicola</i>	platinasti vodomec
Numfor Paradise-Kingfisher	<i>Tanysiptera carolinae</i>	smejavi edenomec
Olive Bee-eater	<i>Merops superciliosus</i>	olivni čebelar
Oriental Dollarbird	<i>Eurystomus orientalis</i>	zelena krokarica
Oriental Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx erithaca</i>	triprsti vodomec
Pacific Kingfisher	<i>Todiramphus sacer</i>	nebesni gozdomec
Papuan Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx solitarius</i>	papuanski vodomec
Philippine Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx melanurus</i>	filipinski vodomec
Pied Kingfisher	<i>Ceryle rudis</i>	črnobeli pasat
Pitta-like Ground-Roller	<i>Atelornis pittoides</i>	modroglava pitovranka
Pohnpei Kingfisher	<i>Todiramphus reichenbachii</i>	citirski gozdomec
Puerto Rican Tody	<i>Todus mexicanus</i>	portoriški todi
Purple Roller	<i>Coracias naevius</i>	progasta zlatovranka
Purple-bearded Bee-eater	<i>Meropogon forsteni</i>	bradati legat
Purple-winged Roller	<i>Coracias temminckii</i>	modrovranka
Racket-tailed Roller	<i>Coracias spatulatus</i>	lopatasta zlatovranka

ANGLEŠKO	LATINSKO	SLOVENSKO
Rainbow Bee-eater	<i>Merops ornatus</i>	avstralski čebelar
Red-backed Kingfisher	<i>Todiramphus pyrrhopygius</i>	puščavski gozdomec
Red-bearded Bee-eater	<i>Nyctyornis amictus</i>	rdečebradi legat
Red-breasted Paradise-Kingfisher	<i>Tanysiptera nympha</i>	lopeljasti edenomec
Red-throated Bee-eater	<i>Merops bulocki</i>	rdečegri čebelar
Ringed Kingfisher	<i>Megaceryle torquata</i>	ovratniški pasat
Rosy Bee-eater	<i>Merops malimbicus</i>	rožnati čebelar
Ruddy Kingfisher	<i>Halcyon coromanda</i>	rdeči gozdomec
Rufous Motmot	<i>Baryphthengus martii</i>	cimetasti motmot
Rufous-bellied Kookaburra	<i>Dacelo gaudichaud</i>	rjasti lovač
Rufous-capped Motmot	<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	rjasti motmot
Rufous-collared Kingfisher	<i>Actenoides concretus</i>	žvižgajoči gozdomec
Rufous-headed Ground-Roller	<i>Atelornis crossleyi</i>	bradata pitovranka
Russet-crowned Motmot	<i>Momotus mexicanus</i>	čebelarski motmot
Rusty-capped Kingfisher	<i>Todiramphus pelewensis</i>	zlatoglavi gozdomec
Sacred Kingfisher	<i>Todiramphus sanctus</i>	sveti gozdomec
Scaly Ground-Roller	<i>Geobiastes squamiger</i>	luskovranka
Scaly-breasted Kingfisher	<i>Actenoides princeps</i>	luskasti gozdomec
Shining Blue Kingfisher	<i>Alcedo quadibrachys</i>	bleščeči vodomec
Short-legged Ground-Roller	<i>Brachypteracias leptosomus</i>	zemljovranka
Shovel-billed Kookaburra	<i>Clytoceyx rex</i>	žabjekljunec
Society Kingfisher	<i>Todiramphus veneratus</i>	tahitijski gozdomec
Somali Bee-eater	<i>Merops revoilii</i>	somalijski čebelar
Sombre Kingfisher	<i>Todiramphus funebris</i>	žalobni gozdomec
Southern Carmine Bee-eater	<i>Merops nubicoides</i>	škrlatni čebelar
Southern Silvery Kingfisher	<i>Ceyx argentatus</i>	srebrni vodomec
Spangled Kookaburra	<i>Dacelo tyro</i>	pegasti lovač
Spotted Wood Kingfisher	<i>Actenoides lindsayi</i>	pegasti gozdomec
Stork-billed Kingfisher	<i>Pelargopsis capensis</i>	obalni štorlkjekljunec
Striped Kingfisher	<i>Halcyon chelicuti</i>	progasti gozdomec
Sula Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx wallacii</i>	suški vodomec
Sulawesi Dwarf Kingfisher	<i>Ceyx fallax</i>	sulaveški vodomec
Swallow-tailed Bee-eater	<i>Merops hirundineus</i>	lastovičji čebelar
Talau Kingfisher	<i>Todiramphus enigma</i>	indigoltni gozdomec
Tody Motmot	<i>Hylomanes momotula</i>	malí motmot
Torresian Kingfisher	<i>Todiramphus sordidus</i>	malahitni gozdomec
Trinidad Motmot	<i>Momotus bahamensis</i>	trinidadski motmot
Turquoise-browed Motmot	<i>Eumomota superciliosa</i>	gizdavi motmot
Ultramarine Kingfisher	<i>Todiramphus leucopygius</i>	ametistni gozdomec
Vanuatu Kingfisher	<i>Todiramphus farquhari</i>	topazni gozdomec
White-bellied Kingfisher	<i>Corythornis leucogaster</i>	džungelski vodomec
White-fronted Bee-eater	<i>Merops bullockoides</i>	beločeli čebelar
White-mantled Kingfisher	<i>Todiramphus albonotatus</i>	iolitni gozdomec
White-throated Bee-eater	<i>Merops albicollis</i>	zakrinkani čebelar
White-throated Kingfisher	<i>Halcyon smyrnensis</i>	izmirski gozdomec

ANGLEŠKO	LATINSKO	SLOVENSKO
Whooping Motmot	<i>Momotus subrufescens</i>	karamelni motmot
Winchell's Kingfisher	<i>Todiramphus winchelli</i>	opalni gozdomec
Woodland Kingfisher	<i>Halcyon senegalensis</i>	sinji gozdomec
Yellow-billed Kingfisher	<i>Syma torotoro</i>	mali rumenokljunec













Vsebina / Contents:

## Vpíjati (Coraciiformes)

**AI VREZEC:**

**Predgovor** ..... 5  
*Foreword*

**AI VREZEC:**

**Vpíjati (Coraciiformes) v Sloveniji: kratek taksonomski oris in status v Sloveniji s pregledom literaturnih virov** ..... 9  
*Coraciiformes in Slovenia: a short taxonomic overview and status of species in Slovenia with an overview of literature data*

**AI VREZEC, Urška KAČAR:**

**Katalog vpíjatov (Coraciiformes) ornitološke zbirke Prirodoslovnega muzeja Slovenije** ..... 41  
*Catalogue of Coraciiformes in ornithological collection of the Slovenian Museum of Natural History*

**Tomi TRILAR:**

**Katalog zunanjih zajedavcev z vpíjatov (Coraciiformes), shranjenih v zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije** ..... 113  
*Catalogue of the ectoparasites from Coraciiformes in the collection of the Slovenian Museum of Natural History*

**Barbka GOSAR HIRCI, Katra MEKE:**

**Slika čebelarjev iz Prirodoslovnega muzeja Slovenije** ..... 127  
*The painting of Bee-Eaters owned by the Slovenian Museum of Natural History*

**AI VREZEC, Dare FEKONJA:**

**Obročkanje vpíjatov (Coraciiformes) v okviru slovenske obročkovalske sheme** ..... 153  
*Ringing of Coraciiformes within the framework of Slovenian bird ringing scheme*

**AI VREZEC, Petra VRH VREZEC, Janez GREGORI:**

**Predlog slovenskega vrstnega poimenovanja vpíjatov (Coraciiformes) sveta** ..... 181  
*Slovenian nomenclature of the Coraciiformes of the world - a proposal*

