

Acrocephalus





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

naslov uredništva address of the editorial office	61000 Ljubljana, Langusova 10
urednik editor	Iztok Geister, 64202 Naklo, Pokopališka 13, tel. 064 47 170
uredniški svet editorial council	dr. Miha Adamič, Janez Gregori, dr. Matija Gogala, dr. Boris Kryšufek, dr. Sergej D. Matvejev, Dare Šere, Jana Vidic, dr. Andrej Župančič
oblikovalec lay out	Iztok Geister
tehnični urednik technical editor	Rudolf Tekavčič
lektor proof-reading	Janko Kovačič (za slov. – for slov.)
prevajalec translator	Henrik Ciglič
tisk print	Tiskarna Tone Tomšič, Ljubljana, Gregorčičeva 25 a
cena	2500 din za številko

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

naslov address	61000 Ljubljana, Langusova 10
predsednik president	Rudolf Tekavčič 61351 Brezovica, Poštna 15 tel. 061 653 506
podpredsednik vicepresident	dr. Andrej Župančič 61000 Ljubljana, Veselova 10 tel. 061 216 974
tajnik secretary	Peter Trontelj Cesta na Laze 27 61000 Ljubljana Tel. 061 575 732
blagajnik treasurer	Tomaž Jančar Cesta v Kostanj 3 61110 Ljubljana
žiro račun	50100-620-107
izvršilni odbor executive board	Andrej Bibič, Franc Bračko, Janez Gregori, Tomaž Jančar, Franc Janžekovič, Kajetan Kravos, dr. Sergej D. Matvejev, Miro Perušek, Slavko Polak, Rudolf Tekavčič, Tomi Trilar, Peter Trontelj, Jana Vidic, Iztok Vreš, Dr. Andrej Župančič
letna članarina	4000 din za posameznike (do 16 let 100 din, za dijake in študente 2000 din) in 50.000 din za ustanove.

Ptice vodnih zbiralnikov severovzhodne Slovenije

Birds at reservoirs in the northeastern Slovenia

ANDREJ BIBIČ

1. Uvod

Gradnja hidroelektrarn in njim pripadajočih objektov je in bo za družbo pomemben faktor njenega razvoja. Prav tako pa je to pomemben faktor naravnih ekosistemov, še posebej, če gre za tako velike posege v naravo, kot je gradnja akumulacijskih jezer. SV konec Slovenije je še posebej bogat z velikimi akumulacijskimi jezery. Ta »morja« sredi kopnega so za nas nov ekosistem in skušamo ga spoznavati.

Postavlja se mnogo vprašanj. Od tega, katere vrste ptic se na teh akumulacijskih jezera pojavljajo, kako se spreminja njihovo število med letom (zimo), kako na to vplivajo abiotični dejavniki, do tega, kako te ptice vplivajo na ekosistem.

Ornitofavna teh jezer je pri nas v primerjavi z ostalimi ekosistemi manj obdelana. Edini znani deli, ki obravnavata akumulacijska jezera SV Slovenije, sta »Ptiči jezera Pernice in okolice« avtorja Janeza Gregorija (1986) in »Ornitofavna ormoškog akumulacionog jezere« avtorja Gordana Lukača (1983). Bralec se pri branju prve raziskave dobro seznanil z ornitofavno jezera Pernice in sosednjih jezer v enem letu, vendar je poudarek na naravovarstveni problematiki. V drugi raziskavi se avtor ustavi ob statusu registriranih ptic.

S tem člankom prikazujem ornitofavno akumulacijskih jezer v SV Sloveniji v zimskih sezonah (meseci november, december, januar in februar), v katerih se na jezera nahaja največ ptic. Menim, da hkrati s tem tudi odgovarjam na osnovna vprašanja, ob tem pa se sama po sebi postavljajo mnoga nova.

Ta članek je skrajšana oblika raziskovalne naloge za gibanje »Znanost mladini«. Pri računalniški obdelavi mi je veliko pomagal Blaž Lorger, za kar se mu iskreno zahvaljujem. Zahvaljujem se tudi Francu Bračku, Francu Janžekoviču in Borutu Štumbergerju, ki so mi pomagali opraviti terenske popise in mi odstopili svoje podatke. Zahvala gre tudi Janezu Gregoriju, ki mi je prav tako odstopil svoje podatke.

2. Metode dela

2.1. Terenski del

Raziskovalna naloga temelji na 243 terenskih popisih, ki smo jih v zimskih sezonah od leta 1983 do 1988 opravili Andrej Bibič, Franc Bračko, Franc Janžekovič in Borut Štumberger. Prav tako uporabljam podatke, ki mi jih je odstopil Janez Gregori.

V raziskovalni nalogi obravnavam ptice, ki se zadržujejo na odprtih vodnih površinah akumulacijskih jezer. Te ptice so slapniki (rod *Gavia*), ponirki (rodova *Tachybaptus* in *Podiceps*), kormorani (rod *Phalacrocorax*), čaplje (rodova *Egretta* in *Ardea*), labodi (rod *Cygnus*), gosi (rod *Anser*), race (rodovi *Anas*, *Netta*, *Aythya*, *Somateria*, *Polysticta*, *Histrionicus*, *Clangula*, *Melanitta*, *Bucephala* in *Mergus*), tukalice (rodova *Gallinula* in *Fulica*) in galibi (rodova *Larus* in *Rissa*).

Pri terenskem popisu smo zapisovali vse ptice omenjenih rodov, ki so letele čez akumulacijsko jezero ali se zadrževale na njem, torej na odprtih vodnih površinah, na nasipu akumulacijskega jezera, na zapornicah ali na delu kanala in stare struge reke v oddaljenosti do 50 m od zapornic.

Terenske popise smo opravljali skoraj na vseh akumulacijskih jezera SV Slovenije, ker pa je za podrobnejšo raziskavo potrebno večje število terenskih podatkov (terenskih popi-

sov), smo se predvsem zaradi omenjenih časovnih in finančnih možnosti osredotočili na 5 najpomembnejših in nam najlažje dostopnih akumulacijskih jezer.

To so: na reki Dravi:

- akumulacijsko jezero Melje,
- akumulacijsko jezero Ptuj,
- akumulacijsko jezero Ormož;

na reki Pesnici:

- akumulacijsko jezero Pernica,
- akumulacijsko jezero Pristava (Šiker),

delno pa tudi akumulacijsko jezero Mariborski otok na reki Dravi. Omenjena jezera, z izjemo akumulacijskih jezer Melje in Mariborski otok, so največja v SV Sloveniji in ostanejo nezamrznjena večji del zime (predvsem akumulacijski jezeri Ptuj in Ormož), zato se na njih zadržuje največ ptic. Akumulacijski jezeri Melje in Mariborski otok sta manjši, na njih pa se zadržujejo ptice, ki se premikajo vzdolž reke Drave.

Pri terenskih popisih v zimskih sezонаh 1983/84, 1984/85, 1985/86 in 1986/87 smo redno beležili prisotnost vrst, le občasno pa smo zapisovali vremenske razmere in zaledenelost jezera. Prav tako nismo vedno pregledali celotnega akumulacijskega jezera. Številčnost posamezne vrste pa smo določali večinoma na podlagi ocenjevanja in ne štetja.

Podatke s terenskih popisov v zimski sezoni 1987/88 smo zapisovali v obrazec, ki sem ga izdelal posebej za ta namen. V obrazec je bilo treba vpisati:

Kraj: ime akumulacijskega jezera

Datum: dan, mesec, leto

Čas pregleda: od – do

Zaledenelost jezera: določana približno po četrtinah

Temperatura: v stopinjah Celzija

Način opazovanja: daljnogled ali teleskop ali oboje

Povečava optičnih pripomočkov:

Vreme: obkrožiti je bilo potrebno 1,2 ali 3 ustreerne trditve

Predhodno vreme: obkrožiti je bilo potrebno ustrezeno trditev za vremenske pogoje prejšnjega dne

Smer vetra: določana približno glede na dim iz okoliških stavb

Jakost vetra: določana po občutku

V vrstni (sistematski) del pa je bilo treba vpisati število ptic določene vrste. Ob vsakem terenskem popisu je bilo akumulacijsko jezero pregledano v celoti, ptice pa so bile preštete. Obrazec je bil izpolnjen na terenu. Vsi popisovalci so obrazce skupaj z navodili dobili v oktobru, oddali so jih v marcu. Upošteval sem samo v celoti izpolnjene obrazce.

Pri terenskem delu smo uporabljali daljnoglede povečav 12×40 in 20×60 ter teleskope povečav 20×50 , 30×60 in 60×60 . Z daljnogledi smo predvsem šteli ptice, s teleskopi pa smo jih predvsem določevali.

2.1.1 Metode štetja in napake pri štetju

Ptice smo šteli s točk na robu akumulacijskega jezera, med seboj oddaljenih od 200 m do 700 m. Zaradi različne velikosti akumulacijskih jezer in koncentracije ptic na njih smo uporabljali različne metode štetja. Ne glede na metodo štetja pa je potrebno upoštevati naslednje:

- večinoma je število preštetih ptic manjše od dejanskega zaradi različnih abiotiskih dejavnikov (glej poglavje abiotiski dejavniki) in zaradi prekrivanja ptic;
- v primerjavi z ostalimi vodnimi pticami je število preštetih ptic, ki se potapljamajo (slapniki, ponirki, kormorani, race potapljavke), še manjše od dejanskega.

Štetje po posameznih primerkih: – ptice štejemo eno po eno. To metodo smo uporabljali na manjših akumulacijah in kadar je bilo na akumulacijskem jezeru do 100 primerkov določene vrste – izjema so galebi (do 20 primerkov). Napake pri tej metodi štetja so zanesljive.

Štetje v skupinah po 10 primerkov: – ptice štejemo v skupinah po 10 primerkov. To metodo smo uporabljali na večjih akumulacijah, kadar smo lahko ločevali po 10 primerkov določene vrste (do 2500 primerkov na akumulacijskem jezeru). Pri štetju po tej in zgoraj omenjeni metodi se je izkazalo, da znašajo napake pri tej metodi štetja do $\pm 5\%$.

Štetje v skupinah po 100 primerkov: – ptice štejemo v skupinah po 100 primerkov. To metodo smo izjemoma uporabljali na akumulacijskih jezerih Ptuj in Ormož, kadar so bile ptice tako strnjene, da smo težko ločevali po 10 primerkov. Napak pri tej metodi štetja znaša do $\pm 10\%$.

2.2. Statistični del

S terenskimi podatki dobljene podatke sem pri statistični obdelavi razdelil na dva dela. Prvi del sestavljajo podatki s terenskih popisov v zimski sezoni 1987/88. Podatke sem z obrazcev prenesel v računalnik, kjer sem jih dalje obdeloval s programoma dBBase III in turbo-pascal.

Izračunal sem stopnjo dominantnosti za akumulacijska jezera Melje, Pernica, Pristava, Ptuj in Ormož po formuli:

$$D = n \times 100 : N$$

pri čemer je n število osebkov določene vrste, N pa število vseh ugotovljenih osebkov.

Stopnje dominantnosti so naslednje:

nad 5 % dominantna vrsta

2–5 % subdominantna vrsta

1–2 % influentna vrsta

pod 1 % recedentna vrsta

Stopnja dominantnosti je po rodovih prikazana s krožnimi izseki na straneh 30 in 31.

Za omenjena jezera sem izračunal pogostost (stalnost) vrst po formuli:

$$P = n \times 100 : N$$

pri čemer je n število opazovanj določene vrste, N pa število terenskih popisov na akumulacijskem jezeru.

Stopnje pogostosti (stalnosti) vrst so naslednje:

1– 25 % zelo redka vrsta

26– 50 % redka vrsta

51– 75 % pogosta vrsta

76–100 % zelo pogosta vrsta

Drugi del podatkov s terenskih popisov iz zimskih sezon 1983/84, 1984/85, 1985/86 in 1986/87 sem uredil po datumih in krajih. Uporabil sem jih pri izdelavi sistematskega (vrstnega) dela.

Latinsko poimenovanje povzemam z manjšo izjemo po Katalogu favne Jugoslavije – Ptiči (Matvejev, Vasić 1973), slovensko pa po Slovenskih pticah (Geister 1980).

3. Rezultati

3.1. Abiotski dejavniki

Abiotski dejavniki so me zanimali iz dveh razlogov. Prvič, ker precej vplivajo na številčno

stanje ptic na jezerih, in drugič, ker vplivajo na kvaliteto terenskega popisa. Na ptice najbolj vpliva zaledenelost jezera. Rezultati terenskih popisov kažejo, da ostane v večini primerov celotna populacija vodnih ptic na jezeru, dokler to ne zamrzne čez tri četrtnine svoje celotne površine. Zanimalo me je tudi, kakšen je vpliv predhodnega vremena na ptice, predvsem na redke goste, vpadnike (rumenonogi galeb *Larus fuscus*, triprsti gač *Rissa tridactyla*). Na žalost zadovoljivih rezultatov zaradi premajhnega števila terenskih popisov ni. Za verodostojne rezultate bi bilo treba terenske popise izvajati vsaj vsak drugi dan.

Trenutne vremenske razmere pa vplivajo predvsem na napake pri štetju ptic. Izpostavil bi dva pomembnejša moteča dejavnika. Prvi je megla, ki močno zmanjšuje vidljivost. Posledica je, da naštejemo manj ptic, kot jih je dejansko prisotnih. Ta problem smo v praksi reševali tako, da smo ptice šteli, ko se je megla razredčila. Drugi moteči dejavnik je močan veter, ki povzroča večje valove (nad 15 cm). Ptice na vzvalovanem jezeru za popisovalca »izginejo« med valovi. Posledica je, enako kot v prejšnjem primeru, premalo naštetih ptic. Ta problem smo v praksi, manj uspešno kot prejšnjega, reševali tako, da smo počakali, da so se ptice pojavile na vrhu vala.

3.2. Dravska akumulacijska jezera

Dravska akumulacijska jezera, ki jih obravnavam, so nastala z zaježitvijo reke Drave pri Mariborskem otoku, v Melju, pri Ptiju in pri Ormožu. Vsa jezera so nastala umetno. Jezera med seboj povezujejo struga reke Drave, ki je široka od 20 do 110 m, in umetno narejena kanala, široka 60 m. Pri Mariborskem otoku reka Drava preide iz Dravske doline na Dravsko in nato na Ptujsko polje. Od Maribora do Ptuja ji na levi strani sledi do 200 m visoko gričevje, ki ločuje Dravsko polje od Pesniške doline.

Navajam spisek vrst, opazovanih na dravskih akumulacijskih jezerih v zimskih sezонаh 1983/84, 1984/85, 1985/86, 1986/87 in 1987/88. Zvezdica pred imenom vrste pomeni, da je bila le-ta opazovana samo na dravskih akumulacijskih jezerih.

- * Rdečevrati slapnik *Gavia stellata*
- Polarni slapnik *Gavia arctica*
- * Rumenokljuni slapnik *Gavia adamsii*
- Mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*
- Čopasti ponirek *Podiceps cristatus*
- * Sivogrli ponirek *Podiceps griseigena*
- * Zlatouhi ponirek *Podiceps auritus*
- Črnogrli ponirek *Podiceps nigricollis*
- Veliki kormoran *Phalacrocorax carbo*
- * Vranjek *Phalacrocorax aristotelis*
- Velika bela čaplja *Egretta alba*
- Siva čaplja *Ardea cinerea*
- Labod grbec *Cygnus olor*
- * Njivska gos *Anser fabalis*
- * Beločela gos *Anser albifrons*
- * Siva gos *Anser anser*
- Žvižgavka *Anas penelope*
- * Konopnica *Anas strepera*
- Kreheljc *Anas crecca*
- Mlakarica *Anas platyrhynchos*
- Dolgorepa raca *Anas acuta*

- Reglja *Anas querquedula*
- * Žličarica *Anas clypeata*
- Sivka *Aythya ferina*
- Čopasta črnica *Aythya fuligula*
- Rjavka *Aythya marila*
- * Navadna gaga *Somateria mollissima*
- Zimska raca *Clangula hyemalis*
- * Črna raca *Melanitta nigra*
- * Beloliska *Melanitta fusca*
- Navadni zvonec *Bucephala clangula*
- * Mali žagar *Mergus albellus*
- * Srednji žagar *Mergus serrator*
- * Veliki žagar *Mergus merganser*
- Zelenonoga tukalica *Gallinula chloropus*
- Črna liska *Fulica atra*
- Mali galeb *Larus minutus*
- Rečni galeb *Larus ridibundus*
- Sivi galeb *Larus canus*
- * Rumenonogi galeb *Larus fuscus*
- Srebrni galeb *Larus argentatus*
- Triprsti galeb *Rissa tridactyla*

3.2.1. Akumulacijski jezeri Melje in Mariborski otok

Akumulacijsko jezero Melje leži na vzhodnem koncu Maribora, pod Meljskim hribom, ki skupaj s sosednjimi hribi ločuje Pesniško dolino od Dravske. Na levi strani so v neposredni bližini tovarne in nekaj hiš. Na desni strani leži nad jezerom njiva in majhen gozdček. Na desno stran akumulacijskega jezera pa se odpira Dravsko-Ptujsko polje. Akumulacijsko jezero je globoko (oligotrofno), omejuje ga utrjen nasip, po katerem je na obeh straneh speljan kolovoz. Nasip je poraščen s travo in redkim grmovjem. Obala jezera je strma in neporaščena.

Akumulacijsko jezero ima površino 16,5 ha, na najširšem delu je široko 220 m. Globina jezera znaša od 3,5 m do 11 m.

Na tem akumulacijskem jezeru smo v zimskih sezona od leta 1983 do leta 1988 opravili 40 terenskih popisov, pri tem pa smo registrirali 20 vrst ptic. Tabela 1 prikazuje zastopanost vrst na akumulacijskem jezeru Melje po zimskih sezona. V zimskih sezona z večjim številom terenskih popisov je opisano stanje bliže realnemu. To velja tudi za vse naslednje tabele tega tipa.

Tabela 1: Melje

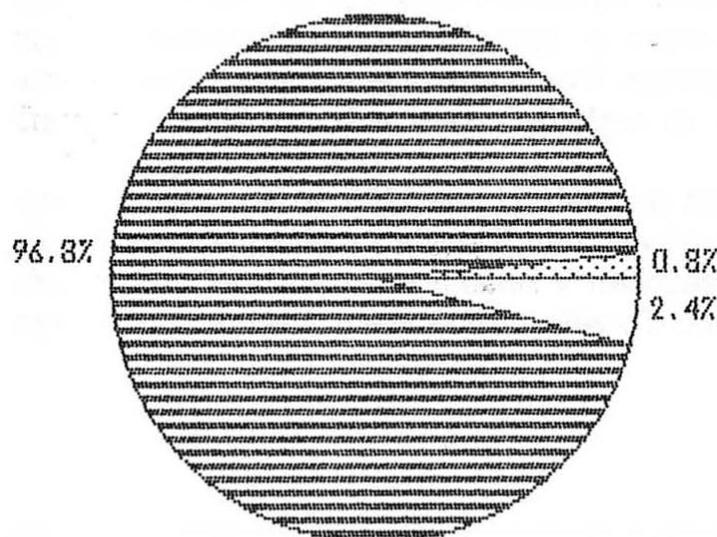
Zimska sezona – Winter season	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
Štev. terenskih popisov – No. of field observations	1	7	12	8	12
Ime vrste					
Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	+	+	+	+
Črnogrl ponirek <i>Podiceps nigricollis</i>	-	-	-	+	-
Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	+	-	-	-	+
Labod grbec <i>Cygnus olor</i> *	-	-	-	-	+
Kreheljc <i>Anas crecca</i>	-	+	+	+	+
Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+	+	+
Sivka <i>Aythya ferina</i>	+	+	+	+	+
Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	-	+	+	+	+
Rjavka <i>Aythya marila</i>	-	-	+	+	-
Navadna gaga <i>Somateria mollisima</i>	-	+	-	-	-
Beloliska <i>Melanitta fusca</i>	-	-	+	-	-
Navadni zvonec <i>Bucephala clangula</i>	-	-	+	-	-
Mali žagar <i>Mergus albellus</i>	-	+	-	-	-
Veliki žagar <i>Mergus merganser</i>	-	-	+	-	-
Zelenonoga tukalica <i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-	-	+
Črna liska <i>Fulica atra</i>	+	+	+	+	+
Mali galeb <i>Larus minutus</i>	-	-	+	-	-
Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	+	+	+	+	+
Sivi galeb <i>Larus canus</i>	-	+	+	+	+
Srebrni galeb <i>Larus argentatus</i>	-	-	+	+	+

* Labodi grbci so udomačeni.

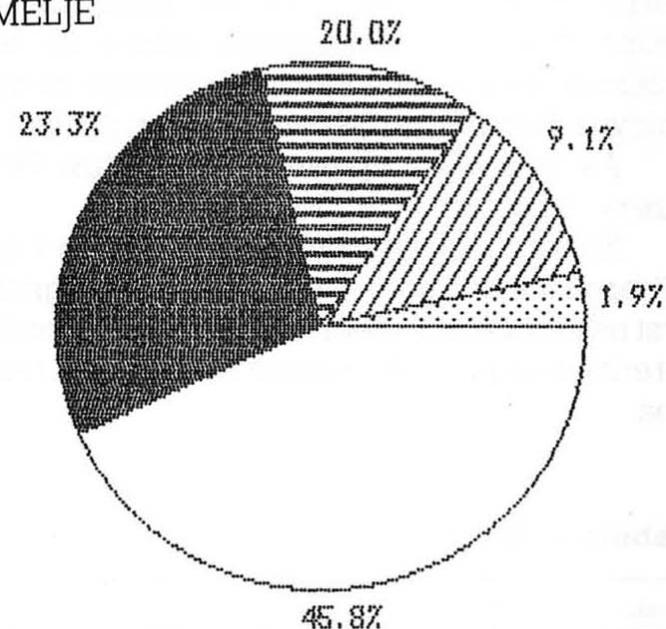
V zimski sezoni 1987/88 smo opravili 12 terenskih popisov, redno smo beležili tudi številčno stanje. Tabela 2 prikazuje pogostost (stalnost) vrste, minimalno, maksimalno in povprečno število osebkov določene vrste. Stopnja dominantnosti je po rodovih prikazana s krožnimi izseki

**DOMINANTNOST RODOV NA AKUMULACIJSKIH JEZERIH V ZIMSKI SEZONI 1987/88:
DOMINANCE OF GENERA AT RESERVOIRS IN THE WINTER OF 1987/88:**

PERNICA

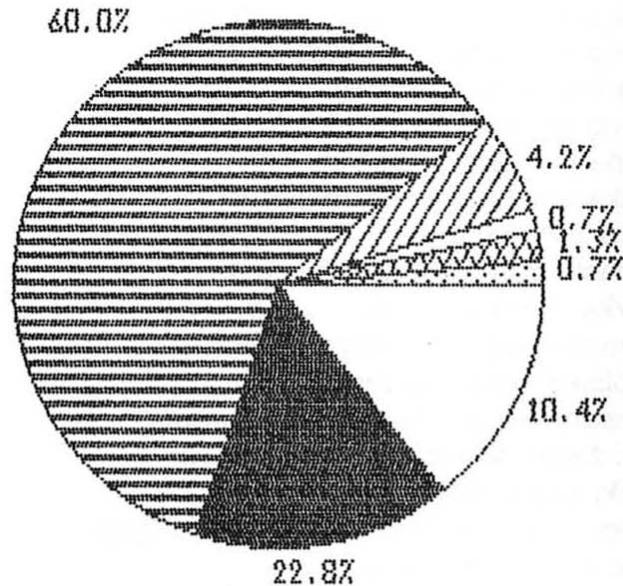
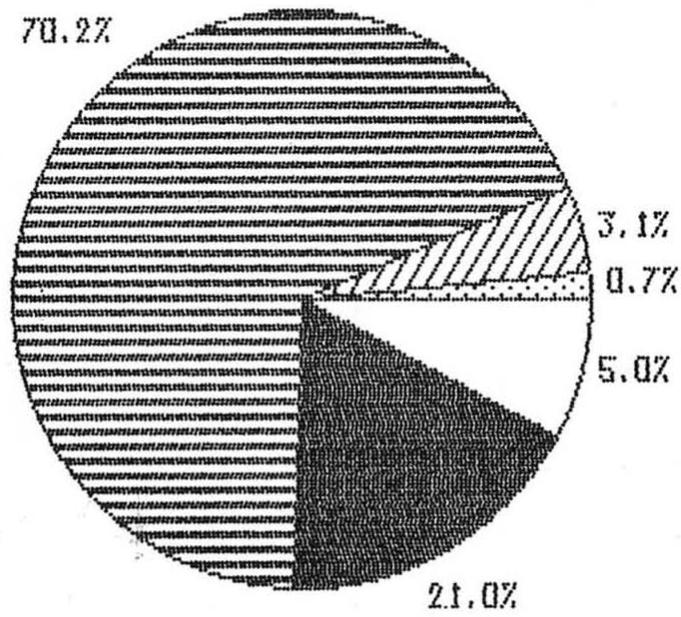


MELJE



PRISTAVA

PTUJ



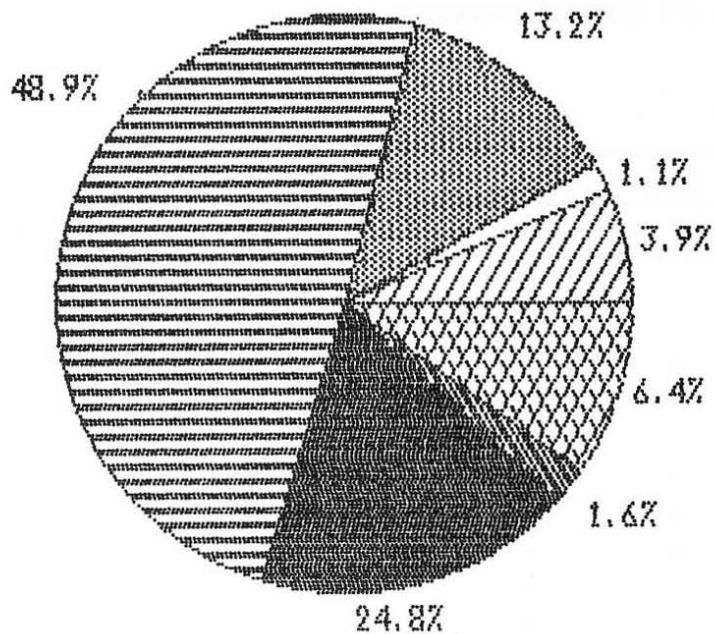
Akumulacijsko jezero Melje večina ptic uporablja kot počivališče. Prevladujoča vrsta je rečni galeb *Larus ridibundus*. To dejstvo pripisujem predvsem bližini mesta, kjer najde več hrane kot drugod (smetišča), bližina ljudi ob jezeru pa ga manj vznemirja kot ostale vrste.

Vrste, ki se na jezeru zadržujejo celo sezono in se na njem v glavnem tudi hranijo, pa so sivka *Aythya ferina*, čopasta črnica *Aythya fuligula* in črna liska *Fulica atra*. Mlakarice *Anas platyrhynchos* se večinoma zadržujejo pod zapornicami, kjer jim razgibana skalna obala nudi več zavetišča in hrane.

Na jezeru se kratkotrajno ustavlja več vrst redkih in bolj plašnih rac, kot so rjavka *Aythya marila*, navadna gaga *Somateria mollissima*, beloliska *Melanitta fusca*, mali žagar *Mergus albellus* in veliki žagar *Mergus merganser*, ki prezimujejo na večjih jezerih (Ptuj, Ormož).

Akumulacijsko jezero Mariborski otok leži na zahodnem koncu Maribora. Na desni strani

ORMOŽ



LEGENDA:

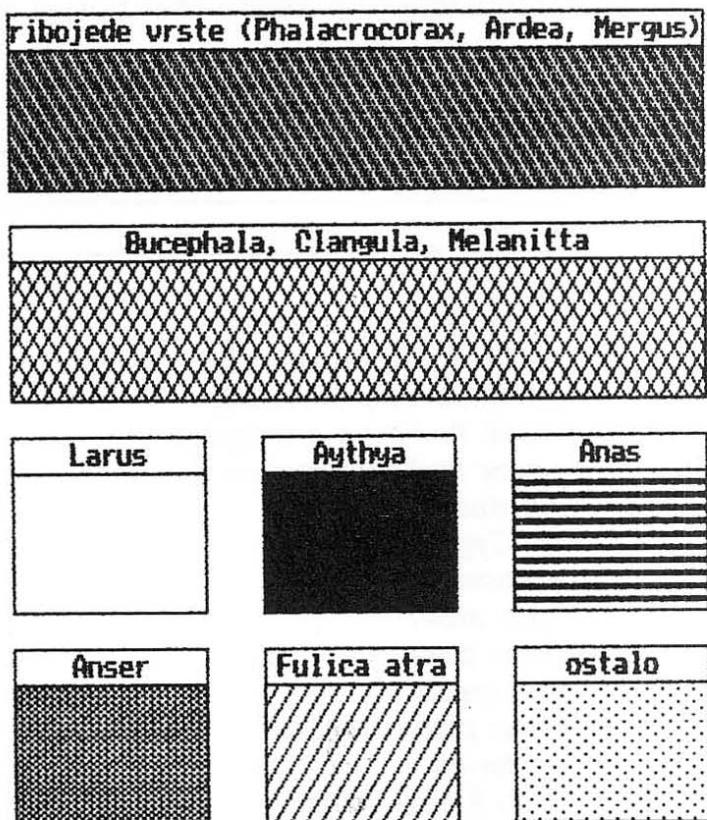


Tabela 2: Melje

LEGENDA:

- ① zelo pogosta vrsta – very frequent species
- ② pogosta vrsta – frequent species

- ③ redka vrsta – rare species
- ④ zelo redka vrsta – very rare species

Ime vrste – Species	Štev. opazovanj – No. of observations	Povpr. štev. osebkov – Average number of individuals				
① Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	11	3	MIN:	2	MAX:	6
④ Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	2	1				
④ Labod grbec <i>Cygnus olor</i>	2	5	MIN:	4	MAX:	6
④ Kreheljc <i>Anas crecca</i>	1	3				
① Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	11	47	MIN:	3	MAX:	87
① Sivka <i>Aythya ferina</i>	12	49	MIN:	6	MAX:	80
② Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	7	2	MIN:	2	MAX:	3
④ Zelenonoga tukalica <i>Gallinula chloropus</i>	1	1				
① Črna liska <i>Fulica atra</i>	10	24	MIN:	4	MAX:	60
① Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	10	115	MIN:	2	MAX:	450
③ Sivi galeb <i>Larus canus</i>	5	5	MIN:	1	MAX:	14
④ Srebrni galeb <i>Larus argentatus</i>	2	3	MIN:	2	MAX:	4

jezera se razprostira gozd, na levi strani pa park z igriščem. Jezero je globoko (oligotrofno), obala pa je na levi strani položna z blatnimi nanosi, na desni strani pa strma. Ptice na tem jezeru ljudje mnogo manj vznemirjajo kot na akumulacijskem jezeru Melje.

Akumulacijsko jezero ima površino 26 ha, na najširšem delu je široko 340 m, globoko pa je od 3,5 do 17 m.

Na tem akumulacijskem jezeru smo v zimskih sezонаh od leta 1983 do leta 1988 opravili

23 terenskih popisov, pri tem pa smo registrirali 21 vrst ptic. Tabela 3 prikazuje zastopanost vrst na akumulacijskem jezeru Mariborski otok po zimskih sezонаh.

Tabela 3: Mariborski otok

Zimska sezona – Winter season	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
Štev. terenskih popisov – No. of field observations	6	6	5	1	5
Ime vrste					
Rdečevrati slapnik <i>Gavia stellata</i>	–	–	+	–	–
Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	+	+	+	+
Čopasti ponirek <i>Podiceps cristatus</i>	–	–	–	–	+
Sivogrlji ponirek <i>Podiceps griseigena</i>	–	–	–	–	+
Zlatouhi ponirek <i>Podiceps auritus</i>	–	+	–	–	+
Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	+	+	+	–	+
Labod grbec <i>Cygnus olor</i>	+	–	+	+	+
Njivska gos <i>Anser fabalis</i>	–	–	+	–	–
Siva gos <i>Anser anser</i>	–	+	–	–	–
Žvižgavka <i>Anas penelope</i>	–	–	+	–	–
Kreheljc <i>Anas crecca</i>	–	–	+	–	+
Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+	+	+
Sivka <i>Aythya ferina</i>	+	+	+	+	+
Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	+	+	+	+	–
Rjavka <i>Aythya marila</i>	–	–	+	–	–
Navadni zvonec <i>Bucephala clangula</i>	+	+	+	+	+
Srednji žagar <i>Mergus serrator</i>	–	–	–	–	+
Veliki žagar <i>Mergus merganser</i>	–	–	+	–	–
Črna liska <i>Fulica atra</i>	+	+	+	+	+
Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	+	+	+	+	+
Sivi galeb <i>Larus canus</i>	–	+	–	–	–

Akumulacijsko jezero Mariborski otok je zaradi svoje mirne lege pomembno postajališče mnogim redkim vodnim pticam, kot so rdečevrati slapnik *Gavia stellata*, sivogrlji ponirek *Podiceps griseigena*, zlatouhi ponirek *Podiceps auritus*, rjavka *Aythya marila*, srednji *Mergus serrator* in veliki žagar *Mergus merganser*. Na jezeru poleg običajnih vrst (siva čaplja *Ardea cinerea*), mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*, mlakarica *Anas platyrhynchos*, črna liska *Fulica atra*, rečni galeb *Larus ridibundus*) redno prezimuje tudi navadni zvonec *Bucephala clangula*.

3.2.2. Akumulacijsko jezero Ptuj

Akumulacijsko jezero Ptuj se razteza od Ptuja do Markovcev na Ptujskem polju. Jezero leži približno na sredi Dravsko-Ptujskega polja. Jezero na levi strani obdajajo polja in manjši gozdički, na zgornjem in na spodnjem koncu je v bližini tudi nekaj hiš. Z desne strani je bilo jezero do konca leta 1987 obraščeno z gozdom, sedaj pa so gozd na nekaterih mestih posekali in naredili njive. Akumulacijsko jezero je globoko (oligotrofno), omejuje ga utrjen asfaltni nasip, po katerem je na obeh straneh speljan kolovoz. Na zgornjem delu jezera sta dva manjša otoka, eden je obraščen z drevjem, drugi je neporaščen. Na desnem bregu je v zgornjem delu tudi meter širok in 200 m dolg pas trsta in rogoza. Drugače je obala strma in neporaščena.

Akumulacijsko jezero ima površino 462 ha, na najširšem delu je široko 1250 m. Globina jezera znaša od 2 do 12 m, večina jezera je globoka od 6 do 7 m.

Na tem akumulacijskem jezeru smo v zimskih sezonah od leta 1983 do leta 1988 izvedli 102 terenska popisa, pri tem pa smo registrirali 42 vrst ptic. Tabela 4 prikazuje zastopanost vrst na akumulacijskem jezeru Ptuj po zimskih sezonah.

Tabela 4: Ptuj

Zimska sezona – Winter season	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
Štev. terenskih popisov – No. of field observations	26	32	22	9	13
Ime vrste					
Rdečevrati slapnik <i>Gavia stellata</i>	–	+	+	–	+
Polarni slapnik <i>Gavia arctica</i>	+	+	+	–	+
Rumenokljuni slapnik <i>Gavia adamsii</i>	–	–	+	–	–
Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	+	+	+	+
Čopasti ponirek <i>Podiceps cristatus</i>	+	+	+	+	+
Sivogrlji ponirek <i>Podiceps griseigena</i>	+	+	+	+	+
Zlatouhi ponirek <i>Podiceps auritus</i>	–	+	–	+	–
Črnogrli ponirek <i>Podiceps nigricollis</i>	+	+	+	+	+
Veliki kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	+	+	+	+	+
Vranjek <i>Phalacrocorax aristotelis</i>	–	–	–	–	+
Velika bela čaplja <i>Egretta alba</i>	+	+	–	+	–
Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	+	+	+	+	+
Labod grbec <i>Cygnus olor</i>	+	+	–	+	–
Njivska gos <i>Anser fabalis</i>	–	+	–	+	–
Beločela gos <i>Anser albifrons</i>	–	–	–	+	–
Siva gos <i>Anser anser</i>	+	–	+	+	–
Žvižgavka <i>Anas penelope</i>	+	+	+	–	+
Konopnica <i>Anas strepera</i>	+	+	+	–	+
Kreheljc <i>Anas crecca</i>	+	+	+	+	+
Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+	+	+
Dolgorepa raca <i>Anas acuta</i>	+	+	+	+	–
Reglja <i>Anas querquedula</i>	+	–	–	–	–
Žličarica <i>Anas clypeata</i>	+	+	–	–	–
Sivka <i>Aythya ferina</i>	+	+	+	+	–
Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	+	+	+	+	+
Rjavka <i>Aythya marila</i>	–	–	+	–	+
Navadna gaga <i>Somateria mollisima</i>	+	–	–	–	+
Zimska raca <i>Clangula hyemalis</i>	+	+	+	–	+
Črna raca <i>Melanitta nigra</i>	–	–	–	–	+
Beloliska <i>Melanitta fusca</i>	+	+	+	–	–
Navadni zvonec <i>Bucephala clangula</i>	+	+	+	+	+
Mali žagar <i>Mergus albellus</i>	–	+	+	+	+
Srednji žagar <i>Mergus serrator</i>	–	+	+	–	+
Veliki žagar <i>Mergus merganser</i>	–	+	–	–	+
Zelenonoga tukalica <i>Gallinula chloropus</i>	+	–	+	+	–
Črna liska <i>Fulica atra</i>	+	+	+	+	+
Mali galeb <i>Larus minutus</i>	–	+	+	–	+
Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	+	+	+	+	+
Sivi galeb <i>Larus canus</i>	+	+	+	+	+
Rumenonogi galeb <i>Larus fuscus</i>	+	–	+	+	+
Srebrni galeb <i>Larus argentatus</i>	+	+	+	+	+
Triprsti galeb <i>Rissa tridactyla</i>	–	+	+	–	–

V zimski sezoni 1987/88 smo opravili 13 terenskih popisov, redno smo beležili tudi številčno stanje. Tabela 5 prikazuje pogostost (stalnost) vrste, minimalno, maksimalno in povprečno število osebkov določene vrste. Stopnja dominantnosti je po rodovih prikazana s krožnimi izseki (stran 30).

Tabela 5: Ptuj

LEGENDA:

- ① zelo pogosta vrsta – very frequent species
- ② pogosta vrsta – frequent species
- ③ redka vrsta – rare species
- ④ zelo redka vrsta – very rare species

Ime vrste – Species	Štev. opazovanj – No. of observations	Povpr. štev. osebkov – Average number of individuals			
④ Rdečevrati slapnik <i>Gavia stellata</i>	2	1			
④ Polarni slapnik <i>Gavia arctica</i>	3	1			
④ Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	7	5	MIN:	1	MAX: 15
① Čopasti ponirek <i>Podiceps cristatus</i>	11	30	MIN:	3	MAX: 100
④ Sivogrlji ponirek <i>Podiceps grisegena</i>	1	1			
④ Črnogrlji ponirek <i>Podiceps nigricollis</i>	3	1	MIN:	1	MAX: 2
① Veliki kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	10	68	MIN:	11	MAX: 300
④ Vranjek <i>Phalacrocorax aristotelis</i>	1	1			
② Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	7	4	MIN:	1	MAX: 15
③ Žvižgavka <i>Anas penelope</i>	4	6	MIN:	1	MAX: 10
④ Konopnica <i>Anas strepera</i>	2	51	MIN:	1	MAX: 100
② Kreheljc <i>Anas crecca</i>	9	574	MIN:	50	MAX: 1500
① Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	13	4192	MIN:	1000	MAX: 8150
① Sivka <i>Aythya ferina</i>	13	791	MIN:	20	MAX: 2802
① Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	13	953	MIN:	10	MAX: 3100
④ Rjavka <i>Aythya marila</i>	3	7	MIN:	5	MAX: 10
④ Zimska raca <i>Clangula hyemalis</i>	1	1			
④ Črna raca <i>Melanitta nigra</i>	1	1			
① Navadni zvonec <i>Bucephala clangula</i>	11	116	MIN:	15	MAX: 500
② Mali žagar <i>Mergus albellus</i>	8	4	MIN:	1	MAX: 10
④ Srednji žagar <i>Mergus serrator</i>	2	2	MIN:	1	MAX: 2
④ Veliki žagar <i>Mergus merganser</i>	2	2	MIN:	1	MAX: 2
① Črna liska <i>Fulica atra</i>	13	319	MIN:	20	MAX: 1500
④ Mali galeb <i>Larus minutus</i>	3	2	MIN:	1	MAX: 3
① Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	13	789	MIN:	50	MAX: 2500
① Sivi galeb <i>Larus canus</i>	12	23	MIN:	2	MAX: 50
④ Rumenonogi galeb <i>Larus fuscus</i>	2	1			
① Srebrni galeb <i>Larus argentatus</i>	13	9	MIN:	1	MAX: 30

Prevladujoča vrsta na akumulacijskem jezeru Ptuj je mlakarica *Anas platyrhynchos*. Jezero, tako kot tudi ostale race rodu *Anas*, uporablja večinoma za počivališče. To potrjujejo tudi opazovanja – le redko smo opazovali manjše skupine pri iskanju hrane. Najverjetneje se hrani na okoliških poljih in zamočvirjenih površinah (Šturmovec). Na jezeru se vedno zadržujejo in hranojo predvsem sivka *Aythya ferina*, čopasta črnica *Aythya fuligula*, navadni zvonec *Bucephala clangula*, črna liska *Fulica atra*, pa tudi rečni galeb *Larus ridibundus*.

Tabela 6: Ormož

Zimska sezona – Winter season	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
Štev. terenskih popisov – No. of field observations	1	1	3	3	9
Ime vrste					
Polarni slapnik <i>Gavia arctica</i>	–	+	+	–	+
Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	+	+	–	+
Čopasti ponirek <i>Podiceps cristatus</i>	–	+	+	–	+
Sivogrli ponirek <i>Podiceps griseigena</i>	–	–	–	–	+
Črnogrli ponirek <i>Podiceps nigricollis</i>	–	–	–	–	+
Veliki kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	–	+	+	+	+
Velika bela čaplja <i>Egretta alba</i>	+	–	–	+	–
Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	+	+	+	–	+
Labod grbec <i>Cygnus olor</i>	–	–	–	–	+
Njivska gos <i>Anser fabalis</i>	–	+	+	–	+
Beločela gos <i>Anser albifrons</i>	–	–	–	–	+
Siva gos <i>Anser anser</i>	+	–	+	+	+
Žvižgavka <i>Anas penelope</i>	–	–	+	–	+
Konopnica <i>Anas strepera</i>	–	–	–	–	+
Kreheljc <i>Anas crecca</i>	+	+	–	+	+
Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+	+	+
Dolgorepa raca <i>Anas acuta</i>	–	–	–	–	+
Sivka <i>Aythya ferina</i>	+	+	+	+	+
Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	+	+	+	+	+
Rjavka <i>Aythya marila</i>	–	–	–	–	+
Zimska raca <i>Clangula hyemalis</i>	–	–	+	–	+
Črna raca <i>Melanitta nigra</i>	–	–	–	–	+
Beloliska <i>Melanitta fusca</i>	–	–	+	–	+
Navadni zvonec <i>Bucephala clangula</i>	+	+	+	+	+
Mali žagar <i>Mergus albellus</i>	–	–	–	+	+
Srednji žagar <i>Mergus serrator</i>	–	–	–	–	+
Veliki žagar <i>Mergus merganser</i>	–	+	–	+	+
Črna liska <i>Fulica atra</i>	+	–	+	+	+
Mali galeb <i>Larus minutus</i>	–	–	–	–	+
Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	–	+	+	+	+
Sivi galeb <i>Larus canus</i>	–	–	+	+	+
Rumenonogi galeb <i>Larus fuscus</i>	–	–	+	–	–
Srebrni galeb <i>Larus argentatus</i>	–	+	–	–	+
Triprsti galeb <i>Rissa tridactyla</i>	–	–	–	–	+

Slednji uporablja jezero pretežno za prenočevanje. Tako je 5. 12.1987 na jezeru prenočevalo ca. 2500 rečnih galebov *Larus ridibundus*, medtem ko se jih je čez dan zadrževalo na jezeru ca. 100. Delež ribojedih vrst ptic je majhen.

Jezero je pomembno prezimovališče nekaterim za Slovenijo redkim vrstam ptic, kot so navadna gaga *Somateria mollissima*, zimska raca *Clangula hyemalis*, beloliska *Melanitta fusca*, vsem žagarjem *Mergus*. Redke vrste ptic, ki se na jezeru le ustavlajo, pa so rumenokljuni slapnik *Gavia adamsii*, zlatouhi ponirek *Podiceps auritus*, vranjek *Phalacrocorax aristotelis*, velika bela čaplja *Egretta alba*, beločela gos *Anser albifrons*, rjavka *Aythya marila*, črna raca *Melanitta nigra* in triprsti galeb *Rissa tridactyla*. Na jezeru se občasno pojavljajo tudi vrste, ki se v Sloveniji redno pojavljajo vsaj na preletu, niso pa

običajne v zimski sezoni. To so dolgorepa raca *Anas acuta*, reglja *Anas querquedula* in žličarica *Anas clypeata*.

3.2.3. Akumulacijsko jezero Ormož

Akumulacijsko jezero Ormož leži na jugovzhodnem robu Ptujskega polja, jugovzhodno od mesta Ormož.

Na desni strani se vzdolž jezera vleče pas gozda, ki ga ponekod zamenjujejo polja. Na

Tabela 7: Ormož

LEGENDA:

- ① zelo pogosta vrsta – very frequent species
- ② pogosta vrsta – frequent species
- ③ redka vrsta – rare species
- ④ zelo redka vrsta – very rare species

Ime vrste – Species	Štev. opazovanj – No. of observations	Povpr. štev. osebkov – Average number of individuals			
④ Polarni slapnik <i>Gavia arctica</i>	1	1			
② Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	6	7	MIN: 1	MAX: 20	
① Čopasti ponirek <i>Podiceps cristatus</i>	7	29	MIN: 1	MAX: 100	
④ Sivogrlji ponirek <i>Podiceps griseigena</i>	1	1			
③ Črnogrlji ponirek <i>Podiceps nigricollis</i>	4	1			
① Veliki kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	7	82	MIN: 7	MAX: 250	
④ Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	6	4	MIN: 1	MAX: 7	
③ Labod grbec <i>Cygnus olor</i>	4	9			
③ Njivska gos <i>Anser fabalis</i>	4	1067	MIN: 21	MAX: 2000	
④ Beločela gos <i>Anser albifrons</i>	2	388	MIN: 175	MAX: 600	
④ Siva gos <i>Anser anser</i>	2	3	MIN: 2	MAX: 3	
③ Žvižgavka <i>Anas penelope</i>	3	5	MIN: 2	MAX: 10	
④ Konopnica <i>Anas strepera</i>	2	2	MIN: 1	MAX: 2	
② Kreheljc <i>Anas crecca</i>	5	84	MIN: 20	MAX: 150	
① Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	9	1991	MIN: 800	MAX: 5150	
④ Dolgorepa raca <i>Anas acuta</i>	1	1			
① Sivka <i>Aythya ferina</i>	9	455	MIN: 200	MAX: 1000	
① Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	9	578	MIN: 200	MAX: 1705	
④ Rjavka <i>Aythya marila</i>	2	2	MIN: 1	MAX: 3	
② Zimska raca <i>Clangula hyemalis</i>	5	3	MIN: 1	MAX: 6	
④ Črna raca <i>Melanitta nigra</i>	1	1			
③ Beloliska <i>Melanitta fusca</i>	4	3	MIN: 1	MAX: 6	
① Navadni zvonec <i>Bucephala clangula</i>	8	298	MIN: 50	MAX: 650	
④ Mali žagar <i>Mergus albellus</i>	2	1			
③ Srednji žagar <i>Mergus serrator</i>	4	2	MIN: 1	MAX: 2	
③ Veliki žagar <i>Mergus merganser</i>	4	7	MIN: 1	MAX: 17	
① Črna liska <i>Fulica atra</i>	9	163	MIN: 50	MAX: 300	
④ Mali galeb <i>Larus minutus</i>	1	3			
① Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	7	13	MIN: 1	MAX: 40	
③ Sivi galeb <i>Larus canus</i>	3	2	MIN: 1	MAX: 3	
② Srebrni galeb <i>Larus argentatus</i>	5	2	MIN: 1	MAX: 5	
④ Triprsti galeb <i>Rissa tridactyla</i>	2	1			

levi strani leži na zgornjem delu tovarna za predelavo sladkorja, nato sledi pas njiv in gozda. Ob spodnjem delu so lagune za odpadne vode, ki jih zopet sledi pas gozda. Jezero je globoko (oligotrofno), obdano pa je z asfaltnim nasipom. Obala je večinoma strma in neporastla, le v zgornjem delu je ca. 5 ha veliko trstišče.

Akumulacijsko jezero ima površino 300 ha, na najširšem delu je široko 940 m. Globina jezera znaša 7,5 m.

Na tem akumulacijskem jezeru smo v zimskih sezonah od leta 1983 do leta 1988 opravili 17 terenskih popisov, pri tem pa smo registrirali 34 vrst ptic. Tabela 6 prikazuje zastopanost vrst na akumulacijskem jezeru Ormož po zimskih sezonah.

V zimski sezoni 1987/88 smo opravili 9 terenskih popisov, redno smo beležili tudi številčno stanje. Tabela 7 prikazuje pogostost (stalnost) vrste, minimalno, maksimalno in povprečno število osebkov določene vrste. Stopnja dominantnosti je po rodovih prikazana s krožnimi izseki (stran 16).

Tudi na akumulacijskem jezeru Ormož so najštevilnejše race rodu *Anas*, čeprav jih v primerjavi z akumulacijskim jezerom Ptuj izpodrivajo gosi *Anser*. Oboje si hrane večinoma ne iščejo na jezeru, kar potrjujejo tudi opazovanja. V primerjavi z akumulacijskim jezerom Ptuj je večji tudi delež rac potapljavk in ribojedih vrst ptic. Delež slednjih je kljub temu zelo majhen. Zelo zanimiva pa je odsotnost rečnega galeba *Larus ridibundus*.

Akumulacijsko jezero Ormož je pomembno prezimovališče in postajališče naslednjim redkim vrstam ptic npr. sivogrlemu ponirku *Podiceps griseigena*, beločeli gosi *Anser albifrons*, rjavki *Aythya marila*, zimski raci *Clangula hyemalis*, črni raci *Melanitta nigra*, beloliski *Melanitta fusca*, vsem žagarjem *Mergus* in triprstemu galebu *Rissa tridactyla*.

3.3. Pesniška akumulacijska jezera

Pesniška akumulacijska jezera so nastala z zaježitvijo reke Pesnice ob melioriranju Pesniške doline. Akumulacijska jezera pa si sledijo takole: Pernica, Pristava (Šiker), Komarnik, Radehova in Gradišče. Vsa jezera so umetnega nastanka in jih uporabljajo kot zbiralna jezera za namakanje in zadrževanje odvečne vode, pa tudi za ribogojstvo. Vsa jezera ležijo v Pesniški dolini, široki od 1 do 4 km, ki jo z obeh strani obdajajo gričevja, ki se dvigujejo do 185 m nad dno doline. Jezera med seboj povezuje po 8 m široki umetni strugi speljana reka Pesnica.

Navajam spisek vrst, opazovanih na pesniških akumulacijskih jezerih v zimskih sezonah 1983/84, 1984/85, 1985/86, 1986/87 in 1987/88. Zvezdica pred imenom vrste pomeni, da je bila leta opazovana samo na pesniških akumulacijskih jezerih.

Polarni slapnik *Gavia arctica*
Mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*
Čopasti ponirek *Podiceps cristatus*
Črnogrli ponirek *Podiceps nigricollis*
Veliki kormoran *Phalacrocorax carbo*
Velika bela čaplja *Egretta alba*
Siva čaplja *Ardea cinerea*
Labod grbec *Cygnus olor*
Žvižgavka *Anas penelope*
Kreheljc *Anas crecca*
Mlakarica *Anas platyrhynchos*
Dolgorepa raca *Anas acuta*
Reglja *Anas querquedula*

Sivka *Aythya ferina*
* Kostanjevka *Aythya nyroca*
Čopasta črnica *Aythya fuligula*
Rjavka *Aythya marila*
Zimska raca *Clangula hyemalis*
Navadni zvonec *Bucephala clangula*
Zelenonoga tukalica *Gallinula chloropus*
Črna liska *Fulica atra*
Mali galeb *Larus minutus*
Rečni galeb *Larus ridibundus*
Sivi galeb *Larus canus*
Srebrni galeb *Larus argentatus*
Triprsti galeb *Rissa tridactyla*

3.3.1. Akumulacijsko jezero Pernica

Akumulacijsko jezero Pernica leži v zgornjem delu Pesniške doline, severno od vasi Pernica. Jezero je plitvo (evtrofno). Z nasipom, po katerem je speljana asfaltna cesta, je pregrajeno v dva dela. Zgornji konec zgornjega dela jezera je poraščen s trstjem in rogozom, vmes so tudi posamezna drevesa. Ostali robovi zgornjega dela jezera so obraščeni v glavnem le s travo. Takšni so tudi robovi spodnjega dela jezera, izjema je del desnega brega od nasipa do izliva reke Pesnice v jezero, ki je gosto poraščen z vrbovimi drevesi. Na spodnjem delu jezera ležita tudi dva manjša otočka, porasla z vrbami. Obala je večinoma obraščena in položna.

Akumulacijsko jezero ima površino 60,2 ha, na najširšem delu je široko 550 m. Globina jezera znaša do 3 m.

Na tem akumulacijskem jezeru smo v zimskih sezonah od leta 1983 do leta 1988 opravili 23 terenskih popisov, pri tem pa smo registrirali 15 vrst ptic. Tabela 8 prikazuje zastopanost vrst na akumulacijskem jezeru Pernica po zimskih sezonah.

Tabela 8: Pernica

Zimska sezona – Winter season	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
Štev. terenskih popisov – No. of field observations	2	0	7	2	12
Ime vrste					
Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	–	+	–	–	–
Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	+	+	+	+	+
Žvižgavka <i>Anas penelope</i>	–	+	–	–	+
Kreheljc <i>Anas crecca</i>	–	+	+	+	+
Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+	+	+
Dolgorepa raca <i>Anas acuta</i>	–	–	–	–	+
Reglja <i>Anas querquedula</i>	–	+	–	–	–
Sivka <i>Aythya ferina</i>	–	+	–	–	+
Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	–	–	–	–	+
Črna liska <i>Fulica atra</i>	+	–	+	+	+
Mali galeb <i>Larus minutus</i>	–	+	–	–	–
Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	+	+	+	+	+
Sivi galeb <i>Larus canus</i>	–	+	–	–	–
Srebrni galeb <i>Larus argentatus</i>	–	+	–	–	+
Triprsti galeb <i>Rissa tridactyla</i>	–	+	–	–	–

V zimski sezoni 1987/88 smo opravili 12 terenskih popisov, redno smo beležili tudi številčno stanje. Tabela 9 prikazuje pogostost (stalnost) vrste, minimalno, maksimalno in povprečno število osebkov določene vrste. Stopnje dominantnosti je po rodovih prikazana s krožnimi izseki

Tabela 9: Pernica

LEGENDA:

- ① zelo pogosta vrsta – very frequent species
- ② pogosta vrsta – frequent species
- ③ redka vrsta – rare species
- ④ zelo redka vrsta – very rare species

Ime vrste – Species	Štev. opazovanj – No. of observations	Povpr. štev. osebkov – Average number of individuals				
① Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	10	10	MIN:	1	MAX:	50
③ Žvižgavka <i>Anas penelope</i>	5	4	MIN:	2	MAX:	6
③ Kreheljc <i>Anas crecca</i>	4	4	MIN:	3	MAX:	5
① Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	12	1052	MIN:	3	MAX:	2500
④ Dolgorepa raca <i>Anas acuta</i>	1	1				
④ Sivka <i>Aythya ferina</i>	1	1				
④ Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	1	1				
④ Črna liska <i>Fulica atra</i>	2	2	MIN:	1	MAX:	2
③ Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	6	52	MIN:	2	MAX:	200
④ Srebrni galeb <i>Larus argentatus</i>	2	2	MIN:	1	MAX:	3

Mlakarica *Anas platyrhynchos* je s 96,5 % absolutno dominantna vrsta na akumulacijskem jezeru Pernica. Kot večina ostalih registriranih ptic uporablja jezero kot prehranjevališče. Hrani se, kot tudi ostale race rodu *Anas*, na blatnih in travnatih obalah jezera. Edina vrsta, ki poleg mlakarice predstavlja večji delež, je rečni galeb *Larus ridibundus*, ki se tudi hrani na blatnih obalah jezera, počiva pa na odprtih vodnih površinah. Pogosta vrsta na jezeru je tudi siva čaplja *Ardea cinerea*, ki se prav tako hrani na jezeru.

Nihanja v številu ptic so največja med vsemi obravnavanimi jeziki. 9. 1. 1988 se je na jezeru zadrževalo 2269 ptic, od tega 2236 mlakaric *Anas platyrhynchos*, naslednji dan pa je bilo na jezeru 1011 ptic, od tega 1000 mlakaric *Anas platyrhynchos*. Nihanja so verjetno posledica prevelike dominantnosti ene vrste, ki zelo hitro pospravi vso zalogo primerne hrane.

3.3.2. Akumulacijsko jezero Pristava

Akumulacijsko jezero Pristava leži v zgornjem delu Pesniške doline, jugovzhodno od naselja Pristava.

Jezero na zgornjem koncu, kjer vanj priteka reka Pesnica, obraščata rogoz in grmovje. Desni breg jezera je utrjen, na nasipu je topolov drevored. Obala je strma, ponekod je porasla z rogozom. Levi breg jezera na zgornjem delu meji na zamočvirjen travnik, ki se nadaljuje v polje, spodnji del pa meji na gozd. Obala je položna.

Akumulacijsko jezero ima površino 23,15 ha, na najširšem delu je široko 650 m. Podatkov o globini jezera nisem uspel dobiti.

Na tem akumulacijskem jezeru smo v zimskih sezona od leta 1983 do leta 1988 opravili 19 terenskih popisov, pri tem pa smo registrirali 18 vrst ptic. Tabela 10 prikazuje zastopanost vrst na akumulacijskem jezeru Pristava po zimskih sezona.

Tabela 10: Pristava

Zimska sezona – Winter season	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
Štev. terenskih popisov – No. of field observations	2	0	3	2	12
Ime vrste					
Polarni slapnik <i>Gavia arctica</i>	–	–	–	+	+
Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	–	–	+	+
Čopasti ponirek <i>Podiceps cristatus</i>	–	–	–	+	+
Črnogrli ponirek <i>Podiceps nigricollis</i>	–	–	–	–	+
Veliki kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	–	–	–	+	–
Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	+	–	–	+	+
Labod grbec <i>Cygnus olor</i>	–	+	–	–	–
Kreheljc <i>Anas crecca</i>	–	–	–	–	+
Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+	+	+
Sivka <i>Aythya ferina</i>	+	+	+	+	+
Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	–	+	–	–	+
Rjavka <i>Aythya marila</i>	–	–	–	–	+
Zimska raca <i>Clangula hyemalis</i>	–	+	–	–	–
Navadni zvonec <i>Bucephala clangula</i>	–	–	–	+	–
Zelenonoga tukalica <i>Gallinula chloropus</i>	–	–	–	–	+
Črna liska <i>Fulica atra</i>	+	+	+	+	+
Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	–	+	+	+	+
Sivi galeb <i>Larus canus</i>	–	–	–	+	+

Tabela 11: Pristava

LEGENDA:

- ① zelo pogosta vrsta – very frequent species
- ② pogosta vrsta – frequent species
- ③ redka vrsta – rare species
- ④ zelo redka vrsta – very rare species

Ime vrste – Species	Štev. opazovanj – No. of observations	Povpr. štev. osebkov – Average number of individuals
④ Polarni slapnik <i>Gavia arctica</i>	1	1
④ Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	1
④ Čopasti ponirek <i>Podiceps cristatus</i>	2	2
④ Črnogrli ponirek <i>Podiceps nigricollis</i>	1	1
④ Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	3	1
④ Kreheljc <i>Anas crecca</i>	3	7
① Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	10	137
② Sivka <i>Aythya ferina</i>	8	47
④ Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>	3	12
④ Rjavka <i>Aythya marila</i>	2	2
④ Zelenonoga tukalica <i>Gallinula chloropus</i>	3	2
② Črna liska <i>Fulica atra</i>	7	9
③ Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	5	16
④ Sivi galeb <i>Larus canus</i>	2	9

V zimski sezoni 1987/88 smo opravili 12 terenskih popisov, redno smo beležili tudi številčno stanje. Tabela 11 prikazuje pogostost (stalnost) vrste, minimalno, maksimalno in povprečno število osebkov določeno vrste. Stopnja dominantnosti je po rodovih prikazana s krožnimi izseki.

Večina ptic akumulacijsko jezero Pristava uporablja za prehranjevališče. Dominantni vrsti sta mlakarica *Anas platyrhynchos*, ki se hrani v glavnem na bregovih jezera, in sivka *Aythya ferina*, ki se hrani na jezeru. Črna liska *Fulica atra* spada med pogoste vrste, ki se hrani na jezeru, medtem ko rečni *Larus ridibundus* in sivi galeb *Larus canus* na jezeru večinoma prenočujeta.

Na jezeru se občasno zadržujeta tudi redki raci rjavka *Aythya marila* in zimska raca *Clangula hyemalis*.

3.3.3. Ostala akumulacijska jezera

Na reki Pernici so v Pesniški dolini še tri akumulacijska jezera: Komarnik, Radehova in Gradišče. Sledijo si v 6 km dolgi črti.

Na teh akumulacijskih jezerih smo v zimskih sezona od leta 1983 do leta 1988 opravili 19 terenskih popisov, pri tem pa smo registrirali 14 vrst ptic. Tabela 12 prikazuje zastopanost vrst na akumulacijskih jezerih Komarnik, Radehova in Gradišče po zimskih sezona.

Tabela 12: Komarnik, Radehova, Gradišče

Zimska sezona – Winter season	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
Štev. terenskih popisov – No. of field observations	0	0	10	7	2
Ime vrste					
Polarni slapnik <i>Gavia arctica</i>			+	+	–
Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>			–	+	–
Čopasti ponirek <i>Podiceps cristatus</i>			+	+	–
Veliki kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>			–	+	–
Velika bela čaplja <i>Egretta alba</i>			–	+	–
Siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>			+	+	+
Kreheljc <i>Anas crecca</i>			–	+	–
Mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>			+	+	+
Sivka <i>Aythya ferina</i>			+	–	–
Kostanjevka <i>Aythya nyroca</i>			+	–	–
Čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>			+	+	–
Navadni zvonec <i>Bucephala clangula</i>			–	+	–
Črna liska <i>Fulica atra</i>			+	+	–
Rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>			+	+	–

Na jazerih se pojavljajo večinoma vrste, ki jih srečujemo na akumulacijskem jezeru Pristava. Na Komarniku pa je bila opazovana tudi kostanjevka *Aythya nyroca*, kar predstavlja edino opazovanje te vrste v zimski sezoni na obravnavanem področju. Od redkih vrst je bila na teh jezerih opazovana velika bela čaplja *Egretta alba*.

3.5. Sistematski del

V sistematskem delu navajam vrste, ki so bile registrirane na dravskih in pesniških akumulacijskih jezerih v zimskih sezona (v novembru, decembru, januarju in februarju) v letih od 1983 do 1988. Pri vsaki vrsti navajam njen status in zanimivejše ugotovitve. Statusi so

naslednji: zelo redek gost – vrsta je bila na obravnavanih jezerih opazovana največ trikrat; redek gost – vrsta na obravnavanih jezerih ne prezimuje, pojavlja se redko; reden gost – vrsta na obravnavanih jezerih ne prezimuje, pojavlja se pogosto (vsako leto); občasen prezimovalec – vrsta na jezeru prezimuje (na jezeru se zadržuje od začetka do konca zimske sezone) v nekaterih letih; reden prezimovalec – vrsta na jezeru prezimuje vsako leto.

Pri vseh vrstah navajam tudi avtorje podatkov, pri tem uporabljam naslednje kratice: AB = Andrej Bibič, FB = Franc Bračko, JG = Janez Gregori, FJ = Franc Janžekovič, BŠ = Borut Štumberger.

Opomba: v nadalnjem tekstu uporabljam naslednje okrajšave: akumulacijsko jezero Gradišče = Gradišče, akumulacijsko jezero Komarnik = Komarnik, akumulacijsko jezero Mariborski otok = Mariborski otok, akumulacijsko jezero Melje = Melje, akumulacijsko jezero Ormož = Ormož, akumulacijsko jezero Pernica = Pernica, akumulacijsko jezero Pristava = Pristava, akumulacijsko jezero Radehova = Radehova.

1. Rdečevrati slapnik *Gavia stellata* je dokaj reden gost. Pojavlja se na Ptiju, 28. 12. 85 se je 1 primerek pojavil tudi na Mariborskem otoku (BRAČKO 1986). Pojavlja se le v novembru in decembru, opazovani so bili največ 3 primerki. 5 podatkov (FB, FJ, BŠ).

2. Polarni slapnik *Gavia arctica* je reden gost. Največkrat je bil opazovan na Ptiju in Ormožu, pojavlja pa se tudi na Pristavi in Radehovi. Pojavlja se od novembra do prve polovice januarja, opazovana pa sta bila največ 2 primerka. 20 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

3. Rumenokljuni slapnik *Gavia adamsii* je zelo redek gost. En primerek se je pojavil 23. 1. 86 na Ptiju (JANŽEKOVIC 1986). 1 podatek (FJ).

4. Mali ponirek *Tachybaptus ruficollis* je reden prezimovalec na vseh dravskih akumulacijskih jezerih, le kot gost pa se pojavlja na pesniških akumulacijskih jezerih. 119 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

5. Čopasti ponirek *Podiceps cristatus* je reden prezimovalec na Ptiju in Ormožu. Najbolj številjen je v novembru, nato pa njegovo število pade. Kot reden gost se pojavlja novembra in decembra tudi na Pristavi in Gradišču. 64 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

6. Sivogrlji ponirek *Podiceps griseigena* je reden gost. Najpogosteji je na Ptiju, pojavlja pa se tudi na Mariborskem otoku in Ormožu. Pojavlja se v vseh štirih mesecih. Zaradi velike podobnosti s čopastim ponirkom obstaja tudi možnost zamenjave. V prihodnje bo treba temu ponirku posvetiti več pozornosti. 19 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

7. Zlatouhi ponirek *Podiceps auritus* je zelo redek gost. Po dvakrat je bil opazovan na Mariborskem otoku (BRAČKO 1985) in Ptiju. Verjetno se pojavlja tudi na Ormožu. 4 podatki (FB, FJ).

8. Črnogrli ponirek *Podiceps nigricollis* je reden prezimovalec na Ptiju, v zimski sezoni 1987/88 je prezimoval tudi na Ormožu, enkrat se je pojavil na Melju in Pristavi. 18 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

9. Veliki kormoran *Phalacrocorax carbo* je reden prezimovalec na Ptiju in Ormožu. Najštevilnejši je v decembru in januarju. 1. 12. 86 se je pojavil tudi na Pristavi. 45 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

10. Vranjek *Phalacrocorax aristotelis* je zelo redek gost. 2. 1. 88 se je en primerek zadrževal na Ptiju (GJ, BŠ). 1 podatek.

11. Velika bela čaplja *Egretta alba* je občasen gost na Ptiju in Ormožu (JANŽEKOVIC 1986), po enkrat je bila opazovana na Komarniku in Gradišču. To je vrsta, ki se raje kot na akumulacijskih jezerih zadržuje v strugah nezamrznjenih rek. 26 podatkov (AB, FB, JG, FJ).

12. Siva čaplja *Ardea cinerea* redno prezimuje na vseh obravnavanih lokalitetah. Tudi to je vrsta, ki se raje zadržuje v strugah nezamrznjenih rek. 109 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ.)

13. Labod grbec *Cygnus olor* je občasen gost na vseh dravskih akumulacijskih jezerih

in na Pristavi. 33 podatkov (AB, FB, FJ).

14. Njivska gos *Anser fabalis* je občasen prezimovalec na Ptiju in Ormožu, kjer v januarju prenočujejo večstoglave jate. Manjše jate se pojavijo že prej. 2. 2. 86 je bil 1 primerek opazovan tudi na Mariborskem otoku. 10 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

15. Beločela gos *Anser albifrons*. V zimski sezoni 1987/88 se je v januarju zadrževala na Ormožu večja jata (BŠ). 2 primerka sta se 10. 1. 87 zadrževala na Ptiju (FJ). 3 podatki.

16. Siva gos *Anser anser* je občasen prezimovalec na Ptiju in Ormožu. Manjše jate se pojavljajo med celotno sezono, večja jata pa se je zadrževala na Ptiju 6. 1. 84. 25. 12. 84 se je 21 primerkov zadrževalo tudi na Mariborskem otoku. 13 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

17. Žvižgavka *Anas penelope* je reden prezimovalec na Ptiju, Ormožu in Pernici. 23. 1. 86 se je samec te vrste zadrževal na Mariborskem otoku. 23 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

18. Konopnica *Anas strepera*. Manjše število teh rac redno prezimuje na Ptiju in Ormožu. Izjemo predstavlja podatek s Ptija: dne 29. 12. 87 se je na jezeru zadrževalo kar 100 primerkov. 10 podatkov (FB, FJ, BŠ).

19. Kreheljc *Anas crecca* redno prezimuje na vseh obravnavanih jezerih. Njegovo število med sezono na akumulacijah zelo niha. 97 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

20. Mlakarica *Anas platyrhynchos* je reden prezimovalec na vseh obravnavanih jezerih. Najštevilnejša je v januarju, ko se na obravnavanih akumulacijskih jezerih zadržuje ca. 15.500 primerkov. 196 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

21. Dolgorepa raca *Anas acuta* je reden gost na Ptiju, opazovana pa je bila na Pernici in Ormožu. Ta raca je v Sloveniji sicer običajnejša kot preletnik (GREGORI, KREČIČ 1979). 6 podatkov (AB, FJ, BŠ).

22. Reglja *Anas querquedula* je zelo redek gost na obravnavanih jezerih. 4. 2. 84 se je 1 samica zadrževala na Ptiju (FJ), 28. 12. 85 pa 8 samic na Pernici (JG). Tudi ta raca je v Sloveniji običajnejša kot preletnik (GREGORI, KREČIČ 1979). Samica omenjene vrste je zelo podobna samici kreheljca *Anas crecca*, zato obstaja tudi možnost zamenjave. 2 podatka.

23. Žličarica *Anas clypeata* je redek gost na Ptiju. Opazovana je bila le v januarju in februarju. Tudi ta raca je v Sloveniji običajnejša kot preletnik (GREGORI, KREČIČ 1979). 6 podatkov (FJ, BŠ).

24. Sivka *Aythya ferina* je reden prezimovalec na vseh dravskih akumulacijskih jezerih in na Pristavi. Občasno se pojavlja tudi na Pernici in Komarniku. 155 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

25. Kostanjevka *Aythya nyroca* je zelo redek gost na obravnavanih jezerih. 13. 12. 85 se je par zadrževal na Komarniku (JG). Tudi ta raca je v Sloveniji običajen preletnik, morda celo gnezdilec (GREGORI, KREČIČ 1979.) 1 podatek.

26. Čopasta črnica *Aythya fuligula* je reden prezimovalec na vseh dravskih akumulacijskih jezerih in na Pristavi. Na Ptiju in Ormožu jo lahko opazujemo čez celo sezono, medtem ko na ostalih treh jezerih občasno izgine. Kot gost se pojavlja tudi na Pernici, Komarniku in Gradišču. 129 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

27. Rjavka *Aythya merila* je reden gost. Opazovana je bila na vseh dravskih akumulacijskih jezerih in na Pristavi. Večinoma smo opazovali le samice. 13 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

28. Navadna gaga *Somateria mollissima*. Na Ptiju je samec prezimoval v sezoni 1983/84 (JANŽEKOVIC 1983), samica pa se je 21. 1. 85 pojavila v Melju. 13 podatkov (FB, FJ).

29. Zimska raca *Clangula hyemalis* je občasen (morda celo reden) prezimovalec na Ptiju in Ormožu, kot gost pa se pojavlja tudi na Pristavi. 27 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

30. Črna raca *Melanitta nigra*. 5. 12. 87 smo samico opazovali na izletu Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, nanjo pa nas je opozoril avstrijski kolega W. Stani. 14. 2. 88 se je prav tako ena samica zadrževala na Ptiju (FB). 2 podatka.

31. Beloliska *Melanitta fusca* je občasen prezimovalec na Ptiju in Ormožu, 16. 12. 85 se je samica zadrževala v Melju (BIBIC 1987). 22 podatkov (AB, FJ, BŠ).

32. Nevadni zvonec *Bucephala clangula* je reden prezimovalec na Mariborskem otoku (BRAČKO 1986), Ptiju in Ormožu, v sezoni 85/86 je samec prezimoval v Melju (BIBIČ 1987). Pojavil se je tudi na Pristavi in Gradišču. 97 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

33. Mali žagar *Mergus albellus* dokaj redno prezimuje na Ptiju in Ormožu. 25. 1. 85 se je samec pojavit tudi v Melju (BIBIČ 1985). Je najpogostejši žagar. 28 podatkov (AB, FJ, BŠ).

34. Srednji žagar *Mergus serrator* je občasen gost na Ptiju in Ormožu. Možno je, da se na jezerih zadržuje celo sezono. 11 podatkov (AB, FJ, BŠ).

35. Veliki žagar *Mergus merganser*. Verjetno občasno prezimuje na Ptiju in Ormožu, pojavit se je tudi na Melju (BIBIČ 1987) in Mariborskem otoku. 12 podatkov (AB, FJ, BŠ).

36. Zelenonoga tukalica *Gallinula chloropus*. Verjetno redno prezimuje na Pristavi in Ptiju. Ker se zadržuje v glavnem med rastlinjem, smo zbrali le 8 podatkov (AB, FJ).

37. Črna liska *Fulica atra* je reden prezimovalec na vseh dravskih akumulacijskih jezerih, Pristavi in Gradišču. Pojavlja se tudi na Pernici in Komarniku. 152 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

38. Mali galeb *Larus minutus*. Kot občasen gost je bil opazovan na Melju, Ptiju, Ormožu in Pernici, verjetno pa se pojavlja na vseh obravnavanih jezerih, kar predpostavljam tudi za vse ostale galebe. 12 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

39. Rečni galeb *Larus ridibundus* je reden prezimovalec, ki se klati od enega do drugega jezera, večina pa jih prenočuje na Ptiju in Melju. 153 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

40. Sivi galeb *Larus canus*. Zanj velja enako kot za rečnega galeba *Larus ridibundus*. 82 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

41. Rumenonogi galeb *Larus fuscus*. Kot občasen gost je bil opazovan na Ptiju in Ormožu. 6 podatkov (AB, FB, FJ).

42. Srebrni galeb *Larus argentatus*. Redno se zadržuje na Ptiju, pojavlja pa se tudi na Ormožu, Melju in Pernici. 61 podatkov (AB, FB, FJ, BŠ).

43. Triprsti galeb *Rissa tridactyla*. Prvoletni primerki so bili opazovani na Ptiju (JANŽEKOVIC 1985, ŠTUMBERGER 1985), Ormožu in Pernici. 9 podatkov (AB, FJ, BŠ).

3. 5. Diskusija

Vsi podatki so bili zbrani s terenskimi popisi, ki smo jih opravljali ob različnih dnevnih časih, večinoma pa v dopoldanskih urah. Takrat je tudi aktivnost večine ptic na jezerih najmanjša, kar zagotavlja natančnejše štetje.

Obravnavana jezera so si med seboj dokaj različna, kar se kaže tudi v zasedenosti z različnimi vrstami ptic in v funkciji, ki jih imajo jezera za različne ptice. Jezero ima za ptice tri poglavitne funkcije. Tu se ptice hranijo, pijejo in počivajo. Globoka (oligotrofna) jezera predstavljajo precejšen vir hrane za ptice, ki se znajo potapljati. Te pa se lahko hranijo prvenstveno z ribami ali pa ne. Te, ki se hranijo z ribami, srečujemo le na dravskih akumulacijskih jezerih. Plitva (evtrofna) jezera so vir hrane predvsem za race rodu *Anas*, ki se hranijo tudi na jezerih s položnimi, porastlimi bregovi. Mlakarica *Anas platyrhynchos* je vrsta, ki jo najdemo na vseh jezerih, vendar se hrani večinoma le na jezerih s položnimi bregovi, medtem ko uporablja ostala za počivališče. Ptice, ki na jezerih skoraj izključno počivajo, so gosi *Anser*. Tudi galebi *Larus* se večinoma hranijo izven jezera, na njem pa prenočujejo. V večjih jatah (nad 500 primerkov) prenočujejo le v Melju in na Ptiju. Omenjene ptice prinašajo na jezero z iztrebki mnogo snovi, ki spreminja ravnotežje na jezeru (KALBE 1981). Ravnotežje se spreminja tudi zaradi 96,5-odstotnega deleža mlakarice *Anas platyrhynchos* na Pernici, kar se kaže v velikih nihanjih števila mlakaric *Anas platyrhynchos*.

Skoraj vse vrste, ki smo jih registrirali na obravnavanih jezerih, omenja tudi STANI (1975, 1978 – 81, 1983, 1985) na akumulacijskem jezeru Gralla, 40 do 50 km oddaljenem od

obravnavnega področja. Izjema so rumenokljuni slapnik *Gavia arctica*, zlatouhi ponirek *Podiceps auritus*, vranjek *Phalacrocorax aristotelis*, beločela gos *Anser albifrons* in rumenonogi galeb *Larus fuscus*. Na ormoškem akumulacijskem jezeru smo v primerjavi z Lukačem (LUKAČ 1983) registrirali kar 17 novih vrst.

Zimska raca *Clangula hyemalis* in beloliska *Melanitta fusca* sta vrsti, ki imata mejo prezimovanja mnogo severneje (PETERSON et al. 1984). Na ptujskem in ormoškem jezeru omenjeni raci prezimujeta, Stani ju na akumulacijskem jezeru Gralla od leta 1978 omenja kot redka zimska gosta. Morda vrsti širita prezimovalni areal. Zanimivi sta tudi dve opazovanji črne race *Melanitta nigra* v sezoni 1987/88, ki predstavljata drugo opazovanje te race v Sloveniji (MATVEJEV, VASIČ 1973, I. ŠKORNİK ustno). Na akumulacijskem jezeru Gralla je bila opazovana že leta 1978. Morda smo to vrsto odkrili pri nas šele zdaj zaradi boljših optičnih pripomočkov (teleskopov).

Zanimivi so podatki o ustavljanju ptic na manjših akumulacijskih jezerih (Mariborski otok in Melje). Za race, ki se posamezno ali v manjših jatah ustavljajo tukaj, drugače pa prezimujejo na večji akumulacijskih jezerih (Ptuj, Ormož), lahko zanesljivo rečem, da se premikajo med zimsko sezono vzdolž reke. S tem mislim predvsem na žagarje *Mergus* in belolisko *Melanitta fusca*, čeprav ni izključeno, da se vse vodne ptice med prezimovanjem premikajo iz kraja v kraj. S primernimi metodami (barvanje ptic, sledenje z radijskimi oddajniki) bi se dalo ugotoviti velikost prezimovališča.

Na obravnavanih jezerih se v zimski sezoni zadržujejo velike količine ptic. Zato ima vsaka zastrupitev vode za ptice katastrofalne posledice. V septembru 1983 je zaradi zastrupitve vode na Ptujskem jezeru pognilo več kot 1200 vodnih ptic (JANŽEKOVIC 1983). V tem času se je na jezeru zadrževalo 4000 ptic (JANŽEKOVIC 1983). V januarju, ko je število prezimajočih rac na jezerih največje, bi takšna zastrupitev terjala še več žrtev.

Za konec pa naj nakažem še nekaj vprašanj, na katere bi bilo potrebno odgovoriti. S prihodom gosi *Anser* na Ormož se zmanjša število mlakaric *Anas platyrhynchos*. Oboje se hranijo večinoma zunaj jezera, mlakarice *Anas platyrhynchos* v manjši meri kot gosi *Anser*. Pomenijo ene neposredno konkurenco drugim? Srednji *Mergus serrator* in veliki žagar *Mergus marginatus* sta vrsti, ki v gnezditvenem področju lovita ribe v glavnem ponoči, hkrati pa se zelo hitro prilagajata aktivnosti glavnega plena (določene ribje vrste) (SJOBERG 1985). Na obravnavanem področju smo omenjeni vrsti redno opazovali pri dnevnem lovu. Je to posledica prilagoditve aktivnosti glavnega plena (določene ribje vrste – katere?) ali je to posledica umazane, kalne vode reke Drave? Zakaj se rečni galeb ne pojavlja v večjem številu na akumulacijskem jezeru Ormož?

5. Zaključki

1) V raziskovalni nalogi prikazujem ornitofavno akumulacijskih jezer na reki Dravi (Mariborski otok, Melje, Ptuj in Ormož) in na reki Pesnici (Pernica, Pristava). Rezultati naloge temeljijo na 243 terenskih popisih, opravljenih v zimskih sezona (meseci: november, december, januar in februar) v letih od 1983 do 1988.

2) V nalogi obravnavam ptice, ki se v zimski sezoni zadržujejo na akumulacijskih jezerih. To so ptice rodov *Gavia*, *Tachybaptus*, *Podiceps*, *Phalacrocorax*, *Egretta*, *Ardea*, *Cygnus*, *Anser*, *Anas*, *Aythya*, *Somateria*, *Clangula*, *Melanitta*, *Bucephala*, *Mergus*, *Gallinula*, *Fulica*, *Larus* in *Rissa*.

3) Podatki so glede na metodo popisa razdeljeni v dva dela. Prvi del sestavlja podatki iz zimske sezone 1987/88, ko so bila vsa akumulacijska jezera popisana po enaki metodi. Ti podatki so mi bili osnova za izdelavo naloge. Drugi del sestavlja podatki iz zimskih sezona 1983/84, 1984/85, 1985/86, in 1986/87, ko so bila akumulacijska jezera popisana po različnih metodah.

- 4) Na omenjenih akumulacijskih jezerih je bilo registriranih 43 vrst ptic.
 - 5) Obravnavana jezera so zelo pomembno postajališče mnogim vodnim pticam med zimsko sezono.
 - 6) Ptice se na obravnavanih jezerih hranijo, pijejo in počivajo. Na globokih jezerih s strmimi, neporaščenimi bregovi se hranijo v glavnem ptice, ki se potapljajo. Vse ostale ptice na teh jezerih počivajo. Na plitvih jezerih s položnimi bregovi se hranijo v glavnem ptice, ki se ne potapljajo.
 - 7) Dominantna vrsta na vseh akumulacijskih jezerih je raca mlakarica *Anas platyrhynchos*, čeprav se hrani le na plitvih jezerih ali na jezerih s plitvimi bregovi. Na posameznih akumulacijskih jezerih pa so dominantne vrste še njivska gos *Anser fabalis*, ki na jezeru skoraj izključno počiva, sivka *Aythya ferina*, čopasta črnica *Aythya fuligula*, navadni zvonec *Bucephala clangula* in črna liska *Fulica atra*, ki se na jezerih tudi hrani, ter rečni galeb *Larus ridibundus*.
 - 8) Nekatere vrste se pojavljajo na vseh akumulacijskih jezerih (predvsem ptice rodov *Anas* in *Larus*). Nekatere vrste se pojavljajo le na akumulacijskih jezerih na reki Dravi (predvsem ptice rodov *Mergus* in *Melanitta*). Te ptice se med prezimovanjem premikajo vzdolž reke.
 - 9) Zimska raca *Clangula hyemalis* in beloliska *Melanitta fusca* prezimujeta na akumulacijskih jezerih Ptuj in Ormož. V dosedanji literaturi je njuna meja prezimovanja zarisana mnogo severneje.
 - 10) Na obravnavanih jezerih se v zimski sezoni zadržuje veliko vodnih ptic, zato ima vsako onesnaženje vode katastrofalne posledice, kar je pokazal tudi pomor ptic zaradi zastrupitve vode septembra 1983.
- Summary**
- 1) The research project encloses the ornithofauna of reservoirs on the Drava (Mariborski otok, Melje, Ptuj and Ormož) and Pesnica (Pernica, Pristava) rivers. The project results are based on 243 field counts made in winters seasons (during the months of November, December, January, February) from 1983 to 1988.
 - 2) The project deals with the birds living at reservoirs in winter months and belonging to the genera of *Gavia*, *Tachybaptus*, *Podiceps*, *Phalacrocorax*, *Egretta*, *Ardea*, *Cygnus*, *Anser*, *Anas*, *Aythya*, *Somateria*, *Clangula*, *Melanitta*, *Bucephala*, *Mergus*, *Gallinula*, *Fulica*, *Larus* and *Rissa*.
 - 3) The data is in view of the method of counting shown in two separate parts. The first one comprises the data from the winter of 1987/88 when all reservoirs were dealt with upon the same method. This data was used as a basis for the accomplishment of the project. The second part comprises the data from the winter seasons of 1983/84, 1984/85, 1985/86 and 1986/87, when reservoirs were dealt with upon different methods.
 - 4) At the mentioned reservoirs 43 species were registered.
 - 5) The dealt with reservoirs are very important stopping-places for many water birds in winter season.
 - 6) At these reservoirs the birds eat, drink and rest. At deep reservoirs with steep and bare banks there look for food primarily diving birds. All other birds are resting. At shallow reservoirs with gently sloping banks feed above all non-diving birds.
 - 7) The dominant species at all reservoirs is the Mallard *Anas platyrhynchos*, although it feeds at shallow reservoirs or reservoirs with gently sloping banks only. Dominant species at some reservoirs are also the Bean Goose *Anser fabalis* which more or less just rests there, the Pochard *Aythya ferina* the Tufted Duck *Aythya fuligula*, the Golden Eye *Bucephala clangula*, the Coot *Fulica atra* which also feeds there, and the Black-headed Gull *Larus ridibundus*.
 - 8) Certain species appear at all reservoirs (primarily those belonging to the genera of *Anas* and *Larus*). Some species are seen merely at reservoirs on the Drava River (above all those belonging to the genera of *Mergus* and *Melanitta*). During wintering these birds move along the river.
 - 9) The Long-tailed Duck *Clangula hyemalis* and the Velvet Scoter *Melanitta fusca* winter at reservoirs of Ormož and Ptuj. Their wintering line is in

the literature published to date delineated much more to the north.

10) In winter months there are many water birds living at the dealt with reservoirs, meaning that

every water pollution has a disastrous effect on the bird life, what was demonstrated also by the fact that numerous birds died due to water poisoning in September 1983.

6. Literatura

OBJAVLJENA:

- BIBIČ, A. (1985): Mali žagar *Mergus albellus*. IOB, Acrocephalus 25: 47.
- BIBIČ, A. (1987): Poročila od koderkoli: Maribor, Acrocephalus 31–32: 25.
- BOŽIČ, I. (1983): Ptci Slovenije, Ljubljana.
- BRAČKO, F. (1985): Zlatouhi ponirek *Podiceps auritus*. IOB, Acrocephalus 25: 46.
- BRAČKO, F. (1985): Rdečegrli slapnik *Gavia stellata*. IOB, Acrocephalus 29: 36.
- BRAČKO, F. (1986): Črnonoga rjavka *Aythya marila*. IOB, Acrocephalus 29: 39.
- GEISTER, I. (1980): Slovenske ptice, Ljubljana
- GREGORI, J., Krečič, I. (1979): Naši ptci, Ljubljana.
- GRANT, P. J. (1986): Gulls. A guide to identification. Calton.
- GREGORI, J. (1986): Ptci jezera Pernice in okolice. Ljubljana.
- JANŽEKOVIČ, F. (1983): Pomor ptic na Ptujskem jezeru, Acrocephalus 17–18: 41–42.
- JANŽEKOVIČ, F. (1983): Polarni slapnik *Gavia arctica*, IOB, Acrocephalus 17–18: 60.
- JANŽEKOVIČ, F. (1983): Navadna gaga *Somateria mollissima*. IOB, Acrocephalus 17–18: 60.
- JANŽEKOVIČ, F. (1984): Pojavljanje zimske race *Clangula hyemalis* v Sloveniji. Acrocephalus 19:20: 17–18.
- JANŽEKOVIČ, F. (1985): Beloliska *Melanitta fusca*. IOB, Acrocephalus 23: 10
- JANŽEKOVIČ, F. (1985): Pojavljanje triprstega galeba *Rissa tridactyla* na Štajerskem. Acrocephalus 26: 53–54.
- JANŽEKOVIČ, F. (1986): Pojavljanje velike bele čaplje *Egreta alba* na Dravi med Ptujem in Ormožem. Acrocephalus 27–28: 7–8.
- JANŽEKOVIČ, F. (1986): Rumenokljuni slapnik *Gavia adamsii*. IOB, Acrocephalus 27–28: 13.
- KALBE, L. (1981): Ökologie der Wasservogel. Wittenberg Lutherstadt.
- LUKAČ, G. (1983): Ornithofauna ormoškog akumulacionog jezera. Larus 33–35: 173–194, Zagreb.
- MATVEJEV, S. D., VASIĆ V. F. (1973): Catalogus faunae Jugoslaviae IV/3, Aves, Ljubljana.
- PERUŠEK, M. (1987): Poročila od koderkoli: Sečovlje, Acrocephalus 34: 63.
- PETERSON, R., Mountfort, G., Hollom, P. A. D. (1984): Die Vogel Europas. Hamburg und Berlin.
- SELL, M., VOGL, T. (1986): Zur Winterökologie der Silbermöwe *Larus argentatus* im Binnenland: Wahl und Zuordnung der Fress- und Schlafplätze im Ruhrgebiet. Vogelwelt 18–35.
- SJOBERG, K. (1985): Foraging activity patterns in the goosander *Mergus merganser* and red-breasted merganser *M. serrator* in relation to patterns of activity in their major prey species. Oecologia (Berlin) 67: 35–39.
- SJOBERG, K. (1987): Food selection, food-seeking patterns and hunting success of captive Goosanders *Mergus merganser* and red-breasted merganser *M. serrator* in relation to the behaviour of their prey, Ibis 130–93: 79–93.
- STANI, W. (1975): Ornithologische Beobachtungen im Bezirk Leibniz im Jahre 1974 (Aves). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 4: 139–149.
- STANI W. (1978): Ornithologische Beobachtungen in der südlichen Steiermark, unter besonderer Berücksichtigung des Murstausees Gralla im Jahre 1977. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 7: 125–134.
- STANI, W. (1979): Ornithologische Beobachtungen in der südlichen Steiermark, unter besonderer Berücksichtigung des Naturschutzgebietes »Murstausees Gralla«, im Jahre 1978. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 8: 123–137.
- STANI, W. (1980): Ornithologische Beobachtungen in der südlichen Steiermark, unter besonderer Berücksichtigung des Vogelschutzgebietes »Murstausees Gralla«, im Jahre 1979. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 9: 107–124.
- STANI, W. (1981): Ornithologische Beobachtungen in der südlichen Steiermark, unter besonderer Berücksichtigung des Vogelschutzgebietes »Murstausees Gralla«, im Jahre 1980. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 10: 33–49.

STANI, W. (1983): Ornithologische Beobachtungen in der südlichen Steiermark, unter besonderer Berücksichtigung des Vogelschutzgebietes »Murstausees Gralla«, im Jahre 1981. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 12: 41–56.

STANI, W. (1985): Die Wasservogelzählung in der Steiermark (Zahlergebnisse 1973–1983). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 14: 35–59.

ŠTUMBERGER, B. (1985): Triprsti galeb *Rissa tridactyla*. IOB, Acrocephalus 26: 68.

NEOBJAVLJENA:

Dravske elektrarne: podatki o globini, širini in površini akumulacijskih jezer Mariborski otok, Melje in Ptuj ter podatki o širini kanalov in stare struge reke Drave.

Geodetska uprava Maribor: podatki o širini in površini akumulacijskih jezer Pernica in Pristava ter o globini akumulacijskega jezera Pernica. Zimski ornitološki atlas Jugoslavije. Zimski ornitološki atlas Slovenije.

Andrej Bibič, 62000 Maribor, Osojnikova 7

Zimski ornitološki atlas Slovenije 1984/85–1987/88 Winter ornithological atlas of Slovenia

ANDREJ SOVINC

Ugotovitve in zanimivosti

Namesto običajne analize dveh zim so v tem prispevku prikazani rezultati dela za ZOAS v zadnjih štirih zimah (1984/85 do 1987/88), kar je bila dobra generalka pred celostno obdelavo podatkov desetih sezont ZOAS.

V obdobju 1984/85–1987/88 je pri ZAOS sodelovalo skupaj 71 opazovalcev, v zimi 84/85 21, naslednjo sezono 85/86 22, v zimi 86/87 in lansko zimo 87/88 34 opazovalcev, kot je prikazano v tabeli 4.

V povprečju je torej sodelovalo v eni zimi 26 opazovalcev, kar je seveda premalo. Če bi namreč želeli doseči 80-odstotno raziskanost Slovenije, bi moral vsakdo izmed teh 26 sodelavcev raziskati več kot sedem kvadrantov. V obravnavanem štiriletnem obdobju pa je bilo povprečno število raziskanih kvad-

rantov na enega opazovalca v eni zimi le 1,62.

Prvi pogoj za evanthualno ponovitev ozioroma nadaljevanje projekta ZOAS v prihodnjih letih je povečanje števila opazovalcev ozioroma približanje k idealnemu cilju, to je, da bi vsak kvadrant imel svojega opazovalca.

Še posebej skrb zbujoče je slabo ozioroma neredno sodelovanje nekaterih bolj znanih članov našega društva.

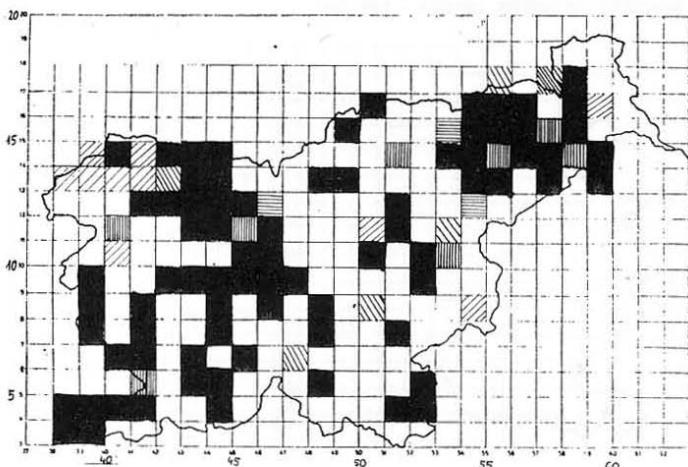
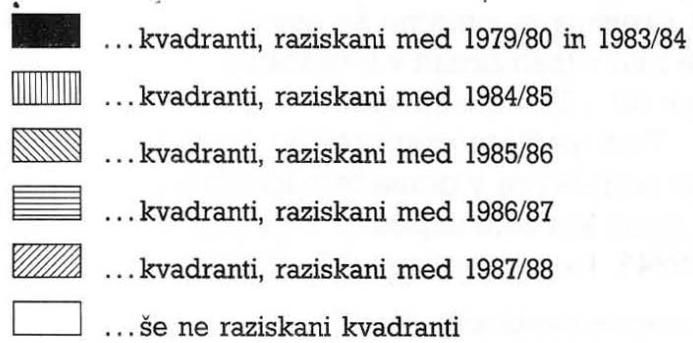
V tabeli 1 so podatki o številu raziskanih kvadrantov v posameznih zimah.

Na sliki 1 so označeni že raziskani kvadranti v zimah 1979/80 do 1983/84 (označeni so s črno barvo), z različnimi šrafurami pa so označeni novo raziskani kvadranti v posameznih zimah.

Tabela 1:

	84/85	85/86	86/87	87/88
Štev. raziskanih kvadrantov v posameznih zimah – Number of researched quadrants in separate winters	28	26	29	27

Slika 1: Raziskani kvadranti v zimah 1979-88
Fig. 1: Researched quadrants in winters 1979-88



Tako je bilo v zimi 1984/85 na novo raziskanih osem kvadrantov, pozimi 1985/86 šest kvadrantov, naslednjo zimo le trije in v zimi 1987/88 deset novih kvadrantov. Povprečno je torej bilo raziskanih 6,25 novih kvadrantov na leto.

Skupno so bili v devetih sezонаh ZOAS raziskani 104 kvadranti, kar je približno le 44 % ozemlja Slovenije.

Če bi hoteli raziskati približno 80 % Slovenije, bi ob sedanjem letnem povečanju raziskanih kvadrantov na leto potrebovali še najmanj šest let, kar pa je seveda odločno preveč, ker bi bili tedaj podatki iz zgodnjih osemdesetih let že zastareli. Vendar bi se stvari bistveno izboljšale, če bi v letošnji zimi (1988/89) sodelovalo vseh 71 opazovalcev, ki so sodelovali v zadnjih štirih sezонаh, in če bi vsakdo izmed njih raziskal povprečno 1,5 novega kvadranta, kar je celo manj od povprečnega števila raziskanih kvadrantov na opazovalca v eni zimi (povprečje je 1,62), bi teoretično dosegli tako želenih 80 % razisknosti Slovenije! Izziv je velik, zakaj ga ne bi sprejeli?

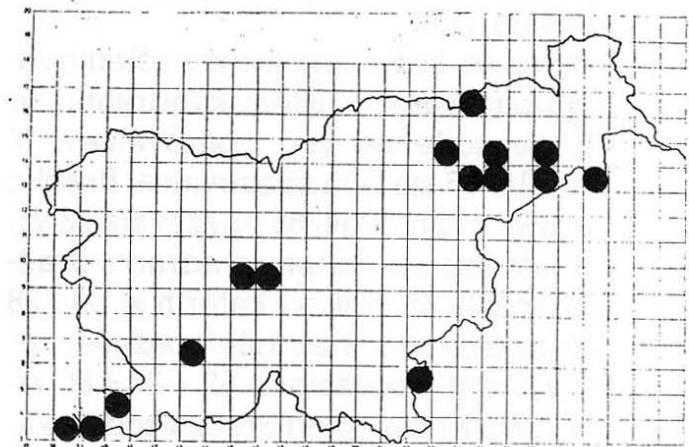
Zelo priporočljivo pa je, da sporočite

(pisno ali po telefonu) na naslov organizatorja ZOAS, v katerem kvadrantu nameravate opazovati, da bo z dobro koordinacijo preprečeno prekrivanje kvadrantov (to je npr. dva opazovalca v enem kvadrantu, medtem ko so sosednji kvadranti neraziskani).

Seveda pa ne smemo pozabiti tudi na svoje »domače« kvadrante. Kot je pokazala analiza štiriletnih opazovanj, bo v končnem poročilu ZOAS zelo problematična predstavitev rezultatov, predvsem kar se tiče pogostnosti pojavljanja posameznih ptičjih vrst. Kljub devetim sezonom opazovanj je vendar podatkov sorazmerno malo. Poudarjeno je bilo, da naj bi v domačem kvadrantu opazovali vsako zimo, saj bi s tem dobili popolno sliko o pogostnosti posameznih ptičjih vrst, vendar je tako raziskanih kvadrantov zelo malo. Tudi za podrobnejšo razdelitev opazovanj po mesecih (december in januar) je žal premalo podatkov.

Slika 2: Razširjenost priba (*Vanellus vanellus*) v obdobju 1979/80–1987/88 ZOAS

Fig. 2: Distribution of the Lapwing in the period of 1979/80–1987/88



Črn krožec pomeni, da je bila priba vsaj enkrat v obarvanih devetih zimah opažena v označenem kvadrantu. Vendar ima enak krožec lahko več pomenov:

- kvadranta 3/39 in 4/40 sta bila raziskana v večini zim in vedno je bila med opaženimi vrstami tudi priba. Sklepamo lahko, da vrsta tu prezimuje, še posebej zato, ker je bilo opaženo več deset primerkov in je kvadrant v različnih dnevih raziskalo več opazovalcev.

- Tudi kvadrant 9/45 je bil raziskan v vseh zimah. Priba je bila opažena le v eni zimi, iz

česar izhaja, da je priba pozimi tu le redek gost.

– Kvadrant 5/52 pa je bil raziskan le v zimi 1982/83, pa še to le mimogrede. Tudi tu je bila opažena priba, ker pa nimamo podatkov za ostale zime, ne moremo reči, ali vrsta tu redno prezimuje, se pojavlja le občasno ali pa so imeli opazovalci izredno srečo, da so opazovali pribi, ki se je le izjemoma ustavila v tem kraju.

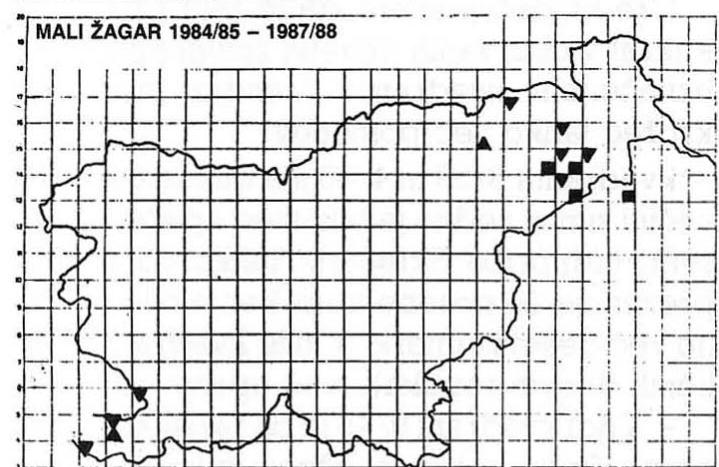
Takim nejasnostim se bomo v končnem poročilu ZOAS skušali izogniti na dva načina:

– označevanje z različno velikimi krožci, kjer bi največji krožec pomenil pogosto oziroma običajno vrsto, srednji krožec občasno prisotno in najmanjši krožec redko vrsto. Seveda bi bilo tako označevanje možno le pri tistih kvadrantih, ki so bili v večini ali v vseh zimah. Pri vrstah, kjer zaradi le občasne raziskanosti kvadranta status vrste ni jasen, kot npr. pri pribi iz kvadranta 5/52, pa naj bi bil narisani kak drug znak, npr. votel krožec.

– Drug način je enotno označevanje, kjer pa bi bile zgoraj omenjene posebnosti statusa posameznih vrst opisane v spremnem besedilu pri vsaki vrsti.

Oglejmo si še, kako koristno je večletno zaporedno opazovanje v istem kvadrantu, še posebej, če sodeluje več opazovalcev. V kvadrantu 15/55 sta dva opazovalca, Bračko in Seneković, v zimi 1984/85 opazovala 52 vrst. Naslednje leto sta v istem kvadrantu Bračko in Bibič našla 68 vrst, od katerih je bilo 28 takih, ki prejšnjo zimo niso bile opažene; celotno število vrst je naraslo na $52 + 28 = 80$ vrst. V zimi 1986/87 sta poleg Bračka sodelova-

MERGUS ALBELLUS 1984–88

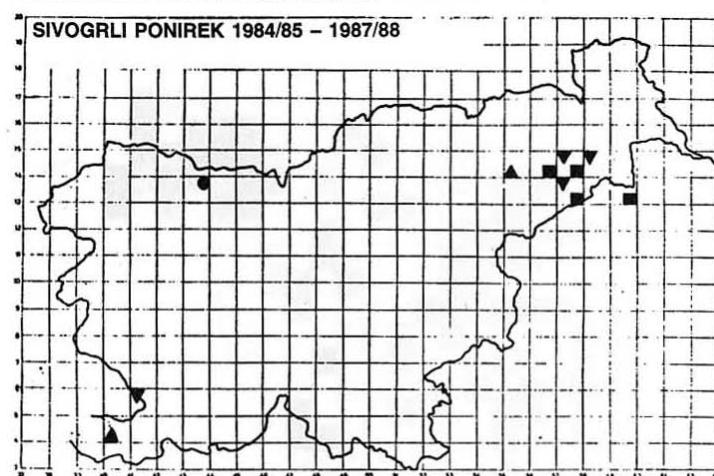


la še Dovečar in Koražja; skupno so v tej zimi opazili 58 vrst, od katerih je bilo v primerjavi s prejšnjima zimama še osem novih. Skupno je bilo v treh zimah v kvadrantu 15/55 opaženih $52 + 28 + 8 = 88$ vrst.

Tudi večletno zaporedno opazovanje istega sodelavca v domačem kvadrantu se je izkazalo kot zelo uspešno. Oglejmo si kvadrant 13/43, kjer je opazoval B. Kozinc.

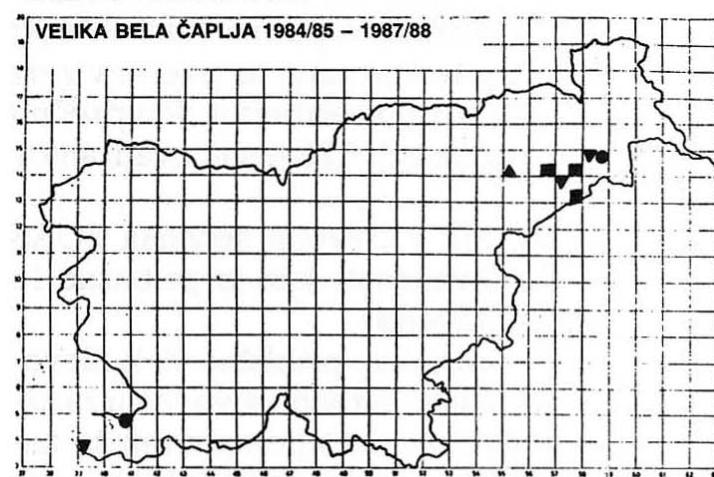
PODICEPS GRISEIGENA 1984–88

SIVOGRLI PONIREK 1984/85 – 1987/88



EGRETTA ALBA 1984–88

VELIKA BELA ČAPLJA 1984/85 – 1987/88



EMBERIZA CALANDRA 1984–88

VELIKI STRNAD 1984/85 – 1987/88

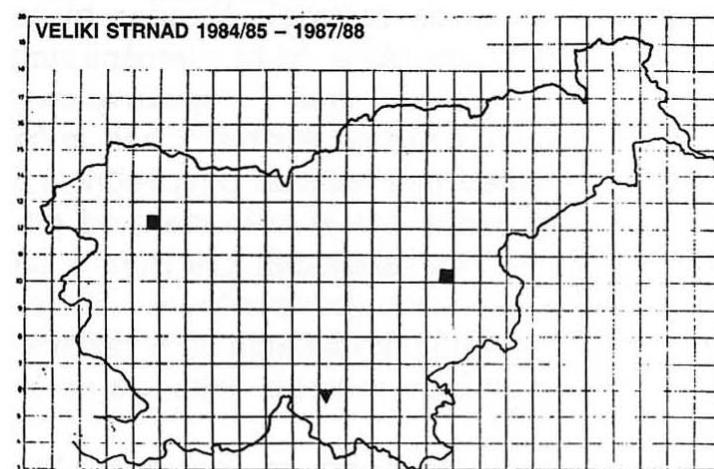


Tabela 2: Število opaženih vrst v kvadrantu 13/43 po podatkih B. Kozinca

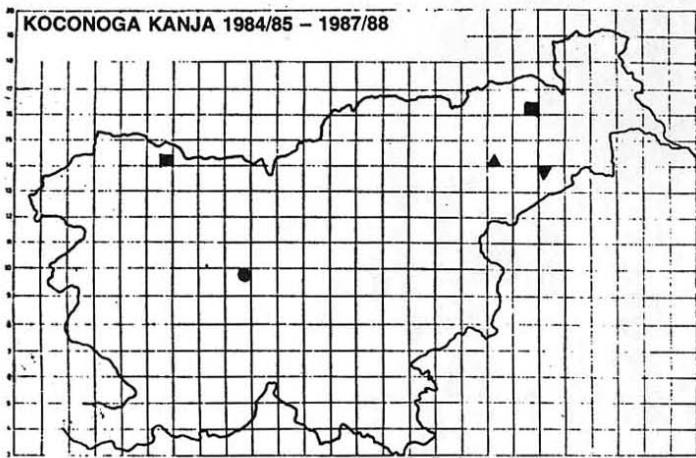
Table 2: Number of observed species in quadrant 13/43 as per data of one of the observers

	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88
Število opaženih vrst v posamezni zimi –				
Number of observed species in various winters	21	23	34	36
Število novih vrst glede na prejšnje zime –				
Number of new species in view to previous winters		7	15	4
Skupno število vrst – Total number of species	21	28	43	47

V štirih zimah se je torej skupno število opaženih vrst povečalo od 21 na $21 + 7 + 15 + 4 = 47$, kar je skoraj za 125 %!

Pokazalo se je, da bo treba v bodoče naš obrazec ZOAS nekoliko spremeniti oziroma dopolniti. Problematično je predvsem štetje primerkov. Če je v izpolnjenem obrazcu npr. pri domačem vrabcu v rubriki »H – število opaženih primerkov« zapisano, da je bil opazovan en vrabec, to lahko pomeni le, da bil kvadrant raziskan samo mimogrede, nikakor pa ne poda dejanskega stanja o tej vrsti. Nekateri sodelavci so to že sami ugotovili in so številčnost vrste pisali samo pri redkih ali neobičajnih vrstah, pri navadnejših vrstah pa so napisali približno oceno primerkov teh vrst. Sedanja kategorija »H« na obrazcu ZOAS je torej primerna le za podajanje številčnega stanja npr. vodnih ptic na (edini) večji vodni površini, kjer primerke zlahka preštejemo, ali pa za redke vrste, za katere lahko predpostavimo, da je bilo v kvadrantu tedaj res le opazovano število primerkov (npr. en orel belorepec ali jata osmih prib).

BUTEO LAGOPUS 1984–88



V prihodnje bi morali uvesti dodatno kategorijo, po vzoru gnezditvenega atlasa, kjer bi podali približno oceno primerkov posamezne vrste (npr. med 10 in 100 primerkov domačih vrabcev).

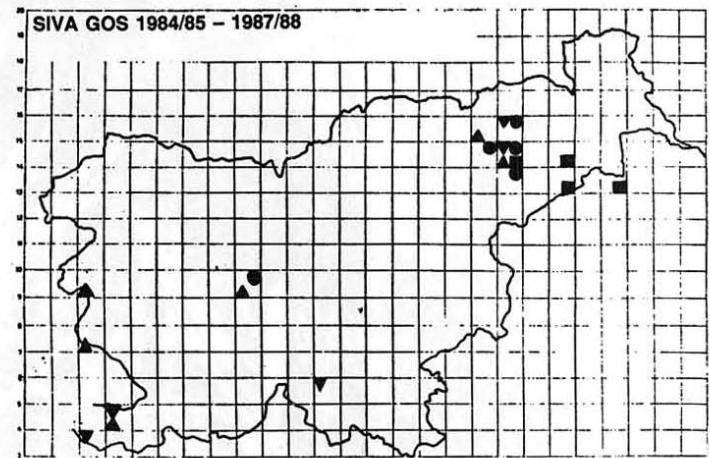
Oglejmo si še nekaj kart razširjenosti posameznih ptičjih vrst iz nekaterih družin.

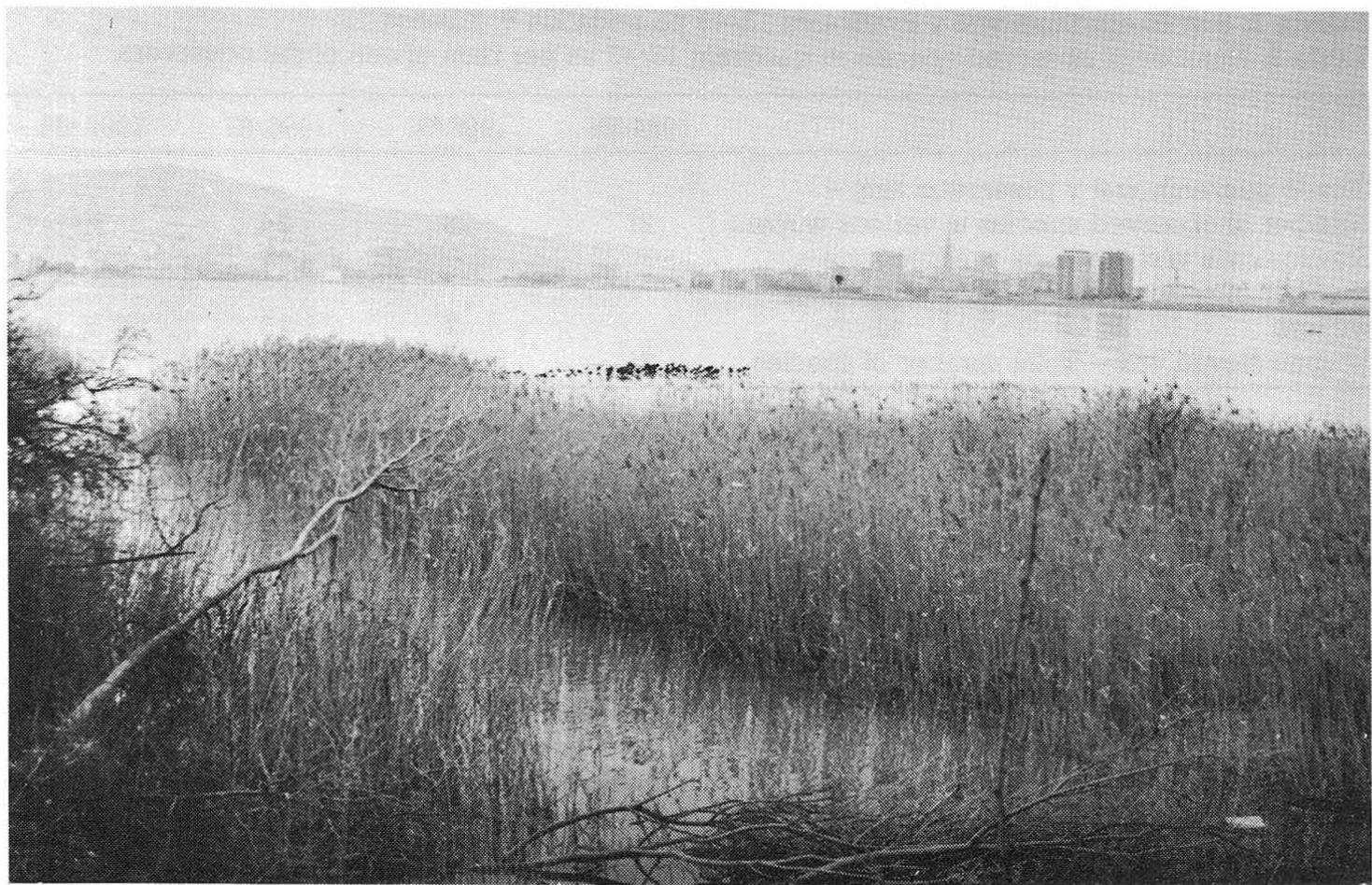
Tabela 3: V zimah 1984/88 le enkrat opažene zanimivejše vrste**Table 3:** More interesting species observed in the winters 1984–88 once only

Vrsta Species	Kvadrant – zima Quadrant – Winter
Botaurus stellaris	14/55 – 86/87
Anser brachyrhynchus	4/40 – 86/87
Melanitta nigra	13/59 – 87/88
Milvus milvus	12/45 – 86/87
Haliaeetus albicilla	13/59 – 86/87
Calidris minutus	3/39 – 87/88
Calidris alpina	3/39 – 87/88
Gelochelidon nilotica	5/41 – 84/85
Dendrocopos leucotos	15/54 – 87/88

Na koncu bi se rad zahvalil vsem dosedanjim sodelavcem ZOAS, obenem pa bi vas še

ANSER ANSER 1984–88







enkrat povabil k še intenzivnejšemu delu v letošnji, zadnji sezoni ZOAS. Še to: zamudniki oziroma tisti, ki imate v svojih beležkah še podatke, ki so primerni za ZOAS (opazovanja v decembru in januarju od zime 1979/80 naprej), pa jih iz kakršnegakoli vzroka niste poslali sproti, lahko to storite še do 15. februarja 1988; po tem datumu bomo pričeli z obdelavo podatkov in kasnejših dopolnil ne bomo mogli več upoštevati.

Znaki pomenijo:

- ▼ vrsta je bila opazovana v zimi 1984/85
- vrsta je bila opazovana v zimi 1985/86
- ▲ vrsta je bila opazovana v zimi 1986/87
- vrsta je bila opazovana v zimi 1987/88

Denotation of the marks: the species was observed in the winter of 1984/85 etc.

Tabela 4: Sodelavci ZOAS v obdobju 1984/85–1987/88

Table 4: ZOAS (Winter Ornithological Atlas of Slovenia) associates in the period from 1984/85 to 1987/88

Opazovalec/kraj	84/85	85/86	86/87	87/88
D. BON/Nova gorica				+
T. BALAŽIČ/Murska Sobota				+
S. BAČANI/Maribor			+	
A. BIBIČ/Maribor	+	+	+	
T. BOŽIČ/Prežganje		+	+	
F. BRAČKO/Maribor	+	+	+	
J. BRICELJ/Ljubljana			+	
M. CIZEL/Artiče				+
M. CERAR/Ljubno ob Savinji				+
B. DOVEČAR/Maribor	+		+	
S. DRAŠČEK/Nova gorica			+	
M. FAKIN/Nova gorica				+
M. GJERKEŠ/Ankaran	+		+	
M. GODEC/Rače			+	+
P. HALER/Artiče				+
R. HERGAN/Zg. Gorica			+	
IXOBRYCHUS/Koper	+			
M. JANKOVIČ/Artiče				+
F. JANŽEKOVICI/Bukovci	+			+
D. JAVORŠEK/Pragersko			+	+
J. KOČAN/Zgornje Gorje				+
L. KOMAC/Soča				+
A. KRAVANJE/Soča				+
K. KRAVOS/Trst	+			
G. KRNAIČ/Ljubljana			+	
B. KOZINC/Lesce	+	+	+	+
B. KAMENIK/Pragersko		+	+	
R. KORAŽIJA/Maribor	+		+	
M. KOŠIR/Kranjska gora			+	
K. KAZMIERCZAK/Radovljica	+	+		
E. KERŠIČ/Bukovec	+	+		
B. KRMIN/Mirna			+	
J. LAVRE/Šmartno	+			
V. LUSKOVEC/Šenčur			+	
J. LESKOVŠEK/Jurklošter			+	+
M. MASTERL/Kočevje	+			

Opazovalec/kraj	84/85	85/86	86/87	87/88
L. MEDVEŠČEK/Kranj			+	
Z. MOZETIČ/Nova gorica			+	
M. OCVIRK/Artiče				+
V. OBRADOVIĆ/Maribor				+
D. POGAČNIK/Lesce	+	+		
M. PERUŠEK/Ribnica			+	
PETKOVŠEK/Ljubljana			+	
R. PREGL/Rače				+
J. RABIČ/Stara Fužina				+
M. RIJAVEC/Jesenice				+
J. RESMAN/Hrastnik	+	+	+	+
V. RAKOVEC/Kranj		+		
M. ROGINA/Ravne	+	+		
R. ROGIČ/Pivka		+		
R. RUŽIČ/Ljubljana		+		
E. SENEKOVIĆ/Maribor	+	+		
O. SORŠAK/Rače			+	+
A. SOVINC/Ljubljana	+	+	+	+
A. SOTLER/Artiče				+
A. ŠTULAR/Zg. Radovna				+
F. ŠTROS/Stara Fužina				+
B. ŠTUMBERGER/Cirkulane				+
S. ŠKERJANC/Maribor		+	+	
D. ŠERE/Ljubljana			+	
A. ŠVAB/Zgornje Gorje				+
T. TRILAR/Kranj	+	+		
R. TEKAVČIČ/Brezovica		+		
F. TIŠLER/Zgornje Gorje				+
M. VOGRIN/Hotinja vas	+	+	+	+
K. VOLČANŠEK/Artiče				+
I. VREŠ/Slov. Bistrica	+			
T. ZADNIKAR/Stara Fužina				+
J. ZAKRAJŠEK/Stara Fužina				+
J. ZORČ/Trenta				+
V. ŽGAVEC/Godovič			+	

Summary

The author deals with the last but still unfinished 4-year period of the winter ornithological atlas of Slovenia (1984 – 88) which is, incidentally, being prepared for the ninth year running. Till now 104 quadrants have been researched which, however, represent 44 % of the total territory only. The author shudders to think that at such pace additional six years would be needed to complete the project. He is therefore appealing to all 71 associates who have in the last four years participated in

creation of the winter atlas to take over from 1 to 2 quadrants this winter – as per original agreement, of course – in order to make the atlas finally complete.

Organizator Zimskega ornitološkega atlasa Slovenije

Andrej Sovinc, Cesta VII. korpusa 76, 61000 Ljubljana

Zimsko štetje rac v organizaciji IWRB

IWRB midwinter duck count data processing

V pričujočem poročilu International Waterfowl Research Bureau so obdelani podatki o zimskem štetju rac, zbrani januarja leta 1984, 1985 in 1986 in poslani v Slimbridge pred 15. februarjem 1987.

I. Območja štetja

Podrobnosti o štetju, opravljenem leta 1984 in 1985, in o sestavi različnih območij so prikazane na tabeli I, za boljšo primerjavo pa je dodano število štetij iz januarja 1983, v katerem naj bi bili podatki popolni.

V drugi koloni tabele I (NP) je navedeno število števnih mest v omenjenem letu in v letu poprej. Števila, dobljena na teh mestih, lahko potem primerjamo med seboj in bodo, dolgoročno gledano, uporabljena pri preučevanju populacijskih tendenc.

Kar zadeva severozahodno Evropo, nimamo podatkov ne za Finsko ne za Islandijo iz teh zadnjih štirih let, medtem ko so irski podatki za januar 1984 in 1985 nepopolni, saj večina štetij v tistem obdobju ni bila opravljena. Podatki za januar 1986 v Angliji so precej popolnejši, saj je bilo štetje opravljeno kar na 300 različnih mestih. Nepopolni so zahodnonemški podatki za januar 1984, še bolj nepopolni pa za 1985 in 1986, ker so štetja za ti leti na voljo le za tretjino števnih mest iz januarja 1983. Podatkov nimamo tudi za januar leta 1985 in 1986 iz Norveške, pa tudi ne za januar 1986 iz Estonije, Poljske, Holandije, Francije in Belgije.

Kar zadeva zahodno Sredozemlje in srednjo Evropo, smo podatke iz Španije in Madžarske za januar 1986 prejeli po 15. februarju 1987 in jih zatorej tu nismo uporabili. Še vedno nimamo tudi podatkov za januar 1986 iz Italije.

V območju vzhodnega Sredozemlja so štetja opravili samo v Kopačkem ritu v obdobju od leta 1983 do 1986, vendar je treba reči, da se je stanje v letu 1987 močno popravilo. V Bolgariji so dobro delo opravili januarja leta 1984 in 1985, malo slabše pa leta 1986. Žal še vedno nimamo podatkov iz Romunije in Egipta. Januarja 1986 in 1987 so opravili štetja v najpomembnejših močvirnih območjih Turčije. Kar zadeva vzhodno Sredozemlje, je torej očitno, da zaradi pomanjkanja podatkov iz Romunije in Egipta ni mogoč splošen vpogled v to območje.

II. Vremenske razmere v obdobju od decembra do februarja leta 1984–85

Na severni polobli je bila zima 1983–84 (od decembra 1983 do februarja 1984) mila, saj je bila tedanja povprečna temperatura podobna tisti v obdobju 1946–1960. Januarja in februarja so višje kot običajne temperature vplivale na celotno zahodno palearktično območje – razen na Skandinavijo in britansko otočje. Na Iberijskem polotoku in v severni Afriki je decembra padlo bolj malo dežja, medtem ko so bile snežne padavine po vsej Evraziji bolj ali manj normalne. Normalne so bile tudi temperature morske gladine na severnem Atlantiku, vendar nekoliko nižje v bližini Grenlandije in Kanade.

Značilno za zimo 1984–85 na severni polobli je bilo obdobje izredno hladnega vremena, saj tako nizkih temperatur marsikje niso zabeležili že od leta 1956. To hladno obdobje, ki je zajelo Evropo z vzhoda in severovzhoda, je trajalo od 1. do 17. januarja. Srednja temperatura v severni Evropi je bila takrat kar za 20°C nižja od normalne, v sredozemskih deželah pa za dobrih 10°C . Za to dolgo hladno obdobje je bila značilna prostrana snežna odeja, posebno na severu Sredozemlja. Po krajši otopliti je od 7. do 25. februarja v Evropi vnovič prevladovalo hladno vreme, in sicer v območju od Skandinavije do Črnega morja, ne pa v

državah zahodnega Sredozemlja. V območju, ki ga je prizadelo to drugo hladno obdobje, so bile zabeležene do 15° C nižje kot običajne temperature.

Tabela I: Število števnih mest pri vsakoletnem zimskem štetju IWRB

Januar	SZ Evropa		J. Evropa in Z. Sredoz.		J. Evropa in V. Sredoz.	
	NT	NP	NT	NP	NT	NP
1983	4054		1177		21	
1984	4086	2550	1179	687	57	13
1985	3600	2365	1258	727	65	47
1986	2961	1628	579	362	56	20

NT: Skupno število števnih mest.

NP: Število števnih mest pri štetju v omenjenem letu in letu poprej.

SZ Evropa: Norveška, Švedska, Danska, Estonija, Vzhodna Nemčija, severna Zahodna Nemčija, Holandija, Belgija, Velika Britanija, Irska, atlantski del Francije, severna Španija.

J. Evropa in Z. Sredozemlje: Avstrija, Češkoslovaška, Madžarska, Švica, Italija, južna Francija, južna Španija, Portugalska, Maroko, Alžirija, Tunizija.

J. Evropa in V. Sredozemlje: Bolgarija, Jugoslavija, Ciper, Izrael, Jordanija, Turčija.

Tabela II: Število izbranih vrst rac, lisk in labodov, prezimujočih v SZ Evropi

Vrsta	Skupaj 1984	Skupaj 1985	I	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	1,058.470	719.220	703.830	544.810
<i>Anas crecca</i>	168.060	107.970	132.140	79.570
<i>Anas penelope</i>	494.890	539.120	337.380	447.250
<i>Anas acuta</i>	41.860	41.030	35.610	33.300
<i>Anas clypeata</i>	25.560	11.260	20.950	8.880
<i>Aythya ferina</i>	160.950	113.440	106.780	92.720
<i>Aythya fuligula</i>	341.360	260.130	219.850	211.130
<i>Anas strepera</i>	7.660	5.810	6.660	4.760
<i>Mergus serrator</i>	18.890	12.690	12.430	9.280
<i>Mergus merganser</i>	35.300	27.510	18.580	21.280
<i>Mergus albellus</i>	4.800	3.940	2.580	2.730
<i>Tadorna tadorna</i>	168.320	133.010	121.710	91.400
<i>Cygnus olor</i>	49.020	38.700	28.780	29.250
<i>Cygnus cygnus</i>	11.270	8.010	6.610	6.230
<i>Cygnus bewickii</i>	13.800	12.990	11.870	11.310
<i>Fulica atra</i>	575.700	464.120	417.100	379.410
<i>Anas species</i>	24.170	5.410	3.021	3.482

I: Skupaj leta 1984 za mesta, zajeta pri štetju leta 1984 in 1985.

II: Skupaj leta 1985 za mesta, zajeta pri štetju leta 1984 in 1985.

III. Izidi štetja

Izidi so prikazani za vsako območje posebej ($n = 3$) v tabelah II do VII. Pripombe glede izidov štetja dodajamo le za najbolj razširjene vrste pa tudi tiste, ki jih »ni težko prešteti«. To

je tudi razlog, da so izidi štetja morskih rac in tudi redkih ali naključnih vrst prikazani na različnih tabelah (V, VI, VII). Na vsaki tabeli – razen na tabeli V – nam koloni na desni ponazarjata skupno število preštetih vrst, koloni na levi pa število vrst, preštetih na števnih mestih v letih 1984 in 1985.

Glede na štetje v teh dveh letih lahko ob upoštevanju vseh treh območij posamezne vrste razdelimo v tri skupine:

A – vrste, katerih število je nespremenjeno (ali pa so razlike tako majhne, da jih lahko zanemarimo);

B – vrste, katerih število narašča;

C – vrste, katerih število pada.

Znotraj posameznih območij se lahko pojavijo variacije, ki pa se zravnajo z nasprotnimi v drugih območjih.

Vrste, katerih število v januarju 1985 je nespremenjeno v primerjavi s številom v letu 1984:

Aythya ferina: Pri tej vrsti so razlike v njihovem številu na splošno majhne. Medtem ko se njihovo število v SZ Evropi manjša (tabela II), se v zahodnem Sredozemljiju in srednji Evropi veča (tabela III). Zaradi pomanjkanja podatkov iz Romunije je še vedno onemogočeno tolmačenje položaja v vzhodnem Sredozemljiju (tabela IV), saj je znano, da ob Črnem morju prezimuje izjemno veliko teh ptic.

Aythya fuligula: Njihovo število ne kaže kakšnih posebnih sprememb v treh območjih.

Cygnus spp.: Število teh treh vrst je prav neverjetno stalno, čeprav drži, da je opazen pojav vrste *Cygnus olor* (in nekaj primerkov vrste *Cygnus cygnus*) v Sredozemljiju.

Mergus merganser in *Mergus albellus*: Število teh dveh vrst je bolj ali manj stalno, le da njihovo število malce narašča v južnih območjih.

Tabela III: Število izbranih vrst rac, lisk in labodov, prezimajočih v srednji Evropi in zahodnem Sredozemljiju

Vrsta	Skupaj 1984	Skupaj 1985	I	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	415.370	346.640	287.880	207.500
<i>Anas crecca</i>	137.780	138.610	123.540	107.510
<i>Anas penelope</i>	199.090	214.220	184.900	184.240
<i>Anas acuta</i>	19.730	60.110	17.270	51.580
<i>Anas clypeata</i>	96.210	147.150	89.160	128.550
<i>Netta rufina</i>	27.490	23.430	18.170	19.410
<i>Aythya ferina</i>	203.530	240.940	168.740	202.310
<i>Aythya fuligula</i>	296.020	283.290	261.730	259.670
<i>Anas strepera</i>	24.090	23.360	21.940	15.860
<i>Mergus serrator</i>	820	440	460	270
<i>Mergus merganser</i>	6.280	7.610	4.740	6.580
<i>Mergus albellus</i>	310	590	160	240
<i>Tadorna tadorna</i>	6.970	8.940	6.690	4.540
<i>Cygnus olor</i>	9.090	9.250	7.200	7.540
<i>Cygnus cygnus</i>	150	320	140	200
<i>Cygnus bewickii</i>	0	10	0	0
<i>Fulica atra</i>	461.080	410.920	356.280	303.830
<i>Anas species</i>	42.270	62.900	42.060	59.190

I, II: Enako kot pri tabeli II.

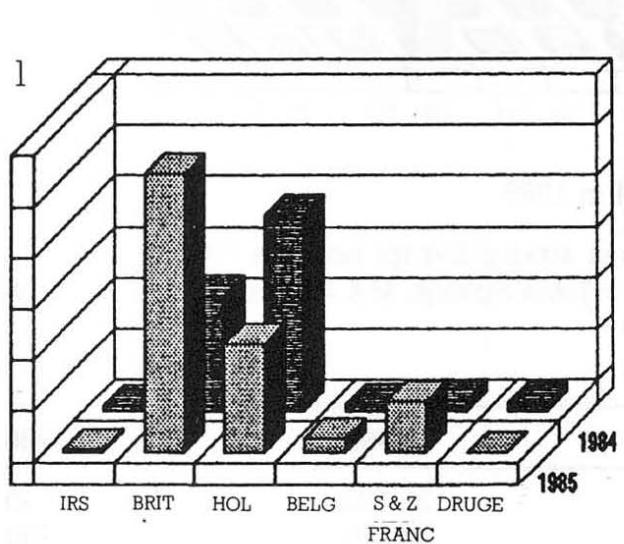
Tabela IV: Število izbranih vrst rac, lisk in labodov, prezimajočih v vzhodnem Sredozemlju

Vrsta	Skupaj 1984	Skupaj 1985	I	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	152.320	89.150	125.760	82.670
<i>Anas crecca</i>	75.570	50.670	59.290	43.060
<i>Anas penelope</i>	69.040	67.010	68.600	66.640
<i>Anas acuta</i>	26.910	13.220	26.040	12.720
<i>Anas clypeata</i>	31.830	21.920	23.370	16.390
<i>Aythya ferina</i>	54.670	45.330	53.380	40.830
<i>Aythya fuligula</i>	7.310	12.790	4.530	9.150
<i>Anas strepera</i>	780	460	690	340
<i>Mergus serrator</i>	190	390	160	390
<i>Mergus merganser</i>	60	0	60	0
<i>Mergus albellus</i>	40	120	40	120
<i>Tadorna tadorna</i>	1.600	4.540	1.480	2.760
<i>Cygnus olor</i>	600	2.480	590	2.410
<i>Cygnus cygnus</i>	0	160	0	160
<i>Cygnus bewicki</i>	0	0	0	0
<i>Fulica atra</i>	118.900	93.070	103.740	77.460
<i>Anas species</i>	60.760	16.440	59.550	15.840

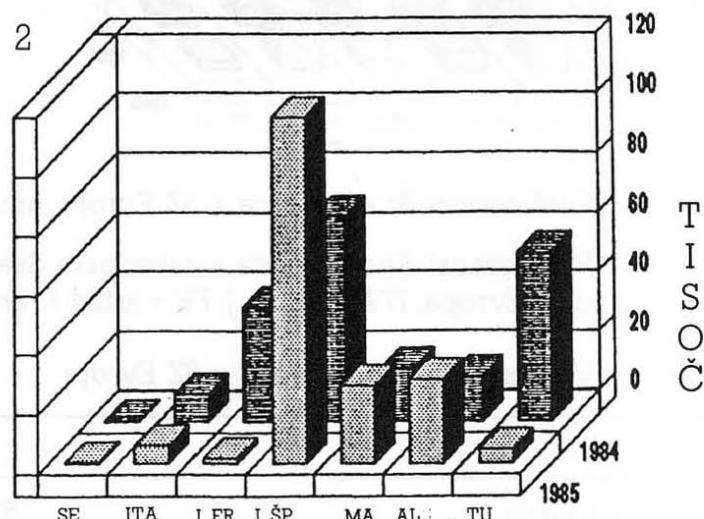
I, II: Enako kot pri tabeli II

Vrste, katerih število v januarju 1985 je višje kot njihovo število v januarju 1984:

Anas penelope: Število v SZ Evropi se povečuje (tabela II). Žvižgavke, ki so ponavadi prezimovale v Holandiji, so se pomaknile proti Britaniji in atlantskemu delu Francije (slika 1). Do prerazporeditve je prišlo tudi v območju zahodnega Sredozemlja, od južne Francije proti južni Španiji. V vzhodnem Sredozemlju, predvsem v Grčiji, je njihovo število ostalo nespremenjeno.



Slika 1: Razširjenost *Anas penelope* v SZ Evropi januarja 1984 in 1985



Slika 2: Razširjenost *Anas penelope* v zahodnem Sredozemlju in srednji Evropi januarja 1984 in 1985

SE = srednja Evropa, ITA = Italija, J. FR = južna Francija, J. ŠP = južna Španija, MA = Maroko, AL = Alžirija, TU = Tunizija

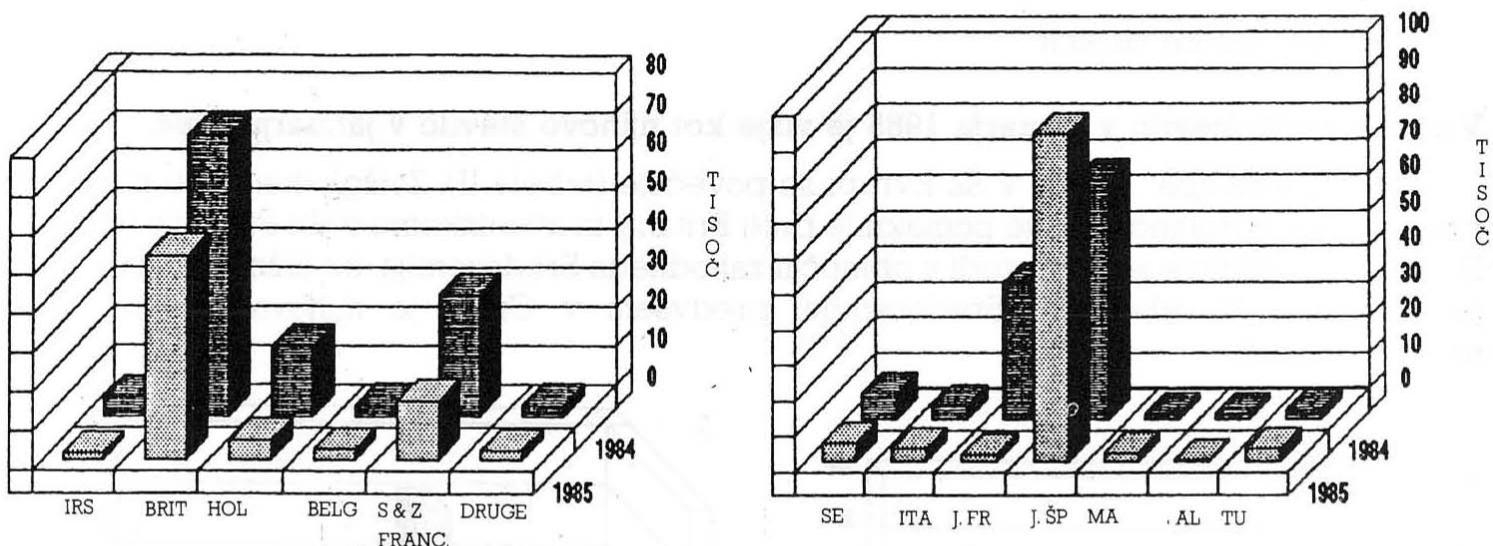
Anas acuta: Na splošno je opazno presenetljivo naraščanje števila te vrste. Dolgorepke najbrž prihajajo v zahodno Sredozemlje iz bolj oddaljenih vzhodnih dežel, saj se v SZ Evropi njihovo število ni spremenilo, medtem ko se je v vzhodnem Sredozemlju zmanjšalo.

Anas clypeata: Njihovo čedalje manjše število v SZ Evropi in vzhodnem Sredozemlju je kompenzirano z njihovim močno naraščajočim številom v zahodnem Sredozemlju. Sicer pa je skupno število te vrste najvišje, kar so jih kdaj zabeležili.

Vrste, katerih število v januarju 1985 je nižje kot njihovo število v januarju 1984:

Anas platyrhynchos: Njihovo število iz leta 1985 kaže na 30-odstotni upad te vrste v zahodnem palearktičnem območju; vidna niso nobena gibanja med posameznimi območji. Mlakarice so bile najbrž raztresene na številnih neraziskanih lokalitetah, kjer ni bilo ledu.

Anas crecca: Njihovo število iz januarja 1985 kaže na velik upad te vrste v SZ Evropi in vzhodnem Sredozemlju, vendar brez nadomestnega povečanja v zahodnem Sredozemlju. Njihovo število se je zmanjšalo v vseh državah SZ Evrope (slika 3). V januarju 1979 in 1982, torej v prejšnjih dveh hudih zimah, je bilo njihovo skupno število v tem območju pravzaprav višje kot v milih zimah. V zahodnem Sredozemlju je prišlo do pomembnih premikov proti južni Španiji (slika 4). Sicer pa je za kreheljce znano, da se v hudih zimah pomaknejo proti južni in JZ Evropi. Zatorej je prav mogoče, da je do takšnih premikov prišlo proti južnim območjem in Irski, kjer je gostota števnih mest manjša kot v severnih deželah. To pa pomeni, da je bilo prezrto pomembno število ptic, ki so zapustile svoja običajna prezimovališča.



Slika 3: Razširjenost *Anas crecca* v SZ Evropi januarja 1984 in 1985

Slika 4: Razširjenost *Anas crecca* v zahodnem Sredozemlju in srednji Evropi januarja 1984 in 1985
SE = srednja Evropa, ITA = Italija, J. FR = južna Francija, J. ŠP = južna Španija, MA = Maroko, TU = Tunizija

Tabela V: Morske race, preštete v SZ Evropi

Vrsta	1984	1985	1986
<i>Aythya marila</i>	57.020	21.460	12.790
<i>Somateria mollissima</i>	247.630	44.920	51.330
<i>Clangula hyemalis</i>	44.770	13.820	5.710
<i>Melanitta nigra</i>	52.890	18.770	7.610
<i>Melanitta fusca</i>	5.680	7.310	400
<i>Bucephala clangula</i>	68.040	58.760	56.860

\$ = Nepopolno štetje v holandskem delu Wadden Zeeja.

Tabela VI: Redke race, preštete v zahodnem Sredozemlju.

Vrsta	Skupaj 1984	Skupaj 1985	I	II
<i>Tadorna ferruginea</i>	740	520	420	480
<i>Anas querquedula</i>	120	170	20	170
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	1.670	390	1.670	390
<i>Aythya nyroca</i>	110	1.620	60	380
<i>Oxyura leucocephala</i>	0	80	0	0

I, II: Enako kot pri tabeli II.

Tabela VII: Redke race, preštete v vzhodnem Sredozemlju

Vrsta	Skupaj 1984	Skupaj 1985	I	II
<i>Tadorna ferruginea</i>	20	0	20	0
<i>Anas querquedula</i>	130	160	120	30
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	40	70	40	70
<i>Netta rufina</i>	130	320	130	270
<i>Aythya nyroca</i>	360	440	250	110
<i>Oxyura leucocephala</i>	30	10	30	10

I, II: Enako kot pri Tabeli II.

Anas strepera: Njihovo število v letu 1985 je manjše kot leta 1984 v SZ Evropi, medtem ko razlike v zahodnem Sredozemlju niso tako opazne. To lahko pomeni, da so bile konopnice opažene na mestih, kjer štetje običajno ni bilo opravljeno. To potrjuje veliko število novih mest.

Mergus serrator: Število za leto 1985 kaže njihov upad. Čeprav je štetje te vrste precej zahtevno, se zdi, da so se te ptice preselile iz severnih dežel (Skandinavije, Vzhodne Nemčije) v zahodni del tega območja (Britanijo in atlantski del Francije).

Tadorna tadorna: Zmanjševanje njihovega števila je očitno, kar velja predvsem za SZ Evropo. Precejšen odstotek (30 %) duplinskih gosi, ki so prezimovale v tem območju, je bilo preštetih v holandskem in danskem Wadden Zeeju. Leta 1985 jih v danskem delu Wadden Zeeja sploh ni bilo, v holandskem pa precej manj, čeprav drži, da je bilo štetje v holanskem delu nepopolno.

Fulica atra: V omenjenih treh območjih se je zmanjšalo tudi število lisk. Kakor mlakarice so se nemara razkropile znotraj posameznih območij na mestih, kjer štetje ni bilo opravljeno.

IV. Izidi štetja pozimi 1985–86

Izidi štetja januarja 1986 so prikazani na tabelah VIII do XII, in sicer na enak način kot za zimo 1985. Toda zaradi velikega števila manjkajočih podatkov lahko te izide jemljemo zgolj kot informativne.

Tabela VIII: Število izbranih vrst rac, lisk in labodov, prezimajočih v SZ Evropi

Vrsta	Skupaj 1985	Skupaj 1986	I	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	719.220	452.330	239.920	298.490
<i>Anas crecca</i>	107.970	107.250	59.680	74.360
<i>Anas penelope</i>	539.120	322.690	294.120	238.270
<i>Anas acuta</i>	41.030	27.810	17.400	23.940
<i>Anas clypeata</i>	11.260	6.420	4.160	4.610
<i>Aythya ferina</i>	113.440	74.430	41.330	51.820
<i>Aythya fuligula</i>	260.130	203.500	142.130	131.360
<i>Anas strepera</i>	5.810	4.200	3.360	3.690
<i>Mergus serrator</i>	12.690	9.360	3.280	3.610
<i>Mergus merganser</i>	27.510	21.750	14.830	12.290
<i>Mergus albellus</i>	3.940	750	730	340
<i>Tadorna tadorna</i>	133.010	83.880	50.320	64.540
<i>Cygnus olor</i>	38.700	29.720	18.530	17.120
<i>Cygnus cygnus</i>	8.010	10.400	4.860	5.040
<i>Cygnus bewicki</i>	12.990	9.650	6.400	7.460
<i>Fulica atra</i>	464.120	169.850	118.540	126.520
<i>Anas species</i>	5.410	2.000	0	890

I: Skupaj leta 1985 za lokacije, zajete pri štetju leta 1985 in 1986

II: Skupaj leta 1986 za lokacije, zajete pri štetju leta 1985 in 1986

Tabela IX: Število izbranih vrst rac, lisk in labodov, prezimajočih v srednji Evropi in zahodnem Sredozemlju

Vrsta	Skupaj 1985	Skupaj 1986	I	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	346.640	145.960	92.580	88.780
<i>Anas crecca</i>	138.610	24.190	9.120	12.850
<i>Anas penelope</i>	214.220	62.710	60.720	44.710
<i>Anas acuta</i>	60.110	10.550	4.480	5.480
<i>Anas clypeata</i>	147.150	32.460	13.040	20.460
<i>Netta rufina</i>	23.430	2.200	90	2.110
<i>Aythya ferina</i>	240.940	115.590	126.500	97.630
<i>Aythya fuligula</i>	283.290	177.870	199.290	158.700
<i>Anas strepera</i>	23.360	6.260	2.640	5.240
<i>Mergus serrator</i>	440	210	20	20
<i>Mergus merganser</i>	7.610	6.010	4.990	5.180
<i>Mergus albellus</i>	590	120	110	100
<i>Tadorna tadorna</i>	8.940	14.760	3.920	6.320
<i>Cygnus olor</i>	9.250	7.100	5.620	5.630
<i>Cygnus cygnus</i>	320	210	150	200
<i>Cygnus bewicki</i>	10	0	0	0
<i>Fulica atra</i>	410.920	283.710	175.630	234.210
<i>Anas species</i>	62.900	0	0	0

I, II: Enako kot pri tabeli VIII.

Tabela X: Redke race, preštete v zahodnem Sredozemlju

Vrsta	Skupaj 1985	Skupaj 1986	I	II
<i>Tadorna ferruginea</i>	520	950	160	920
<i>Anas querquedula</i>	170	0	110	0
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	390	430	360	430
<i>Aythya nyroca</i>	1.620	50	110	10
<i>Oxyura leucocephala</i>	80	10	0	0

I, II: Enako kot pri tabeli VIII.

Tabela XI: Število izbranih vrst rac, lisk in labodov, prezimujočih v vzhodnem Sredozemlju

Vrsta	Skupaj 1985	Skupaj 1986	I	II
<i>Anas platyrhynchos</i>	89.150	62.960	26.870	29.850
<i>Anas crecca</i>	50.670	152.070	39.930	43.600
<i>Anas penelope</i>	67.010	119.400	62.970	67.110
<i>Anas acuta</i>	13.220	50.540	13.090	22.280
<i>Anas clypeata</i>	21.920	38.360	20.840	25.360
<i>Aythya ferina</i>	45.330	125.730	28.650	44.660
<i>Aythya fuligula</i>	12.790	16.130	9.560	10.860
<i>Anas strepera</i>	460	1.680	420	280
<i>Mergus serrator</i>	390	250	170	240
<i>Mergus merganser</i>	0	0	0	0
<i>Mergus albellus</i>	120	0	80	0
<i>Tadorna tadorna</i>	4.540	1.700	3.640	830
<i>Cygnus olor</i>	2.480	60	1.870	10
<i>Cygnus cygnus</i>	160	10	10	0
<i>Cygnus bewicki</i>	0	0	0	0
<i>Fulica atra</i>	93.070	284.920	72.790	79.630
<i>Anas species</i>	16.440	70.850	14.230	35.420

I, II: Enako kot pri tabeli VIII.

Tabela XII: Redke race, preštete v vzhodnem Sredozemlju

Vrsta	Skupaj 1985	Skupaj 1986	I	II
<i>Tadorna ferruginea</i>	20	4.020	20	20
<i>Anas querquedula</i>	190	70	140	70
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	70	70	70	70
<i>Netta rufina</i>	320	1.760	80	10
<i>Aythya nyroca</i>	440	1.280	440	1.280
<i>Oxyura leucocephala</i>	10	4.890	10	0

I, II: Enako kot pri tabeli VIII.

V. Zaključki

Januar 1985 je bil najhladnejši vse od začetka mednarodnega zimskega štetja v januarju 1967. Zato bo seveda zanimivo ugotoviti, kakšne so bile posledice takšnega vremena v primerjavi s prejšnjima hladnima januarjem leta 1979 in 1982.

Toda stanje je mogoče natančno primerjati samo v območju zahodnega Sredozemlja in SZ Evrope, saj so podatki za vzhodno območje še vedno preveč pomanjkljivi.

V SZ Evropi: število kreheljcev in mlakaric se je januarja 1985 zmanjšalo, medtem ko je v prejšnjem hladnem januarju njihovo število naraščalo. Razširjenost žvižgavk v letu 1985 je podobna tisti iz leta 1979 in 1982, toda v nasprotju s prejšnjimi stanji se njihovo število močno povečuje. To pa bi lahko pomenilo, da pri tej vrsti ne prihaja do medobmočnih gibanj. V primeri z januarjem 1979 in 1982 ostaja število dolgorepk nespremenjeno. Kot se je zgodilo že v prejšnjih hladnih obdobjih, pa se število žlicaric, konopnic in sivk zmanjšuje.

V srednji Evropi in zahodnem Sredozemlju: število kreheljcev se je leta 1985 zmanjšalo, v prejšnjem hladnem januarju pa povečalo. Najbolj presenetljivo pa je povečano število vseh vrst rac v Španiji, med njimi tudi tistih, katerih število se na območni ravni manjša.

Če izvzamemo žvižgavke, se torej zdi, da tiste dežele v SZ Evropi (Francija, Irska in severna Španija), ki pticam že po tradiciji zagotavljajo zatočišče, tokrat niso mogle sprejeti te vloge, saj je tam prezimilo bolj malo rac. Prav nasprotno, število skoraj vseh teh vrst je celo manjše. V južni Španiji so našle zatočišče tiste race, ki so tja priletele iz srednje in SZ Evrope. Toda precej manj opaženih mlakaric, kreheljcev in lisk v obeh območjih kaže na to, da so se opazovalci spopadli s tehničnimi problemi. Iz več držav so poročali, da so morali zaradi slabih vremenskih razmer (megle in snega) odložiti štetje ptic. Po drugi strani pa je tudi jasno da so te ptice uporabljale precej nenavadne lokalitete (reke, morje), kar potrjuje tudi pomembno število novih lokacij.

Vpliv te hladne zime na število rac, prezimajočih v zahodnem palearktičnem območju, pa bodo najbrž bolje osvetlili podatki iz januarja 1986, ko so vnovič prevladovale milejše zimske razmere.

Emberiza rutila, brezimni gost iz vzhodne Azije *Emberiza rutila, an anonymous guest from East Asia*

PETER GROŠELJ

Ko sem 10. oktobra 1987 zjutraj razpenjal mrežo za lov ptičev v Godoviču, je bila turobna deževna sobota, iz nizkih oblakov je gosto pršilo. Temperatura 12 °C.

Ker so se na stalnem krmišču, kjer sem prej hrani grilčke *Serinus serinus*, pojavili rumeni strnadi *Emberiza citrinella*, sem jih sklenil uloviti in obročkat, tako da sem jim predvajal magnetofonski posnetek njihovega petja. Že s prvimi nekaj strnadimi, ki so prileteli približno ob 8.30 ter se trije ujeli v mrežo, se je ujel strnad, ki je vzbudil mojo pozornost takoj pri jemanju iz mreže. Na prvi pogled je bil kot samica rumenega strnada, vendar precej manjši. Med rjavim perjem so se kazali zna-

čilni svetlo rjavi odtenki, ki so prehajali v rumenkasto barvo. Ko sem ptico jemal iz mreže, se je oglašala z visokim tankim cii, cii, cii. Pri natančnejšem ogledovanju neznanega ptiča mi je največjo težavo povzročalo dejstvo, da je bil izredno nedoločnih in monotonih barv, in si z raznimi opisi nisem znal pomagati. Po značilnem kljunu in nogah je bilo očitno samo, da gre za strnada. Tudi biometrični podatki in poznavanje drugih strnadov mi ni dosti pomagalo. Pri pozornem pregleđovanju Svenssonovega priročnika pa sem naletel na oporno točko, ki je v trenutku pojasnila vse dileme.

Pri determinaciji je bilo odločilno, da so bi-

la krmilna repna peresa brez za strnade sicer značilne bele lise, kar je posebnost vrste *Emberiza rutila*. Zgib peruti je bil lepo rjavo obarvan, kar je značilno za samca te vrste. Da gre verjetno za prvoletnega samca, je bilo mogoče sklepati po obliki zunanjih treh krmilnih repnih peres, ki so arhivirana v Prirodoslovnem muzeju Slovenije. Perut je bila dolga 68 mm. V prisotnosti D. Šereta in T. Trilarja, ki sta pomagala pri determinaciji, smo ptico 17. oktobra obročali in izpustili.

Na koncu je ostalo samo še vprašanje, kako tega strnada slovensko poimenovati. Sam se nikakor nisem mogel odločiti med imeni, ki se ponujajo kot prevod iz drugih jezikov. Nemci ga imenujejo rdečkasti strnad, Angleži kostanjev strnad.



Emberiza rutila, Godovič, 17. 10. 1987 – Chestnut Bunting (D. Šere)

Za devetimi vrti je ostala zaklenjena skrivnost, kako je strnad zašel tako daleč, vse do Evrope, saj živi v skrajnih jugovzhodnih pokrajinah Sovjetske zveze prav do Tihega oceana in v severnih področjih Kitajske in Mongolije, prezimuje pa v pasu od vzhodne Indije do Indokine. V Evropi je bil do zdaj opažen na Nizozemskem in Norveškem ter v Franciji in Veliki Britaniji.

Summary

On October 10th 1987 a bunting was caught in a net at Godovič near Idrija. At first sight it resembled a female yellowhammer, although it was much smaller. There were some characteristic light brown and yellowish shades in its otherwise brown plumage. Decisive for its determination, however, was the fact that its tail-feathers lacked the white spots which are so characteristic for buntings and so very peculiar for the Chestnut Bunting *Emberiza rutila* species. Its carpal joint was nicely coloured in brown, what is rather characteristic for the males of this species. The assumption that it was probably a first year male was based on the shape of its outermost tail-feathers, now documented in the Natural History Museum of Slovenia, for the bird was on October 10th ringed and released.

Literatura:

HARRISON, C. (1982): An Atlas of the Birds of the Western Palearctic. London.

MAKATSCH, W. (1969): Wir bestimmen die Vögel Europas. Verlag J. Neumann-Neudamm, Melnsungen. Basel. Wien.

PETERSON, R., Mountfort, G., Hollom, P. A. D., (1984): Die Vögel Europas. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

SVENSSON, L. (1984): Identification Guide to European Passerines. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm.

Peter Grošelj, 65281 Spodnja Idrija 53

PRIPIS UREDNIKA

Angleži objavljajo vsako leto obsežno poročilo o redkih vrstah ptic, opazovanih v Veliki Britaniji v prejšnjem letu. Gre za poročila njihovega nacionalnega komiteja za redkosti (Rarities Committee), ki je tudi vsa tri dosečanja opažanja vrste *Emberiza rutila* potrdil s pripombo, da vrsta očitno ni ravno redko uvožena kot sobna ptica. (»yet the species is apparently not uncommonly imported as a cagebird«). V poročilu za leto 1986 so navedeni podatki za dve od treh opažanj s škotskih otokov:

- Far Isle, prvoletni ♂, 15.–16. junij 1986, ujet,
- Isle of May, prvoletni ♂, 11. junij 1985, ujet.

Razen tega objavlja revija British Birds od leta 1980 tudi poročila iz vse Evrope (oziroma 23 evropskih dežel, Maroka in Izraela) o pojavljanju redkih in zanimivih vrst. V tem obdobju je bil objavljen o vrsti *Emberiza rutila* en sam podatek, in sicer z Malte:

– Gozo, prvoletni ♂, november 1986, obročkan.

Vir:

Report on rare birds in Great Britain in 1986, British Birds 80, 11: 1987.

European News, British Birds 77, 6: 1984.

Pojava brkate sinice *Panurus biarmicus* v severozahodnih področjih Jugoslavije

Appearances the Bearded Tit *Panurus biarmicus* in the northwestern parts of Yugoslavia

GORDAN LUKAČ

Brkata sinica je v Jugoslaviji zanesljivo gnezdila na več krajih:

1. Katlanovsko blato (Pelle 1977)
2. Negotinska blato (Matvejev 1950)
3. Novi Vrbas (Csornai 1948 in Pelle 1977)
4. Ohridsko jezero (Matvejev in Vasić 1973)
5. ustje Neretve
6. Skadrsko jezero (Reiser 1939, Reiser in Fuhrer 1896).

Novejši podatki o gnezdenju se nanašajo na Ečanske ribnike in Šećeransko baro v Vojvodini (Pelle 1977). Redna opazovanja te ptice na Skadrskem jezeru v sezoni gnezdenja (Matvejev, Vasić 1973, Vasić 1980) kažejo na možnost njenega gnezdenja, kar pa na žalost v zadnjem času ni zanesljivo ugotovljeno.

Ker je brkata sinica s svojim načinom življenja tesno navezana na trstje, je izsuševanje močvirskih rokavov in uničevanja trstja povzročilo hitro upadanje števila te vrste ptic v Evropi v zadnjih sto letih (Voous 1960).

V 50. in 60. letih 20. stoletja pa je ta vrsta spet v fazi lahnega širjenja (Wawrzyniak in

Sohns 1986). To so omogočile vedno večje površine trstja, rogoza in druge močvirške vegetacije (na ribnikih, akumulacijskih jezerih, morskih zalivih itd.). Rahlo večanje števila populacije je eden od vzrokov, da ta vrsta ptic pozimi vse pogosteje obiskuje področja trstja v Sloveniji in severozahodni Hrvaški. Drugi vzrok je večje število opazovalcev v zadnjem času (opomba urednika).

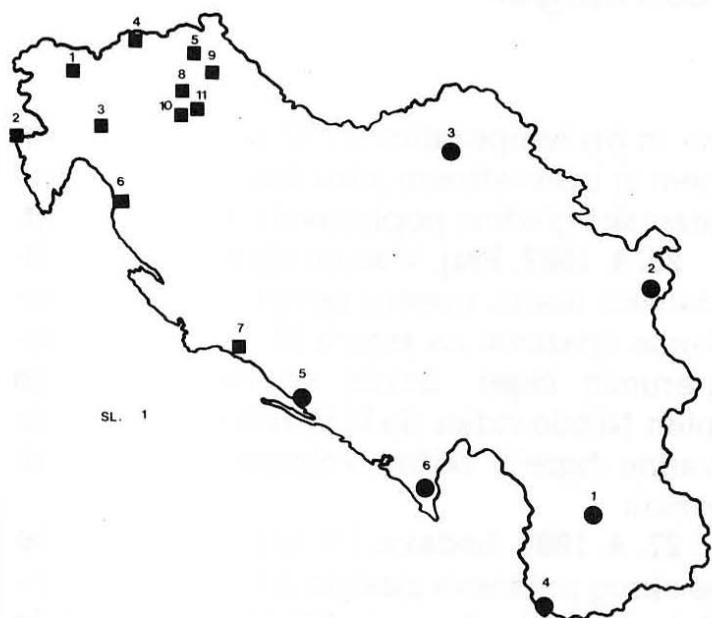
Z izgradnjo akumulacijskih jezer, na katerih se začenja pojavljati trstje, nastajajo vedno ugodnejše možnosti za prezimovanje brkatih sinic v hudih zimah (Dittberner in Dittberner 1982).

Zone trstja in rogoza na ribnikih postajajo prezimovališča teh ptic na Hrvaškem. Zaradi tega je vedno več zimskih opažanj brkate sinice v zahodnih področjih Jugoslavije (Slovenija in severozahodna Hrvaška) slika 1.

Ali bodo posamezna področja trstja na severozahodu naše države postala tudi gnezdišča brkate sinice, bodo pokazale nadaljnje raziskave.

Opazovanja:

1. Bobovek	20. 11. 1975	1	Geister 1983
Bobovek	16. 10. 1977	11	Geister 1983
Bobovek	30. 03. 1980	4	Geister 1983
Bobovek	3. 12. 1982	?	Geister 1984
Bobovek	30. 03. 1984	1	Geister 1984
2. Sečovlje	29. 11. 1979	4 + 9	Geister 1980
Sečovlje	2. 04. 1980	?	Geister 1983
3. Draga pri Igu	23. 10. 1982	35	Sovinc 1983
4. Dravogradsko jezero	?	?	Vreš & Vrhovnik 1984
5. Ormoško jezero	10. 01. 1988	20 ex.	
Ormoško jezero	4. 02. 1988	10–20 ex.	
6. Senj	8. 03. 1903	več ex.	Maštrović 1942
7. Omiš	29. 10. 1892	2	Maštrović 1942
8. Savica	30. 11. 1983	14 ex.	Radović 1987
9. Varaždinsko jezero	27. 10. 1985	3 ex.	Lukač 1986
Varaždinsko jezero	16. 11. 1985	3–4 ex.	Lukač 1986
Varaždinsko jezero	29. 11. 1985	3–4 ex.	Lukač 1986
Varaždinsko jezero	7. 12. 1985	3 ex.	Lukač 1986
Varaždinsko jezero	22. 12. 1985	2–3 ex.	Lukač 1986
Varaždinsko jezero	4. 01. 1986	2	Lukač 1986
Varaždinsko jezero	5. 04. 1986	1 + 1	Lukač 1986
10. Crna Mlaka	20. 11. 1982	30 ex.	
Crna Mlaka	19. 02. 1983	manjša jata	
Crna Mlaka	5. 03. 1983	1 + 1	
Crna Mlaka	6. 12. 1988	1 + 1	
11. Pisarovina			Kovačić in vivo.



Slika 1. ● Lokalitete gnezdenja brkate sinice *Panurus biarmicus* v Jugoslaviji ■ Opazovanje brkate sinice v severozahodnih področjih Jugoslavije. Nazivi lokalitet so navedeni v besedilu po številkah na zamljevidu

Fig 1: Distribution of the Bearded tit in Yugoslavia: breeding sites ● watch points in the northwestern parts ■ from 1975 onwards

Summary

The author ascribes the increased observations of the Bearded Tit in the northwestern parts of Yugoslavia in the last four years to somewhat easier expansion of its population and to the more favourable wintering conditions made by the construction of reservoirs which are gradually becoming overgrown by reed. The author does not mention the influence of the increased number of watchers on the increased number of observations.

Literatura:

DITTBERNER, H. & W. DITTBERNER (1982): Beitrag über Zug, Winterquartieraufenthalt, sowie Körpermasse und Unterartenzugehörigkeit der Bartmeise *Panurus biarmicus* in der Uckermark. Beitr. Vogelk. 28: 257–268.

GEISTER, I. (1980 a): Brkata sinica *Panurus biarmicus*, *Acrocephalus* 1: 17.

GEISTER, I. (1980 b): Ogroženo trstiče v Sečoveljskih solinah. *Acrocephalus* 2: 35.

GEISTER, I. (1983): Prispevek k poznavanju ornitofavne Bobovka. *Acrocephalus* 17–18: 51.

- GEISTER, I. (1984): Brkata sinica *Panurus biarmicus*. *Acrocephalus* 19–20: 26.
- LUKAČ, G. (1986): Struktura i godišnja dinamika faune ptica Varaždinskog akumulacijskog jezera. Diplomski rad, Zagreb.
- MAŠTROVIĆ, A. (1942): Die Vögel des Küstenlandes Kroatiens. Band 1, Zagreb.
- MATVEJEV, S. D. (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji (Ornithogeographia Serbica). Knj. 161.
- MATVEJEV, S. D. & V. F. VASIĆ (1973): Catalogus faunae Jugoslaviae. Aves IV/3.
- PELLE, I. (1977): Senica brkata *Panurus biarmicus* (ponovno) gnezdarica Vojvodine. *Larus* 29–30: 199–207.
- RADOVIĆ, D. (1987): Struktura i godišnja dinamika faune ptica rukavca Save kod Zagreba, Diplomski rad, Zagreb.
- REISER, O. (1939): Materialien zu einer *Ornis Balcanica*, Bosnien und Herzegovina. Wien.
- REISER, O. & L. Führer (1896): Materialien zu einer *Ornis Balcanica*, Montenegro. Wien.
- SOVINC, A. (1983 a): Brkata sinica *Panurus biarmicus*. *Acrocephalus* 15: 18.
- SOVINC, A. (1983 b): Zaščita ribnikov v dolini Drage pri Igu. *Acrocephalus* 15: 7–9.
- VASIĆ, V. F. (1980): The List of Birds of Skadar Lake (Montenegro, Yugoslavia). *Larus* 31–32: 201.
- VOOUS, K. H. (1960): Atlas of European Birds. Edinburgh.
- VREŠ, B. & D. VRHOVNIK (1984): Ornitološki pogled na Dravograjsko jezero. *Acrocephalus* 19–20: 16.
- WAWRZYNIAK, H. & G. SOHNS (1986): Die Bartmeise. Die neue Brehm-Bücherei. Wittenberg, Lutherstadt.

Gordan Lukač, Botanički zavod PMF, Marulićev trg 20/II, 41000 Zagreb

»Razvoj oblačnosti« pri močvirskih čigrah *Chlidonias* in nenaden pojav morske srate *Haematopus ostralegus* Great increase of marsh terns *Chlidonias* and sudden appearance of the Oystercatcher *Haematopus ostralegus*

BORUT ŠTUMBERGER

Študentje si prav radi iz prazničnega dne sredi tedna napravimo krajše počitnice. Natančno to sem storil med lanskimi prvomajskimi prazniki. Desetletna opazovanja so me prepričala, da se pričenja množični prelet črne *Chlidonias niger* in beloperute čigre *Chlidonias leucopterus* na štajerskih akumulacijskih jezerih po 20. aprilu. Koreografijo sem zato pripravil tako, da bi se s čigrami zavrtel med Ptujem, Ormožem in Ledavo na Goričkem.

24. 4. 1987, Ptuj. Ob 19.30 sem v jasnem vremenu in pri temperaturi 18 °C razočarano spoznal, da so čigre ta dan jezero že zapustile. Predstavljal sem si, da so v grozdasti jatički pred mojim prihodom izginile v smeri zapornic. Toda kam? To, da vsak večer izginejo neznano kam in da ne vem kje prenočujejo, že dolgo buri mojo domišljijo.

25. 4. 1987, Ormož. V sicer jasnem vreme-

nu in pri temperaturi 20 °C je v tem megleinem in brezvetrnem jutru nad kot olje mimo jezersko gladino poplesovalo 80 črnih čiger.

26. 4. 1987, Ptuj. V soparnih zgodnjepopoludanskih urah z vmesno nevihto sem med otočkom opazoval na jezeru 56 črnih in 7 beloperutnih čiger. Lovile so nerazpoznaven plen. Ni bilo videti, da bi jih rečni galebi in navadne čigre iz bližnje kolonije kakorkoli zanimali.

27. 4. 1987, Ledava. Po jutranjem dežju se je okrog poldneva zjasnilo in tudi veter je pričel pihati, tako da se je ohladilo na 13 °C. Kdo bi si mislil, da bova s kolegom F. Bračkom na bližnjem Zlatem bregu slišala in videla čopasto sinico *Parus cristatus*. Na jezeru je bilo 16 črnih čiger.

28. 4. 1987, Ptuj. Vreme je bilo ta dan jasno, ob jugovzhodnem vetriču ozračje kristalno čisto, temperatura 15 °C. V jati 250 črnih či-

ger je bilo 90 % odraslih osebkov. Beloperutnih čiger ni bilo videti.

7. 5. 1987, Ptuj. »Karenčni pregled« jezera je presenetljivo pokazal, da je preletel dosegel vrhunec. 402 črne in 3 beloperutne čigre so se bojevale z orkanskim severozahodnim vетrom. Valovi so dosegali višino 1,5 m in več ter butali krepko čez asfaltni nasip jezera. Ker je veter konice valov belo razpenjal, je bila Drava podobna z mlekom pomešani Kneippovi kavi. Na jezu so bila odprta kar 3 pretočna polja.

Z enim teh orkanskih sunkov vetra je domene prineslo nežen glas »klip«. Sprva sem pomislil na črno prosenko *Pluvialis squatarola*, ki je ob zadnjem obisku posedala na plitvini. Toda že sem v smeri ptujskega gradu zagledal 2 morski sraki *Haematopus ostralegus*. Sledič desnemu nasipu, sta me preleteli na višini približno 15 metrov in odleteli najbrž še z istim sunkom vetra v smeri

Markovcev. Kar nekam opeharjenega sem se počutil, saj sem pričakoval, da bosta vsaj za hip pristali. Tako je s prvim znanim opazovanjem te vrste v celinskem delu Slovenije kar naenkrat padel eden zadnjih pobrežniških tabujev Štajerske.

Summary

The article deals with the appearance of marsh terns, primarily black ones, at the end of April and in the beginning of May 1987 at reservoirs of the northeastern Slovenia. Their peak was reached during a very windy spell on May 7th, when no less than 402 black terns were seen above the Lake of Ptuj. On the same day the Oystercatcher (two specimens) was noted for the first time in this part of Slovenia.

Borut Štumberger, 62282 Cirkulane, 41

Iz ornitološke beležnice From the Ornithological Note Book

VELIKA BELA ČAPLJA *Egretta alba*
GREAT WHITE EGRET – Number of breeding pairs: 12 (1982), 15 (1983) and due to burning of the reed (!) only 2 (1984) at Sončanska bara near Apatin in Vojvodina

Na nekdanjem gnezdišču Sončanske bare (1887–1891), kjer je gnezdilo 8–10 parov, v okolini Apatina spet gnezdi velika bela čaplja. Na obhodu terena 19. 6. 1982 je bila na Markovič bari registrirana kolonija velike bele čaplje. Tega leta je bilo zabeleženih 12 parov na gnezdenju in označenih 13 mladičev. Naslednje leto 1983 je bilo zabeleženih 15 parov teh ptic, leta 1984 pa sta gnezdila samo 2 para. 28. 3. tega leta je bilo naštetih v preletu nad močvirjem 20 primerkov in kazalo je, da bo spet gnezdilo 10 do 15 parov. Žal pa so s požiganjem trsta v začetku aprila skoraj vse prepodili. Zaradi majšega jezera sredi močvirja pa je bilo ozkemu pasu trsta prižaneseno, tako da sta dva para ostala na

gnezdenju. Ptice so znesla jajca z zamudo več kot 20 dni. 26. 5. so bila v enem gnezdu registrirana 3 jajca. Po vsem tem je bilo nad Markovič baro vzpostavljeno varstvo, da bi bila zavarovana pred kakršnimi koli posegi in bi se tako lahko kolonija ohranila in pticam omogočilo nemoteno gnezdenje. Razen velike bele čaplje gnezdi v Sončanski bari še siva gos *Anser anser*, v manjšem številu pa tudi rjava čaplja *Ardea purpurea*, mala bela čaplja *Egretta garzetta*, kvakač *Nycticorax nycticorax*, mala bobnarica *Ixbrychus minutus*, zato je to močvirje za gnezdenje te vrste izjemno pomembno.

Radivoj Obradović, Rade Končara 3, 25260 Apatin

ČRNA PROSENKA *Pluvialis squatarola*
GREY PLOVER – 4 observed at Sečovlje salinas on 17th September 1988

Vreme v Sečoveljskih solinah 17. 9. 1988 ni bilo primerno za lov, kajti ves dan je vihralo. Z daljnogledom čez ramo sem se zato odpravil na dolg potep po nasipih.

Vedno me prevzame eleganca galebjega leta, kot da zakoni burje za njih veljajo le na pol. Tokrat sem se posvetil študiju razlik v mladostnem perju pri rečnem *Larus ridibundus*, sivem *L. canus* in črnoglavem galebu *L. melancephalus*. Slednjih je bilo še posebej veliko.

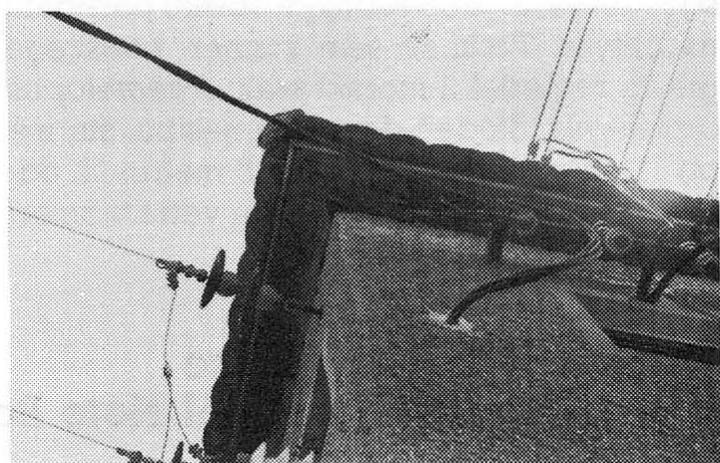
Vso mojo pozornost pa so v hipu pritegnili štirje čokati pobrežniki, ki so se nenadoma, a mirno in prav nič zaletavo spreleteli z otočka v plitvi vodi. Neznani, otožno zategli »tlui, tlui« in pozornost zbujoče črno pod pazdušje sicer svetlih ptic so mi olajšali določitev: prvič v življenju sem imel pred seboj črne prosenke. Redke goste iz daljnih ruskih tajg sem bil bržčas zmotil pri počitku. Kasneje sem se jih nekaj lagun naprej v miru nagledal, ko so brodile po plitvi vodi in si pobirale hrano. Tomaž Jančar, Cesta v Kostanj 3, 61110 Ljubljana-Hrušica

ZLATOVRANKA *Coracias garrulus*
ROLLER – Successful breeding at Jakobski dol, observed from 7th June (eggs) and on 22th July 1988 (two fledged youngs).



venskih goricah gnezdit 2 para zlatovrank, vendar mi drugega gnezda ni uspelo odkriti.

Sreča se mi je nasmehnila 7. 6. 1987, ko sem ob cesti pred omenjeno vasjo opazoval zlatovranko s hrano v kljunu. Čakajoč v avtomobilu, sem spremjal njen let. Postopoma se je približevala stavbi elektrotransformatorja in nekajkrat pred tem sedla na žico. Nato je bliskovito vzletela pod streho in ob zidu izginila v majhni špranji. Čez nekaj trenutkov se je znova pojavila in za njo še druga. Torej je samec hranil valečo samico, kar sem opazil tudi v naslednjih dneh. Pri tem je vneto preganjal domače vrabce *P. d. domesticus*, ki tudi gnezdi pod streho.



27. 7. sta bila 2 mladiča že speljana, starša sta jima še vedno prinašala hrano. Omenjeno gnezdenje je v Sloveniji verjetno prvi znani primer, ko zlatovranka uporablja stavbo za gnezdišče. Ker jih na tej lokaliteti opazujem že nekaj let, mislim, da v stavbi transformatorja gnezdi dalj časa. V ornitološki literaturi sem zasledil, da v različnih stavbah gnezdi tudi drugod, na primer – v Makedoniji. Tu zaseda tudi zapuščene rove čebelarja v zemeljski steni. Franc Bračko, Gregorčičeva 27, 62000 Maribor

ROLLER – 4 observed at Podčetrtek on 12th August 1988
ZLATOVRANKA *Coracias garrulus*

Dne 10. 8. 1988 ob 11 uri sem med vožnjo z avtom skozi vas Stranje pri Podčetrtku zaledal na električnem daljnovodu neneavadno ptico velikosti goloba. Ustavil sem avto na

začudenje sopotnikov, ki se jim še sanjalo ni, kako redka ptica sedi nedaleč od njih. Previdno sem zlezel ven, odprl prtljažnik ter poskal daljnogled, ki je bil založen tako kot vedno, kadar ga potrebujem. Med iskanjem sem pogledoval proti daljnemu in poskušal ugotoviti, za katero vrsto gre. Sreča, da ptica ni bila preveč plašna. Čeprav zlatovranko poznam samo iz knjige, sem po značilni modri barvi perja in po velikosti sklepal, da opazujem prav njo. Z natančnejšim opazovanjem skozi daljnogled se ugotovil, da je res zlatovranka. Ptica je nekaj časa sedela, nato pa odletela na nekoliko bolj oddaljeno žico. Med letom sem opazil rjavo obarvan hrbet. Po pripovedovanju domačinov niso te ptice tukaj nobena redkost. Res pa je, so dejali, da jih je bilo pred leti več. Ko sem se 12. 8. 1988 ob 20 uri vračal iz Podčetrtek v Ljubljano, sem moral zopet ustaviti avto. Tokrat v vasi Grliče, ki je oddaljeno približno 3 km od Stražna. Na električnem daljnemu sem zagledal kar tri zlatovranke. Tako nato pa še eno v zraku. Bil sem močno presenečen nad takšnim številom ptic. Kot vem iz literature, je ta vrsta zadnja leta močno ogrožena zaradi pesticidov in krčenja življenskega prostora.

Pod vplivom prijetnih vtipov sem nato vožnjo nadaljeval. *Ludvik Jakopin, Trpinčeva 84 a 61110 Ljubljana*

BRKATA SINICA *Panurus biarmicus*
BEARDED TID – A flock at salinas of Sečovlje observed from 1st Februar to 21st March

V sončnem vremenu sem se 1. februarja 1987 s Kazimirjem in Bojanom iz »Ixobrychusa« napotil v trstičje ob izlivu Dragnje v Sečoveljskih solinah, kjer smo imeli priložnost opazovati jato brkatih sinic. Najprej je našo pozornost vzbudilo tipično oglašanje, nato pa smo na robu trstičja vztrajali toliko časa, da smo jih zagledali, ko so pripelzale na vrhove posameznih trsov. Od takrat sem jih opazoval vsako soboto na istem mestu vse do 21. marca, ko sem jih zadnjič videl na solinah. *Lovrenc Lipej, Kumarjeva 3, 66310 Izola*

PEGAM *Bombycilla garrulus*

WAXWING – Winter observations at Maribor from 15th Februar to 14th April

Ko sem napisal članek o spomladanskem pojavljanju pegamov v Sloveniji (Arcocephalus št. 31–32), si nisem mislil, da se bodo pegami ponovno pojavili tudi v letu 1987.

Januarja tega leta smo imeli najbolj ostro zimo zadnjih 30 let. Po nekajdnevnem sneženju in nizkih temperaturah sem 15. 1. na Teznom v Mariboru v nasadu ognjenega trna opazoval 2 primerka.

13. 2. je odjuga debelo snežno odejo že skoraj pobrala. Tega dne sem pri vojašnici na Studencih opazoval 14 primerkov. Nekaj ur kasneje pa v mestnem parku okrog 60 primerkov, ki so posedali na stari sofori, žleb bližnje stavbe pa uporabljali kot napajališče. Ostala opažanja v Mariboru so naslednja:

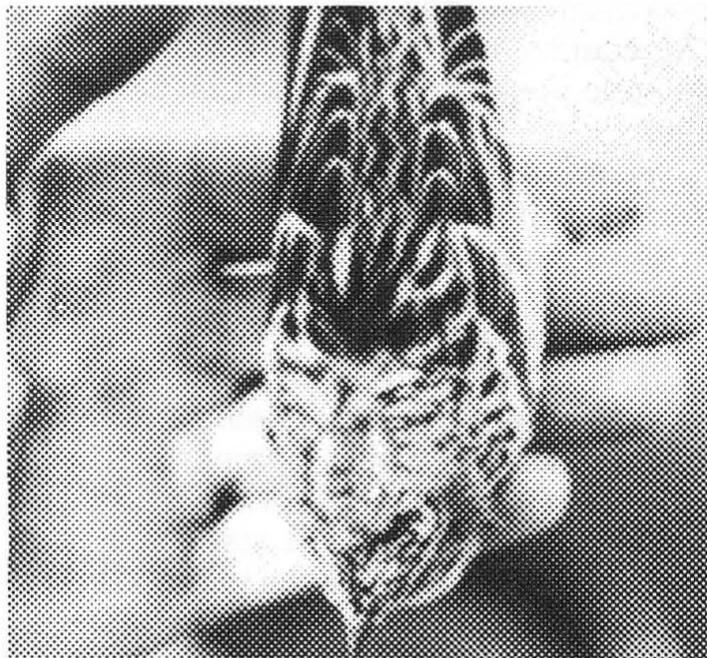
- 15. in 17. 2. 87 mestni park, ca. 60 prim.
- 18. 2. 87 vojašnica Studenci, 30 prim.
- 4. 3. 87 vojašnica Studenci ca. 60 prim., ki sem jih opazoval do 10. 3.
- 27. 3. 87 vojašnica Studenci ca. 150 prim.
- 28. 3. 87 mestni park, ca. 150 prim. (isto jato opazoval tudi K. Kazmierczak, glej Arcocephalus št. 33)
- 31. 3. 87 Studenci, ca. 50 prim.
- 10. 4. 87 Studenci ca. 80 prim.
- 14. 4. 87 Studenci 5 prim. *Franc Bračko, Gregorčičeva 27, Maribor 62000*

MESTNA LASTOVKA *Delichon urbica*

HOUSE MARTIN – A pair feeding youngs in nest at Godovič near Idrija on 5th October 1987

Ko sem 1. oktobra 1987 v jasnem mrzlem vetrovnem vremenu stal pred bifejem v Godoviču, sta mojo pozornost pritegnili dve mestni lastovki *Delichon urbica*, ki sta letali nad vasjo. Iz velike višine so se spuščale k njima druge lastovke, ki so bile očitno na preletu in so se kmalu spet oddaljile. Presenečen sem ugotovil, da lastovki ne odletita z drugimi, ker sta še hranili mladiče v gnezdu.

Tudi naslednje dni sta se hranili, zadnjič jem ju videl še 5. oktobra. Nadaljnja usoda tako odraslih kot mladičev mi ni znana, verjetno pa se jim ni pisala najlepše. Peter Grošelj, 65281 Spodnja Idrija 53



LAPONSKI OSTROGLEŽ *Calcarius lapponicus*

LAPLAND BUNTING – I caughted at Šturmovc near Ptuj on 2nd November 1984

Turoben, vetroven, a vendar jasen jesenski dan me je tako kot kolega F. Janžekoviča potegnil iz dolgočasja na plano k sotočju Drave in Dravinje. Poln pričakovanj sem kar kmalu razočaran ugotovil, da na mestu, kjer običajno gomazi ptic, zlasti močvirskih, vlada popolno mrtvilo. Le na z buldožerji preritem bukovškem prodišču, ki se je že pričelo obraščati s plevelom, je vzletela strnadu podobna ptica. Po pravilu, da se utapljačoči tudi slamice prime, sva se s Francijem lotila ptice. Obremenjena s stereotipom, da strnadi na plevel morajo sesti, sva hitro postavila mrežo. Popolnoma na planem se je v prvem naletu ptica ujela. Iz beležnice povzemam: 2. 11. 1984, Bukovca pri Ptiju, teža 25 g, perut 98 mm, ostroga 10 mm, dolžina kljuna 8 mm. Starosti in spola brez priročne literature nisem mogel določiti. Na podlagi črne pike na zgornji polovici kljuna pa domnevam, da gre za samca laponskega ostrogleža. *Borut Štumberger, 62282 Cirkulane 41.*

Skrivnostna fotografija Mystery photograph



Na skrivnostni fotografiji iz prejšnje, 35–36. Številke ACROCEPHALUSA je južna postovka *Falco naumanni*. Kot vemo, je samec te vrste po hrbtni in perutih brez pik, tako značilnih za navadno postovko. Razen tega, da nima pik na peruti, se na sliki tudi dobro vidi, da je za razliko od sorodnice brez muštag. Mladostni samec na sliki je bil onemogel najden za glavno cesto pod Ljubnjem na Gorenjskem. Tako je naključje pripomoglo k odkritju, da posamezni pari kljub strahotnemu razdejanju njene populacije v zadnjih desetletjih, še vedno gnezdijo v tem delu Slovenije, kjer je južna postovka svojčas množično gnezdila na podstrehah večjih stanovanjskih, gospodarskih in cerkvenih stavb. Naj še povem, da je ptica potem, ko sem jo fotografiral nenadoma kot prerojena švignila iz roke in odletela, kajpak, še enkrat v poduk, brez obročka.

Iztok Geister

Vzreja najdenih kraguljev *Accipiter gentilis* Caring for the found Goshawks *Accipiter gentilis*

BRANKO KAMENIK
MILAN VOGRIN

Namen tega članka je prikazati, kako lahko z malo truda rešimo ptice, posebno še take, ki pri nas vedno redkeje gnezdijo. Vzrok za to je vsekakor človek, pa naj bo to neposredno ali posredno.

Eden izmed takih ptičev je prav gotovo kragulj *Accipiter gentilis*. Prav ta ptič, ki ga v literaturi še marsikje opisujejo kot neustrašnega roparja, ki ga je potrebno iztrebiti, postaja pri nas iz leta v leto redkejši. V bistvu ga preganjajo vsi, od lovcev, kmetov pa vse tja do tako imenovanih sokolarjev.

Na področju Dravskega polja je do sedaj bilo poznano le eno gnezdo kragulja, ki je bilo redno zasedeno vsaj od 1. 1984. Gnezdišče je bilo v strnjrenom mešanem gozdu ob manjši jasi (slika 1). Samo gnezdo pa je bilo postavljeno v vrhu bora ob deblu na višini 16 metrov.



Slika 1: Kontrola kraguljevega gnezda 30. 5. 87

Fig. 1: Inspection of the goshawk's nest on May 30th, 1987.

Kot vsako leto poprej je tudi letos eden takajšnjih ornitologov občasno kontroliral gnezdo. Letos je bil 29. 4. prvič pri gnezdu Branko. V gnezdu so bila štiri (4) topla jajca. Drugo kontrolo je izvedel 11. 5. Tako se je porodil sum, da nekaj ni v redu, ker odrasel samice ni bilo ne videti ne slišati, le-ta pa običajno nadzira tak »obisk« v bližini. Da je sum upravičen, se je pokazalo tudi na gnezdu.

Mladiči, bili so štirje (4), so bili videti po-



Slika 2: Oslabeli mladiči kragulja na gnezdu 11. 5. 88. V ospredju poginuli mladič

Fig. 2: Exhausted youngs of the Goshawk species in the nest on May 11th, 1988. In the foreground a dead young is seen.

vsem izčrpani, eden pa je bil že mrtev (slika 2, 3). Zraven so bili tudi ostanki kosa *Turdus merula*, ki je bil ves presušen, kar priča, da mladiči že dalj časa niso zaužili hrane.

Seveda se je takoj postavilo vprašanje: »Kaj zdaj?« Z Brankom sva se odločila, da počakava še en dan in potem ustrezeno ukrepa, če bo potrebno.

Ista slika se je ponovila 12. 5. Mladiči so bili že zelo izčrpani, odrasle samice ali samca pa nikjer. Tudi stara hrana je bila nedotaknjena.

Padla je odločitev, da bova poskušala mladiče, stare okrog teden dni, vzrediti doma.

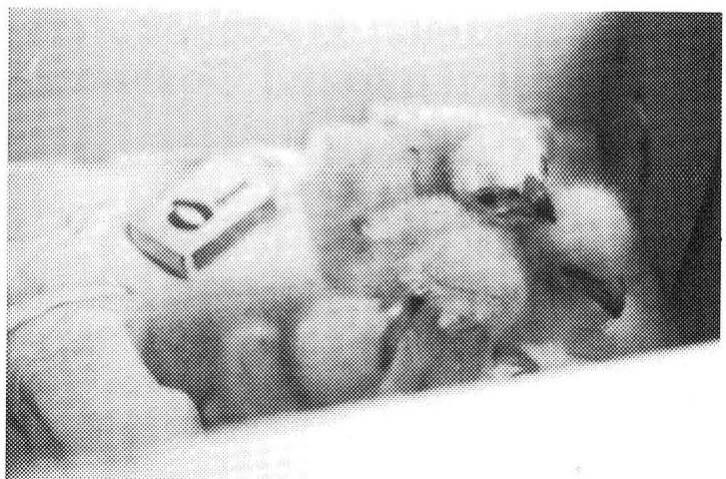
Po temeljitem pregledu pa sva odkrila tudi vzrok, zakaj so mladiči prepuščeni sami sebi. V deblu bora pri gnezdu je bilo namreč nekaj šiber! Mislim, da je pri tem vsak komentar odveč! Da pa si lovec izbere takšno »tarčo«, pa čeprav je le-ta zaščitena od 28. 2. do 1. 9., pa kaže na kulturno raven posameznika!

Žal to ni osamljen podatek! Zgodi se, da lovci ustrelijo tudi sršenarja *Pernis apivorus*, čopastega ponirka *Podiceps cristatus*, čopasto črnico *Aythya fuligula* ... Zatem pa se izgovarjajo, da jim je pritekel pred šibre!!!

Od 12. 5. do 14. 6. je za mladiče skrbel Branko. Hranila sva jih z različnim odpadlim govejim in svinjskim mesom, pljuči, kurjimi hrbiti in vratovi, jetri, domačimi golobi. Vsak dan so med hrano dobili tudi perje zaradi izoblikovanja izbljuvkov.

Na razpolago so imeli ves čas tudi vodo za pitje, uporabljali pa so jo tudi za kopanje.

Vse skupaj sva pokrmila okrog 30 kg različnega mesa. Od začetka so bili mladiči v priročnem inkubatorju pri temperaturi



Slika 3: Dva tedna starci mladiči v domači oskrbi
Fig. 3: Two weeks old youngs in a domestic care.

35–37 °C. Prvi teden so uživali le pasirano hrano. Ta teden je bil v njihovem življenju tudi najbolj kritičen, saj se je odločalo, koliko jih bo preživel. Najslabše je kazalo najmlajšemu mladiču – samici, ki niti glave ni mogla dvigniti.

Po tednu dni so bili mladiči izven nevarnosti, saj so se celo pretepali za hrano. Na naše veliko veselje so preživelvi vsi trije mladiči (slika 4, 5).

17. 5. so mladiči zaupustili inkubator, občasno pa so prihajali tudi na svež zrak. V obdobju najhitrejše rasti so dobivali tudi dodatke v obliki vitaminov in mineralov.

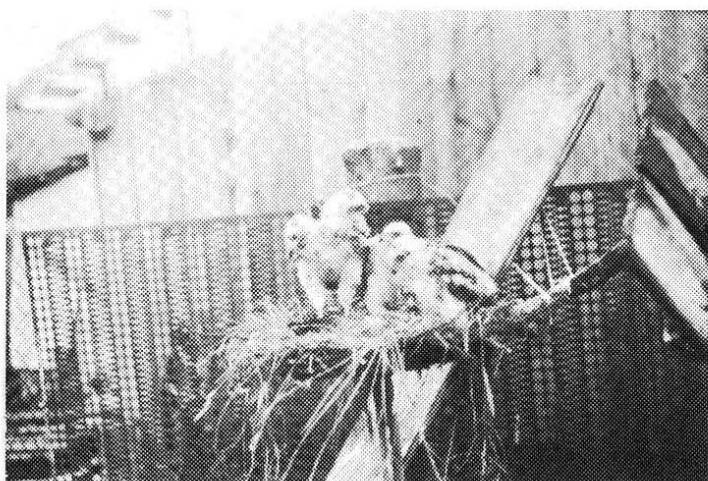
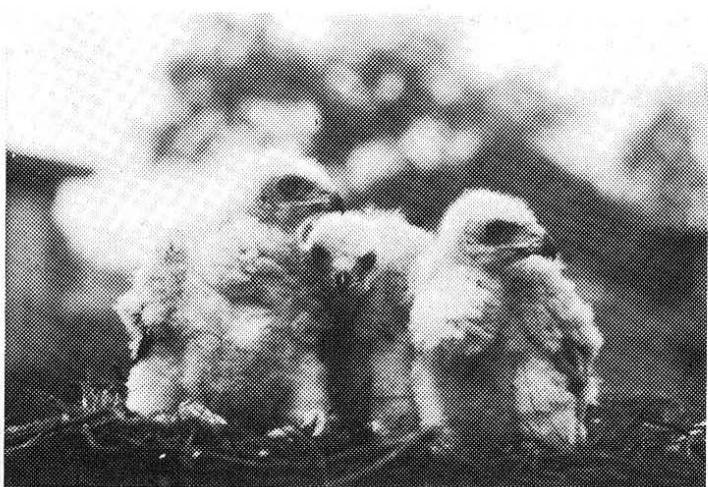
Od 25. 5. so bili mladiči ves čas zunaj. Na umetno narejenem gnezdu so se vedli povsem domače. Gnezdo je bilo tudi zaščiteno pred dežjem in direktnimi sončnimi žarki. Samec, ki je bil najstarejši, se je občasno že postavljal na noge, samici pa sta še vedno le čepeli (slika 6, 7, 8).

Do 14. 6. so občasno že zapusčali gnezdo in posedali tudi na bližnji ograji. Bili so že skoraj povsem operjeni.

Od 14. 6. je skrb za kragulje prevzel Milan. Doma sem jih imel še enajst dni – do 24. 6. (slika 5). Sedaj je nastopila druga težava, kajti mladiči so lahko že frčali tudi do 50 m, posebno še samec.

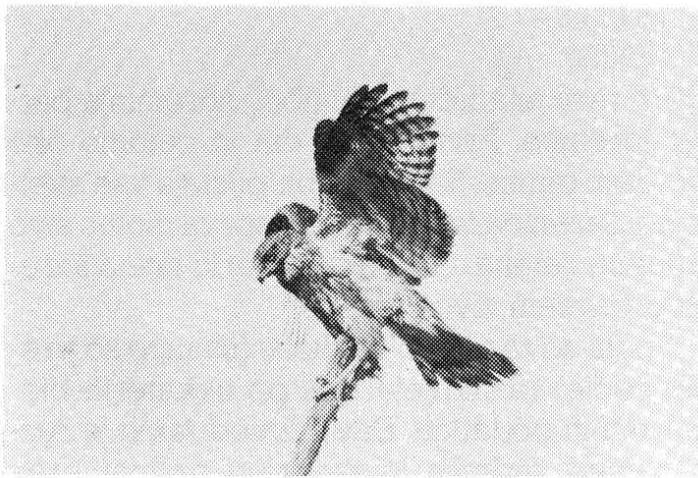
Tako sem kragulje tega dne proti mraku odpeljal v gozd. Na smreko na višini 6 metrov sem pritrdil staro košaro, vanjo pa položil hrano. Bližajoča se tema je kragulje prisilila, da so prenočili v košari.





Slika 3: Mladiči v umetnem gnezdu v domači oskrbi

Fig 3: The young in an artificial nest is a domestic care



Slika 4: Oskrbovani mladič, samec, pred speljavo 2. 7. 88

Fig. 4: The young male before leaving the nest, July 2nd, 1988.

Naslednja dva dneva kraguljev ni bilo h košari, pa tudi hrane se niso pritaknili. Tretji dan (27. 6.) hrane ni bilo več, vsi trije mladiči pa so že čakali v bližini.

Do 10. 7. sem prinašal mladičem hrano vsak dan in so jo tudi redno pospravljali. Med tem časom se je bil osamosvojil tudi samec (slika 4). Samici sta medtem še prihajali po hrano. Držali sta se v razdalji 200 metrov od umetnega gnezda..

Od tega dne sem hrano prinašal še vsak tretji dan. Na ta način sem hotel samici prisiliti na lastno aktivnost.

Postopoma sem kragulje videval vedno redkeje, največkrat sem jih le slišal, ko so se oglašali s svojim »ke-ke-ke-ke« nekje v gozdu. Včasih sem katerega videl tudi v zraku.

25. 7. sem bil predzadnjič pri umetnem gnezdu. Tokrat sem opazil, da je hrana, ki sem jo prinesel 22. 7., ostala.

Ravno tako je vsa hrana ostala tudi 29. 7., ko sem bil zadnjič na tem mestu.

Tako sva mladiče hranila od 12. 5. do 22. 7., ko so se bili osamosvojili, kar znaša 71 dni. Samec se je osamosvojil približno dva tedna prej. K celotni starosti pa je potrebno prištetiti še teden dni, kolikor so bili stari mladiči, preden sva jih vzela v oskrbništvo.

Mladiče sem tudi obročkal, in sicer z naslednjimi številkami:

188228 – ♀

188229 - ♂

188230 - ♀

Pri rasti mladičev se najbolj spreminja barva šarenice. Prvih nekaj dni je celotno oko povsem temno. Sčasoma pa postaja vse svetlejše. Šarenica tako postane sprva motno sivo rumeno zelena. Odrasli primerki imajo šarenico povsem živo rumeno.

Spola se razen po velikosti (samice so precej večje) razlikujeta tudi po nekaterih biometričnih podatkih. Eden izmed takih je razpon med zadnjim in srednjim prstom brez krempljev, ki pri samici ♀ meri 9–11 cm pri samcu ♂ pa od 7–8,5 cm

Pri mladičih v gnezdu lahko ta podatek uporabimo od 18. dne dalje.

Summary

The authors describe a 71-day care for 3 young goshawks (2 females and a male) whose parents had been killed by a hunter. The young, suffering from total exhaustion and exposure, were at first brought to an improvised incubator, the temperature of which varied from 35 to 37 °C. When the young took flight the authors accustomed them to an independent life by placing food for another month into their basket in a tree, until they noted that the food remained intact, what meant that the young had finally attained their independence, the male due to its lesser body weight approximately two weeks earlier than the two females.

Literatura:

GEISTER I., 1982: Ptice okoli našega doma.

Avikulturni priročnik, Kmečki glas

GRZIMEK B.: Grzimeks Tierleben – VÖGEL 1–3.
Deutscher Taschenbuch Verlag.

Milan Vogrin, Hotinja vas 164/a, 62312 Orehova vas

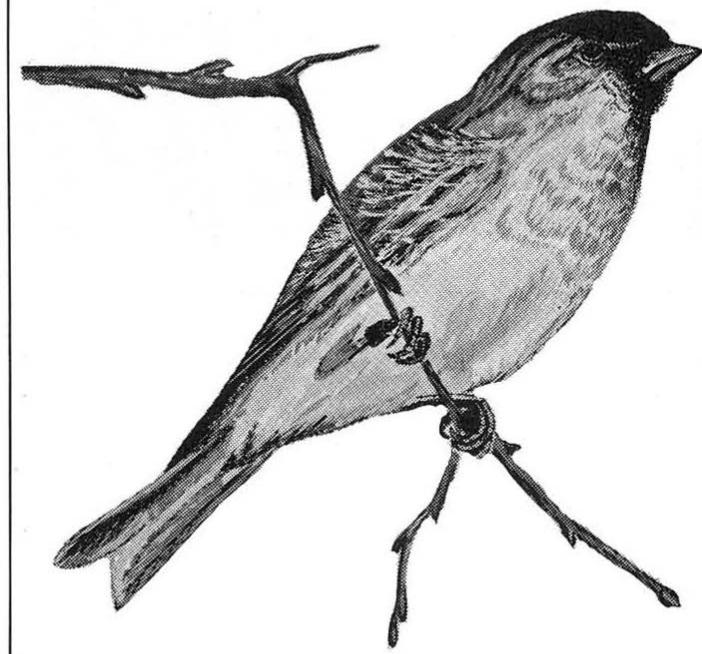
Branko Kamenik, Sp. Gorica 6, 62331 Pragersko



Slika 5: Oskrbovana mladiča, samici 20. 6. 88

Fig. 5: The young females, June 20th, 1988.

Srečno '89







VSEBINA

Ptice vodnih zbiralnikov severovzhodne Slovenije (A. Bibič)	25
Zimski ornitološki atlas Slovenije 1984/85–1987/88 (A. Sovinc)	48
Zimsko štetje rac v organizaciji IWRB	56
<i>Emberiza rutila</i> , brezimni gost iz vzhodne Azije (P. Grošelj)	64
Prezimovališča brkate sinice <i>Panurus biarmicus</i> v severozahodnih področjih Jugoslavije (G. Lukač)	66
»Razvoj oblačnosti« pri močvirskih čigrah <i>Chlidonias</i> in nenaden pojav morske srale <i>Haematopus ostralegus</i> (B. Štumberger)	68
Iz ornitološke beležnice	69
<i>Egretta alba</i> , <i>Pluvialis squatarola</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Panurus biarmicus</i> , <i>Bombycilla garrulus</i> , <i>Delichon urbica</i> , <i>Calcarius lapponicus</i>	
Skrivnostna fotografija	72
Vzreja najdenih kraguljev <i>Accipiter gentilis</i> (B. Kamenik, M. Vogrin)	73

CONTENTS

Birds at reservoirs in the northeastern Slovenia (A. Bibič)	
Winter ornithological atlas of Slovenia (A. Sovinc)	
IWRB midwinter duck count data processing	
<i>Emberiza rutila</i> , an anonymous guest from East Asia (P. Grošelj)	
Wintering of the Bearded Tit <i>Panurus biarmicus</i> in the northwestern parts of Yugoslavia (G. Lukač)	
Great increase of marsh terns <i>Chlidonias</i> and sudden appearance of the Oystercatcher <i>Haematopus ostralegus</i> (B. Štumberger)	
From the Ornithological Note Book	
Mystery photograph	72
Caring for the found Goshawks <i>Accipiter gentilis</i> (B. Kamenik, M. Vogrin)	73

PETROL**PETROL****PETROL****PETROL**Fotografija na naslovniči: kobilar Golden oriole *Oriolus oriolus* (M. Škerlak)Fotografija na 3. strani ovitka: zelenec Greenfinch *Carduelis chloris* (M. Škerlak)

Fotografije na straneh 52 in 53: Škocjanski zatok (Koper), 4. I. 1979 (I. Geister)

Avtor risbe na strani 76 je R. Tekavčič