

FENOLOGIJA VODNIH PTIC NA ŽOVNEŠKEM JEZERU (SPODNJA SAVINJSKA DOLINA, OSREDNJA SLOVENIJA)

The phenology of waterbirds on Lake Žovnek (Lower Savinja valley, central Slovenia)

MILAN VOGRIN

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

1. Uvod

Ptice vodnih habitatov so v Sloveniji deležne velike pozornosti. Tako kvalitativni kot kvantitativni podatki so na voljo za številne vodne površine po vsej državi (SOVINC 1994, GEISTER 1995), celosten pregled selitve vodnih ptic na jezerih in ribnikih pri nas pa so npr. še dela VOGRINA (1996) in CIGLIČA & TREBARJA (1998). Kljub takšnemu intenzivnemu opazovanju pa obstajajo še številne vodne površine, o katerih ni bilo zbranih prav veliko favnističnih podatkov. »Bele lise« obstajajo celo na večjih območjih, kamor bi lahko šteli tudi del Savinjske doline. Obsežnejši prispevek o vodnih vrstah ptic iz spodnje Savinjske doline je podal VOGRIN (1996) za ribnik Vrbje, krajšo notico o pticah Žovneškega jezera pa KROPIVŠEK (1994).

Namen tega prispevka je predvsem predstaviti vodne ptice, ki so bile ugotovljene na Žovneškem jezeru, ter opisati fenologijo najpogostejših vrst.

2. Opis območja

Žovneško jezero oziroma zadrževalnik Trnava leži na zahodnem delu spodnje Savinjske doline, pod obronki planote Dobrovlje, jugozahodno od Braslovč. Zajezitivna pregrada leži pod domačijo »pri Plavcu«, kakšnih 450 m nad sotočjem potoka Jelovnika in Trbolce.

Namen zadrževalnika je predvsem akumulacija vode za namakanje ter zadrževanje visokih voda (OBMOČNA VODNA SKUPNOST SAVINJA – SOTLA 1976). Zadrževalnik omogoča akumulacijo do 1.720.000 m³ vode. Kasneje so v zadrževalniku začeli gojiti ribe, zadnji čas pa je jezero postalo zanimivo tudi za rekreacijo (VOVK 1992).

Žovneško jezero leži na območju nekdanjih kmetijskih in gozdnih površin. Dolgo je okrog 1500 m, široko pa približno 250 m. Ob povprečni višini vode meri površina jezera 42 ha, ob visokih vodah pa do 49 ha (OBMOČNA VODNA SKUPNOST SAVINJA – SOTLA 1977). Največja globina doseže 9,5 m. Zadrževalnik

je na jugu in zahodu obdan z gozdovi, na severni strani pa s travniki. Na severni strani je ribogojnica z vzrejnimi bazeni. Na vzhodni strani poteka tik ob bregu jezera lokalna cesta. Na zahodni strani jezera leži otok velikosti 20 x 4 m, poraščen z drevjem.

Posamezni predeli jezera so plitvi in poraščeni s sestoji širokolistnega rogoza *Typha latifolia*, pisanka *Phalaris arundinacea*, šašev (predvsem *Carex elata*, *C. brizoides*), rudbekije *Rudbeckia lacinata* in ločja (prevladujoča vrsta je *Juncus effusus*). V vodi uspevajo dristavci (kodrasti *Potamogeton crispus*, plavajoči *P. natans* in lasasti *P. trichoides*).

3. Metode dela

Ptice sem opazoval v letih 1993 – 1998. Načrtno, po pentadah, pa sem se opazovanju posvečal od začetka leta 1996 do maja 1997. Nekaj opazovanj v okviru načrtnega popisa po pentadah sem opravil še med majem 1997 in septembrom 1998. Skupaj sem opravil 72 terenskih dni, od 73 pentad pa sem jih popisal 45. Podatke sem zbiral skozi vse leto, tako da sem zajel vse fenofaze. Ker je bilo jezero januarja 1996 zaledenelo, so pentade v grafih prazne, saj na jezeru ni bilo ptic.

Tukaj navajam samo vodne vrste, med katere štejem naslednje družine (KALBE 1981): ponirke Podicipedidae, kormorane Phalacrocoracidae, čaplje Ardeidae, plovce Anatidae, tukulice Rallidae, deževnike Charadriidae, kljunače Scolopacidae, galebe Laridae in čigre Sternidae. Zraven teh navajam še tri na vodo vezane ujede: belorepca *Haliaeetus albicilla*, rjavega lunja *Circus aeruginosus* in ribjega orla *Pandion haliaetus*.

Število gnezdečih parov sem določil glede na število samic / parov s speljanimi mladiči. Za vse vodne vrste podajam tudi pogostost pojavljanja (frekvenco) in dominanco, oboje v %. Številčnost štirih najpogostejših vrst je prikazana tudi grafično, s petdnevnimi (pentadnimi) viški (največje število osebkov vrste v pentadi).

Tabela 1: Frekvence (F) in dominance (D) vodnih vrst na Žovneškem jezeru v obdobju 1993 – 1998**Table 1:** Frequences (F) and dominances (D) of waterbirds on Lake Žovnek during the 1993 – 1998 period

Vrsta / Species	F (%)	D (%)
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	19,4	0,9
<i>Podiceps cristatus</i>	58,3	4,9
<i>Podiceps nigricollis</i>	1,4	< 0,5
<i>Phalacrocorax carbo</i>	16,7	4,0
<i>Botaurus stellaris</i>	1,4	< 0,5
<i>Egretta garzetta</i>	2,8	< 0,5
<i>Ardea alba</i>	5,5	< 0,5
<i>Ardea cinerea</i>	86,1	16,2
<i>Ciconia nigra</i>	1,4	< 0,5
<i>Cygnus olor</i>	11,1	< 0,5
<i>Anser anser</i>	1,4	< 0,5
<i>Anas penelope</i>	11,1	< 0,5
<i>Anas strepera</i>	4,2	< 0,5
<i>Anas crecca</i>	8,3	< 0,5
<i>Anas platyrhynchos</i>	83,3	58,6
<i>Anas acuta</i>	1,4	< 0,5
<i>Anas querquedula</i>	15,3	1,2
<i>Anas clypeata</i>	4,2	1,0
<i>Aythya ferina</i>	15,3	2,7
<i>Aythya fuligula</i>	23,6	0,8
<i>Bucephala clangula</i>	1,4	< 0,5
<i>Mergus merganser</i>	1,4	< 0,5
<i>Haliaeetus albicilla</i>	1,4	< 0,5
<i>Circus aeruginosus</i>	2,8	< 0,5
<i>Pandion haliaetus</i>	2,8	< 0,5
<i>Gallinula chloropus</i>	1,4	< 0,5
<i>Fulica atra</i>	47,2	6,1
<i>Charadrius dubius</i>	1,4	< 0,5
<i>Vanellus vanellus</i>	1,4	< 0,5
<i>Scolopax rusticola</i>	1,4	< 0,5
<i>Tringa nebularia</i>	1,4	< 0,5
<i>Tringa ochropus</i>	1,4	< 0,5
<i>Tringa glareola</i>	1,4	< 0,5
<i>Actitis hypoleucos</i>	9,7	< 0,5
<i>Larus ridibundus</i>	9,7	1,8
<i>Larus cachinnans</i>	1,4	< 0,5
<i>Sterna caspia</i>	1,4	< 0,5
<i>Chlidonias niger</i>	2,8	< 0,5

4. Rezultati in diskusija

4.1. Rezultati štetja

V 72 terenskih dnevih sem na Žovneškem jezeru opazoval 7138 osebkov, ki so pripadali 38 vrstam. Frekvence in dominance za omenjene vrste podajam v tabeli 1. Izmed omenjenih vrst so na jezeru gnezdile le štiri: čopasti ponirek *Podiceps cristatus*, mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*, mlakarica *Anas platyrhynchos* in liska *Fulica atra*. Vse vrste so gnezdile v izredno majhnem številu (1 – 3 pari).

Vrsti z najvišjo frekvenco pojavljanja in najvišjim povprečnim številom opaženih osebkov sta mlakarica in siva čaplja *Ardea cinerea*. Druge vrste so precej redkejšje.

Z izjemo mlakarice, sive čaplje in čopastega ponirka se vodne vrste na Žovneškem jezeru pojavljajo redko in maloštevilno. Za to verjetno obstajajo vsaj trije vzroki:

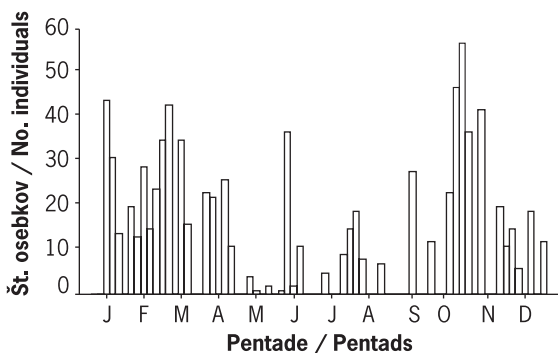
(1) geografska lega jezera; jezero leži na samem robu alpske ravnine, ki je vrhu vsega še močno zaprto s planoto Dobrovlje, takšna mesta pa ne privlačijo selečih se ptic;

(2) nihanje vode; voda med letom lahko močno niha, posebej v poletnih mesecih, ko je namakanje kmetijskih površin na vrhuncu; nihanje vode je verjetno glavni razlog za nizko število gnezdečih parov;

(3) lov na jezeru; v jesenskem času na jezeru poteka lov, ki neposredno (streljanje) in posredno (plašenje s strelji, navzočnost lovcev, vožnja s čolni po jezeru) vpliva na vodne ptice na jezeru, kljub temu pa so najpogostejše vrste prav jeseni dosegle najvišje povprečno število opaženih osebkov; upravičeno lahko domnevamo, da bi bilo brez omenjenih motenj njihovo število še višje; negativni vpliv lova na vodne vrste je dobro znan in tudi podrobno opisan v literaturi (npr. MADSEN 1995, MADSEN & FOX 1997).

4.2. Selitev štirih najpogostejših vrst

Selitev čopastega ponirka je v spomladanskem času v primerjavi z jesenskim manj izrazita (slika 1). Ta ugotovitev je v nasprotju z ugotovitvami GREGORIJA (1989), TRONTLJA (1992) in KMECLA & RIŽNERJEVE (1993), ki vsi navajajo višek spomladanske selitve v marcu ali aprilu. V nasprotju s fenologijo pa je število osebkov primerljivo z navedenimi opazovanji. Na dinamiko selitve na Žovneškem jezeru lahko vpliva tudi praznjenje in polnjenje jezera, ki poteka v spomladanskem in / ali jesenskem času. Ponirka v zimskem času ni, ker je jezero zaledenelo.

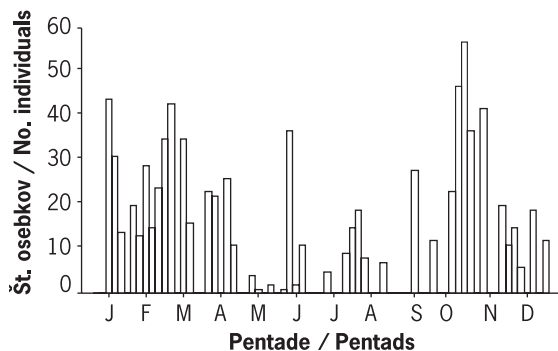


Slika 1: Pentadni viški števila čopastih ponirkov *Podiceps cristatus* na Žovneškem jezeru (N = 354) v obdobju 1993 – 1998

Figure 1: Pentad peaks of the Great Crested Grebe *Podiceps cristatus* on Lake Žovnek (N = 354) during the 1993 – 1998 period

Siva čaplja je na jezeru najštevilčnejša v zimsko-spomladanskem in jesenskem času (slika 2). Dinamika pojavljanja se v glavnem ujema z dinamiko, ugotovljeno na savskih akumulacijah (TRONTELJ 1992), razlikuje pa se od tiste, ugotovljene v Pesniški dolini (GREGORI 1989), na Cerknškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993) in na ribniku Vrbje (VOGRIN & VOGRIN 1995). Na številčnost sive čaplje vpliva razpoložljiva hrana, v primeru ribogojnic pa predvsem njihovo praznjenje (VOGRIN & VOGRIN 1995, VOGRIN 1996).

Višek spomladanske selitve pri mlakarici je konec februarja, višek jesenske pa v septembru (slika 3). Fenologija mlakarice na Žovneškem jezeru se razlikuje od tiste, ki je bila ugotovljena na savskih akumulacijskih jezerih (TRONTELJ 1992) in Cerknškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993) in je delno podobna fenologiji vrste v Pesniški dolini (GREGORI 1989). Takšne razlike je

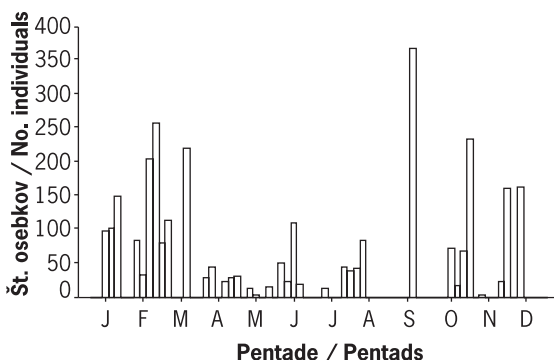


Slika 2: Pentadni viški števila sivih čapelj *Ardea cinerea* na Žovneškem jezeru (N = 1154) v obdobju 1993 – 1998

Figure 2: Pentad peaks of the Grey Heron *Ardea cinerea* on Lake Žovnek (N = 1154) during the 1993 – 1998 period

mogoče pripisati različnim geografskim legam jezer. To potrjuje fenologija mlakarice na bližnjem ribniku Vrbje (VOGRIN 1996), ki je skoraj identična kot tukaj ugotovljena. Po drugi strani pa je zanimivo, da je fenologija na Žovneškem jezeru podobna tisti, ki je bil ugotovljena na ribnikih Režabinec na Češkem (PECL 1992) in na ribnikih Draganić na Hrvaškem (KRALJ *et al.* 1998). Jezero Žovnek v zimskem času običajno vsaj delno zamrzne, kar je razlog, da mlakarice tu ne prezimujejo v večjem številu. To je tudi ena izmed pomembnih razlik v primerjavi s savskimi akumulacijami, kjer je število mlakaric v zimskem času približno trikrat višje.

Najvišje povprečno število opazovanih lisk je v mesecu oktobru (slika 4), sicer pa število osebkov na jezeru Žovnek močno zaostaja za številom lisk, ki se



Slika 3: Pentadni viški števila mlakaric *Anas platyrhynchos* na Žovneškem jezeru (N = 4181) v obdobju 1993 – 1998

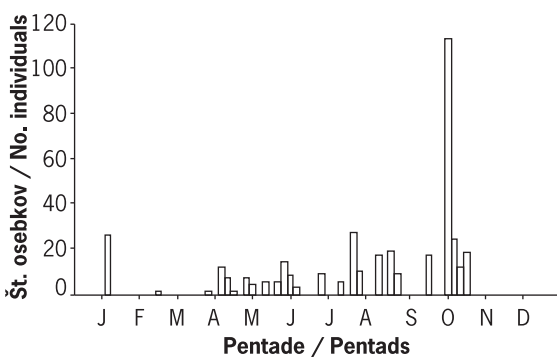
Figure 3: Pentad peaks of the Mallard *Anas platyrhynchos* on Lake Žovnek (N = 4181) during the 1993 – 1998 period

zadržujejo na ne preveč oddaljenem ribniku Vrbje (VOGRIN 1996, 1997). Spomladanske selitve na jezeru skoraj ni opaziti. Podobne rezultate sta dobila GREGORI (1989) in TRONTELJ (1992).

4.3. Druge vrste

VOGRIN & ŠORGO (1995) kormorana za Žovneško jezero ne navajata. Na jezeru je bil prvič zabeležen 18.10.1995 (en osebek), kasneje pa se je pričel pojavljati tudi v večjih jatah, npr. 28.2.1997 (202 osebkov).

Zanimivo je, da tu skoraj ni opaziti zelenonoge tukalice *Gallinula chloropus*, ki velja za prilagodljivo vrsto (CEMPULIK 1993). Tega si ne znam pojasniti, še posebej zato, ker je na ribniku Vrbje, ki je od jezera oddaljen okrog 10 km, pogosta gnezdilka, selivka in prezimovalka (VOGRIN 1996, 1997).



Slika 4: Pentadni viški števila lisk *Fulica atra* na Žovneškem jezeru (N = 434) v obdobju 1993 – 1998

Figure 4: Pentad peaks of the Common Coot *Fulica atra* on Lake Žovnek (N = 434) during the 1993 – 1998 period

Na jezeru so bile ugotovljene tudi nekatere vrste, ki se v Sloveniji redkeje pojavljajo, in sicer: bobnarica *Botaurus stellaris* (19.10.1996; 1 os.), belorepec (5.3.1995; 1 imm.) in kaspjska čigra *Sterna caspia* (KMECL & RIŽNER 1995).

Zahvala: Zahvaljujem se obema recenzentoma za koristne pripombe.

Povzetek

Na Žovneškem jezeru – 42 ha veliki umetni akumulaciji v spodnji Savinjski dolini (osrednja Slovenija) – so bile med letoma 1993 in 1998 spremljane vodne ptice. Skupaj je bilo ugotovljenih 38 vrst, gnezdirle so štiri vrste, in sicer mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*, čopasti ponirek *Podiceps cristatus*, mlakarica *Anas platyrhynchos* in črna lisca *Fulica atra*. Na selitvi so bile najpogostejše siva čaplja *Ardea cinerea*, čopasti ponirek, mlakarica in lisca. Maloštevilstvo vrst in nizko gostoto avtor pripisuje geografski legi jezera, nihanju gladine vode ter lovu na jezeru.

Summary

During 1993 and 1998, waterbirds were monitored at Lake Žovnek, some 42 ha large reservoir in the Lower Savinja valley (Central Slovenia). Altogether, 38 species were recorded, 4 of which were breeders, i.e. Little Grebe *Tachybaptus ruficollis*, Great Crested Grebe *Podiceps cristatus*, Mallard *Anas platyrhynchos*, and Common Coot *Fulica atra*. The most common on migration were the Grey Heron *Ardea cinerea*, Great Crested Grebe, Mallard and Common Coot. The author ascribes the small number of species and

their low density to the geographical position of the lake, oscillation of the water surface, and hunting on the lake.

Literatura

- CEMPULIK, P. (1993): Breeding ecology of the Moorhen *Gallinula chloropus* in Upper Silesia (Poland). – Acta Ornithologica 28: 75–89.
- CHRISTMAS, S.E. (1990): Ringing studies of urban and rural populations of Tufted Duck, *Aythya fuligula*, and Pochard, *Aythya ferina*. – Le Gerfaut 80: 127–139.
- CIGLIČ, H. & TREBAR, T. (1998): Prispevek k poznavanju ptic Hraških mlak. – Acrocephalus 19 (86): 8–13.
- GREGORI, J. (1989): Favna in ekologija ptičev Pesniške doline (SV Slovenija, Jugoslavija). – Scopolia 19: 1–59.
- KALBE, L. (1981): Ökologie der Wasservögel. – A. Ziemsen Verlag, Wittenberg.
- KMECL, P. & RIŽNER, K. (1993): Pregled vodnih ptic in ujed Cerkniškega jezera; spremljanje številčnosti s poudarkom na preletu in prezimovanju. – Acrocephalus 14 (56/57): 4–31.
- KMECL, P. & RIŽNER, K. (1995): Severna čigra *Sterna caspia*. – Acrocephalus 16 (73): 197.
- KRALJ, J., RADOVIĆ, D. & TUTIŠ, V. (1998): Numbers and seasonal activity of Anatidae at Draganić fishponds in NW Croatia. – Vogelwelt 119: 21–29.
- KROPIVŠEK, N. (1994): Žovneško jezero. – Acrocephalus 15 (65/66): 157–158.
- MADSEN, J. (1995): Impact of disturbance on migratory waterfowl. – Ibis 137: 67–74.
- MADSEN, J. & FOX, A. D. (1995): Impacts of hunting disturbance on waterbirds - a review. – Wildlife Biology 1: 193–207.
- OBMOČNA VODNA SKUPNOST SAVINJA – SOTLA (1976): Elaborat varstva okolja zadrževalnika Trnava. Št. 35/76. [manuscript]
- OBMOČNA VODNA SKUPNOST SAVINJA – SOTLA (1977): Pričetek del na pregradi Trnava. [manuscript]
- PECL, K. (1992): Waterfowl at the Režabinec pond in 1984–1991. pp. 52–60. In: Vyznamna ptačí uzemi v Česke a Slovenske Republice. Sbornik referatu ze seminare Československe sekce ICBP. – Trebon, 24–25. brezna 1992, Praha.
- TRONTEJL, P. (1992): Prispevek k poznavanju avifavne Zbijskega in Trbojskega akumulacijskega jezera na reki Savi. – Acrocephalus 13 (50): 2–16.
- VOGRIN, M. (1996): Ornitofavna ribnika Vrbje v spodnji Savinjski dolini in njegova naravovarstvena problematika. – Acrocephalus 17 (74): 7–24.
- VOGRIN, M. (1997): Wintering of Coot, *Fulica atra*, and Moorhen, *Gallinula chloropus*, on Vrbje pond in Lower Savinja valley (Slovenia). – Rivista Italiana di Ornitologia 67: 183–188.

- VOGRIN M. & A. ŠORGO (1995): Veliki kormoran *Phalacrocorax carbo* na ribnikih za vzrejo toplovodnih vrst rib v severovzhodni Sloveniji. – *Acrocephalus* 16 (72): 152–155.
- VOGRIN, M. & VOGRIN, N. (1995): Siva čaplja *Ardea cinerea* v spodnji Savinjski dolini. – *Acrocephalus* 16 (72): 159–161.
- VOVK, G. (1992): Problematika jezer v Savinjski dolini. pp. 44–45. In: Vovk, G. (ed.): Poteptana priroda. Ekološka in razvojno turistična analiza Savinje in Pake ter njihovih pritokov. – Občinski odbori Liberalnodemokratske stranke, Mozirje.

Prispelo / Arrived: 17.1.2004

Sprejeto / Accepted: 13.1.2006