

Gnezdenje zelenonoge tukalice *Gallinula chloropus* na ribnikih v Dragi na Ljubljanskem barju

Breeding by the Moorhen *Gallinula chloropus* at Draga Ponds in the Ljubljana Marshes

Ivo A. BOŽIČ

1. UVOD

Zelenonoga tukalica po velikosti spominja na manjšo kokoško na malo višjih, dolgoprstih nogah. Kot taki so ji dali še druga imena, kot vodna putka, kokoška, Dolenjci pa jo imenujejo (vodna) čipka, kar tudi ustreza njenemu videzu in vedenju. Zgoraj je olivno rjava, spodaj temno modrikasta. Po bokih se ji vleče bela črta, snežno bela je tudi pod repom. Kratki kljun je rdeč z rumeno konico, oči so živordeče barve, rdeč je tudi manjši kožni ščit na čelu (HARTERT 1991-92). Med plavanjem kima z glavo in trza s kratkim repom, kar je nedvomno njeno razpo-

znavno vedenje.

Zelenonoga tukalica je v Evropi splošno razširjena in ponekod tudi številna, saj jo preštevajo v več deset tisoč primerkih, na primer v Nemčiji, Franciji, Belgiji, Nizozemski, Veliki Britaniji (ARNHEM 1980). Evropo naseljuje v celoti, razen skrajno severnih predelov Švedske, Norveške, Finske, Rusije in Islandije (GOODERS 1990). V večini areala je stalnica, izjemoma tudi klatež, severnoevropske populacije pa se septembra odselijo vse do južnoevropskih obal Atlantika in Sredozemlja (HARTERT 1921 - 22, MAKATSCH 1969), od koder se začnejo vračati v marcu. Razširjena je tudi v



Slika 1: Zelenonoga tukalica je na odprti vodi le toliko časa, kolikor mora biti, da priplava z enega konca ribnika na drugi.
Fig 1: Moorhen stays on open water only for as long as it needs to get from one side of the pond to the other. (I. A. Božič)



Slika 1: Življenjski prostor zelenonoge tukalice so bogato zaraščene vode. (I. A. Božič)

Fig 1: The Moorhen's habitat are waters lushly overgrown with vegetation. (I. A. Božič)

Aziji, Afriki in celotni Ameriki (MAKATSCH 1969).

V Sloveniji je zelenonoga tukalica splošno razširjena. V gnezditvenem času je pogostejša v osrednjem in SZ delu države (GEISTER 1995), pozimi pa bolj v JZ (obalnem) predelu (SOVINC 1994). Naseljuje počasi tekoče in stoječe sladke vode. V primerjavi s črno lisko *Fulica atra* je manj pogosta, manj slišna in opazna. Osebke običajno vidimo v parih, le v času prezimovanja se združijo v manjše skupine.

Medtem ko v tuji literaturi obstaja kar nekaj podatkov o gnezditvenih navadah te vrste (HARTERT 1921-22, MAKATSCH 1969, HANZAK 1972, HARRISON 1975), podobnih objav za Slovenijo ni. Namen dela je zato predstaviti gnezditvene navade zelenonoge tukalice pri nas.

2. OBMOČJE RAZISKAVE IN METODA DELA

Raziskava je potekala v letih od 1981 do 1995 na ribnikih v Dragi pri Igu (JV rob

Ljubljanskega barja). Ribniki (sistem sedmih pretočnih ribnikov) so umetni. Njihova skupna površina znaša okoli 20ha (podrobnejši opis glej v: SOVINC 1990).

Gnezdo zelenonoge tukalice je običajno v gostem rastlinju, zato pri terenskem delu optični pripomočki ne pridejo do popolne veljave. Najzaneslivejša metoda iskanja gnezd je sistematičen pregled zaraščanih vodnih površin, pa še tako se zgodi, da kakšno gnezdo spregledamo. Gnezda tukalice sem iskal od meseca aprila do meseca avgusta. Premer in višino gnezda sem meril z metrom in rezultate zaokrožil na najbližji centimeter. Jajca sem meril s kljunatim merilom z natančnostjo 0,1mm, tehtal pa z digitalno tehtnico MODUS, model 333, na desetinko grama natančno.

Ob gnezdih sem se zadrževal le toliko časa, kolikor je bilo nujno potrebno za izmero vseh parametrov. Ob slabem, hladnem ali deževnem vremenu gnezd nisem obiskoval, še manj na novo iskal.

3. REZULTATI IN RAZPRAVA

3.1. Gnezdo

Zelenonoge tukalice se začnejo združevati v pare v marcu, opazil pa sem, da osebki izražajo teritorialnost že prej. Tako sem še v zimskem času (januarja, predvsem pa februarja in v začetku marca) opazoval, kako posamezni osebki trdno in odločno branijo izbrano gnezdišče.

Zelenonoga tukalica običajno znosi gnezdo v gostem rastlinju na vodi, na otočku, ob bregu ali na njem, včasih pa tudi na vejah dreves in grmovja ob vodi. Gnezdo naredi iz suhih ostankov predvsem rogoza, včasih tudi trstja, izjemoma pa, kadar teh rastlin v okolici ni, tudi iz vej in vejic, ki jih obloži z mahom ali lišaji. Zelenonoga tukalica med graditvijo gnezda očitno uporabi material, ki ji je pri kljunu, čeprav ji najbolj ustreza prav rogoz. Včasih si partnerja za osnovo vzameta staro gnezdo drugih ptičev, tako tudi gnezdo črnega kosa *Turdus merula*. V tem primeru je gnezdo lahko nekaj metrov nad tlemi (HANZAK 1972).

Gnezdo običajno gradita oba partnerja (HANZAK 1972), kar sem opazoval tudi sam. Naredita jih lahko več, vendar gnezdita le v enem izmed njih. Druga so t.i. "počivalna gnezda". Gnezdo naredita v 3-5 dneh. Ko je gnezdo znešeno, ga s stebli in listi rastlin, rastočimi v neposredni okolici, prekrijeta tako, da jih upogneta in tako naredita nekakšno



Sliki 3 in 4: Gnezdo zelenonoge tukalice z dobro vidno "streho" (zg.). Včasih je tudi na vejah nad vodo (spodaj) (I. A. Božič).
Figs 3&4: The Moorhen's nest with well seen "roof" (top), sometimes found on branches above water (bottom) (I. A. Božič).



streho (HANZAK 1972), kar sem ob svojem terenskem delu zasledil v več primerih, lepo vidno pa je tudi na fotografiji.

Na ribnikih v Dragi gnezdi zelenonoga tukalica posamično. V posameznih letih sem našel na celotni površini raziskovanega območja od 2 do 5 gnezd te vrste. Ker domnevam, da vseh gnezd nisem našel, ocenjujem, da v Dragi vsako leto gnezdi med 5 in 10 parov (gostota je 0,25 - 0,5 parov / ha). Do sedaj sem gnezda našel na ribnikih Rakovnik, Mali, Veliki, Srednji in Rezani; na ribnikih Špilgut, Zadnji in na "novih" gnezd nisem našel. Dopuščam pa možnost, da tukalica občasno gnezdi tudi na ribniku Špilgut, saj je vegetacija v njem primerna in tudi opažena je bila tam že večkrat.

V času raziskave sem našel 25 gnezd zelenonoge tukalice. Devet med njimi je bilo praznih (iz nekaterih so se mladiči že speljali, druga so bila počivalna gnezda), v šestnajstih pa so bila jajca ali mladiči. V premeru so merila povprečno 19 cm. Globel v njih je merila v povprečju 6 cm, kar je dovolj, da ob močnejšem vetru jajca ne padejo ven, kar se sicer rado zgodi pri nekaterih drugih ptičih, če kot izrazita primera omenim le malo bobnarico *Ixobrychus minutus* in črno lisko *Fulica atra*. Gnezda so bila v povprečju 17 cm nad vodno gladino (Tabela 1). Kadar so bila gnezda na kopnini in ne nad vodo, so bila vedno tik nad tlemi, kar je

	premer diameter	globel cup	višina height	nad vodo above water surface
povp./avg		18,5	6,2	16,8
std	1,5	0,9	5,3	
min	16	5	9	
max	20	8	30	
N	18	11	13	

Tabela 1: Velikost gnezda zelenonoge tukalice v cm
Tabele 1: Size of Moorhen's nest in cm

bilo od 40 do 60 cm nad gladino najbližje vode. Globina vode pod gnezdi je običajno znašala 50 cm (največ okrog 80 cm in najmanj okrog 30 cm).

Večino gnezd sem našel v gostem šopu rastlinja in so bila težko dostopna. Zaradi "strehe" so bila iz zraka dokaj neopazna, kar je verjetno eden izmed razlogov, da so bila le redko plen sive vrane *Corvus corone cornix* in drugih plenilcev gnezd, ki plenijo iz zraka. Tisti, ki so gnezda izplenili ali uničili, so navadno priplavali (črna liska, pižmovka) ali

pa so se pripeljali s čolnom (človek).

Neposredna bližina malega ponirka ali male bobnarice zelenonoge tukalice med gnezdenjem ni motila. Najmanjša razdalja med gnezdom tukalice in gnezdom malega ponirka je bila 6 m, do gnezda male bobnarice pa 3 m. Drugače je s črno lisko, ki se ji zelenonoga tukalica vedno in povsod izogiba že na daleč. Tako je bila najmanjša razdalja med njenim gnezdom in gnezdom liske kar okoli 50 m. Razloga za to sta dva: velika agresivnost liske, ki konkurenčno, a manjšo tukalico preganja (liska lahko gnezdo tukalice tudi izpleni), in razlika v izboru tipa gnezdišča. Liska namreč gnezdi v redkejšem sestoju vodnega rastlinja, ki se ga zelenonoga tukalica izogiba.

3.2. Jajca

Jajca zelenonoge tukalice so svetlo rjavo rumene barve s številnimi rjavo rdečimi pikami, redkeje lisami. Merijo v povprečju 43,0 x 29,8 mm, tehtajo pa 18,6 g (Tabela 2). Ob primerjavi z velikostmi jajc iz drugih krajev v Evropi ugotavljam, da se mere bistveno ne razlikujejo (Tabela 3).

Samica začne nesti jajca takoj ko je gnezdo dograjeno in jih nese v enodnevnih razmikih. V Dragi sem prva jajca zelenonoge tukalice v sezoni našel v začetku aprila (10.4.), gnezda z jajci pa potem še ves maj, junij in prve dni julija,

	dolžina length (mm)	širina width (mm)	teža weight (g)
povp./avg	43,0	29,8	18,6
std	1,17	0,65	1,27
min	40,6	28,0	16,3
max	46,2	31,2	21,4
N	115	115	48

Tabela 2: Jajca velike tukalice
Tabele 2: Moorhen's eggs

vir source	dolžina length	širina width	N	država country
Rey	40,5	28,8	75	Evropa
Jourdain	44,8	31,8	50	GB
to delo / this work	43,0	29,8	115	SLO

Tabela 3: Povprečna velikost jajc zelenonoge tukalice v mm primerjalno
Tabele 3: Moorhen's average egg sizes in mm (comparatively)

	velikost legla clutch size
povp. / avg	7,6
std	0,63
min	7
max	9
N	15

Tabela 4: Velikost legla zelenonoge tukalice
Tabele 4: Size of Moorhen's clutch

min-max	vir source
7 - 10	Hanzak 1972
7 - 10	Makatch 1969
6 - 8	Felix 1975
8 - 10	König 1967
(2)5 - 11(21)	Harrison 1975
6 - 8(20)	Hartert 1921-22
7 - 9	to delo / this work

Tabela 5: Velikost legla zelenonoge tukalice primerjalno
Tabele 5: Moorhen's clutch size (comparatively)

kar je v grobem v skladu z ugotovitvami iz Anglije (gnezda, najdena od marca do avgusta) in Nemčije (gnezda, najdena od maja do julija; HARTERT 1912-21).



Slika 5: Polno leglo zelenonoge tukalice šteje v Dragi do devet jajc (I. A. Božič).

Fig 5: At Draga, the Moorhen's clutch contains up to nine eggs (I. A. Božič).

Število jajc v leglu je v različnih predelih Evrope podobno (Tabela 4). Pri tem moramo upoštevati navedbe avtorjev, da je legla, večja od 10 jajc na gnezdo, zneslo več samic in ne ena sama. V Dragi gnezd, v katera bi znesli jajca dve samici, nisem našel. V gnezdu je bilo v povprečju 7,6 jajc (Tabela 5). Sicer pa si tudi težko predstavljam, kako bi lahko v razmeroma majhno gnezdo tukalica znesla več kot deset jajc.

3.3. Valjenje

Valjenje traja 19 - 22 dni, o čemer so si avtorji enotni (KÖNIG 1967, HANZAK 1972, HARRISON 1975, FELIX 1975, GOODERS 1990). Običajno se začne, ko je zneseno zadnje jajce, tako da se vsi mladiči izvalijo istega dne. Partnerja se pri valjenju izmenjujeta ter pozneje oba mladiče tudi vodita, hranita in skrbita za njihovo varnost.

Glede na to, da je gnezdo dobro skrito v gostem rastlinju, se je praktično nemogoče približati gnezdu, ne da bi se valeči ptič pred nami neopazno umaknil. Ob obisku nisem niti enkrat zalotil valeče zelenonoge tukalice na gnezdu, ampak sem vedno našel le topla jajca, medtem ko se je stara iz bližnjega kritja bolj ali manj vznemirjeno oglašala - včasih komaj slišno, drugič pa burno in neustavljivo. Zaradi zmanjševanja vpliva raziskave na gnezditveni uspeh dolžine valjenja pri tukalici podrobneje nisem preučeval.

3.4. Mladiči

Mladiči se praviloma izvalijo istega dne. Razlika je običajno nekajurna, le izjemoma tudi enodnevna. Gnezdo zapustijo takoj ko se posušijo (KÖNIG 1967) oziroma ostanejo v gnezdu dva ali tri dni (HARTERT 1921-22, HARRISON 1975). Plavati znajo že ob izvalitvi. Povprečna teža štirih ravnokar izvaljenih mladičev je bila 14,5 g.

Ko mladiči gnezdo zapustijo, plavajo za starši oziroma jim sledijo po kopnem. Pri tem se radi držijo kritja. Na odprtem jih vidimo redkeje kot odrasle. Starša jih hranita 10 - 14 dni (KÖNIG 1967), po treh tednih pa se že prehranjujejo samostojno (HARRISON 1975). Po petih do šestih tednih poletijo (KÖNIG 1967, HARRISON 1975). Nepozaben je prizor, ko so mladiči že razkropljeni naokrog, pa jim stara prinese zalogaj in se vsi kar se da hitro zapodijo proti njej. Zanimivo je tudi videti, kako mladiči iz prvega legla skrbijo za mladiče iz drugega, medtem ko se starša že ukvarjata s tretjim leglom.

4. Zaključek

Sistem pretočnih ribnikov v Dragi na Ljubljanskem barju zelenonogi tukalici še zagotavlja primerne življenjske možnosti. Zgornjo mejo velikosti njene populacije določajo predvsem trije dejavniki: konkurenčna črna liska, uničevanje življenjskega prostora in dolge, ostre zime, ki zahtevajo prenekatero žrtev. Vpliv prvega dejavnika bi lahko zmanjšali, če bi pustili, da se ribniki gosteje prerastejo z vodnim in obvodnim rastlinjem, kar bolj ustreza tukalici kakor liski. Res pa je, da bi to pomenilo manj gnezdečih parov liske, zato je takšen poseg vprašljiv. Vpliv drugega dejavnika bi lahko zmanjšali z doslednejšim uresničevanjem zakonskih določil naravnega spomenika Draga pri Igu. Pri tretjem dejavniku smo brez moči. Sicer pa je nasplošno kakršna koli potreba po večjih varstvenih posegih pri tukalici vprašljiva, saj se vrsta proti vsem težavam razmeroma uspešno bojuje sama s številnim zarodom. Tako v svetu ugotavljajo, da število zelenonoge tukalice od začetka 20. stoletja nenehno raste (ARNHEM, 1980), kar pripisujejo zmanjševanju številčnosti njenih naravnih tekmecev.

Zelenonoga tukalica ni zahtevna vrsta, saj se zadovolji že z manjšimi ribniki in mlakami (HANZAK 1972, MAKATSCH 1969). Pojavi se tudi na vodah v parkih in vrtovih (HARTERT 1921-22), kjer postane precej zaupljiva. Tako je pred leti gnezdila tudi na ribniku v Tivoliju (ZOR 1979). Sicer pa zelenonoga tukalica pri nas še ni tako domača kot ponekod po Evropi, kjer je običajna gnezdilka voda mestnih parkov. Z nekoliko več posluha za živo naravo pa bi gnezdila tudi sredi Ljubljane (Tivoli, Koseze ...), kjer bi ta prikupni in lepi ptič lahko postal okras okolice, predvsem pa živ dokaz, da še znamo živeti v sožitju z naravo.

6. LITERATURA

ARNHEM, R., 1980 : Der grosse Kosmos-Naturführer: Die Vogel Europas, Kosmos Gesellschaft der Naturfreunde, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

BAUER, K.M., Bezzel, E., Blotzheim, U.N.G., 1981, Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 5, Wiesbaden.

Božič, I., 1983: Ptiči Slovenije, Lovska zveza Slovenije, Ljubljana.

FELIX, J., 1975: Vögel an Seen und Flüssen, Verlag Bertelsmann Ratgeberverlag, München, Guterloh, Wien.

GEISTER, I., 1995: Ornitološki atlas Slovenije, DZS, Ljubljana.

GOODERS, J., 1990: Field Guide to the Birds of Britain & Europe, Kingfisher Books, London.

HANZAK, J., 1972: Vögeleier - Vögelnester, Verlag Kosmos, Stuttgart.

HARRISON, C. 1975: Jungvögel, Eier und Nester, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

HARTERT, E., 1921-1922: Die Vögel der palaarktischen Fauna, Band III, Berlin, Verlag von R. Friedlander & Sohn, Autorisierter Nachdruck, 1969, Verlag von J. Cramer.

KÖNIG, C., 1967: Europäische Vögel, Band 2, Chr. Belser Verlag, Stuttgart.

MAKATSCH, W., 1969: Wir bestimmen die Vogel Europas, Verlag J. Neumann - Neudamm, Melsungen Basel Wien.

SOVINČ, A., 1990: Ptice doline Drage pri Igu (Ljubljansko barje, Slovenija), v letih 1978 - 88 in naravovarstvena vprašanja, Varstvo narave 16, Ljubljana.

SOVINČ, A., 1994: Zimski ornitološki atlas Slovenije, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

ZOR, L. 1979 : Mali ponirek v ljubljanskem Tivoliju, Proteus 4, L.42 (1979-1980).

5. POVZETEK

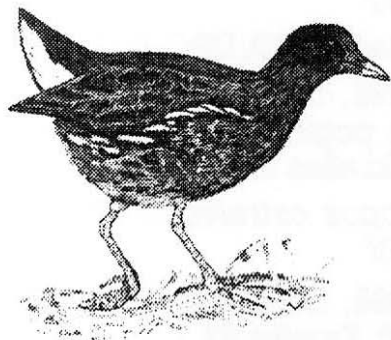
V letih 1981-1995 sem preučeval gnezdenje velike tukalice na ribnikih v Dragi (JV rob Ljubljanskega barja). V tem obdobju sem našel 25 gnezd. Ocenjujem, da je na ribnikih vsako leto gnezdilo med 5 in 10 parov, kar pomeni, da je gnezditvena gostota znašala med 0,25 in 0,5 pari / ha. Povprečen premer gnezda je bil 19 cm, povprečna globel v gnezdu je merila 6 cm, gnezda pa so bila v povprečju 17 cm nad vodno gladino. Globina vode pod gnezdi je bila med 30 in 80 cm. Povprečna velikost jajc je bila 29,8 x 43,0 mm, povprečna teža pa 18,6 g. V gnezdu je bilo med 7 in 9 jajc. Povprečna teža štirih ravnokar izvaljenih mladičev pa je bila 14,5 g. Nekaj gnezd je stalo na kopnem, večina pa nad vodo. Zelenonoge tukalice med gnezdenjem bližina gnezda malega ponirka ali male bobnarice ni motila, medtem ko je bila najmanjša razdalja med gnezdom zelenonoge tukalice in liske kar 50 m. Ocenjujem, da je populacija tukalice na ribnikih v Dragi stabilna.

SUMMARY

Between 1981 - 1995, breeding by the Moorhen *Galinula chloropus* was studied by the author at Draga ponds in the southern part

of Ljubljansko barje (Ljubljana Marshes). 25 nests were discovered during this period. It has been estimated that from 5 to 10 pairs bred there each year, which means that the breeding density ranged from 0.25 to 0.5 pair per ha. The average diameter of the nests was 19 cm, their cups averaging 6 cm in depth. The nests were on average 17 cm above the water surface, the depth of water varying from 30 to 80 cm. The eggs averaged 29.8 x 43.0 cm, their average weight reaching 18.6 g. The nests contained from 7 to 9 eggs. The average weight of four just hatched chicks was 14.5 g. Some nests were found ashore, but most were built above water. During the breeding period, the Moorhen is not disturbed by the nearness of the Little Grebe's or the Little Bittern's nests, while the shortest distance between the Moorhen's and the Coot's nests was no less than 50 m. The author believes that the Moorhen's population at Draga ponds is stable.

Ivo A. Božič, Na jami 8, 61000 Ljubljana



Redke vrste ptic v Sloveniji v letu 1993

Poročilo Komisije za redkosti

Rare bird species in Slovenia in 1993

Rarities Committee Report

Andrej SOVINC

To je četrto poročilo o redkih vrstah ptic v Sloveniji. Poročila o redkosti obravnava Komisija za redkosti pri Društvu za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije. V poročilu so navedeni tudi natančni podatki o opazovanih redkih vrstah, ki vsebujejo datum in kraj opazovanja, število osebkov, ime opazovalca in vir objave podatka. Osnovni seznam je bil objavljen v *Acrocephalus* št. 58-59. Ta seznam je bil nato dopolnjen s podatki za leto 1991 (SOVINC, 1993) in 1992 (SOVINC, 1994); slednji je tudi referenčni (aktualni) seznam redkih vrst ptic Slovenije.

Zapisi o redkih vrstah so predstavljeni na način, ki ga pojasnjuje naslednja legenda:

LEGENDA: LEGEND:

znanstveno ime vrste-SLOVENSKO IME /
(m,n);(o,p)/

scientific-SLOVENE NAME /(m,n);(o,p)/

m število opazovanj (dogodkov) v
zadnjih 50-ih letih, do vključno leta
1992,
number of records in last 50. years,
up to 1992 inclusive;

n število opazovanih osebkov v zadnjih
50-ih letih do vključno leta 1992;
(1942-92),
number of birds in last 50. years, up
to 1992 inclusive;

o število opazovanj (dogodkov) v letu