



Društvo za zaštitu i proučavanje prirode - NATURA
Nature Protection and Study Society - NATURA
Milana Rakića 20, 25000 Sombor, Serbia
tel: +381 64 283 80 95, + 381 64 164 01 85

Uspešnost gnežđenja velikog trstenjaka (*Acrocephalus arundinaceus* Linnaeus, 1758) u opštini Sombor

THOMAS OLIVER MÉRŐ & ANTUN ŽULJEVIĆ

UVOD

Metode korišćene za pronalaženje gnezda velikog trstenjaka (*Acrocephalus arundinaceus*) su opisane u više radova rađenih u Evropi (BEIER, 1981; DYRCZ, 1981). U studiji rađenoj u južnoj Nemačkoj je opisano da se tršćaci moraju sistematski pretražiti da bi se svako gnezdo pronašlo (BEIER, 1981). Pored redovnih obilazaka već pronađenih gnezda potrebna su i dodatna sistematska pretraživanja tršćaka tokom celog gnezdećeg perioda da bi se pronašla i kasnije izgrađena gnezda (BEIER, 1981; DYRCZ, 1981, 1986).

Cilj ovog rada je da prikaže uspešnost gnežđenja na pet različitih staništa velikog trstenjaka u opštini Sombor.

ISTRAŽIVANO PODRUČJE

Bager i Pista

Bara pod nazivom Bager, koja je locirana u suburbanjoj sredini na severnoj periferiji Sombora (Tabela 1), nastala je tokom iskopavanja glinovite zemlje za proizvodnju cigle tokom četrdesetih i šezdesetih godina prošlog veka. Postojanje bare je zavisno od padavina i visine podzemnih voda. Tokom sušnog letnjeg perioda vodostaj postaje veoma nizak zbog intenzivne evapotranspiracije. Krajem leta 2009 bara je kompletno presušila. U okolini bare se nalaze obradive njive, na kojima se većinom uzgaja kukuruz, kao i kuće na gradskoj periferiji Sombora.

Pista je takođe jedna mala bara, koja se nalazi u atarima 8 km severozapadno od Sombora (Tabela 1). Prema našim saznanjima nastala je tokom sedamdestih godina prošlog veka, iskopavanjem žutog peska.

Veliki Bački kanal-Lugovo

Veliki Bački kanal spada među kanale otvorene kanalske mreže (OKM), i deo je hidrosistema Dunav-Tisa-Dunav. Ukupna dužina OKM u opštini Sombor iznosi 77 km (Tabela 1). Obale Velikog Bačkog kanala u opštini su generalno bogate sastojinama trske (*pers. obs.*).

Čonić (Mostonga) i rečica Plazović

Mostonga je vodotok kod Sombora, koji nastaje spajanjem severnog i istočnog kraka. Vodotok danas spada među glavne melioracione kanale u opštini Sombor, i deo je detaljne kanalske mreže (DKM), čija je dužina u Somborskoj opštini 821,01 km (VDP „Zapadna Bačka”, 2009). Deo Mostonge pod nazivom Čonić, je ustvari jedan manji krak Istočne Mostonge, koji se proteže na istočnom delu periferije Sombora. Rečica Plazović je takođe deo DKM koja ulazi iz Mađarske u našu zemlju i protiče punom dužinom od 37 km (VDP „Zapadna Bačka”, 2009).

Tabela 1: Osnovne karakteristike istraživanih područja

Istraživano područje	Centralna lokacija	Veličina istraživanog područja (ha)	Trska (%)	Ostalo zeljasto bilje (%)	Drvenasta vegetacija (%)	Površina vode (%)
Bager	45°47'16" N 19°05'54" E	1,20	85	5	0	10
Pista	45°50'24" N 19°02'53" E	0,58	60	35	0	5
Veliki Bački kanal-Lugovo	45°44'20" N 19°09'57" E	1,87	15	4	1	80
Čonić (Mostonga)	45°47'48" N 19°08'30" E	0,38	20	11	1	68
Plazović kod Koluta	45°50'52" N 18°51'53" E	0,70	17	2	1	80

METODE

Gnezda velikog trstenjaka su istraživana od 23. 5 do 30. 7. 2009. Nasumice odabrana istraživana područja na delovima Velikog Bačkog kanala, Čonića (Mostonga) i Plazovića u potpunosti su obišta na obe strane, dok je u slučaju Bagera i Piste pregledana kompletna njihova teritorija. Na svim istraživanim područjima sastojine trske su sistematski pregledane, i tokom gnezdilišnog perioda svakih pet dana kompletno je obišta zbog pojavljivanja eventualnih kasnijih gnezda tokom gnezdilišnog perioda. Svako pronađeno gnezdo je obilaženo svakih pet dana i zabeleženi su sledeći parametri: dubina vode nad gnezdom, visina gnezda od tla ili vode, broj i promene broja jaja i mladunaca, težina mladunaca, vlažnost gnezda. Težina mladunaca je merena preciznom vagom, koja meri do 0,5 gr tačnosti. Svaki mladunac je prstenovan.

Računali smo srednju brojnost jaja i poletaraca po gnezdu. Za procenu uspešnosti gnežđenja koristili smo Mayfieldovu metodu (MAYFIELD, 1975), pomoću koje smo odredili dnevnu ratu mortaliteta, gde su uzeta u obzir propala gnezda i gnezda parazitirane od strane kukavice (*Cuculus canorus*), jer mladunci kukavice ubijaju mladunce velikog trstenjaka. Korišćen je J-test kojim se upoređuju dve dobijene Mayfieldove statističke vrednosti (JOHNSON, 1979; HENSLER & NICHOLS, 1981).



Slika 1: Gnezdo sa jajima i mladuncima velikog trstenjaka (*Acrocephalus arundinaceus*). Foto: A. ŽULJEVIĆ

REZULTATI

Ukupno je pronađeno 40 gnezda velikog trstenjaka sa ukupno 147 jaja, od kojih je uspešno izletelo 59 poletaraca. Samo u slučaju lokaliteta Pista opstanak jaja je bio mnogo veći nego opstanak mladunaca (Tabela 2). U ovom radu se vrednost pod nazivom „uspešnost gneždenja“ podrazumeva: koja je verovatnoća, da iz jednog jajeta postane poletarac (Tabela 2).

Tabela 2: Uspešnost gneždenja velikog trstenjaka u opštini Sombor.

Istraživano područje	z *	P <	Stopa gubitka jaja	Stopa gubitka mladunaca	Srednji broj jaja po gnezdu	Srednji broj poletaraca	Stopa izleganja mladunaca	Uspešnost gneždenja
Bager	1,43	NS	0,19	0,09	4,09 SD ±1,22	2,54 SD ±1,75	0,91	0,67
Pista	2,89	0,01	0,00	0,44	4,60 SD ±0,55	2,20 SD ±2,28	0,95	0,53
Veliki Bački kanal-Lugovo	1,36	NS	0,83	0,98	3,85 SD ±1,57	0,00 SD ±0,00	1,00	0,003
Čonić (Mostonga)	0,34	NS	0,52	0,46	3,55 SD ±1,13	1,11 SD ±1,76	0,89	0,23
Plazović kod Koluta	0,89	NS	0,34	0,36	4,00 SD ±0,71	2,00 SD ±1,87	1,00	0,42
Ukupno	0,83	NS	0,36	0,31	4,10 SD ±0,50	1,60 SD ±1,00	0,94	0,42

* z: dobijena vrednost pomoću J-testa, koja pokazuje povezanost između dnevne rate preživljavanja jaja i mladunaca

ZAKLJUČAK

Ovi rezultati su preliminarni jer su vršeni samo u jednoj godini. Da bi se dobila preciznija slika o uspešnosti gneždenja velikog trstenjaka na teritoriji opštine Sombor potrebna su dodatna višegodišnja istraživanja na istim lokalitetima. Članovi društva NATURA planiraju istraživanja i u budućim gnezdilišnim periodima.

LITERATURA

- BEIER, J. (1981): Untersuchungen an Drossel- und Teichrohrsanger (*Acrocephalus arundinaceus*, *A. scirpaceus*): Bestandsentwicklung, Brutbiologie, Ökologie. *J. Ornithol.* 122: 209-230.
- DYRCZ, A. (1981): Breeding ecology of great reed warbler *Acrocephalus arundinaceus* and reed warbler *Acrocephalus scirpaceus* at fish-ponds in SW Poland and lakes in NW Switzerland. *Acta ornithol.* 18: 307-334.
- DYRCZ, A. (1986): Factors affecting facultative polygyny and breeding results in the Great Reed Warbler (*Acrocephalus arundinaceus*). *J. Ornithol.* 127: 447-461.
- HENSLER, G. L. & NICHOLS, J. D. (1981): The Mayfield method for estimating nesting success: a model, estimators and simulation results. *Wilson Bull.* 93: 42-53.
- JOHNSON, D. H. (1979): Estimating nest success: the Mayfield method and an alternative. *Auk* 96: 651-661.
- MAYFIELD, H. (1975): Suggestions for calculating nest success. *Wilson Bull.* 87: 456-466.