

Ptice gnezdarice Suve Morave na Zapadnoj Moravi kod Čačka *Breeding birds of the Suva Morava on the Zapadna Morava near Čačak*

Ružić, M. & Pantović, U.

In the period from 2002 to 2005 the fauna of the breeding birds at the Suva Morava near Čačak was researched. The Suva Morava represents a complex of preserved alluvial forest and other lowland habitats near the Zapadna Morava River which are under strong anthropogenic influence.

Key words: breeding birds, Suva Morava, Zapadna Morava, Čačak

UVOD

Istraživanja ptica u Čačku i bližoj okolini povremeno su obavljana od 1946. do kraja prošlog veka i, uglavnom, bila su sprovedena na području Ovčarsko-Kablarske klisure (Matvejev, 1950, 1976; Grubač, 2003), dok su sistematična proučavanja u čačanskoj kotlini izostajala.

Članovi Kluba mladih istraživača Gimnazije u Čačku i drugi saradnici su od 2002. godine vršili obilasku doline Zapadne Morave u cilju upoznavanja stanja faune ptica. Preliminarni rezultati tih istraživanja ukazali su na značajnu biološku raznovrsnost vodenih i šumskih ekosistema uz Zapadnu Moravu (Ružić, 2002; Ružić, 2003; Ružić & Šćiban, 2002; Šćiban & Ružić, 2002; Ružić et al., 2004; Pantović, 2005). U isto vreme primećeno je da iskopavanje šljunka, seča stabala, paljenje vegetacije, prekomeran i neselektivan lov, kao i odlaganje smeća ugrožavaju opstanak staništa i ptica na pomenutom području.

Usled svog položaja i veličine Suva Morava predstavlja lokalitet sa najočuvanijim staništima šuma vrbe i topole na delu toka Zapadne Morave kroz čačansku kotlinu (Pantović, 2005). Zbog uočenih prirodnih vrednosti i potrebe za zaštitom ostrva i njegove bliže okoline, u periodu od januara 2002. do decembra 2005. godine sprovedena su istraživanja ptica koja su obuhvatila popis vrsta i utvrđivanje njihovog statusa i brojnosti tokom pojedinih godišnjih doba. Posebna pažnja je usmerena na gnezdeću faunu.

OPIS ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

Čačanska kotlina kao deo doline Zapadne Morave prema svojim geografskim osobinama spada u panonsku, odnosno dinarsko-rodopsku kotlinu (Milojević, 1951). U morfološkom pogledu spada u tektonsku potolinu. Formirana je u oligocenu spuštanjem dva uzdužna raseda. Reka ima nestabilno korito u kotlinama. Veoma lako otkopava i ruši obale, pa samim tim i premešta korito, naročito posle većih poplava kada je pod vodom ceo njen poloj (Popović, 1996). Povlačenjem vode, reka za sobom ostavlja odvojene delove kopna koji se vremenom, usled delovanja raznih faktora, oblikuju i dobijaju izgled ostrva.

Proučavano područje obuhvata tok Zapadne Morave od lokaliteta Rastoke do brane kod Sportskog centra „Mladost“ (2,5 km toka reke). Površina obuhvaćena istraživanjem je 36,91 ha, između lokaliteta Rastoke na zapadu, odbrambenih nasipa na jugu i severu i brane na istoku. Odbrambeni nasipi su izgrađeni nakon poplave koja je zadesila Čačak 1965 (Slika 1).

Suva Morava (UTM DP46) nalazi se na 242 m n. v. Predstavlja kompleks ostrva koji se sastoji od najvećeg, centralnog, i pet manjih. Površina najvećeg ostrva je oko 9 ha. Pruža se pravcem zapad-istok, kao i Zapadna Morava koja ga ograničava. Širina reke uzvodno i nizvodno od ostrva iznosi

približno 50 m. Severni rukavac Zapadne Morave je širok u proseku 30 m, a južni oko 20 m. Dubina se kreće od 0,5 do 2 m, a u virovima 5–6 m. Na ostrvu postoji nekoliko manjih depresija i kanala u kojima se voda zadržava tokom najsušnijih meseci. To je posledica stalnog nivoa vode od kraja maja do septembra, uslovljenog režimom rada brane nizvodno od ostrva.

Lokalitet Cvetnjak (oko 20 ha) prekriven je uglavnom travnatom vegetacijom, retkim žbunjem i pojedinačnim stablima bele topole *Populus alba*, crne topole *Populus nigra*, vrba *Salix* spp., poljskog jasena *Fraxinus excelsior* i bagrema *Robinia pseudacacia*. Na više mesta nalaze se napušteni kopovi šljunka, od kojih su neki tokom cele godine pod vodom i obrasli su emerznom vegetacijom.

Između severnog nasipa i reke obrađuje se nekoliko njiva, dok se uz Zapadnu Moravu proteže uzan pojas vrba i topola. Prostor između reke i južnog nasipa obrastao je travnatom vegetacijom i retkim stablima crnih topola, belih topola i poljskog jasena. Desna obala reke (delimično i leva) između najvećeg ostrva i brane pretvorena je u gradsko kupalište. Ova površina je izbetonirana.

Oko 80% najvećeg ostrva obraslo je šumom crne topole, bele topole i vrbe. U severoistočnom delu pomenutog ostrva postoji livada površine oko 2 ha koja je ranije bila obrađivana. Usled visokog vodostaja Morave u toku vegetacionog perioda ova površina je sukcesivno obrasla visokom travom i rogozom *Typha* sp.

Ukupna površina istraživanog područja, kao i staništa ponaosob određena je premeravanjem na osnovu avionskog snimka veličine 40x25 cm. Na milimetarskom papiru nacrtana je mapa istraživanog područja, potom su ograničena i različito obojena sva staništa i izvršeno je računanje površine.

Tabela 1. Struktura staništa na Suvoj Moravi
Table 1: Habitat structure on the Suva Morava

Vrsta staništa <i>Habitat type</i>	Površina (ha) <i>Area (ha)</i>	Površina (%) <i>Area (%)</i>
Otvorena voda <i>Open water</i>	7,88	21,35
Livade sa usamljenim drvećem <i>Meadows with solitary trees</i>	7,2	19,5
Vlažne livade <i>Wet meadows</i>	1,44	3,9
Šume vrbe i topole <i>Willow and poplar forests</i>	14,22	38,53
Kopovi peska i šljunka <i>Gravel and sand pits</i>	1,15	3,12
Grmlje i žbunje <i>Bushes and scrub</i>	0,22	0,6
Ruderalna vegetacija <i>Ruderal vegetation</i>	0,45	1,22
Obradive površine <i>Arable land</i>	3,78	10,24
Izbetonirane obale i rečno korito <i>Concrete banks and river bed</i>	0,57	1,54
Ukupno / Total	36,91	100

MATERIJAL I METODE

Terenski rad obavljen je tokom 30 terenskih izlazaka od aprila do avgusta 2002. do 2005. godine, uglavnom u jutarnjim časovima. Obilažena su sva karakteristična staništa, kako sa kopna, tako i sa vode, iz kajaka ili čamca. Vršena su i noćna istraživanja sova i nekih ptica pevačica. Ptice su posmatrane metodom slobodnog kretanja kroz sve tipove staništa.

Evidencija gnežđenja ptica data je prema *Hagemejeru & Blairu* (1997). Gnezdarice su prema migratorom statusu podeljene u tri kategorije prema *Nikolovu* (2005) i *Böhning-Gaeseu & Baueru* (1996). Način ishrane ptica u vreme gnežđenja je dat prema *Crampu* (1998). Status zaštite i trend populacija ptica u Evropi dat je prema *Burfieldu & van Bommelu* (2004). Status zaštite ptica u Srbiji dat prema *Službenom glasniku Republike Srbije* (1993), a trend prema *Puzoviću et al.*, (2003).

REZULTATI

Tokom istraživanja zabeleženo je 52 vrste ptica gnezdarica. Od ovog broja sigurnim gnezdaricama se smatra 35 vrsta (67,3 %), verovatnim gnezdaricama 16 vrsta (30,8 %) i mogućim gnezdaricama 1 vrsta (1,9 %).

Tabela 2. Vrste ptica koje su zabeležene na Suvoj Moravi u toku gnezdećih sezona 2002–2005. godine, njihovi gnezdeći, migratorni i statusi zaštite

Table 2: Bird species registered during the breeding seasons from 2002 to 2005 on the Suva Morava, their breeding, migratory and conservation statuses

Vrsta Species	GS	MS	SR	TE	TS
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	PG	r	PR	S	S
<i>Ixobrychus minutus</i>	VG	l	PR	S	I
<i>Anas platyrhynchos</i>	PG	r		D	D
<i>Buteo buteo</i>	VG	r	PR	S	S
<i>Accipiter gentilis</i>	VG	r		I	S
<i>Falco tinnunculus</i>	VG	r	PR	D	S
<i>Perdix perdix</i>	PG	r		D	D
<i>Coturnix coturnix</i>	VG	l		F	D
<i>Phasianus colchicus</i>	PG	r		U	F
<i>Gallinula chloropus</i>	PG	r		S	S
<i>Charadrius dubius</i>	VG	s	PR	D	D
<i>Actitis hypoleucos</i>	MG	s	PR	D	D
<i>Columba palumbus</i>	PG	s		S	I
<i>Streptopelia turtur</i>	PG	l		D	D
<i>Cuculus canorus</i>	PG	l	PR	D	S
<i>Strix aluco</i>	PG	r	PR	S	S
<i>Otus scops</i>	PG	l	PR	U	S
<i>Alcedo atthis</i>	VG	r	PR	F	S
<i>Picus viridis</i>	PG	r		S	D
<i>Dendrocopos major</i>	PG	r		S	S
<i>Dendrocopos syriacus</i>	PG	r	PR	D	I
<i>Dendrocopos minor</i>	VG	r	PR	U	S

Faunistika – studije

63

Vrsta <i>Species</i>	GS	MS	SR	TE	TS
<i>Alauda arvensis</i>	VG	s		D	D
<i>Motacilla alba</i>	PG	s		S	S
<i>Motacilla feldegg</i>	VG	l		D	S
<i>Troglodytes troglodytes</i>	VG	r		S	S
<i>Erithacus rubecula</i>	PG	r		S	S
<i>Luscinia megarhynchos</i>	PG	l		S	D
<i>Saxicola torquata</i>	VG	s	PR	I	I
<i>Turdus philomelos</i>	PG	s		S	S
<i>Turdus merula</i>	PG	r		I	S
<i>Sylvia communis</i>	PG	l		I	S
<i>Sylvia atricapilla</i>	PG	s		I	I
<i>Acrocephalus palustris</i>	VG	l		S	I
<i>Locustella fluviatilis</i>	VG	l	PR	S	D
<i>Phylloscopus collybita</i>	VG	s		S	S
<i>Parus major</i>	PG	r		S	S
<i>Parus caeruleus</i>	PG	r		S	S
<i>Aegithalos caudatus</i>	PG	r		S	S
<i>Sitta europaea</i>	PG	r		S	S
<i>Certhia brachydactyla</i>	PG	r	PR	I	S
<i>Lanius collurio</i>	PG	l	PR	D	D
<i>Pica pica</i>	PG	r		D	I
<i>Corvus cornix</i>	PG	r		S	I
<i>Garrulus glandarius</i>	PG	r		S	S
<i>Sturnus vulgaris</i>	PG	s		D	F
<i>Oriolus oriolus</i>	PG	l	PR	D	S
<i>Passer montanus</i>	PG	r		D	S
<i>Fringilla coelebs</i>	PG	s		S	S
<i>Carduelis carduelis</i>	PG	r		I	S
<i>Carduelis chloris</i>	PG	r		S	I
<i>Miliaria calandra</i>	VG	s	PR	D	D

Legenda: GS – gnezdeći status; PG – potvrđeno gnežđenje, VG – verovatno gnežđenje, MG – moguće gnežđenje; MS – migratorni status: r – stanarica, s – selica na kratke distance, l – transaharska selica; SR – status zaštite u Srbiji; PR – prirodna retkost; TE – trend evropskih populacija (**Burfield & van Bommel**, 2004); TS – trend populacija u Srbiji (**Puzović** et al., 2003)

Key: GS – breeding status: PG – confirmed breeding, VG – probable breeding, MG – possible breeding; MS – migratory status: r – permanent resident, s – short distance migrant, l – long distance migrant; SR – conservation status in Serbia: PR – natural rarity; TE – trend of European populations (**Burfield & van Bommel**, 2004), TS – trend of Serbian populations (**Puzović** et al., 2003)

Tabela 3. Migratorni status gnezdarica Suve Morave
Table 3. Migratory status of breeding birds of the Suva Morava

Migratorni status <i>Migration status</i>	Broj vrsta <i>Number of species</i>	% vrsta <i>% of species</i>
Stanarice <i>Permanent residents</i>	28	53,84
Selice na kraće distance <i>Short distance migrants</i>	12	23,08
Transaharske selice <i>Long distance migrants</i>	12	23,08
Ukupno / Total	52	100,00



Slika 1. Avionski snimak istraživanog područja
Figure 1: Aerial photo of the study area

Tabela 4. Izbor mesta za gnežđenje ptica na Suvoj Moravi
Table 4: Nest site selection of breeding birds of the Suva Morava

Mesto gnežđenja <i>Breeding site</i>	Broj vrsta <i>Number of species</i>	% vrsta <i>% of species</i>
Na drveću i drugoj vegetaciji <i>On trees and other vegetation</i>	24	46,15
U dupljama i ostalim otvorima <i>In cavities</i>	13	25
Na tlu <i>On the ground</i>	12	23,08
Na površini vode <i>On the water surface</i>	2	3,85
Prazitira <i>Parasitic</i>	1	1,92
Ukupno / Total	52	100

Tabela 5. Odabir hrane kod vrsta koje se gnezde na Suvoj Moravi

Table 5: Food selection of the breeding birds of the Suva Morava

Hranidbene navike <i>Feeding habits</i>	Broj vrsta <i>Number of species</i>	% vrsta <i>% of species</i>
Granivorna <i>Granivorous</i>	4	7,7
Omnivorna <i>Omnivorous</i>	13	25
Insektivorna <i>Insectivorous</i>	27	51,92
Karnivorna <i>Carnivorous</i>	8	15,38
Ukupno / Total	52	100

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Do sada je objavljeno nekoliko faunističkih radova o pticama rečnih dolina u centralnoj Srbiji (**Obradović**, 1990; **Stanković**, 2000, 2003; **Vasić & Grubač**, 1983). Autori su obrađivali znatno veću površinu od Suve Morave, zbog čega je vrlo teško izvršiti upoređivanje i vrednovanje staništa sa aspekta biološke raznosvrstnosti.

Cvrčić potočar *L. fluviatilis* je jedinstven za Suvu Moravu u odnosu na druge proučavane lokalitete. Dolina Zapadne Morave kod Čačka nalazi se na samom južnom rubu areala gneždenja vrste u Evropi (**Šćiban & Ružić**, 2003).

Više od 70 % gnezdarica koristi drveće i drugu vegetaciju za smeštaj gnezda na Suvoj Moravi (Tabela 4). Prirodne šume mekih lišćara uz Zapadnu Moravu su izuzetno ugrožene, kao i njihova fauna (**Pantović**, 2005; **Ružić** et al., 2004; **Ružić**, 2005). Upravo ova ekološka niša je najbitnija sa stanovišta zaštite ptica. Prema planu Opštine Čačak celo područje je predviđeno za zaštitu do 2009. godine (**Anonymus**, 2005). Poseban kuriozitet Suve Morave predstavlja izrazita blizina urbanizovanog gradskog jezgra, ali i zelene zone grada (parkovi i ostale zelene površine) sa kojoj čini neraskidivu ekološku celinu.

Suva Morava bi trebala da postane park prirode sa funkcijama zaštite prirode (staništa i vrsta), rekreacije stanovništva (pecanje, šetanje, viznja bicikala), edukacije školske dece i poligona za naučna istraživanja (**Anonymus**, 2005).

SUMMARY

During the breeding period at the Suva Morava a total of 52 bird species were noted. There were 28 residents, 12 short distance migrants and 12 long distance migrants. A total of 36 species breed in the trees or in other vegetation (12 species in the tree cavities), 12 species breed on the ground, 2 species breed on the water surface, one species breeds in the loess bluffs and one species breeds as a parasite in other species` nests. According to the feeding habits, 4 species are granivorous, 13 species are omnivorous, and there are 27 insectivorous species and 8 carnivorous ones

ZAHVALNICA

Autori se zahvaljuju **Marku Tucakovu**, **Milanu Vogrinu** i **Slobodanu Puzoviću** na literaturi i savetima koji su doprineli konačnom izgledu teksta. Takođe, veliku zahvalnost dugujemo **Velimiru Mitroviću** iz Opštine Čačak na pomoći i razumevanju tokom prikupljanju podataka, **Marku Šćibanu** i **Marku Đurakiću** na pomoći tokom terenskih israživanja i ustupljenim podacima.

LITERATURA

- Anonymus* (2005): Lokalni Ekološki Akcioni Plan Opštine Čačak. Evropska agencija za rekonstrukciju DHV, Fideco i Opština Čačak.
- Böhning-Gaese K. & Bauer, H. G.* (1996): Changes in Species Abundance, Distribution, and Diversity in a Central European Bird Community. *Conservation Biology* 10 (1), 175-187.
- Burfield, J. & van Bommel, F.* (2004): Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation studies. BirdLife International, Cambridge.
- Cramp S.* (1998): The Complete Birds of the Western Palearctic on CD ROM. Oxford University Press, Oxford.
- Grubač, B.* (2003): Ptice područja Ovčarsko-Kablarske klisure. *Beležnik Ovčarsko-Kablarske klisure* 2: 81-95.
- Hagemeyer, E. J. W. & Blair, J. M.* (1997): The EBCC Atlas of European breeding birds: their distribution and abundance. T & A D Poyser, London.
- Matvejev, S. D.* (1950): Rasprostranjenje i život ptica u Srbiji. SAN, Beograd.
- Matvejev, S. D.* (1976): Pregled faune ptica Balkanskog poluostrva I: Detlići i ptice pevačice. SANU, Beograd.
- Milojević, B. Ž.* (1951): Glavne doline u Jugoslaviji. SAN, Posebno izdanje, knjiga 186, Beograd.
- Nikolov, S.* (2005): Breeding birds in the Macedonian Pine *Pinus peuce* forests: species composition and status in the Pirin National Park, Bulgaria. *Ciconia* 14: 27-34.
- Obradović, V.* (1990): Prilog za poznavanje faune ptica reke Velike Morave i njenih pritoka. Zbornik radova Književnog kluba "V. Masuka" IX: 93-110.
- Pantović, U.* (2004): Beleške o zimovanju ptica na ostrvu Suva Morava kod Čačka. *Ciconia* 13: 203.
- Pantović, U.* (2005): Ornitofauna Suve Morave na Zapadnoj Moravi kod Čačka. Maturski rad. Gimnazija, Čačak.
- Popović, I. V.* (1996): Opština Čačak - geografska posmatranja. «Litopapir», Čačak.
- Puzović, S.* (2000): Atlas ptica grabljivica Srbije. Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd.
- Puzović, S., Simić, D., Saveljić, D., Gergelj, J., Tucakov, M., Stojnić, N., Hulo, I., Ham, I., Vizi, O., Šćiban, M., Ružić, M., Vučanović, M. & Jovanović, T.* (2003): Ptice Srbije i Crne Gore - veličine gnezdilišnih populacija i trendovi: 1990-2002. *Ciconia* 12: 35-120.
- Ružić, M.* (2002): Zanimljivi podaci o jesenjoj seobi ptica u okolini Čačka. *Ciconia* 11: 117-120.
- Ružić, M.* (2003): Neki aspekti prolećne seobe ptica u okolini Čačka tokom 2002. i 2003. *Ciconia* 12: 163-166.
- Ružić, M.* (2005): Verovatno gnežđenje crne lunje *Milvus migrans* u dolini Zapadne Morave kod Čačka. *Ciconia* 14: 73-76.
- Ružić, M., Šćiban, M.* (2002): Retke gnezdarice doline Zapadne Morave kod Čačka. *Ciconia* 11: 120-122.
- Ružić, M., Radaković, M., Šćiban, M.* (2004): Zimska distribucija i brojnost ptica vodenih staništa na Zapadnoj Moravi od Čačka do Adrana. *Ciconia* 13: 105-109.
- Službeni glasnik R. S.* (1993): Uredba o zaštiti prirodnih retkosti. Vrste životinja zaštićene kao prirodna retkost. 50: 2346-2348.
- Stanković, B.* (2000): Pregled faune ptica šire okoline Jagodine u srednjem Pomoravlju. *Ciconia* 9: 81-102.
- Stanković, B.* (2003): Rezultati novih ornitoloških istraživanja iz okoline Jagodine. *Ciconia* 12: 154-159.

Šćiban, M., Ružić, M. (2002): Nalazi žalara slepića *Charadrius dubius* na gneždenju u dolini Zapadne Morave kod Čačka. *Ciconia* 11: 161-162.

Šćiban, M., Ružić, M. (2003): Cenzus teritorija cvrčica potočara *Locustella fluviatilis* na Bisernom Ostrvu i nalazi novih u Bačkoj i zapadnoj Srbiji. *Ciconia* 12. 171-175.

Vasić, V., Grubač, B. (1983): Prilozi za faunu ptica južnih delova SR Srbije (drugi deo). Zbornik radova o fauni ptica Srbije, SANU, knjiga 2: 197-245.

Authors addresses:

Milan Ružić
Ul. 8/8 N. N. Atenica
32000 Čačak
milruzic@yahoo.com

Uroš Pantović
Takovska 5
32000 Čačak
pantovic_uros@yahoo.co.uk