

**PRISPEVEK K POZNAVANJU FAVNE KAČJIH PASTIRJEV  
(ODONATA) OBMOČJA MED REKAMA DOBRO IN KOLPO  
(S HRVAŠKA)**

M. BEDJANIČ<sup>1</sup>, L. BOŽIČ<sup>2</sup>, A. FERK<sup>3</sup> & A. PIRNAT<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Fram 117/a, SI-2313 Fram, Slovenija

<sup>2</sup> Pintarjeva 16, SI-2000 Maribor, Slovenija

<sup>3</sup> Macunova ulica 30, SI-2000 Maribor, Slovenija

<sup>4</sup> Vošnjakova 4a, SI-1000 Ljubljana, Slovenija

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE ODONATE FAUNA OF THE AREA BETWEEN DOBRA R. AND KOLPA R. (N CROATIA) - An annotated list of 29 dragonfly species collected in July 1995 at 18 localities in the surveyed area is given. *Lestes macrostigma* (Eversm.), *Pyrrosoma nymphula* (Sulz.), *Somatochlora flavomaculata* (Vander L.) and *Somatochlora meridionalis* Niels. are of some regional interest.

## Uvod

Kačji pastirji območja med rekama Dobro in Kolpo, na severu Hrvaške, v preteklosti niso bili sistematično raziskovani. Z izjemo notice, zapisane ob najdbi vrste *Lestes macrostigma* (BEDJANIČ, 1996), katere favnistični podatek je zajet tudi v pričujočem prispevku, o kačjih pastirjih raziskovanega območja ni pisnih virov. Avtorji predstavljajo podatke, zbrane na (le) treh terenskih dnevih, v okviru Biološkega mladinskega raziskovalnega tabora Podzemelj '95.

## Seznam najdišč

V seznamu podajamo natančen opis najdišča, stran in osnovno polje iz Atlasa Slovenije (izdaji iz 1985 in 1992), kvadrat UTM, približno nadmorsko višino, datum, ime popisovalca (MB&LB - Matjaž BEDJANIČ, Luka BOŽIČ leg.; AF&AP - Andrej FERK, Alja PIRNAT leg.) ter v oglatem oklepaju še število najdenih vrst. Najdišča so podana v smeri od severa proti jugu ter od vzhoda proti zahodu, njih topografska lega pa je prikazana na karti. Material se nahaja v zbirki prvega avtorja.

- (1) Mlaka na desni strani ceste Jurovski Brod - Brihovo, 400 m JV od Jurovskega Broda; AS 190/B3, UTM WL 25, alt. 140 m, 14.VII.1995, MB&LB, [1].
- (2) Brihovo, most čez potok na cesti Brihovo-Zaluka, 300 m Z od vasi Brihovo; AS 206/B1, UTM WL 25, alt. 140 m, 14.VII.1995, MB&LB, [6].

- (3) Močvirnat predel 500m J od zaselka Žuški; AS 206/B1, UTM WL 25, alt. 160 m, 14.VII.1995, MB&LB, [4].
- (4) Pravutina, mlaka 200m Z od ceste v vasi Donja Pravutina ter mrtvi rokav(?) reke Kolpe; AS 206/A1, UTM WL 25, alt. 150 m, 14.VII.1995, MB&LB, [20].
- (5) Ribnik ob cesti, 400m SZ od vasi Sopčič vrh; AS 206/B2, UTM WL 24, alt. 180 m, 14.VII.1995, MB&LB, [13].
- (6) Potok pod mostom na cesti Ribnik - Sopčič vrh, 700 m J od vasi Ribnik; AS 206/B2, UTM WL 24, alt. 160 m, 14.VII.1995, MB&LB, [2].
- (7a) Potok pod mostom na cesti Lipnik-Skadarsko Selo, 200 m J od vasi Lipnik; AS 206/B2, UTM WL 24, alt. 160 m, 14.VII.1995, MB&LB, [3].
- (7b) Potok pod mostom na cesti Lipnik-Skadarsko Selo, 200 m J od vasi Lipnik; AS 206/B2, UTM WL 24, alt. 160 m, 15.VII.1995, AF&AP, [3].
- (8) Levi pritok reke Dobre, ki prečka cesto Mali Erjavec - Donje Stative pri vasi Na Jarku; AS 207/B2, UTM WL 34, alt. 140 m, 15.VII.1995, AF&AP, [4].
- (9) Reka Dobra pri mostu čeznjo za vas Zadobarje; AS 207/B3, UTM WL 34, alt. 140 m, 15.VII.1995, AF&AP, [5].
- (10) Reka Dobra 500 m J od vasi Donje Stative; AS 207/B3, UTM WL 34, alt. 150 m, 14.VII.1995, MB&LB, [5].
- (11) Vinski vrh, močvirnat predel 1 km JV od Vinskega vrha ob cesti Donje Stative - Maletič; AS 223/B1, UTM WL 33, alt. 150 m, 14.VII.1995, MB&LB, [7].
- (12) Mlaka na desni strani ceste Donje Prilišče - Srednje Prilišče; AS 222/B1, UTM WL 23, alt. 200 m, 15. VII. 1995, AF&AP, [5].
- (13) Ribnik 200m V od vasi Dubrovčani; AS 223/B2, UTM WL 33, alt. 180 m, 14.VII.1995, MB&LB, [12].
- (14) Močvirnat predel ob cesti Bosiljevo - Vodna Draga, 700 m JV od vasi Potok Bosiljevski; AS 222/B2, UTM WL 23, alt. 180 m, 18.VII.1995, MB&LB, [6].
- (15a) Potok ob cesti, 400 m JZ od vasi Potok Bosiljevski; AS 222/A2,B2, UTM WL 23, alt. 180 m, 15.VII.1995, AF&AP, [5].
- (15b) Potok ob cesti, 400 m JZ od vasi Potok Bosiljevski; AS 222/A2,B2, UTM WL 23, alt. 180 m, 18.VII.1995, MB&LB, [5].
- (16) Potok pri mostu, 300 m J od vasi Bosiljevo; AS 222/A3, UTM WL 22, alt. 180 m, 18.VII.1995, MB&LB, [2].
- (17) Mlaki pri vasici Smišljak; AS 221/A3, UTM WL 12, alt. 200 m, 18.VII.1995, MB&LB, [9].
- (18) Mlaka ob cesti v vasi Tići; AS 220/A3, UTM WL 02, alt. 420 m, 18.VII.1995, MB&LB, [4].

### Seznam najdenih vrst:

#### Calopterygidae

##### *Calopteryx virgo* (L.)

Lok 2: 5 \* , Lok 4: 1 \* , Lok 6: 10 \* , 2 \*\* , Lok 7a: 20 \* , 3 \*\* , Lok 7b: 12 \* , 1 \*\* , Lok 9: 1 \* , Lok 10: 20 \* , Lok 14: 1 \* , Lok 15b: x \* , 10 \*\* , Lok 16: 4 \* , Lok 18: 1 \*

*Calopteryx splendens* (Harr.)

Lok 2: 10 \* , 5 \*\* , Lok 7b: 5 \* , 1 \*\* , Lok 8: 8 \* , 3 \*\* , Lok 9: 17 \* , 1 \*\* , 1 tand., Lok 10: 5 \* , Lok 11: 1 \* , 3 \*\* , Lok 12: 2 \* , Lok 13: 1 \* , 1 \*\* , Lok 15b: 2 \* , 1 \*\* , Lok 17: 1 \*\* , Lok 18: 1 \*\*

Lestidae

*Chalcolestes* sp.

Lok 5: 2 \* juv., 1 \*\* , 1 cop., Lok 15a: 4 lar., Lok 17: 2 \* juv., 10 ex.

*Lestes barbarus* (Fabr.)

Lok 4: 1 \* , Lok 5: 1 \* juv., 1 \*\* juv., Lok 12: 1 \*\* , Lok 13: 5 \*

*Lestes sponsa* (Hansem.)

Lok 4: 1 \* , Lok 5: 5 \* , Lok 11: 1 \* juv., Lok 12: 2 \*

*Lestes dryas* Kirby

Lok 3: 5 \* , 1 cop., Lok 4: 1 \* , 1 \*\* , Lok 5: 1 \* , Lok 11: 20 \* , 1 \*\* , 2 cop., Lok 12: 6 \* , 2 \*\* , Lok 13: 5 \* , 2 ovip., Lok 14: 3 \* , 1 cop., Lok 17: 3 \* , Lok 18: 1 \*

*Lestes macrostigma* (Eversm.)

Lok 4: 1 \*

Platycnemididae

*Platycnemis pennipes* (Pall.)

Lok 2: 20 \* , 20 \*\* (juv), Lok 3: 1 \* , Lok 4: 10 \* (5 \* juv.), 5 cop., Lok 7a: 5 \* , Lok 8: 11 \* , 7 \*\* , Lok 9: 16 \* , 3 ovip., Lok 10: 20 cop., Lok 11: 10 \* (5 \* juv) , Lok 14: 3 \* , Lok 15a: 6 \* , 3 \*\*

Coenagrionidae

*Pyrrhosoma nymphula* (Charp.)

Lok 18: 2 \*

*Erythromma viridulum* (Charp.)

Lok 4: 5 \* , 5 cop.

*Coenagrion puella* (L.)

Lok 1: 1 \* , Lok 4: 20 \* , 15 cop., Lok 5: 20 \* , 1 \*\* , 10 cop., Lok 11: 5 \* , Lok 13: 2 \* , Lok 17: 20 \* , 20 cop.

*Cercion lindenii* (Sel.)

Lok 2: 20 \* , 1 cop., Lok 4: 30 \* , 15 cop., Lok 7a: 15 \* , Lok 9: 1 \* , 4 ovip., Lok 10: 5 \* , Lok 13: 20 \* , 1 \*\* , Lok 14: 1 \*\*

*Ischnura elegans* (Vander L.)

Lok 4: 30 \* , 5 cop., Lok 5: 5 \* , 2 cop., Lok 8: 1 \* , Lok 9: 1 \* , 1 cop., Lok 11: 3 \* , 1 cop., Lok 13: 10 \* , 8 cop., Lok 15a: 1 \* , Lok 17: 3 \* ,

*Ischnura pumilio* (Charp.)

Lok 4: 1 \*\* juv., Lok 5: 2 \* , Lok 11: 1 \*

Aeshnidae

*Aeshna mixta* Latr.

Lok 12: 5 ex.

*Aeshna affinis* Vander L.

Lok 3: 1 \* , Lok 4: 1 \* , 1 cop., Lok 13: 3 \* , Lok 14: 1 \* , Lok 17: 1 \* , 1 \*\*

*Aeshna cyanea* (Müll.)

Lok 15a: 5 lar., 6 ex., Lok 15b: 1 \* , Lok 17: 2 \* , 15 ex.

*Anax imperator* Leach

Lok 4: 3 \* , 2 \*\* ovip., Lok 5: 5 \* , Lok 13: 2 \*

### Gomphidae

*Onychogomphus forcipatus* (L.)

Lok 3: 1 \*\* , Lok 10: 2 ex.

### Corduliidae

*Cordulia aenea* (L.)

Lok 17: 1 ex

*Somatochlora meridionalis* Niels.

Lok 4: 1 \* , Lok 6: 1 \*\* ten.+ex., Lok 7b: 1 \* , Lok 13: 1 \* , Lok 15b: 5 \*

*Somatochlora flavomaculata* (Vander L.)

Lok 4: 1 \*

### Libellulidae

*Libellula quadrimaculata* L.

Lok 5: 5 \*

*Libellula depressa* L.

Lok 2: 1 \* , Lok 4: 10 \* , Lok 5: 20 \* , 1 \*\* , Lok 16: 1 \*\*

*Orthetrum cancellatum* (L.)

Lok 4: 1 \*

*Orthetrum albistylum* (Sel.)

Lok 4: 20 \* , 2 cop., Lok 5: 1 \* , Lok 13: 4 \*

*Sympetrum striolatum* (Charp.)

Lok 4: 1 \*\* juv., Lok 8: 1 \* juv.

*Sympetrum sanguineum* (Müll.)

Lok 2: 1 \* , Lok 4: 2 \* , Lok 5: 5 \* , 1 cop., Lok 8: 1 \*\* , Lok 12: 16 ex., Lok 13: 4 \* , Lok 14: 5 \* , 1 \*\* juv., 1 cop., Lok 15a: 1 lar., 2 ex., 2 ten., 1 \* , Lok 15b: 3 \* , Lok 17: 10 \* (2 \* juv.), 1 cop.,

*Crocothemis erythraea* (Brulle)

Lok 5: 1 \* , Lok 13: 3 \*

### **Razprava**

Ob le treh terenskih dnevih in razmeroma malo podatkih je o favni kačjih pastirjev raziskovanega območja težko razpravljati. Po drugi strani pa nam relativno bogat seznam vrst do neke mere omogoča primerjavo s favno kačjih pastirjev Bele Krajine, ki je bila v

okviru Mladinskega biološkega tabora Podzemelj '95 podrobneje raziskana (KOTARAC et al., 1996).

Obe vrsti iz rodu *Calopteryx* sta, podobno kot v Beli krajini, tudi na območju med rekama Dobro in Kolpo pogosti.

Tudi družina Lestidae je s petimi taksoni bogato zastopana. Še posebej velja omeniti najdbo vrste *Lestes macrostigma* (Eversm.), ki je bila na Hrvaškem ponovno odkrita po skoraj sto letih (BEDJANIČ, 1996). Podobno kot v Sloveniji, kjer smo vrsto našli ob ribniku v vasi Hrast pri Vinici, razvoja ni moč dokazati. Možno je, da gre v obeh primerih za živali iz (še neodkrite) močnejše populacije nekje v karlovški kotlini. Materiala iz rodu *Chalcolestes* žal nismo mogli določiti do nivoja vrste saj sta taksona *C. viridis* (Vander L.) in *C. parvidens* (Artob.) zelo podobna. Juvenilne primerke in samičke je mogoče zaenkrat z gotovostjo ločiti le s pomočjo biokemijskih metod (npr. elektroforeza). Znakov, ki ločujejo ličinke in leve teh dveh vrst (DELL'ANNA et al., 1996) pa v času tabora še nismo poznali.

Naravnost čudno bi bilo, če bi manjkala vrsta *Platycnemis pennipes* (Pall.) iz družine Platycnemididae; le-ta je namreč po vsej Sloveniji, tudi Beli krajini, kot kaže pa tudi na hrvaški strani reke Kolpe, ena najpogostejših vrst kačjih pastirjev.

Iz družine Coenagrionidae je bilo ugotovljenih 6 vrst, delo pomladi in v začetku poletja pa bi bilo gotovo nagrajeno s še kakšno. Zanimiva je najdba vrste *Pyrrhosoma nymphula* (Sulz.), ki na Hrvaškem velja za redko (FRANKOVIČ & HERLJEVIČ, 1994), kar pa gre v veliki meri na račun precejšnje neraziskanosti hrvaškega ozemlja. Na raziskovanem območju, kakor tudi v Beli Krajini je vrsta gotovo bolj pogosta, kot bi lahko sodili po podatkih; leta namreč v maju in prvi polovici junija, v sredini julija pa nanjo redko naletimo.

Tudi pri družini Aeshnidae bi delo v maju in juniju verjetno obrodilo sadove. Najdbo vrst *Brachytron pratense* (Müll.) in *Anaciaeschna isosceles* (Müll.) lahko na raziskovanem območju pričakujemo morda v naslednjih letih. Stoječih voda z dobro razvito in strukturirano obrežno vegetacijo namreč ne manjka. Našli ju nismo niti na slovenski strani reke Kolpe.

Vrsta *Onychogomphus forcipatus* (L.) je edini najdeni predstavnik družine Gomphidae. Ako se pri obdelavi reke Kolpe ne bi omejili le na slovensko stran, bi se slednji gotovo pridružila še vrsta *Gomphus vulgatissimus* (L.), ki ima na polovici površine rečnega dna reke Kolpe eno najmočnejših populacij v Slovenji. Za živali s hrvaškim potnim listom bo formalno pravno potrebno omočiti kolena tudi ob hrvaškem bregu.

Iz družine Cordiliidae bi bilo morda pričakovati le še vrsto *Epitheca bimaculata* (Charp.), ki pa leta pomladi. Tri najdene vrste so vsaka zase zelo zanimive. Najdba leva vrste *Cordulia aenea* (L.) je sredi julija veliko presenečenje, ki ga težko razložimo. Preobrazba vrste poteka namreč v prvih dneh meseca maja in v razmeroma ozkem časovnem intervalu se tako preobrazi celotna populacija, kar je značilno za t. i. "spomladanske vrste". Dvomesечно visenje na listu rogoza bi levu nedvomno vrezalo več gub, zato smo lahko, glede na dokaj "svež" izgled leva, skoraj prepričani, da je dotično žival na deviškem letu grelo julijsko sonce. Morda pa izjeme vendarle potrjujejo pravilo

tudi pri kačjih pastirjih. Vrsta *Somatochlora meridionalis* Niels. je na Hrvaškem verjetno pogosta. Vsled neraziskanosti pa predstavlja opazovanje preobrazbe vrste v potoku pri vasi Ribnik, ob podatku iz SEIDENBUSH (1996), komaj drugo potrditev razvoja za Hrvaško. Podobno velja za vrsto *Somatochlora flavomaculata* (Vander L.), ki jo FRANKOVIČ & HERLJEVIĆ (1994) navajata kot redko; na Hrvaškem je bila najdena le osemkrat. Tudi v Sloveniji vrsta ni splošno razširjena, v Beli Krajini pa je razmeroma pogosta (KOTARAC et al., 1996); našli smo jo na desetih lokalitetah.

Najdene vrste iz družine Libellulidae so skoraj povsod pogoste, zato jih posebej ne omenjamo. Več terenskih dni bi gotovo okrepilo tudi vrste predstavnikov te družine.

Ob nadaljnjih obdelavah favne kačjih pastirjev območja med reko Dobro in Kolpo, lahko pričakujemo rezultate podobne tistim iz Bele Krajine, kar je glede na naravnogeografske danosti razumljivo. Podobno sliko smo dobili pri medicinski pijavki, verjetno pa bi enako pokazale tudi raziskave npr. dvoživk, metuljev in rastlin. Zgovoren dokaz, da se rastline in živali za politične meje ne menijo prav dosti; le te prav zato ne bi smele biti ovira za skupne naravovarstvene aktivnosti. Pri tem seveda ne mislimo samo na dve polovici reke Kolpe, temveč, kar je še pomembneje, tudi na širše območje severno in južno od nje.

## Literatura

- BEDJANIČ, M., 1996. *Lestes macrostigma* (Eversmann, 1836) a new species for the dragonfly fauna of Slovenia and rediscovered in Croatia (Zygoptera: Lestidae). *Exuviae* 2/1: 10-12.
- DELL'ANNA, L., C. UTZERI, E. DE MATHAEIS & M. COBOLI, 1996. Biological differentiation and reproductive isolation of syntopic central Italian populations of *Chalcolestes viridis* (Vander L.) and *C. parvidens* (Artob.) (Zygoptera: Lestidae). *Notul. Odonatol.* 4(8): 135-136.
- FRANKOVIČ, M. & P. HERLJEVIĆ, 1994. *Rare species in Croatian dragonfly fauna*. Abstr. Pap. 1st Odonatol. Symp. Alps-Adriatic reg. Comm., Maribor: 8.
- KOTARAC, M., M. BEDJANIČ, A. PIRNAT & A. ŠALAMUN, 1996. Prispevek k poznavanju favne kačjih pastirjev (Odonata) v Beli krajini (JV Slovenija). *Exuviae* 2/1: 1-9.
- SEIDENBUSCH, R., 1996. Description of the last instar larva of *Somatochlora meridionalis* Nielsen, 1935 (Anisoptera, Corduliidae). *Odonatologica* 25 (3): 303-306.