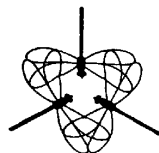




SLOVENSKO ODONATOLOŠKO DRUŠTVO

Vošnjakova 4a, SI-1000 Ljubljana, Slovenija. Tel. 01 / 4 706 329

Internet: <http://www.odonatolosko-drustvo.si>



ERJAVECIA

številka 27

BILTEN

31.10.2012

izhaja enkrat na leto

ISSN 1408-8185

uredil: Matjaž Bedjanič



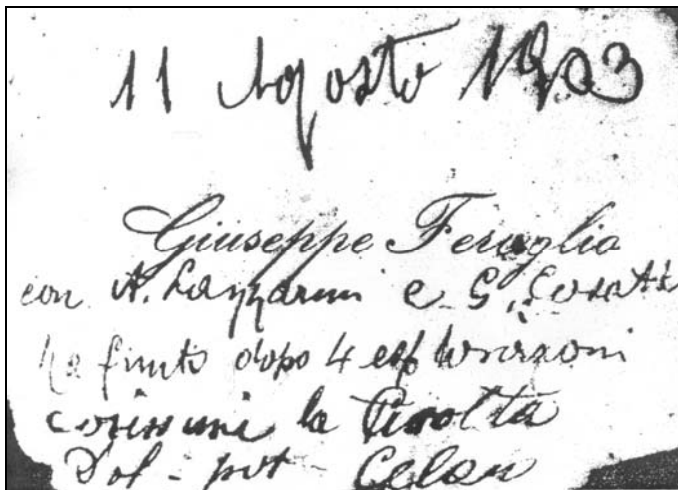
ALFREDO LAZZARINI
(1871-1945)

NASLOVNICI POD ROB

ALFREDO LAZZARINI (1871-1945) IN NJEGOVO ODONATOLOŠKO DELO NA ZAHODNEM OBROBJU SLOVENSKEGA OZEMLJA

Medtem ko je bilo zanimanje za kačje pastirje na ozemlju osrednje Slovenije na prehodu 19. v 20. stoletje in v prvih desetletjih slednjega le skromno, je delovalo v Furlaniji nekaj zelo prizadevnih raziskovalcev (gl. KIAUTA, 2004), katerih delo je brez dvoma pomembno tudi za slovensko favnistiko. Med njimi sta bila vidna dr. Giuseppe TACCONI (1888a, 1888b, 1894, 1896) in Alfredo Lazzarini.

Alfredo LAZZARINI se je rodil 6. julija 1871 v Vidmu (Udine), v ugledni družini odvetnika Giuseppeja Edgarda in Margherite rojene Bianchi. Po maturi (1890) se je usposobil v rojstnem mestu za osnovnošolskega učitelja in je služboval po raznih krajih vzhodne Furlanije (Šentpeter ob Nadiži, San Daniele del Friuli, Palmanova in drugod) na vedno odgovornejših mestih. Leta 1917 se je vpisal na Pravno fakulteto Univerze v Ferrari, vendar spričo teže poklicnih nalog študija ni mogel dokončati. Umrl je 30. marca 1945 v Gorici.

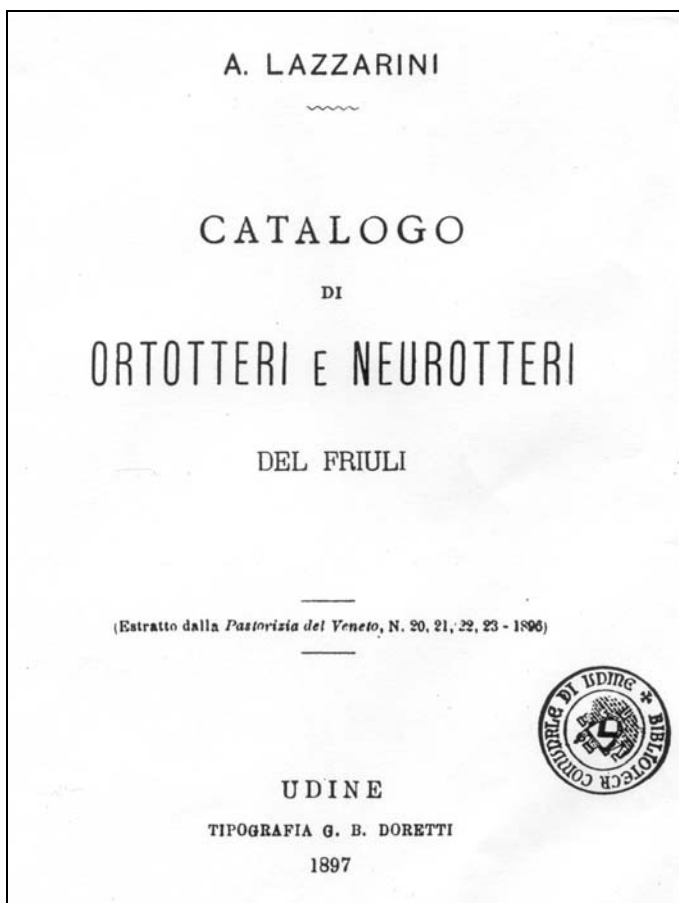


11 Agosto 1903

Giuseppe Feraglia
con A. Lazzarini e G. Coratti
ha finito dopo 4 ore la ricerca
e rinvenne la tiorita
Sol - pot - Celan

SLIKA 1. Lazzarinijevo ime (podpis?) z dne 11. avgusta 1903 na listku papirja, ki so ga leta 1963 našli speleologi iz Trbiža (Monfalcone) pri vходу v jamo "Tam pod čelom" (v italijanskem katalogu "To-pot-celan jama", Tercimonte (Savogna).

Od rane mladosti se je Lazzarini živo zanimal za domačo naravo in njeno favno. Delal je na hroščih (LAZZARINI, 1894) in se ukvarjal tudi z vrsto drugih skupin žuželk, med njimi s ščetinorepkami (Thysanura), strigalicami (Dermaptera), kobilicami (Orthoptera), ščurki (Blattoptera), mrežokrilci (Neuroptera), z nekaterimi redovi vodnih žuželk (Ephemeroptera, Plecoptera in seveda Odonata) itd. (LAZZARINI, 1896/1897). Njegova glavna dejavnost pa je bila na področju speleologije. Kratek življenjepis, osvetlitev speleoloških prizadevanj in (predvsem speleološko) bibliografijo (1894-1923) je podal SELLO (1981), iz čigar dela sta povzeta tudi naslovnica in faksimile podpisa, ki spremljata te vrstice.



SLIKA 2. Naslovnica ponatisa Lazzarinijevega kataloga iz leta 1897, ki vsebuje pregled odonatne favne Furlanije.

S kačjimi pastirji se je pečal Lazzarini intenzivno le v mladosti. Katalog iz let 1896/1897 je njegovo edino objavljeno odonatološko delo. V njem obravnava "42" furlanskih vrst kačjih pastirjev in opisuje tri "nove taksone":

- *Agrion* (= *Coenagrion*) *tacconii* sp. n., Gonars, brez datuma, G. Tacconi leg.; za risbo gl. TACCONI, 1906, str. 31. Čeprav je BENTIVOGLIO (1908) smatral to za dobro vrsto in je ni sinonimiziral, gre brez dvoma za sinonim *Coenagrion p. puella* (L.).
- *Aeshna* (= *Aeshna*) *maculatissima* (= *cyanea*) var. *forojuliensis*, var. n., 1 ♂, Gonars, september, G. Tacconi leg. V barvnem vzorcu aberantna oblika *A. cyanea*.
- *Libellula* (= *Sympetrum*) *vulgata* var. *omomelena*, var. n., brez navedbe najdišča in datuma, G. Tacconi leg. Gre za sinonim *S. sanguineum*. To vrsto je navedel za Furlanijo že TACCONI (1888a), Lazzarini pa jo je spregledal, oziroma opisal kot novo obliko.

TACCONI (1906) se je strokovnemu tovarišu oddolžil s tem, da je ovekovečil njegovo ime v sistematiki odonatov z opisom *Agrion puella* var. *lazzarini*, ki pa je seveda le sinonim za *Coenagrion p. puella* (L.) in izvira iz Gonarsa, v juliju, verjetno 1888.

Lazzarinijevo delo predstavlja najpopolnejši pregled favne kačjih pastirjev Furlanije v 19. stoletju in navaja osem prej za regionalno favno neznanih vrst. Žal obravnava tudi nekaj sinonimov kot samostojne vrste, kar pa poznejšega pozornega raziskovalca ni moglo resno motiti. Ob koncu 19. stoletja je imela Furlanija že uporaben pregled svoje odonatne favne, medtem ko sta morali sosednji Koroška in Slovenija čakati na podobno delo še dolga leta.

SLOVSTVO:

- BENTIVOGLIO, T., 1908. Distribuzione geografica dei libellulidi in Italia. *Atti. Soc. Nat. Mat. Modena* (IV) 9(4): 22-122.
- KIAUTA, B., 2004. Odonatna favnistika na jugozahodnem robu slovenskega narodnega ozemlja: priložnostni zbiralci iz kroga kneza Aleksandra Karla della Torre e Tasso (1887-1937) v Devinu. *Erjavecja* 18: 1-8.
- LAZZARINI, A., 1894. Catalogo dei coleotteri friulani. *In Alto* 5(3): 37-40, (4): 55-59, (6): 98-101, 6(2): 23-26, (3): 44-48, (4) 57-59.
- LAZZARINI, A., 1896. Catalogo di ortotteri e neurotteri del Friuli. *Pastorizia del Veneto*, št. 21-23; -- Posebni odtis (1897), Doretti, Udine, 30 str.
- SELLO, U., 1981. Documenti inediti e biografia per una „Storia della speleologia“ (Friuli-Venezia Giulia): Alfredo Lazzarini. *Mondo sotterraneo*, Udine (N.S.) 5(1): 7-14.
- TACCONI, G., 1888a. Contribuzione allo studio degli insetti utili: le libellule del Friuli. *Boll. Assoc. agrar. friulana* (VI) 5(1): 10-16.
- TACCONI, G., 1888b. Due parole di risposta all'amico Pitagoro a proposito della "Libellullade". *Patria del Friuli* 12(7 feb.): 2 str.
- TACCONI, G., 1894. La fauna. *In*: G. Marinelli, *Guida del Canal del Ferro e Valle del Fella (Tagliamento)*, str. 73-99, Udine.
- TACCONI, G., 1906. Le libellule de Friuli. *In Alto* 17(3): 27-32.

(B. KIAUTA)

TEMNI SLANIŠČAR *SELYSIOTHEMIS NIGRA*, NOVA VRSTA V SLOVENIJI... IN DRUGE ZANIMIVE FOTOGRAFSKE NAJDBE V ŠKOCJANSKEM ZATOKU IN DRUGOD PO SLOVENIJI

Kljub osebno izredno sušnemu odonatološkemu letu, me je doletela čast pisati o zanimivih opazovanjih kačjih pastirjev več drugih fotografov, predvsem iz Škocjanskega zatoka. Izstopa seveda predvsem prva najdba temnega slaniščarja *Selysiothemis nigra* v Sloveniji.

Zgodba ima že nekaj zgodovine, saj me je na novodobne najdbe temnega slaniščarja čez mejo v Italiji opozorila Costanza Uboni iz Trsta. Po pogovoru in opisu habitatov sem bil prepričan, da se bo vrsta gotovo pojavila tudi pri nas in sicer na katerem od večjih mokrišč v Slovenski Istri, kot so Sečoveljske in Strunjanske soline, ali pa Škocjanski zatok. Na možnost najdbe nove vrste v Zatoku sem opozoril Dušo Vadnjal iz Škocjana, s katero sva dotlej izmenjala že več e-mailov. Začelo se je maja 2012 s preverjanjem določitve koščičnega škratca *Coenagrion ornatum*, slikanega pri akumulacijah na potoku Pradišjol pri Škocjanu, nadaljevalo pa maja in junija 2012 še z rdečim voščencem *Ceriagrion tenellum*. In glej ga zlomka, sporočila mi je, da je videla sliko temnega slaniščarja na spletnem portalu *foto-narava.com*, pri tem pa skromno zamolčala, da je vrsto tudi prva določila (<http://galerija.foto-narava.com/displayimage.php?pos=-56522>).



SLIKA 1. Temni
slaniščar
Selysiothemis nigra
ob sladkovodnem
močvirju v NR
Škocjanski zatok,
16-VII-2012. (Foto:
uporabnik »janbo«,
foto-narava.com)

Seveda je sledilo nekaj raziskovanja, kdo je uporabnik »janbo«, ki je 16-VII-2012 na gramozu krožne poti okoli sladkovodnega močvirja v NR Škocjanski zatok, prvi ovekovečil samca temnega slaniščarja *Selysiothemis nigra* v Sloveniji. Na vprašanje, ali bi napisal članek o presenetljivi najdbi je »janbo« prijazno sporočil, da želi ostati anonimen in da obveščanje odonatološke srenje prepušča meni ter dovoli uporabo objavljene slike...

Več o temnem slaniščarju boste lahko prebrali v eni naslednjih številk revije *Natura Sloveniae* (ŠALAMUN, 2013), zaenkrat naj zgolj skopo povzamem, da je bil doslej nam najbližje opažen nekajkrat ob severni italijanski obali na drugi strani Tržaškega zaliva - v okolici mesta Bibione zahodno od Gradeške lagune (Laguna di Grado) ter na izlivu Soče v parku Isola di Cona. Naslednje najdbe so južnejše, iz okolice Benetk ter Ravenne (ZANDIGIACOMO & BUIAN, 2010). Na Hrvaškem so najsevernejši podatki o pojavljanju vrste znani s Paga in Krka (BELANČIČ ET AL., 2008). Dodam naj še, da je temnega slaniščarja v Zatoku še isti mesec, natančneje 29-VII-2012, uspelo videti tudi Jeanu Ichterju in Davidu Stankoviću, medtem ko sem sam nekajkrat zaman taval naokoli. Nazadnje me je iz sicer presušenega Zatoka pregnala še prava poletna nevihta, edina omembe vredna najdba je bila sveže preobražena samica malinovordečega kamenjaka *Sympetrum fonscolombii*.

Prvi najditelj »janbo« je poleg temnega slaniščarja poslal še več slik kačjih pastirjev v določitev, omeniti velja malinovordečega kamenjaka in sredozemskega kamenjaka *S. meridionale* iz Škocjanskega zatoka, samico koščičnega škrtca *Coenagrion ornatum*, slikano 4-VI-2010 ob Koseškem bajerju v Ljubljani, in rjavo devo *Aeshna grandis*, slikano 23-VIII-2010 ob Blejskem jezeru. Sredozemskega kamenjaka je pri akumulacijah ob Pradišjolu slikala tudi Duša Vadnjal...

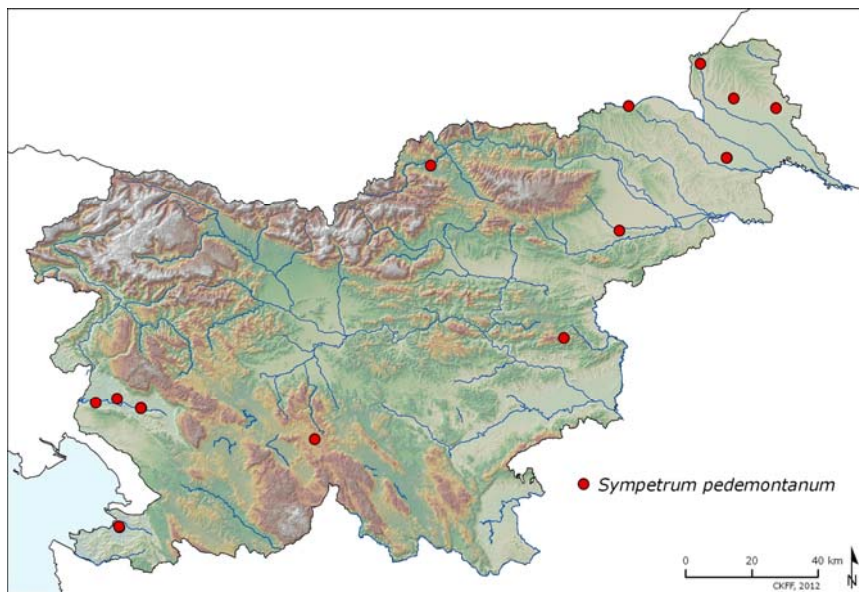
Po odkritju že objavljene slike temnega slaniščarja sem začel stran *foto-narava.com* nekoliko redneje spremljati in prav kmalu je sledila nova zanimiva najdba iz Škocjanskega zatoka – v objektiv je bil 9-VIII-2012 ujet še pasasti kamenjak *Sympetrum pedemontanum* (SLIKA 2).

Avtor slike, Miroslav Kastelic, je prav tako prijazno dovolil uporabo slike, hkrati pa še sporočil, da je samico pasastega kamenjaka videl že junija ali julija 2011, prav tako na območju sladkovodnega močvirja v NR Škocjanski zatok. Doslej je bil pasasti kamenjak



SLIKA 2: Pasasti kamenjak *Sympetrum pedemontanum*, sladkovodno močvirje v NR Škocjanski zatok, 9-VIII-2012.
(Foto: Miroslav Kastelic, *foto-narava.com*)

znan najbližje v Vipavski dolini in ter s prvega najdišča v Sloveniji na Blokah (SLIKA 3).



SLIKA 3: Razširjenost pasastega kamenjaka *Sympetrum pedemontanum* v Sloveniji.

Jesenske slike kačjih pastirjev na *foto-narava.com* pričakovano pripadajo predvsem bledi devi *Aeshna mixta* in progastemu kamenjaku *Sympetrum striolatum*, vendar so podatki fenološko zanimivi. Tako je slika zelene pazverce *Chalcolestes viridis*, ki jo je Mirko Kastelic slikal 13-XI-2012, že postala najpoznejši podatek za to vrsto v Sloveniji.

Za konec seveda najlepša hvala »janbu«, Mirku Kastelicu in Duši Vadnjal za zanimive najdbe, krasne slike in dovoljenje za uporabo podatkov.

VIRI:

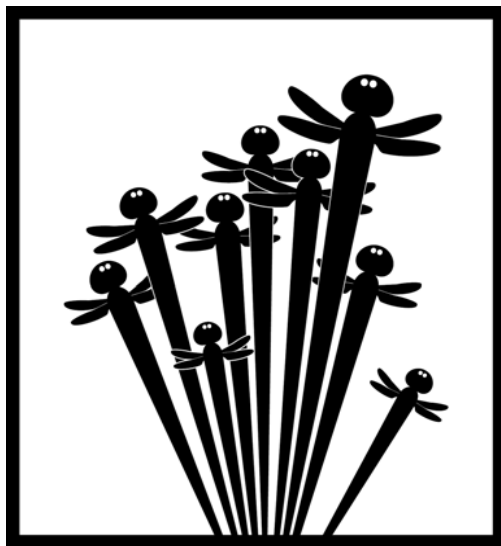
BELANČIĆ A., T. BOGDANOVIĆ, M. FRANKOVIĆ, M. LJUŠTINA, N. MIHOKOVIĆ & B. VITAS, 2008. *Crvena knjiga vretenaca Hrvatske*. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaščito prirode, Republika Hrvatska. Zagreb. 132 str.

ŠALAMUN, A. 2013. First record of Black Pennant *Selysiothemis nigra* (Vander Linden, 1825) from Slovenia (Odonata: Libellulidae). *Natura Sloveniae* 15(1): (v tisku).

ZANDIGIACOMO P. & F. M. BUIAN, 2010. Reperti di *Selysiothemis nigra* (Odonata, Libellulidae) lungo il litorale Alto-Adriatico. *Bollettino Soc. Naturalisti Silvia Zenari, Pordenone* (34/100): 77-84.

(A. ŠALAMUN)

BOOM 2012
2ND BALKAN ODONATOLOGICAL MEETING
DRUGO MEDNARODNO SREČANJE ODONATOLOGOV BALKANA
SERBIA, 6TH - 13TH AUGUST 2012



ORGANISERS:

**BIOLOGY AND ECOLOGY STUDENTS' SCIENTIFIC RESEARCH
ASSOCIATION "JOSIF PANČIĆ" (NOVI SAD, SERBIA) &
SLOVENE DRAGONFLY SOCIETY (LJUBLJANA, SLOVENIA)**

COORDINATORS OF THE MEETING:

SAŠA RAJKOV, ANDREA ARANDELOVIĆ & DAMJAN VINKO

Slowly becoming a tradition, Balkan Odonatological Meeting (BOOM) has once again united odonatological forces from all across Balkans, and wider. 2nd BOOM was held from the 6th till the 13th of August 2012 in Serbia, or more precisely, in its northern province, Vojvodina.

The main concept of BOOM remains the same - to gather young Balkan odonatologists (mainly students) each year in a different country. With fieldwork

in the focus, BOOM gives the opportunity of gaining experience in dragonfly identification. During 7 days of the meeting, 18 participants from 5 different countries (Serbia, Slovenia, Bosnia and Herzegovina, Hungary and Italy) could see and learn to recognise dozens of dragonfly species and their habitats, as well as expand and share their knowledge on Odonata in general and improve cooperation in the region. For more information on the origin of the idea, the first BOOM 2011 held in Slovenia, and participants' impressions, see *Erjavec* No. 26.

LIST OF PARTICIPANTS 2 ND BALKAN ODONATOLOGICAL MEETING, BOOM 2012	
Ana Tratnik, Slovenija	Lena Kulić, Serbia
Andrea Arandelović, Serbia	Maja Vrhovnik, Slovenia
Costanza Uboni, Italy	Marija Gajić, Serbia
Damjan Vinko, Slovenia	Marija Vasović, Serbia
Dejan Kulijer, Bosnia and Herzegovina	Miloš Jović, Serbia
Iva Miljević, Bosnia and Hercegovina	Nina Erbida, Slovenia
Jelena Jakovljević, Serbia	Petra Éva Szalay, Hungary
Katarina Erić, Serbia	Saša Rajkov, Serbia
László Berzi-Nagy, Hungary	Svetozar Santovac, Serbia



FIGURE 1: Group photo from BOOM 2012. (Foto: M. Vrhovnik)

The coordinators of this year's BOOM have chosen to visit several nationally protected areas (Special Nature Reserves – SNR), and also some that are still in the procedure to become protected. So the fieldwork was mostly done through cooperation with the managers of the protected areas and in the company of their guides. This concept has proven well, especially for unfamiliar terrain.

The meeting started at the city of Novi Bečej, where the participants gathered the first evening. From there, four salty lakes were visited in the next two days (Rusanda, Mala Rusanda, Okanja bara and Slano Kopovo), all representing a typical pannonian saline habitat. Next, the BOOMers moved to Apatin, to explore the Danube flood plains within the »Gornje Podunavlje« SNR. For two whole days, the participants could see only a small part of the Reserve. But even so, the dragonfly species diversity found there was quite satisfactory. The meeting ended near Sremska Mitrovica, in a charming atmosphere of the »Zasavica« SNR.

BOOM 2012 was made possible thanks to the financial support of Institute for textbook publishing Belgrade, Serbia and the Student Organisation of the University of Ljubljana, Slovenia. The organisers of the meeting would also like to thank Provincial Institute for Nature Conservation, Novi Sad, and the managers of the Special Nature Reserves »Slano Kopovo«, »Gornje Podunavlje« and »Zasavica« for cooperation and given logistical support.



As for the next, BOOM 2013, it was proposed that the host country should be Croatia. The idea, the concept, the goals are there, and will remain more or less the same, but each BOOM will leave its own unique mark, too. So, till the next summer comes, think about what odonatological opportunities could next BOOM give to you.

KaBOOM!

(S. RAJKOV)

EKSPLOZIJA BOOM 2012

Letošnje poletje je bilo polno kačjepastirskih terenskih dogodivščin, od katerih je bil BOOM 2012 med večjimi. BOOM smo po eksploziji idej na prvem evropskem odonatološkem kongresu prvič organizirali lani, gre pa za terenski tabor balkanskih odonatologov. Vabljeni so seveda tudi vsi »nebalkanci«, ki bi jih utegnili zanimati tovrstno druženje.

Letošnji dogodek je potekal od 6. do 13. avgusta 2012 v Srbiji in sicer v njenem severovzhodnem delu. Pri zapolnjevanju belih lis smo zagreti odonatologi seveda z veseljem priskočili na pomoč našim srbskim kolegom. Mesec avgust je napovedoval vroče sončne dneve, vendar je bilo vreme muhasto in vročina ni bila ravno nevzdržna, kakor se za naše terene spodobi. Zadnja dva dni, ko smo kot nalašč spali zunaj, se je celo ohladilo in malce pooblačilo. Sicer pa se nismo pritoževali. Sonca nam vseeno ni manjkalo.

Naše potovanje po Vojvodini je bilo razdeljeno na tri manjša območja raziskovanja. Najprej smo se nastanili v kraju Novi Bečej, kjer smo obiskali slana jezera Malo in Veliko Rusando ter Okanj baro, ki so v postopku za zaščito. Jezera so bila spričo sušnega obdobja skrčena na le senco svoje siceršnje veličine. Kljub temu smo našli zgledno število vrst, kar me je nekoliko presenetilo, sploh zaradi brakičnosti vode. Kdo bi si mislil, da toliko vrst tolerira slanost... Bili smo tudi v »Specialnem parku prirode Slano Kopovo«. Tam smo našli slanušo obmorsko srpico *Bolboschoenus maritimus*, ki je znana kot rastlina, v katero zelo pogosto odlagajo jajčeca južne zverce *Lestes macrostigma*. Ker prisotnost obmorske srpice lahko pomeni potencialno nahajališče južne zverce, ki je zelo redka, smo bili seveda vsi navdušeni. Žal pa več kot same rastline nismo videli, tudi sicer pa smo bili za zverco pozni.

Nadaljevali smo v Apatin, ki leži ob meji s Hrvaško, tik ob znanem naravnem rezervatu Kopački Rit. Obiskali smo »Specialni rezervat prirode Gornje Podunavlje«, kamor smo smeli le v družbi čuvajev parka. Po razriti makadamski cesti smo se v petih avtih po polžje vozili v koloni, prvi so bili seveda čuvaji s terencem. Vsake toliko časa smo se ustavili, vendar ne ob vsakem vodnem telesu, tako da mi ključ, po katerem smo jih popisovali, ni bil razkrit. Navdušeni smo bili nad najdbo svežih osebkov in levov afriškega minljivca *Anax ephippiger*, s čimer smo prvič potrdili njegov razvoj v Srbiji. Pohvaliti se moramo, da smo te osebkke ulovili prav Slovenci in s tem spodbudili tudi ostale kolege k natančnejšemu pregledu območja. Nad najdbo smo bili vsi navdušeni in tako smo pisanega odraslega slikarili z vseh strani in v različnih pozah - v roki, na roki, na rastlinju, z jezercem v ozadju, nekateri so z njim pozirali celo za svoje nove profilne slike.



SLIKA 1: Afriški minljivec *Anax ephippiger*. (Foto: M. Vrhovnik)

Naslednji dan smo se razdelili na dve skupini, da bi pokrili večje območje, prednost pa je bila tudi manjša gneča, saj smo sicer po terenu vozili skupaj kar štirje polni avtomobili. Skupine je razdelil kar naš Damjan, ki si je za sodelavce izbral zgolj odonatologinje. Pa mu ni uspelo. Na koncu so mu v varstvo vseeno podali še madžarskega kolega. Zame je bil višek tega dne vožnja s čolnom, ki je v meni sprožil občutek povezanosti z naravo. Tako blizu je bilo vse, kar nam je sicer z brega nedostopno. Ponavadi le hrepeneče zremo v spretne letalce, ki se nam na vsak način izogibajo in vedno letajo ravno izven dosega.

Naš zadnji cilj je bil »Specialni rezervat prirode Zasavica« v bližini kraja Sremska Mitrovica. Spali smo kar v parku z informacijskim centrom, ki spominja na kozolec z razglednim stolpom in barom v pritličju, v katerem se ljubitelji enolončnic lahko tudi najedo. Mi smo se nastanili v prvem nadstropju, ne ravno pod milim nebom, saj smo imeli nad glavo streho, pa kljub temu na odprtem.



SLIKA 2: Naše bivališče v parku Zasavica. (Foto: M. Vrhovnik)

Tudi tu smo na teren odhajali v družbi paznika parka, ki nas je popeljal v divjo goščo, kjer smo si pot morali utirati z mačeto. Del terena smo posvetili tudi iskanju zelene deve *Aehna viridis*, katere življenjski cikel je vezan na vodno škarjico *Stratiotes aloides*. Iskali smo jo torej na lokacijah, kjer se je ta rastlina pojavljala, vendar pri iskanju kačjega pastirja nismo bili uspešni. Zvečer smo se razživelili ob praznovanju Andrejinega rojstnega dne ter pogovorih o najdbah in doživetjih v zadnjem tednu. Za darilo je Lena spletla slavljenki dred, ki so si ga zaradi njene spretnosti kmalu omislile skoraj vse udeleženke BOOM-a.

(N. ERBIDA)

ECOO 2012 – THE POST CONGRESS FIELD TRIP TO BOSNIA AND HERZEGOVINA

Although European dragonflies have been extensively studied and very well known, there are still some areas of Europe in which the knowledge of dragonflies is very limited. One of these is Balkan Peninsula, probably one of the least known regions of Europe in terms of dragonfly fauna. The 2nd European Congress on Odonatology was organized in Belgrade (Serbia), this was the perfect opportunity for the promotion of odonatology in the region and the chance for Balkan odonatologists to present their work and the richness and diversity of the

dragonfly fauna of the Balkans. It was also a perfect opportunity for odonatologists from different parts of Europe to combine their forces and work together in order to contribute the knowledge of dragonfly diversity and distribution of this region.

Having that in mind, after the Congress two independent excursions to Bosnia and Herzegovina and Macedonia were organized. The western route lead us to the southwest, to the Dinaric Alps and Mediterranean region of Bosnia and Herzegovina. A systematic investigation of dragonfly fauna in Bosnia and Herzegovina started only few years ago and many regions are still insufficiently explored. This field trip was the opportunity to visit and investigate some of these areas and to help to improve the knowledge and understanding of the distribution and the ecology of dragonfly species in the country, some of which are also rare and/or endangered in Europe (e.g. *Coenagrion ornatum*, *Caliaeschna microstigma*, *Cordulegaster heros*, *Lindenia tetraphylla*).

Following the field-trip philosophy of the 1st European Congress on Odonatology held in Vairão (Portugal), the idea for this excursion was to spend seven days in several regions of the country in order to investigate local dragonfly communities and habitats and to present biological diversity of the region.



FIGURE 1: Participants of the ECOO 2012 post congress field trip to Bosnia and Herzegovina at Kravice waterfall. (Photo: Jan-Joost Mekkes)

A group of eight very enthusiastic odonatologists from Bosnia and Herzegovina (Dejan Kulijer), Netherlands (Jan-Joost Mekkes, Dolf Ramaker), Slovenia (Nina Erbida, Ana Tratnik, Damjan Vinko) and Sweden (Magnus Billqvist, Robin Pranter) has spent seven days exploring dragonfly fauna of Bosnia and Herzegovina. In the period from 6-VII to 12-VII-2012. we visited many interesting areas and dragonfly habitats, while traveling from the north to the south of the country, and back. Our survey included localities in all three biogeographical regions, from the Mediterranean marshland Hutovo Blato in the south, through karst poljes of East Herzegovina to high mountains of Dinaric Alps and the lowland area of North Bosnia.

From Belgrade we traveled in two groups and after we gathered in Bijeljina, where we rented additional car, the field trip could begin. The first stop was just at the border between Serbia and Bosnia and Herzegovina in the northeast area of the country. Here we visited several gravel pits and recorded 14 species during probably on one of the warmest days of this field trip. The long travel to the south and approaching summer storm prevented us to do more field work in this area. Fortunately for us, after heavy rain showers and driving between the broken trees on the road on the first day, the rest of the trip we had sunny weather with the temperatures that were often above 35 or even 40 degrees.

The South Herzegovina, region of the country under strong influence of Mediterranean climate, was the main research area of this excursion. Here we expected to find some of the most interesting dragonflies and to search for new populations of some rare and endangered species (e.g. *Coenagrion ornatum*, *Ceriagrion tenellum*, *Caliaeschna microstigma*, *Cordulegaster heros*, *Lindenia tetraphylla*). At the first day we explored lower part of Trebižat River to its mouth to Neretva River. Already at the first day we have been very successful, in this area we found populations of *Ceriagrion tenellum*, *Caliaeschna microstigma*, *Lindenia tetraphylla*, *Cordulegaster heros* and *Selysiotthemis nigra* and several other interesting species.

The following day we went to Nature Park Hutovo Blato where we took a boat across the Deransko lake and a part of Krupa river where we were happy to see numerous *L. tetraphylla* as they patrol over the lake. This was a first record of the population of *L. tetraphylla* in Bosnia and Herzegovina. All specimens we observed at Hutovo Blato belong to the dark form of this beautiful and interesting Mediterranean species.

The Nature Park Hutovo Blato is one of the most interesting dragonfly areas in this part of the country. It is a wetland area consisting of a complex of marshes and lakes that lie on the alluvial lowlands surrounded by karst hills on the left side of Neretva River, approximately 15 km from the Adriatic Sea. The southern part of Neretva river valley and the river delta from Čapljina and Hutovo Blato (Bosnia

and Herzegovina) to the river's mouth (Croatia) comprises the largest and most valuable remnants of the Mediterranean wetlands and is one of the few areas of this kind remaining in Europe.



FIGURE 2. Dark form of *Lindenia tetraphylla* caught at Deransko Lake, Hutovo Blato Nature Park. (Photo: Damjan Vinko)

The next day we spent exploring streams, rivers and lakes of southwest Herzegovina. An richly rewarding site in this area was a spring of Tihaljina River at Peč Mlini where we were lucky to observe numerous *C. microstigma*, *C. heros* and *C. bidentata*.

At our final day in Mediterranean region we visited beautiful Kravice waterfalls. While some enjoyed swimming under the waterfalls, others were occupied with the inspection of the river and small lateral flows near the waterfall. At one of these it was interesting to see a female of *C. heros* ovipositing under the broken chair in the ruins of a small house. A small stretch of the river was flowing through the ruins, where a shallow flowing water and organic substrate was covering the floor, forming a suitable habitat for *C. heros*.

After very interesting three days in the south we moved northwards to the mountains and on the road stopped to observe dragonfly fauna at two karst poljes in east Herzegovina, Dabarsko and Gatačko polje. The karst poljes are one of the ecological specificities of West Balkan area. They are large karst formations

characteristic for Dinaric karst from Slovenia to Montenegro. The majority of karst poljes are situated in Bosnia and Herzegovina. Many of karst poljes are temporarily flooded during the wet season when sinks are not sufficient to drain all the surface water. They are periodical or permanent wetland islands in dry and rocky Dinaric karst of the eastern Adriatic. The highest number, 18 species, were observed at one locality in Dabarsko polje. The records include interesting southern observation of *Sympetrum flaveolum*.



FIGURE 3. *Cordulegaster heros* (left) and *C. bidentata* (right) were found together at Peč Mlini. (Photo: Magnus Billqvist)

Next part of the field trip took us to the mountain region of Dinaric Alps and Sutjeska National Park, area where the most of mountain lakes of the country are located. Only recently two new species were found in this area, *Coenagrion hastulatum* and *Somatochlora metallica*, the species that are rare and restricted only to higher altitudes in the Balkans and South Europe. Many of these glacial lakes are scattered in the mountains and accessible only by off-road car and to access some of them hiking is also necessary.

The Tjentište village in Sutjeska National Park was home for the next two nights. The following day we spent at Zelengora Mts. where we had great weather for viewing dragonflies. First we visited Gornje Bare Lake where we observed literally thousands of *Enallagma cyathigerum* that occupied the lake margins. Here we also observed numerous *Aeshna grandis*, *Cordulia aenea*, *Somatochlora metallica* and *Libellula quadrimaculata*. While *Aeshna cyanea* was abundant at Donje Bare Lake, *Aeshna juncea* was seen in large numbers only at Gornje Bare Lake. A walk through the woods resulted with additional records of several species, including a male of *Cordulegaster bidentata* and several *E. cyathigerum* and *C. aenea*. The most notable findings in the alpine region were the second observations of *C. hastulatum* and *S. metallica* for the country. After inspecting lakes in the Dinaric Alps we drove through the mountain region and made several additional stops at some streams and rivers in this region.



FIGURE 4: Almost every plant stem was occupied by at least one *Enallagma cyathigerum* at Gornje Bare Lake, Sutjeska National Park. (Photo: Jan-Joost Mekkes).

The final part of our field trip took us again to the North Bosnia where we spent the remaining time before the departure inspecting one more locality in the Drina river valley in the bordering region with Serbia. We hoped that maybe we could find some additional interesting records, maybe some new species for the country, but at the end we observed something totally unexpected. We were very surprised to encounter *Selysiothemis nigra* in this area. Although a migratory species, it was not expected this far from the coast. The observation of *S. nigra* in the continental region of the country was for sure one of the most interesting and unexpected findings of this trip.

During the field trip to Bosnia and Herzegovina the dragonflies were surveyed at 36 localities in three biogeographical regions. In total we observed 52 dragonfly species, which represents 83% of known dragonfly species in the country. Especially interesting are the record of *Somatochlora metallica*, *Coenagrion*

hastulatum, *Lindenia tetraphylla* and *Selysiothemis nigra*. New localities for several other rare and/or threatened species *Coenagrion ornatum*, *Ceriagrion tenellum* and *Caliaeschna microstigma* were also found.

The intention was to investigate as much different habitats as possible, but the short time of the excursion limited the research. Although we visited all three biographical region of the country, but restricted time enabled detailed study only in Mediterranean region.

At the end I'm very happy to say that this was a very successful field trip. I think that all the participants learned and saw many new and interesting thing and that we all enjoyed and had great time working together. The one week field trip was the perfect opportunity for the exchange of knowledge between people from different parts of the continent and learning about dragonflies. It was also the chance for all participants to get to know the natural beauty and still largely undisturbed nature of this part of Europe.

A 52 recorded species, including many interesting observations and new records of rare and threatened species are great result and important contribution to the knowledge of dragonfly distribution in the country. Our results are not only additional distribution records, but also a valuable contribution to the work on the protection of rare and threatened dragonfly species and their habitats in Bosnia and Herzegovina. The article that will give detailed overview and the most important results of this excursion is in preparation.

(D. KULIJER)

SPOMLADANSKI BIOLOŠKI TABOR »EKOSISTEMI BALKANA 2012 - JV SRBIJA«

Območje raziskovanja na letošnjem balkanskem taboru, v tednu med 29-IV in 4-V-2012, je bila jugo vzhodna Srbija. Bivali smo v mali vasi Krupac, na območju Bele Palanke, približno 18 km stran od Niša, kjer smo bili nastanjeni v taborniškem domu pod vodstvom gospoda Mladena. Kot vsako leto je bil naš namen čim bolj popisati kačje pastirje in ugotoviti njihovo razširjenost na območju tabora ter pri tem udeležence skupine naučiti čim več o teh najlepših žuželkah. Ker spomladanski tabor, kot namiguje že njegovo ime, poteka spomladi, odraslih kačjih pastirjev ni bilo ravno v izobilju. Kljub temu, da smo to pričakovali, so bili udeleženci večkrat razočarani, saj smo lep delež vrst videli le v obliki ličink. To je pripeljalo celo tako daleč, da so nekateri izmed njih začeli dvomiti v obstoj teh mističnih letalcev. Mislim pa, da mi je s trudom na koncu

uspelo ovreči vsakršne dvome in prepričati tudi največje dvomljivce o obstoju raznokrilih kačjih pastirjev.



SLIKA 1: Črni ploščec *Libellula fulva*, eden redkih videnih raznokrilih kačjih pastirjev pri zdravilnem izviru. (Foto: M. Domevščik)

Kačje pastirje smo iskali na stoječih in tekočih vodah. Na zemljevidih smo iskali znamenja rek, potokov, kanalov, pa tudi jezer, mlak, ribnikov in kalov ali pa smo lokalitete našli kar po naključju. Medtem ko je Ana G. vozila, smo ostali nepremično zrl skozi okna in iskali znamenja svetlikajočih površin vode. Med obiskanimi sta bila tudi Krupačko in Divljansko jezero, edini večji vodni teles v bližini in zato tudi bolj zanimivi v času našega obiska. Tako smo v času enega tedna, še s pomočjo udeleženca skupine za polže – Damjana V., pregledali 20 lokalitet in na njih našli 23 vrst odraslih in ličink kačjih pastirjev.

Kot se za spomladanski tabor spodobi smo si čas krajšali tudi z marsikatero vragolijo. Tako sta se udeleženca Ana T. in Matej D., podala na misijo iztirjanja vlaka s kovanci. K sreči ta zlobni načrt ni uspel, kljub večkratnim poskusom. Na koncu sta se zadovoljila z sploščenimi kovanci, ki jih je vlak gladko polikal. Je bil tudi to svojevrsten izziv. Najprej smo sumili, da jih nekdo krade, saj se je izkazalo, da kovanci ne počakajo pridno na mestu, kjer ga položiš na tračnice, pač pa jih sila bržečega vlaka odnese kdo ve kam. Ko pa sta jih v preblisku genialnosti na tračnice pilepila kar z lepilnim trakom, smo jih našli precej blizu mesta, kamor sta jih nastavila in lahko smo jih vzeli domov kot spominek.

Seveda smo bili s srcem in telesom najbolj predani iskanju letečih kačjih pastirjev. Zato smo, kadar ob kakšnem čudovitem vodnem telesu nismo videli nobenih kačjih pastirjev, sklenili roke v krogu in jih skušali privabiti z molitvijo »Pridi, pridi kačji pastir« z znanim napevom (»Ribič, ribič me je ujel«). Žal se metoda ni izkazala za preveč uspešno. Za iskanje ličink smo zadolžili kar Sašo R., pri čemer se je odlično odrezal. Med napornim terenom smo se seveda vsak dan krepčali tudi s pripravljenimi lunch paketi in sicer na zelo posebnem mestu. Že prvi dan smo zaradi pripekajočega sonca za malico iskali senčno lokacijo. Kot naročeno smo odkrili zazidan izvir vode s streho, ki je nudila hladno senco, kamor so hodili tudi domačini po vodo. Tako smo imeli vsak dan pri malici družbo. Pred izvirom se je kak dan vila cela vrsta ljudi, ki so čakali, da si natočijo te zdravilne vode, kakor so nam pojasnili.



SLIKA 2: Prečudovito Krupačko jezero... v malo manj čudovitem vremenu.
(Foto: M. Domevščik)

Žal tudi brez poškodb ni šlo. Že prvi dan si je Ana T. poškodovala palec na nogi, ko je ponoči brcnila v neznano oviro. Sila je bila tako velika, da je njen noht kar hitro odpadel, zaradi česar je bila poškodba precej nadležna. Vendar je Ana svoj prst vsak dan vestno namakala v zdravilni vodi, ki jo je zraven tudi oralno uživala, zaradi česar se je poškodba do danes že kar lepo zacelila.



SLIKA 3: Zaključno skupinsko slikanje ob slapu. (Foto: S. Rajkov)

Zadnji dan je sledilo še obvezno skupinsko slikanje, za kar smo našli osupljivo lep slap, ki je kar sam narekoval ideje za fantastične fotografije. V slikah smo zajeli cel teden terena, saj veste, slika je vredna več kot tisoč besed.

(N. ERBIDA)



3. DIJAŠKI BIOLOŠKI TABOR PRVAČINA 2012

Letošnje leto, ko nam preti zloglasna napoved konca sveta, smo zopet in morda še zadnjič izkoristili za izobraževanje mladih, ki je sicer tolikokrat podcenjeno. Deljenje izkušenj in predajanje znanja je potekalo od 30. julija do 5. avgusta 2012 v Prvačini, kjer je Dijaški biološki tabor potekal že v letih 2010 in 2011. Kot že tudi lani, sta tabor v glavni organizaciji SHS in SOD, vodila Damjan Vinko in Daniela Vlačić.

Govori se, da so nove generacije mladih, ki se nam vsako leto pridružijo na cenjeni ustanovi imenovani univerza, vedno bolj brezupne. Ljudi, ki gredo študirat je vedno več, zato ni čudno, da se s kvantiteto kvaliteta niža. Z vizijo o boljši prihodnosti sem se odločila sodelovati pri tem praktičnem pripravljanju dijakov na študij naravoslovja. Vodila sem skupino za kačje pastirje, eno izmed dveh, in skušala udeležencem predstaviti mistično življenje teh pisanih žuželk. Seveda ni za pričakovati, da bodo vsi ti mladi terenci študirali ravno biologijo, vendar pa je treba v vseh spodbujati čut do lepote našega planeta in morda kozmosa nasploh.

Kljub začetnim nizkim pričakovanjem so mladi nadebudneži pozitivno presenetili. Že prvi dan terena smo se do Zaloškega bajerja odpravili kar peš. Pritožb ni bilo slišati, verjetno tudi za to, ker smo ob vodnih telesih kar hitro našli leteče kačje pastirje. Ob pogledu nanje so moji udeleženci eksplodirali od navdušenja, česar od študentskih kolegov nisem vajena. Sprva smo se ustavili pri potoku. Povsod okrog nas sta letali obe vrsti naših bleščavcev iz rodu *Calopteryx* in sinji presličar *Platycnemis pennipes*, verjetno pa mi ni treba posebej poudarjati, da so bili dijaki najbolj navdušeni nad zelenomodro devo *Aeshna cyanea* ter sredozemskim

lesketnikom *Somatochlora meridionalis*. Pot smo nadaljevali mimo sadovnjakov z breskvami, kjer je bilo bolj ali manj vodnatih kanalov s sinjim modračem *Orthetrum brunneum* na pretek. Ko smo končno prispeli do bajerja smo tam našli dvoživkarje do kolen v blatu in tudi oni so bili od zagnanosti prepoteni in žarečih obrazov. Žal pa je imelo to za nas neprijetno posledico. Obalni del je bil razrit in poteptan do neprepoznavnosti, zaradi česar letečega nismo videli kaj dosti. Kljub temu smo do potankosti raziskali okolico, kjer smo poleg vrst, ki smo jih videli že ob potoku, našli še modrega ploščca *Libellula depressa* in ličinko zelenomodre deve. Blatni kot smo bili smo se na poti proti šoli ocedili v reki Vipavi, kjer seveda nismo spregledali bledega peščenca *Onychogomphus forcipatus*, ki so ga dijaki videli prvič, nismo pa ga uspeli ujeti. Ob tem smo doživeli nenaden pustolovski preblisk, ki mu je deloma botrovala tudi lenoba in svežina reke po napornem in vročem terenskem delu. Tako smo nepremišljeno ubrali bližnjico kar po toku reke navzdol, nismo se ozirali na morebitne prepreke. Udeleženci so se sezuli, da ne bi obutve zmočili, jaz pa sem s tevicami kar brezkrbno zabredla v vodo. Za svojo lahkomiselnost smo bili hitro kaznovani, saj se je gladina reke hitro dvignila nad naše pasove, zaradi česar smo morali strugo zapustiti. Izbrali smo si kar najprimernejši del brežine. Pogumno smo zakorakali v gosto rastlinje in si z vsemi udi utirali pot. Ko smo že videli cesto, se je pas rastlinja naenkrat spremenil. Naleteli smo na goščo robidovja in kopriv. Vseeno smo se odločili, da nadaljujemo, saj smo bili vendarle že blizu. Sama večjih težav nisem imela, uboga pogumna mladež pa je po trnati 'poti' hodila kar bosa. Kako sem bila ponosna, ko se niti z besedo nad nastalo situacijo niso pritoževali, ampak se celo imenitno zabavali, kljub nekaj trnom v podplatih... Seveda smo na večerjo krepko zamudili, vendar pa smo bili vsi vzhičeni nad prestalo preizkušnjo. Naslednje dni se je tempo dela malce umiril, očitno jih je prvi dan zaznamoval in so bili naslednje dni bolj previdni in nismo tako brezglavo zakorakali v vsak izziv.

Kaj novega smo seveda videli vsak dan. Obiskali smo vodne lokacije v bližini tabora, ki so se nam zdele zanimive. Tako smo se drugi dan odpravili do ribnika v Volčji Dragi, do kamor so nas zapeljali z avtom. Tam smo sicer glede na lokacijo videli malo in sicer pet vrst. Na ličinke se nismo preveč osredotočali tekom tabora, nekaj malega smo vzorčili, skoraj nič pa jih nismo vzeli s seboj. Večinoma sem jim kar na terenu pokazala glavne razlike med njimi. Od ribnika smo se peš odpravili do bližnjega potoka Lijak in vzdolž njega do reke Vipave. Tu so se večinoma vrste ponavljale. Videli smo sredozemskega lesketnika, pasastega bleščavca in sinjega presličarja. Spet smo hodili ob sadovnjakih, ko smo sledili toku reke, tokrat po poti, proti domu. Na poti so bile zaradi zalivanja luže in kanali, nad katerimi so letali mali modrači *Orthetrum coerulescens*, temni modrači *O. albistylum* in sinji modrači. Po kosilu smo se odpravili k Renškim glinokopom in bližnji mrtvici. Tam smo prvič ugledali velikega spremljevalca *Anax imperator*, nad velikostjo katerega so bili dijaki navdušeni.

Naslednji dan smo imeli cel dan na razpolago voznika, zato smo si privoščili obisk jezera Vogršček. Obiskali smo severovzhodni in osrednji severni krak, kjer smo videli kar nekaj vrst. Na obeh lokacijah tudi pasastega kamenjaka *Sympetrum pedemontanum*, na drugi še modroritega spremljevalca *Anax parthenope*. Popoldne smo si ogledali Likurski potok, saj nam je skupina za rake in plazilce zagotovila, da so tam videli velikega studenčarja *Cordulegaster heros*. Po dolgem iskanju in izgubljanjem z avtom smo potok locirali, vendar je bil del, ki smo ga našli precej nedostopen, pa tudi pozno je že bilo. Letali so samo bleščavci, po vzorčenju z vodno mrežo pa smo vendarle našli tudi ličinke velikih studenčarjev. Žal te udeležencev niso tako navdušile kot mene.

V četrtek zgodaj zjutraj smo se odpravili na Kucelj na Čavnu, bolj s pohodniškimi in skritimi ptičarskimi nameni. Vseeno smo poiskali tudi ribnik pod Sinjim vrhom označen v Atlasu Slovenije. Razgled je bil dih jemajoč, sonce pripekajoče in narava neokrnjena. Da smo našli ribnik pa smo morali prehoditi kar nekaj hribčkastih vrhov, za vsakega izmed katerih smo bili prepričani da je zadnji, ki nam zakriva pogled na umetno vodno telo, ki naj bi bilo v oskrbi lovcev. Kljub temu očitno ni prav pogosto obiskan, ali pa ga očitno nič kaj ne uporabljajo, saj smo tam našli na stotine pupkov. Med njimi sta bila tako planinski pupek *Ichthyosaura alpestris*, kot tudi veliki pupek *Triturus carnifex*, še posebej vesel pa smo bili zelenomodrih dev in para modrega ploščca.



SLIKA 1: Skupinska slika na Kuclju. (Foto: N. Erbida)

Ko smo se v šoli okrepčali smo se odpeljali do potoka Lemovšček v ponovnem upanju, da najdemo velikega studenčarja. Znova smo našli zgolj ličinke. Nato smo šli v glinokope, ki ležijo severno od naselja Vogrsko, kjer je več večjih, različno obraslih vod. V najbolj pusti smo prvič našli samo nešteto bledih kresničarjev *Ischnura pumilio*, ki pa so poleg ostalih vrst letali tudi nad drugima dvema. Na tretji smo se veselili še velikega rdečeočka *Erythromma najas* in bleščečega zmotca *Enallagma cyathigerum*, saj smo jih videli prvič.



SLIKA 2: Letošnji tabor je bil obogaten še za eno odonatološko skupino. Sestavljali so jo Manca, Nina, Damjan, Jernej in Klemen, poleg kačjih pastirjev pa je redno preučevala tudi dvoživke, občasno se je združila tudi z metuljarsko skupino. Njihovo delo je bilo osredotočeno na primerne habitate v okolici Prvačine, s poudarkom na glinokopu Okroglica. Skupina je z mentorjem oz. vodjo tabora med drugim sicer poročala o novih najdbah pasastega kamenjaka *Sympetrum pedemontanum* v zahodni Vipavski dolini. (Foto: I. Klun)

Ko smo se bolj ali manj naspani zbudili naslednje jutro smo se odločili, da glinokope obiščemo še enkrat, saj smo si zanje prejšnji dan vzeli premalo časa. Našli smo nekaj novih vrst, a nič pretresljivega. Za popoldansko misijo smo si

zadali poiskati na zemljevid vrisano vodo ob železnici naprej od Zalošč. Na poti smo se ustavili ob reki Vipavi, kjer nam je končno uspelo ujeti bledega peščenca, kar je udeležencem dvignilo moralo. Verjetno so bili zato pripravljeni plaziti čez trnje, hoditi ob progi in neprehodnem grmovju najprej v eno smer, dokler je nismo prečkali in nato nazaj, da smo, bolj na slepo kot ne, iskali to neraziskano vodo. Našli smo jo, oziroma, bolje rečeno, nekaj trstičja in vrb, ki še priča o vlažnosti tal, kjer je bila nekoč verjetno nekakšna mlaka. Razočarani in utrujeni smo se vračali v šolo.

Ker smo hoteli zadnji dan terena izkoristiti kar najbolje, smo se na teren odpravili za cel dan. Za celodnevni pohod smo si izbrali Mlake, saj sem iz izkušenj vedela, da je tam kar nekaj vode in bomo imeli zadosti dela. Mlake - nekoč mokrišče, sedaj strelišče - so imele v letošnjem sušnem poletju še bolj predrugačeno podobo. Vse je bilo izsušeno. Voda je bila le še na začetku v zbiralniku vode in v potočku, ki teče ob cesti. Kljub temu pa, da je bil potok v sadovnjaku na skrajnem severnem delu strelišča posušen in je bila struga le še malo vlažna, smo tam našli odrasli osebek kompleksa zelene pazverce (*Chalcolestes viridis* compl.) in v nizki vodi v substratu zakopano ličinko velikega studenčarja. Ko smo sedli v senco, da bi pomalicali, smo kar hitro odkrili kam izginja vsa voda. Ob potoku namreč leži malo globlja mlaka, ki jo je v roku dveh ur, ko smo se motali tam naokoli, skoraj do konca izpraznil lokalni kmet s tovornjakom s cisterno. Ker torej na Mlakah ni bilo kaj dosti dela, smo v dnevni plan vključili še Goški kal. Tam smo se pogovarjali kaj kal sploh je, o njihovem pomenu včasih in danes ter ujeli tudi nekaj pogostejših vrst.

V nedeljo je bil zadnji dan tabora. To pa nam ni preprečilo še hitrega jutranjega terena. Po potki do glinokopa frnaže v Biljah sta se kar dva v naši skupini nasadila na v travi skrite lesene deščice iz katerih so z ostro stranjo navzven gledali žebli. K sreči ni bilo poškodb, saj so obema žebli predrli le podplat čevlja. Vodna površina glinokopa razen na nekaj točkah sicer ni najboljše dostopna. Kljub temu smo videli kar nekaj vrst. Med njimi smo prvič uzrli deviškega pastirja *Aeshna isocetes* in travniškega škratca *Coenagrion puella*, ki smo ga našli le še na Mlakah.

Do naslednjega leta!

(N. ERBIDA)

BIOLOŠKI MLADINSKI RAZISKOVALNI TABOR 2012 - ERZELJ

Že 18. leto zaporedoma sta Zveza za tehnično kulturo Slovenije in Zavod Rdeči apolon organizirala biološki tabor za osnovnošolce in srednješolce. Tokrat smo se utaborili v edinem slovenskem naselju, ki se začne s črko E – v Erzelju. Erzelj pa ima še eno posebnost, in sicer so si za svoj znak izbrali kačjega pastirja, ki označuje poti med zaselki in tudi njihove izdelke. Tako smo tudi letos ostali v Vipavski dolini, v neposredni bližini Kodretov, kjer je tabor potekal lani in s tem tudi blizu doline reke Branice, ki smo ji letos namenili posebno pozornost. Spali smo v nekdanji osnovni šoli, ki jo zdaj skupaj upravljata krajevna skupnost in lovska družina – nekatere njene člane smo spoznali zadnje jutro, ko so prinesli svoj ulov in ga v kletnih prostorih razkosavali, medtem ko smo mi šele vstajali.



SLIKA 1: Skupina za kačje pastirje na zaključni predstavitvi tabora.
(Foto: M. Vrhovnik)

Odonatološko skupino so sestavljali poleg mene še štirje udeleženci, med njimi je bil tudi najmlajši udeleženec na taboru, ki je štel komaj 10 let. En dan pa so z nami preživeli skupaj s svojo mentorico še naravovarstveni tehniki iz Šempetra, ki so na taboru opravljali obvezno prakso in se tako od blizu spoznali s terenskim

delom in metodami dela preučevanja kačjih pastirjev. V naši skupini pa se nismo spoznali zgolj z metuljnico in vodno mrežo, temveč tudi z nepredvidljivostjo dela na terenu. Odpeljali smo se v dolino reke Branice in h trem kalom, med katerimi je bil tudi kal pri Sv. Ani, kjer smo si obetali lep ulov. A komaj teden dni pred našim obiskom so kal prenovili. Pri tem so ga poglobili in odstranili vso rastlinje. Vaščan sosednje vasi pa nam je še ponosno povedal, da so kal potem še klorirali!

Svojo nepredvidljivost pa nam je pokazalo tudi vreme. Vsak dan se je temperatura že navsezgodaj zjutraj začela dvigati kar krepko čez 30°C in tako smo si na terenu privoščili še namakanje v reki ali jezeru, da smo lahko preživeli vročino. Predzadnji dan pa nas je na terenu ujel tudi naliv s točo, ki smo ga prevedrili kar v avtu pod hitro cesto.

V 6 terenskih dnevih smo bili na 20 lokacijah, na nekaterih tudi dvakrat. Podatke o prisotnosti kačjih pastirjev na dveh lokacijah pa nam je posredovala skupina za hrošče oz. njihova mentorica, dr. Alja Pirnat. Zabeležili smo 24 vrst, od katerih je na slovenski Rdeči seznam kot redka vrsta (IUCN: R) uvrščen *Sympetrum pedemontanum*, medtem ko so *Coenagrion ornatum*, *Cordulegaster heros* ter *Libellula fulva* opredeljene kot ranljive vrste (IUCN: V).

Čez teden smo se spoznali tudi z delom drugih skupin – skupaj s skupino za dvoživke smo bili nekajkrat na terenu, s hroščarji smo opravili transekt za velikega rogača, s skupino za ptiče in netopirje smo mrežili, medtem ko nas je skupina za kobilice kar pogostila s svojim ulovom. Tako je bil naš tabor poln dogodivščin, pomagali pa smo tudi snemanju dokumentarnega filma z naslovom »Dolina Branice in NATURA 2000«, ki si ga lahko ogledate na:

http://www.youtube.com/watch?v=SYg71g_7xVE&feature=youtu.be

(M. VRHOVNIK)

ZMOTE IN PRIGODE Z VELIKIM STUDENČARJEM OZ. KO ŽE MISLIŠ, DA VEŠ ...

Dolina Branice si je s svojim bogatim življem prislužila častno mesto med izbranimi območji Slovenije, ki s svojo izjemno biotsko pestrostjo izstopajo in so zato vredna posebne zaščite. V želji, da bi dolino Branice ohranili tudi naslednjim rodovom je uvrščena med slovenska območja omrežja NATURA 2000.

Reka Branica je skupaj s svojimi pritoki izoblikovala dolino, vrezano med sosednjo Vipavsko dolino severno od nje in suhim Krasom na jugu. Območje je znano po pojavljanju laške žabe *Rana latastei*, prav tako pa številni še ohranjeni naravni pritoki ustrezajo habitatu hrošča močvirskega krešiča *Carabus variolosus*

in nam bližje poznanega velikega studenčarja *Cordulegaster heros*. Vse tri vrste, skupaj še z nekaterimi drugimi kvalifikacijskimi vrstami in habitatnimi tipi območja NATURA 2000, so v okviru projekta »NATURA 2000 v dolini Branice« predstavljeni in približani tamkajšnjemu prebivalstvu tudi s pomočjo predstavitvenega kratkega dokumentarnega filma o lepotah in prebivalcih doline Branice.

Veliki studenčar pa ni akter le v temu filmu, bil je tudi inspiracija za označitev turistične povezovalne poti »Med zaselki in studenci«, ki so jo speljali prebivalci Erzolja in bližnjih zaselkov. Za markacijo poti so si izbrali stiliziranega kačjega pastirja (SLIKA 1).



SLIKA 1: Med zaselki in studenci nas po delu Vipavskih Brd usmerja modri ali rdeči kačji pastir. (Foto: A. Pirnat)

Ker sem sama v dolini Branice pogosto na obisku, so me poprosili za sodelovanje pri projektu »NATURA 2000 v dolini Branice«. Pripravila sem dve predstavitveni predavanji o nekaterih izjemnih vrstah živali, s katerimi ljudje tu že dolgo sobivajo, namignila oziroma usmerila sem idejno vodjo projekta Ireno Kodele-Krašna, kdaj in kje se določene vrste pojavljajo, tako da sta s snemalcem ujela nekaj cvetk.

Iskanje glavnih akterjev kratkega dokumentarnega filma se je nadaljevalo tudi tekom Raziskovalnega biološkega tabora Erzelj 2012. Takrat sem bila sama sicer zadolžena za iskanje saproksilnih vrst hroščev, medtem ko sta vodne skupine prevzeli Maja Vrhovnik in Danijela Vlačić s svojima skupinama

za kačje pastirje in dvoživke. Kamero je v rokah držal Ciril Mlinar – Cic in spretno beležil osebke tako na kopnem, v zraku ali v vodi. Ličinke velikega studenčarja tu niso bile nikakršna izjema, drugače pa je bilo z odraslimi osebki. Njihovi sramežljivosti ni bilo meja, in ko smo zadnji dan tabora že skoraj obupali, je svojo iznajdljivost pokazal najmlajši član tabora in nam prinesel samico studenčarja. Navdušeni nad tem, da ne bo potrebno podaljševati snemalnih dni, smo črno-rumeno bitje nastavili kameri. Ker je vrsta simbol tudi sprehajalne lokalne turistične poti, smo živo samico predstavili tudi publiki ob zaključni prireditvi tabora.

Vse lepo in prav, vendar se je mesec dni kasneje, v spletni podatkovni zbirki fotografij nevretenčarjev Prirodoslovnega muzeja Slovenije, prav od tod pojavila fotografija samice, določene kot povirni studenčar *Cordulegaster bidentata* (<http://www1.pms-lj.si/animalia/load.php?species=1625>). Takojšnje preverjanje pri scenaristki filma ter vodji projekta in tabora Ireni Kodele-Krašna, ali so ob zaključku tabora slučajno ujeli še kakšno samico studenčarja, ali pa je bila ta ena in edina – je bil odgovor žal pritrdilen. Film pa, da je v zaključni fazi montaže!

Ker sama ne maram netočnosti, ki smo jim včasih priča po knjigah, dokumentarnih filmih ali celo risankah, me je zajela panika – pa ravno meni se je to moralo primeriti! Ko že misliš, da veš, je dovolj le trenutek nepazljivosti in že imamo napačno določitev.

Ta pa na taboru ni bila edina – čeprav sem bila vodja skupine za hrošče, sem, če je prilika pač naletela, posredovala tudi druga znanja svojim članicam. Tako smo se po sledi fotografije strigoša ali hrastovega kozlička *Cerambyx cerdo* odpravile pod Trnovsko planoto, na severni rob Vipavske doline – v Vitovlje. Poleg edinega naravnega jezera v Vipavski dolini, Vitoveljskega jezera, smo našle v gozdu tudi minerotrofno povirje. Glede na to, da sem se po Vipavski dolini že mnogokrat sprehajala tudi v lovu za vrstami kačjih pastirjev (PIRNAT, 1994; PIRNAT, 1996; BEDJANIČ & PIRNAT, 2000), je bil ta izjemen habitat pravo presenečenje zame. In že sem hitela puncam razlagati, kakšne so razlike med tem gozdnim povirjem in tistim, ki smo jih videle v dolini Branice, ter da tu prav gotovo domuje povirni studenčar in ne veliki, o katerem smo na veliko govorili v povezavi z dolino Branice ter seveda snemanjem filma...

Po povirju navzgor so se spreletavali odrasli studenčarji, a ker smo bile brez metuljnice, le s kečerjem, sem se sama z golimi rokami odpravila po bregu navzdol iskati ličinke, punce pa so ostale na poti in skušale svojo srečo pri lovu studenčarjev s kečerjem. Skupno delo – moje, ko sem jim sporočala, kdaj se jim bo približal naslednji odrasli osebek, in njihova spretnost lova, se je po več neuspehlih zamahih le obrestovala, sama pa sem tudi izbrskala ličinko povirnega studenčarja *Cordulegaster bidentata*. Ko sem po bregu prisopihala nazaj na pot in se tudi sama pohvalila z ulovom, sem hotela pokazati razlike med odraslimi osebki obeh studenčarjev, a glej ga zlomka, ujele so velikega studenčarja *C. heros*.

Ampak, vrnimo se ponovno v mesec avgust – ko je napaka, zaradi prehitrega pametovanja o velikem studenčarju, dodatno razgrela že tako vroče ozračje. Morala na moji strani je močno padla. Vročega in sušnega meseca avgusta pa tudi ni tako lahko najti odraslega osebka velikega studenčarja. Pogled v *Atlas kačjih pastirjev Slovenije* (KOTARAC, 1997) mi je sicer dal nekaj poguma, saj naj bi se vrsta do srede avgusta še pojavljala, zato sem se odpeljala do bližnjega Tunjiškega gričevja, ki je gosto prepleten z gozdnimi potoki. A ko je bilo ob Tunjščici vse pusto in v njej v nekaj poskusih nisem našla nobene ličinke kačjega pastirja, sem v Knežjem potoku pri Mostah pri Komendi našla vsaj ličinke bleščavca, a še vedno

nisem videla nobenega odraslega kačjega pastirja. Končno sem v Vrtaškem potoku, severno od Podboršta pri Komendi, zagledala odrasle modre bleščavce, v vodi pa našla tudi ličinke sredozemskega lesketnika in velikega studenčarja. V dveh urah, ko sem bila ob potoku, je trikrat mimo priletel tudi studenčar, a je letel tudi mimo mreže. Zato smo združili moči in se 18-VIII-2012 odpravili na družinski lov za velikim studenčarjem. V pripravljenosti pa je bil tudi Cic, da ga pride posneti. In, ko sem se s telefonom v desni roki dogovarjala s Cicem, kam mora priti, sem z levo roko slednjič uspešno ujela samčka velikega studenčarja. Kasneje pa še dva, takole za vsak slučaj...

Na končnem posnetku filma *Dolina Branice in NATURA 2000*, ki je na ogled na portalu You-Tube (http://www.youtube.com/watch?v=SYg71g_7xVE&feature=youtu.be), sta tako pristala oba – samica braniškega povirnega in samec tunjiškega velikega studenčarja, a to vemo le mi...

VIRI:

- BEDJANIČ, M. & A. PIRNAT, 2000. Prispevek k poznavanju favne kačjih pastirjev (Insecta, Odonata) Vipavske doline (zahodna Slovenija). *Natura Sloveniae* 2(2): 29-45.
- CICFILM, 2012. *Dolina Branice in Natura 2000*. Pridobljeno 16.11.2012 s spletne strani: http://www.youtube.com/watch?v=SYg71g_7xVE&feature=youtu.be
- KOTARAC, M., 1997. *Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom: projekt Slovenskega odonatološkega društva*. Center za kartografijo favne in flore Slovenije, Miklavž na Dravskem polju.
- PIRNAT, A., 1994. poročilo odonatološke skupine. V: Jejčič M. (ur.), Naravoslovno-ekološki tabor »Vipavska 94«. Zveza prijateljev mladine Ajdovščina, Ajdovščina, str. 15-16.
- PIRNAT, A., 1996. Hitri lepotci – poročilo odonatološke skupine. V: Šinkovec I. (ur.), Ekološki raziskovalni tabor »Gora 96«. Zveza prijateljev mladine Ajdovščina, Ajdovščina, str. 14-17.

(A. PIRNAT)

KAČJI PASTIRJI DRAGE PRI IGU

Del predmeta »*Terensko delo iz botanike in zoologije*«, ki je potekal drugi in tretji letnik (mojega) študija biologije je tudi samostojno terensko delo. Moja prva izbira so bili seveda kačji pastirji, lokacija pa se mi je ponudila kar sama. Na Dragi pri Igu smo imeli terenske vaje v prvem letniku, ko sem se lahko prepričala, da so tamkajšnji ribniki neverjetno vrstno pestri, poleg tega pa smo že takrat opazili kar nekaj vrst kačjih pastirjev. Lokacija relativno blizu mojega doma pa mi je omogočila, da za opravljanje terenskega dela nisem bila odvisna od avtomobila. Draga je sicer sistem petih ribnikov in potoka Draščice nedaleč od Iga.

Na prvi teren sem s odpravila v družbi desetih kačjepastirskih kolegov in sicer 20-V-2012, ko smo organizirali SOD-ov teren. Tarčna vrsta terena je bila nosna jezerka *Epitheca bimaculata*. Teren smo začeli okoli pol enajstih, ko smo končno

vsi našli ribnike, končali pa sredi popoldneva. Začeli smo s Srednjim ribnikom, ki se je kasneje tudi izkazal za najbolj vrstno pestrega. Ribnik na eni strani meji na cesto, na drugi je ob njem speljana pot. Preostali del je nedostopen ter zaraščen s trsjem in grmovjem. Na njem smo tudi našli nosno jezerko ter še 17 drugih vrst. Med drugimi tudi suhljatega škratca *Coenagrion pulchellum*, ki je bil na tej lokaciji, tako kot tudi nosna jezerka, najden prvič. Glede najdbe nosne jezerke velja omeniti, da gre za njeno prvo najdbo na Ljubljanskem barju nasploh, doslej je bila v tem delu Slovenije namreč znana le iz bližnje okolice Ljubljane. Pogosti so bili tudi deviški pastirji *Aeshna isocetes* in veliki rdečeočki *Erythromma najas*. Poleg Srednjega ribnika, na nasprotni stani kot cesta, se nahaja še manjši in bolj zasačen ribnik, kjer smo za razliko od Srednjega ribnika opazili modrega bleščavca *Calopteryx virgo*. Tudi tukaj smo našli za pomlad značilnega močvirskega lebduha *Cordulia aenea* in ranega plamenca *Pyrrhosoma nymphula* ter kopulo prisojnega zimnika *Sympecma fusca*.



SLIKA 1: Nosna jezerka *Epitheca bimaculata* je bila v Dragi pri Igu prvič najdena na območju Ljubljanskega barja. (Foto: M. Bedjanič)

Nato smo se lotili Rezanega in Zadnjega ribnika ter potoka Draščice ob njem. V potoku smo vzorčili tudi z vodno mrežo in našli ličinko velikega studenčarja

Cordulegaster heros, t.i. NATURA 2000 vrsto. Za konec nam je ostal še Veliki ribnik, ki smo ga obhodili le z ene strani. Kljub temu smo našli bleščečega zmotca *Enallagma cyathigerum* in prodnega modrača *Orthetrum cancellatum* ter temnega modrača *O. albistylum*. K Prvemu (Malemu) ribniku sem se podala le jaz. Najverjetneje zato, ker je bil gosto poraščen s trsjem in zato težko dostopen. Tekom celega terena smo v velikem številu opazili tudi modre kresničarje *Ischnura elegans* in sinje presličarje *Platycnemis pennipes*. Vseh vrst, ki smo jih tisti dan popisali, je bilo 23.



SLIKA 2: Utrinek iz SOD-ovega majskega terena v Dragi pri Igu. Z združenimi močmi smo popisali kar 23 vrst kačjih pastirjev. (Foto: P. Gnezda)

Naslednjič sem se na Drago odpravila 17-VII-2012 in to (le) s svojo »boljšo polovico«, tako da sem se morala zanašati zgolj na »Dijkstro« in svoje izkušnje, kar je bilo zame novo. Pa tudi pri transportu je avto zamenjalo kolo, kar je vključevalo tudi nekaj iznajdljivosti in Duct tape-a pri pritrdjevanju mrež na kolesi. Posledično sem tudi s terenom začela nekoliko kasneje – okoli enih. Draga se je tokrat izkazala s kar nekaj vrstami, ki jih na prvem terenu nismo našli. Zagotovo najpogostejše opažena vrsta je bil krvavordeči kamenjak *Sympetrum sanguineum*, nad Srednjim ribnikom pa je letalo kar nekaj rjavih dev *Aeshna grandis*, ki so bile že na daleč prepoznavne po svoji velikosti in rjavkastih krilih. Poleg tega je bilo na senčnejših predelih kar nekaj sredozemskih lesketnikov *Somatochlora meridionalis*, nad trstičjem pa sva ujela tudi pegastega lesketnika *S. flavomaculata*. Čisto na koncu terena sva ob Velikem ribniku našla prodnega

paškratca *Erythromma lindenii*. Do Prvega ribnika tokrat nisva poskušala niti priti, saj je bil zaradi gradbišča nedostopen. Tisti dan sva našla 15 vrst.

Na zadnji teren sem se odpravila 8-IX-2012 okoli enajstih, tudi tokrat v isti zasedbi kot prejšnjič - Primož, »Dijkstra« in jaz. S tega terena mi je v spominu najbolj ostalo na desetine kolesljev presenetljivih pazverc *Chalcolestes viridis*, ki so posedali po obrežnem rastlinju ob Rezanem ribniku. Precej je bilo tudi bledih dev *Aeshna mixta*, ujela pa sva tudi dve zelenomodri devi *A. cyanea*. Tako kot na predhodnih terenih so nas tudi tokrat na vseh ribnikih spremljali modri kresničarji, le da tokrat v manjšem številu. Vsega skupaj sva opazila 13 vrst kačjih pastirjev.

V treh terenskih dneh sem na Dragi pri Igu, od doslej zabeleženih 41 vrst kačjih pastirjev (A. ŠALAMUN, ustno), popisala 31 vrst. Popis bi se sicer dalo nadgraditi – predvsem bi bilo smiselno na ribnikih biti več dni zapored, saj je območje precej obsežno in tokrat v za kačje pastirje najbolj primernem času ni bilo mogoče obdelati celotnega območja. Poleg tega bi bilo dobro terene opraviti bolj pogosto - vsaj še enega junija in avgusta, saj je takrat za kačje pastirje »visoka sezona« in bi morda našla vrste, ki so bile v času mojih terenov odsotne ali redkejše ter jih zato nisem opazila. Vendarle sem z rezultatom zadovoljna.

Glede na to, da so bili to moji prvi samostojni tereni sem bila sprva malo zmedena in nezaupljiva v svoje znanje, vendar pa sem s časom pridobila na samozavesti ter dobila ogromno izkušenj in znanja, ki bi jih na skupnih terenih mnogo težje. Vseeno pa so mi izkušnje iz vseh taborov in terenov ter dragoceni nasveti mentorjev nudili ogromno zaledje, ki mi je močno olajšalo začetke moje samostojne terenske poti.

(A. TRATNIK)

TERENSKI VIKEND SLOVENSKEGA ODONATOLOŠKEGA DRUŠTVA NA BLOKAH

V letošnjem letu smo si mlajši člani želeli poživiti delovanje društva in si zato za zaključek skupnih terenskih aktivnosti 18. in 19. avgusta 2012 organizirali terenski vikend na Blokah. Za dva dni smo se utaborili na robu Bloške planote, v Medvedjeku pri Velikih Laščah, kjer smo prespali in sobotni večer popestrili še s piknikom, ki pa se je v veseli družbi nadaljeval kar do jutranjih ur.

Terenskega vikenda se je udeležilo 13 udeležencev, ki sicer niso bili vsi mladi odonatologi, saj s(m)o nekateri s seboj pripeljali še svoje partnerje, otroke ali pa pse. Dva dneva smo se na terenu zadrževali na nič več kot 3 km zračne razdalje. Sliši se malo, še manj izgleda na zemljevidu, a na terenu nam dela vsekakor ni

zmanjkalo. Že samo sledenje ali prečkanje Bloščice nam je vzelo kar nekaj časa, saj njena struga nenehno vijuga po Bloški planoti. Poleg same Bloščice smo na terenu preverili še nekaj njenih pritokov in povirij ter stoječe vode v njeni bližini. Tudi tu, na preko 750 m, se je sicer suša žal poznala na večini obiskanih lokacij.



SLIKI 1 & 2: Bloščica je največja površinska voda na Bloški planoti. Njena struga slikovito vijuga, ob njenih povirjih pa so ohranjena čudovita močvirja in nizka barja, ki prehajajo v mokrotne travnike. Na odseku Bloščice na sliki smo našli tudi ogroženega kačjega potočnika *Ophiogomphus cecilia*.

V naše mreže se je ujelo 18 vrst kačjih pastirjev. Zaradi vzdušja, ki nam ga je dajala ta čudovita barjanska pokrajina, smo si sicer ves čas želeli pričakati dve trofejni vrsti: rumenega kamenjaka *Sympetrum flaveolum* in barjanskega lesketnika *Somatochlora arctica*, a zaman. Od kamenjakov smo našli zgolj krvavordečega *S. sanguineum* in progastega *S. striolatum*, medtem ko se je za metalno zeleno vedno skrival sredozemski lesketnik *S. meridionalis*. Na povirju Bloščice (y 461273; x 72015), ki smo ga obiskali v obeh dnevih, smo označili 11 ujetih samcev sredozemskega lesketnika, a nismo nobenega izmed njih ponovno ujeli. Vsekakor smo bili veseli najdb prodnega paškratca *Erythromma lindenii*, barjanske deve *Aeshna juncea* in kačjega potočnika *Ophiogomphus cecilia*, ki so na slovenski Rdeči seznam kačjih pastirjev uvrščeni kot ranljive vrste (IUCN: V). Še posebej smo bili veseli zadnje, saj gre za najbolj zahodno lokacijo kačjega potočnika pri nas. Na majhnem odseku Bloščice v bližini Bloškega jezera (y 462704; x 71868) smo prvi dan našli parček, kateremu pa žal naslednji dan nismo bili več priča.



SLIKA 3: Skupinska fotografija udeležencev SOD-ovanja na Blokah.

Kljub poznemu poteku tokratnega terenskega raziskovanja, kar je med drugim nakazovala tudi najdba prisojnega zimnika *Sympecma fusca*, je bil njegov namen, poleg vsesplošnega popisa kačjih pastirjev in druženja, tudi iskanje rumenega kamenjaka, ki ga že dolgo ni nihče videl. Ker ga tudi mi tokrat nismo, je treba iskati še naprej... vsekakor pa bomo tudi v naslednji sezoni organizirali podobne terenske in družabne aktivnosti, na katere ste že sedaj vabljeni.

(M. VRHOVNIK & D. VINKO)

TRADICIONALNO SODELOVANJE NA FESTIVALU LENT

Tudi letos se je Slovensko odonatološko društvo odzvalo povabilu k sodelovanju Zveze prijateljev mladine Maribor, ki že vrsto let organizira otroške delavnice na Festivalu Lent v Mariboru. Sodelovanje SOD na Festivalu Lent je bilo v biltenu

Erjavecija podrobno predstavljeno že predlani (PIRNAT, 2010), tako da je naša udeležba dejansko že kar tradicionalna.

Mladim nadobudnežem smo skrivnostni svet kačjih pastirjev na stojnici v mariborskem mestnem parku predstavili 4. julija 2012. Stojnica je bila dobro obiskana, največ pozornosti so pritegnile žive ličinke, levi in zbirka kačjih pastirjev, katerih namen je bila ponazoritev življenjskega cikla kačjih pastirjev. Za najmlajše obiskovalce smo pripravili sestavljanke z motivom mlake. Razdelili smo precej društvenih zloženek, obiskovalci so veliko zanimanje pokazali tudi za naš bilten *Erjavecija* in bilten *Trdoživ*.



SLIKA 1: Vroče julijsko dopoldne na delavnicah »Klepet s kačjimi pastirji« v okviru Festivala Lent. (Foto: A. Pivko-Kneževič)

Vzporedno s predstavitvijo kačjih pastirjev in društva so potekale še ustvarjalne delavnice, kjer so otroci oblikovali kačje pastirje iz gline.

LITERATURA:

PIRNAT, A., 2010. Kačji pastirji na Festivalu Lent. *Erjavecija* 25: 40 – 42.

(A. PIVKO-KNEŽEVIČ)

DROBTINICE IN OCVIRKI

Drobtinice in ocvirki so rubrika, ki je namenjena objavi posamičnih favnističnih podatkov, zanimivih opažanj in dogodkov, ki so morda "premajhni" za objavo članka, v terenskih beležnicah in naših glavah pa nanje kaj kmalu pozabimo. Zaželeni so podatki za redke in ogrožene vrste, predvsem iz območij od koder doslej niso bile znane, izjemno zgodnja ali pozna opazovanja določene vrste, notice o nenavadnem vedenju, skratka karkoli zanimivega iz tega ali onega razloga. Podatki naj bodo čim bolj natančni, zato je nujna navedba datuma, natančne lokalitete in imena popisovalca. **Prispevke prosim pošljite na naslov: Matjaž Bedjanič, Kolodvorska 21b, 2310 Slovenska Bistrica ali na e-naslov: matjaz_bedjanic@yahoo.com** Vljudno vabljeni k sodelovanju tudi v prihodnje!

ZANIMIVE ODONATOLOŠKE NAJDBE Z RIBNIKA VRBJE PRI ŽALCU

Ribnik Vrbje leži južno od naselja Vrbje pri Žalcu v Savinjski dolini, tik ob reki Savinji. Območje ribnika sodi skupaj z okolico med biotsko najraznovrstnejša območja v Spodnji Savinjski dolini, s poudarjeno krajinsko, predvsem pa veliko ekološko in biotsko vrednostjo. Z namenom ohranjanja ter izboljšanja krajinskih in ekoloških značilnosti območja, je Občina Žalec širše območje ribnika Vrbje leta 2008 zavarovala kot krajinski park.

V letu 2012 sem se po naročilu Občine Žalec lotil izdelave naloge »*Inventarizacija favne kačjih pastirjev ribnika Vrbje pri Žalcu z okolico (Insecta: Odonata)*«. Prisotnost kačjih pastirjev sem na območju ribnika Vrbje in bližnje okolice raziskoval od konca junija do srede septembra 2012. Skupno sem na raziskovanem območju zabeležil pojavljanje 29 vrst kačjih pastirjev. Dveh vrst, kateri sta bili za ribnik Vrbje znani že iz preteklih let, tekom moje raziskave nisem našel, prvič pa sem tukaj našel 9 vrst, ki doslej z raziskovanega območja še niso bile znane. Tako je za območje ribnika Vrbje in bližnje okolice doslej znano pojavljanje 31 vrst kačjih pastirjev (BEDJANIČ, 2012). Od vrst, ki sem jih zabeležil na samem ribniku Vrbje sta najzanimivejši najdbi prodnega paškratca *Erythromma lindenii* in stasitega kamenjaka *Sympetrum depressiusculum*, ki ju podrobneje komentiram v naslednjih vrsticah.

Prodni paškratec *Erythromma lindenii* je dolgo veljal za vrsto, ki je lokalno razširjena predvsem v južni polovici Slovenije. V spodnjem Posavju ter zlasti ob rekah Krki in Kolpi živijo najmočnejše populacije vrste pri nas. Prodnemu paškratcu kot bivališče najbolj ustrezajo zalivi ali rokavi rek, s počasnejšim tokom in razvito submerzno vegetacijo, kjer najdejo ličinke ugodne pogoje za svoj razvoj (KOTARAC, 1997).

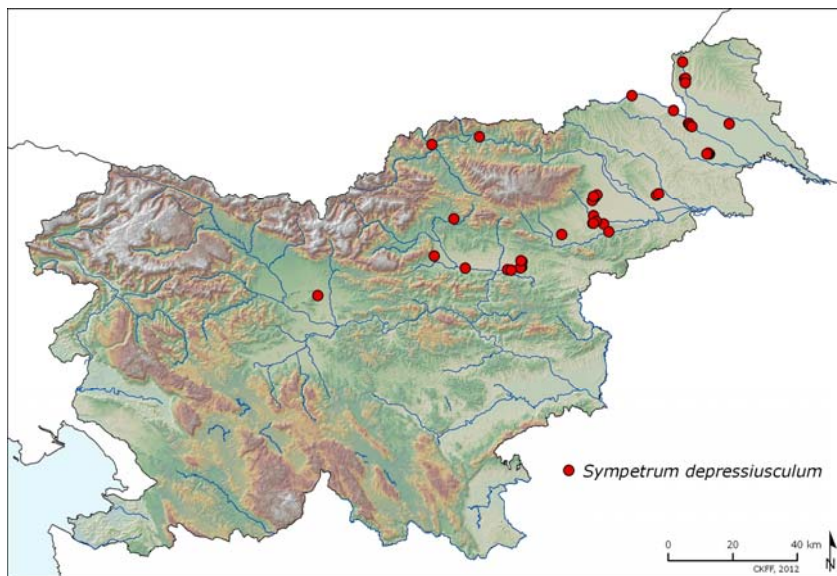
Pojavljanje vrste v osrednji Sloveniji je dolgo časa slonelo na dveh starejših podatkih iz okolice Ljubljane in z obrobja Ljubljanskega Barja (KOTARAC, 1997), najdena pa je bila tudi v opuščenem glinokopu v Pristavi v Mengšu (VINKO, 2010) ter v ribnikih na Brdu pri Kranju (GEISTER, 2004; GEISTER, 2005; GEISTER, 2009). Če se pomaknemo nekoliko bližje Savinjski dolini, ne moremo najprej mimo reke Save. Da se prodni paškratec pojavlja tudi ob srednjem toku naše najdaljše reke, so nakazale že najdbe v okolici Sevnice (BEDJANIČ, 2004; BEDJANIČ, 2005), kar sta potrdila tudi KOTARAC & ŠALAMUN (2010), ki sta vrsto ob reki Savi zabeležila še znatno bolj proti severozahodu, blizu Litije. Severno od Posavskega hribovja pa prodni paškratec doslej ni bil najden in letošnja opazovanja na ribniku Vrbje so zato toliko bolj razveseljiva. Vrsto sem opazoval 30-VI-2012 (10♂), 28-VII-2012 (5♂), 11-VIII-2012 (15♂), 15-VIII-2012 (2♂) in 8-IX-2012 (1♂).



SLIKA 1: V osrednji Sloveniji je prodni paškratec *Erythromma lindenii* izjemno redek in tudi v Savinjski dolini je bil prvič najden šele leta 2012. Razmeroma močna populacija te ogrožene vrste je bila opazovana na ribniku Vrbje. (Foto: M. Bedjanič)

Zanimivo je, da prodni paškratec na ribniku Vrbje očitno uspešno prenaša močan plenilski pritisk rib in neugoden režim polnjenja in praznjenja ribnika. Podobno opazovanje, vsaj kar se tiče sobivanja z ribami, je znano tudi iz Haloz, kjer je bila vrsta najdena v ribiško intenzivno upravljanem ribniku pri Podlehniku (PIVKO-KNEŽEVIČ, 2005). Ob tem omenimo, da je v celotni severovzhodni Sloveniji prodni paškratec znan le še z dveh lokalitet in sicer so ga TRČAK et al. (2007) našli v ribnikih Petelinjek pri Poljčanah, WELDT (2004) pa ga je zabeležil na reguliranih odsekih reke Ščavnice.

Stasiti kamenjak *Sympetrum depressiusculum* je v Sloveniji razmeroma redek in močno ogrožen. Na prelomu tisočletja je bila zabeležen le z nekaj več kot desetih lokalitet, pri čemer so bile močne avtohtone populacije znane le v ribnikih v okolici Goričice pri Celju, v akumulacijskih jezerih Požeg in Medvedce na Dravskem polju, v glinokopih Opekarne Križevci v Prlekiji in ob Ledavskem jezeru na Goričkem ter na nekaj lokalitetah ob Muri (KOTARAC, 1997; BEDJANIČ, 1999). Nato so se zvrstile najprej najbe v osrednji Sloveniji, kjer je bila vrsta najdena v okolici Mengša (ŠALAMUN, 2000; VINKO, 2010), nekaj pa jih sledilo tudi iz okolice Velenja (BEDJANIČ, 2001; BEDJANIČ, 2002; PIVKO-KNEŽEVIČ, 2004) in s Koroške (BEDJANIČ, 2003). Zadnje opazovanje stasitega kamenjaka v osrednji Sloveniji izvira iz Žovneškega jezera pri Braslovčah, kjer je vrsto zabeležil VINKO (2008; 2012).



SLIKA 2: Razširjenost stasitega kamenjaka *Sympetrum depressiusculum* v Sloveniji.

Kar se tiče bivališč stasitega kamenjaka, gre v veliki večini primerov za nadomestna, sekundarna življenjska okolja, kjer je vrsta našla svoja zadnja zatočišča. Temu botrujejo posebne ekološke zahteve stasitega kamenjaka, ki potrebuje za svoj razvoj ugodne temperaturne razmere, torej plitvo vodo, ki se poleti močno segreje in bogato vodno rastlinje, ki daje ličinkam potrebno kritje in pogojuje tudi obilico primerne plena. Zelo specifičen razvoj in odpornost jajčec na izsušitev in zmrzal mu omogočata preživetje tudi v življenjskih okoljih, ki so

izsušena skoraj pol leta od oktobra do marca ali aprila. Seveda v takih razmerah večina drugih vrst kačjih pastirjev z večletnim razvojem ličink ne more preživeti, kar posledično zmanjša konkurenco in tudi nekoliko omili plenilski pritisk. Polintenzivne ribogojnice in plitvi ribniki za vzrejo toplovodnih vrst rib življenjske zahteve stasitega kamenjaka očitno izpolnjujejo, kar pa seveda ne pomeni, da ima vrsta tukaj zagotovljeno preživetje. Prav nasprotno, v večini naštetih primerov je gospodarjenje podrejeno edinole zaslužku in čim večji količini čim bolj debelih rib, med katerimi stasiti kamenjak dolgoročno le stežka živetari.



SLIKA 3: Ogroženi stasiti kamenjak *Sympetrum depressiusculum*, se v ribniku Vrbje očitno še uspe prilagoditi ribogojškemu upravljanju, vendar je zaradi preštevilnih ribjih ust njegova populacija zelo majhna in ogrožena. (Foto: M. Bedjanič)

Stasiti kamenjak je bil v letu 2012 na ribniku Vrbje opazovan prvič in tako sem 11-VIII-2012, 15-VIII-2012 in 8-IX-2012 ob vsakem obisku opazoval le nekaj samčkov. Glede na to, da je vrsta v širši okolici Celja vsaj v posameznih letih dokaj pogosta (SAMEJA, 1999) in da je bila pred leti v Savinjski dolini opazovana tudi na Žovneškem jezeru VINKO (2008; 2012), je jasno, da ima stasiti kamenjak tudi v tem delu Slovenije stalne populacije. Ali se uspešno razvija in stalno pojavlja tudi v ribniku Vrbje, bodo pokazale šele prihodnje raziskave, dejstvo pa

je, da tej močno ogroženi vrsti intenzivno ribogojstvo in domnevno spremenljiv režim polnjenja in praznjenja ribnika nikakor ne koristi.

LITERATURA:

- BEDJANIČ, M., 1999. Žival meseca septembra: Stasiti kamenjak (*Sympetrum depressiusculum*). *Proteus* 62(1): 36-38, 47.
- BEDJANIČ, M., 2001. Poročilo o delu entomološke skupine na MRT Mislinja 2001. *Erjavecija* 12: 8-12.
- BEDJANIČ, M., 2002. Raziskave favne ravnokrilcev (Orthoptera) in kačjih pastirjev (Odonata) na »MRT Mislinja 2001«. V: S. Štajnbaher (ured.), Mladinski raziskovalni tabor Mislinja 2001, str. 95-116, ZTKS-Gibanje znanost mladini, Ljubljana.
- BEDJANIČ, M., 2003. Prvi podatki o pojavljanju stasitega kamenjaka *Sympetrum depressiusculum* na Koroškem. *Erjavecija* 16: 18-19.
- BEDJANIČ, M., 2004. *Inventarizacija favne kačjih pastirjev (Odonata) na območju načrtovane HE Blanca na Savi, z oceno ogroženosti in predlogi omilitvenih ukrepov*. Elaborat za Nacionalni inštitut za biologijo, Slovenska Bistrica. 26 str.
- BEDJANIČ, M., 2005. Drobčinice in ocvirki: Nove najdbe prodnega paškratca *Erythromma lindenii* v Posavju. *Erjavecija* 19: 17-19.
- BEDJANIČ, M., 2012. *Inventarizacija favne kačjih pastirjev ribnika Vrbje pri Žalcu z okolico (Insecta: Odonata)*. DPPVN - Društvo za proučevanje ptic in varstvo narave, Rače. 32 str.
- GEISTER, I., 2004. Popis rastlin in živali na Brdu pri Kranju. *Kronika* 52(2): 273-284.
- GEISTER, I., 2005. *Brdo pri Kranju: nadzorovano območje naravnih vrednot*. MOP, Agencija RS za okolje, JGZ Brdo Protokolarne storitve RS, Brdo pri Kranju. 44 str.
- GEISTER, I., 2009. Naravoslovni sprehodi na Brdu pri Kranju. Zavod za favnistiko, Koper. 96 str + karta.
- KOTARAC, M., 1997. *Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom: projekt Slovenskega odonatološkega društva*. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 205 str.
- KOTARAC, M. & A. ŠALAMUN, 2010. *Inventarizacija kačjih pastirjev (Odonata) in njihovih habitatov s posebnim ozirom na evropsko pomembne vrste ob Savi med Litijo in Zidanim Mostom. I: Govedič, M., V. Grobelnik & A. Lešnik (ured.), Pregled živalskih in rastlinskih vrst, njihovih habitatov ter kartiranje habitatnih tipov s posebnim ozirom na evropsko pomembne vrste, ekološko pomembna območja, posebna varstvena območja, zavarovana območja in naravne vrednote na območju reke Save s pritoki med Litijo in Zidanim Mostom [končno poročilo]*. Naročnik: Holding Slovenske elektrarne d.o.o., Ljubljana, str. 319-349, Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.
- PIVKO-KNEŽEVIČ, A., 2004. Stasiti kamenjak *Sympetrum depressiusculum* v Velenju. *Erjavecija* 17: 18.
- PIVKO-KNEŽEVIČ, A., 2005. Drobčinice in ocvirki: Prodni paškratec *Erythromma lindenii* v Halozah. *Erjavecija* 20: 8-10.
- SAMEJA, M., 1999. Mladinski biološki raziskovalni tabor Dramlje '99. *Erjavecija* 8: 7-10.
- ŠALAMUN, A., 2000. Drobčinice in ocvirki: stasiti kamenjak *Sympetrum depressiusculum*, rumeni kamenjak *Sympetrum flaveolum*. *Erjavecija* 9: 22-23.
- TRČAK, B., M. BEDJANIČ, M. CIPOT, M. KOTARAC, F. REBEUŠEK, K. POBOLJŠAJ & A. ŠALAMUN, 2007. *Inventarizacija favne in flore za območje Petelinjek z izdelavo strokovne naloge kot podlage za upravljalški načrt*. Elaborat za Zavod Republike Slovenije za varstvo narave. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 49 str.
- VINKO, D., 2008. Raziskovalni tabor študentov biologije – Vransko 2007. *Erjavecija* 23: 13-15.
- VINKO, D., 2010. Terenjenje ob Pristavi, domovanju 40 vrst kačjih pastirjev. *Erjavecija* 25: 30-34.
- VINKO, D., 2012. Poročilo o delu odonatološke skupine. V: N. Sivec & T. Šantl Temkiv (ured.), Raziskovalni tabor študentov biologije Vransko 2007, str. 67-76, Društvo študentov biologije, Ljubljana.
- WELDT, S., 2004. Prispevek k poznavanju kačjih pastirjev osrednjih Slovenskih gor. V: S. Štajnbaher (ured.), Mladinski raziskovalni tabor Ščavnica 2003, str. 73-77, ZTKS-Gibanje znanost mladini, Ljubljana.

(M. BEDJANIČ)

NOVI PODATKI O KAČJEM POTOČNIKU *OPHIOGOMPHUS CECILIA* IZ OSREDNJE SLOVENIJE

Po dosedanjem poznavanju razširjenosti kačjega potočnika pri nas, se ta pojavlja najpogosteje v severovzhodnem delu države, kjer ga najdemo ob Muri, Dravi, Dravinji ter nekaterih manjših potokih in kanalih na Koroškem, Štajerskem in v Prekmurju (ŠALAMUN & KOTARAC, 2010). Posamezne najdbe so iz osrednje Slovenije znane že iz prejšnjih let, vendar podatkom z Radomlje in Drtjščice doslej ni bila pripisana posebna favnistična ali naravovarstvena pozornost. (KOTARAC et al., 2003). Zaradi evropskega naravovarstvenega pomena in ogroženosti je bila vrsta v zadnjih letih pri nas deležna bolj konkretnih raziskav, saj je bila zajeta v okvir obsežnega terenskega dela za pripravo in dopolnitev odonatoloških strokovnih izhodišč za vzpostavljanje omrežja NATURA 2000 (ŠALAMUN & KOTARAC, 2010). Tako je bila šele pred nekaj leti prvič najdena tudi v reki Savi (BEDJANIČ, 2005a), kasnejše raziskave pa so pokazale, da vrsta naseljuje skoraj celoten tok Save dolvodno od Ljubljane in tudi spodnji tok Ljubljanice pri Ljubljani, čeprav kačji potočnik tukaj ni zelo pogost in njegove populacije niso zelo številčne (KOTARAC & ŠALAMUN, 2010; ŠALAMUN & KOTARAC, 2010).

Kačji potočnik doslej v Savinjski dolini še ni bil zabeležen. Prvič je bil zabeležen šele leta 2012, v okviru izdelave naloge »*Inventarizacija favne kačjih pastirjev ribnika Vrbje pri Žalcu z okolico (Insecta: Odonata)*« (BEDJANIČ, 2012). Dva odrasla samčka sem prvi avtor pričujoče notice opazil le na enem obisku Savinje 28-VII-2012 in sicer pri mostu v Migojnici (x 512819, y 121589). Kasnejše aktivno večkratno pregledovanje odsekov Savinje v obdobju, ki je primerno za opazovanja te vrste, ni obrodilo sadov, tako da o morebitni stalnosti in velikosti populacij v reki Savinji pri Vrbju zaenkrat ne moremo soditi. Znano je tudi, da je kačji potočnik precej mobilna vrsta, ki jo neredko srečamo tudi v hribih ali na mestih, ki gotovo niso primerna za razvoj ličink (BEDJANIČ, 2005b; ŠALAMUN & KOTARAC, 2010). Zato bodo za potrditev avtohtonosti vrste na NATURA 2000 območju Savinja pri Žalcu, potrebne raziskave v naslednjih letih.

Drugi letošnji podatek za kačjega potočnika iz osrednje Slovenije izvira iz okolice Mengša. Druga avtorica sem osamljeno samičko kačjega potočnika ujela in fotografirala nad praprotjo pod daljnovodom ob mokrišču Planik in sicer 17-VII-2012 (x 464981, y 110840). O poreklu samičke lahko le ugibamo, verjetno pa izvira z reke Save ali katerega od njenih pritokov v okolici Domžal, ki so oddaljeni le nekaj kilometrov zračne linije.

Sicer velja omeniti, da kačjega potočnika varuje zajeten kupček domačih in mednarodnih naravovarstvenih aktov. Zavarovan je z *Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah* ter uvrščen na njeni prilogi 1A in 2A, za nameček pa je uvrščen je tudi na dodatka II in IV *Direktive o habitatih EU*, kar postavlja

Slovenijo pred obvezo varovanja bivališč vrste in ohranjanja njenega ugodnega ohranitvenega stanja.

LITERATURA:

- BEDJANIČ, M., 2005a. Drobtinice in ocvirki: Prva potrditev razvoja kačjega potočnika *Ophiogomphus cecilia* v reki Savi. *Erjavecja* 20: 10-12.
- BEDJANIČ, M., 2005b. Drobtinice in ocvirki: Še dve notici o hribovskih izletih kačjega potočnika *Ophiogomphus cecilia* v Sloveniji. *Erjavecja* 20: 13-14.
- BEDJANIČ, M., 2012. *Inventarizacija favne kačjih pastirjev ribnika Vrbje pri Žalcu z okolico (Insecta: Odonata)*. DPPVN - Društvo za proučevanje ptic in varstvo narave, Rače. 32 str.
- KOTARAC, M. & A. ŠALAMUN, 2010. Inventarizacija kačjih pastirjev (Odonata) in njihovih habitatov s posebnim ozirom na evropsko pomembne vrste ob Savi med Litijo in Zidanim Mostom. V: Govedič, M., V. Grobelnik & A. Lešnik (ured.), Pregled živalskih in rastlinskih vrst, njihovih habitatov ter kartiranje habitatnih tipov s posebnim ozirom na evropsko pomembne vrste, ekološko pomembna območja, posebna varstvena območja, zavarovana območja in naravne vrednote na območju reke Save s pritoki med Litijo in Zidanim Mostom [končno poročilo]. Naročnik: Holding Slovenske elektrarne d.o.o., Ljubljana, str. 319-349, Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.
- KOTARAC, M., 1997. *Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom: projekt Slovenskega odonatološkega društva*. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 205 str.
- ŠALAMUN, A. & M. KOTARAC, 2010. Dopolnitev predloga območij za vključitev v omrežje Natura 2000 – kačji pastirji (Odonata): kačji potočnik (*Ophiogomphus cecilia*) - končno poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor RS. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 36 str. + podatkovna zbirka.

(M. BEDJANIČ & A. ŠKVARČ)

INTERNATIONAL CONGRESS OF ODONATOLOGY 2013

FREISING, UPPER BAVARIA, GERMANY
17.-21. JUNE 2013

Together with the Bavarian Academy for Nature Conservation and Landscape Management (ANL), and in consensus with the International Odonatological Foundation, Societas Internationalis Odonatologica (S.I.O.), the Society of German-speaking Odonatologists (GdO) will organize and conduct this congress for the Worldwide Dragonfly Association (WDA) from 17 to 21 June 2013 in the city of Freising, Bavaria, Germany.

The Post-Congress Tour will lead from 22 to 26 June 2013 to the countryside of southeastern Bavaria. It will include a variety of excursions that will give a good overview on the 76 Bavarian species of Odonata and their habitats, including alpine biotopes.

<http://www.ico2013.eu>

DRUŠTVO ODONATOLOGOV SRBIJE - DOS

AUGUSTA CESARCA 19, 11000 BEOGRAD, SRBIJA

KONTAKT: JOVICENATOR@GMAIL.COM

Letošnji že 2. evropski odonatološki kongres, ki je julija potekal v Beogradu, ni bil samo pomemben dogodek v evropski odonatologiji, temveč najverjetneje še bolj pomembna odskočna deska za odonatologijo v Srbiji. Že pred samim kongresom se je sicer med nekaterimi šušljalo, nato pa na samem kongresu tudi zgodilo - na podlagi večletne ideje Miloša Jovića se je pričela iniciativa za ustanovitev Društva odonatologov Srbije (DOS).

Slednje se je uradno zgodilo na zadnji kongresni večerji, 5. julija 2012, ko je trinajsterica ob žvečenju mlade jagnjetine v odpičeni gostilni prišla do odločitve o ustanovitvi društva. Jagnjetine je sicer hitro zmanjkalo, enako pa je bilo tudi s tekočinami, saj smo bili enostavno preveč zaposleni, da bi kdo sploh poklical natakarka.

Osnovna cilja društva, ki je trenutno še v fazi registracije pri pristojnih državnih organih, sta preučevanje in zaščita kačjih pastirjev Srbije. Dejavnosti društva bodo osredotočene na izobraževanje občanov o pomenu varovanja in ohranjanja okolja ter trajnostne rabe naravnih virov. Za doseg ciljev bo društvo izvajalo izobraževalno-raziskovalne aktivnosti, založniško dejavnost, manjkalo pa ne bo niti mednarodnega sodelovanja s sorodnimi društvi in drugimi organizacijami. Člani društva so poleg ljubiteljev kačjih pastirjev iz Srbije še odonatologi iz Bosne in Hercegovine, Slovenije in Hrvaške, zaradi česar je samo mednarodno sodelovanje tudi pomembna nota delovanja DOS-a. Za namen izmenjave znanja in izkušenj je načrtovana vzpostavitev rednega sodelovanja z vsemi odonatološkimi združenji in tudi posamezniki, ki so vpleteni v preučevanje favne kačjih pastirjev. Slednje bo vsekakor pripomoglo tudi k boljšemu poznavanju in varstvu kačjih



Logotip Društva odonatologov Srbije
(avtor: Miloš Jović)

pastirjev ter njihovih habitatov na Balkanu, kot tudi k rednemu odonatološkemu raziskovanju. Prav tako pa se pričakuje tudi podporo sorodnih organizacij iz drugih evropskih držav.



SLIKA 1: Na ustanovni skupščini DOS-a so v bizarnem gostišču - ob hranjenju z mlado jagnjetino - sodelovali: Miloš Jović, Saša Rajkov, Andrea Arandelović, Svetožar Santovac, Lena Kulić (SRB), Jelena Jakovljević, Dejan Kulijer (BIH), Marina Vilenica (CRO), Despina Kitanova (MK), Nina Erbida, Ali Šalamun, Ana Tratnik in Damjan Vinko (SLO). (Foto: A. Šalamun)

Na ustanovni skupščini so bili imenovani tudi organi društva in sicer izvršni odbor (Miloš Jović kot predsednik, Jelena Jakovljević, Saša Rajkov) ter nadzorni odbor (Svetožar Santovac, Lena Kulić in Damjan Vinko).

V imenu SOD-a želimo DOS-u veliko uspeha na svoji poti!

(J. JAKOVljević & D. VINKO)



ODONATOLOŠKA MAILING LISTA



Že nekaj let imamo v Sloveniji tudi za kačje pastirje ustanovljeno popularno mailing listo, ki omogoča pošiljanje elektronske pošte vsem zainteresiranim. Prijavite se z mailom na naslov: odonata-si-subscribe@yahoogroups.com, nakar vas moderator potrdi.

Za pošiljanje sporočil pišete na odonata-si@yahoogroups.com. Za vsa vprašanja se obrnite na naslov: ali.salamun@ckff.si. Vabljeni k sodelovanju!

DODATEK H GRADIVU ZA ODONATOLOŠKO BIBLIOGRAFIJO SLOVENIJE XXVII.

Pod tem imenom bodo tudi v prihodnje v *Erjavecii* zbrani naslovi odonatološke literature, ki je izšla po objavi Gradiva za odonatološko bibliografijo Slovenije (KIAUTA, B., 1994. *Exuviae* 1/1: 9-15) oz. po objavi Odonatološke bibliografije Slovenije za obdobje 1685-2005 (BEDJANIČ, M., 2005. *Erjavecija* 20: 24-60). Ob tej priložnosti vas prosim, da pošljete kopije vsakršnih objavljenih notic, sestavkov ali člankov, ki vsebujejo favnistične podatke za ozemlje Slovenije ali se kako drugače dotikajo kačjih pastirjev na naslov: **Matjaž Bedjanič, Kolodvorska 21b, 2310 Slovenska Bistrica oz. e-mail: matjaz_bedjanic@yahoo.com**. Kot vedno bo poskrbljeno, da bo vaš prispevek omenjen tudi v *Odonatological Abstracts*, ki so sestavni del uglednega mednarodnega odonatološkega časopisa *Odonatologica*.

851. BEDJANIČ, M., 2011. *Coenagrion hastulatum* (Charpentier, 1825), new for the dragonfly fauna of Bosnia and Herzegovina (Odonata: Coenagrionidae). *Natura sloveniae* 13(2): 31-36.
852. BEDJANIČ, M., 2011. Zanimive odonatološke najdbe z območja Rudniškega jezera v Kočevju. *Erjavecija* 26: 32-37.
853. BEDJANIČ, M., 2011. Nove najdbe barjanskega lesketnika *Somatochlora arctica* in barjanskega spreletavca *Leucorrhinia dubia* na Pohorju. *Erjavecija* 26: 37-42.
854. BEDJANIČ, M., 2011. Drobtinice in ocvirki: Prisojni zimnik *Sympecma fusca* tudi na Pohorju. *Erjavecija* 26: 54-56.

855. BEDJANIČ, M., 2012. O zeleni devi in vodni škarjici, rumenem porečniku in še čem z daljnega vzhoda Slovenije. *Trdoživ – glasilo slovenskih terenskih biologov in ljubiteljev narave* 1(1): 18-19.
856. BEDJANIČ, M., 2012. *Predvidena širitev glinokopa Opekarne Tondach v Borecih v OPN Križevci – izdelava usmeritev za omilitve vplivov na SCI Boreci in izboljšanje življenjskih pogojev za varovane živalske vrste, s poudarkom na kačjem pastirju dristavičnem spreletavcu Leucorrhinia pectoralis*. Elaborat za Občino Križevci. ProNatura, Slovenska Bistrica. 27 str.
857. BEDJANIČ, M., 2012. *Inventarizacija favne kačjih pastirjev ribnika Vrbje pri Žalcu z okolico (Insecta: Odonata)*. DPPVN - Društvo za proučevanje ptic in varstvo narave, Rače. 32 str.
858. BEDJANIČ, M., 2012. *Kačji pastirji ribnika Vrbje pri Žalcu z okolico*. DPPVN - Društvo za proučevanje ptic in varstvo narave, Rače. 20 str.
859. BEDJANIČ, M. & V. PODGORŠEK, 2011. Kamnolomi v dolini Bele pri Poljčanah. V: V. Hazler (ured.), Rudniki, premogovniki in kamnolomi v Dravinjski dolini, str. 148-153, Občina Zreče, Zreče.
860. BIBIČ, A., 2007. *Program upravljanja območij NATURA 2000: 2007-2013: Operativni program*. Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. 88 str.
861. ČOP, A., 2012. Eritreja na slovenski obali. V: Alenka Nedelko (ured.), Lev Peugeot Magazine, št. 2, pomlad 2012, str. 38-41, Korpmedia d.o.o., Ljubljana.
862. [EKIPA NRŠZ], 2012. Novičke iz Naravnega rezervata Škocjanski zatok. *Svet ptic* 18(3): 55.
863. ERBIDA, N., 2011. BOOM... utrinki II... Da boste vi tudi not' padli. *Erjavecja* 26: 15-16.
864. F[ERKO], L., 2012. Fotografska razstava biologa Slavka Polaka o kačjih pastirjih: Dragulji narave, ki so nad vodo le deset dni. *Primorske novice* 66(160): 8. (13.7.2012)
865. GOVEDIČ M., M. BEDJANIČ, A. VREZEC & A. ŠALAMUN, 2011. *Dodatne raziskave kvalifikacijskih vrst Natura 2000 ter vzpostavitev in izvajanje monitoringa ciljnih vrst rakov v letu 2010 in 2011 (končno poročilo)*. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 87 str. + CD
866. GULIČ, J., S. ŠTRUC & M. NOSE MAROLT, 2012. *Pohorje: Preplet gozdov in barij*. Zloženka v okviru projekta: Ohranjanje in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji – »WETMAN« (LIFE 09NAT/SI/000374), Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana. viii str.

867. HOLUŠA, O. & K. HOLUŠOVÁ., 2012. Current state of knowledge of occurrence of Cordulegatser heros Theischinger (Odonata: Cordulegastridae) in Central Europe. In: M. Jović, L. Andus, M. Bedjanič & M. Marinov (Eds.), ECOO2012, The Second European Congress on Odonatology, Book of abstracts, Belgrade, Serbia, July 2-6, 2012, p. 25-26, Natural History Museum in Belgrade & Entomological Society of Serbia, Belgrade.
868. HUDOKLIN, A., 2006. Naša dediščina: Modri ploščec. *Dolenjski list* 57(29): 18. (20.7.2006)
869. HUDOKLIN, A. & M. NOSE MAROLT, 2012. *Gornji kal, Krivače in Kršeljivec: Z želvo od kala do kala*. Zloženka v okviru projekta: Ohranjanje in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji – »WETMAN« (LIFE 09NAT/ SI/000374), Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana. viii str.
870. KEBE, J., 2011. *Cerkniško jezero in ljudje ob njem*. Ognjišče, Koper. 760 str.
871. KINK, B., 2011. *Voda je vir življenja: Vodni viri Bele krajine in Žumberka*. Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana. 40 str.
872. KINK, B., M. IVANOVIČ & M. SIMČIČ, 2011. Prilozje – kjer si naravno ohranjen del mokrišča in ribnik sežeta v dlan. Zloženka v okviru projekta Viri življenja: Kali, ribniki in izviri: Naša preteklost – Naša prihodnost, Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana. vi str.
873. KINK, B., M. IVANOVIČ, M. SIMČIČ & A. ŠKEDELJ PETRIČ, 2011. *Kanižarica – vodni viri na območju Kanižarske kadunje*. Zloženka v okviru projekta Viri življenja: Kali, ribniki in izviri: Naša preteklost – Naša prihodnost, Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana. vi str.
874. KODELE KRAŠNA, I., 2011. *Živi svet vodnih virov Bele krajine in Žumberka*. Zloženka v okviru projekta Viri življenja: Kali, ribniki in izviri: Naša preteklost – Naša prihodnost, Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana. vi str.
875. KODELE KRAŠNA, I., 2012. *Natura 2000 v dolini Branice*. Zavod RS za varstvo narave, Nova Gorica. 28 str.
876. KODELE KRAŠNA, I. & D. VINKO, 2011. *Popis rastlinstva in živalstva kala v Hruševju – stanje pred obnovo*. Elaborat za Občino Postojna za projekt »Kal v Hruševju«. Zavod Rdeči apolon – Zavod za raziskovanje, ohranjanje in interpretacijo dediščine, Budanje. 12 str.
877. KOLARIČ, M., 2011. BOOM... utrinki III... Ponovitev obvezna. *Erjavecija* 26: 16-17.

878. KOREN, A. & M. NOSE MAROLT, 2012. *Mrtvice Mure: Bogastvo življenja*. Zloženka v okviru projekta: Ohranjanje in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji – »WETMAN« (LIFE 09NAT/SI/000374), Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana. viii str.
879. KUMAR, B., 2011. Drobtnice in ocvirki: Zanimivi »zimski« opazovanji prisojnega zimnika *Sympetma fusca* na Goriškem. *Erjavecija* 26: 52-54.
880. LIPEJ, B., 2012. Naravni rezervat Škocjanski zatok. *Svet ptic* 18(2): 43.
881. NEUBAUER, N. [prevajalec] / D. BARTA, 2010. Kačji pastirji. *Reader's Digest Slovenija* 10/10: 64-71.
882. NOSE MAROLT, M. 2011. *Ohranjanje in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji – WETMAN (LIFE 09NAT/ SI/000374)*. Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana. viii str.
883. PETKOVŠEK, M., 2012 (ured.). *Obrazložitev predloga sprememb Priloge 2 Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000)*. Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana. 220 str.
884. PIRNAT, A., 2011. O favni kačjih pastirjev reke Kolpe. *Erjavecija* 26: 21-26.
885. PIRNAT, A., 2011. *Poročilo inventarizacije kačjih pastirjev v reki Kolpi. Poročilo IV. faze v okviru pogodbe št. 10 1305 11 za projekt »Skupen pristop k ureditvi plovnega režima na reki Kolpi oz. Curs Colapis«*. Naročnik: Oikos, sodelovanje za razvoj, d.o.o., Izdelovalec: Zverce, Raziskovanje hroščev in kačjih pastirjev, Aljoša Pirnat s.p., Kamnik, 18 str.
886. PIVKO KNEŽEVIČ, A., 2011. Sodelovanje SOD na naravoslovnem taboru Dvojezične osnovne šole Lendava. *Erjavecija* 26: 51-52.
887. RAMOVŠ, V., 2011. BOOM... utrinki V... Zelena je spregledala. *Erjavecija* 26: 19-20.
888. SUĆESKA, S. & J. KARAČIĆ, 2011. Balkan Goldenring, *Cordulegaster heros* Theischinger, 1979 (Odonata: Cordulegastridae), a new species of Odonata in the fauna of Bosnia and Herzegovina. *Acta entomologica serbica* 16(1/2): 1-7.
889. ŠÁCHA, D. & M. BEDJANIČ, M., 2011. Ponovno odkritje ogroženega rumenega porečnika *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825) v Sloveniji po pol stoletja (Odonata: Gomphidae). *Natura sloveniae* 13(2): 37-43.
890. ŠALAMUN, A., 2011. Še nekaj o kačjih pastirjih v Beli krajini. *Erjavecija* 26: 26-31.
891. ŠALAMUN, A., A. PIRNAT & D. VINKO, 2012. Dragonfly fauna of Bela krajina, SE Slovenia. In: M. Jović, L. Andus, M. Bedjanič & M. Marinov (Eds.), ECOO2012, The Second European Congress on Odonatology, Book of abstracts, Belgrade, Serbia, July 2-6, 2012, p. 44-45, Natural History Museum in Belgrade & Entomological Society of Serbia, Belgrade.

892. ŠKVARČ, A., 2012. *Zelenci*. Zloženka v okviru projekta: Ohranjanje in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji – »WETMAN« (LIFE 09NAT/ SI/000374), Občina Kranjska gora in Zavod RS za varstvo narave, OE Kranj, Kranj. viii str.
893. TROCKUR, B. & R. MAUERSBERGER, 2000. Vergleichende ökologische Untersuchungen an *Epithea bimaculata* Charpentier 1825 im Saarland und in der Uckermark (Odonata: Corduliidae). *Beiträge zur Entomologie* 50: 487-518.
894. TRATNIK, A., 2012. *Spreminjanje vrste sestave odraslih kačjih pastirjev glede na sezono na območju Drage pri Igu: Poročilo o samostojnem terenskem delu v okviru predmeta terensko delo iz botanike in zoologije*. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana. xii str.
895. VINKO, D., 2011. BOOM 2011: Favnišični pregled. *Erjavecija* 26: 7-12.
896. VINKO, D., 2011. 2. dijaški biološki tabor Prvačina 2011. *Erjavecija* 26: 46-47.
897. VINKO, D., 2011. RTŠB 2011 v Slovenskih Goricah. *Erjavecija* 26: 47-49.
898. VINKO, D., 2011. Poročilo o delu odonatološke skupine. V: D. Vinko (ured.), Raziskovalni tabor študentov biologije Most na Soči 2010, str. 50-55, Društvo študentov biologije, Ljubljana.
899. VINKO, D., 2012. Poročilo o delu odonatološke skupine. V: N. Sivec & T. Šantl Temkiv (ured.), Raziskovalni tabor študentov biologije Vransko 2007, str. 67-76, Društvo študentov biologije, Ljubljana.
900. VINKO, D., 2012. Poročilo odonatološke skupine. V: Š. Borko (ured.), Ekosistemi Jadrana – Makedonija 2010, str. 8-16, Društvo študentov biologije, Ljubljana.
901. VINKO, D. & M. BEDJANIČ, 2012. Slovensko odonatološko društvo (SOD). *Trdoživ – glasilo slovenskih terenskih biologov in ljubiteljev narave* 1(1): 16.
902. VINKO, D., M. JOVIĆ & S. RAJKOV, 2012. BOOM: The first (larval) instar of joined Balkan odonatology. In: M. Jović, L. Andus, M. Bedjanič & M. Marinov (Eds.), ECOO2012, The Second European Congress on Odonatology, Book of abstracts, Belgrade, Serbia, July 2-6, 2012, p. 49-50, Natural History Museum in Belgrade & Entomological Society of Serbia, Belgrade.
903. VRHOVNIK, M., 2009. *Terensko delo iz botanike in zoologije: Poročilo o samostojnem terenske delu: Popis odonatološke favne v okolici Kotelj, 2.8.-10.8.2009*. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana. 9str.

- 904. WILDERMUTH, H., 2012. *Aeshna caerulea* in den Schweizer Alpen (Odonata: Aeshnidae). *Libellula Supplement* 12: 77-106.
- 905. ZALETELJ, N., 2011. BOOM... utrinki IV... Doživljajski spis. *Erjavecija* 26: 18-19.

(M. BEDJANIČ)