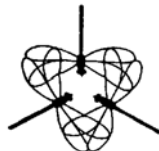




SLOVENSKO ODONATOLOŠKO DRUŠTVO

Verovškova 56, SI-1000 Ljubljana, Slovenija
Internet: <http://www.odonatolosko-drustvo.si>
E-mail: nabiralnik@odonatolosko-drustvo.si



ERJAVECIA

številk 33

BILTEN

31.10.2018

izhaja enkrat na leto

ISSN 1408-8185

uredil: Matjaž Bedjanič

PRIRODOPIS

S KEPAMI

ZA

NÁRODNE ŠOLE.

NASTAVO:

AGUSTICH IMRE.



LÁSTNO DRŮŽBE SVÉTOGA ŠTEVANA.

BUDA-PEŠT.

1878.

NASLOVNICI POD ROB

KAČJI PASTIRJI V PREKMURSKEM UČBENIKU

IMRETA AGUSTIČA:

“PRIRODOPIS S KEPAMI ZA

NÁRODNE ŠOLE”

B. KIAUTA

Murnikova 5, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; mbkiauta@gmail.com

Na ta malo znan učbenik za prekmurske osnovne šole (SLIKA 1; reprodukcija na naslovnici) je s svojim diplomskim delom ponovno opozorila Klavdija HOZJAN (2015). Čeprav je kačjim pastirjem posvečenih le nekaj stavkov, predstavlja to delo edino prirodoslovno šolsko knjigo v prekmurščini, zato je prav, da jo na tem mestu uvrstimo med zgodovinsko in jezikovno pomembne slovenske odonatološke tekste.

Kot je omenjeno na strani ii, je bila knjiga Imreta Agustiča “*Prirodopis s kepami za národne šole*” dotiskana v tiskarni “Athenaeum” v Budimpešti leta 1877, izšla pa je pri Društvu Svetega Štefana prav tam, z letnico 1878 (AGUSTIČ, 1878).

Imre Agustič pl. Razdrtovski (tudi Imre/Emerik Agustich in Imre/Mirko Augustič; psevdonim Vas Borona) (SLIKA 2) se je rodil 29. septembra 1837 v Murskih Petrovcih pri Murski Soboti (takrat županija Vas), v družini sodnika Lajoša Agustiča in Julijane roj. Zanaly. Dovršil je 6 razredov gimnazije v Sombotelu (ok. 1848-1854), nakar je več let delal kot gospodarski pristav na raznih fevdalnih veleposestvih v Murski Soboti, Oroszlámosu pri Szegedinu (danes banatsko Arandjelovo) in na Dolnjem Seniku (Alószölnök v Porabju). Okoli leta 1863 je opravil izpit iz stenografije in je 15 let služboval kot stenograf v ogrskem parlamentu v Budimpešti. Umrl je za tuberkulozo, prav tam, 17. julija 1879.

Agustič je bil politik, časnikar, prvi prekmurski publicist, pisatelj in prevajalec iz madžarščine in knjižne slovenščine v prekmurščino. Njegovo najpomembnejše delo je časopis “*Prijátel*”, ki ga je ustanovil 15. septembra 1875 v Budimpešti in ga urejal in izdajal v prekmurski slovenščini do smrti. Za njegovo biografijo glej ŠLEBINGER (1925) in NARAT (2013) ter npr. ŠEBJANIČ (1987) in STANONIK & BRENK (2008), za podroben prikaz njegovega dela pa BARBARIČ (1985).



SLIKA 2. Imre Agustič, portret s podpisom. – [Domoznanska zbirka – Slikovno gradivo, arhiv Pokrajinske in študijske knjižnice, Murska Sobota].

Po izidu prvih dveh izdaj Erjavčevega *Prirodopisa živalstva* (1864, 1872; gl. KIAUTA, 2016) in učbenikov Idrijčanov Franca Govekarja (1871) in Ivana Lapajneteta (1875) je Agustičev *Prirodopis za narodne [= osnovne] šole* pomemben slovenski originalni prirodopisni učbenik in edini v prekmurščini (vendar z opazno oslombo na takratni knjižni jezik). Tiskan je v gajici, ki so jo začeli uvajati na Slovenskem od leta 1840 dalje, leta 1848 pa je bila uradno priznana (TOPORIŠIČ, 1989).

Drugače kot ERJAVEC (1872), vključuje Agustič v svoj *Prirodopis*, ki je ilustriran s 33 slikam [= "kepami"], deloma istimi kot v Erjavcu, tako živali ("stvári", str. 5-40); kot tudi rastline ("nárustvo", str. 41-53) in rudnine ("kopalinje", str. 53-56). Za živali tako uporablja besedo "stvár", njegovi opisi so pa dosti krajši od Erjavčevih, večkrat kot ne nepopolni. Zanimivo branje ponuja že uvod *Prirodopisa* ("Ovod", str. (3)-4), kjer Agustič zapiše takole:

"Povsédi i kame se koli na našoj zemli zglédnemo, zapázimo najživavnejše življenje. Zemla, zrák i voda je puna z jáko razločnimi stvári. Či se v lepom letnom dnévi po poli, ali gder indri, sprehájamo, čüjemo, kak fúčkajo i čvrčkajo pernáti pevci po zráki i po vejaj drevaj; vidimo kak lejšejo pisani metüli z korine na korino, kak šümijo müšice, kak lazijo rošči prek poti, kak mravle paščljivo delajo, včéle méd i vosk beréjo, i kak vesélo po trávi šümi i vrši, tak da bi na vsakoj betvi sedela stvár, štera se svojemi življenji veseli.

Bližávajmo se k potoki. Zvodé kača z blisketécimi očámi nas zavárala, i žaba, štero smo splodili, ščé z velikimi skákami nam odbežati, notri v čistoj i mrzloj vodi pa se vesélo pregánjajo ribice, štere se hitro k bregi bližajo, či tem nemérnim gostom mále krühšne drobtinice mečemo. Reca pazlivši sem-tam plava, tam na samošnom dvori plodi pes velko vnožino kúr; zmožen kokot se na to razserdi i s svojim močnim glásom spopeva, ka se daleč okoli čüje. Včási njemi odgovárjajo kokotje z najdalešnega mesta.

V bližini začüjemo neprestano pokanje i na drevi zapásimo delavno žuno; máli dervár neprehenjano klüka s svojim klünastom klüni na dreva stébli. Z ednim zapásimo počasnoga puža, šteri z velikim trüdom svojo hižico za sebov vláči.

Tak se gible na vse stráni, vsepovséd nájdemo življenje, kamakoli se zglédnemo; kertovinjecke nam kážejo ka so ešče pod zemlov neobtrüdni delavci.

Vsaka stvár nas napeláva več i več znati; radi bi zvedli, kak živé, kákša je njéna lastivnost, jeli je nücliva, ali je škodлива. Što bi mogo poznati vse stvári, štera so po vsej držélaj dalnjega i velikoga sveta? Z etim svetom nas spozna prirodopis.

Za prirodopis se zové ono znanost, poleg štere je mogočno spoznati plemen, toga razločávajne i po rédno razdelenje.

Vse, kaj na sveti živé, je plemen, kakti stvári, náراسi i kopalinje.

Stvári imajo občütenje, od svoje vole se gibjelo i z jestvinov se hránijo; náراسi so brezi občütenja, od svoje vole se nemrejo gibati i z zráka i z zémle se hránijo: kopalinje nema život, odzvuina se povékša z obsédenjom spodobnimi málimi táli. Po etom razločávajosti se tela nature na tri tále razdelijo: stvári, nárustvo i kopalinje."

Za neko učiteljsko konferenco v Celju je pisal Vojko JAGODIČ (1876) v *Učiteljskem tovarišu*: "... *Prirodopis naj se na tej stopnji [osnovne šole] obravnava edino iz stališča koristi in škodljivosti, t.j. vporabljivosti, nikakor pa ne iz stališča znanosti ... Merodajno vodilo naj bi bilo pri izbiranju prirodnin, da se*

stvar, o katerej hočeš govoriti, nahaja pogosto v učenčevem bližnjem okrožju, katero večkrat vidi, kar mu je bolj navadno, kar je bolj domače ... V živalstvu na pr. naj se ne začneja z opicami, ker so navadno v vsakej prirodopisni knjigi na prvem mestu ... Neoziraje se na učene sisteme, prični z domačo govedo, drobnico itd.! ...”.

Agustič Jagodičevemu nasvetu ni sledil in je uporabil v *Prirodopisu* takrat običajni sistem: pregled živali začneja s primati, končuje pa s “črvi” in “mehkužci”, kamor prištevata tudi korale in “močavnike”, t.j. “jako máli, prostimi okej nevidlive stvári”. Morda so s tem mišljeni ciliati, pri Erjavcu “nepravilni sluznjaki, praživalce: močelke”. Rhizopodi so pri Erjavcu posebej omenjeni “korennožci”, Agustič pa jih ne omenja.

Oddelki žuželk imajo naslove: “Rošči” (hrošči), “Metüli” (metulji), “Konjiči” (t.j. kobilice pa tudi “smerček”/škržat, “stenica”, “buha”/bolha, “vüş”/uš in “podgedec”/bramor), “Včéle”(čebele), “Ose”, “Mravlé” (mravlje), “Mühe” (muhe) in “Mrežo krilci”, od katerih omenja “káče pastére” in “enodnévnice”.

Na straneh 37-38 piše o kačjih pastirjih: “*Pri sénécasti potokaj vidimo nagostci letati te tak imenüvane káče pastére. Tej májo 4 oknasta krila z žilicami preprežena, ednáko mrežam. Telo se sveti medínske farbe. Gláva je velka i nosi velike oči. To so zgrablive stvári, štere lovijo mühe i druge ménše stvári.*” To je vse! O ličinkah ni besede, nobena vrsta ni omenjena in tekst ni ilustriran. Erjavčevo ime “*kačji pastir*” piše Agustič kot “*káči pastér*”.

Kljub skromnemu besedilu predstavlja to delo jezikovno pomemben dokument v slovenskem odonatološkem in naravoslovnem slovstvu.

ZAHVALA

Gospod Dejan KAC je ljubeznivo posredoval elektronsko verzijo *Prirodopisa* iz Zbirke raritet Univerzitetne knjižnice Maribor (UKM), gospa Boža JANŽEKOVIC (oba iz UKM) je pomagala z nasveti, dr. Matjaž BEDJANIČ (urednik glasila *Erjavecia*) pa z nekaterimi biografskimi gradivi o avtorju. Slikovno gradivo za pričujoči prispevek je iz Domoznanske zbirke in arhiva Pokrajinske in študijske knjižnice v Murski Soboti prijazno zagotovila gospa dr. Klavdija SEDAR (PiŠK, Murska Sobota). Kot že tolikokrat prej, je gospa Nataša JORDAN (Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana) tudi tokrat pomagala s številnimi bistvenimi informacijami. Vsem iskrena hvala.

LITERATURA

- AGUSTICH, I., 1878. *Prirodopis s kepami za národne šole*. Lástno Družbe Svétoga Števana, Buda-Pešt, ii + 3-58 str.
- BARBARIČ, Š., 1985. Slovenskomadžarski publicist Imre Agustič. *Časopis za zgodovino in narodopisje* 56(2): 212-221.

- ERJAVEC, F., 1872. *Prirodopis živalstva s podobami za spodnje razrede srednjih šol*. Matica slovenska, Ljubljana vi + 309 str.
- HOZJAN, K., 2015. *Poimenovanje živali v učbeniku Imreta Augustiča "Prirodopis s kepami za narodne šole"*. Diplomsko delo. Oddelek za slovanske jezike in književnosti, Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru, Maribor. xi + 81 str., priloge 1-3 inkl.
- J[AGODIČ], V., 1876. Prirodopis v ljudski šoli. *Učiteljski tovariš* 16(21): 321-323.
- KIAUTA, B., 2016. Kačji pastirji v delih Frana Erjavca (1834-1887), z razpravo o njegovem pogledu na bubo v njih metamorfozi, v luči obeh glavnih hipotez o evoluciji hemimetabolije. *Erjavecia* 31: 1-11.
- NARAT, J., 2013. Agustič plemeniti Razdrtoški, Imre (1837-1879). *Novi slovenski biografski leksikon* 1: 91-93. ZRC SAZU, Ljubljana.
- STANONIK, T. & L. BRENNK [ured.], 2008. Augustič, Imre. *Osebnosti. Veliki slovenski biografski leksikon* 1: 24. Mladinska knjiga, Ljubljana.
- ŠEBJANIČ, F., 1987. Augustič, Imre. *Enciklopedija Slovenije* 1: 131.
- ŠLEBINGER, J., 1925. Agustič plemeniti Razdrtoški, Imre (1837-1879). *Slovenski biografski leksikon* 1: 3. Zadrúžna gospodarska banka, Ljubljana.
- TOPORIŠIČ, J., 1989. Gajica. *Enciklopedija Slovenije* 3: 175-176.

POROČILO S SKUPŠČINE SLOVENSKEGA ODONATOLOŠKEGA DRUŠTVA 2018

Letno zasedanje članov Slovenskega odonatološkega društva je potekalo v torek 13. marca 2018, ko se je na Oddelku za biologijo Biotehniške fakultete v Ljubljani zbralo 13 članov SOD: Damjan Vinko, Nina Erbida, Maja Babor, Alenka Hren, Alja Pirnat, Klemen Kisovec, Maja Hostnik, Ana Tratnik, Peter Kogovšek, Jaka Snoj, Ali Šalamun, Klemen Koselj in Aleš Tomažič. Miha Kocjan se je udeležil le predavanja. Srečanje smo pričeli z imenovanjem delovnih organov skupščine, ki jo je vodila Nina Erbida kot predsednica, za zapisnikarja smo izbrali Ano Tratnik, kot overovitelja pa Aleša Tomažiča in Majo Babor. Sledilo je predavanje Aleša Tomažiča »*Deve Pohorja*«.

Poročila organov društva za 2017 so potekala po naslednjem vrstnem redu:

- Spomladanski tabor Društva študentov biologije - Ekosistemi Balkana 2017, Črna Gora (Maja Hostnik)
- Delavnica za določanje ličink in levov kačjih pastirjev (Maja Hostnik)
- Mednarodno srečanje odonatologov Balkana – BOOM 2017, Slovenija (Klemen Kisovec)
- Raziskovalni tabor študentov biologije 2017, Predoslje (Ana Tratnik)
- Simpozij »Dragonflies in urban agglomeration - state of knowledge, evaluation and prospects« (GHE 2017) (Ana Tratnik)

- *Erjavecija* (namesto odsotnega Matjaža Bedjaniča poročal Damjan Vinko)
- *Trdoživ* (Damjan Vinko)
- Projekt »Invazivke nikoli ne počivajo« (Damjan Vinko)
- Poročilo nadzornega sveta (Damjan Vinko)
- Facebook stran (Nina Erbida)
- Kampanja za Muro – naravoslovni izlet ob Muri 7. 5. 2017 (Nina Erbida)
- Piknik ob 25-letnici društva (prvič) (Nina Erbida)
- Foto večer (Nina Erbida)
- Ustvarjalna delavnica (Nina Erbida)
- Pridobitev statusa društva v javnem interesu (Nina Erbida)
- Sodelovanje pri tisku koledarjev (Nina Erbida)
- 24 UR Z REKO MURO (Nina Erbida)
- Raziskovalni tabor BERT (Maja Bahor)
- Dijaški biološki tabor (Maja Bahor)
- Plan B: sestanek o Kmetijskem okoljskem programu (KOP) (Maja Bahor)
- Finančno poročilo (Maja Bahor)
- Pregled planov za lansko leto, ki jih nismo uresničili (Nina Erbida)

Nadzorni svet ni ugotovil večjih nepravilnosti pri delovanju društva. Finančno poročilo je ocenil kot realno. Opozoril pa je na potrebo po tem, da bi se izvršni odbor lahko sestajal pogostejše ter o svojih sklepih poročal članom društva. Ugotovil je, da je bila večina načrtovanih dejavnosti v 2017 izvedena, z manjšimi izjemami.

Poročila organov društva so bila sprejeta s 13 glasovi »za« in 1 »vzdržanim«, čemur je sledila predstavitev programa dela društva v prihodnje. Še v marcu se bomo udeležili skupščine mreže Plan B (Nina Erbida), v okviru katere sodelujemo tudi v Delovni skupini za varstvo narave (Maja Bahor). Že v aprilu naj bi Klemen Kisovec organiziral uSODno branje. Držimo pesti. Istega meseca je v planu tudi objava pravil tekmovanja v opazovanju kačjih pastirjev, več o tem ob uradni razglasitvi (Ana Tratnik in Nina Erbida). Kot partnerji sodelujemo z Društvom študentov naravoslovja iz Maribora pri projektu »*Mini Atlas kačjih pastirjev Maribora*«, v okviru katerega bomo organizirali tudi razstavo fotografij iz fotografskih natečajev »*Pisani akrobati*« (Aleš Tomažič). Prav tako je v teku načrtovanje skupnega terenskega vikenda s Herpetološkim društvom (Damjan Vinko) ter ponovitev popisa vrst na določenem območju v 24 urah - BIOBLITZ SLOVENIJA, ki je prvič potekal lani (Damjan Vinko). Skupaj z drugimi sorodnimi društvi se bomo še naprej borili za boljšo zakonodajo ter za boljše sodelovanje z državo na področju varstva narave (Damjan Vinko). Predsedstvo je obljubilo tudi, da bo letos končana nova spletna stran (Nina Erbida). Letos julija poteka v Brnu 5. EVROPSKI ODONATOLOŠKI KONGRES, gotovo se ga bo udeležil tudi kateri naš član.

Tradicionalno bomo nadaljevali s sodelovanjem na bioloških taborih: Ekosistemi Balkana Kosovo 2018 (Maja Hostnik), RTŠB Marežige 2018 (Damjan Vinko), BOOM Kosovo 2018 (Damjan Vinko), Dijaški biološki tabor Rače 2018 (Maja Bahor) in BERT Rečica ob Savinji 2018 (Peter Kogovšek). Tudi pri izdajanju biltenov *Erjavecija* in *Trdoživ* na srečo ni sprememb (Matjaž Bedjanič in Damjan Vinko). Ponovno bomo sodelovali na dogodku 24 UR Z REKO MURO (Damjan Vinko, Ana Tratnik), naša spletna Facebook stran bo še naprej delovala, jeseni bomo ponovno organizirali Foto večer, decembra pa ustvarjalno delavnico (Nina Erbida). Predvidoma oktobra, bomo organizirali praznovanje 25. obletnice vpisa Slovenskega odonatološkega društva v register slovenskih društev. Vabila s programom bodo pravočasno poslana po pošti vsem članom in partnerjem društva.

Nekaj aktivnosti smo zaenkrat pustili v predalčku »dolgoročni plani«: Kačji pastirji Ljubljane, Atlas kačjih pastirjev Slovenije, nadaljevanje in razširitev delavnic, nadaljevanje in razširitev predavanj, izdelava slovenskih imen kačjih pastirjev Balkana, Atlas kačjih pastirjev Balkana, popis koščičnega škratca *Coenagrion ornatum* v Italiji ... Kar pa vsekakor ne preprečuje ali omejuje dela posameznikov v smeri katere od naštetih točk.

Na skupščini je bilo ugotovljeno, da je treba člane bolj redno spodbujati k plačilu članarine. Za leto 2017 je članarino plačalo 45 ljudi. Članarina ostaja za vse enaka tudi v letu 2018, to je 10 €. Neuradno druženje smo nadaljevali v pizzeriji Azur, med drugim z namenom zastaviti okvir letošnjega tekmovanja v opazovanju kačjih pastirjev. Več o aktivnostih društva v letu 2018, ki so se glede na načrtano na skupščini deloma tudi spremenile, lahko seveda preberete na naslednjih straneh *Erjavecije*.

(N. ERBIDA)

NA SLEDI ZGODOVINE SOD

Detektivska zgodba

Sedela sem v svoji sobi, na sončni, a še mrzli marec 2017, in sem prebirala elektronska sporočila. Ob pripravljanju vsebin za letno srečanje članov Slovenskega odonatološkega društva sem, kot že mnogokrat poprej, preletela tudi našo častitljivo društveno spletno stran. Ker sem med drugim razmišljala že o pripravi vsebin za novo, sem ponovno prebrala zgodovino društva, iskala navdih, ter čutila ponos ob zgodnjih društvenih dosežkih, četudi takrat še nisem bila njegova članica. Moje oko je postalo na letnici ustanovitve 1992. Koliko sem bila takrat stara? Kako dolgo nazaj je pravzaprav to? V glavi si začnem preračunavati ... In takrat me je prešinilo: točno 25 let! Četrti stoletja je že minilo, odkar se

ljubitelji kačjih pastirjev v Sloveniji združujemo pod okriljem Slovenskega odonatološkega društva. To pa moramo proslaviti!

Tako sem se podala na pot po sledih zgodovine društva. Sprva z namenom, da se na jubilejni piknik povabi vse nekdane člane, še posebej sem si želela, da bi lahko povabili tudi ustanovne člane in ob tem izvedeli kdo ti sploh so. Takrat sem prvič odkrila, kako dolgo tradicijo ima pravzaprav SOD. Na žalost tako dolgo, da so se, tekom menjav predsednikov, uradnih zastopnikov in naslovov društva, izgubili tudi ustanovni dokumenti. 25 let pač ni mala malica ... Ob obilici dela med poletjem smo tako na piknik povabili vse, za katere smo vedeli, da so kdaj sodelovali z društvom, nato pa sem na zaplet pozabila, vse do jeseni.

Konec vsakega leta tradicionalno izide društveni bilten Erjavecija. Ko sem dobila vabilo k pisanju prispevkov je bilo samoumevno, da je treba napisati nekaj tudi o naši obletnici, o zgodovini, o dosežkih SODA. Kakšen dan po roku oddaje prispevkov je pisanje končno steklo. Članek se je kar sam izlil na papir ... no ja, na računalnik. Oddala sem ga s kar se da dobrim občutkom, še malce omamljena od adrenalina. Tudi tu bi se zgodba morda končala, če ne bi skupaj s še sedmimi biološkimi društvi izdajali revije Trdoživ. Spisati je bilo treba torej še en članek, a vsekakor ne preveč podoben prejšnjemu. Ob čakanju na nov navdih je po dogovoru z obema urednikoma padla odločitev, da bo že napisani članek objavljen v Trdoživu, za Erjavecijo pa sem želela napisala novega. Ni se mi zdelo prav, da v društvenem biltenu ne bi bilo ničesar. Krajšo notico sem imela že v delu, a sedaj se mi kratka objava o četrto stoletja obstoja društva in prireditvi počastitvenega piknika za Erjavecijo ni zdela dovolj. Treba bo poizvedeti, kaj se je takrat dogajalo, se poglobiti v zgodbo o nastanku društva, ki ima najlepšo kratico ...

Od tu se je vse začelo odvijati hitreje. Poklicala sem Aljo Pirnat, ki se je najhitreje odzvala na prvo prošnjo že spomladi, takrat glede seznama ustanovnih članov, in se je okoli tega tudi spomnila največ. Ta mi je povedala o sestanku v Ljubljani, ki ga je sklical Iztok Geister. Podrobnosti s sestanka se ni spomnila, priporočila pa mi je ogled društvene škatle, ki jo je oddala Aliju Šalamunu in naj bi se nahajala na CKFF. Tako sem po končanem pogovoru poklicala še Alijo in ga povprašala o skrivnostni škatli, njeni vsebini in njegovih spominih na začetke društva. Ta me je povabil na ogled prevzetih papirjev, saj jih sam ni nikoli podrobno preiskal, o nastanku društva pa mi več ni vedel povedati. Naj se obrnem na Matjaža Bedjaniča, mi je svetoval. Tako mi ni ostalo kaj drugega, kot da sem poklicala tudi njega in upala, da ura še ni prepozna. Takšna raziskovanja se namreč kaj rada zavlečejo pozno v noč, raziskovalec sam pa spričo zagnanosti ne more počakati do jutra. Na srečo je bil tudi on pripravljen pomagati, a njega na prej omenjenem sestanku naj ne bi bilo. Dogovorila sva se, da bo pobrskal po literaturi in mi sporočil kar najde. Tako me je že naslednji dan pričakalo elektronsko sporočilo o objavi Gradiva za odonatološko bibliografijo Slovenije (Kiauta, B., 1994. Exuviae 1(1): 9-15) kjer je navedeno, da je bil ustanovni sestanek društva 23. oktobra 1992, formalna registracija pa naj bi bila izvedena leta 1993. Do tu so se pričevanja skladala, a težava je nastala, ko je Damjan Vinko ob pregledu registra AJPes odkril, da je uradni datum registracije društva

31. julij 1992. Tedaj se je zaplet zgostil. Matjaž mi je še napisal, naj preverim revijo *Proteus*, kjer naj bi bila objavljena prva omemba Slovenskega odonatološkega društva. Postregel mi je tudi z podrobnostmi. Šlo je za *Proteus* 55 (9/10) iz leta 1993, stran 365. Ob pregledu COBBIS-a smo razočarani odkrili, da se iskana številka nahaja le v knjižnici v Kopru. Kljub temu sem se dva dni za tem odpravila v Univerzitetno knjižnico v Mariboru, sledeč Matjaževi in Damjanovi slutnji.

Tam sem, kot smo sumili, iskano dvojno izdajo *Proteusa* iz maja in junija leta 1993 našla brez težav in jo polna pričakovanj odprla. Najprej sem hlastno prelistala na prej omenjeno stran, kjer mi je srce zastalo ob okvirčku z napisom Slovensko odonatološko društvo. Čuden se mi je zdel le logotip, saj ni bil naš stiliziran koleselj, pač pa logotip Mednarodne odonatološke zveze (S.I.O.). Spodaj je bil kratek tekst o načrtovanih terenskih izletih v poletju 1993. Nad objavo sem bila rahlo razočarana, zato sem preletela še kazalo, ki pa ni razkrilo nič bolj obetavnega. Zdaj sem letnik prelistala list za listom in našla še eno notico. Tokrat je v številki iz januarja 1993 (*Proteus* 55(5): 169) v okvirčku pisalo: Slovenska sekcija Mednarodne odonatološke zveze vabi na... Čakaj, kaj? Zdaj je bila zmeda popolna.

Damjan je nato za pomoč poprosil Janjo Benedik iz Prirodoslovnega društva Slovenije, ki izdaja *Proteus*. V "zameno" za obljubo o pripravi prispevka o 25 letih SOD nam je posredovala več prispevkov o SOD, objavljenih v *Proteusu*. Dan za tem sva se z Damjanom odpravila v prostore CKFF, kjer sva nestrpnost spila ponujeni čaj in kavo, malo pokramljala s tam zaposlenimi in nato ob cigareti na terasi sestavila načrt preiskave. Potem sva sistematično navalila na kar tri SOD-ove škatle. Ko sem stopila prednje, je prej dogovorjeni načrt letel skozi okno, saj nisem več strpela. Pograbila sem najobetavnejše izgledajoče papirje z vrha ene izmed njih in jih požirala z očmi. Ko sva dvakrat prebrskala vsebino vseh škatel, je bila sodba dokončna. Iskanih papirjev tu ne bova našla. A obupala nisva. Sestavila sva nov bojni plan. Pisati bo treba prof. dr. Kiauti, glavnemu pobudniku Iztoku Geisterju, ter o podrobnostih izprašati še Mladena Kotaraca. Tekom brskanja po preteklosti se je razkrilo, da so bili ti trije ključni pri nastanku našega društva. Prof. dr. Kiauta, oče slovenske odonatologije, je temeljno prispeval k širšemu poznavanju in zanimanju za kačje pastirje pri nas, ter vneto spodbujal mlade k aktivnostim. Odprl jim je vrata v svet odonatologije z navezavo na Mednarodno odonatološko zvezo in udeležbo na mednarodnih kongresih. Širil je znanje s priskrbovanjem revij *Odonatologica* in nesebično razdajal nasvete. Iztok Geister, avtor slovenskih imen za kačje pastirje, je dal glavno pobudo za ustanovitev društva pri nas in sklical sestanek vseh odonatologov v Sloveniji. Le-ta pa ne bi bil mogoč v takšnem obsegu brez Mladena Kotaraca, saj je poznal vse, ki so takrat vidno delovali na tem področju in jih zbral na enem mestu ...

A da se ne bi zanašali le na ustna poročila je padla odločitev, da pišem tudi na upravno enoto, s prošnjo za pridobitev kopij uradnih papirjev, ki jih je bilo treba priložiti ob registraciji društva. Tudi ta naloga se je izkazala za težjo, kot se morda zdi na prvi pogled, saj sprva nismo vedeli katera upravna enota je prava.

Prvi uradni naslov društva je bil namreč v Naklem, zato sem najprej poizvedovala na občini Kranj. Ker to ni obrodilo sadov, sem se obrnila še na upravno enoto Ljubljana, kjer so mi zagotovili, da bodo pobrskali po svojih arhivih. V petek 24. novembra 2017 sem od Upravne enote Ljubljana dobila elektronsko sporočilo: Elektronska pošiljka št. (020 - 2538 / 2017, 3) ; Posredovanje listin ... Da se prepričam, sporočilo odprem in v priponkah zagledam naslove: statut, ustanovni člani in zapisnik. Eureka!

Nemudoma odprem še vse priponke, jih na mah "požrem" in takoj posredujem naprej naprej Damjanu, ki je s svojim birokratskim znanjem razvozlal vsa nerešena vprašanja. Končno luč na koncu tunela, skrivnost je razjasnjena. Ustanovitvena skupščina Slovenske sekcije Mednarodnega odonatološkega združenja je potekala 23. oktobra 1992 ob 17h v gostilni Keršič v Ljubljani. Začrtali so delovanje društva in vloge njegovih članov. Prvi trije cilji ustanoviteljev so bili izdaja društvenega glasila *Exuviae*, izdaja Atlasa kačjih pastirjev Slovenije in organizacija Svetovnega odonatološkega kongresa v Sloveniji. 19. februarja 1993 je zasedala še izredna skupščina, ki je določila, da se ustanovi Slovensko odonatološko društvo, potrebne so bile tudi nekatere spremembe statuta, dopolnitve seznama ustanovnih članov in ustanovitev nadzornega odbora ter disciplinske komisije. Tako je 15. julija 1993 Ministrstvo za notranje zadeve Republike Slovenije ožigosalo statut SOD-a. Bili smo torej pravno-formalno registrirani! Zakaj je v sistemu AJPES kot datum registracije Slovenskega odonatološkega društva naveden datum 31. julij 1992, ne ve nihče, očitno gre za napako v letnici. Napako, ki je v meni vzbudila vsemogoče teorije, kako je do tega prišlo, in me gnala, da sem končno prišla stvari do dna.

Kopije dokumentov smo po tej razburljivi sagi raziskovanja društvene zgodovine shranili na različne konce, pri različnih ljudeh, tako da se v naslednjih 25. letih skoraj zagotovo ne bodo izgubili. Ker pa le pisana beseda zagotovo ostane, sva z Damjanom našo razrešeno društveno zgodovino in naše aktivnosti letos opisala še v reviji *Proteus* (Vinko, D. & N. Erbida, 2018. Četrto stoletje Slovenskega odonatološkega društva. *Proteus* 80(10): 468-475, 478-479), torej tam, kjer je društvo v širši naravoslovni javnosti tudi doživelo svojo krstno omembo ...

A nikoli se ne ve. Morda bo ob naši zlati obletnici nek drug, mlad in zagnan odonatolog ponovno sledil zabrisanim stopinjam zgodovine SOD. Več o tem pa v 58. številki *Erjavecje* leta 2043 ... oz. že eno leto prej?!

ZAHVALA

Hvala Alji Pirnat za pomoč z njenimi spomini na začetke in za nasvete kam naj se obrnem. Hvala Damjanu Vinku za vse koristne nasvete in pomoč pri preiskovanju škatel. Hvala Matjažu Bedjaniču za pomoč pri iskanju sledi v literaturi. Hvala Boštjanu Kiauti, Iztoku Geisterju, Aliju Šalamunu in Mladenu Kotarcu za pomoč z dodajanjem koščkov sestavljanke.

(N. ERBIDA)

25. OBLETNICA REGISTRACIJE SLOVENSKEGA ODONATOLOŠKEGA DRUŠTVA

Soboto, 6. oktobra 2018, si bomo odonatologi zapomnili po prav posebnem jubileju. Letos Slovensko odonatološko društvo praznuje kar 25 let, odkar je bilo uradno registrirano.

Čeprav je bilo društvo ustanovljeno oktobra 1992, pa je registracijo doživelo malo kasneje, na (po vsej verjetnosti) vroč julijski dan, 31. julija 1993. No, na dan praznovanja obletnice nam vreme sicer ni bilo toliko naklonjeno, pa vendar je bilo dopoldne in zgodaj popoldne še dovolj lepo, da bi bil greh, če ne bi tega izkoristili še za teren ob ribnikih v Dragi. Ob enem od teh ribnikov pa je bilo kaj kmalu slišati znani zvok »tsss« ob pritiskanju »sntntnov« na pločevinke hmeljevega napitka. To je bil znak, da se je praznovanje pričelo in družba se je iz ure v uro številčno povečevala. Povabljeni so bili tudi naši prijatelji iz partnerskih društev in organizacij, tako da raznolikosti ni manjkalo.



SLIKA 1: Skupinska slika s praznovanja 25. obletnice registracije Slovenskega odonatološkega društva, Draga pri Igu, 6. oktober 2018 (Foto: K. Kisovec).

Žar mojstra Aleš in Maja Bahor sta na vročo ploščo začela polagati čevapčiče, zrezke, bučke, šampinjone in ostale dobrote, nosovi pa so se vedno bolj obračali proti njima v pričakovanju okusne pojedine. Kot se spodobi, je ob večerji

predsednica društva Nina Erbida pozdravila in nagovorila vse zbrane, nato pa je sledilo še njeno predavanje o zgodovini odonatologije na Slovenskem pred ustanovitvijo društva. Za govorniškimi odrom jo je nasledila Alja Pirnat, ki je govorila o svojih spominih na začetke in zgodovino društva.

S piknikom se je prav tako zaključila letošnja *Slovenska odonatološka dirka* in zmagovalci so prejeli medalje in nagrade. Čestitke vsem nagrajencem! Naslednje leto pa vzbudijo ostalim, da se »dirke« tudi sami udeležijo.

Uradni del se je zaključil z odonatološkim kvizom, ki ga je pripravila Nina Erbida. Sodelovalo je 6 ekip, zmaga pa je pripadla ekipi *Morski psi*, ki so jo sestavljali: Daniela Vlačič, Katarina Drašler, Ana Tratnik, Danijel Kablar, Klemen Kisovec in so dosegli 126 točk. Čestitke!

Ostale ekipe so bile sledeče:

- Ekipo *Škrlatci* so sestavljali: Mojca Vek, Aleš Krč, Nina Šramel in Maja Bahor in so dosegli 95 točk.
- Ekipo *Roza* so sestavljali: Ali Šalamun, Tomi Trilar, Anamarija Žagar in Nino Kirbiš in so dosegli 71 točk.
- Ekipo *Raznokrili* so sestavljali Maja Hostnik, Primož Presetnik in Mladen Kotarac in so dosegli 77 točk.
- Ekipo *Rani plamenci* so zastopali: Katja Pobiljšaj, Brina Frece, Miha Krofel, Damjan Vinko in Klemen Koselj in so dosegli 109 točk.
- Ekipo *Studenčarji* so sestavljali: Vesna Grobelnik, Aleš Tomažič, Gregor Lipovšek, Nika Zaletelj in Alja Pirnat in so dosegli 68 točk.



SLIKA 2. Ob obeležitvi visokega jubileja SOD seveda ni manjkala niti torta – slaščičarska mojstrovina Nika Zaletelj (Foto: K. Kisovec).

Da pa je bil večer res popoln, je poskrbela Nika Zaletelj z odlično torto, umetniško dovršeno in spečeno prav za to obletnico. Praznovanje se je nadaljevalo še dolgo v noč, vključujoč tradicionalno »tapkanje«, zagotovo pa si ga bomo zapomnili in ohranili v lepem spominu prav vsi.

Ob koncu še zahvala vsem, ki ste kakorkoli pripomogli k organizaciji in pripravi piknika. Na dan dogodka ni bil poškodovan noben kačji pastir.

(K. KISOVEC)

SLOVENSKA ODONATOLOŠKA DIRKA 2018

Ena izmed želja mlajših članov, ki je že nekaj let stala na zaprašeni polici idej, je bilo tekmovanje v opazovanju kačjih pastirjev. Letos sva se z Ano Tratnik končno odločili, da je čas za izvedbo. Ob pomoči vseh zbranih smo po skupščini SOD 2018 v pizzeriji Azur načrtali kategorije in pravila. To sva potem izpilili, dodelali in izlili na papir. Tako je nastala »Slovenska odonatološka dirka«.

Dirka je potekala na območju Slovenije od 1. aprila 2018 do 1. oktobra 2018, njen namen pa je bilo zbiranje podatkov o kačjih pastirjih. Tekmovali smo v šestih kategorijah:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1) Število vrst | 6) Izredne najdbe: |
| 2) Število podatkov | a. <i>Trithemis annulata</i> |
| 3) Število vrst levov | b. <i>Sympetrum danae</i> |
| 4) Število fotografiranih vrst | c. <i>Cordulegaster boltonii</i> |
| 5) Število lokacij | d. <i>Nehalennia speciosa</i> |
| | e. <i>Lestes macrostigma</i> |
| | f. <i>Lindenia tetraphylla</i> |
| | g. <i>Coenagrion hastulatum</i> |
| | h. <i>Aeshna caerulea</i> |
| | i. <i>Caliaeschna microstigma</i> |
| | j. <i>Selysiotthemis nigra</i> |

V vsaki izmed kategorij smo določili prvo mesto, v kategoriji »Izredne najdbe« pa je štela kot zmaga najdba katerekoli od določenih vrst. S to kategorijo smo poskušali spodbuditi k iskanju vrst, ki bi se v Sloveniji lahko pojavljale, saj jih najdemo v bližini naših meja, ali pa so bile v Sloveniji že najdene, a jih nismo zabeležili že dolgo časa in vrste, o katerih imamo zelo malo podatkov. Sodelujoči so svoje podatke poslali na elektronski naslov *pisani.akrobati@gmail.com* v obliki Excel tabele, ki smo jo pošiljali skupaj z vabilom k sodelovanju.

Poslano gradivo je pregledala komisija, ki so jo sestavljali Damjan Vinko, Mladen Kotarac in Matjaž Bedjanič. Njihova naloga je bila pregledati podatke in pozvati sodelujoče k morebitnim dopolnitvam, podeliti nagrade, kolajne in potrdila zmagovalcem kategorij ter potrdila o sodelovanju ostalim sodelujočim. Damjan Vinko je na razglasitvi 6. oktobra 2018 predstavil statistiko prejetih

podatkov ter tudi vodil podelitev, ki je potekala v okviru praznovanja 25. obletnice društva.

Tekmovanja se je udeležilo 6 tekmovalcev, ki so skupaj zbrali preko 1100 podatkov o pojavljanju kačjih pastirjev v Sloveniji v letošnjem letu. To je gotovo odličen dosežek. Še več pa šteje dejstvo, da smo te podatke tudi izpisali iz svoje terenske beležke. Vsi skupaj - s komisijo vred - so našli 57 od 72 vrst (79 %). 5 vrst je našel le po eden udeleženec, 16 vrst ni našel nihče, 6 vrst pa ni v Sloveniji opazoval že dolgo prav nihče. Zaključki komisije so bili, da je Maja Bahor s 44 vrstami prejela nagrado za kategorijo »Število vrst«, največ, in sicer 10 vrst, je na podlagi levov določila Alja Pirnat, prvo mesto za 11 fotografiranih vrst je v zadevni kategoriji prejela Ana Tratnik, Nina Erbida pa je zbrala največ podatkov, in sicer 384. Zmagovalca v kategoriji izrednih najdb ni bilo.



SLIKA 1: Podelitev nagrad v okviru tekmovanja
»Slovenska odonatološka dirka 2018« (Foto: K. Kisovec).

Še pregled prispevka sodelujočih:

- Nina Erbida je zbrala 384 podatkov o 43 vrstah, poslala fotografijo 1 vrste in določila leve 7 vrst.
- Alja Pirnat je zbrala 240 podatkov o 37 vrstah, fotografirala 10 vrst in določila leve 10 vrst.
- Ana Tratnik je zbrala 38 podatkov o 33 vrstah, poslala fotografije 11 vrst.
- Maja Bahor je zbrala 256 podatkov o 44 vrstah in določila leve 9 vrst.
- Peter Kogovšek je zbral 197 podatkov o 37 vrstah (nepopolni podatki).
- Ali Šalamun je zbral podatke o 43 vrstah (nepopolni podatki).



Naslednje leto imamo namen tekmovanje izvesti v izboljšani verziji. Dopolniti je treba pravila, izboljšati tabelo za podatke, komisija pa je predlagala predlagala, da se izdela tudi seznam vrst, ki jih je na posameznih območjih treba fotografirati, saj pri določitvah prihaja tudi do napak. Komisija se je prav tako že strinjala, da takšen seznam tudi pripravi. Želja je tudi organizirati delavnico določanja ličink, da bomo v tej kategoriji še bolj produktivni. Pričakujemo pa tudi več sodelujočih, predvsem mladih, da se bo tekmovanje še zaostri!

Najlepša hvala vsem za SODElovanje, tako udeležencem kot komisiji, najbolj pa Ani Tratnik za pomoč pri organizaciji.

(N. ERBIDA)

EKOSISTEMI BALKANA 2018 - KOSOVO

(27. APRIL – 5. MAJ 2018)

Ekosistemi Balkana, terenski tabor, ki ga organizira Društvo študentov biologije, so letos prvič potekali na Kosovu, v okolici mesta Prizren. Poleg nove države, so bili ti Ekosistemi zame posebni tudi, ker sem se prvič znašla v vlogi mentorice. Razlika med udeleženko in mentorico se je pokazala že v sami pripravi na tabor. Do sedaj je bila moja edina skrb kot udeleženka, da ne pozabim osebnih dokumentov, spalke, skodelice, posodice za hrano, pribora, čelke, škornjev in nekaj kosov terenske obleke. Kot mentorica pa sem morala poleg tega poiskati še primerne lokacije za teren, priskrbeti stereolupe, določevalne ključe za ličinke in leve, alkohol in posodice za shranjevanje ličink, metuljnice itd. Polno drobnih stvari, o katerih kot udeleženka prej nisem niti razmišljala. Ko eno uro pred odhodom na tabor zaključiš z iskanjem potencialnih lokacij, ugotoviš, da si sposoben tedensko prtljago spakirati v manj kot pol ure, vmes skuhati še hrano za na pot in sobo povrniti v »normalno« stanje ...

Nočna vožnja do Kosova je ob dobri družbi v kombiju hitro minila in v tabor, planinsko kočo na nadmorski višini 1.300 metrov, smo prišli celo eno uro pred dogovorjenim časom. Sestradani smo napadli goro palačink, ki jih je napekel naš voznik in s kosovskim pivom v roki pričakali še ostale udeležence. Zvečer smo imeli prvi sestanek kačjepastirske skupine in moja mentorska trema se je ob sproščenem pogovoru s tremi študenti hitro zmanjšala ... no, morda je k temu pripomoglo tudi pivo.

Prvi terenski dan smo večinoma preživeli na opuščeni gramoznicah ob Belem Drinu. Temperature preko 25°C so omogočale, da so udeleženci dodobra spoznali in potrenirali lov z metuljnico, saj je kačjih pastirjev za ta čas v letu kar mrgolelo. Popisali smo 11 vrst, med njimi tudi prisojnega zimnika *Sympecma fusca*. Popoldne smo se v oblačnem vremenu odpeljali na ribnik in poplavljen travnik v

vasi Radoste, ki smo ga zaradi velike količine najdenih škornjev, superg in sandalov poimenovali kar »Lokacija: Čevlji«. S terena nas je kmalu pregnala nevihta, ki je poskrbela, da smo večerjo v taboru zamudili le za par minut.



SLIKA 1. Skupinska fotografija skupine za kačje pastirje na taboru Ekosistemi Balkana 2018 - Kosovo. Od leve proti desni: Hana Hanžek Turnšek, Mark Plut, Danijel Kablar (udeleženci), Maja Hostnik (mentorica) (Foto: H. Hanžek Turnšek).

Naslednji dan nas je pot vodila severno od Prizrena v smeri Đakovice. Ob reki Topluga smo popisali obe vrsti bleščavcev, modrega bleščavca *Calopteryx virgo* in pasastega bleščavca *Calopteryx splendens*. S tekom čez travnik za več osebki popotnega porečnika *Gomphus vulgatissimus* smo vidno zabavali skupinico otrok, ki so nas spremljali iz sosednjega brega. Na reki Erenik smo ujeli še eno spomladansko vrsto, ranega plamenca *Pyrrhosoma nymphula*. Nato smo se poskušali odpeljati do manjšega jezera v vasi Lukanja, vendar nas je ustavil že zelo načet makadam. Tako smo peš zagrizli v hrib, kar se v kačjepastirski skupini ne zgodi velikokrat. Spotoma smo v grmovju opazili mladega modrasa *Vipera ammodytes* in ujeli bukovega kozlička *Morimus funereus*, ki smo ga kasneje s hroščarji zamenjali za nekaj ličink temnega modrača *Orthetrum albistylum* iz reke Beli Drin. Na jezeru v vasi Lukanja smo med pijavkami vzorčili za ličinkami; kasneje smo jih določili kot velikega spremljevalca *Anax imperator*, prodnega modrača *Orthetrum cancellatum* in opoldanskega škrlatca *Crocothemis erythraea*. Ker nam motivacija še ni izpuhtela, smo ponovno obiskali zadnjo lokacijo prvega dneva – Čevlje. Popisali smo travniškega škrlatca *Coenagrion puella*, sinjega

presličarja *Platycnemis pennipes*, modrega plošca *Libellula depressa* in sveže osebkne prodnega modrača.

Tretji dan smo krenili na vzhod proti kraju Suva Reka. Tu smo se popolnoma naključno ustavili na mostu čez Grejkovačko reko. Z mostu je reka izgledala zelo obetavno za bledega vetrnjaka *Caliaeschna microstigma*, vendar pa je pogled od blizu razkril velike količine smeti ob bregovih. Vseeno smo se odločili, da bomo povzorčili z vodno mrežo in ujeli smo ličinke bledega vetrnjaka, bledega peščenca *Onychogomphus forcipatus* in povirnega studenčarja *Cordulegaster bidentata*. Na rečnem bregu smo našli tudi leve bledega vetrnjaka, odraslih žuželk pa žal nismo opazili. Teren smo zaključili na akumulacijskem jezeru poleg novo izgrajene avtoceste Prizren-Priština, z najdbami modrega plošca, močvirskega lebduha *Cordulia aenea*, modrega kresničarja in nekaj svežih sinjih presličarjev. Ponovno smo bili atrakcija za kosovske otroke, ki so nas vso pot do avta spremljali na kolesih in v polomljeni angleščini za nami vpili: »Hello!«, »Fish« in »Germany is big!«.

Za praznik, 1. maja, smo ponovno odšli severno od Prizrena, do jezera Radonjić. Tam smo opazili kar nekaj spolno aktivnih parov malinorodečega kamenjaka *Sympetrum fonscolombii*. Kako se je ob napačnem času znajti na napačnem mestu, smo občutili na naslednji lokaciji, slapovih Mirusha. Zdelo se je, da se je celotno prebivalstvo Kosova odločilo praznik preživeti na travnikih s pogledom na slapove. S polurnim vijuganjem med trumami ljudi, kadečimi žari in piknik odejami smo se raje hitro pobrali naprej, na akumulacijsko jezero v bližini kraja Mališevo. Po malici med čredo krav smo na jezeru poleg modrega kresničarja, sinjega presličarja in modrega ploščca našli še leve prodnega modrača in črnega plošca *Libellula fulva*. Zagotovo bi na jezeru lahko preživel še nekaj časa, vendar se nam je mudilo v tabor na tradicionalni piknik in balkanske dobrote z žara, ki so nam pod nos dišale že na slapovih Mirusha. Druženje do jutranjih ur je poskrbelo, da smo prosti dan izkoristili za počitek in popoldanski ogled mesta Prizren, kjer nam je hrana ponovno zadišala v eni izmed tradicionalnih kosovskih restavracij.

Po prostem dnevu smo bili pripravljeni na nove podvige, razočaralo pa nas je vreme, saj smo se zbudili v mrzlo in deževno jutro. Ker se je nabralo že kar nekaj materiala iz preteklih dni, smo se spopadli z določevanjem ličink in levov ter gretjem ob domačih »arcnijah«.

Zadnji terenski dan smo preživali na potoku Hočica, kjer smo našli leve povirnega studenčarja. Odpravili smo se še na Brezničko jezero, ki leži blizu albanske meje na nadmorski višini 1.000 metrov. Med čudovitim močvirjem na severnem delu jezera smo popisali travniškega škratca, modrega kresničarja in močvirskega lebduha. Ta lokacija mi je ostala v spominu tudi po veliki količini levov močvirskega lebduha; na območju enega kvadratnega metra smo jih našli preko 50!

TABELA 1: Seznam vrst kačjih pastirjev, najdenih med 27-IV in 5-V-2018 na taboru Ekosistemi Balkana 2018 – Kosovo.

<i>Calopteryx splendens</i>	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
<i>Calopteryx virgo</i>	<i>Onychogomphus forcipatus</i>
<i>Sympecma fusca</i>	<i>Cordulegaster bidentata</i>
<i>Ichnura elegans</i>	<i>Cordulia aenea</i>
<i>Coenagrion puella</i>	<i>Libellula depressa</i>
<i>Pyrrosoma nymphula</i>	<i>Libellula fulva</i>
<i>Platycnemis pennipes</i>	<i>Orthetrum cancellatum</i>
<i>Anax imperator</i>	<i>Orthetrum albistylum</i>
<i>Caliaeschna microstigma</i>	<i>Sympetrum fonscolombii</i>
	<i>Crocothemis erythraea</i>

Kot vsak tabor je tudi ta minil prehitro in čas je bil, da se poslovim od mojih kačjepastirskih mušketirjev: Danijela, Marka in Hane ter se jim zahvalim za uspešen »mentorski krst«. Ko pregledujem slike in se ob zvokih dežnih kapelj na oknu spominjam prvomajskih dni na Kosovu, mi na misel pride še veliko pripetljajev. Adrenalinska vožnja skozi Prizren, sporazumevanje z rokami z domačini, motiviranje udeležencev z Dubiozo v avtu, malicanje na čudnih površinah, škripanje postelj v koči,... več o tem pa ob kakšni drugi priliki!

(M. HOSTNIK)

(30.) RTŠB PO 14. LETIH ZNOVA V SLOVENSKI ISTRI

Leto 2004 si bom zapomnil tudi po tem, da je bil to zame moj prvi – RTŠB namreč, pa še ta je bil dodatno poseben, saj sem kot bruc na njem sodeloval kot sovodja tabora. Godilo se je to v Dekanih (PLANINC, 2005), kjer sem osnovno šolo uspel zapuščati le za hip, pa še takrat kot spremstvo skupine za dvoživke, po organizatorskih opravkih ali pa na prosti dan, s takratnim mentorjem odonatološke skupine, na prav tako nepozabno kopanje v Mesečevem zalivu ...

Tako je RTŠB 2018 – Marezige, ki je potekal od 18. do 28. julija 2018, zame pomenil prvo terensko taborjenje v slovenski Istri. In tudi to je bilo posebno, zgodilo se je namreč na 30. zaporedni RTŠB. Zaradi jubileja sem si želel tabor, na katerem sva odonatološko skupino vodila skupaj z Ano Tratnik, ki nas je sem ter tja zaradi svojega lepidopterološkega terena zapuščala, malce slavnostno obarvati z obiskom vsaj dela tistih, ki so moja odonatološka taborska leta soustvarjali. Na

terenu ali pri večernih druženjih so se nam tako pridružili bivši mentorji in/ali udeleženci, vsi člani SOD, Ali Šalamun, Urška Ferletič, Nina Erbida, Aleš Tomažič, Maja Hostnik, Peter Kogovšek, Danijel Kablar, Nina Šramel ter mentorski kolega, s katerim sva preživela več terenskih dogodivščin, David Stanković, ki je mnogo teh mojih let vodil skupino za dvoživke. Da so bili tudi zato večeri napornejši, jutra pa težja, ni treba posebej poudarjati.



SLIKA 1. Del skupine za kačje pastirje z delom obiskovalcev (z leve: N. Erbida, L. Žnidarič, D. Vinko, G. Štefanič, A. Tomažič, N. Tivadar) (Foto: N. Erbida).

Sicer pa se vsaj deli območja preučevanja letošnjega RTŠB prekrivajo s še enim preteklim RTŠB, ki se je godil leta 1996 v Podgradu (ŠALAMUN, 1997). Torej poteka v jugozahodni Sloveniji po en raziskovalni tabor študentov biologije v vsakem desetletju. Da ne dolgovezim preveč o zgodovini odonatoloških raziskav na tem območju, predlagam v branje še ŠALAMUN & FERLETIČ (2005) in BEDJANIČ (2014a), ki postrežeta z obilo literature. Skupaj je sicer iz skrajnega jugozahodnega dela države znanih 54 vrst kačjih pastirjev (BIOPORTAL.SI, 2018).

Delovanje odonatološke skupine na RTŠB 2018 je del aktivnosti projekta projekta *Še smo tu!*, ki ga sofinancira Ministrstvo RS za okolje in prostor. Skupina za kačje pastirje se je v sestavi dveh mentorjev, dveh udeleženk skozi celoten tabor, Nike Tivadar in Lane Žnidarič, in treh udeležencev, ki smo si jih zaradi

njihove želje izmenjali s ptičarsko skupino, Eve Cerkvenik, Gracije Štefanić ter Sanjina Hadžalića (oba iz Hrvaške), pri popisovanju vseh stadijev, od ličink do odraslih, geografsko omejila na slovensko Istro in del Krasa, nekje do območja Klanca pri Kozini in južnih obronkov Brkinov. Dnevne »znane« goste sem že omenil, en terenski dan pa smo preživeli še skupaj s plazilčarji, ko smo med drugim vzorčili tudi po Fiesi, za en dan pa se nam je na terenu pridružila še dvoživkarska udeleženka Taja Skrt Kristan. Med terenskim delom ob kalih Kraškega roba smo se srečali še z biologinjo iz piranske enote Zavoda RS za varstvo narave, ki je fotografirala tamkajšnje informacijske table, katere ima zavod v prihodnje v načrtu obnoviti, del njih je bil namreč postavljen ravno okoli zadnjega RTŠB v slovenski Istri.

V času RTŠB 2018 – Marezige smo s sodelovanjem še nekaj udeležencev drugih skupin, ki so nam v šolo prinesli fotografije kačjih pastirjev ali njihove leve, na 79 lokalitetah popisali 40 vrst kačjih pastirjev (TABELA 1). Zbrali smo 395 favnističnih podatkov, od katerih jih 42 ne pripada kačjim pastirjem – popisali smo namreč tudi nekaj želv, dvoživk, metuljev ter drugih živali in rastlin. Dve dodatni lokaliteti sta bili suhi in nam s kačjimi pastirji nista postregli: kal JZ od Dolanov (GK 409426/42452) in V kal v Socerbu pod gradom (GK 411411/50028).

TABELA 1: Seznam vrst zabeleženih na RTŠB 2018 – Marezige. Z zvezdico so označene vrste, zabeležene v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok.

<i>Calopteryx virgo</i> *	<i>Anax imperator</i> *
<i>Calopteryx splendens</i> *	<i>Anax parthenope</i> *
<i>Chalcolestes viridis</i>	<i>Anax ephippiger</i> *
<i>Lestes barbarus</i> *	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
<i>Lestes virens vestalis</i>	<i>Onychogomphus forcipatus</i>
<i>Lestes dryas</i>	<i>Cordulegaster heros</i>
<i>Sympecma fusca</i> *	<i>Cordulia aenea</i>
<i>Platycnemis pennipes</i> *	<i>Somatochlora meridionalis</i>
<i>Erythromma viridulum</i> *	<i>Libellula fulva</i>
<i>Erythromma lindenii</i> *	<i>Libellula depressa</i>
<i>Coenagrion scitulum</i>	<i>Orthetrum cancellatum</i> *
<i>Coenagrion ornatum</i>	<i>Orthetrum albistylum</i> *
<i>Coenagrion puella</i> *	<i>Orthetrum brunneum</i> *
<i>Enallagma cyathigerum</i>	<i>Orthetrum coerulescens</i> *
<i>Ischnura pumilio</i> *	<i>Crocothemis erythraea</i> *
<i>Ischnura elegans</i> *	<i>Sympetrum striolatum</i> *
<i>Ceriagrion tenellum</i>	<i>Sympetrum vulgatum</i> *
<i>Aeshna mixta</i> *	<i>Sympetrum meridionale</i> *
<i>Aeshna affinis</i> *	<i>Sympetrum fonscolombii</i> *
<i>Aeshna cyanea</i>	<i>Sympetrum sanguineum</i> *

Težko se je opredeliti, katere najdbe smo bili najbolj veseli, verjetno pa smo bili najbolj presenečeni nad najdbo koščičnega škratca *Coenagrion ornatum* dne 27-VII-2018 v kanalu J od južnega razbremenilnika Rižane, 100 m po iztoku iz Rižane (GK 405697/45670), ki ga v tem času nismo več pričakovali in gre tako za eno bolj poznih najdb v Sloveniji (BIOPORTAL.SI, 2018). V nadaljevanju se za hip ustavimo še pri nekaterih drugih zanimivih najdbah.



SLIKA 2. Gobarji so tudi letos presenetili - z najdbo kar 30 levov sredozemskega lesketnika *Somatochlora meridionalis* na drevesnih glivah ob potoku Maliska SZ od Abitantov (GK 407637/33474) in z nepričakovano »slammersko« kapitulacijo. Bodite pozorni, kako oba leva na fotografiji že obraščajo hife (Foto: D. Vinko).

Obrežno zverco *Lestes dryas* smo popisali na novi lokaliteti in sicer v kalu Na Potoku SV od Petrinj (GK 415576/48897). Vrsta je bila poprej znana iz Brkinov in Vipavske doline (ŠALAMUN in sod., 1997; VINKO, 2016) in gre tako šele za peto lokaliteto te vrste na Primorskem (BIOPORTAL.SI, 2018). Omenjeni kal je bil sicer naokoli pošteno zaraščen, tako da smo do vode prišli deloma tudi v barvah tam najdenih progastega kamenjaka *Sympetrum striolatum* in krvavordečega kamenjaka *Sympetrum sanguineum* ter opoldanskega škrlatca *Crocothemis erythraea*. A ko smo se čez trnje in drugo šavje prebili, nas je v notranjosti pričakal čudovit kal z izviro, po katerem smo lahko capljali in si ogledali verjetno vse, kar je tisti trenutek tam notri plavalo ali letalo. Notranjost je bila namreč ravno prav poraščena, voda pa dovolj bistra, da si vedel točno kam zamahniti z vodno mrežo. In prvi zamah z metuljnico? Dva samca rdečega voščenca *Ceriagrion tenellum*. Impresiven je tudi pogled na širok nabor 21 najdenih vrst kačjih pastirjev na omenjenem kalu (BIOPORTAL.SI, 2018; ŠALAMUN in sod., 1997; ŠALAMUN & FERLETIČ, 2005), pri čemer smo na tokratnem taboru tukaj prvič popisali še navadnega kamenjaka *Sympetrum vulgatum*. S kala velja omeniti še loško zverco *Lestes virens vestalis*, ki smo jo v času tabora poleg omenjenega kala popisali še na kalih v Smokavski vali (GK 413153/38803) in na J strani ceste Galantiči–Gračišče, SV od križišča J od Galantičev (GK 412373/39455). Vrsto pester je bil sicer prvi od obeh omenjenih kalov, kjer smo od v preteklosti znanih 21 vrst (BIOPORTAL.SI, 2018; BEDJANIČ & ŠTERN, 1997; ŠALAMUN in sod., 1997) mi popisali 13 vrst, dve na kalu prvič – višnjevo devo *Aeshna affinis* in grmiščno zverco *Lestes barbarus*.



SLIKA 3. Pogled »od znotraj« na kal Na Potoku, severovzhodno od Petrinj
(Foto: D. Vinko, 19-VII-2018).

Prav poseben terenski dan smo 24-VII-2018 preživel v Škocjanskem zatoku, kjer nas je lepo sprejela še ena bivša taborska mentorica, ki je vodila skupino za metulje, Bia Rakar. Za območje naravnega rezervata je BEDJANIČ (2014a; 2014b) zaobjel celotno odonatološko zgodovino raziskav, ki so nam doslej postregle že s 40 vrstami kačjih pastirjev. Motivi za obisk Škocjanskega zatoka so bili trije. Poleg obiska Bie in seznanitve udeležencev z notranjostjo rezervata, ki je obči javnosti nedosegljiv, še želja po kančku sreče, da bi lahko ponovili izjemni najdbi dveh zelo redkih vrst, ki so jim bili v rezervatu priča leta 2012, ko so naravoslovni fotografi v objektiv ujeli pasastega kamenjaka *Sympetrum pedemontanum* in temnega slaniščarja *Selysiothemis nigra* (ŠALAMUN, 2012). Slednjih žal nismo videli, smo pa se od 25 v rezervatu popisanih vrst (TABELA 1) lahko pošteno nagledali kopice sredozemskih kamenjakov *Sympetrum meridionale*, ki smo jih srečevali tako rekoč na vsakem koraku. V zares velikem številu so nas spremljali še opoldanski škrlatci *C. erythraea* in modri kresničarji *Ischnura elegans*. Privikrat pa smo, kot 41. vrsto, v rezervatu popisali navadnega kamenjaka *S. vulgatum* in sicer smo v sladkovodnem močvirju (GK 403446/45688) ujeli kopulo in samca, prvič po letu 2010 (BEDJANIČ, 2014a; 2014b) pa smo ponovno zabeležili grmiščno zverco *L. barbarus*, posamič samca (GK 403359/46040) in samico (GK 403574/45498). V Škocjanskem zatoku, sicer izven rezervata, v bližini koprške železniške postaje, smo bili sicer že 20-VII-2018, ko smo tam popisali 8 vrst. Vse smo našli tudi v rezervatu.

Jezer v Fiesi vsekakor nismo mogli izpustiti, saj nas je mikalo tako bližnje morje kot pregled tamkajšnjega sedanjega stanja, tako odonatološkega kot na področju prisotnosti invazivnih vrst, opisanega v KIRBIŠ in sod. (2015). Poleg obeh podvrst popisane sklednice *Trachemys scripta* smo tam popisali 7 vrst kačjih pastirjev, 6 na vsakem izmed jezerc in na obeh tudi po enega samca rdečega voščenca *C. tenellum*. Mimogrede, podvrst pri malem modraču se sicer skorajda nismo resno lotevali, kajti mnogo sem nam jih je zdelo mejnih, sekundarni spolni aparat enega pregledanega samca na severnem jezeru v Fiesi (GK 389590/43173) pa je bil kot iz učbenika – pripadal je podvrsti *anceps*, ki jim ŠALAMUN & FERLETIČ (2005) nista bila priča.

Izmed najdb, kljub že napisanemu, vsekakor velja še nekaj prostora nameniti rdečemu voščencu *Ceriagrion tenellum*, ki je bil v Sloveniji najden v treh delih naše države. Večina populacij je v slovenski Istri (FERLETIČ, 2007), na nekaj mestih je bil opazovan tudi v Vipavski dolini (VINKO, 2016), pred desetimi leti pa je bil edinkrat najden tudi v Beli krajini (VINKO, 2008; ŠALAMUN in sod., 2012). V slovenski Istri z zaledjem je bila vrsta še pred 60 leti pogosta (KOTARAC, 1997), pred desetletjem pa so bile tam najdene le še štiri stalne in številčne populacije (FERLETIČ, 2007). Poleg že omenjenih treh lokalitet smo ga v času RTSB 2018 popisali na dveh odsekih potoka Roja pri Strunjanu, z videnima dvema samcema in kolesljem (GK 392263/43279, 392210/43279), ter z enim samcem na kanalu pri Serminu (GK 404853/47019). V splošnem je v Sloveniji opažen upad številčnosti rdečega voščenca, zato velja poudariti, da bi

lahko vrsta v Sloveniji brez primernih ukrepov izumrla (KOTARAC, 1997; FERLETIČ, 2007).



SLIKA 4. Seveda smo na RTŠB 2018 – Marezige nekaj časa namenili tudi zabavi, a nikoli brez izobraževalne in didaktične podstat. Umetniška imitacija, pantomima ali morda kaj drugega... tandem (zgoraj) in koleselj (spodaj) (Foto: L. Žnidarič).

Nazadnje naj omenim še afriškega minljivca *Anax ephippiger*, ki smo ga popisali s po enim osebkom na treh lokalitetah znotraj Naravnega rezervata Škocjanski zatok (GK 403310/45296, 403264/45949, 403179/45730), na eni

lokaliteti ob rezervatu (GK 402230/44670) ter s svežim osebkom v jezeru v S delu opuščenega rudnika v Sečovljah (GK 392495/38280). Ob vodah omenjenega dela v Sečovljah smo sicer popisali 12 vrst kačjih pastirjev. Za dodatno popestritev pa je poskrbela naključna najdba orjaške skoliže *Megascolia maculata*, saj smo bili sprva prestrašeni, da nas obkroža nova invazivna vrsta, takšna z velikim želom. Kasneje smo izvedeli, da nas ta avtohtona nekajcentimtrska samotarska osa ne bi smela skrbeti, a je žal bila zaradi sprva mišljenega že previdnostno v alkoholu.

Poročilo pa zaključujem s svojo izusteno mislijo nekega vročega in tudi zame naporenega dneva. Porodila se je kot odgovor udeleženki, da naj tistega dne ne pričakujem preveč od nje, saj hitrost ne more biti njena vrlina. ... »*Ne rabiš bit hiter, če je presenečenje dobro!*«. S tem je odonatološka skupina na RTŠB 2018 tudi zaključila svojo predstavitev.

LITERATURA:

- BIOPORTAL.SI, 2018. Center za kartografijo favne in flore, Ljubljana, <http://www.bioportal.si>. [18.7.2018]
- BEDJANIČ, M., 2014a. *ADRIAWET 2000: Monitoring favne kačjih pastirjev (Odonata) v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok ter priprava smernic za urejanje in upravljanje habitatov s stališča favne kačjih pastirjev – končno poročilo*. Elaborat za Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, ProNatura, Braslovče. 73 str.
- BEDJANIČ, M., 2014b. Kačji pastirji Škocjanskega zatoka. *Erjavecija* 29: 17-24.
- BEDJANIČ, M. & M. ŠTERN, 1997. Kačji pastirji kala v bližini vasi Gračišče. (JZ Slovenija). *Exuviae* 3/1(1996): 13-16.
- FERLETIČ, U., 2007. *Rdeči voščenec Ceriagrion tenellum (Insecta, Odonata) v Sloveniji*. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo. 88 str.
- KIRBIŠ, N., D. VINKO & J. KUS VEENVLIET, 2015. Osrednja tema: naravni spomenik »Jezeri v Fiesi«, pribežališče tujerodnih vrst živali. *Trdoživ* 4(2): 11–18.
- KOTARAC, M., 1997. *Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom: projekt Slovenskega odonatološkega društva*. Miklavž na Dravskem polju, Center za kartografijo favne in flore. 205 str.
- PLANINC, G. (ured.), 2005. *Raziskovalni tabor študentov biologije, Dekani 2004*. Društvo študentov biologije, Ljubljana. 84 str.
- ŠALAMUN, A., 1997. Poročilo z Raziskovalnega tabora študentov biologije Podgrad '96. *Erjavecija* 3: 5–6.
- ŠALAMUN, A., 2012. Temni slaniščar *Selysiothemis nigra*, nova vrsta v Sloveniji... in druge zanimive fotografske najdbe v Škocjanskem zatoku in drugod po Sloveniji. *Erjavecija* 27: 5–7.
- ŠALAMUN, A. & U. FERLETIČ, 2005. Poročilo o delu odonatološke skupine. V: G. Planinc (ured.), *Raziskovalni tabor študentov biologije Dekani 2004*, str. 37–46, Društvo študentov biologije, Ljubljana.
- ŠALAMUN, A., A. PIRNAT, M. BEDJANIČ & M. KOTARAC, 1997. Prispevek k poznavanju favne kačjih pastirjev (Odonata) jugozahodne Slovenije. V: Bedjanič, M. (ured.), *Raziskovalni tabor študentov biologije Podgrad '96*, str. 55–74, Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije, Gibanje znanost mladini, Ljubljana.

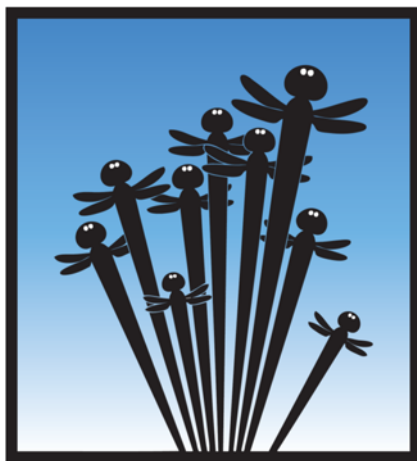
- ŠALAMUN, A., A. PIRNAT & D. VINKO, 2012. Dragonfly fauna of Bela krajina, SE Slovenia. V: Jović, M., L. Andus, M. Bedjanič & M. Marinov (ured.), ECOO2012, The Second European Congress on Odonatology, Book of abstracts, Belgrade, Serbia, July 2–6, 2012. Belgrade, 44–45, Natural History Museum in Belgrade & Entomological Society of Serbia.
- VINKO, D., 2008. Raziskovalni tabor študentov biologije – Stari trg ob Kolpi 2008. *Erjavecja* 23: 15–17.
- VINKO, D., 2016. *Favna kačjih pastirjev (Odonata) Vipavske doline*. Diplomsko delo, univerzitetni študij, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. XI + 86 str. + pril. A–F.

(D. VINKO)

LETO 2018 KOT ZAČETEK SODOBNEGA PROUČEVANJA KAČJIH PASTIRJEV KOSOVA IN BOOM 2018 – KOSOVO

Slovensko odonatološko društvo že od samega začetka vzpodbuja, predlaga in/ali izvaja različna sodelovanja med nevladnimi organizacijami in drugimi ustanovami. Najsibo to sodelovanje pri odonatoloških aktivnosti na Balkanu ali širše v Evropi ali pa biološko sodelovanje v Sloveniji. Enako velja tudi za vzpodbujanje odonatoloških raziskav. Če so 90. leta prejšnjega stoletja po zaslugi Kotarca, Bedjaniča, Šalamuna in Pirnatove pomenila preboj v sodelovanju med odonatologi v regiji Alpe-Jadran, se od leta 2011 dalje piše novo poglavje, začeniši z organizacijo MEDNARODNEGA SREČANJA ODONATOLOGOV BALKANA –

BOOM, kjer smo slovenski odonatologi pričeli tkati tesne stike z odonatologi celotne balkanske regije. Tako je BOOM od svojega začetka »prepotoval« že skoraj celo bivšo Jugoslavijo - po dvakrat Slovenijo in Srbijo (enkrat v Vojvodini) ter po enkrat Hrvaško, Bosno in Hercegovino ter Makedonijo. Od avtonomnih pokrajin ali republik bivše SFRJ tako manjkata le še Črna gora in Kosovo, kjer se je v 2018 ustavila osma postojanka naših srečanj.



Splet naključij je pripeljal do tega, da smo slovenski odonatologi v letu 2018 več pozornosti namenili Kosovu, ki je bilo v preteklosti odonatološko skorajda neraziskano. Atlas kačjih pastirjev Evrope (BOUDOT & KALKMAN, 2015) poroča s Kosova o pojavljanju 22 vrst kačjih pastirjev, na podlagi manj kot 50 podatkov, večinoma zbranimi pred letom 1986. Slednje uvršča Kosovo glede na poznavanje kačjih pastirjev med najmanj raziskana območja v Evropi.

Kot smo lani poročali v biltenu *Erjavecja* (VINKO, 2017), je bil BOOM 2018 sprva načrtovan v državi na »B«, a smo imeli sprva malce smole v komunikaciji z bolgarskimi kolegi in preden so se ti dokončno dogovorili z Dejanom Kulijerjem, je slednji v Beogradu spoznal par kosovskih entomologov, ki so izrazili interes za sodelovanje pri organizaciji tovrstnega srečanja. Tako so se nekako pričeli pogovori, ki sem jih prevzel, v katerih se je Ferdije Zhushi Etemi s prištinske univerze izkazala za voljno šefinjo naslednjega BOOM. Želela je pridobiti več informacij, potrebnih za organizacijo in ko je slednje prejela, je podala dokončno odločitev, da smo odonatologi Balkana vabljeni na Kosovo! Neodvisno od idej, ki so se pletle znotraj SOD in prijateljev, pa je odločitev o preživetem času na Kosovu padla tudi v Društvu študentov biologije, kjer so se odločili letošnje prvomajske praznike s taborom Ekosistemi Balkana preživeti tudi prav tam.



SLIKA 1. Organizatorji 8. MEDNARODNEGA SREČANJA ODONATOLOGOV BALKANA – BOOM 2018; z leve: Damjan Vinko, Ferdije Zhushi Etemi, Dejan Kulijer (Foto: J.-J. Mekkes).

Del pogovorov sva s Ferdije opravljala z Dejanom ločeno, delno pa je bila komunikacija trosmerna. V njih sva hitro ugotovila, da bi bilo koristno, če Ferdije osebno obiščeva, da se dogovorimo o vseh potrebnih detajlih, saj se sama BOOM-a ni nikoli udeležila, hkrati pa to izkoristiva še za ogled terena: »*Pa dajva, greva pred BOOM še enkrat tja*« ... Malce se je nato zataknilo s financami, nakar nama je nasproti priskočila mednarodna odonatološka fundacija International Dragonfly Fund in ker enkrat ni nobenkrat, sva se odločila, da se na Kosovo pred srečanjem odpraviva dvakrat, predvsem s ciljem obiskati več lokacij in pomagati lokalni organizatoriki izbrati primerne terene, saj se je sama poprej na Kosovu ukvarjala predvsem z lepidopterologijo in limnologijo. Kaj hitro po prvem snidenju sva videla, da bo naše sodelovanje obrodilo prave sadove. Z načrtovano pomočjo v obliki najine soorganizacije BOOM-a sva bila tako že pred dogodkom prepričana, da bo 8. MEDNARODNO SREČANJE ODONATOLOGOV BALKANA enako izjemno kot vsa srečanja doslej in da bova z novimi izkušnjami in znanjem lahko opolnomočila nekaj lokalnih entomologov za odonatološko delo v bodoče.

Prva slovenska odonatološka noga mlajše generacije je tako na Kosovo, veliko za približno pol Slovenije, stopila konec aprila 2018, ko je na taboru Ekosistemi Balkana Maja Hostnik vodila odonatološko skupino, katere delo v tem biltnu tudi predstavlja. Z Dejanom in Ferdije smo prve terene opravili konec maja in junija, pri izvedbi terenskega dela pa nam je z brezplačno izposojjo avtomobila pomagala Kosovska agencija za varstvo okolja in njen Qenan Maxhuni. Zaradi nekaj deževnih dni, ko na teren ni bilo moč oditi, sva z Dejanom pregledala manjšo zbirko Oddelka za biologijo Fakultete za matematiko in naravoslovje Univerze v Prištini "Hasan Priština", na kateri Ferdije med drugim predava entomologijo. Vzorci v zbirki sicer nimajo etiket, zato so žal podatki o natančnih lokalitetah za vedno izgubljeni, ve pa se, da so bili vsi nabrani v zadnjih 15 letih in vsi na Kosovu. Rezultati zgodnjih terenov in fakultetna zbirka sicer niso neposreden del tega prispevka ...

Do BOOM-a smo tako morali počakati le še dober mesec, v vmesnem času pa sem pregledal in dešifriral obstoječo literaturo o kačjih pastirjih Kosova (MUŽINIĆ & RAŠAJSKI, 1992; ŽIVIĆ in sod., 2008; ZHUSHI ETEMI, 2005; HOXHA, 2010; BIORAS, 2018), predvsem sem skušal ugotoviti točne lokacije najdb in pridobiti seznam vrst. Francoski odonatolog Jean-Pierre Boudot nam je prijazno poslal vse podatke, ki so bili vključeni v evropski atlas (BOUDOT & KALKMAN, 2015). Veliko podatkov zanj je zbral srbski odonatolog Miloš Jović iz beograjskega prirodoslovnega muzeja, ki naj bi se nam po prvotnih načrtih na prvih terenih tudi pridružil. Pri iskanju literature mi je pomagal še belgijski odonatolog Geert De Knijf.

Letošnje 8. MEDNARODNO SREČANJE ODONATOLOGOV BALKANA – BOOM je v organizaciji Oddelka za biologijo Fakultete za matematiko in naravoslovje Univerze v Prištini "Hasan Priština" in Slovenskega odonatološkega društva na Kosovu potekalo med 3. in 10. avgustom 2018. Zanj smo si izbrali dva bazna tabora – prenočišče v poročnem motelu v Veliki Slatini in planinski dom blizu Jablanice na Šar planini. Skupno 26 udeležencev (TABELA 1) je na 91 lokalitetah

zbralo 603 podatke o pojavljanju 46 vrst kačjih pastirjev. Udeleženci so prihajali iz največ držav doslej, kar desetih: Slovenije, Kosova, Srbije, Bosne in Hercegovine, Makedonije, Albanije, Hrvaške, Nemčije, Nizozemske in Finske. Po številu zbranih podatkov, pa tudi pregledanih lokalitet, je bilo to drugo najuspešnejše srečanje, takoj za lanskoletnim v Sloveniji (VINKO, 2017). Hkrati pa tudi na nobenem dosedanjem BOOM-u nismo zbrali tolikšnega deleža za državo novih podatkov v primerjavi s poprej poznanim – a slednje smo že vnaprej pričakovali.

TABELA 1: Seznam udeležencev 8. MEDNARODNEGA SREČANJA

ODONATOLOGOV BALKANA – BOOM 2018.

Z * so označeni udeleženci, ki se niso udeležili celotnega srečanja.

Aurora Zylaj, ALBANIJA *	Marko Olias, NEMČIJA
Dejan Kulijer, BOSNA IN HERCEGOVINA	Oliver Brauner, NEMČIJA
Miikka Friman, FINSKA	Jan-Joost Mekkes, NIZOZEMSKA
Ana Štih, HRVAŠKA	Damjan Vinko, SLOVENIJA
Toni Koren, HRVAŠKA	Nina Erbida, SLOVENIJA
Ferdije Zhushi Etemi, KOSOVO	Aleš Tomažič, SLOVENIJA
Shehide Gashi, KOSOVO	Maja Hostnik, SLOVENIJA
Nesade Muja, KOSOVO	Nika Zaletelj, SLOVENIJA
Fitore Gashi, KOSOVO *	Peter Kogovšek, SLOVENIJA
Pajtim Bytyçi, KOSOVO *	Primož Presetnik, SLOVENIJA
Biljana Rimčeska, MAKEDONIJA	Marija Gajić, SRBIJA
Aleksandar Rimčeski, MAKEDONIJA	Lena Kulić, SRBIJA
Marco Wanke, NEMČIJA	Saša Rajkov, SRBIJA *

Terensko delo smo opravljali tako rekoč po celotnem območju Kosova. Na teren smo se odpravljali v dveh ali treh skupinah, pri čemer se je ena večja skupina na pot odpravljala z mini busom, preostali pa smo se vozili z osebnimi vozili - hvala Primožu, Petru in Nini za voljnost! Prehranjevali smo se bodisi v prenočišču ali si kuhali sami, prvi večer nas je okoljska ministrica pogostila v eni od restavracij v bližini Prištine, a je slovenska ekipa na večerjo zaradi nepričakovanega več urnega čakanja na srbsko-kosovski meji ta del zamudila, enkrat pa smo se odpravili v tradicionalno kosovsko gostilno v Prizrenu. Slednjo odločitev so nekateri udeleženci sicer obžalovali, kajti v večernih urah predzadnjega večera so se pri nekaj njih pojavile hujše prebavne motnje, zaradi katerih se nam naslednji dan na terenu niso mogli pridružiti. Izvora težav sicer nismo nikoli uspeli razvozlati. Pestro je bilo že tudi pred obiskom gostišča, kajti sponzor srečanja nas je razkošno pogostil - da ne napišem, tudi napil - v vinski kleti Stone Castle, ki je po proizvedeni količini vina ena večjih vinskih klet v Evropi. Da strahu, ki nam ga je isti dan ob Vrbniškem jezeru vlil finski udeleženec ob svojem alergijskem napadu, niti ne omenjam ...



SLIKA 2. Del udeležencev 8. MEDNARODNEGA SREČANJA ODONATOLOGOV BALKANA – BOOM 2018, tik po zaključku obiska vinske kleti Stone Castle (Foto: J.-J. Mekkes).

Dnevi tokratnega BOOM-a, ki je letos potekal pod okriljem prevelikih belih majic s »plastičnim« modrim potiskom spredaj in črnim zadaj, so bili po večini zelo vroči. Terenili smo od zajtrka, ki se je kakšne dni (pre)dolgo pripravljaj, do mraka. Tarčnih vrst si nismo zadali, saj smo želeli zajeti čim več različnih lokalitet, nekaj smo jih pregledali že v zgodnejših terenih tega leta. Kopica lokalitet je bila sicer polna smeti in smrdečih organskih odpadkov. Smetem smo bili priča še tudi v visokogorju, npr. na Šar planini, ko smo ob potoku Prizrenit na nadmorski višini 1.400 metrov našli očitno priljubljen piknik prostor, kar je bilo očitno tudi zaradi kopice ostankov tovrstne aktivnosti.

Drugačno opustošenje smo našli ob Breznickem jezeru (42°07'51.0"N, 20°38'28.0"E; alt. 940 m), kjer v letošnjem letu lokalni mogotec spreminja naravni breg jezera v tlakovano sprehajalno pot. Del jezera je sicer še vedno bil ohranjen in smo tako še imeli srečo tam popisati 19 vrst, med njimi tudi obrežno zverco *Lestes dryas* in obvodno zverco *Lestes sponsa*, višnjevo devo *Aeshna affinis*, rumenega kamenjaka *Sympetrum flaveolum* in sredozemskega kamenjaka *Sympetrum meridionale*. V drugem delu BOOM-a smo v višjih legah tudi spali, v dopoldanskih urah pa tam imeli srečo tudi z bližnjo jaso (42°09'19.0"N, 20°46'51.1"E), na kateri smo še pred odhodom na teren v dveh dneh zabeležili 6 vrst, med drugim tudi barjansko devo *Aeshna juncea* in povirnega studenčarja *Cordulegaster bidentata*. Še višje v gore, v Prokletije, se je zadnji terenski dan srečanja odpravila skupina najvztrajnejših (do tja je bilo namreč kar nekaj ur vožnje, nato še hoje), da bi poskusila tam najti še kakšne nove vrste za srečanje. Na Kučiškem jezeru

(42°40'07.0"N, 20°05'28.0"E, alt. 1.865 m), ki je bila naša najvišje ležeča popisna točka, so popisali 9 vrst, med njimi poleg barjanske deve, obrežne zverce in rumenega kamenjaka še ranega plamenca *Pyrrhosoma nymphula*, močvirskega lebduha *Cordulia aenea* in zelenomodro devo *Aeshna cyanea*.

Istočasno smo se drugi mudili v nižini, kjer smo doživeli druge nepričakovane najdbe. Na poplavljenem travniku z več mlakami blizu Svetega mosta čez Beli Drin blizu kraja Zpze (42°21'10.3"N, 20°32'34.0"E), katerega obisk nam je priporočal Primož, ki je lokaliteto opazoval že v času spomladanskega tabora, so se namreč mnogi lahko prvič srečali s stasitim kamenjakom *Sympetrum depressiusculum*, kjer smo popisali dva samca, samico, tri sveže osebkke in dve mladostni samici ter našli še lev. Samca iste vrste smo nato našli še v bližini vasi Radoste (42°23'11.3"N, 20°31'44.0"E). Sveti most je bil za nas res nekaj posebnega, saj smo nato na bližnji livadi (42°21'10.3"N, 20°32'34.0"E) popisali še pasastega kamenjaka *Sympetrum pedemontanum*. Na treh lokalitetah v bližini mosta (na reki, mlakah in poplavnem travniku) smo popisali 20 vrst, med njimi še tudi prodnega paškratca *Erythromma lindenii*, grmiščno zverco *Lestes barbarus* in zeleno pazverco *Chalcolestes viridis*. Pazverci smo sicer na Kosovu popisali obe, Marko Olias je nekaj vzorcev tudi nabral in npr. na kompleksu mlak blizu prištinskega letališča (42°35'23.2"N, 21°00'59.1"E) izmed 25 ulovljenih osebkov našel tako zelene pazverce *C. viridis* kot presenetljive pazverce *C. parvidens*, pa tudi njune križance.



SLIKA 3. Majino poziranje ob njenem prvem snidenju s stasitim kamenjakom *Sympetrum depressiusculum*, v ozadju poplavni travnik z mlakami v bližini Sv. mosta čez Beli Drin (Foto: D. Vinko).

Zanimivo je bilo tudi terenjenje v Parku Blinajë (42°30'44.4"N, 20°59'10.6"E), kjer smo na 5 lokalitetah tega državnega lovišča popisali 28 vrst kačjih pastirjev, tudi velikega rdečeočka *Erythromma najas* in malega rdečeočka *Erythromma viridulum* ter modroritega spremljevalca *Anax parthenope*. V rezervatu za ptice Ence (42°34'41.8"N, 21°02'49.4"E) smo na 5 lokalitetah popisali 19 vrst kačjih pastirjev, npr. afriškega minljivca *Anax ephippiger* in malinovordečega kamenjaka *Sympetrum fonscolombii*. Zanimivo pa je bilo tudi na mlaki v neposredni bližini našega prvega prenočišča (42°35'54.2"N, 21°00'01.0"E), kjer smo v dveh terenskih obiskih, popoldan in dopoldan naslednjega dne, popisali 23 vrst kačjih pastirjev, tudi loško zverco *Lestes virens vestalis*, obvodno zverco *L. dryas* in grmiščno zverco *Lestes barbarus*, prisojnega zimnika *Sympecma fusca* in bledega kresničarja *Ischnura pumilio*. Ob Badovačkem jezeru s pritoki (42°37'39.3"N, 21°15'35.6"E) smo popisali 24 vrst kačjih pastirjev, tudi velikega studenčarja *Cordulegaster heros*, pri čemer naj dodam, da smo spomladi tam našli še koščičnega škratca *Coenagrion ornatum*.

V bližnji Gračanici smo se izobrazili še o tamkajšnjih srbskih samostanih in lokalno pridelanem pivu. Tudi ob Prizrenu smo terenili v bližini pravoslavnega samostana, kjer smo ob reki Bistrici (42°11'56.6"N, 20°45'51.7"E) popisali med drugim bledega vetrnjaka *Caliaeschna microstigma* ter se tam naokoli spoznavali tudi z Gorani. Južnoslovanska etnična skupina Gorani ali Goranci šteje le nekaj tisoč prebivalcev, ki domujejo v regiji Gora na tromeji Albanije, Kosova in Makedonije. So sunitski muslimani, govorijo pa južnoslovanski našinski dialekt.

Favnistično zanimivih najdb vsekakor ni manjkalo tudi na poti proti domu. Fascinirala nas je geomorfologija doline reke Ibar, kjer smo v dveh pritokih (42°58'10.3"N, 42°58'10.3"E; 42°59'05.1"N, 20°49'28.4"E) popisali tudi velikega studenčarja *Cordulegaster heros*. Tamkajšnje območje bi bilo zanimivo tudi za iskanje kačjega potočnika, ki pa ga nismo našli. In še mimogrede, če se boste odpravljali na Kosovo, bodite zelo pozorni katere mejne prehode izbrati. Naša pot nazaj s Kosova v Ljubljano je zaradi nesrečnih izbir z mejnimi prehodi, mankom bencina in krajšimi, terenskimi in prehranskimi postanki, proti koncu še s slabostjo, trajala kar 32 ur. A to je že povsem svoja zgodba ...

Tudi tokratni BOOM je vključeval predavanja. A. Tomažič nam je s predavanjem *Habitat selection and niche partitioning in selected species of hawkers (Odonata: Aeshnidae) of Pohorje (Maribor)* predstavil izsledke svoje magistrske naloge, M. Wanke nam je obarval svet rib, ki jih preučuje v svoji magistrski nalogi, ki jo opravlja na Kosovu, S. Gashi pa nam je poročala o poletnih bioloških taborih, ki jih od leta 2015 v sodelovanju nemške in kosovske univerze organizira kosovsko študentsko ekološko društvo imenovano Kosovo Environmental Education and Research Centre. Sam sem predstavil še dosedanje poznavanje kačjih pastirjev Kosova, s poudarkom na izsledkih spomladanskega terenskega dela (VINKO in sod., 2018).

BOOM 2018 se je odvil zahvaljujoč pomoči naslednjih sofinancerjev: Fakultete za matematiko in naravoslovje Univerze v Prištini "Hasan Priština", Ministrstva za okolje in prostorsko planiranje Kosova, Stone Castle Vineyards and Winery (vsi Kosovo), Študentske organizacije Univerze v Ljubljani, Študentske organizacije Biotehniške fakultete, Društvenega stičišča STIKS, Študentskega kampusa (vsi Slovenija) in Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (Nemčija). Kosovska pomoč je bila tokrat res izjemna in je šlo za prvo srečanje ob izdatni podpori državnega naravovarstva, zaradi česar nam ni bilo treba vsakodnevno šteti preostalih prihodkov in se ubadati z mislijo, kakšno malico si naslednji dan lahko privoščimo. Večino slovenskih in nemških prihodkov pa smo lahko uporabili za kritje vsaj dela potnih stroškov študentom, ki so se srečanja udeležili.



SLIKA 4. BOOM je namenjen tudi pridobivanju izkušenj o odonatološkem terenskem delu ter določanju kačjih pastirjev in je tako namenjen tako izkušenim odonatologom, kot tudi začetnikom (Foto: D. Vinko).

V štirih terenskih odpravah (Ekosistemi Balkana, dva zgodnejša obiska ter BOOM) smo v skupaj 21 terenskih dneh med aprilom in avgustom 2018 zbrali okoli tisoč favnističnih podatkov ter popisali 51 vrst kačjih pastirjev – med drugimi tudi za evropsko skupnost pomembne vrste. 14 vrst je bilo na Kosovu prvič zabeleženih, vključno z na Balkanu redkima stasitim kamenjakom *Sympetrum*

depressiusculum in pasastim kamenjakom *Sympetrum pedemontanum*. Rezultati naše raziskave skupaj s podatki iz Atlasa kačjih pastirjev Evrope (22 vrst) in Univerze v Prištini (25 vrst) podajajo prvi seznam kačjih pastirjev Kosova z zabeleženimi 53 vrstami. Izmed v preteklosti popisanih nismo zabeležili le suhljatega škratca *Coenagrion pulchellum*, najdba kačjega potočnika *Ophiogomphus cecilia* pa ostaja še pod vprašajem, saj je šlo v ŽIVIC in sod. (2008) za določitev ličinke, material pa naj bi se za naš pregled in potrditev še iskal.

Nismo pa samo mi potovali proti jugu na Kosovo, temveč je tudi »Kosovo« potovalo proti severu. S predstavitvami namreč. Naše omenjeno delo v letu 2018 smo julija predstavili na Evropskem odonatološkem kongresu – ECOO v Brnu (VINKO in sod., 2018a), septembra pa še v Mariboru na 5. Slovenskem entomološkem simpoziju (VINKO in sod., 2018b), kjer so se nam pridružili še tudi štirje udeleženci BOOM-a, od tega trije s Kosova. Hrvaška udeleženca, ki bosta prevzela organizacijo našega naslednjega Mednarodnega srečanja odonatologov Balkana, pa sta bila žal v istem času zasedena s hrvaškim biološkim kongresom.

Kakšni so kratkoročni načrti za kosovsko odonatologijo? V naslednjih mesecih moramo pripraviti prispevke o tu ošvrknjenih rezultatih. Ferdije je vključena v izdelavo Rdeče knjige favne Kosova, v kateri bo del vsebine namenjen tudi kačjim pastirjem. Udeleženko BOOM-a Shehide, ki je bila vključena v izvedbo prej omenjenih poletnih taborov na Kosovu, spodbujam in ji pomagam pri pisanju prispevka o njeni taborski zbirki, v kateri je za razliko od zbirke na prištinski univerzi vsak vzorec opremljen z natančnim krajem in datumom najdbe posameznega osebk. Škoda le, da nisem zanj že prej vedel, da bi jo lahko tudi v živo pregledal, saj je slednje preko fotografij težje in je tudi možnost napake večja. Na koncu pa si predvsem želim, da je bil naš letošnji trud uspešna vzpodbuda kosovskim biologom in drugim, da bodo z delom - morebiti tudi še kdaj v sodelovanju s SODOVCI - pri preučevanju kačjih pastirjev tudi nadaljevali. Dela je kljub majhnosti države seveda še ogromno, pri tem pa jim želim veliko uspeha!

LITERATURA:

- BIORAS – Portal za kartiranje biološke raznovrsnosti Srbije. Verzija 2014. [5.7.2018]
- BOUDOT, J.-P. & V. J. KALKMAN (ured.), 2015. *Atlas of the European dragonflies and damselflies*. The Netherlands, KNNV Publishing. 381 str.
- HOXHA, B., 2010. *Hulumtimi i insekteve të rendit Odonata në ligatinën e Hencit - Radevës* (v angl. The research of insect order Odonata in the Henci-Radeva wetland). Master thesis, FMNS, University of Prishtina, Prishtina. 50 str. [v alb.]
- MUŽINIĆ, J. & J. RAŠAJSKI, 1992. On food and feeding habits of the White Stork, *Ciconia c. ciconia*, in the Central Balkans. *Ökologie der Vögel (Ecology of Birds)* 14: 211–223.
- VINKO, D., 2017. 7TH Balkan Odonatological Meeting – 7. mednarodno srečanje odonatologov Balkana. Slovenija, 4. – 11. avgust 2017. *Erjavecja* 32: 29–40.
- VINKO, D., D. KULIJER, F. ZHUSHI ETEMI, M. HOSTNIK, A. ŠALAMUN, 2018a. New data and first checklist of Odonata from Republic of Kosovo. V: Holušová, K. (ed.), ECOO 2018, 5th European Congress on Odonatology, Book of Abstracts, 9-12th July, Brno, Czech Republic, str. 52–53, Mendel University in Brno, Brno.

- VINKO, D., D. KULIJER, F. ZHUSHI ETEMI, M. HOSTNIK & A. ŠALAMUN, 2018b. Prvi seznam kačjih pastirjev Kosova — First checklist of Odonata from Kosovo. *V: Podlesnik, J. & V. Klokočevnik (ured.), Knjiga povzetkov, Peti slovenski entomološki simpozij z mednarodno udeležbo, posvečen 80-letnici akademika prof. dr. Matije Gogala in 50-letnici smrti prof. dr. Štefana Michielija*, Maribor, 21. in 22. september 2018 — Book of Abstracts, Fifth Slovenian Entomological Symposium with International Attendance, dedicated to Academician Prof. Dr. Matija Gogala on the Occasion of his 80th Birthday and 50th Anniversary of the Death of Prof. Dr. Štefan Michieli, Maribor, 21st and 22nd September 2018, str. 33, Univerzitetna založba Univerze v Mariboru, Maribor.
- ZHUSHI ETEMI, F., 2005. *Valorizimi biologjik i ujërave të lumit Sitnicë në bazë të përbërjes së faunës bentale* (v angl. Biological evaluation of water of river Sitnica based on the composition of benthic fauna). PhD thesis, FMNS, University of Prishtina, Prishtina. 116 str. [v alb.]
- ŽIVIĆ, N. V. VUKANIĆ, T. BABOVIĆ-JAKŠIĆ, & B. MILJANOVIĆ, 2008. Distribution of macrozoobenthos in the tributaries of the river Ibar in the northern part of Kosovo and Metohija. *Natura montenegrina* 7(2): 401–411.

(D. VINKO)

POSTAVANJE IN POSTOPANJE S KAČJEPASTIRCI PO KOSOVU

Proti vsem dobrim namenom in naporom, kako zmanjšati svoje obljube in zadolžitve, sem v trenutku šibkosti leta 2018 sprejel ponujeno vodstvo skupine za netopirje na pomladanskem taboru Društva študentov biologije. Je bilo pač Kosovo edina pokrajina bivše Jugoslavije, kjer še nisem bil. No, potem sem bil že zasvojen in sem si želel še kdaj tja, saj je bilo še toliko za raziskati. Zato sem se z veseljem, bolj ali manj kot voznik, pridružil slovenski delegaciji na BOOM-u, s skrito mislijo oz. s »cunning planom«, da tam, kjer so kačji pastirji so vode in tam morajo biti mostovi, pod katerimi se pogosto najdejo netopirji ...

Trije avtomobili smo se tako odpravili iz Slovenije. Potem, ko smo prestali meni še ne videno gnečo (2 uri čakanja) na srbski meji, smo nekako skupaj prišli do meje Kosova, pa čeprav je del ekipe skoraj zavil proti Novemu Sadu in ne proti Nišu. Na kosovski meji je bila gneča še večja (7 ur čakanja), tako da smo zamudili gala večerjo prvega dne. Noben pač ni vedel, da je avgusta na Kosovu sezona parjenja oz. porok, ko se vsi zdomci vračajo, najamejo dvorano, se obdajo s 150 in več gosti, odplešejo 4 ure in predajo dvorano naprej. No, to so tako imenovane instantne poroke. Prave trajajo več dni. Blizu Prištine, kjer smo bili nastanjeni prve dni, smo se jih lahko nagledali po nekaj na večer, kjer smo lahko spremljali večerno toaleta nevest in njihovih družic. Menda je greh več kot enkrat obleči isto obleko, zato industrija krojačev in šivilj tam še živi.

Po terenu se je večina udeležencev prevažala v najetem avtobusu, jaz pa sem bil pogosto namenjen za posebne misije, med katerimi smo pregledovali še nekatera dodatna mesta. Tako smo npr. enkrat šli v okolico Sremske Mitrovice in Kosovarkama odprli tudi ta severni del njihove dežele. Takole v komorniasedbi sem bil deležen tudi privatnih ur učenja osnov določanja kačjih pastirjev, pa tudi kačjepastircev, saj si je bilo treba zapomniti kar nekaj novih imen. Nekje so me obkrožale neke deve, zverce, paškratci, rdečeokci in spremljevalci, po drugi strani pa Bosanci, Srbi, Kosovarji, Hrvati, Makedonci, Nemci, Finci, Nizozemci, Albanci in Slovenci. Z začudenjem sem opazoval kako malo vem o kačjepastirskem delu oz. kako so slike kačjepastircev v visokih škornjih ali tekoč za kačjimi pastirji navadna maškarada in zgolj EPP za ljudstvo. Mislim, da v času BOOM-a noben »profi« ni niti enkrat obul škornjev (razen mene) in so raje po vodi čofotali v tevah. Namesto, da bi se z metuljnico besno poganjali za svojimi žuželkami so kar stali tam in malo gledali, včasih pa mogoče malo živahneje zamahnili z mrežo, ampak to je bilo redko. Morda so celo sunkovito dvignili svoje »oh in sploh« daljnogleda ter izostrili žarišče, počasi pokimali in potem s slavnostnim glasom povedali, da so videli to in to vrsto, ki pa so jo itak pričakovali, se pravi nič posebnega in potem so spet kar stali tam ...



Prenašanje najmlajše Kosovarke bi skorajda že lahko štelo za akcijo, če ne bi bil potoček tako plitev (Foto: Primož Presetnik).

Tipični dan je bil približno takšen: zbudili smo se pozno, potem še malo dlje čakali na zajtrk, se zapeljali do prvega mesta raziskovanja, počasi izstopili iz avta in se zelo počasi pomaknili do vode, kjer so potem strokovnjaki gledali gor in dol ter, če je bilo že nujno, se celo sprehodili ob vodi in včasih nagnali mlajše

udeležence vanjo. In to je bilo to. No, eni so zaradi lepšega včasih še malo otresali veje ali pa se sklonili ter pobrali kakšen lev. Potem so si prižgali cigareto, popisali še zadnje vrste in se usedli ter napisali seznam opaženih vrst. Potem pa v avto, kjer se je odprlo pivo, če se ni že kaj jedlo, po tretji lokaciji pa se je definitivno šlo na pivo v lokal. Kakšne posebne akcije torej skoraj ni bilo, vendar smo preko dni vseeno pregledali kar nekaj zanimivih mest. Vmes smo se premaknili tudi v kočo pri Prizrenu, ki je gostila že spomladanski tabor. Vendar se tudi tam ni nič spremenilo pri delu. Malo ležernega sprehajanja, malo pogledovanja z daljnogledom, malo zapiskov. No, priznam, da je en Nemec do vratu zaplaval, po mojem mu je bilo vroče, drugi pa je nekaj skakal, ker so ga našle pijavke, ki sem jih z veseljem nabral. To je bila vsa akcija, zato sem kačjepastirce po tretjem dnevu obtožil, da samo postavajo in postopajo naokoli.

Pot nazaj je bilo poglavje zase, ker če je lahko šlo kaj narobe, je šlo. Večinoma je bila to krivda mlajše generacije, ker očitno imajo telefone samo za igranje igrice in pregledovanje fejsbukle, medtem ko obveščanje o tem, kje so zastoji na cesti ali da so zgrešili odcep ali da so že v Sloveniji, pa že presega miselne okvire (verjetno ni pravega app-a). Zato se najlepše zahvaljujem predhodnici (voznici enega slovenskega avta, ki se je na pot odpravila malenkost pred preostalima), da sem lahko preživel eno noč in sončni vzhod na srbsko–hrvaški meji (9 h čakanja), saj kaj takega drugače ne bi mogel doživeti. Tudi to, da nam je zmanjkalo bencina, je za omeniti, vendar je AMZS gladko rešil to težavo.

Pa vendar, počitnice so bile lepe, polne dogodkov, če že ne akcije. Z nekaj upokojskega pregledovanja mostov in tunelov ter avtomatskimi ultrazvočnimi detektorji smo zabeležili 12 vrst netopirjev, s postavljanjem in postopanjem pa našli pet novih vrst kačjih pastirjev za Kosovo oz. se je skupni števec videnih vrst kačjih pastirjev na BOOM-u ustavil na 46.

(P. PRESETNIK)

BIOBLITZ SLOVENIJA - RAČE 2018

Že na uspešnem lanskem bioblitzu, poimenovanem še *Natura* v 24 urah – *BioBlitz Slovenija*, ki se je zgodil maja 2017 v naravnem rezervatu Ribniki v dolini Drage pri Igu je bilo jasno, da je glede na velik odziv in uspešno zbiranje podatkov, treba tovrstna druženja nadaljevati (ŠALAMUN, 2017).

Organizacijo smo v letu 2018 prevzeli mi, Slovensko odonatološko društvo, skupaj s Herpetološkim društvom – Societas herpetologica slovenica, Botaničnim društvom Slovenije ter Centrom za kartografijo favne in flore. Za območje raziskave je bil izbran vzhodni del krajinskega parka Rački ribniki – Požeg, torej okolica Račkih ribnikov. Poleg Račkih in Turnovih ribnikov je večina 3,2 km² velikega območja gozdnata, na vzhodnem robu proti vasema Brezula in Podova pa je bilo zajetih nekaj travnikov ter polj.

Tokratni čas popisa je bil nekoliko kasnejši kot lansko leto, popisovali smo 15. in 16. junija 2018 od 17:00 do 17:00. Štab – naš prostor za druženje, prehranjevanje in spanje smo imeli v domu Lovske družine Rače. Zbralo se je 71 strokovnjakov iz 21 organizacij, predvsem strokovnih društev, in iz šestih javnih ustanov, ter več posameznikov. Vsi podatki vseh udeležencev še niso zbrani, trenutno je zbranih več kot 2.500 podatkov za 1.100 vrst in taksonov, ocenili pa smo, da bo skupaj zbranih okoli 3.000 podatkov, kar je 40 % manj kot lani.



Razlog za manjše število zbranih podatkov in zabeleženih vrst je tako slabša zastopanost različnih strokovnjakov, kot po splošnem vtisu popisovalcev tudi slabo stanje velikega dela raziskovanega območja. Najbolj očiten je bil upad travniških vrst, saj biološko zanimivih travnikov na območju sploh ni več. Tekoče vode so onesnažene, stoječe pa zaradi prekomerne naseljenosti rib pretežno eutroficirane.



SLIKA 1. Severni rob velikega ribnika v Grajevniku je predstavljal junija 2018 primeren habitat za dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* (Foto: A. Šalamun).

Poslabšanje stanja ni tako očitno pri kačjih pastirjih, vendar deloma zato, ker smo skočili tudi čez mejo območja raziskave do severovzhodnega, z nasipom odrezanega kraka akumulacije Požeg ter ribnikov v Grajevniku, kjer nam je uspelo videti dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis*. Na Turnovih ribnikih, kjer ga je Matjaž Bedjanič popisal že leta 1996 (BEDJANIČ, 1999; 2015), ga tokrat nismo niti pričakovali, saj so ribniki v zelo žalostnem stanju.

Skupaj smo pisali 31 vrst kačjih pastirjev (TABELA 1). Ker so Rački ribniki z okolico redno obiskovani že več kot 20 let, je z območja sicer znanih že 49 vrst (BEDJANIČ, 2009), kljub temu pa nam je uspelo popisati še eno novo vrsto, suhljatega škratca *Coenagrion pulchellum*, za katerega od tukaj še nismo imeli objavljenih podatkov. Poleg ločenega severovzhodnega kraka sicer monotone akumulacije Požeg, kjer smo v oblačnem vremenu popisali 15 vrst, je bilo največ vrst, 18, popisanih v močvirnem zahodnem robu Velikega ribnika, kjer tudi zaradi nedostopnosti, na območju Račkih ribnikov srečamo največjo pestrost habitatov.



SLIKA 2. Številčni odonatološki ekipi ni v severovzhodnem kraku akumulacije Požeg ubežalo prav nič. Dodobra smo se nagledali tudi dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* (Foto: M. Bedjanič).

Skupaj nas je 23 popisovalcev zbralo 208 podatkov o pojavljanju 31 vrst kačjih pastirjev. Zaradi popisov neodonatologov je delež splošno razširjenih in poznanih vrst zato še toliko bolj izrazit. Tudi ob močno onesnaženih potokih vzhodno od Račkih ribnikov je bilo namreč mogoče opaziti vsaj oba bleščavca in sinjega presličarja, povsod pa še travniškega škratca. Poleg dristavičnega spreletavca je v Sloveniji zavarovan še sredozemski kamenjak, še 4 vrste pa so uvrščene na rdeči seznam (TABELA 1).

TABELA 1: Seznam vrst kačjih pastirjev, zabeleženih med 15-VI in 16-VI-2018 na dogodku *Natura v 24 urah – BioBlitz Slovenija* v krajinskem parku Rački ribniki – Požeg. Oznake stolpcev pomenijo naslednje – RS: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (E – prizadeta vrsta; V – ranljiva vrsta; R – redka vrsta; I – neopredeljena vrsta); BERN: Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov - Bernska konvencija (II – Dodatek II: strogo zavarovane živalske vrste); FFH: Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst – Habitatna direktiva (II – Priloga II: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; IV – Priloga IV: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, ki jih je treba strogo varovati); UZZV: Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (1 – Priloga 1 (poglavje A): živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; 2 – Priloga 2 (poglavje A): živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov). Dodano je tudi število zbranih podatkov za posamezno vrsto.

VRSTA IN SLOVENSKO IME	RS	BERN	FFH	UZZV	Št. PODAT.
<i>Chalcolestes viridis</i> - zelena pazverca					5
<i>Lestes sponsa</i> - obvodna zverca					8
<i>Sympecma fusca</i> - prisojni zimmnik					1
<i>Calopteryx splendens</i> - pasasti bleščavec					20
<i>Calopteryx virgo</i> - modri bleščavec					14
<i>Platycnemis pennipes</i> - sinji presličar					20
<i>Coenagrion puella</i> - travniški škratec					16
<i>Coenagrion pulchellum</i> - suhljati škratec	V				2
<i>Erythromma najas</i> - veliki rdečeoček					4
<i>Erythromma viridulum</i> - mali rdečeoček					1
<i>Ischnura elegans</i> - modri kresničar					9
<i>Aeshna affinis</i> - višnjava deva	V				5
<i>Aeshna isoeles</i> - deviški pastir	V				8
<i>Anax imperator</i> - veliki spremljevalec					8
<i>Anax parthenope</i> - modroriti spremljevalec					3
<i>Onychogomphus forcipatus</i> - blede peščenec					7
<i>Cordulia aenea</i> - močvirski lebduh					2
<i>Somatochlora meridionalis</i> - sredozemski lesketnik					5
<i>Crocothemis erythraea</i> - opoldanski škrlatec					4
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> - dristavični spreletavec	E	2	2, 4	1, 2	4
<i>Libellula depressa</i> - modri ploščec					7

VRSTA IN SLOVENSKO IME	RS	BERN	FFH	UŽŹV	ŠT. PODAT.
<i>Libellula fulva</i> - črni ploščec	V				9
<i>Libellula quadrimaculata</i> - lisasti ploščec					8
<i>Orthetrum albistylum</i> - temni modrač					12
<i>Orthetrum brunneum</i> - sinji modrač					3
<i>Orthetrum cancellatum</i> - prodni modrač					5
<i>Orthetrum coerulescens</i> - mali modrač					3
<i>Sympetrum fonscolombii</i> - malinovordeči kamenjak					1
<i>Sympetrum meridionale</i> - sredozemski kamenjak	R			1	3
<i>Sympetrum sanguineum</i> - krvavordeči kamenjak					9
<i>Sympetrum striolatum</i> - progasti kamenjak					2
SKUPAJ: Σ VRST - 31	6	1	1	2	208

Končno poročilo bo objavljeno na spletni strani projekta: <http://bioblitzslovenija.weebly.com/>. Rezultate si je mogoče ogledati tudi na spletni strani biportal.si (http://www.biportal.si/ikarta_projekt.php?hid=5ed037fdec7e86dbdb2ed67bc6dd715).

Poleg organizatorjev so projekt dodatno materialno ali finančno podprli še Lovska družina Rače, pekarna Hlebček d.o.o., ŠOU v Ljubljani, družina Vek in nekateri posamezni udeleženci dogodka BioBlitz Slovenija 2018.

Dogodek *BioBlitz Slovenija* v krajinskem parku Rački ribniki – Požeg je sicer morda nekoliko razočaral zaradi mestoma slabega stanja habitatov, vendar pa je bil pod črto znova zelo uspešen. Pozimi se bodo počasi že pričele aktivnosti za pripravo naslednjega tovrstnega druženja - 3. BioBlitz Slovenija bo predvidoma potekal 17. in 18. maja 2019. Vsekakor je za prihodnja leta želja vseh, da (p)ostane tovrsten popis tradicionalen.

LITERATURA:

- BEDJANIČ, M., 1999. O nevretenčarjih. V: M. Vogrin & N. Vogrin (ured.), Naravoslovni vodnik po krajinskem parku Rački ribniki – Požeg, str. 57-75, 111-113, Društvo za proučevanje ptic in varstvo narave, Rače.
- BEDJANIČ, M., 2009. O kačjih pastirjih območja med Pohorjem in Haložami (Insecta: Odonata). V: S. Gradišnik (ured.), Zbornik občine Slovenska Bistrica III: Svet med Pohorjem in Bočem, str. 549–577, Zavod za kulturo Slovenska Bistrica, Slovenska Bistrica. 773+iii str.
- BEDJANIČ, M., 2015. Presenetljivo ponovno opazovanje distavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* v Krajinskem parku Rački ribniki-Požeg. *Erjavecija* 30: 65–71.
- ŠALAMUN, A., 2017. Natura v 24 urah – BioBlitz Slovenija. *Erjavecija* 32: 43–46.

(A. ŠALAMUN & D. VINKO)

4. BIOLOŠKO-EKOLOŠKI TABOR – BERT 2018

4. Biološko-ekološki tabor (BERT) je v organizaciji Društva študentov naravoslovja (DŠN) iz Maribora potekal od 29. julija do 3. avgusta 2018. Na taboru so delovale skupine za botaniko, glive, netopirje, velike sesalce, kačje pastirje ter dvoživke in plazilce.

Nastanjeni smo bili v Rečici pri Savinji, tako da smo večinoma terenili po Savinjski dolini. V štirih terenskih dneh smo popisali 25 lokalitet in zabeležili 25 vrst kačjih pastirjev. Obiskali smo Braslovško in Žovneško jezero, ribnik Vrbje, ter več manjših vodnih teles po Savinjski dolini. Dva dni pa smo si zastavili bolj hribolazno ter se povzpeli na Menino planino in planoto Golte. Na Menini planini smo bili presenečeni nad res ogromnim številom levov barjanske deve *Aeshna juncea*, drugače pa smo srečevali bolj običajne in pogoste vrste.



SLIKA 1. Udeleženca kačjepastirske skupine proučujeta enega izmed mnogih kalov na Menini planini (Foto: P. Kogovšek).

Delo naše skupine na taboru ni potekalo kot ponavadi. Udeležencev tabora je bilo namreč le 16, kar je precej malo za 6 skupin. Ker je bila kačjepastirska skupina prisotna na vseh preteklih taborih smo se odločili, da vseeno poskusimo. Skupina je bila tako vsak dan drugače sestavljena. Prvi dan smo skupaj izvedli herpetološki in kačjepastirski teren. Naslednje dni pa sva skupino sestavljala mentor in organizator ter še eden ali dva zainteresirana dežurna. Zaradi drugačnega formata delovanja

nismo obdelali vseh lokacij, ki smo si jih želeli videti, smo pa zato več ljudem predstavili terensko kačjepastirsko delo. Skupaj nas je šlo v 4 terenskih dneh na teren 9 in vsi smo se zabavali ter marsikaj novega naučili.

(P. KOGOVŠEK)

MINI ATLAS KAČJIH PASTIRJEV MARIBORA

Društvo študentov naravoslovja iz Maribora je v sodelovanju s Slovenskim odonatološkim društvom letos na razpis Mestne občine Maribor prijavilo projekt Mini Atlas kačjih pastirjev Maribora. Na območju mesta pod Pohorjem je o teh žuželkah znanega bore malo in ker je Društvo študentov naravoslovja situirano prav tukaj, ter imamo ne enega, ampak kar dva člana, ki se s kačjimi pastirji ukvarjata, smo se odločili, da je že čas za tak projekt.

Tekom le-tega smo popisali več 24 lokalitet v občini Maribor, vsako v spomladanskem, poletnem in v jesenskem delu sezone, in našli skupno 33 vrst kačjih pastirjev. Za lažje terensko delo smo nakupili metuljnice, vodne mreže in določevalne ključke, tako za odrasle kot ličinke. Zbrane podatke, ki smo jim dodali tudi tiste iz prejšnjih let, urejamo v knjižico, ki bo nosila naslov »*Mini Atlas kačjih pastirjev MOM*«. V njej bomo predstavili popisane vrste, lokacije najdb in našo oceno pogostosti posameznih vrst v občini.



SLIKA 1: Opazovanja in popisa kačjih pastirjev ob Treh ribnikih v Mariborskem parku so se udeležili tudi številni mladi nadebudneži (Foto: Nik Šabeder).

Poleg popisov je projekt vključeval tudi izobraževalni del. Terenov se je udeležilo več kot 40 ljudi, ki smo jih poučili o osnovah določanja, biologije in ogroženosti kačjih pastirjev. Na Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru smo organizirali uvodno predavanje in razstavo fotografij kačjih pastirjev, v novembru pa sledi še zaključno predavanje s predstavitvijo rezultatov. V centru Maribora je na stojnici potekala izobraževalna delavnica določanja vrst ličnik in odraslih kačjih pastirjev za zainteresirane mimoidoče. Za promocijo projekta smo natisnili predstavitevno stojalo ter kape z logotipom projekta.

Poznavanje kačjih pastirjev Maribora bomo nadgrajevali tudi naslednje leto.

(N. ERBIDA)

ŠE SMO TU! – DOMORODNE VRSTE ŠE NISMO IZRINJENE

V Slovenskem odonatološkem društvu imamo med vsemi slovenskimi društvami najplodnejše sodelovanje s Herpetološkim društvom – Societas herpetologica slovenica (SHS), s katerim smo na skupni poti tako rekoč že od njihove ustanovitve. Naj si bo to formalno v okviru projektov (npr. VINKO in sod., 2017) ali pa zgolj pri medsebojnem druženju. Med zasebnimi zavodi pa je to podobno s Centrom za kartografijo favne in flore (CKFF).

Del vsega tega prijateljstva je tudi sodelovanje pri projektu »Še smo tu! – Domorodne vrste še nismo izrinjene«, ki smo ga v partnerstvu pripravili skupaj z obema omenjenima. Nosilec projekta je SHS, iz katerega prihaja tudi vodja projekta – Mojca Vek. Projekt s krajšim imenom *Še smo tu!* smo pričeli izvajati julija 2018, njegov zaključek pa bomo dočakali oktobra 2019. Projekt sofinancira Ministrstvo za okolje in prostor (MOP) v okviru Javnega razpisa za sofinanciranje projektov nevladnih organizacij, ki delujejo na področju ohranjanja narave, okolja in prostora. Med glavnimi cilji projekta so aktivno zbiranje podatkov o redkih, ogroženih ter tudi invazivnih vrstah, tudi s pomočjo vključevanja ljudi v koncept ljudske znanosti, ter ozaveščanje in izobraževanje o pomenu lokalne biodiverzitete in narave. Več osnovnih informacij o projektu je dosegljivih na <http://www.ckff.si/project.php?pid=54>.

Že pred osnutkom gradnje te projektne ideje smo v partnerstvu vseh osmih društev, ki skupaj izdajamo bilten *Trdoživ*, MOP z dopisom pozvali k spremembi razpisa. Predhodno je bil namreč javno objavljen osnutek razpisa, ki pa je imel po našem mnenju vrsto nepravilnosti in možnosti izboljšav (VINKO, 2017; ERBIDA in sod., 2018). Razpis je bil namreč na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti namenjen »... zlasti preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst, s poudarkom na hišnih živalih ter na rastlinah, vključno z akvarijskimi ...«, na avtohtone vrste pa je bilo povsem pozabljeno.

Preostala področja ohranjanja narave so bila namenjena »... *genskim virom, krajini in ozaveščevalnim aktivnostim o nedopustnem odlaganju odpadkov v jame, o možnih posledicah in odgovornostih za to* ...«. V »Trdoživovi« koaliciji smo se z dopisom odzvali tudi, ker smo bili nezadovoljni že s prejšnjim razpisom MOP-a, namenjenemu sofinanciranju nevladnih organizacij (NVO), ki že drugič zapored ni bil primarno namenjen podpiranju delovanja NVO, temveč financiranju izbranih storitev NVO in še to le tistih s statusom delovanja v javnem interesu (VINKO & ZAKŠEK, 2016). Slednjemu se nismo mogli niti tokrat izogniti ...

V resnici je bila tako prijava projekta *Še smo tu!*, v katerega smo vključili več rednih aktivnosti partnerjev na področju dela z avtohtono in ogroženo favno Slovenije ter je nadaljevanje aktivnosti projektov *Ujemite naravo!* in *Invizivke nikoli ne počivajo*, nekakšen znak protesta treh prijaviteljev. Zato smo bili toliko bolj presenečeni nad uspešno prijavo, ki je pri večini ocenjevanih meril celo blestela.



SLIKA 1. »Še sem tu, a ker nimam aktivnega varstva je vprašanje, koliko časa še?« ...

Sloveniji je mrtvični spreletavec *Leucorrhinia caudalis* zelo redka ter ogrožena in zavarovana vrsta, uvrščena na Prilogo IV Direktive o habitatih. Njegovo poznavanje v Sloveniji je pomanjkljivo, v zadnjem desetletju ali dveh pa je zaradi uničenja bivališč izginil s polovice znanih lokalitet (BEDJANIČ, 2018) (Foto: M. Bedjanič).

SOD bo v okviru projekta nekaj aktivnostih organiziral samostojno, del njih pa v sodelovanju s preostalima partnerjema. V letu 2018 smo z odonatološko skupino že sodelovali na 30. Raziskovalnem taboru študentov biologije, za nami je tudi že

izvedba terensko-izobraževalnega vikenda 6. oktobra 2018 v Dragi pri Igu in izdaja številke biltena *Erjavecija*, ki je ravno pred vami. V prihodnjem letu bomo organizirali dva terenska vikenda, sodelovali na RTŠB 2019 in skupaj s partnerjema organizirali 3. BioBlitz Slovenija, ki bo predvidoma potekal 17. in 18. maja 2019. Vse omenjeno bomo tudi sporočali preko družbenih omrežij vseh treh partnerjev in seveda v biltenu *Trdoživ*.

V celotnem projektu bo SHS organiziral tri terenske vikende, izvajal intervencije Kačofon, v knjižni zbirki *Življenje okoli nas* izdal herpetološko knjižico in, tako kot mi, sodeloval na RTŠB 2018. Obenem je s tremi mentorji, tudi odonatološkim, sodeloval še na Biološko-ekološkem raziskovalnem taboru 2018. CKFF pa bo pri projektu sodeloval predvsem pri izvajanju aktivnosti ljudske znanosti preko portala *Bioportal.si*, h kateremu, kot tudi k vsem preostalom aktivnostim projekta *Še smo tu!*, smo vabljeni vsi člani SOD.

LITERATURA:

- BEDJANIČ, M., 2018. Določevalni ključ: spreletavci Slovenije. *Trdoživ* 7(1): 32–40.
- ERBIDA, N. & UREDNIŠTVO BILTENA TRDOŽIV, 2018. Uvodnik. Ali Ministrstvo za okolje in prostor razume nevladne organizacije? *Novice mreže Plan B za Slovenijo* 91 (maj 2018): 1. <http://www.planbzasklovenijo.si/mreza-plan-b-za-slovenijo/novice-mreze-plan-b-za-slovenijo/novice-mreze-2018> [1.9.2018]
- VINKO, D., 2018. Uvodnik. *Trdoživ* 7(1): 3.
- VINKO, D., M. BAHOR, N. ERBIDA, A. TRATNIK & M. HOSTNIK, 2017. Koščični škratec v okviru Invazivk. *Erjavecija* 32: 59–61.
- VINKO, D. & B. ZAKŠEK, 2016. Grozi NVO s področja varstva narave in okolja pospešeno izumrtje zaradi MOP? – Nejasnosti politike MOP glede razpisov za financiranje NVO. *Trdoživ* 5(2): 38–40.

(D. VINKO)

24 UR Z REKO MURO 2018

KRATKO POROČILO O IZVEDBI AKTIVNOSTI SLOVENSKEGA ODONATOLOŠKEGA DRUŠTVA

Tudi letos je Slovensko odonatološko društvo sodelovalo na tradicionalnem dogodku v organizaciji Zavoda RS za varstvo narave - Območne enote Maribor, ki se danes skrajšano imenuje (le še) 24 UR Z REKO MURO. Organizatorji so dne 8-VI-2018 na že četrti ponovitvi – o prejšnjih so na straneh *Erjavecije* poročali VINKO & BEDJANIČ (2015), ERBIDA in sod. (2016) ter BAHOR & ERBIDA (2017) – v bližini Babičevega mлина v Veržetu skupaj zbrali več kot sto strokovnjakov iz 42 organizacij. Izvedene so bile številne ustvarjalne in eksperimentalne delavnice,

vodeni raziskovalni sprehodi in prikazi dela naravovarstvenikov, biologov ter drugih strokovnjakov s področja geologije, kulturne dediščine itd. Po informacijah organizatorja se je dogodka udeležilo več kot 550 otrok in skupno okoli tisoč obiskovalcev, kar je vsekakor zavidljiva številka.



V imenu društva sva na dogodku s prikazom popisa kačjih pastirjev sodelovala Damjan Vinko in Ana Tratnik, ki sva vajeti poprijela nepričakovano zaradi zasedenosti za dogodek sprva predvidenih članov društva. Z mladimi iz treh osnovnih šol sva se kdaj peš, kdaj pa so nas prepeljali zaposleni ZRSVN, odpravila na opazovanje kačjih pastirjev bližnje okolice (TABELA 1). Šolarji so za metuljnice z veseljem poprijeli, a je bila delovna vnema odvisna tudi od navdušenja njihovega spremljevalnega učitelja (učiteljice so se pri tem mnogo bolje izkazale), vseeno pa sva morala ves čas paziti, da metuljnic niso uporabili za lov rib – slednje je eno skupino zelo mikalo. Skupaj smo na štirih lokalitetah popisali 18 vrst kačjih pastirjev (TABELA 1), večina njih je po vsej Sloveniji pogostih. Lokaliteti v Veržaju smo obiskali okoli poldneva, gramoznico in ribnik v smeri proti Dokležovju pa pozno dopoldan in sredi popoldneva. Očitno sva izgledala zaupanja vredna, jezik pa tudi dobro vrtela, saj sva en obisk na željo ZRSVN morala izvesti nato še z novinarjem.

V popoldanskih urah sva si želela tudi sama postati udeleženca, a nama slednje ni uspelo. Lahko bi zvalila krivdo na dejstvo, da je večina programskega dela potekala dopoldan, pa vendar so k temu bolj botrovali znani obrazi terenskih biologov in naravovarstvenikov iz različnih delov države, pa tudi neznanih – ti so bili za naju »manjpomembneža«*»* še boljša žrtev. Popoldne se je tako prevešalo v večer, druženja ni manjkalo. Kaj hitro je bilo odločeno, da bova 24-urnem dogodku potrdila pomen njegovega imena – *morda pa nama le priti do zemljank*, sva si rekla, čeprav je zaradi gostoljubja predvsem ženskih gostiteljic to čedalje težje kazalo.

TABELA 1: Seznam opaženih vrst kačjih pastirjev po posameznih lokalitetah na dogodku »24 UR Z REKO MURO 2018«, dne 8-VI-2018 (D. Vinko & A. Tratnik det. & leg.).

- Veržej, reka Mura V od Babičevega mlina (GK 589869/161561)
VRSTE (2): *Calopteryx splendens*, *Coenagrion puella*
- Veržej, mrtvica 45 m JZ od Babičevega mlina (GK 589731/161532)
VRSTE (3): *Platycnemis pennipes*, *Coenagrion puella*, *Aeshna cyanea*
- Dokležovje, gramoznica Dokležovska Kamešnica, (GK 590982/161589)
VRSTE (11): *Platycnemis pennipes*, *Coenagrion puella*, *Erythromma najas*, *Ischnura elegans*, *Anax imperator*, *A. parthenope*, *Crocothemis erythraea*, *Libellula depressa*, *Orthetrum cancellatum*, *O. albistylum*, *Sympetrum sanguineum*
- Dokležovje, ribnik SZ ob gramoznici Dokležovska Kamešnica (GK 590936/161799)
VRSTE (11): *Platycnemis pennipes*, *Coenagrion puella*, *Ischnura elegans*, *Pyrrosoma nymphula*, *Aeshna isocles*, *Anax imperator*, *Cordulia aenea*, *Epitheca bimaculata*, *Crocothemis erythraea*, *Libellula depressa*, *L. quadrimaculata*

Čez dan so nas res »grdo pikali« komarji, ki jih ob Muri nikoli ni malo. Lahko si predstavljate, kako so šolarji uživali, ko sva jih peljala po 15 minut dolgi poti čez gozd, poln luž in mrtvic (ena skupina je zaradi najdbe samca rogača in mojega občudovanja morala tam ostati še dlje), a vso najino spremstvo si je tisti dan zapomnilo najmanj to, da kačji pastirji jedo komarje. Za skakanje v večernih urah pa je poskrbelo hujše neurje, pred katerim se nismo mogli povsem skriti. Tako smo noč dočakali vsi stisnjeni v kot, kjer smo se še bolje spoznali (tudi v času čakanja gasilcev, da odstranijo drevje s ceste, da bi ta sploh bila prevozna) in že v poznih urah po poplavljenem travniku čofotali do prevoza do zemljank. Tako so organizatorji poskrbeli še za osvežitev, ki je takrat bila na mestu.

Dogodka sem se poprej udeležil le njegovo prvo leto in moram priznati, da raste, z njim pa še bolj pozitivna energija, ki jo tja prinesejo tako prostovoljci kot udeleženci. S spremembo imena dogodka pa je odpravljena še dilema o poimenskem podvajanju z dogodkom BIOBLITZ SLOVENIJA (ŠALAMUN & VINKO, 2018), katerega so se letos aktivno udeležili tudi predstavniki organizatorja 24 UR Z REKO MURO. Vzajemno spoštovanje in podpiranje obeh dogodkov tako vsekakor obstaja, na še mnogo takšnih! SOD bo zagotovo na obeh tudi prihodnje leto.

LITERATURA:

- BAHOR, M. & N. ERBIDA, 2017. 24 ur z reko Muro 2017: Kratko poročilo o izvedbi aktivnosti Slovenskega odonatološkega društva. *Erjavecja* 32: 62–64.
- ERBIDA, N., D. VINKO, N. ZALETELJ & A. PIRNAT, 2016. BIOBLITZ 2016: Kratko poročilo o izvedbi aktivnosti Slovenskega odonatološkega društva. *Erjavecja* 31: 28–30.
- ŠALAMUN, A. & D. VINKO, 2018. BioBlitz Slovenija – Rače 2018. *Erjavecja* 33: 38–42.
- VINKO, D. & M. BEDJANIČ, 2015. BIOBLITZ 2015: Kratko poročilo o izvedbi aktivnosti Slovenskega odonatološkega društva. *Erjavecja* 30: 48–50.

(D. VINKO)

NOTULAE AD FAUNAM ODNATORUM SLOVENIAE PERTINENTES, 1:

NEKAJ DODATKOV IN MISLI OB KNJIGI

M. E. Siesa, 2017, *Le Libellule delle Alpi: come riconoscerle, dove e quando osservarle*

Blu Edizioni, Torino, 239 str., www.bluedizioni.it – [ISBN 978-88-7904-208-6]

B. KIAUTA

Murnikova 5, SI-1000 Ljubljana, Slovenija
mbkiauta@gmail.com

UVOD

Knjiga podaja odličen pregled 88 vrst v Alpah, z opisi imago, s fotografijami imago in ličink v naravnem okolju in z risbami morfoloških značilnosti, potrebnih za določanje. Geografska razširjenost v Alpah je predstavljena na kartah, fenologija in vertikalna razširjenost pa z grafi. Za vse vrste so vključene informacije o habitatih (s fotografijami), biologiji in o larvalnem razvoju.

V uvodnem delu so poglavja o splošnem značaju alpske odonatne favne, o biologiji, ličinkah, alpskih habitatih in o problemih varstva in zaščite. Dodani so tudi napotki za bodoče raziskave in za fotografiranje ter glosar strokovnih izrazov, s pojasnili.

Dragocene kratke predstavitve favne posameznih alpskih regij so prispevali razni avtorji: za Italijo (A. Festi & M. Pavesi), Francijo (C. Vanappelghem & C. Deliry), Švico (H. Wildermuth), Bavarsko (F. Weihrauch & M. Winterholler), Avstrijo (A. Landmann) in za Slovenijo (M. Bedjanič).

Blizu 100 regionalnih del je navedenih v seznamu slovnice, mnoge ključne publikacije (predvsem iz avstrijskih in švicarskih Alp) pa manjkajo.

O VPLIVU GORSKIH IN VISOKOGORSKIH RAZMER NA BIOLOGIJO IN MORFOLOGIJO KAČJIH PASTIRJEV

Razumljivo je, da vpliva življenje v gorovju in visokogorju na biologijo in morfologijo kačjih pastirjev. Avtor poudarja:

- Vrste tekočih voda lahko preidejo v Alpah na larvalni razvoj v stoječi vodi.

To je brez dvoma pogojeno z nizkimi temperaturami, ki omogočajo nasičenost z večjimi količinami kisika v gorskih vodah. V Sloveniji smo imeli lep primer prehoda rheofilne vrste *Calopteryx virgo* na stagnikolni razvoj v Jezeru na Planini

pri Jezeru (1429 m) v Bohinjskih gorah. Vsaj v letih 1958-1960 je bila vrsta tam avtohtona (KIAUTA, 1963), danes pa je tamkajšnja favna domala vseh vodnih žuželk zaradi ilegalnega vnosa rib uničena (ZORN in sodelavci, 2015).



SLIKA 1. Naslovnica nove knjige o kačjih pastirjih Alp: »M. E. Siesa: *Le Libellule delle Alpi: come riconoscerle, dove e quando osservarle*«, ki je izšla leta 2017 pri italijanski založbi Blu Edizioni.

- Z nadmorsko višino se larvalni razvoj podaljša, fenologija odraslih pa se seveda skrajša in njih aktivnost je omejena na toplejše ure dneva.

Sistematičnih primerjalnih podatkov o tem iz slovenskih Alp nimamo. Izstopa splošno razširjena vrsta *Enallagma cyathigerum*. V Alpah nastopa nekako do nadmorske višine 2500 m, larvalni razvoj pa je znan do višine 2300 m. Med evropskimi coenagrionidi se odlikuje z daleč največjim razponom v trajanju ontogeneze med populacijami na različnih nadmorskih višinah, kot tudi med tistimi na isti nadmorski višini, ki jih označujejo bistveno različni temperaturni pogoji vode. V nižinah ima ličinka v normalnih temperaturnih razmerah bivoltinski razvoj, t.j. vrsta nastopa v dveh generacijah na leto. V Alpah pa je razvoj univoltinski, z eno samo letno generacijo. V višjih legah in v izjemno hladnih nižinskih vodah, ki jih napajajo limnokreni izvirki, je razvoj semivoltinski, do izlevitve imaga potrebuje ličinka dve leti. V ekstremnih temperaturnih pogojih in kratki poletni sezoni, ki vladajo v visokogorju, traja ontogeneza do štiri leta. Postavlja se vprašanje, koliko mesecev dejansko aktivnega prehranjevanja in kolikšna hranilna vrednost v celoti zaužite hrane je potrebna do izlevitve. Vse to bo še treba raziskati in s tem ugotoviti, ali je količina zaužite hrane med bivoltinskim in univoltinskim razvojem enaka ali morda manjša od tiste, zaužite v času večletnega razvoja.

To bi moglo tudi prispevati k razlagi naslednjega opazovanja:

- V primerjavi s povprečjem v nižinskih populacijah, lahko velikost imagov v gorovju variira: bodisi da so manjši ali večji od nižinskih.

Tudi o tem mi morebitni podatki iz Slovenije niso znani. Na jezercu Heusee (1624 m), Seebenalp, Flumsberg, kanton St. Gallen v Švici pa kažejo primerki vrste *Enallagma cyathigerum* (15♂, 3♀) izredno veliko variacijo v velikosti, večinoma so izjemno veliki in robustni (KIAUTA & KIAUTA, 1986).

Za vrsto *Libellula quadrimaculata* so ugotovili v gorah Iberijskega polotoka, da imajo osebkii iz populacije na višini 782 m daljša in po površini večja krila, kot tisti iz populacije na višini 1909 m, medtem ko je dolžina abdomna v obeh populacijah enaka (CASANUEVA in sodelavci, 2017). To je v nasprotju z zgoraj omenjenim opazovanjem na vrsti *E. cyathigerum*, ki se zdi, da se ravna po Bergmannovem pravilu, ki je bilo sicer postavljeno za endotermne živali in predpostavlja, da so tiste v hladni klimi večje od onih v toplejših krajih (BERGMANN, 1847). Tudi SAMEJIMA & TSUBAKI (2010) sta pokazala z eksperimenti na calopterigidu *Mnais costalis*, da poleg višje torakalne temperature, večja velikost kril omogoča večjo letalno sposobnost. Po drugi strani pa nekateri avtorji (npr. LEHMANN, 1999) ugotavljajo, da je letalna sposobnost žuželk v hladni klimi manjša in njihova telesna velikost prav tako, kar bi predstavljalo nekako obrnjeno Bergmannovo pravilo. Na alpskih odonatih bo potrebno obe predstavljeni misli še dodobra raziskati.

- Imagi iz gorskih lokalitet so ob priliki temnejše barve.

Osebnostna opazovanja mi manjkajo in tudi sicer iz Slovenije menda niso znana. Glede vrste *Sympetrum flaveolum* pa je omeniti, da se v barvni intenziteti in v velikosti rumene pege v krilih osebkov iz alpskih populacij (npr. iz doline reke Inn, Zuoz, 1670 m, Gornji Engadin v Švici) bistveno ne razlikujejo od tistih iz nižinskih lokalitet. Ob obisku na Altaju (julij 2001; centralna Sibirija, Rusija) pa je pritegnila pozornost velika, dobro razvita pega, žareče oranžne barve v krilih vseh osebkov v tamkajšnjih velikih, več ali manj sredogorskih populacijah te vrste.

VISOKOGORSKE NAJDBE IN MIGRACIJE KAČJIH PASTIRJEV

Kot omenja avtor, nastopa v Alpah, v višinah okrog 2500 m in še nekaj, čez 20 vrst, iz višin okrog in nad 3000 m, kjer habitatov za razvoj ličink ni, pa našteva vrste *Lestes barbarus*, *Aeshna juncea*, *A. mixta*, *Epitheca bimaculata*, *Libellula quadrimaculata*, *Sympetrum flaveolum*, *S. meridionale*, *S. sanguineum* in *S. striolatum*.

Odpira se vprašanje razmeroma pogostnega nastopanja nekaterih vrst v visokogorju. Če pustimo ob strani v knjigi omenjeni vrsti *L. barbarus* in *E. bimaculata*, so ostale vrste, ki so jih opazovali v nadmorskih višinah okoli 3000 m in višje, ponekod v svojem arealu občasni migranti na dolge razdalje.

Kot omenja avtor, potekajo migracije veleznanega migranta *Libellula quadrimaculata* tudi do razdalje 300 km, DUMONT & HINNEKINT (1973) pa sta ugotovila, da predstavljajo migracije te vrste ciklični dogodek, s periodo 10 let. V knjigi ni navedena najdba (19-VII-1917) mrtve samice na ledeniku Lischanna (2900 m), kanton Graubünden v Švici (HANDSCHIN, 1919), ki verjetno predstavlja najvišjo znano najdišče te vrste v Alpah. Tudi najvišja znana najdba eksuvijev izvira iz Švice: blizu kraja Burchen (2047 m), kanton Wallis (WILDERMUTH in sodelavci, 2005). Visokogorske najdbe te vrste iz Slovenije niso znane.

V Alpah so migracije nekaterih vrst rodu *Sympetrum* (*meridionale*, *striolatum*, *vulgatum*) razmeroma pogoste, pri čemer sta oba spola približno enako zastopana (prim. KAISER, 1964: opazovanja na Bretolet prelazu, 1923 m, kanton Wallis, Švica).

Sklenjene migracije aeshnidov iz Alp niso znane. Iz evropskih gorovij je na voljo le opazovanje neke »large, metallic blue species, perhaps *Aeshna* sp.« s prevala Port de Gavarnie (okoli 2460 m) v Pirenejih, kjer so redki osebkovi potovali v družbi dosti močnejše zastopane vrste *Sympetrum striolatum* (SNOW & ROSS, 1952).

V Sloveniji sklenjene migracije odonatov v visokogorju niso bile opazovane, na nekaterih gorskih prevalih bi jih pa bilo morda pričakovati ... V Alpah ne gre za nepregledne množične prelete. Kačji pastirji lete v družbi z drugimi žuželkami,

večinoma s sirfidi in metulji. Opazovan je bil prelet največ 35 osebkov iz rodu *Sympetrum*, na širini 10 metrov, v 10 minutah, lahko pa tudi, na istem mestu, le 45 osebkov v eni uri (KAISER, 1964: Bretolet).

Vrsta *Sympetrum meridionale* kaže več ali manj pozitivno geotaksijo do visokogorskih vrhov, ki se zdi, da jo privlačijo. Za take žuželke je uvedel MANI (1962) izraz »summit seeking insects«, opisuje pa v glavnem razmere pri pikapolonicah in kačjih pastirjev ne omenja. V tem smislu so najvišja znana švicarska najdišča: Grünhornlücke (3305 m), Eischerfirn (3300 m, večni sneg) (oba HANDSCHIN, 1919) in vrh Pizzo Centrale (3003 m) (RIS, 1890). Handschin poroča tudi o letečih ali mrtvih osebkih z nekaterih ledenikov, v nadmorskih višinah 2350-2900 m (glej spodaj). V visokogorju se *S. meridionale* najraje zadržuje na kakih planotah ali v mirnih, širokih kotanjah, kjer leži morda tudi kako jezerce, vendar na takih krajih ne obletava vodnih površin, temveč poseda v soncu po skalah, četudi v bližini krp starega snega.

Na Slovenskem imamo zanj najvišji podatek z južnega pobočja Kredarice (okoli 2480 m) v Triglavskem pogorju (1♂, 2-IX-1961), kar je nekoliko višje od danes razpadajočega Triglavskega ledenika (»Zelenega snega«), ki leži pod severnim pobočjem in je takrat še obsegal kakih 10 hektarjev sklenjene površine. Presenetljivo je, da *S. meridionale* sicer v Triglavskem narodnem parku ni bil zabeležen (KIAUTA, 1962) in bi mogel izvirati iz Italije. Sicer avtohtonost te vrste v Sloveniji dolgo ni bila dokumentirana (KOTARAC, 1997), nove podatke v tem kontekstu so pred kratkim povzeli BEDJANIČ in sodelavci (2010).

Posamezni osebki vrste *Aeshna juncea* so bili opazovani v Alpah do višine 2800 m (ne 2400 m, kot pomotoma navaja avtor), najvišje ležeči habitat larvalnega razvoja pa je Riffelsee nad Zermattom (2757 m) v Švici (WILDERMUTH in sodelavci, 2005). V Sloveniji so bili posamezni osebki zabeleženi v Dolini Triglavskih jezer, na planini Viševnik in drugod v Bohinjskih gorah, nekako na višinah 1500-1850 m, deloma v bližini potencialnih, ne pa dokumentiranih mest razvoja (KIAUTA, 1962). Najvišje znano najdišče ličink je neki kal na Veliki planini (1470 m) v Kamniških Alpah (TRATNIK, 2016). Redkeje se ponekod razvijajo ličinke skupaj s tistimi vrste *A. cyanea* (glej spodaj).

V gorovju se osebki *Aeshna juncea* ob priliki tudi po več kilometrov oddaljujejo od rodne vode. Tisti, opazovani v Dolini Triglavskih jezer, kjer za razvoj primerni habitatni niso znani, so morali na svoji poti preleteti visoke skalne grebene, ki ločijo Dolino od Bohinjskih gora na vzhodu, ali pa gozdnato Komarčo, v kolikor bi izvirali iz Jelovice.

V Hindu-Kušu (Afganistan) je bila opazovana velika strnjena migracija podvrste *A. juncea mongolica* v zgornjem delu doline Mandaras, na višini okoli 6000 m. Kačji pastirji so leteli kako uro in so tvorili kakih 50 m širok »oblak«, na dveh mestih na ledeniku pa so našli nekaj mrtvih osebkov iste vrste (WOJTUSIAK, 1974). Le-ti so na poti verjetno omagali.

O NAJDBAH KAČJIH PATIRJEV NA SNegu IN LEDU

V Alpah in drugih gorstvih so bile najdene na ledu ali snegu naslednje vrste slovenske favne:

- *Aeshna juncea*: ledenik Gulkana (okoli 2000 m), Aljaska, ZDA (EDWARDS, 1970);
- *Aeshna subarctica elisabethae*: Mutkovskaya Sopka (okoli 1300 m), Kamčatka, Rusija (REINHARDT, 1994);
- *Somatochlora arctica*: Mutkovskaya Sopka (okoli 1300 m), Kamčatka, Rusija (REINHARDT, 1994);
- *Libellula quadrimaculata*: Lischannagletscher (2900 m), Graubünden, Švica (HANDSCHIN, 1919);
- *Sympetrum sanguineum*: Sonnenblick (2800 m), Visoke Ture, Avstrija (TIMMER, 1974); - Johannisberg (3100 m), pogorje Velikega Kleka/Grossglockner, Avstrija (LISTON & LESLIE, 1982);
- *Sympetrum flaveolum*: Javorowa dolina v Tatrah (2550 m), Poljska (FUDAKOWSKI, 1930);
- *Sympetrum meridionale*: mrtvi osebki: Aletschgletscher (2800 m); - Grünlochlücke (3305 m); - Oberaalgletscher (2350 m); – živi, leteči osebki: Fiescherfirn (3300 m); - Oberaalgletscher (2500 m); - Silvrettagletscher (2500 m); - Lischannagletscher (2900 m); vse Švica (HANDSCHIN, 1919). - Za podrobnosti o migracijah te vrste glej KIAUTA (1983).

Da bi najdeni mrtvi osebki podlegli mrazu, kot meni REINHARDT (1994) o tistih obeh vrst, ki jih je sam opazoval, se zdi manj verjetno, ker z letenjem kačji pastirji sami vzdržujejo svojo telesno temperaturo. Bolj verjetno se zdi, da jih je kak sunek vetra vrgel na tla, kjer se z ledu ali snega niso mogli več dvigniti in so zmrznili.

NEKAJ PRIPOMB K POSAMEZNIM VRSTAM IN ZANIMIVIH PODATKOV
IZ SLOVENIJE

Glede na ostale v Alpah zastopane vrste, se tu omejujemo le na nekaj pripomb in podatkov za nekatere od teh.

Razvoj termofilne vrste *Lestes barbarus* se odvija večinoma do nadmorske višine kakih 600 m. Klateče se osebkje lahko zanesejo zračne struje tudi znatno višje, kot poroča avtor: vse do višine 3000 m. FRANZ (1943) je zabeležil primerka obeh spolov (26.VII.1937) z vznožja ledenika Pasterze (= Pasterzenvorfeld) v pogorju Velikega Kleka/Grossglockner, iz nadmorske višine nekako 2200-2500 m, ki je bilo v 19. stoletju pod ledom. Čeprav podrobnosti ne omenja, se zdi, da je (bila) vrsta tam avtohtona, kar bi predstavljalo najvišjo znano lokaliteto razvoja te vrste v Alpah. Iz Slovenije pa je vrsta doslej zabeležena le iz nižjih leg.

Vrsta *Ichnura pumilio* nastopa v švicarskih Alpah redno do višine 2260 m, razvoj pa je bil opazovan še na nadmorski višini 2030 m (WILDERMUTH in sodelavci, 2005). Spričo njenega pionirskega značaja, bi jo bilo pričakovati tudi nekako v srednjih višinah slovenskih gora, vendar tam doslej menda še ni bila najdena.

Slovenija prednjači z najvišje ležečim alpskim najdiščem za *Aeshna affinis*: okoli 1000 m (WILDERMUTH & MARTENS, 2014; brez imena najdišča in morebitne primarne bibliografske reference), čeprav jo omenja AUBERT (1964) s prelaza Col de Bretolet (1923 m) na švicarsko-francoski meji, vendar pa kasneje tam ni bila več zabeležena (THOMA & ALTHAUS, 2015). Za vrsto *A. mixta* navajata (WILDERMUTH & MARTENS, 2014) iz Centralnih Alp višino 2870 m. Tudi KOTARAC (1997) omenja za obe vrsti v Sloveniji, da ju »lahko v času spolnega dozorevanja srečamo dokaj visoko v hribih«, vendar na kartah taka najdišča niso označena, z izjemo najdbe *A. affinis* na Pohorju.

Jelovica leži na južnem robu alpskega areala obeh in edinih striktno boreoalpskih vrst (St. QUENTIN, 1938; 1959): *Aeshna caerulea* (KIAUTA & KIAUTA, 1992) in *Somatochlora alpestris* (KIAUTA, 1964). Dokler najdba prve od teh v Sloveniji ne bo ponovljena, ima podatek le zgodovinsko vrednost. *S. alpestris* pa je bila zabeležena (BROCKHAUS, 1999) tudi na visokem barju Šivec (okoli 1200 m) na Pokljuki. Spričo disjunktnosti njunih arealov tolmačimo obe vrsti kot ledenodobna relikta. *A. caerulea* kaže povsod v Alpah zanimivo nagnjenje, da rada »pristaja« na osebah, ki se nahajajo v njenem biotopu, tako je bilo tudi ob najdbi na Jelovici. Osebkov, sedečih na kakem človeku, fotografiranje iz neposredne bližine navadno ne moti.

V Centralnih Alpah nastopa vrsta *Aeshna cyanea* sporadično do višine 2000 m, ličinke ali eksuviji pa so bili najdeni do višine 1920 m (WILDERMUTH in sodelavci, 2005). V Sloveniji je pogosta v sredogorju, v Bohinjskih gorah do višine blizu 1900 m. Razvoj je bil ugotovljen še na nadmorski višini 1623 m: v kalu na Ratitovcu (TRATNIK, 2016). Ponekod v višjih legah se razvijajo ličinke simpatrično z vrsto *A. juncea*, ki v višjih legah ni tirfofilna, tako v Kamniških Alpah v kalih na Menini planini (1400 m) in Veliki planini (1434 m) in v nekem kalu na Jelovici (1108 m) (TRATNIK, 2016). Limnološko nekoliko drugačen tip simpatričnega habitata je bilo pred vnosom rib Jezero na Planini pri Jezeru (1429 m) v Julijskih Alpah (prim. SELIŠKAR & PEHANI, 1935 in KIAUTA, 1962).

Larvalni razvoj vrste *Epitheca bimaculata* je bil ugotovljen v Alpah vse do višine 1000 m (WILDERMUTH & MARTENS, 2014), v Siesovi knjigi pa je prikazana na grafu še do preko 3000 m, vendar brez bibliografske reference. Podatek se brez dvoma nanaša na primerek s Sulzkgogel-a na severnem Tirolskem (3017 m), ki ga omenja LEHMANN (1982). V slovenskih Alpah vrsta ni bila ugotovljena (KOTARAC, 1997) in je tudi ni pričakovati.

Najvišje znano najdišče vrste *Somatochlora alpestris* leži na severnem Tirolskem, v višini 2600 m (WILDERMUTH & MARTENS, 2014). Za podatke iz Slovenije glej zgoraj.

Posamezni osebkni termofilne vrste *Crocothemis erythraea* migrirajo neredko na dolge razdalje in dosežejo v Alpah nadmorske višine do preko 2000 m, zato osamljeni osebek s Krna (2000 m) (KIAUTA, 1962) ni presenetljiv.

Drugače kot drugod v Alpah, so iz Slovenije doslej poročali o pogostnih *Sympetrum sanguineum* in *S. vulgatum* večinoma le iz krajev v nižinah. Široko razširjena in splošno pogosta vrsta *Sympetrum striolatum* nastopa v Švici do višine 3100 m (WILDERMUTH in sodelavci, 2005), v Sloveniji pa smo jo doslej našli le na dveh visokogorskih najdiščih: Kriški podi (okoli 1900 m) in na Vršiču, pod Erjavčevo kočo (okoli 1500 m), na obeh le po enega tam slučajno prisotnega samca neznanega izvora. Kolikor znano, Kriška jezera nimajo avtohtone odonatne favne.

POZIV K DODATNIM RAZISKAVAM ODONATNE FAVNE SLOVENSKEGA VISOKOGORJA

Z dobrim ducatom vrst je odonatna favna slovenskega visokogorja skromna, ni pa niti favnistično, niti biološko in ekološko zadovoljivo raziskana. Upamo, da bo Siesova knjiga vzbudila več zanimanja za raziskovanje raznih aspektov v naših gorah. Odprti so nešteti problemi, nekateri od teh so morda razvidni iz pričujočega spisa ...

Naj še dodamo, da je bil po osamosvojitvi Slovenije napravljen poskus stimulacije odonatoloških raziskav na področju Alp – z organizacijo rednih simpozijev odonatologov držav takratne Gospodarske skupnosti Alpe-Jadran, ki naj bi potekali v razmaku dveh let, vsakič v kaki državi-članici skupnosti. Prvega je organiziral M. Kotarac v Mariboru (1994), drugega R. Raab na Dunaju (1996), tretjega pa M. Franković v nacionalnem parku Paklenica na Hrvaškem (1998). Kljub vsakokratni številni in neprenehoma rastoči mednarodni udeležbi so simpoziji prenehali, ker ni bilo mogoče najti osebe, ki bi bila pripravljena zadolžiti se za koordinacijo in za redno iskanje primernih shodnih mest v državah-članicah skupnosti. Pričujoča knjiga bo morda posredno prispevala tudi k iskanju rešitve tega problema.

Kot zelo pomembno in ključno delo o alpski odonatni favni je želeti, da bo knjiga našla svoje mesto na knjižni polici vsakega slovenskega odonatologa. Morebitna revidirana angleška izdaja pa bi bila seveda tudi zelo dobrodošla.

ZAHVALA

Urednik dr. Matjaž BEDJANIČ me je opozoril na nekatere relevantne slovenske publikacije in mi je pomagal s pripravo digitalne verzije rokopisa. Iskrena hvala!

LITERATURA

AUBERT, J., 1964. L'activité entomologique de l'observatoire du Col de Bretolet. *Bulletin de la Maurithienne* 81: 3-27.

- BEDJANIČ, M., D. KLENOVŠEK, S. POLAK, A. ŠALAMUN & D. VINKO, 2010. Novi podatki in pregled pojavljanja sredozemskega kamenjaka *Sympetrum meridionale* v Sloveniji. *Erjavecija* 25: 5-14.
- BERGMANN, C., 1847. Über die Verhältnisse der Wärmeökonomie der Thiere zu ihrer Grösse. *Göttinger Studien* 3: 595-708.
- BROCKHAUS, T., 1999. Ein Nachweis von *Aeshna subarctica elisabethae* Djakonov, 1922 und *Somatoclora alpestris* (Selys, 1840) im Hochmoor Šijec auf der Pokljuka, NW Slowenien (Anisoptera: Aeshnidae, Corduliidae). *Exuviae* 6: 11-13.
- CASANUEVA, P., J.-F. SANZ REQUENA, M.A. HERNÁNDEZ, S. ORTEGA, L.F. NUNES & F. CAMPOS, 2017. Altitudinal variation of wing length and wing area in libellula quadrimaculata (Odonata: Libellulidae). *Odonatologica* 46(3/4): 227-240.
- DUMONT, H. J. & B.O.N. HINNEKINT, 1973. Mass migration of dragonflies, especially in *Libellula quadrimaculata* L.: a review, new ecological approach and a new hypothesis. *Odonatologica* 2(1): 1-20.
- EDWARDS, J. S., 1970. Insect fallout on the Gulkana glacier, Alaska range. *Canadian Entomologist* 102(9): 1169-1170.
- FRANZ, H., 1943. Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. Ein Beitrag zur tiergeographischen und soziologischen Erforschung der Alpen. *Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien* (Math.-naturwiss.Kl.) 107: 1-552, 14 tábel + 11 kart izven.
- FUDAKOWSKI, J., 1930. Die Odonatenfauna des polnischen Tatra Gebirges. *Sprawozdania Komisji fizjograficznej* 64: 87-174, 1 tab. Izven.
- HANDSCHIN, E., 1919. *Beiträge zur Kenntnis der wirbellosen nivalfauna der schweizerischen Hochgebirge*. Inaug. Diss., Zool.Anstalt de Universität Basel, Lüdlin, Liestal. 152 str.
- KAISER, H., 1964. Beobachtungen von Insektenwanderungen auf dem Bretolet-Pass (1923 m, Walliser Alpen). 4. Beobachtungen an Odonaten im September 1963. *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft* 37(3): 215-219.
- KIAUTA, B., 1962. Odonati Triglavskega narodnega parka in okolice (Odonata Fbr.). *Varstvo narave* 1: 99-117.
- KIAUTA, B., 1963. A note on an unusual habitat of *Calopteryx virgo* (L.) (Calopterygidae). *Tombo*, Tokyo 6(3/4): 25-26.
- KIAUTA, B., 1964. Zapis ob najdbi alpskega smaragdnega kačjega pastirja v slovenskih gorah. *Planinski Vestnik* 20(8): 359-360.
- KIAUTA, B., 1983. Über das Vorkommen der Südlichen Heidelibelle *Sympetrum meridionale* (Selys), im Engadin. *Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens* 100: 151-156.
- KIAUTA, B. & M. KIAUTA, 1986. The dragonfly fauna of the Flumserberg region, canton St Gallen, eastern Switzerland. *Opuscula zoologica fluminensia* 3: 1-14.
- KIAUTA B. & M. KIAUTA, 1992. *Aeshna caerulea* (Ström), a new dragonfly for the fauna of Slovenia. *Notulae odonatologicae* 3(10):168.
- KOTARAC, M., 1997a. *Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom*. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 205 str.
- LEHMANN, F.O., 1999. Ambient temperature affects free-flight performance in the fruit fly *Drosophila melanogaster*. *Journal of comparative Physiology* (B) 169: 165-171.
- LEHMANN, G., 1982. Die libellenkundliche Erforschung Nordtirols, Stand 1982. *Bericht der naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck* 69: 79-86.
- LISTON, A. D. & A. D. LESLIE, 1982. Insects from high-altitude summer snow in Austria, 1981. *Mitteilungen der entomologischen Gesellschaft Basel* (NF) 32(2): 42-47.

- MANI, M. S., 1962. *Introduction to high altitude entomology*. Methuen & Co., London. vi + 302 str.
- REINHARDT, K., 1994. Survival of adult *Somatochlora arctica* (Zetterstedt), a dragonfly summer species on snowfields (Anisoptera: Corduliidae). *Notulae odonatologicae* 4(4): 63-66.
- RIS, F., 1890. Notizen über schweizerische Neuropteren. *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft* 8: 194-207.
- SAMEJIMA, Y. & Y. TSUBAKI, 2010. Body temperature and body size affect flight performance in a damselfly. *Behavioral Biology and Sociobiology* 64: 685-692.
- SELIŠKAR, A. & H. PEHANI, 1935. Limnologische Beiträge zum Problem der Amphibienneotenie (Beobachtungen an Tritonen der Triglavseen). *Verhandlungen der Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie* 7(1): 263-294.
- SNOW, D. W. & K. F. A. ROSS, 1952. Insect migration in the Pyrenees. *Entomologist's monthly Magazine* 88: 1-6.
- ST. QUENTIN, D., 1938. Die europäischen Odonaten mit boreoalpiner Verbreitung. *Zoogeographica* 3(4): 485-493.
- ST. QUENTIN, D., 1959. Zum Problem der boreoalpiner Verbreitung. *Entomologisches Nachrichtenblatt, Arbeitsgemeinschaft österreichischer und schweizer Entomologen*, Wien 11(3): 82-84.
- THOMA, M. & S. ALTHAUS, 2015. Beobachtungen von Libellen (Odonata) auf dem Col de Bretolet (VS). *Entomo-helvetica* 8: 97-109.
- TIMMER, J., 1974. Insekten in Oostenrijk. *Agrion*, NJN 1974(3): 52-54.
- TRATNIK, A., 2016. *Vpliv okoljskih dejavnikov na pestrost in številčnost kačjih pastirjev v izbranih kalih alpskega sveta*. Magistrsko delo, Magistrski študij – 2. stopnja, Študij ekologije in biodiverzitete, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana. xiii + 65 str + pril. A-C.
- WILDERMUTH, H., Y. GONSETH & A. MAIBACH, 2005. Odonata. Die Libellen der Schweiz. *Fauna helvetica* 12. 398 str.
- WILDERMUTH, H. & A. MARTENS, 2014. *Taschenlexikon der Libellen Europas*. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. 824 str.
- WOJTUSIAK, J., 1974. Dragonfly migration in the High Hindu Kush (Afghanistan), with note on high altitude records of *Aeshna juncea mongolica* Bartenev and *Pantala flavescens* (Fabricius) (Anisoptera: Aeshnidae, Libellulidae). *Odonatologica* 3(2): 137-142.
- ZORN, M., A. SMREKAR, P. SKOBERNE, A. ŠMUC, A. BRANCELJ, I. DAKSKOBLER, A. POLANEC, B. PERŠOLJA, B. ERHATIČ, M. FERK, M. HRVATIN, B. KOMAC & D. RIBEIRO, 2015. Dolina Triglavskih jezer. *Geografija Slovenije* 32. 140 str.

EVROPSKI ODONATOLOŠKI KONGRES 5TH ECOO 2018, BRNO, 9-12 JULY 2018

ALI

ZAKAJ JE TREBA VSTATI OB 5H ZJUTRAJ, DA VIDIŠ VELIKEGA STUDENČARJA?

Vse se je začelo na Švedskem leta 2016, ko so že tradicionalno, zadnji dan Evropskega odonatološkega kongresa – ECOO, razkrili organizatorja naslednjega. Tokrat je bila na vrsti Češka, bolj natančno Brno. Bodoči organizatorji so jo oglaševali predvsem kot državo s poceni pivom in velikim studenčarjem *Cordulegaster heros*. Čeprav nas drugo ni posebej zanimalo, smo se toliko bolj razveselili prvega, Slovenca pa še bližine, kar bi moralo celotno odpravo precej poenostaviti, skrajšati in poceniti. Kako naivno ... Ko so čez kakšno leto in pol začela prihajati vabila k udeležbi ter obvestila organizatorjev, se je vsaj slednje izkazalo za napačno. Kotizacija za kongres je bila presenetljivo visoka, vsaj v primerjavi z našimi pričakovanji – oziroma, kot se je izkazalo kasneje, s pričakovanji večine. Ampak ker je to pač evropski odonatološki kongres, ker je bil zadnji super in ker bo tam kup ljudi, ki jih že dve leti nismo videli, smo se vseeno odločili iti ... No, in ker je samo enkrat na dve leti ...

Iz Ljubljane smo 8. julija 2018 krenili trije – Damjan Vinko in jaz ter Lena Kulić, ki je k nama prišla iz Beograda, v Mariboru pa se nam je pridružila še Ana Štih iz Zagreba. Tako je naša mala balkanska odprava odrinila proti Brnu. Še prej pa smo se na avtobusni postaji v Mariboru slikali ob avtomatu, ki ti sam speče kos pice in je bil puncama neverjetna inovacija. Žal takrat ni delal. V Brno smo prispeli popoldne, nekoliko kasneje, kot smo načrtovali, zaradi zastojev na avstrijskih avtocestah ter čeških regionalnih. Leno smo pospremili v hostel, kjer se je nastanilo še nekaj drugih odonatologov, potem pa smo se še preostali trije odpravili do svojih nastanitev. V tamkajšnjem študentskem domu smo imeli opravka z najpočasnejšim receptorjem v celem Brnu, na koncu pa smo le prišli do svojih sob.

Z Damjanom sva dobila super poceni sobo v študentskem domu, ki sva jo našla preko Bookinga. Pol cenejša v primerjavi s tisto, ki so jo Ani predlagali in rezervirali organizatorji in je bila v sosednjem, obnovljenem bloku. Za razliko od najine sobe je njena sicer imela lastno kopalnico, kuhinjo in klimo. Verjetno še marsikaj drugega. Najina pa je imela dve postelji, dve mizi in lijak. Pač tipična študentska soba. Ampak več nisva rabila. Kar se tiče nastanitev je bilo predvsem škoda, da smo bili udeleženci kongresa raztepeni po celotnem Brnu, med seboj oddaljeni tudi po uro z javnim prevozom. Tako se je redno godilo, da kdor ni bil za pivo že takoj po predavanjih, se je večinoma nekje izgubil, tako da smo na

koncu v neformalnem delu kongresa ostajali vedno ista družba. A zato ta toliko bolj razpoložena.



SLIKA 1. Majhna balkanska odprava, ki se je udeležila kongresa ECOO 2018 v Brnu (z leve: A. Štih, A. Tratnik, D. Vinko in L. Kulić) (Foto: Magnus Billqvist).

Kongres sta organizirala Otakar in Kateřina Holuša ob pomoči sodelavcev in študentov iz fakultete – med drugim tudi Attila Balázsa, ki ga SODovci poznamo z Delavnice za določevanje levov kačjih pastirjev v Sloveniji, in je bil balkanskim udeležencem v konstantno pomoč ter tudi edini gostitelj, ki se je v prostem času z udeleženci kongresa družil. Kongres se je začel z nagovorom organizatorjev,

kasneje istega dne pa smo se naposlušali predvsem več predavanj Magnusa Billqvista in Christopa Brocharda. Tokratnega strokovnega srečanja se je sicer udeležilo najmanj odonatologov doslej, okoli 50, ki so prihajali iz 16 držav. Skupaj smo pripravili 38 predavanj ali plakatov. Glede na državo so imeli največ prispevkov Čehi, kar sicer ni presenetljivo, škoda le, da je bila večina njih na kongresu prisotna le v času programskega sklopa z njihovo predstavitevijo. Več je bilo tudi njihovih študentov, ki opravljajo res zanimive terenske magistrske naloge. Več o vsebini kongresa najdete v knjigi povzetkov s simpozija HOLUŠOVÁ (2018), ki je v elektronski obliki dostopna pri avtorici pričujočega poročila.

Slovenca sva pripravila 3 prispevke. Jaz sem v soavtorstvu predavala o mednarodnih aktivnostih SOD ob 25 letih delovanja - *International Activities in the 25th Year of Slovene Dragonflies Society*, Damjan o svoji diplomski nalogi o kačjih pastirjih Vipavske doline - *Dragonfly fauna (Odonata) of the Vipava river valley (Western Slovenia)*, v soavtorstvu pa je predstavil še plakat o novih podatkih o kačjih pastirjih Kosova - *New data and first checklist of Odonata from Republic of Kosovo*.

Vsaj Damjanu in meni se bo ta kongres zagotovo zapisal v spomin kot edina priložnost doslej, ko sva bila na terenu za kačje pastirje že pred 7h zjutraj. Kljub kar nekaj nejevernim vprašanjem sta organizatorja vztrajala, da se »Mid Congress Field trip« začne ob 6h, z razlogom, da je navsezgodaj zjutraj največja verjetnost, da vidiš velikega studenčarja. Očitno mora biti v Sloveniji res ogromno velikih studenčarjev, da jih vidimo tudi tisti manj jutranji tipi, smo jih zbadali, da bi se le pustili prepričati, da njihova odločitev ni najbolj praktična. Poleg tega se je po kakšni uri terena tudi vreme uprlo in je začelo konkretno deževati. Za tiste malo manj zainteresirane za vrste, ki jih lahko opazimo na gozdnem potoku, je bil to zadosten razlog, da smo se zatekli na avtobus. V planu je sicer bilo, da se kar takoj prestavimo na naslednjo lokaliteto, pa smo ugotovili, da en udeleženec terena manjka, saj je bilo rečeno, da gremo naprej šele čez uro. Ko smo ugotovili, da se ne bo prikazal, dež pa se je nekoliko polegel, so se tisti bolj avanturistični in manj zaspani vrnili na teren, ostali pa smo jih počakali na avtobusu. Kljub slabemu vremenu pa so na tej lokaliteti našli tako odrasle kot tudi ličinke velikega studenčarja, tako da je bila ena od glavnih obljub danih na Švedskem izpolnjena. A odločitve o jutranji uri še vedno nisva pozdravljala. Na naslednji lokaliteti so bili ribniki z nekoliko večjo vrstno pestrostjo kačjih pastirjev, kjer so nam organizatorji pripravili tudi kosilo, počasi pa so se med udeleženci začele podajati steklenice različnih domačih pijač – večina njih je kajpak prihajala z Balkana. Na zadnji lokaliteti smo si lahko ogledali ličinke kar treh vrst porečnikov na enem mestu.

Zvečer je bil, že tradicionalno na evropskih odonatoloških kongresih, čas za nogomet. Če smo prejšnji dan le bežno spremljali polfinale med Belgijo in Francijo ter na koncu razočarano skomignili z rameni, smo ta dan Balkanci zasedli prve vrste v našem »standardnem« lokalu ob fakulteti, kjer je potekal kongres. Na vrsti je bila tekma med Anglijo in Hrvaško. Po začetnem ogrevanju, in nekaj

nesigurnosti po prvem dobljenem голу so se tako hrvaški nogometaši, kot tudi mi, ki smo zanje navijali, ogreli in na koncu smo navdušeno spremljali razburljiv razplet tekme. Očitno je naše navijanje naredilo kar močen vtis, saj si je gospod pri sosednji mizi sredi tekme premislil in tudi on začel navijati za Hrvaško. Seveda je bilo treba zmago proslaviti ...

Slovenci pa si bomo ta kongres zapomnili še zaradi nečesa. Že prvi dan je nekaj odonatologov iz Švedske, Belgije in Nemčije ob odmoru po kosilu poklicalo Damjana na samo. Naivno je pričakoval vabilo na pivo, pa ga je čakalo »presenečenje«. Vprašali so ga, če bi bili v SOD čez 2 leti pripravljeni gostiti naslednji Evropski odonatološki kongres. In ker je sprva debelo pogledal, so se v naslednjih dneh začela prišepetavanja in vzpodbujanja, predvsem od teh, s katerimi smo se v zadnjih letih osebno bolj povezali ali pa so nas pri našem delu na Balkanu redno spodbujali. Tako nama družbe čez celotni kongres ni manjkalo, saj so si mnogi medsebojno podajali nalogo, da ga morajo prepričati, da reče »da«. A slednjega ni želel izustiti, dokler ni pridobil tudi mnenja članov izvršnega odbora SOD in ostalih aktivnih odonatologov.

Zadnji dan nas je čakalo kar precej zanimivih stvari. Po zadnjih predavanjih je sledila razglasitev najboljše predstavitve mladega predavatelja, ki je pripadala Alexandru Herrmannu s predstavitvijo »*Overkill – Case studies on the impact of the invasive crayfish *Faxonius immunis* (Hagen) on dragonfly larvae and other macroinvertebrates in conservation ponds*«, ter najboljšega postra z naslovom »*Odonata – fast colonizers of a newly restored habitats*« za katerega je dobila nagrado Ana Štih. Neformalno je bil sporočena tudi pohvala za najboljše raziskovalno delo, predstavljeno na kongresu, ki je pripadalo Sönku Hardersenu s predstavljenim delom »*Hybridization and sexual appendages: investigating the contact zone of *Cordulegaster trinacriae* and *C. boltonii**«.

Sledilo je javno razkritje naslednjega organizatorja Evropskega odonatološkega kongresa ter Damjanova navdušujoča predstavitev Slovenije, slovenske odonatologije in vsega kar lahko udeleženci pričakujejo od naslednjega kongresa. Seveda se je zavezal, da bo dokazal, da je moč velikega študentarja videti tudi, če vstajaš ob »normalnih« urah. Za tem smo dobili ECOO vazo, ki potuje med gostitelji že od samega začetka teh kongresov. Še dobro, da smo bili z avtom.

Pika na »i« celotnega kongresa je bila kongresna večerja, ki smo se je na koncu udeležili, čeprav smo imeli na začetku velike pomisleke, saj je bilo zanj treba še kar nekaj doplačati. Na srečo se je naša ogorčenost nad tem do konca kongresa že razkadila, pa tudi organizatorji so na koncu videli, da je bolje, da se nas zbere kaj več kot manj in jo zato vsaj Balkancem ponudili brezplačno. Potekala je pod šotorom v Botaničnem vrtu. Škoda je bilo le, da se je začela dokaj pozno in smo lepo kuliso lahko občudovali le kratek čas. Ob večerji nam je band igral češko narodno glasbo, na katero nas je gostiteljica tudi učila plesati. Večerja je bila prijeten zaključek zanimivega kongresa, za katerega sem vsekakor vesela, da sem se ga udeležila, hkrati pa sem se vsekakor tudi veliko naučila. Za

najvztrajnejše pa konec večerje ni pomenil tudi konca večera. Menda je bil končni cilj, da gremo plesat. Na srečo pa so klub, preden smo mi v zgodnjih jutranjih urah uspeli priti do njega, že zaprli ...

Hvala Damjanu za pripombe, komentarje, dopolnitve in seveda najboljšo družbo!

LITERATURA:

HOLUŠOVÁ, K. (ured.), 2018. ECOO 2018, 5th European Congress on Odonatology, Book of Abstracts, 9-12th July, Brno, Czech Republic. Mendel University in Brno, Brno. 70 str.

(A. TRATNIK)

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, Rakovlje 42a, 3314 Braslovče ali na e-naslov: matjaz_bedjanic@yahoo.com** Vljudno vabljeni k sodelovanju tudi v prihodnje!

ZANIMIVA ZIMSKA OPAZOVANJA PROGASTEGA KAMENJAKA *SYMPETRUM STRIOLATUM* IZ SLOVENSKE ISTRE

Zima je za odrasle kačje pastirje seveda skrajno neprimeren čas. Kot je znano, nizkim temperaturam in surovim razmeram pri nas uspešno kljubuje prisojni zimnik *Sympecma fusca*, katerega biologija in življenje sta nekaj posebnega. O januarskem opazovanju te vrste pri Tolminu je pisal že LÖW (1866), pred nekaj leti pa je zanimiva decembrska, januarska in februarska opazovanja odraslih prisojnih zimnikov iz Goriških Brd ter s Sabotina dodal tudi KUMAR (2011). Podatkov o odraslih osebkih drugih vrst doslej iz najhladnejših mesecev leta pri nas nismo poznali, če seveda ne upoštevamo izjemne februarske jamske najdbe odraslega modrega bleščavca *Calopteryx virgo*, o kateri sta poročala PRESETNIK & KNAPIČ (2014).

K omenjenim zanimivim zimskim opazovanjem odraslih kačjih pastirjev jih iz toplega obalnega predela slovenske Istre dodajam še nekaj. Dne 13-I-2018 sem na slanem travniku pri Sv. Nikolaju v Ankaranu (GK 401866/48646) videl in fotografiral samčka progastega kamenjaka *Sympetrum striolatum*, ki je posedal na dvignjeno leseno pešpot, nato pa odletel med trstičje proti gozdičku. Bilo je sončno, s temperaturo 11°C, pihala je zmerna burja. Samček je izgledal v presenetljivo »dobri kondiciji«, krila je imel le minimalno poškodovana (SLIKA 1). Kljub rednim obiskom mokrišč v okolici Kopra, doslej odraslih kačjih pastirjev v januarju še nisem opazoval.



SLIKA 1. Samček progastega kamenjaka *Sympetrum striolatum*.
Sv. Nikolaj, Ankaran, 13-I-2018 (Foto: M. Kastelic).

Sem se pa ob tem spomnil tudi na presenetljivo srečanje s samičko progastega kamenjaka, ki sem jo pred leti opazoval celo februarja in sicer dne 6-II-2014 v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok (GK 403573/45900). Ob sončnem vremenu je posedala na tleh, temnejša in manj kontrastna obarvanost ter poškodovana zadnja krila pa so jasno kazala na njeno zavidljivo »starost« (SLIKA 2). Za konec še dodajam, da sem v decembru lanskega leta, dne 6-XII-2017, v Škocjanskem zatoku opazoval samičko progastega kamenjaka in tam dne 7-XII-2017 še samčka progastega kamenjaka.



SLIKA 2. Samica progastega kamenjaka *Sympetrum striolatum*.
Škocjanski zatok, Koper, 6-II-2014 (Foto: M. Kastelic).

Čprav predstavlja opisano januarsko in februarsko opazovanje odraslih progastih kamenjakov »najzgodnejša« podatka za to vrsto pri nas, bi ju bilo bolje ovrednotiti kot doslej »najkasnejša«, saj je jasno, da sta se opazovana samček in samička preobrazila v odraslo žuželko že nekaj mesecev prej, najverjetneje v poletju prejšnjega leta.

LITERATURA:

- KUMAR, B., 2011. Drobtinice in ocvirki: Zanimivi »zimski« opazovanji prisojnega zimnika *Sympecma fusca* na Goriškem. *Erjavecja* 26: 52-54.
- LÖW, F., 1866. Zoologische notizen. Erste Serie. *Verh. zool. - bot. Ges. Wien* 16: 940-956.
- PRESETNIK, P. & T. KNAPIČ, 2014. Drobtinice in ocvirki: Zimska najdba samice modrega bleščavca *Calopteryx virgo* v jami Pekel. *Erjavecja* 29: 39-40.

(M. KASTELIC)

O NAJDBAH PASASTEGA BLEŠČAVCA *CALOPTERYX SPLENDENS* NA POHORJU

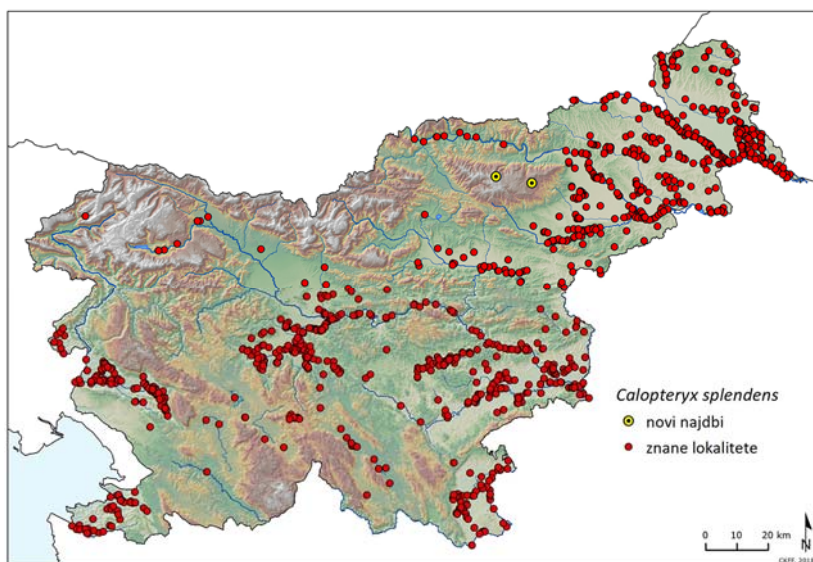
Pohorje sodi med odonatološko najzanimivejše delčke Slovenije, zlasti zaradi pojavljanja vrst, kot so barjanska deva *Aeshna juncea*, barjanski lesketnik *Somatochlora arctica* in barjanski spreletavec *Leucorrhinia dubia*, ki so v

Sloveniji redke in ogrožene. Na barjanskem ovršju tega najobsežnejšega gorovja na nekarbonatni geološki podlagi pri nas je bilo doslej zabeleženih 30 vrst kačjih pastirjev, medtem ko je za celotno Pohorje doslej znanih 40 vrst (BEDJANIČ, 2014a; 2014b). Poleg uvodoma zabeleženih barjanskih posebnosti pa se ovršje Pohorja v kontekstu nadmorske višine lokalitet ponaša tudi z nekaj zanimivimi najvišjimi najdbami posameznih vrst kačjih pastirjev pri nas. Tako npr. za prisojnega zimnika *Sympecma fusca* (BEDJANIČ, 2011), kačjega potočnika *Ophiogomphus cecilia* (BEDJANIČ, 2005; 2014a) ali rumenega kamenjaka *Sympetrum flaveolum* (BEDJANIČ, 2014a; 2014c).

V družbo slednjih vrst dodajam s pričujočo drobtinico še pasastega bleščavca *Calopteryx splendens*. Ko sem se 10-VI-2018 odpravil na Pohorje, sem med drugim obiskal tudi eno od »klasičnih« pohorskih odonatoloških lokalitet, Prednikovo barje, ki leži dobrih 5,5 kilometrov SZ od Šmartna na Pohorju (GK 537067/147536; alt. 1.092 m). Kljub delno oblačnemu dopoldnevu je bil vrvež kačjih pastirjev navdušujoč, s številnimi barjanskimi spreletavci *Leucorrhinia dubia*, nekaj lisastimi ploščci *Libellula quadrimaculata* in travniškimi škratci *Coenagrion puella*, glede na zgodnji datum in nadmorsko višino Prednikovega barja pa so me presenetili letajoči samček zelenomodre deve *Aeshna cyanea* ter nekaj levov in mladostni samček barjanske deve *Aeshna juncea*. Ko sem vzorčil za ličinkami se je nedaleč od mene spreletela znana pojava, ki se je nisem nadejal. Samček pasastega bleščavca *Calopteryx splendens*! Kot bi ne vedel prav, kaj mu je početi ob temni mlaki na šotnem barju, se je brezciljno še nekajkrat spreletel sem ter tja, nakar je ubežal moji pozornosti ...

Pasasti bleščavec je nova, 31. vrsta za ovršje Pohorja. Seveda gre v primeru predstavljenega opazovanja za slučajnega pritepenca, najverjetneje iz okoli 10 kilometrov oddaljenih nižinskih lokalitet v okolici Slovenske Bistrice, vrsta se na ovršju Pohorja zagotovo ne razvija. Ob pisanju prispevka sem v terenski beležki našel doslej spregledani zapis, da sem pasastega bleščavca na Pohorju pravzaprav prvič zabeležil že pred skoraj dvema desetletjema. Dne 30-VI-1999 sem osamljenega samčka opazoval na ribniku Ribnik, znanim pod imenom Jezerc, 4km severno od športnega centra Rogla (GK 525538/149604; alt. 1.230 m).

Obe predstavljeni najdbi sta s 1.092 in 1.230 metri nadmorske višine z naskokom najvišji lokaliteti za pasastega bleščavca pri nas. Kot lepo prikazuje SLIKA 1 je pasasti bleščavec vrsta nižinskih vodotokov, ki ga hribi in gore tudi izjemoma očitno ne privlačijo preveč. Drugo najvišje ležeče območje pri nas, kjer se vrsta glede na število opazovanj (npr. BEDJANIČ & KOTARAC, 1996) morda celo razvija, je Bloška planota z okoli 735 metri nadmorske višine.



SLIKA 1. Razširjenost pasastega bleščavca *Calopteryx splendens* v Sloveniji, z označenima najdbama s Pohorja (Vir: Podatkovna baza CKFF in SOD, 31-X-2018).

Ker je pasasti bleščavec opazna in lahko prepoznavna vrsta, lahko ob odsotnosti podobnih opazovanj z gotovostjo trdimo, da ga v gorski svet zanese izjemno redko. Zanimivi pohorski najdbi tako pregovorno le potrjujeta dejstvo, da so pasastemu bleščavcu pač najljubše počasi tekoče reke, kanali in potoki nižinskega sveta.

LITERATURA:

- BEDJANIČ, M., 2005. Drobtinice in ocvirki: Še dve notici o hribovskih izletih kačjega potočnika *Ophiogomphus cecilia* v Sloveniji. *Erjavecja* 20: 13-14.
- BEDJANIČ, M., 2011. Drobtinice in ocvirki: Prisojni zimnik *Sympetma fusca* tudi na Pohorju. *Erjavecja* 26: 54-56.
- BEDJANIČ, M., 2014a. Projekt »Varstvo in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji – WETMAN 2011-2015«, LIFE09 NAT/SI/000374, Popis začetnega stanja in raziskave vpliva projektnih aktivnosti na populacije kačjih pastirjev (Odonata): pilotno območje Pohorje – končno poročilo. Elaborat za Zavod RS za varstvo narave, ProNatura, Braslovče. 76 str.
- BEDJANIČ, M., 2014b. Prispevek k poznavanju razširjenosti in ogroženosti barjanskega lesketnika *Somatochlora arctica* na Pohorju. *Erjavecja* 29: 24-32.
- BEDJANIČ, M., 2014c. Drobtinice in ocvirki: Rumeni kamenjak *Sympetrum flaveolum* prvič na Pohorju. *Erjavecja* 29: 44-47.
- BEDJANIČ, M. & M. KOTARAC, 1996. Contribution to the knowledge of the odonate fauna of Bloke Plateau, Slovenia. *Opuscul. zool. flumin.* 148: 1-14.

(M. BEDJANIČ)

NOVI PODATKI O RAZŠIRJENOSTI BARJANSKE DEVE *AESHNA JUNCEA* V KAMNIŠKO-SAVINJSKIH ALPAH IN VZHODNIH KARAVANKAH

Le redki izmed naših kačjih pastirjev imajo zelo široko, holarktično razširjenost, vendar barjanska deva *Aeshna juncea* vsekakor sodi v to družbo. Njeno območje razširjenosti se razteza od Aljaske, preko Severne Amerike ter severne in osrednje Evrope globoko in daleč v Azijo, vse do Afganistana in Kašmirja na jugu ter do Severne Koreje, Japonske in ruskih Kamčatke ter Čukotke na vzhodu. V Sloveniji je vrsta raztreseno razširjena po celotnem alpskem območju, ni zelo pogosta, večina lokalitet s potrjenim razvojem pa leži nad 1.000 metri nadmorske višine. Zanimivo je, da barjanska deva prav pri nas dosega del južne meje sklenjenega območja razširjenosti v Evropi, denimo na Hrvaškem še sploh ni bila najdena, južneje po Balkanu pa nastopa le v maloštevilnih izoliranih disjunktnih gorskih populacijah (KOTARAC, 1997; KALKMAN s sod., 2015; MICEVSKI s sod., 2008).

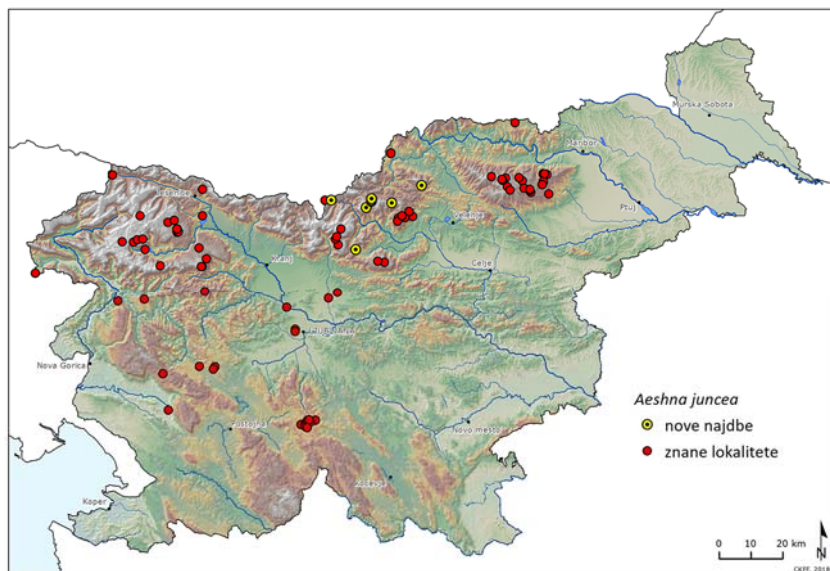


SLIKA 1. Samček barjanske deve *Aeshna juncea*.
Raduha, Planina Vodol, 4-VIII-2018 (Foto: M. Bedjanič).

Razvoj vrste je pogosto vezan na vodna okolja barjanskega značaja, vendar ne ekskluzivno. Najbolj ji ustrezajo zaraščeni ribniki, mlake in barjanska okna na višjih nadmorskih višinah. V *Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in*

živalskih vrst v rdeči seznam je opredeljena kot ranljiva vrsta (IUCN: VU). Barjanska deva je pri nas pogosta denimo na visokih barjih Jelovice in Pokljuke, najdena je bila tudi na Cerkljanskem in na Bloški planoti, pa na Veliki planini, na Menini Planini in na Golteh, maloštevilni nižinski podatki so znani severno od Ljubljane, pa celo iz našega glavnega mesta in iz Vipavske doline. Na Pohorju živijo najmočnejše populacije barjanske deve v Sloveniji (BEDJANIČ, 2014; KIAUTA, 2014; KOTARAC, 1997; VINKO, 2016; SLIKA 2).

Slovenski gorski svet me z izjemo domačega, ne preveč visokega in lepo zaobljenega Pohorja, v mlajših letih nikoli ni preveč privlačil, »apocentričnost« v slovenski biologiji in naravovarstvu se mi je zdela prenapihnjena, v odonatološkem oziru pa so bile številne lokalitete enostavno »predaleč« in niso zadovoljevale v tistih časih nadvse pomembnega terenskega kriterija »z avtom do vsake mlake«. Razlog za slednje seveda najpogosteje ni tičal v lenobi ali pomanjkanju pohodniške kondicije, ampak predvsem v želji po obdelavi čim večjega števila lokalitet in čim manjši izgubi časa za dolgočasno vzpenjanje visoko pod oblake. Se mi je pa v zadnjih letih pričela zaradi tega nekoliko oglašati vest in letos sem končno uresničil del starih gorniških načrtov o raziskavi razširjenosti barjanske deve v Kamniško-Savinjskih Alpah in Vzhodnih Karavankah.



SLIKA 2. Razširjenost barjanske deve *Aeshna juncea* v Sloveniji, z označenimi novimi najdbami v Kamniško-Savinjskih Alpah in Vzhodnih Karavankah (Vir: Podatkovna baza CKFF in SOD, 31-X-2018).

Da bi se telo in um počasi privadila temu planinskemu navdihu, smo se, kakopak z avtom, z družino dne 29-VII-2018 zapeljali na Kašno planino, ki se med Podvolovljekom in Novo Štifo dvigne na preko 1.300 metrov nad morjem. Ker je do Velike Planine, od koder je barjanska deva že dolgo znana, le okoli 5 kilometrov zračne linije, sem gojil upanje, da vrsto srečam tudi tukaj. Kratek vzpon do pastirske koče in še nekaj lučajev do mlake nad njo smo zmogli tudi peš. Kljub rahlemu rosenju je bilo takoj opaziti razborite zelenomodre deve *Aeshna cyanea* in nekaj samčkov bleščečih zmotcev *Enallagma cyathigerum*. Po nekaj minutah je bil trud poplačan in opazoval sem nekaj odraslih barjanskih dev, tudi parjenje in odlaganje jajčec. Na obrežni vegetaciji sem med številnimi levi zelenomodre deve našel tudi dva leva barjanske deve (TABELA 1). Zadevna mlaka na Kašni planini ne kaže nikakršnega barjanskega značaja, vegetacija ob mlaki je slabo ohranjena in potacana od krav in konjev, gladino pa gosto prerašča žabji las (SLIKA 3). Očitno uspe majhni populaciji barjanske deve preživeti tudi v takšnih, skozi oči odonatologa »suboptimalnih« pogojih.

Opogumljeni z lepim izletom smo naslednji poletni vikend zastavili mnogo bolj drzno. Dne 4-VIII-2018 smo se odpravili na ... no, pravzaprav pod Raduho, kjer smo obdelali nekaj tamkajšnjih mlak na pašnih planinah. Barjansko devo smo najprej zabeležili na majhni mlaki južno pod Kočo na Loki, kjer kljub opazovanju parjenja in kratke ovipozicije ocenjujem razmere kot neprimerne za razvoj vrste. Dotična manjša mlaka je namreč le plitva luža, ki pozimi gotovo globoko zamrzne, večja mlaka v bližini, ki jo je obletaval samec, pa je klasičen »kravji kal«, s poteptanimi brežinami, evtrofizirano vodo in brez vodnega rastlinja. Poleg barjanske deve sem tukaj opazoval še zelenomodro devo, bleščečega zmotca ter osamljenega samčka modrega ploščca *Libellula depressa*, ki je očitno pozabil, da vsaj v nižinah vendar sodi med spomladanske vrste kačjih pastirjev ...

Mlaka na sosednji Planini Vodol, ki leži vzhodno, v smeri proti Smrekovškemu pogorju, je obetala več, saj se je spričo lege ob gozdu in bogate zarasti z žabjim lasom zdela bolj primerna kot bivališče barjanske deve (SLIKA 4). Vrvež nad vodno gladino je po nekaj časa opazovanja razkril približno dvakrat večjo zastopanost samčkov zelenomodre deve, ki so manj številčne samčke barjanske deve zavzeto in dominantno nadlegovali med teritorialnim spreletavanjem in iskanjem jajca odlagajočih samic. Tudi pod vodno gladino je prevladovala monokultura zelenomodre deve, ujel sem še dve ličinki modrega ploščca, medtem ko ličink barjanske deve, kljub opazovanju odlaganja jajčec in zavzetemu brodenju z vodno mrežo, nisem našel (TABELA 1).

S Planine Vodol smo zagrizli v kolena in se dvignili na preval proti Beli peči, kjer smo na pašni planini najprej našli dve lepi mlaki in medtem ko je omagani otroško-ženski del ekipe iskal počitka s kravami, sem se sam odpravil še do tretje, ki jo je zemljevid obljubljal nekoliko severneje. Pri dveh bližnjih mlakah na planini pod Belo pečjo (SLIKA 5), ki sta sicer na dosegu kopit kravje družine, vendar lepo zaraščeni s sito in ločjem smo takoj opazili številne deve, med

katerimi so bile zelenomodre in barjanske številčno enako zastopane. Našel sem tudi eno ličinko barjanske deve, med enakokriliimi kačjimi pastirji so bili številčni bleščeči zmotci, ob gozdnem robu pa sem ponovno opazoval osamljenega odraslega samčka modrega ploščca. Mlaka, do katere sem se sprehodil sam je plitvejša in lepo zaraščena, vendar pretiranega vrveža kačjih pastirjev tam ni bilo, morda tudi zaradi že nekoliko pozne popoldanske ure. Opazoval sem sicer po dva samca zelenomodre in barjanske deve, pri slednji tudi samičko (TABELA 1), vendar domnevam, da mlaka ni dobro »zatesnjena« in da pozimi zamrzne do dna ...

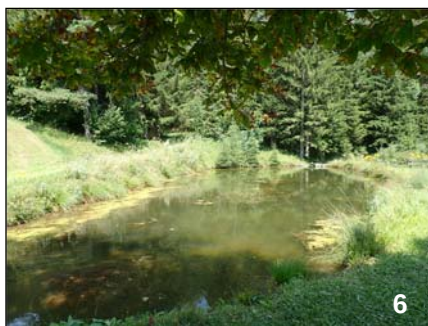
Ko smo se s pogledom na Smrekovško pogorje utrujeni vračali domov sem se spomnil na najdbo nekaj ličink barjanske deve v majhnem barjanskem oknu na vrhu Krnesa pred skoraj dvema desetletjema. Ker so podatki s te lokalitete, ki leži na zavirljivih 1.610 metrih nadmorske višine, doslej ostali neobjavljeni v terenski beležki, izkoriščam vsebinsko primerno priložnost in jih dodajam pričujočemu prispevku (TABELA 1).

TABELA 1: Seznam novih lokalitet z zabeleženim pojavljanjem barjanske deve *Aeshna juncea* v Kamniško-Savinjskih Alpah in Vzhodnih Karavankah.

LOKALITETA	KOORDINATE	DATUM	FAVNISTIČNI PODATKI
1 Podvolovljek; Kašna planina, mlaka 160m JZ od pastirske koče na Kašni planini; alt. 1.350 m	GK 478524/127245	29-VII-2018	2 ex., 7 ♂, 3 ♀, 1 cop., 3 ovip.
2 Raduha; Planina Vodol, Kamarce, Mlaka 240m SV od križišča cest Planina Vodol-Koča na Loki; alt. 1.320 m	GK 483387/142348	4-VIII-2018	5 ♂, 2 ♀, 1 cop., 1 ovip.
3 Raduha; Mlaka 430m J od Koče na Loki; alt. 1.458m	GK 481753/140316	4-VIII-2018	1 ♂, 1 cop., 1 ovip.
4 Smrekovško pogorje; Bela peč, Mlaka na planini 440m JZ od Bele Peči; alt. 1.330 m	GK 483539/143176	4-VIII-2018	2 ♂, 1 ♀
5 Smrekovško pogorje; Bela peč, Mlaka na planini 780m JZ od Bele Peči; alt. 1.340	GK 483533/142719	4-VIII-2018	1 lar. 10 ♂, 2 ♀, 1 ovip.
6 Smrekovec, Mlaka na Krnesu; alt. 1.610 m	GK 489799/141787	16-V-2001	5 lar.
7 Podolševa, Solčavska panoramska cesta, mlaka pri kmetiji Žibovt; alt. 1.095 m	GK 470861/142675	11-VIII-2018	2 ♂
8 Uršlja gora, Vernerica, Plešivčki mlin - mlaka ob cesti 100 m zahodno od Plešivčkega mlina; alt. 860 m	GK 499188/147306	5-VIII-2018	2 ♂, 1 ♀

Med listanjem beležke in brskanjem po spominu se mi je nekako zdelo, da sem barjansko devo nekoč že našel na še eni zanimivi koroški lokaliteti - pri Plešivčkem mlinu pod Uršljo goro. Ker iskanje po zapiskih ni obrodilo sadov sem

se sam – družina je namreč še vedno premagovala utrujenost izpod Raduhe –na hitro dne 5-VIII-2018 odpravil po najbližji poti proti povirju Suhadolnice pri Plešivčkem mlinu. Povirje leži na nadmorski višini okoli 860 metrov in je eno najlepših mokrišč na Koroškem in žal tudi eno zadnjih še ohranjenih. Okoli poldrugo desetletje stara zajezev na povirnem delu potoka pri mlinu, ki so ga pred leti obnovili v turistične namene, je zanimiva tudi za kačje pastirje (SLIKA 6). Najprej sem pri teritorialnem spreletavanju opazil le nekaj samčkov zelenomodre deve, pod njimi so kot drobne modre puščice nad gladino švigali številni bleščeči zmotci. Po nekaj minutah, tik pred bližajočo kapitulacijo, se je nad mlako spreletel najprej prvi, nato pa na drugem bregu še drugi samec barjanske deve. Stikanje po obrežnem rastlinju za levi je splašilo še samičko barjanske deve, ki se je verjetno skrito namenila odlagati jajčeca, a jo je v zraku s kleščastim prijemom za glavo prestregel samec zelenomodre deve. Samička ni kazala niti najmanjše volje do parjenja in se je na vse pretege skušala iztrgati zadkovim priveskom močnejšega samčka, nakar sta se po nekaj sekundah opletajoč izgubila za bližnjim drevesom (TABELA 1).



SLIKE 3-6. Življenjska okolja barjanske deve *Aeshna juncea* v Kamniško-Savinjskih Alpah in Vzhodnih Karavankah. (SL. 3) Mlaka na Kašni planini, 29-VII-2018; (SL. 4) mlaka na Planini Vodol, 4-VIII-2018; (SL. 5) mlaki na Beli peči, 4-VIII-2018; (SL. 6) mlaka pri Plešivčkem mlinu pod Uršljo goro (spodaj desno), 5-VIII-2018 (Foto: M. Bedjanič).

Zadnji uspešen terenski dan v okviru raziskave razširjenosti barjanske deve v Kamniško-Savinjskih Alpah in Vzhodnih Karavankah sem opravil 11-VIII-2018, ko sem se odpravil proti Solčavi, nato naprej proti Pavličevemu sedlu in na Solčavsko panoramsko cesto, v smeri proti Raduhi. Poznopopoldansko idilično panoramo mi je na mlaki pri turistični kmetiji Žibovt popestril že običajen trio – bleščeči zmotec, nekaj samčkov modrozelenne deve ter za nameček še dva samčka barjanske deve (TABELA 1). Mlaka na nadmorski višini 1.095 metrov je zelo lepo zaraščena in na prvi pogled vsekakor potencialno primerna za razvoj barjanske deve.

Da pa zadnji omenjeni lokaliteti ne bi vzbudili občutka o načrtnem izboru lokalitet, ki so elegantno dostopne z avtom, naj povem, da sem v zgornjih vrsticah predstavil le uspešne najdbe in zaradi preobilice zamolčal vse tiste, kjer vrste nisem našel. Tudi te seveda nosijo pomembno informacijo o ekoloških zahtevah in biologiji vrste, vendar jih žal terenski biologi praviloma ne vključujemo v objavljena poročila. Tako denimo nisem podrobneje poročal o lomljenju ledu in neuspešnem iskanju barjanske deve v mlakah pod Dleskovško planoto že v lanskem oktobru, pa o letošnjem brezplodnem sopihanju na sam vrh Dleskovca, pa o pregledu majhnih barjanskih fragmentov na Velikem Travniku in še bi lahko našteval ... Seveda pa je za naslednja leta v slovenskem alpskem prostoru ostalo še kar nekaj neobdelanih visokogorskih ciljev. Zaključek letošnje raziskave je, da je barjanska deva v Kamniško-Savinjskih Alpah in Vzhodnih Karavankah sicer pogostejša, kot so kazali starejši podatki, nikakor pa ne živi v vsaki mlaki. Obstoj manjših metapopulacij vrste na širšem prostoru je vsekakor pomemben tudi z naravovarstvenega vidika, zato je dobro poznavanje razširjenosti vrste zelo pomembno, dodatno pa bi veljalo v prihodnje podrobneje raziskati in ovrednotiti tudi že znano pojavljanje in populacije barjanske deve na Golteh ter na Menini in Veliki planini.

Za konec te dolge drobtinice mi preostane le še kratka zahvala – za prijetno družbo na nekaterih gorskih terenih so poskrbeli Ana Mia, Bine in Mojca Bedjanič, karto razširjenosti barjanske deve pa je prijazno pripravil Ali Šalamun. In ja, priznavam, v gorah je lepo!

LITERATURA:

- BEDJANIČ, M., 2014. *Projekt »Varstvo in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji – WETMAN 2011-2015«, LIFE09 NAT/SI/000374, Popis začetnega stanja in raziskave vpliva projektnih aktivnosti na populacije kačjih pastirjev (Odonata): pilotno območje Pohorje – končno poročilo*. Elaborat za Zavod RS za varstvo narave, ProNatura, Braslovče. 76 str.
- KALKMAN, V., L. L. IVERSEN & E. NIELSEN, 2015. *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758). V: J.-P. Boudot & V. J. Kalkman (ured.), *Atlas of the European dragonflies and damselflies*, str. 159-160, KNNV Publishing, The Netherlands.
- KIAUTA, B., 2014. Zametki za favno kačjih pastirjev (Insecta: Odonata) mesta Ljubljana, Slovenija. *Natura sloveniae* 16(1): 15-40.

- 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.
- MICEVSKI, N., B. MICEVSKI & M. BEDJANIČ, 2008. *Aeshna cyanea* and *A. juncea*, new for the fauna of Macedonia (Odonata: Aeshnidae). *Libellula* 27 (3/4): 267-273.
- VINKO, D., 2016. *Favna kačjih pastirjev (Odonata) Vipavske doline*. Diplomsko delo, Univerzitetni študij, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana. xi + 86 str. + pril. A–F.
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (*Uradni list RS*, št. 82/2002, 42/2010).

(M. BEDJANIČ)

RDEČI VOŠČENEC *CERIAGRION TENELLUM* SLEDNJIČ NAJDEN TUDI NA HRVAŠKEM OTOKU PAGU

Na otoku Pagu raziskujem favno kačjih pastirjev že več kot dve desetletji. Kljub manj intenzivnemu, počitniškemu značaju terenskega dela, lahko ocenim, da je odonatna favna otoka razmeroma dobro poznana. Odonatoloških literaturnih virov je za Pag sicer malo. S kolegom Matijo Frankovičem sva leta 1998 v sklopu regijskega odonatološkega srečanja »III. ODONATOLOGICAL SYMPOSIUM OF THE ALPS - ADRIATIC REGIONAL COMMUNITY« poročala o 19 vrstah z otoka (FRANKOVIČ & BEDJANIČ, 1998) in že na simpozijem terenskem izletu smo to število vrst dvignili na 23 (FRANKOVIČ, 1998). V poročilu tabora »EKOSISTEMI JADRANA 2007 – PAG«, je Damjan Vinko poročal o 26 vrstah kačjih pastirjev (VINKO, 2012). Do danes se je sicer neobjavljeni seznam vrst, ob neupoštevanju nekaterih starejših dvomljivih podatkov, povzpel že na okoli 35.

Nekatere vrste kačjih pastirjev sem na Pagu načrtno iskal, mnoge pričakovane tudi našel, med tiste, ki so se mi vztrajno izmikale pa je sodil tudi rdeči voščeneč *Ceriagrion tenellum*. Vrsta je sicer znana s preko ducata raztresenih lokalitet v mediteranskem delu Hrvaške, izmed otokov pa je bila doslej zabeležena le na Krku in Rabu (BELANČIČ s sod., 2008).

Na Pagu sem iskal rdečega voščencega že večkrat v dolini med vasjo Kolan in Kolanskim blatom, saj na celotnem otoku le tam zasledimo nekaj tekoče vode, ki pa z izjemo izvira pod vasjo Kolan poleti presahne. Tudi letos poleti sem dvakrat preizkušal srečo na omenjenem območju, a vedno zaman ... Dne 2-VII-2018 sem obiskal čudovito Velo blato severovzhodno od Povljane in se popoldan vračal mimo bližnjega Malega blata in priljubljene Uvale Mlinica v smeri proti mestu Pag. Nedaleč od opazovalnega stolpa na jugozahodnem robu Malega blata sem se ustavil ob zelo zaraščenem majhnem izviru oz. mlaki, ki leži vsega nekaj metrov od ceste (44°21'54"N, 15°06'56"E; alt. 1 m; SLIKA 1). Pred leti sem tam opazoval bledega kresničarja *Ischnura pumilio*, ki mi je zaradi neobičajnega habitata ostal v spominu. Okoli 16.00 h se ob mlaki s sicer osvežujoče hladno vodo ni dogajalo kaj dosti, opazil sem modrega kresničarja *Ischnura elegans*, naokoli se je

spreletavalo tudi nekaj samčkov višnjeve deve *Aeshna affinis*. Tedaj sem med ločjem uzrl nekaj rdečega in nemudoma je bilo jasno, da je pred mano rdeči voščenec. Najprej sem opazil tandem z nekoliko poškodovano samico, nato pa v gostem ločju in bližnji okolici mlake še skupno pet samčkov in dve samički. Najdba me je močno presenetila, saj rdečega voščenca tukaj nisem pričakoval, mi je pa odprla razmišljanje, kje vse bi lahko vrsto še iskal.



SLIKA 1 Življenjsko okolje rdečega voščenca *Ceriagrion tenellum* - majhen izvir in mlaka ob cesti Povljana-Uvala Mlinica na jugozahodnem robu mokrišča Malo blato, Pag, Hrvaška; 2-VII-2018 (Foto: M. Bedjanič).



SLIKA 2. Življenjsko okolje rdečega voščenca *Ceriagrion tenellum* - izvir in mlaka Dobra slatina na vzhodnem robu mokrišča Kolansko blato, Pag, Hrvaška; 3-VII-2018 (Foto: M. Bedjanič).

Takoj naslednji dan, 3-VII-2018, sem rdečega voščenca spet poskusil najti v okolici vasi Kolan, a ponovno brez uspeha. Na poti proti apartmajskemu naselju Gajac sem se spomnil izvira pri Kolanskem blatu, katerega lokacijo sem si ogledoval na računalniku pred nekaj dnevi in ga nisem še nikoli obiskal. Po ozkem makadamu sem hitro prispel do t.i. Dobre slatine na vzhodnem robu mokrišča Kolansko blato (44°31'18"N, 14°55'16"E; alt. 4; SLIKA 2). Mlaka, katere hladna voda je ponovno kazala na izvir, je lepo zaraščena z jezerskim bičkom in trstičjem, tistega dne pa je v času mojega obiska nad gladino letalo le nekaj samčkov malega modrača *Orthetrum coerulescens* in nekaj modrih kresničarjev. A ker je habitat obetal več, sem jo še nekajkrat obkrožil in splečalo se je. Na zunanjem robu trstičja sem namreč našel enega odraslega in enega mladostnega samčka rdečega voščenca!

Terenski dan sem si pri družini izprosil še 5-VII-2018 in ponovno sem se odpravil v smeri proti paškim solinam in Velemu blatu. Na ovinku v Uvali Mlinica ob cesti

Povljana-Gorica, severno od mokrišča Malo blato (44°22'23"N, 15°07'07"E; alt. 0 m) sem se ustavil ob nekaj manjših mlakah, ki so jih kot napajališča za črede ovac z bagrom izkopali pred več kot desetletjem. Ležijo takoj za suhozidom ob cesti in so v različnih sukcesijskih stadijih, nekatere že povsem zaraščene z rogozom, spet druge so s težko mehanizacijo očitno pred kratkim nekoliko »obnovili« in so skorajda brez vodnega in obrežnega rastlinja. Ko sem preko suhozidov in žičnih ograj priplezal do majhne mlake neposredno v cestnem ovinku je moja pozornost hitro pritegnilo spet nekaj rdečega. Bil je tandem rdečega voščenca, ki sta mu na drugi strani mlake delala družbo še dva samčka! Poleg rdečega voščenca (SLIKA 3) so se na seznamu opazovanih vrst mlak v Uvali Mlinica tega dne znašli še povodni škratec *Coenagrion scitulum*, mali rdečeoček *Erythromma viridulum*, veliki spremljevalec *Anax imperator*, opoldanski škrlatec *Crocothemis erythraea*, sinji modrač *Orthetrum brunneum* in progasti kamenjak *Sympetrum striolatum*.



SLIKA 3. Tandem rdečega voščenca *Ceragrion tenellum*. Mlake v Uvali Mlinica ob cesti Povljana-Gorica, severno od mokrišča Malo blato, Pag, Hrvaška; 5-VII-2018 (Foto: M. Bedjanič).

Omenjene mlake ležijo manj kot kilometer zračne linije od izvira na jugozahodnem robu mokrišča Malo blato, kjer sem rdečega voščenca opazoval 2-VII-2018, in dejansko pripadajo severnemu robu tega kompleksa. Možno je, da na območju živi večja populacija, ali pa v ustreznih mikrohabitatih vsaj več manjših metapopulacij te ogrožene vrste. To optimistično domnevo bo treba preveriti z raziskavami v prihodnjih letih.

Rdeči voščenec je na Hrvaškem ogrožen, BELANČIĆ s sod. (2008) ga opredeljujejo kot ranljivo vrsto (IUCN: VU). Uvrščen je tudi v PRILOGO 1 *Pravilnika o proglašavanju divljih svojti zaštičenim i strogo zaštičenim*, v katerem je vključen med strogo zavarovane domorodne vrste. Predstavljene nove najdbe z otoka Paga zgovorno kažejo, da je rdeči voščenec nemalokrat spregledan, zlasti v večjih mokriščih, kjer je iskanje majhnega enakokrilega kačjega pastirja podobno zgodbi o igli v kopici sena. Vendar pa vrsta običajno nastopa v le majhnih, izoliranih populacijah, ki so nedvomno zelo ranljive. Paške lokalitete so med seboj oddaljene slabih 24 kilometrov zračne linije in obstoj dodatnih populacij rdečega voščenca na vmesnem območju je le malo verjeten. Spričo slabe mobilnosti vrste in odsotnosti primernih življenjskih okolij je stik z najbližjimi znanimi južnejšimi populacijami iz rečice Jaruga pri Ražancu, ali morebiti še preživelo populacijo pri Ninu, ter najbližjimi severnimi populacijami na otoku Rabu v okolici Loparja, funkcionalno onemogočen. Tudi zato so populacije rdečega voščenca na Pagu toliko bolj občutljive in zaslužijo posebno varstveno pozornost.

LITERATURA:

- FRANKOVIĆ, M. & M. BEDJANIĆ, 1998. Island of Pag: dragonflies and their habitats. V: M. Franković (ured.), Symposium Book of the Third Odonatological Symposium of the Alps - Adriatic Community, Starigrad - Paklenica, Croatia, 17-25 July 1998, str 10.
- FRANKOVIĆ, M., 1998 (ured.). *Symposium Book of the Third Odonatological Symposium of the Alps - Adriatic Community, Starigrad - Paklenica, Croatia, 17-25 July 1998*. 26 str.
- BELANČIĆ, A., BOGDANOVIĆ, T., FRANKOVIĆ, M., LJUŠTINA, M., MIHOKOVIĆ, N. & VITAS, B., 2008. *Crvena knjiga vretenaca Hrvatske*. Državni zavod za zaščito prirode, Republika Hrvatska, 132 str.
- VINKO, D., 2012. Poročilo odonatološke skupine. V: D. Vinko & J. Uhan (ured.), *Ekosistemi Jadrana 2007 – Pag*, str. 34-43, Društvo študentov biologije, Ljubljana.
- Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštičenim i strogo zaštičenim* (Narodne novine 7/06).

(M. BEDJANIĆ)

PARJENJE DRISTAVIČNEGA SPRELETAVCA *LEUCORRHINIA PECTORALIS* SKOZI FOTOGRAFSKI OBJEKTIV

Vse od davnega junija 1993, ko sem prvič opazoval dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* ob ribniku Štatenberšček v dolini Ličence pri Poljčanah (BEDJANIČ, 1995), se te redke in izjemno ogrožene vrste ob vsakem snidenju zelo razveselim. V zadnjih nekaj letih sem jo na Štajerskem opazoval le v Krajinskem parku Rački ribniki – Požeg, kjer me je leta 2015 presenetila po skoraj dveh desetletjih, ko smo že skoraj mislili, da je iz tega NATURA 2000 območja za vedno izginila (BEDJANIČ, 2015).

Ena želja pa mi je glede vrste vendarle ostajala dolgo neizpolnjena – vedno sem srečeval izključno samčke, našel sem tudi že leve, še nikoli pa nisem videl samičke dristavičnega spreletavca, niti parjenja. Podobno kot že večkrat, sem se tudi 27-V-2018 odpravil v krajinski park, najprej v upanju, da dristavičnega spreletavca sploh srečam in seveda s pobožno željo, da slednjič uzrem tudi predstavnico »nežnejšega« spola ali morebiti celo kaj »pohujšljivega«. Ribniki v Grajevniku (GK 552006/142552; alt. 253m) so me takoj spravili v dobro voljo, saj je bil zgodaj popoldan vrvež kačjih pastirjev razveseljujoč. Na velikem in malem ribniku ob cesti sem popisal 13 vrst, med raznokrilimi kačjimi pastirji so prevladovali listasti ploščci *Libellula quadrimaculata*, pa močvirski lebduhi *Cordulia aenea* in deviški pastirji *Aeschna isocles*, zares številčni pa so bili tudi samčki dristavičnega spreletavca. V plitvem severnem delu velikega ribnika v Grajevniku sem jih opazoval vsaj 10, medtem ko so bili v zgornjem, lepo zaraščenem manjšem ribniku še nekoliko številnejši in sem jih naštel okoli 15. Toliko dristavičnih spreletavcev, na tako majhnem območju, nisem doslej še nikoli opazoval.

Seveda sem se hitro odpravil še do bližnje akumulacije Požeg, ki ni v odonatološkem oziru nič posebnega, z izjemo bolj zaraščenih severnih delov in oddeljenega, severovzhodnega kraka akumulacije, ki je zaradi odsotnosti rib za kačje pastirje pravi »Eldorado« (GK 551328/142998; alt. 259m). Ko sem se z vodne obrežne strani počasi pomikal od predelnega nasipa proti bolj zaraščeni konici tega območja, sem opazoval skupno 13 vrst kačjih pastirjev, med njimi v lepo zaraščenem predelu tudi vsaj 15 samčkov dristavičnega spreletavca.

Naenkrat sem na sredini, nad vodno gladino in med redko posejanimi štrlinami rogoza, zagledal zaljubljeni parček kačjih pastirjev in srce mi je pričelo hitreje biti. Zdelo se mi je, da vidim značilni rumeni madež na zadku in hitro, a vseeno zalezujoče previdno sem začofotal skozi obrežno goščavo. Že sem se mi je odvrtel scenarij s pobegom parčka v krošnje dreves in izgubljeno priložnostjo, a vsakič sta kačja pastirja po krajšem zračnem manevru poiskala počitek na tem ali onem rogozu. Tedaj sem že nedvoumno vedel, da opazujem dristavičnega spreletavca, kakšna sreča ... Slednjič sem se približal na razdaljo, ki mi je omogočala posnetek in s tresočo roko sem naredil prvega, pa drugega, tretjega ..., vendar čakaj, nekaj ni bilo v redu!? Hitro sem preveril rezultat na zaslonu fotoaparata in uvidel, da

ima »samička« sekundarni paritveni aparat in je torej samček! Spet sem ostal praznih rok, vendar mi je neobičajen akt še polepšal odličen terenski dan (SLIKI 1 in 2). Parček se je še nekaj časa nerodno spreletaval naokoli in kleščastega prijema vodilnega samčka si njegov podrejeni sovrstnik nikakor ni mogel otresti z glave. Brezplodna homoseksualna nagnjenja lahko v opazovanem primeru najverjetneje izključimo, toda, ali je bolj razvnetega samčka zavedlo nekoliko nerodno spreletavanje drugega, ki je imel že pošteno poškodovana krila, ali pa mu je pod vročo popoldansko pripeko le ponagajala pretirana spolna sla, ne bomo nikoli izvedeli ...



SLIKI 1 in 2. Poskus parjenja parčka samčkov dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* se je kljub navdušenju fotografa seveda končal bolj klavrno. Severovzhodni krak akumulacije Požeg v Krajinskem parku Rački ribniki – Požeg, 27-V-2018 (Foto: M. Bedjanič).

Čez dva tedna, dne 10-VI-2018, sem sončno nedeljo izkoristil za obisk Pohorja, sredi popoldneva pa sem vsled bližajočega dogodka *Natura v 24 urah – BioBlitz Slovenija*, ki se je nekaj dni kasneje odvijal prav v Krajinskem parku Rački ribniki – Požeg, sklenil preveriti stanje glede dristavičnega spreletavca. Okoli 15:00 sem zakorakal v večjega od obeh ribnikov v Grajevniku in v severnem delu hitro našel prvega samčka dristavičnega spreletavca, ki je potrpežljivo sprejemal moje fotografsko nadlegovanje iz vseh možnih kotov in pozicij. Videl sem jih še nekaj, nakar ob približno 15:30 kot strela z jasnega od nekod mimo mene prileti koleselj z nezamenljivim belim čelom in rumenim madežem na zadku! Spet so mi od razburjenja po glavi začeli rojiti scenariji s pobegom v drevesne višave in zato sem toliko previdneje hlastno brodil za zaljubljenecema, ki sta med postanki na

šaših ali ločju preletavala precejšnji del idilične severne plitvine ribnika. Končno! Najprej ju pritisnem iz daljave, nato nekoliko bližje, a ne dovolj dobro ..., potem spet nista primerno obrnjena, pa sonce v objektiv ..., spet zletita, a k sreči nizko in ne prav daleč..., idealna poza, vendar so vmes moteče steblike ločka, pa pajčevina ..., dvigajoči oblaki smrdečega mulja ..., nerodno omahnem in skoraj zaplavam z vso opremo vred ..., dokler se vse kozmične sile slednjič ne poklopijo in mi je dana priložnost za res optimalen posnetek (SLIKA 3). A le enega, skrajno previdno preganjanje se nadaljuje in po skupno dobrih petih minutah zaključim z zadnjim uspešnim posnetkom koleslja na vejici obrežnega vrbovja (SLIKA 4) ... Nato sta se dristavična spreletavca dvignila visoko v hrastove krošnje in ju nisem več uzrl. Bil sem izčrpan, v visokih škornjih je dehtelo od zadovoljstva, ampak sreča je bila popolna!



SLIKA 3. Paritveni koleselj dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis*. Starejše samičke so precej podobne samčkom, saj rumeni madeži na njihovem stasitem zadku potemnjijo. Pri samički na sliki izstopa le blede rumeni madež na sedmem segmentu zadka. Veliki ribnik v Grajevniku, Krajinski park Rački ribniki – Požeg, 10-VI-2018 (Foto: M. Bedjanič).



SLIKA 4. Paritveni koleselj dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* je poiskal počitek v obrežnem vrbovju. Veliki ribnik v Grajevniku, Krajinski park Rački ribniki – Požeg, 10-VI-2018 (Foto: M. Bedjanič).

Letošnjo zgodbo o dristavičnem spreletavcu v Krajinskem parku Rački ribniki – Požeg naj zaključim v sredini oktobra, ko sem nazadnje obiskal ribnike v Grajevniku. Vodna gladina je bila nizka, tako da bila večina severnega dela večjega ribnika kopna, tudi v zgornjem manjšem ribniku je bilo vode odločno premalo. Če bo stanje ostalo nespremenjeno, ali pa bodo ribniki celo povsem izpraznjeni, je jasno, da zarod ličink ne bo preživel zimske zmrzali in ostalih potencialnih stresnih razmer v naslednjih dveh letih, do preobrazbe v odrasle žuželke. Kot sem jasno zapisal v BEDJANIČ (2015) in BEDJANIČ (2018), potrebuje kritično ogroženi dristavični spreletavec pri nas aktivne varstvene ukrepe, kar vključuje tudi reden monitoring in na območju krajinskega parka urejevalne oz. sanacijske posege v ribnike in akumulacijo Požeg ter predvsem pripravo celovitega načrta upravljanja, ki bo zajemal vse vodne površine območja in določil upravljavca. Sicer bo dolgoročno preživetje dristavičnega spreletavca negotovo in ogroženo ter odvisno le od srečnih in manj srečnih naključij. To je glede na zakonske zaveze, ki jih ima Slovenija z naslova DIREKTIVE O HABITATIH odločno premalo!

LITERATURA:

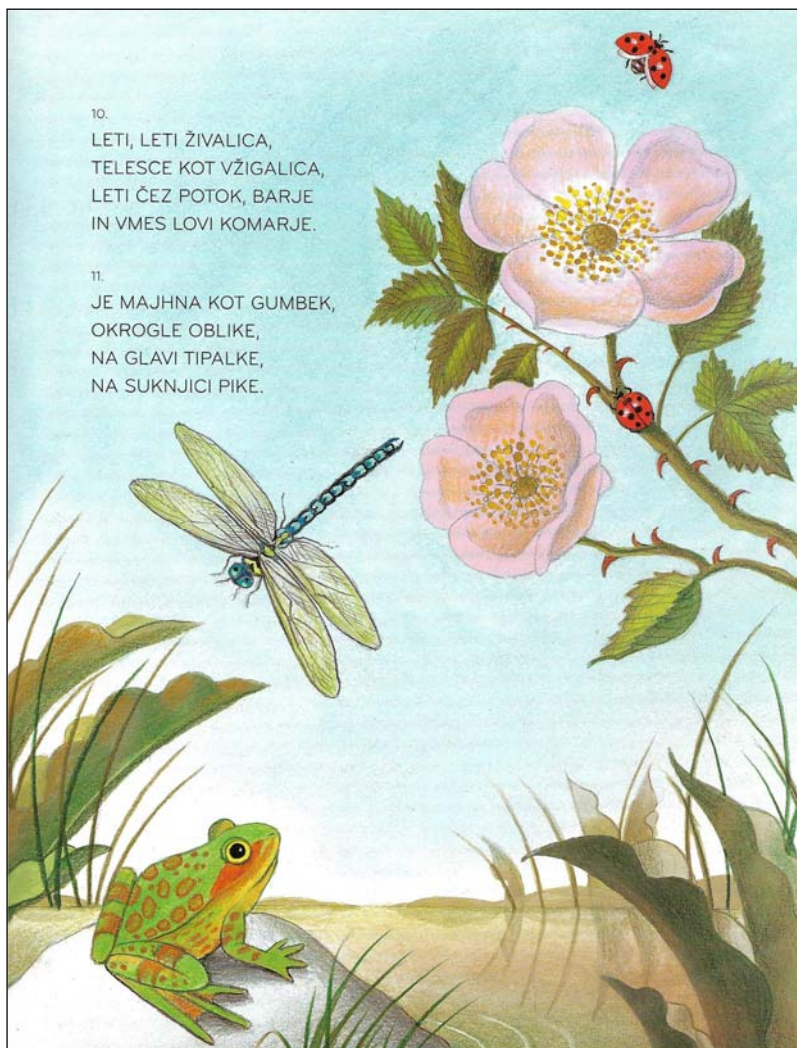
- BEDJANIČ, M., 1995. *Leucorrhinia caudalis* (Charp.) and *Leucorrhinia pectoralis* (Charp.) new for the odonate fauna of Slovenia (Anisoptera: Libellulidae). *Notulae odonatologicae* 4(5): 89-90.
- BEDJANIČ, M., 2015. Presenetljivo ponovno opazovanje dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* v Krajinskem parku Rački ribniki-Požeg. *Erjavecja* 30: 65–71.
- BEDJANIČ, M., 2018. Določevalni ključ: spreletavci Slovenije. *Trdoživ* 7(1): 32-40.

(M. BEDJANIČ)

KAČJI PASTIRJI V LITERATURI I.

ŠE STO UGANK

Anja Štefan



10.
LETI, LETI ŽIVALICA,
TELESCE KOT VŽIGALICA,
LETI ČEZ POTOK, BARJE
IN VMES LOVI KOMARJE.

11.
JE MAJHNA KOT GUMBEK,
OKROGLE OBLIKE,
NA GLAVI TIPALKE,
NA SUKNJICI PIKE.

SLIKA 1. Izvirni »entomološki« uganki izpod peresa Anje Štefan sta nekoliko lažje rešljivi tudi po zaslugi čudovitih ilustracij Jelke Reichman. Otroška knjižica »ŠE STO UGANK« je v zbirki *Velike slikanice* izšla pri založbi Mladinska knjiga leta 2014.

Slikanica »ŠE STO UGANK« je mlajša sestra knjige »STO UGANK«, ki je izšla leta 2006 in postala ena najbolj priljubljenih slikanic v zadnjem desetletju. Založba Mladinska knjiga jo je izdala v zbirki *Velike slikanice* leta 2014 [ISBN 978-961-01-3304-09]. Avtorica Anja Štefan je naša uveljavljena otroška pisateljica, pesnica in pravljničarka, kar sto izvirnih prikupnih ugank pa je tudi tokrat ilustrirala Jelka Reichman, ena naših najeminitnejših ilustratork. Več informacij najdete na spletnem naslovu: www.emka.si

KAČJI PASTIRJI V LITERATURI II.

KAČJI PASTIR VITO



SLIKA 1. Prikupna naslovnica otroške knjižice »Kačji pastir Vito«, ki je izšla pri Založbi Grahovac leta 2017.

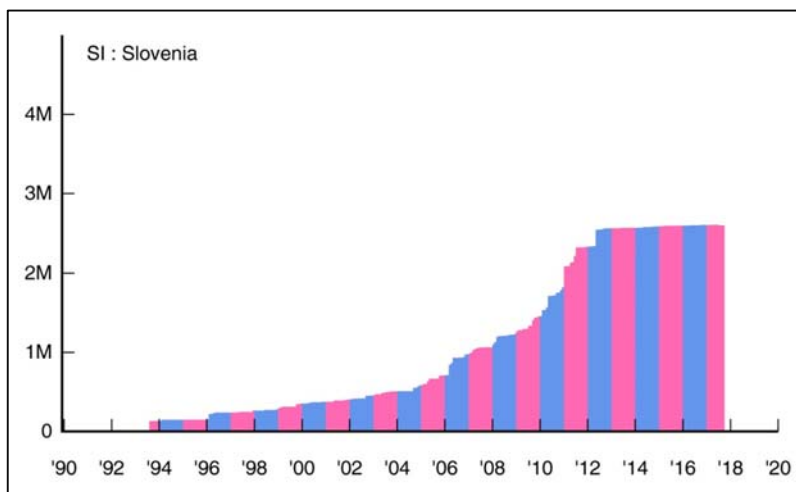
V zbirki *Mali koristneži* je Založba Grahovac leta 2017 izdala prikupno otroško knjižico »KAČJI PASTIR VITO« [ISBN 978-961-6975-92-6]. Gre za slovensko izdajo izvirnika "LILY THE DRAGONFLY", ki ga je napisala Claire Bertholet, ilustrirala pa Monica Pierazzi Mitri. Slovenski prevod je pripravila Mojca Mihelič. Cena trdo vezane in zelo lepo opremljene knjižice, katere zgodba šteje 17 ilustriranih strani, je 3.90 EUR.

Podrobno vsebine knjižice seveda ne bomo razkrivali, izdajmo le to, kar nam v opisu ponuja avtorica: "*Spremljaj dogodivščine ljubkega malega kačjega pastirja Vita, ki ima polno glavo sanj. Vito odkrije smisel svojega življenja, ko se odpravi odkrivat svet. Njegovo potovanje doseže cilj, ko sreča dekletce Sanjo, ki potrebuje njegovo pomoč. Njegovo življenje ne bo nikoli več tako, kot je bilo... Čudovita zgodbica kaže, da so za ravnovesje v naravi koristne in potrebne tudi majhne živali.*"

V zbirki *Mali koristneži* delajo Vitu družbo še: Ježek Jaka, Mravljica Mara, Žabica Živa, Govnač Nace, Martinček Leonard in drugi. Več informacij je najti na spletnem naslovu: www.zalozba-grahovac.com

NOVA MAILING LISTA SLOVENSKEGA ODONATOLOŠKEGA DRUŠTVA

Naša lista, *odonata-si*, je bila ustanovljena 22. decembra 2003, v letu, ko je uporaba interneta, glede na število dodeljenih naslovov v Sloveniji, šele začela resneje rasti (SLIKA 1).



SLIKA 1: Dodelitev naslovov imenskega prostora IPv4 v Sloveniji po letih
(Wikipedia, Internet v Sloveniji)

Prav veliko nas nikoli ni bilo, smo pa nove člane kljub temu dobivali dokaj redno. Žal tehnična uporabnost liste z leti ni napredovala, ampak se je celo slabšala. Prav nihče ni nasprotoval menjavi ponudnika, kvečjemu obratno, nekateri ste se popolnoma upravičeno pritoževali, da je menjava nujna in jo je treba izvesti čimprej.

In tako končno, po skoraj 15 letih, menjamo platformo, poleg tega pa bosta dva dodatna administratorja, Damjan in Ana, pomagala, da bo vse skupaj delovalo čim bolj tekoče. Velik del rednih bralcev biltena in članov društva je vabilo na listo že dobilo, vsi ostali pa lahko za prijavo pišete na: *odonata-si+subscribe@groups.io*. Za objavo prispevkov in spremljanje objav je prijava obvezna, kot do sedaj pa prispevki niso moderirani. Po prijavi jih enostavno pošljete na: *odonata-si@groups.io*.

Domača stran liste, z dodatnimi navodili in možnostjo prijave, je dosegljiva na strani: <https://groups.io/g/odonata-si>. Tam si lahko pogledate tudi arhiv objav, na prvi je povezava do zanimivega in duhovitega poljudnega filma s krasnimi posnetki življenja kačjih pastirjev. Za morebitna vprašanja se obrnite na naslov: *odonata-si+owner@groups.io*

Na še dolga leta zanimivih objav!

DODATEK H GRADIVU ZA ODONATOLOŠKO BIBLIOGRAFIJO SLOVENIJE XXXIII.

Pod tem imenom bodo tudi v prihodnje v *Erjaveciji* 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 1685–2015 (BEDJANIČ, M., 2015. *Erjavecija* 30: 99–144). 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, Rakovlje 42a, 3314 Braslovče oz. e-mail: matjaz_bedjanic@yahoo.com.**

1147. BAHOR, M., 2017. *Favna kačjih pastirjev (Odonata) Mirnske doline in ovrednotenje naravovarstveno pomembnih območij*. Magistrsko delo, Magistrski študij – 2. stopnja, Študij ekologije in biodiverzitete, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana. ix + 71 str.
1148. BAHOR, M., 2017. 3. Biološko ekološki tabor – Bert 2017 Gornji Petrovci. *Erjavecija* 32: 64–66.
1149. BAHOR, M. & N. ERBIDA, 2017. 24 ur z reko Muro 2017: Kratko poročilo o izvedbi aktivnosti Slovenskega odonatološkega društva. *Erjavecija* 32: 62–64.

1150. BALÁZS, A. & O. HOLUŠA, 2018. The occurrence of *Cordulegaster heros* (Cordulegastridae) in Slovakia and modeling of potential occurrence. *V: K. Holušová* (ured.), ECOO 2018, 5th European Congress on Odonatology, Book of Abstracts, 9-12th July 2018, Brno, Czech Republic, str. 48, Mendel University in Brno, Mendel University Press, Brno.
1151. BEDJANIČ, M., 2018. Določevalni ključ: spreletavci Slovenije. *Trdoživ* 7(1): 32-40.
1152. BEDJANIČ, M., A. ŠALAMUN, D. VINKO, M. BAHOR, A. LEŠNIK, A. MIHORIČ & N. ERBIDA, 2017. Drobtinice in ocvirki: Pregled pojavljanja povodnega škratca *Coenagrion scitulum* v osrednji, južni in vzhodni Sloveniji. *Erjavecija* 32: 69-75.
1153. BEDJANIČ, M., L. STERMECKI, S. ZVONAR, M. VERNIK, D. KOMAR, D. MODREJ & A. WEISSENBACHER, 2018. *Utrip narave: Priročnik za izvajanje izobraževalnih aktivnosti – Am Puls der Natur: Handbuch zur Umsetzung von Bildungsaktivitäten*. Zavod republike Slovenije za varstvo narave, Ljubljana. 33 str.
1154. CONZE, K.-J., 2017. Libellensymposium in der Grünen Hauptstadt Europas – Essen. *Libellennachrichten* 39: 7-9.
1155. DOBRAVEC, J., A. MENCINGER, J. MARINŠEK & T. MENEGALIJA, 2005. Določanje novih ramsarskih lokalitet: Šotna barja na Pokljuki. *V: G. Beltram* (ured.), Izzivi za ohranjanje mokrišč v 21. stoletju: Ramsarska konvencija in slovenska mokrišča, str. 43-47, Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.
1156. DOLNÝ, A., F. HARABIŠ & D. BÁRTA, 2016. *Vážky (Insecta: Odonata) České republiky*. Academia, Praha. 342 str.
1157. ERBIDA, N. & D. VINKO, 2017. 7th Balkan Odonatological Meeting (BOOM) - 2017 Slovenia. *Agrion* 22(1): 18-20.
1158. ERBIDA, N. & D. VINKO, 2017. Slovensko odonatološko društvo z vami že 25 let. *Trdoživ* 6(2): 30-31.
1159. GAINZARAIN, J. A., 2017. *Epithea bimaculata* – a new species for the fauna of Bulgaria (Odonata: Corduliidae). *Notulae odonatologicae* 8(10): 369-373.
1160. HOLUŠA, O., 2018. Species richness of the *Cordulegaster* genus of the Western Palearctic and knowledge of their bionomics. *V: K. Holušová* (ured.), ECOO 2018, 5th European Congress on Odonatology, Book of Abstracts, 9-12th July 2018, Brno, Czech Republic, str. 12-14, Mendel University in Brno, Mendel University Press, Brno.
1161. KIAUTA, B., 2017. Naslovnici pod rob: Pregled doslej ugotovljene odonatne favne na zgodovinskem in sedanjem slovenskem etničnem ozemlju izven meja slovenske države. *Erjavecija* 32: 1-13.
1162. KIAUTA, B., 2017. Kačji pastirji v študiju biologije na Univerzi v Ljubljani (1959-2017). *Erjavecija* 32: 13-26.

1163. ROZMAN, S., M. BROZOVIČ, D. KREPFL & T. ŠUBIC, 2017. *Strokovni predlog ukrepa varstva mokrišč v občini Trzin*. ZRSVN – OE Kranj, Kranj. 25 str. + pril. 1-3.
1164. SENEGAČNIK, A., 2015. Biseri narave: Dragocena mokrišča. *Bistriške novice* 184: 19 (februar 2015).
1165. SENEGAČNIK, A., 2015. Biseri narave: Na sprehodu z močeradi. *Bistriške novice* 188: 39 (junij 2015).
1166. SENEGAČNIK, A., 2015. Biseri narave: Črno jezero. *Bistriške novice* 191: 35 (september 2015).
1167. SENEGAČNIK, A., L. ROJS, S. KALIGARIČ, M. BEDJANIČ, A. KOREN & T. KOŠAR, 2015. Biseri narave: Mura – mistična reka. *Bistriške novice* 194: 43 (december 2015).
1168. SENEGAČNIK, A., 2016. Biseri narave: Preplet ohranjenih življenjskih okolij. *Bistriške novice* 195: 33 (januar 2016).
1169. SKOBERNE, P., 2005. Preudarna raba mokrišč: Slovenska mokrišča in Natura 2000. V: G. Beltram (ured.), Izzivi za ohranjanje mokrišč v 21. stoletju: Ramsarska konvencija in slovenska mokrišča, str. 80-86, Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.
1170. ŠALAMUN, A., 2017. Natura v 24 urah – BioBlitz Slovenija. *Erjavecija* 32: 43-46.
1171. ŠALAMUN, A. & M. GOVEDIČ, 2018. *Popis stanja koščičnega škratca (Coenagrion ornatum) na Ljubljanskem barju. Faza 1: Popis izhodiščnega stanja s predlogom ukrepov na izbranih območjih. Delno poročilo*. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 18 str., digitalne priloge. [Naročnik: Javni zavod Krajinski park Ljubljansko barje, Notranje Gorice.]
1172. ŠALAMUN, A., D. VINKO, M. BAHOR & M. BEDJANIČ, 2018. Nova dognanja o razširjenosti koščičnega škratca *Coenagrion ornatum* (Odonata) v Sloveniji - New cognitions on distribution of Ornate Bluet *Coenagrion ornatum* (Odonata) in Slovenia. V: Podlesnik, J. & V. Klokočovnik (ured.), Knjiga povzetkov, Peti slovenski entomološki simpozij z mednarodno udeležbo, posvečen 80-letnici akademika prof. dr. Matije Gogala in 50-letnici smrti prof. dr. Štefana Michielija, Maribor, 21. in 22. september 2018 – Book of Abstracts, Fifth Slovenian Entomological Symposium with International Attendance, dedicated to Academician Prof. Dr. Matija Gogala on the Occasion of his 80th Birthday and 50th Anniversary of the Death of Prof. Dr. Štefan Michieli, Maribor, 21st and 22nd September 2018, str. 30, Univerzitetna založba Univerze v Mariboru, Maribor.
1173. ŠILING, R., 2016. *Vplivi obremenitev na litoralne združbe bentoških nevretenčarjev v stoječih vodah*. Doktorska disertacija, Podiplomski študij Bioznanosti - znanstveno področje biologija, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. xvii + 144 str. + pril. A-C.

1174. TRAMPUŽ, T., B. VIDMAR, M. ZEGA & R. TURK, 2009. *Strokovni predlog za zavarovanje Krajinskega parka Dragonja*. Zavod republike Slovenije za varstvo narave – OE Piran, Piran. 60 str + pril. 1-7.7.
1175. TRATNIK, A., D. VINKO, A. ŠALAMUN, M. BAHOR & N. ERBIDA, 2018. International Activities in the 25th Year of Slovene Dragonflies Society. *V*: K. Holušová (ured.), ECOO 2018, 5th European Congress on Odonatology, Book of Abstracts, 9-12th July 2018, Brno, Czech Republic, str. 40, Mendel University in Brno, Mendel University Press, Brno.
1176. URBANIČ, G., M. GERM, M. SEVER, M. HROVAT, U. KUCHAR, A. GABERŠČIK, M. JAKLIČ & M. BEDJANIČ, 2009. *Ekološko stanje površinskih voda v letu 2008, za biološka elementa kakovosti -bentoški nevretenčarji in makrofiti: končno poročilo*. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 195 str.
1177. VERNIK, M., 2018. Živa narava Geoparka Karavanke. *Proteus* 80(7-9): 379-398, 427.
1178. VERNIK, M. & M. BEDJANIČ, 2018. Naravna dediščina občin Črna na Koroškem skozi čas. *V*: T. Simetinger (ured.), Črna na Koroškem – Schwarzbach, str. 186-214, Občina Črna na Koroškem, Črna na Koroškem.
1179. VILENICA, M. & I. MIHOCI, 2018. Odonata collection of the Croatian Natural History Museum. *Natura Croatica* 27(1): 153-184.
1180. VINKO, D., 2017. BOOM 2017 - 7th Balkan Odonatological Meeting - 7. Mednarodno srečanje odonatologov Balkana, Slovenija, 4. – 11. avgust 2017. *Erjavecija* 32: 29-40.
1181. VINKO, D., 2017. Drobtinice in ocvirki: Ponovna najdba dristavičnega spreletavca *Leucorrhinia pectoralis* v osrednji Sloveniji. *Erjavecija* 32: 66-68.
1182. VINKO, D., 2017. Kačjepastirska mušata – sopotnik pisanih akrobatov. *Trdoživ* 6(2): 8.
1183. VINKO, D., 2018. Dragonfly fauna (Odonata) of the Vipava river valley (Western Slovenia). *V*: K. Holušová (ured.), ECOO 2018, 5th European Congress on Odonatology, Book of Abstracts, 9-12th July 2018, Brno, Czech Republic, str. 17, Mendel University in Brno, Mendel University Press, Brno.
1184. VINKO, D., 2018. Poročilo o delu skupine za kačje pastirje. *V*: P. Presetnik (ured.), Raziskovalni tabor študentov biologije Dragatuš 2015, str. 39–46, Društvo študentov biologije, Ljubljana.
1185. VINKO, D., 2018. Vipavski vikend herpetologov in odonatologov. *Trdoživ* 7(1): 51.
1186. VINKO, D., 2018. Odonatologi na jurišu v Dragi pri Igu. *Trdoživ* 7(1): 52.
1187. VINKO, D. & N. ERBIDA, 2018. Četrto stoletje Slovenskega odonatološkega društva. *Proteus* 80(10): 468-475, 478-479.

1188. VINKO, D., M. BAHOR & A. TRATNIK, 2017. Mednarodna delavnica o določanju levov kačjih pastirjev. *Erjavecia* 32: 46-51.
1189. VINKO, D., M. BAHOR, N. ERBIDA, A. TRATNIK & M. HOSTNIK, 2017. Koščični skratec v okviru Invazivk. *Erjavecia* 32: 59-61.
1190. VINKO, D. & A. TRATNIK, 2017. RTŠB po 13 letih znova na Gorenjskem. *Erjavecia* 32: 52-55.
1191. VINKO, D. & N. KIRBIŠ, 2018. 2. tradicionalni BioBlitz Slovenija – Rače 2018. *Trdoživ* 7(1): 43.

(M. BEDJANIČ)



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

IZDAJO BILTENA JE PODPRLO
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
V OKVIRU PROJEKTA »ŠE SMO TU!«