

barbarus, ki je najbolj izrazito prilagojena na pogosto izsuševanje. Seveda tudi tokrat ne moremo mimo povodnega skratca *Coenagrion scitulum*, ki mu prav kali najbolj ustrezajo. Večina vseh znanih slovenskih lokalitet so kali in podobne manjše stoječe vode, najpogostejši pa je na skrajnem jugozahodu države v Slovenski Istri in na južnih kraških območjih, Kraškem robu in Podgorskemu krasu, medtem ko je na Krasu in Brkinih že bolj redek.

Med tokratnim projektom smo našli dve vrsti, ki do sedaj nista bili opaženi na raziskovanem območju. Na Banjšicah in Trnovskem gozdu smo dvakrat popisali barjansko devo Aeshna juncea, najdbi sta pomaknili znano razširjenost v Sloveniji še nekaj kilometrov proti jugozahodu. Prvič je bila v kalih najdena tudi presenetljiva pazverca Lestes parvidens, za katero je v Sloveniji nasploh znanih le nekaj lokalitet ob Muri ter tik ob morju, najdba na Krasu pa nakazuje, da domnevna jadranska populacija zavzema večje ozemlje. Prvič na Krasu je bila najdena tudi ogrožena obrežna zverca Lestes dryas, za katero je bil potrjen tudi razvoj, sicer pa sta iz jugozahodne Slovenije znana le še dva podatka iz Brkinov.

Število vrst kačjih pastirjev, njihova pogostost ter razširjenost je dober primer pomena mreže vodnih habitatov, ki jo tvorijo kali. Na SLIKI 1 je prikazano število vrst kačjih pastirjev na kalih. Bele pike so večinoma posušeni, zaraščeni in zasuti kali, ki kažejo koliko gostejša je bila včasih mreža kalov.

Kljub temu, da večino podatkov prispeva majhno število pogostih vrst in je veliko vrst na kalih redkih, lahko veliko število majhnih vodnih habitatov v različnih skukcesijskih stopnjah ustvari pogoje za preživetje velikega števila vrst.

Za konec naj še povem, da je mogoče nekaj informacij o projektu najti na internetu, na strani <http://1001kal.kras-carso.com>, lokacije kalov s slikami in podatki o vrstah, ki so bile tam najdene, pa na strani <http://www.bioportal.si/>, kjer med sloji CKFF izberete sloj kali.

(A. ŠALAMUN)

DROBTINICE IN OCVIRKI

Po vzoru slovenskih ornitologov smo v naš društveni bilten uvedli rubriko, 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 zgodnje ali pozno pojavljanje določene vrste, notice o nenavadnem vedenju,

skratka karkoli zanimivega iz tega ali onega razloga. Podatki naj bodo čim bolj natančni, zato je nujna navedba datuma, natančne lokalitete in imena popisovalca. **Prispevke prosim pošljite na naslov: Matjaž Bedjanič, Kolodvorska 21b, 2310 Slovenska Bistrica, ali na e-naslov: matjaz.bedjanic@guest.arnes.si** Vljudno vabljeni k sodelovanju tudi v prihodnje!

ZANIMIVA APRILSKA OPAZOVANJA KAČJIH PASTIRJEV NA ŠTAJERSKEM

Odonatološka terenska sezona – v smislu opazovanja odraslih kačjih pastirjev – se v naših krajih tradicionalno začne s prvimi dnevi maja. Že prislovično muhasto aprilsko vreme, začinjeno z nekoliko pridobljene zimske lenobe, namreč ni najbolj vzpodbudno vabilo za resen izlet v naravo. Ravno kombinaciji teh dveh pomembnih dejavnikov gre zahvala, da vemo o pojavljanju odraslih kačjih pastirjev v zgodnjem pomladanskem obdobju zelo malo...

Kar pa še zdaleč ne pomeni, da se v naravi nič ne dogaja. Pri tem seveda najprej pomislimo na prisojnega zimnika *Sympecma fusca*, ki preživi obdobje zime v primernem zatočišču kot odrasla žuželka in se že marca spreletava ob gozdnih prisojeh ali kakšni mlaki. Nenazadnje pripada eden prvih in v trenutni konkurenci definitivno najzgodnejši favnistični podatek za slovensko ozemlje prav tej vrsti. Davnega leta 1856 je bil blizu Tolmina pod kamnom sedeč prisojni zimnik najden že januarja (LÖW 1866)! Pa vendar, četudi se dobršen del zgodbe odraslega življenja te vrste odvije pred začetkom maja in pri nas nikakor ni redka, je tudi za prisojnega zimnika objavljenih konkretnih favnističnih podakov v marcu ali aprilu le zelo malo (npr. BEDJANIČ, 1997a; BEDJANIČ, 2005; GEISTER, 1993; KOTARAC, 1997; PIRNAT, 1998).

Primerjalno gledano še manj je objavljenih zgodnjih podatkov za ostale vrste. Med enakokrillimi kačjimi pastirji je aprilsko preobrazbo populacije ranega plamenca *Pyrrhosoma nymphula* v okolici Ljubljane lepo opisala A. Pirnat (PIRNAT, 1994a; PIRNAT 1994b; PIRNAT 1998). Leve ranega plamenca in velikega rdečeokca *Erythromma najas*, ki seveda niso »odrasli osebk«, ampak vendarle kažejo na fizični obstoj le-teh, so konec aprila na jezeru Komarnik našli tudi ČERVEK ET. AL. (1995), medtem ko je zgodnji aprilski podatek o pojavljanju modrega bleščavca *Calopteryx virgo* v okolici Pirana moč najti v KIAUTA (1969). Med raznokrillimi kačjimi pastirji je o aprilskem pojavljanju zgodnjega trsnicarja *Brachytron pratense* na Kolpi in afriškega minljivca *Hemianax ephippiger* na Štajerskem poročal BEDJANIČ (2000), medtem ko je podatke o zgodnjih najdbah afriškega minljivca na Obali prispeval GEISTER (2002). Na jezeru Komarnik so ČERVEK ET. AL. (1995) konec aprila poročali še o najdbah levov močvirskega lebduha *Cordulia aenea* in nosne jezerke *Epithea bimaculata*, o začetku preobrazbe katere je v glinokopih pri Pragerskem konec aprila poročal tudi BEDJANIČ

(1997b). Če na kratko preletimo še *Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije* (KOTARAC, 1997), lahko iz fenoloških grafov pri posameznih vrstah povzamemo aprilске podatke o pojavljanju odraslih kačjih pastirjev ali najdbah levov še za: sinjega presličarja *Platycnemis pennipes*, travniškega škratca *Coenagrion puella*, modrega kresničarja *Ischnura elegans*, lisastega ploščca *Libellula quadrimaculata* in modrega ploščca *Libellula depressa*.

In kaj je pravzaprav zakrivilo ta dolgi uvod? Neobičajno topla pomlad je v letu 2007 povzročila aprilski terenski nemir med odonatologi širom po Evropi. Tisti, ki smo prijavljeni na popularne mailing liste smo skoraj vsakodnevno prebirali rekordne podatke o najzgodnejših pojavljanjih te ali one vrste od tu ali tam. In potem seveda človeku ne preostane drugega, kot da se odpravi na teren tudi sam.

Dne 17-IV-2007 sem se na kratko ustavil pri mlakah v kamnolomu severovzhodno od Lovnika blizu Poljčan (AS 93b3, alt. 360m), kjer smo nekaj dni prej z otroci brodili za pupki in ličinkami kačjih pastirjev. Presenečen sem našel dva leva močvirskega lebduha *Cordulia aenea*, s katerih sem splašil preobražena odrasla osebka. Podobno kot to, doslej najzgodnejše opazovanje preobrazbe te vrste pri nas, je zanimiva tudi sama lokaliteta, ki sodi s približno 30m² površine in globino največ 50cm med najmanjša znana bivališča močvirskega lebduha v Sloveniji.

Le nekaj dni kasneje sta me ob Rančkem oz. Radizelskem potoku med Framom in Radizelom (AS 68a1, alt. 300m), presenetili dve sveže preobraženi samički modrega ploščca *Libellula depressa*, ki sta se že lepo obarvani na robidovju nastavljali aprilskemu soncu.

Pravi aprilski živ-žav pa me je 22-IV-2007 pričakal ob ribnikih Štatenberšček, Štepihovec in Polšak, ki ležijo v stranski dolini pritoka Ličence, dobre štiri kilometre severozahodno od Poljčan (AS 93a2, alt. 270m). Če se omejim le na opazovane odrasle osebkke in najdene leve, so podatki iz terenske beležke naslednji: prisojni zimnik *Sympecma fusca* (številni osebki obeh spolov, parjenje, odlaganje jajčec), veliki rdečeoček *Erythromma najas* (1 lev), bleščeči zmotec *Enallagma cyathigerum* (1 sveže preobražen osebek), modri kresničar *Ischnura elegans* (1 samček), zgodnji trsničar *Brachytron pratense* (1 samička pri odlaganju jajčec), močvirski lebduh *Cordulia aenea* (2 samčka, 2 leva), modri ploščec *Libellula depressa* (10 samčkov, 1 samička pri odlaganju jajčec, 5 sveže preobraženih osebkov, 5 levov) ter lisasti ploščec *Libellula quadrimaculata* (5 sveže preobraženih osebkov). Predvsem velja izpostaviti odlaganje jajčec samiček zgodnjega trsničarja in modrega ploščca, ki dajejo slutiti, da se je preobrazba teh dveh vrst na ribnikih v dolini Ličence v letu 2007 najverjetneje pričela že konec prve polovice aprila. O tem, kdaj se je v letu 2007 kaj podobnega dogajalo na toplejši slovenski Obali, lahko seveda le ugibamo...

Da pa zgornja zgodba ne bi ostala nekje na polovici sem kolega Alija Šalamuna iz Centra za kartografijo favne in flore poprosil, da mi iz odonatološke podatkovne zbirke pripravi natančen pregled tega, kar je o zgodnjem pojavljanju odraslih

kačjih pastirjev v Sloveniji dejansko znanega. Ali se je kot vedno nemudoma prijazno odzval – za kar se mu lepo zahvaljujem – in pripravil pregled večinoma neobjavljenih opazovanj, ki jih povzemam v spodnji tabeli (TABELA 1).

TABELA 1: Pregled najzgodnejših opazovanj odraslih kačjih pastirjev ali levov v Sloveniji pred 1. majem. Pri posameznih vrstah so podatki za Obalo in notranjost Slovenije podani ločeno. Pri prisojnem zimniku *Sympecma fusca* je izjemoma dodan tudi literaturni podatek o najdbi otrplega prezimujočega osebka (Vir: Podatkovna zbirka CKFF, oktober 2007).

VRSTA	KRAJ	DATUM	POPISOVALEC
<i>CALOPTERYX VIRGO</i>	Padna: Padna	19.4.1935	KIAUTA (1969)
<i>CALOPTERYX VIRGO</i>	Markovci: Nova vas pri Markovcih	29.4.1995	L. Božič
<i>SYMPECTMA FUSCA</i>	Tolmin: Tolmin	? 1.1856	LOW (1866)
<i>SYMPECTMA FUSCA</i>	Koper: Škocjan, Tinjan, Bertoki	13.3.2007	A. Šalamun
<i>SYMPECTMA FUSCA</i>	Ig: Dobravica	1.4.1993	M. Bedjanič
<i>COENAGRION PUELLA</i>	Koper: Poletiči	20.4.1997	A. Šalamun
<i>COENAGRION PUELLA</i>	Videm: Dravci	29.4.1996	L. Božič
<i>ENALLAGMA CYATHIGERUM</i>	Vanganel: Vanganel	11.4.1997	A. Šalamun
<i>ENALLAGMA CYATHIGERUM</i>	Slovenske Konjice: Jemej pri Ločah	22.4.2007	M. Bedjanič
<i>ERYTHROMMA NAJAS</i>	Slovenske Konjice: Jemej pri Ločah	22.4.2007	M. Bedjanič
<i>ISCHNURA ELEGANS</i>	Koper: Bertoki	6.4.1997	A. Šalamun
<i>ISCHNURA ELEGANS</i>	Slovenske Konjice: Jemej pri Ločah	22.4.2007	M. Bedjanič
<i>ISCHNURA PUMILIO</i>	Koper: Rokavci	11.4.1997	A. Šalamun
<i>PYRRHOSOMA NYMPHULA</i>	Ljubljana: Cankarjev vrh	23.4.1994	A. Pirnat
<i>PYRRHOSOMA NYMPHULA</i>	Piran: Strunjan	23.4.1996	A. Šalamun
<i>PLATYCNEMIS PENNIPES</i>	Koper: Poletiči	20.4.1997	A. Šalamun
<i>PLATYCNEMIS PENNIPES</i>	Prevoje: Zaboršt	25.4.2000	A. Šalamun
<i>ANACIAESCHNA ISOSCELES</i>	Koper: Bonifika	25.4.2000	A. Šalamun
<i>BRACHYTRON PRATENSE</i>	Vinica: Damelj	19.4.2000	BEDJANIČ (2000)
<i>HEMIANAX EPHIPPIGER</i>	Piran: Sečovelje	18.4.2000	GEISTER (2002)
<i>HEMIANAX EPHIPPIGER</i>	Podvinci; Pragersko: Medvedce	24.4.2000	BEDJANIČ (2000)
<i>GOMPHUS VULGATISSIMUS</i>	Vanganel: Vanganel	24.4.1998	A. Šalamun
<i>CORDULIA AENEAE</i>	Poljčane: Lovnik	17.4.2007	M. Bedjanič
<i>CORDULIA AENEAE</i>	Koper: Lukini	30.4.1994	M. Bedjanič
<i>EPITHECA BIMACULATA</i>	Pragersko: Pragersko	26.4.1994	M. Bedjanič
<i>LIBELLULA DEPRESSA</i>	Gančani: Gančani	18.4.1992	S. Gomboc
<i>LIBELLULA DEPRESSA</i>	Koper: Poletiči	20.4.1997	A. Šalamun
<i>LIBELLULA QUADRIMACULATA</i>	Slovenske Konjice: Jemej pri Ločah	22.4.2007	M. Bedjanič
<i>ORTHETRUM ALBISTYLUM</i>	Koper: Poletiči	20.4.1997	A. Šalamun
<i>ORTHETRUM CANCELLATUM</i>	Spodnje Škofije: Srmin	25.4.2000	A. Šalamun
<i>ORTHETRUM CANCELLATUM</i>	Prevoje: Zaboršt	25.4.2000	A. Šalamun

Po tako združenih podatkih lahko ugotovimo, da imamo v Sloveniji pred 1. majem doslej zbranih krepko pod 200 tovrstnih favnističnih podatkov in to za skupno 19 vrst kačjih pastirjev. Če izvezemo prisojnega zimnika so aprilski rekorderji: modri kresničar (6. april 1997, A. Šalamun), bleščéči zmotec in bleđi kresničar (11. april 1997, A. Šalamun) med enakokrilimi kačjimi pastirji ter močvirski lebduh (17. april 2007, M. Bedjanič), modri ploščec (18. april 1992, S. Gomboc) in afriški minljivec (18. april 2000, GEISTER, 2002) med raznokrilimi kačjimi pastirji. Po številu zbranih zgodnjih favnističnih podatkov pa bi bile medalje med vrstami razdeljene takole: prisojni zimnik (44 podatkov), modri kresničar (37 podatkov) in močvirski lebduh (20 podatkov).

Kot je bilo zapisano že uvodoma, je glavni razlog za domnevno redkost aprilskih opazovanj odraslih kačjih pastirjev ali najdb levov predvsem terenska neaktivnost odonatologov. Nedvomno je tudi res, da je celotna slika regijsko, lokalno in sezonsko pogojena, pri čemer imajo toplejša Obala, mikroklimatsko ugodne lokacije in nadpovprečno tople pomladi seveda največji potencial. Po drugi strani pa verjetno mnogo zgodnjih terenskih podatkov ni našlo poti v podatkovno bazo ali objavo in bodo dobrodošla dopolnitev pričujočega prispevka šele v kateri od prihodnjih števil *Erjavecje*. Ob toplem marčevskem in aprilskem vremenu se nam bo dobra priložnost za zbiranje novih podatkov morda ponudila že v letu 2008...

LITERATURA:

- BEDJANIČ, M., 1997a. Žival meseca aprila: Prisojni zimnik (*Sympecma fusca*). *Proteus*, Ljubljana 59(8): 387-389.
- BEDJANIČ, M., 1997b. *Potek preobrazbe, spolna struktura in velikost populacije nosne jezerke (Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825)) v glinokopu Opekarne Pragersko v Pragerskem (SV Slovenija) (Odonata: Corduliidae)*. Seminarska naloga pri predmetu Ekologija živali, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. 14 str.
- BEDJANIČ, M., 2000. Drobtinice in ocvirki: afriški minljivec *Hemianax ephippiger*, zgodnji trsničar *Brachytron pratense*. *Erjavecja* 9: 20-22.
- BEDJANIČ, M., 2005. Drobtinice in ocvirki: Prisojni zimnik *Sympecma fusca* tudi v Vipavski dolini. *Erjavecja* 19: 16-17.
- ČERVEK, U., A. FERK & M. SAMEJA, 1995. *Kačji pastirji AJ Komarnik*. Raziskovalna naloga za 12. srečanje mladih raziskovalcev za napredek Maribora, Maribor. 23 str.
- GEISTER, I., 1993. Odonatna favna Fiese trideset let kasneje. *Annales Ser. Hist. Nat.*, Koper 3: 37-44.
- GEISTER, I., 2002. Pojavljanje afriškega minljivca *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) na Slovesnkem morskem obrežju (Insecta: Odonata). *Annales, Ser. Hist. Nat.*, Koper 12(1): 93-96.
- KIAUTA, B., 1969. Zbirka kačjih pastirjev z notranjskega krasa in Primorske v tržaškem Prirodoslovnem muzeju s seznamom in zoogeografsko analizo favne tega ozemlja. *Biološki vestnik*, Ljubljana 17: 101-111.

- 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.
- LÖW, F., 1866. Zoologische notizen. Erste Serie. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 16: 943-956.
- PIRNAT, A., 1994a. About a population of *Phyrrhosoma nymphula* (Sulzer) in a forest pond near Ljubljana, Slovenia. *Abstr. Pap. 1st Odonatol. Symp. Alps-Adriatic reg. Comm., Maribor*: 22.
- PIRNAT, A., 1994b. *Obdobje emergenc pri populaciji enakokrilega kačjega pastirja Phyrrhosoma nymphula (Sulzer) (Zygoptera: Coenagrionidae)*. Seminarska naloga, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. 14 str.
- PIRNAT, A., 1998. *Favna in ekologija kačjih pastirjev (Odonata) Ljubljanskega barja*. Diplomaska naloga, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana. ix+92str..
- PIRNAT, A., 1998. A study of emergence in *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer) (Zygoptera: Coenagrionidae). *Exuviae* 5/1: 6-12.

(M. BEDJANIČ)

RDEČI VOŠČENEC *CERIAGRION TENELLUM* (INSECTA: ODONATA) V SLOVENIJI

URŠKA FERLETIČ Povzetek diplomske naloge

Rdeči voščenelec *Ceriagrion tenellum* spada v družino skratcev (Coenagrionidae). Do pred kratkim je bil obravnavan kot edini predstavnik svojega rodu v Evropi. O njegovi ekologiji je bilo narejenih malo raziskav, večinoma v Nemčiji. V Sloveniji je bil zabeležen na 18 lokalitetah v Istri in Vipavski dolini. Uvrščen je na Rdeči seznam ogroženih živalskih in rastlinskih vrst kot prizadeta vrsta. V času od maja do oktobra 2004 sem pregledala sedemnajst lokalitet, na njih preverila prisotnost rdečega voščencea, število osebkov, pojavljanje vrste skozi sezono ter značilnosti habitata. Na treh lokalitetah je bila opravljena ocena velikosti populacije z metodo ponovnega lova. Na štirih lokalitetah je bil opravljen popis vegetacije.