

Letošnji tabor je bil zelo pester, tako kar se tiče nabora vrst kot tudi tipov habitatov. Na terenih smo uživali in si jih vsak dan tako ali drugače popestrili. Udeleženci so se zagotovo naučili nekaj novega, nekateri so svoje znanje le nadgradili, nekatere pa so kačji pastirji zelo navdušili in so se nam pridružili tudi na terenskem vikendu.

(N. TIVADAR)

PRISPEVEK DIJAŠKEGA BIOLOŠKEGA TABORA 2023 – POSOČJE K POZNAVANJU FAVNE KAČJIH PASTIRJEV ZAHODNE SLOVENIJE

Zadnji letošnji biološki tabor, na katerem je sodelovalo tudi Slovensko odonatološko društvo, je bil Dijaški biološki tabor (DBT). Ta je od 7- do 13-VIII-2023 potekal v Posočju. Nastanjeni smo bili v osnovni šoli na Mostu na Soči, od koder smo se na teren odpravljali ob povodju reke Soče in širše. Letošnji DBT, za katere kot glavni organizator skrbi Herpetološko društvo, je bil sicer že drugi v tem delu Slovenije, a na tistem v letu 2014 skupina za kačje pastirje ni delovala (ŠTURM & DRAŠLER, 2014).

Posočje je geografsko območje v severozahodni Sloveniji in, kot že ime pove, obsega ozemlje ob reki Soči. Za oris območja in pregled pestrosti kačjih pastirjev v Posočju z Banjšicami bo v tem prispevku območje definirano kot porečje reke Soče, od širšega območja izvira reke do slovensko-italijanske meje skupaj s krajema Tolminski in Kanalski Lom, planoto Banjšice, skrajno zahodnim delom Slovenije s porečjem Nadiže in z najzahodnejšim naseljem v Sloveniji, Robidiščem, ter večjim bližnjim naseljem Breginj, vse do Gorenjske in Cerkljansko-Idrijskega na vzhodu, ne glede na nadmorsko višino. Banjšice in skrajno zahodni del Slovenije z Robidiščem, Breginjem in porečjem Nadiže so vključeni v tako definirano območje, saj sami po sebi ne predstavljajo prav velike raziskovalne enote, združuje pa jih bližina reke Soče. Banjšice je kot del Posočja vključeval tudi že npr. KOTARAC (1996) in je tako tudi v oziru odonatološke zgodovine ta planota del posoškega ozemlja. Vipavska dolina, čeprav je v večini literature del nje obravnavan kot del Posočja, je v tem pregledu izključena, saj predstavlja svojo geografsko enoto in je bila deležna že svoje odonatološke obravnave (VINKO & ŠALAMUN, 2013; VINKO, 2016). Goriških brd pa v to definirano območje, kljub bližini Soče, ne uvrščava in naj ostanejo izziv za odonatološki pregled znanega za v prihodnje.

Četudi Posočje ne velja za odonatološki biser Slovenije, najdemo s tega območja vendarle kar bogat nabor minulih del. Prvi zapis o kačjih pastirjih Posočja je iz Tolmina, z najdbo prisojnega zimmnika *Sympecma fusca* (LÖW, 1866), nadaljnji podatki izhajajo iz zgodnjega 20. stoletja, ko je bil leta 1927 v okolici Bovca

ulovljen sinji presličar *Platycnemis pennipes* (ŠALAMUN & BEDJANIČ, 1997), nabor naključnih zgodovinskih najdb pa z omembo štirih vrst iz Bovca in Kobarida zaobjame KIAUTA (1969), ki predhodno za vrh Krna navaja še opoldanskega škrlatca *Crocothemis erythraea* (KIAUTA, 1962). Leta 1993 je v vasi Smast pri Kobaridu potekal Raziskovalni tabor študentov biologije (RTŠB), na katerem je o delu odonatološke skupine na kratko poročal že KOTARAC (1995), celotni rezultati pa so predstavljeni v KOTARAC & PIRNAT (1996), ki navajata 22 vrst z 20 lokalitet. Ti podatki so predstavljali tudi osrednji del tamkajšnje inventarizacije favne (KOTARAC, 1996). Posočje je bilo še dodatno obiskano v sklopu priprave Atlasa kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom (KOTARAC, 1997), v katerega so bili vključeni tudi doslej omenjeni podatki. Nadalje so bili kačji pastirji vključeni v projekt *Kali – mreža vodnih biotopov*, ko so projektni partnerji z nosilcem projekta, Centrom za kartografijo favne in flore, v letih 1999 in 2000 popisovali tudi kačje pastirje na nekaterih vodah v Posočju (LEŠNIK s sod., 2000), in kasneje podobno še v drugem projektu – *1001 kal - 1001 zgodba o življenju* (ŠALAMUN, 2007). Ti doslej omenjeni zbrani podatki naj bi bili vsi vključeni tudi v našo podatkovno zbirko kačjih pastirjev Slovenije (CKFF, 2023). Leta 2005 je v Breginju potekal biološko raziskovalni tabor, namenjen predvsem osnovnošolcem, na katerem je odonatološka skupina v družbi skupine za dvoživke popisala 13 vrst kačjih pastirjev, v njenem poročilu pa je dodana še fotografija 14. vrste, ki jo je posnel udeleženec skupine za hrošče (FERLETIČ, 2006). A poročilo, ki velja za prvo poročanje o malem modraču *Orthetrum coerulescens* za Posočje, ne vsebuje natančnih favnističnih podatkov, »le« seznam vrst in dovolj dober povzetek lokalitet, ki se jih sicer za silo da razbrati iz poročila skupine za dvoživke (VINKO & LUŽNIK, 2006), s katero je odonatološka skupina skupaj terenila. Zbrani podatki s tega mladinskega tabora niso vključeni v našo podatkovno zbirko (CKFF, 2023). Posledično te najdbe tudi niso bile vključene v analizo v VINKO (2011), ki je zaobjela število vrst kačjih pastirjev Posočja, sicer brez Banjšic. Do leta 2010, ko je prav na Mostu na Soči potekal RTŠB, je bilo v Posočju (skupaj z Banjšicami) popisanih 30 vrst kačjih pastirjev (KOTARAC, 1997; FERLETIČ, 2006; VINKO, 2011). V tistem letu so člani odonatološke skupine na RTŠB v Posočju brez Banjšic popisali 21 vrst kačjih pastirjev, pri čemer je v VINKO (2010) to zapisano za eno številko napačno. Tri vrste – višnjevo *Aeshna affinis* in blede devo *A. mixta* ter sredozemskega kamenjaka *Sympetrum meridionale* – so za Posočje popisali prvič (VINKO, 2010, 2011; BEDJANIČ s sod., 2010). Dobro desetletje kasneje smo del Posočja obiskali tudi člani skupine za kačje pastirje na RTŠB 2021 – Otlica in na Banjšicah z okolico (Kanalski Lom, Most na Soči, Čukla in Avče) popisali 17 vrst kačjih pastirjev, prvič v tem delu države tudi povodnega škrlatca *Coenagrion scitulum* (VINKO, 2021). Seznam vrst pa kljub manku nadaljnjih objav še ni končan. Barbara Zakšek je v okviru monitoringa rdečega apolona v Bavšici dvakrat, 22-VI-2014 in 12-VI-2017, popisala pasastega bleščavca *Calopteryx splendens* in tako na seznam vrst Posočja dodala še to vrsto (ZAKŠEK, neobj.). Zadnja zabeležena nova vrsta pred letošnjim DBT pa je bila, visoko v Posočju, rjava deva *Aeshna grandis*. Slednjo sta 25-VIII-2022 popisala Peter Kogovšek in Nika Tivadar

na Dupeljskem jezeru pri Krmu (KOGOVSĚK & TIVADAR, neobj.), podatek pa je, tako kot prej omenjena Barbarina in podatki z RTŠB 2010 in 2021, vključen v društveno podatkovno zbirko (CKFF, 2023). Vsota vseh popisanih vrst kačjih pastirjev do letošnjega DBT za orisano območje tako znaša 36 vrst.

Tekom tabora smo širše območje Posočja raziskovali stalni člani skupine: Jaka Zlobko, Jernej Skledar, Črt Lesjak in spodaj prvopodpisani kot mentor skupine. Dva dni smo terenili skupaj s skupino za naravoslovno fotografijo, kjer nam je kačje pastirje pomagal (v objektiv) loviti predvsem mentor omenjene skupine, David Knez, Robidišče pa smo raziskovali skupaj s skupino za ptice pod vodstvom Mitje Denaca. V sedmih terenskih dneh smo obiskali 36 mest vzorčenja (TABELA 1), pri čemer jih je šest izven območja Posočja z Banjšicami (TABELA 1: št. 16-20, 36).



SLIKA 1. Udeleženci skupine za kačje pastirje skupaj s fotografsko skupino na poti do Kala pri Čukli (Foto: N. Šabeder).

Odrasle kačje pastirje smo popisovali po standardni metodi za raziskovanje kačjih pastirjev. Na terenu smo lovili in določali večinoma odrasle kačje pastirje, kot to navadno počnemo na dijaških taborih. Vendar pa smo zaradi interesa udeležencev in želje po potrditvi pojavljanja določenih vrst, občasno vzorčili tudi ličinke. Povzorčene ličinke, hranjene v 70 % alkoholu, smo dva večera pregledovali v šoli in nekatere lažje določljive primerke določili skupaj, ostale pa sem mentor naknadno določil doma. Za določanje odraslih kačjih pastirjev smo uporabljali slikovna ključa DIJKSTRA (2006) ter DIJKSTRA s sod. (2020). Ličinke in leve kačjih pastirjev smo določili z ASKEW (2004) ter GERKEN & STERNBERG

(1999). Nomenklatura in sistematika kačjih pastirjev sta povzeti po DIJKSTRA s sod. (2020), slovensko poimenovanje pa sledi GEISTER (1999).

TABELA 1: Mesta vzorčenja na Dijaškem biološkem taboru (DBT) Posočje, med 7-VIII in 13-VIII-2023. Navedeni so zaporedna številka in ime mesta vzorčenja (mesta vzorčenja na širšem območju Banjšic, skupaj s Kanalskim in Tolminskim Lomom ter Kanalskim Vrhom so označene z zvezdico »*«), zemljepisna širina (Lat.) in dolžina (Lon.) v koordinatnem sistemu WGS84 ter datum obiska posameznega mesta vzorčenja.

IME MESTA VZORČENJA	LAT	LON	DATUM
1 Kal 500 m V od kmetije Princ, S od Kalskega brega na Kanalskem Lomu*	46.110429	13.770439	7-VIII-2023
2 Mrtvica Soče na levem bregu 300 m pod vasjo Kamno	46.210453	13.642418	8-VIII-2023
3 Rokav reke Soče SV od domačije Golobi, 650 m JZ od cerkve sveti Lovrenc	46.219436	13.611068	8-VIII-2023
4 Opuščeni bazeni v ribogojnici Kobarid	46.247917	13.575668	8-VIII-2023
5 Vodotok ob ribogojnici v Kobaridu	46.247179	13.574786	8-VIII-2023
6 Opuščeni glinokopi v Kobariškem blatu	46.247702	13.566937	8-VIII-2023
7 Akumulacijsko jezero Plužna	46.33372	13.513579	8-VIII-2023
8 Mlaka pri Base campu Bovec	46.331837	13.537427	8-VIII-2023
9 Mlaka v zbirnem centru Bovec	46.329344	13.541233	8-VIII-2023
10 Vodotok J od zbirnega centra Bovec	46.328795	13.540126	8-VIII-2023
11 Kal na pašniku 400 m S od Čukle*	46.134666	13.752723	9-VIII-2023
12 Potok Idrija 250 m S od Spomenika padlim v času fašizma	46.246807	13.551612	10-VIII-2023
13 Mlaka S nad cesto 830 m ZJZ od hriba Sleme, JJZ od vasi Robidišče	46.211919	13.413768	10-VIII-2023
14 Vodotok Bela JV od naselja Bela	46.245386	13.452117	10-VIII-2023
15 Prodišče Nadiže ob mostu čez Nadižo, pri kraju Podbela	46.241957	13.450418	10-VIII-2023
16 Akumulacija Vogršček - SV krak S od avtoceste	45.911016	13.751727	11-VIII-2023
17 Pritok Vrtojbe v gozdu Panovec, S od domačije Pri Bajti	45.94208	13.665803	11-VIII-2023
18 Potok ob robu gozda na travniku v gozdu Panovec	45.939494	13.665589	11-VIII-2023
19 Sprehajalna pot v gozdu Panovec, 700 m S od spomenika prvi svetovni vojni.	45.94786	13.667382	11-VIII-2023
20 Reka Vipava pred državno mejo	45.887071	13.593441	11-VIII-2023

IME MESTA VZORČENJA	LAT	LON	DATUM
21 Kal ob cesti Bate–Kanalski Vrh, 1,2 km J od Kanalskega Vrha*	46.070048	13.665311	11-VIII-2023
22 Mlaka 100 m S od roba akumulacijskega jezera Avče*	46.086167	13.667186	12-VIII-2023
23 Mokrišče 100 m Z od roba akumulacijskega jezera Avče*	46.085951	13.666428	12-VIII-2023
24 Kal na Z koncu zaselka Podlaka*	46.026226	13.710397	12-VIII-2023
25 Kal 200 m po makadamu naprej od naslova Bate 47*	46.03103	13.688644	12-VIII-2023
26 Kal 50 m JV od naslova Bate 23*	46.039816	13.687892	12-VIII-2023
27 Kal na planini, 300 m po makadamu naprej od naslova Bate 23*	46.042766	13.689513	12-VIII-2023
28 Kal na travniku 300 m J od zaselka Krvavec*	46.038135	13.713955	12-VIII-2023
29 Obzidan kal 310 m J od zaselka Krvavec*	46.038052	13.713736	12-VIII-2023
30 Kal v zaselku Krvavec, ob odcepu za zaselek Mokrine*	46.040658	13.715912	12-VIII-2023
31 Kal in mlaka 300 m J od naslova Banjšice 86b*	46.049073	13.701439	12-VIII-2023
32 Kal Močilnik v zaselku Mrcinje, ob odcepu za zaselek Ošlakarji*	46.064047	13.69733	12-VIII-2023
33 Plaža Kanal, S od mostu čez Sočo	46.086632	13.632638	12-VIII-2023
34 Akumulacija reke Soče pri Mostu na Soči	46.154254	13.743475	13-VIII-2023
35 Zelo majhen travnik pred glavnim vhodom Osnovne šole Dušana Munih Most na Soči	46.152311	13.744807	13-VIII-2023
36 Barje Šijec na Pokljuki	46.334897	13.994395	13-VIII-2023

Dijaški biološki tabor se je sicer letos začel z enodnevnim zamikom od predvidenega termina tabora. Zaradi katastrofalnih poplav vikend tik pred začetkom tabora smo se nekateri zbrali in lažje, bolj lokalne terene pričeli v ponedeljek, uradni prvi taborski dan pa je bil v torek, 8-VIII-2023. V tednu raziskovanja Posočja smo se prvi dan, 7-VIII-2023, odpravili na kal ob Kanalskem Lomu (TABELA 1: št. 1). Tam smo med zanimivejšimi vrstami popisali obvodno zverco *Lestes sponsa* in prodnega paškratca *Erythromma lindenii*, ki predstavljata novi vrsti za Posočje.

Naslednji dan smo krenili ob Soči in popisovali vode vse do Bovca. V okolici Bovca smo popisali tudi nekaj voda, ki jih po javno objavljenih podatkih kačjepastirci še nismo obiskali. Tako smo na mlaki v zbirnem centru Bovec (TABELA 1: št. 9) med drugim popisali rjavo devo *Aeshna grandis*, šele drugič v Posočju (CKFF, 2023). V bližini te mlake (TABELA 1: št. 10) pa zabeležili neujetega in zato le do rodu določenega studenčarja *Cordulegaster* sp. Drugod v Posočju tega rodu nismo popisali. 10-VIII-2023 smo imeli skupen taborski dan, kar pomeni, da smo se celoten tabor dobili in uživali v kopanju v Nadiži. Kačjepastirska skupina

smo skupaj s skupino za ptice izkoristili dopoldan še za obisk Robidišča, kjer smo popisali nekaj še obstoječih kalov.



SLIKA 2. Rjavo devo *Aeshna grandis* smo v Posočju popisali drugič, podatek pa predstavlja prvo zabeležbo v dolini Soče, tokrat na nižji nadmorski višini v Bovcu (Foto: N. Šabeder).

11-VIII-2023 je zaznamovala vročina, saj smo terenili v Vipavski dolini na okoli desetih stopinjah višji temperaturi, kot prejšnje dni. Pri obisku akumulacije Vogršček (TABELA 1: št. 16) smo občudovali vijoličaste odenke ciklamnega telovnikarja *Trithemis annulata* ter se razveselili preleta pasastega kamenjaka *Sympetrum pedemontanum*. To sta bili tisti dan, poleg zabeležbe povirnega

studenčarja *Cordulegaster bidentata* in velikega studenčarja *C. heros* v gozdu Panovec (TABELA 1: št. 17, 18), vsekakor najdbi, ki sta poskrbeli za višek zadovoljstva med udeleženci. 12-VIII-2023 je bil za mnogo skupine dan obiska Banjšic. Nekaj kalov smo pregledali skupaj s skupino za dvoživke, večino dneva pa smo sodelovali s fotografsko skupino. Med zanimivejšimi podatki ta dan je bila zabeležba malega modrača *Orthetrum coerulescens*, kar je prvo poročanje z natančno lokaliteto o pojavljanju te vrste v Posočju, sicer pa drugo nasploh (FERLETIČ, 2006). Popisali smo ga v mlaki ob akumulaciji Avče (TABELA 1: št. 22), kar je bila ta dan, namenjen Banjšicam z okolico, s sedmimi popisanimi vrstami odraslih osebkov tudi najbolj vrstno bogata lokaliteta in obenem ena teh, za katero v naši podatkovni zbirki še nismo imeli podatkov o pojavljanju kačjih pastirjev. Zadnji dan je bil lokalno obarvan, ko smo se odpravili le do akumulacije reke Soče pri Mostu na Soči in dobro opazovali okolico šole, kjer smo bili nastanjeni. Tako smo tudi tam zabeležili pasastega bleščavca *Calopteryx splendens*, za katerega sta bila pred taborom v Posočju le dva podatka (CKFF, 2023). Popoldne pa smo se, že po zaključku tabora, odpravili na Pokljuko na barje Šijec (TABELA 1: št. 36), saj smo ta dan še imeli dovoljenje za raziskovanje, lov in vznemirjanje živali na območju Triglavskega narodnega parka. Po polurni plohi se je pokazalo sonce in štirje člani odprave smo ujeli in popisali od tam sicer znane barjanske lesketnike *Somatochlora arctica* in mahovne deve *Aeshna subarctica elisabethae*.

TABELA 2: Seznam 34 vrst kačjih pastirjev, popisanih na Dijaškem biološkem taboru Posočje. Navedeni so strokovno in slovensko ime vrste, naravovarstveni status po *Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam* (Ur. l. RS, št. 82/02, 42/10; V – ranljiva vrsta; R – redka vrsta). Zavarovane vrste so v stolpcu RL označene s krepko. Navedena je številka mesta vzorčenja iz TABELA 1, kjer smo vrsto popisali, pri čemer so s krepko pisavo označena mesta vzorčenja izven Posočja z Banjšicami (tj. Vipavska dolina in barje Šijec). Kadar je ob številki mesta vzorčenja zapisana zvezdica (*), smo vrsto popisali tudi kot ličinko, dve zapisanii zvezdici (**) pomenita, da smo vrsto popisali samo kot ličinko, nadpisana oznaka »ten« pa označuje zabeležen mladostni osebek.

STROKOVNO IME	SLOVENSKO IME	RL	MESTO VZORČENJA IZ TABELA 1
<i>Chalcolestes viridis</i>	ZELENA PAZVERCA		2, 3
<i>Lestes sponsa</i>	OBVODNA ZVERCA		1
<i>Calopteryx splendens</i>	PASASTI BLEŠČAVEC		5*, 12, 16, 20, 33, 34, 35
<i>Calopteryx virgo</i>	MODRI BLEŠČAVEC		10, 14, 15, 17, 19, 20, 33, 34
<i>Platynemis pennipes</i>	SINJI PRESLIČAR		2, 12, 16, 18, 20, 23
<i>Coenagrion puella</i>	TRAVNIŠKI ŠKRATEC		1, 4, 9, 29, 30, 31, 32, 34
<i>Enallagma cyathigerum</i>	BLEŠČEČI ZMOTEC		1, 11*
<i>Erythromma lindenii</i>	PRODNI PAŠKRATEC	V	1, 4, 12, 22
<i>Ischnura elegans</i>	MODRI KRESNIČAR		1, 3, 9, 16, 22, 23, 24, 27, 29, 31
<i>Ischnura pumilio</i>	BLEDI KRESNIČAR		1, 4, 16, 22
<i>Aeshna affinis</i>	VIŠNJEVA DEVA	V	12, 18

STROKOVNO IME	SLOVENSKO IME	RL	MESTO VZORČENJA IZ TABELA 1
<i>Aeshna cyanea</i>	ZELENOMODRA DEVA		1, 2*, 3*, 6, 8, 9, 11*, 24, 25, 26, 27*, 29, 30, 31, 32
<i>Aeshna grandis</i>	RJAVA DEVA	V	9
<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	MAHOVNA DEVA	R	36
<i>Anax imperator</i>	VELIKI SPREMLJEVALEC		1, 2*, 3, 4, 7, 9, 11, 12, 13*, 16, 22, 25, 29, 34
<i>Anax parthenope</i>	MODRORITI SPREMLJEVALEC		16
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	BLEDI PEŠČENEC		20, 25, 35
<i>Cordulegaster</i> sp.	STUDENČAR		10
<i>Cordulegaster bidentata</i>	POVIRNI STUDENČAR	V	18
<i>Cordulegaster heros</i>	VELIKI STUDENČAR	V	17, 18
<i>Cordulia aenea</i>	MOČVIRSKI LEBDUH		2**
<i>Somatochlora meridionalis</i>	SREDOZEMSKI LESKETNIK		9, 16, 17
<i>Somatochlora arctica</i>	BARJANSKI LESKETNIK	R	36
<i>Crocothemis erythraea</i>	OPOLDANSKI ŠKRLATEC		16
<i>Libellula depressa</i>	MODRI PLOŠČEC		1, 9, 11*, 13*, 22, 23, 24*, 25, 27, 28, 29*, 31
<i>Libellula quadrimaculata</i>	LISASTI PLOŠČEC		1
<i>Orthetrum albistylum</i>	TEMNI MODRAČ		16
<i>Orthetrum brunneum</i>	SINJI MODRAČ		10, 16, 20
<i>Orthetrum cancellatum</i>	PRODNI MODRAČ		16, 34
<i>Orthetrum coerulescens</i>	MALI MODRAČ		18, 19, 20, 22
<i>Sympetrum sanguineum</i>	KRVAVORDEČI KAMENJAK		6, 16
<i>Sympetrum striolatum</i>	PROGASTI KAMENJAK		2 ^{ten} , 4, 6, 9, 11*, 13* ^{ten} , 16, 21, 22, 24*, 25*, 26, 27*, 28*, 29, 30*, 31, 32*, 33*, 34*
<i>Sympetrum meridionale</i>	SREDOZEMSKI KAMENJAK	R	1
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	PASASTI KAMENJAK	R	16
<i>Trithemis annulata</i>	CIKLAMNI TELOVNIKAR		16

Na taboru smo popisali 34 vrst kačjih pastirjev, od tega 26 vrst v Posočju z Banjšicami (TABELA 2). Nekoliko več kot četrtina vrst je uvrščena na sicer že zastarel Rdeči seznam, pet vrst je zavarovanih. Vrsta, zabeležena na največ mestih vzorčenja, je bil progasti kamenjak *Sympetrum striolatum*, ki smo ga popisali na 20 lokalitetah. Veliko potrditev pojavljanja te vrste so dodale Banjšice, kjer smo ga

vsaj kot ličinko zabeležili skoraj na vsakem mestu vzorčenja. Med pogosto zabeleženimi vrstami so še zelenomodra deva *Aeshna cyanea* s 15 zabeležbami ter veliki spremljevalec *Anax imperator* in modri ploščec *Libellula depressa*, oba popisana na več kot desetih mestih vzorčenja. Zanimivo je bilo opazovanje bledega peščenca *Onychogomphus forcipatus* na Banjšicah (TABELA 1: št. 25), visoko in daleč stran od tekoče vode, kamor je najverjetneje priletel s Soče. Razveselili smo se tudi najdbe sredozemskega kamenjaka *Sympetrum meridionale* na prvi obiskani lokaliteti tabora, na Kanalskem Lomu, kar predstavlja šele drugo najdbo vrste v Posočju (VINKO, 2010; BEDJANIČ s sod., 2010).

Tekom tabora smo na goratem zaledju Soče želeli popisati barjansko devo *Aeshna juncea*, kar pa nam kljub intenzivnejšem vzorčenju ličink na primernih mestih vzorčenja žal ni uspelo. Slednja je bila tako na tem območju nazadnje popisana leta 2010 (VINKO, 2011), in sicer 26-VII-2010 na kalu pri Robidišču kot odrasla samica in ličinka (VINKO D., neobj.), s te lokalitete pa iz leta 1993 najdemo tudi zabeležko o dveh levih (KOTARAC & PIRNAT, 1996). Ta kal (TABELA 1: št. 13) smo na DBT obiskali in tam tudi vzorčili ličinke, a jih našli le od drugih vrst (TABELA 2). Nedaleč stran od tega kala je še en kal (WGS84 46.211631, 13.416568), ki pa je bil v času našega obiska suh in na njem nismo popisali kačjih pastirjev. Je pa bilo vendarle razvidno, da je kal moral biti vsaj spomladi vodnat, saj so bile tukajšnje vodne rastline še žive, še vedno vidna in jasna pa je tudi depresija. Barjanske deve sicer tudi v preteklosti na tem kalu ni bilo zaznati na nobenem preteklem posoškem RTŠB (KOTARAC & PIRNAT, 1996; VINKO, neobj.). Na Banjšicah, kjer je bila barjanska deva v preteklosti zabeležena (ŠALAMUN, 2007), pa z najdbo vrste, tako kot tudi mi, niso bili uspešni že na RTŠB 2021 (VINKO, 2021).

Posočje z vidika kačjih pastirjev še vedno ostaja slabše oz. nesistemično raziskano. K temu morda botruje tudi manjše število stoječih voda, saj med vsemi vodami vsekakor dominirajo Soča ter Nadiža in njuni pritoki, ki z vidika odonatne favne ne veljajo za vrstno bolj pestre kotičke Slovenije. Vendarle smo na DBT favnistično poznavanje kačjih pastirjev Posočja z Banjšicami obogatili z dvema novima vrstama in izboljšali poznavanje prisotnosti vseh drugih zabeleženih vrst. Za to območje je tako doslej znanih 38 vrst kačjih pastirjev.

Za dobro delovanje skupine se prvopodpisani zahvaljujem A. Šalamunu za veliko pomoč pri izbiri mest vzorčenja. Velika zahvala tudi udeležencem skupine, ki so s svojo zabavnostjo, neutrudnostjo in vedoželjnostjo delo naredili užitka vredno. Hvala M. Bedjaniču za pomoč pri naboru literature.

LITERATURA:

- 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.

- CKFF, 2023. *Podatkovna zbirka kačjih pastirjev Slovenije Centra za kartografijo favne in flore v sodelovanju s Slovenskim odonatološkim društvom*. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. [3. 11. 2023]
- DIJKSTRA, K-D. B., 2006. *Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Dorset. 320 str.
- DIJKSTRA, K-D. B., A. SCHRÖTER & R. LEWINGTON, 2020. *Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe: Second edition*. Bloomsbury Publishing, London. 336 str.
- FERLETIČ, U., 2006. Poročilo o delu skupine za proučevanje kačjih pastirjev. V: Kodele-Krašna I. (ured.), Biološko raziskovalni tabor »Breginj 2005«, str. 42-44, Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana.
- GEISTER, I., 1999. Seznam slovenskih imen kačjih pastirjev (Odonata). *Exuviae* 5/1: 1-5.
- GERKEN, B. & K. STERNBERG, 1999. *The exuviae of European dragonflies*. Arnika & Eisvogel, Höxter. 354 str.
- KIAUTA, B., 1962. Odonati Triglavskega narodnega parka in okolice (Odonata Fbr.). *Varstvo narave* 1: 99-117.
- KIAUTA, B., 1969. Zbirka kačjih pastirjev z notranjskega krasa in Primorske v tržaškem Prirodoslovnem muzeju s seznamom in zoogeografsko analizo favne tega ozemlja. *Biol. Vestn.* 17: 101-111.
- KOTARAC, M., 1995. Poročilo o delu odonatološke skupine. V: M. Bedjanič (ured.), Tabor študentov biologije: Raka 92, Smast 93, Črneče 94, str. 52-54, Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije, Ljubljana.
- KOTARAC, M., 1996. Favna kačjih pastirjev (Odonata) v Posočju. V: I. Sivec, T. Trilar, K. Pobiljšaj, B. Horvat, M. Kotarac & D. Zabric, Inventarizacija favne reke Soče, str. 36-40+priloga, Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.
- KOTARAC, M., 1997. *Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom - Atlas of the dragonflies (Odonata) of Slovenia with the Red Data List*. Atlas faunae et florae Sloveniae I. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 205 str.
- KOTARAC, M. & A. PIRNAT, 1996. Odonata collected in the Upper Soča River valley northwestern Slovenia. *Opuscul. zool. flumin.* 144: 11-16.
- LEŠNIK, A., HUTINEC JANEV, B., PETROVIČ, V., POBOLJŠAJ, K., 2000. *Karstic ponds as net of water biotopes. Final Report. Report for The Regional Environmental Centre for Central and Eastern Europe*. Centre for Cartography of Fauna and Flora, Miklavž na Dravskem polju. 58 str.
- LÖW, F., 1866. Zoologische notizen. Erste Serie. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 16: 943-956.
- ŠALAMUN, A., 2007. 1001 kal -1001 zgodba o življenju. *Erjavecija* 22: 18-21.
- ŠALAMUN, A. & M. BEDJANIČ, 1997. Kačji pastirji (Odonata) iz Slovenije in Hrvaške v zbirki "Finzi" Tržaškega prirodoslovnega muzeja (Museo Civico di Storia Naturale di Trieste). *Exuviae* 4/1: 4-10.
- ŠTURM, R. & K. DRAŠLER, 2014. 5. dijaški biološki tabor – Breginj 2014. *Trdoživ* 3(2): 48.
- VINKO, D., 2010. Raziskovalni tabor študentov biologije Most na Soči 2010. *Erjavecija* 25: 20-22.
- VINKO, D., 2011. Poročilo od delu odonatološke skupine. V: D. Vinko (ured.), Raziskovalni tabor študentov biologije, Most na Soči 2010, str. 50-55, Društvo študentov biologije, Ljubljana.
- VINKO, D., 2016. Zaključeno še eno obdobje proučevanja kačjih pastirjev Vipavske doline – rezultati osemletnega zbiranja podatkov. *Erjavecija* 31: 36-45.
- VINKO, D., 2021. Poročilo o delu skupine za kačje pastirje na RTŠB 2021 – Otlica. *Erjavecija* 36: 33-52.

- VINKO, D. & M. LUŽNIK, 2006. Poročilo o delu skupine za dvoživke. *V: Kodele-Krašna I.* (ured.), Biološko raziskovalni tabor »Breginj 2005«, str. 45-53, Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana.
- VINKO, D. & A. ŠALAMUN, 2013. Kačji pastirji. *V: J. Pavšič (ured.), Vipavska dolina: Neživi svet, rastlinstvo, živalstvo, zgodovina, umetnostna zgodovina, gmotna kultura, gospodarstvo in naravovarstvo*, str. 125-135, 353-354, Slovenska matica, Ljubljana.

(N. ŠABEDER & D. VINKO)

TERENSKI VIKEND SOD 2023 NA KRASU

V težko pričakovano terensko sezono smo v Slovenskem odonatološkem društvu zakorakali na Krasu, kjer se je med 2-VI in 4-VI-2023 odvil prvi letošnji društveni terenski vikend. Nastanjeni smo bili v prostorni lovski koči LD Komen, ki nam je dajala odlično izhodišče za raziskovanje številnih kraških kalov v bližnji in daljnji okolici. Območje Krasa zaradi pomanjkanja tekočih in večjih stojčih voda morda na prvi pogled ni najbolj privlačno za raziskovanje kačjih pastirjev, posledično pa nekateri kali, ki smo jih obiskali, pred tem še nikoli niso bili popisani ali pa so bili v preteklosti s strani odonatologov obiskani redkeje.

Ne glede na to in na muhasto vreme, ki nas je spremljalo tekom vikenda – v petek popoldne so nam nagajale manjše plohe, v nedeljo pa smo morali teren hitro zaključiti zaradi obsežnejšega dežja – smo uspeli zabeležiti 28 vrst kačjih pastirjev. Med popisanimi vrstami zagotovo največ pozornosti vzbuja obrežna zverca *Lestes dryas*, ki v Sloveniji pred tem ni bila zabeležena od leta 2018 (CKFF, 2023a)



SLIKA 1: Udeleženci terenskega vikend skupaj z obiskovalci, strokovnjaki za QGIS, ob enem izmed številnih kraških kalov (Foto: A. Kozina, 3-VI-2023).