

KAČJI PASTIRJI ŠKOCJANSKEGA ZATOKA

Obalnih mokrišč v Sloveniji ni v izobilju, sladkovodnih pa je še posebej malo. Prav zato ima naravni rezervat Škocjanski zatok pri Kopru, zlasti s sladkovodnimi življenjskimi okolji na Bertoški bonifiki, razbremenilnikom Rižane - Aro in območjem »Jezerca« z okoliškimi manjšimi izviri, toliko večji odonatološki pomen.

Favna kačjih pastirjev Škocjanskega zatoka je bila v zadnjih dvajsetih letih dokaj intenzivno raziskovana, sam pa sem imel priložnost kačje pastirje tod popisovati v zadnjih nekaj letih. Po izhodiščni raziskavi v letu 2010 sem v letih 2013 in 2014 raziskoval v okviru projekta ADRIAWET 2000 – JADRANSKA MOKRIŠČA ZA OMREŽJE NATURA 2000, ki ga je izvedlo Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS), v sodelovanju s še tremi projektnimi partnerji iz sosednje Italije. Kačji pastirji so bili izbrani kot ena od ciljnih skupin v okviru delovnega sklopa »*Program monitoringa in ohranjanja biotske raznovrstnosti*«. Poleg splošnega popisa favne kačjih pastirjev in primerjave s stanjem iz preteklih popisov, je bila raziskava med drugim usmerjena tudi v oceno velikosti in stabilnosti populacij nekaterih ogroženih vrst ter pripravo smernic za urejanje in upravljanje habitatov s stališča favne kačjih pastirjev (BEDJANIČ, 2010a, 2013a, 2014).



SLIKA 1: Sladkovodni del naravnega rezervata Škocjanski zatok na Bertoški bonifiki (Foto: M. Bedjanič).

O najzanimivejših rezultatih omenjenih raziskav sem že pisal v biltenu *Erjavecja* (BEDJANIČ, 2010b, 2013b), v skoraj isti sapi smo v našem biltenu lahko brali tudi o sredozemskem kamenjaku *Sympetrum meridionale* na tem območju (BEDJANIČ et al., 2010), še posebej imenitna – in kakopak tudi zabeležena v biltenu *Erjavecja* – pa so bila favnistična presenečenja iz leta 2012, ko so v Škocjanskem zatoku nadebudni naravoslovni fotografi v objektiv ujeli temnega slaniščarja *Selysiothemis nigra* in pasastega kamenjaka *Sympetrum pedemontanum* (ŠALAMUN, 2012). Danes verjetno ni več nikogar, ki bi dvomil, da ima sladkovodno mokrišče na Bertoški bonifiki in pravzaprav celoten naravni rezervat, veliko odonatološko vrednost in potencial in prav gotovo bomo o zanimivih najdbah s tega območja gotovo še brali in pisali.

Namen pričujočega prispevka je potegniti črto pod poglavje doslej zabeleženih vrst kačjih pastirjev v Škocjanskem zatoku in pripraviti strnjen pregled do sedaj zbranih rezultatov, s poudarkom na raziskavah zadnjih dveh let. Čeprav sem za območje naravnega rezervata leta 2010 navajal že zglednih 34 vrst in napovedal možnost novih najdb (BEDJANIČ, 2010a), je bil znaten porast v številu zabeleženih vrst v zadnjih letih kljub temu presenetljiv. Poleg že omenjenih dveh zanimivih novih najdb iz leta 2012, sem v letu 2013 na območju Škocjanskega zatoka po pričakovanju popisal še 2 vrsti – modrega bleščavca *Calopteryx virgo* in malega rdečeočka *Erythromma viridulum* – ki sta bila v preteklosti že znana iz bližnje okolice, medtem ko je bila najdba ogrožene loške zverce *Lestes virens vestalis* večje presenečenje, saj gre za prvi podatek na obali Tržaškega zaliva nasploh (BEDJANIČ, 2013a, 2013b). Do leta 2014 je tako favna kačjih pastirjev Škocjanskega zatoka štela že 39 vrst, popis letošnje raziskave pa je postregel še s prvim opazovanjem prodnega paškratca *Erythromma lindenii*, ki zaokroža število tod zabeleženih kačjih pastirjev že na okroglih 40 vrst iz 7 družin (TABELA 1).

Rezultate terenskega dela v letih 2013 in 2014 sem pregledno združil v tabeli, v kateri je predstavljen celoten seznam vrst kačjih pastirjev, ki so bile na območju naravnega rezervata Škocjanski zatok zabeležene do septembra 2014. Pri vrstah, ki so v TABELI 1 našteje po posameznih družinah, so navedena tako latinska, kot tudi slovenska imena. Pri posameznih vrstah je predstavljena njihova kategorija ogroženosti po *Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam* (Ur. l. RS, št. 82/2002, 42/2010), označene pa so tudi vrste, ki so zavarovane z *Uredbo o zavarovanih prosto živčih živalskih vrstah* (Ur. l. RS št. 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008, 36/2009, 102/2011 in 15/2014).

TABELA 1: Seznam vrst kačjih pastirjev, ki so bile med leti 1991-2014 zabeležene v naravnem rezervatu Škočjanski zatok. V stolpcu »LATINSKO IN SLOVENSKO IME« so po družinah razvrščene zabeležene vrste kačjih pastirjev, pri čemer so ogrožene vrste označene s temnejšo barvo. V zadnjih 5 stolpcih so najprej z zvezdico označene vrste, zabeležene v okviru raziskave BEDJANIČ (2010a), dodana sta tudi literaturna podatka za dve novi vrsti, zabeleženi leta 2012 (npr. ŠALAMUN 2012a, 2012b). V predzadnjih dveh stolpcih so povzeti terenski podatki raziskav, izvedenih v letih 2013 in 2014, v zadnjem stolpcu pa je v povzetku označenih vseh 40 vrst, ki so bile doslej najdene na območju naravnega rezervata Škočjanski zatok, pri čemer so s tremi zvezdicami označene vrste, ki jih BEDJANIČ (2010a) ne navaja in so nove za raziskovano območje.

Latinsko in slovensko ime	Rdeči seznam	Uredba	TERENSKO DELČ: BEDJANIČ: 2010	NOVI PODATKI – LITERATURA 2012	TERENSKO DELČ: BEDJANIČ: 2013	TERENSKO DELČ: BEDJANIČ: 2014	SEZNAM VRST – NP ŠKOČJANSKI ZATOK 2014
podred ZYGOPTERA – ENAKOKRILI KAČJI PASTIRJI							
družina CALOPTERYGIDAE – BLEŠČAVCI							
1. <i>Calopteryx splendens</i> PASASTI BLEŠČAVEC						*	*
2. <i>Calopteryx virgo</i> MODRI BLEŠČAVEC					*	*	***
družina LESTIDAE – ZVERCE							
3. <i>Lestes barbarus</i> GRMIŠČNA ZVERCA	RANLJIVA (V)						*
4. <i>Lestes virens vestalis</i> LOŠKA ZVERCA	PRIZADETA (E)	Priloga 1A, 2A			*		***
5. <i>Lestes parvidens</i> PRESNETLJIVA PAZVERCA	NEOPREDELENA (DD)		*		*	*	*
6. <i>Lestes viridis</i> ZELENA PAZVERCA			*				*
<i>Lestes viridis compl.</i>							
7. <i>Sympetma fusca</i> PRISOJNI ZIMNIK			*		*	*	*
družina PLATYCNEMIDIDAE – PRESLIČARJI							
8. <i>Platycnemis pennipes</i> SINJI PRESLIČAR			*			*	*
družina COENAGRIONIDAE – ŠKRATCI							
9. <i>Coenagrion puella</i> TRAVNŠKI ŠKRATEC			*		*	*	*
10. <i>Coenagrion scitulum</i> POVODNI ŠKRATEC	RANLJIVA (V)		*				*
11. <i>Erythromma lindenii</i> PRODNI PAŠKRATEC	RANLJIVA (V)					*	***
12. <i>Erythromma viridulum</i> MALI RDEČEOKEC					*	*	***
13. <i>Ischnura elegans</i> MODRI KRESNIČAR			*		*	*	*
14. <i>Ischnura pumilio</i> BLEDI KRESNIČAR			*		*		*
15. <i>Pyrrhosoma nymphula</i> RANI PLAMENEC					*	*	*
16. <i>Ceragrion tenellum</i> RDEČI VOŠČENEC	PRIZADETA (E)	Priloga 1A, 2A	*		*	*	*
podred ANISOPTERA – RAZNOKRILI KAČJI PASTIRJI							
družina GOMPHIDAE – POREČNIKI							
17. <i>Onychogomphus forcipatus</i> BLEDI PEŠČENEC							*

Latinsko in slovensko ime	Rdeči seznam	Uredba	TERENSKO DELO: BEDJANIC: 2010	NOVI PODATKI – LITERATURA 2012	TERENSKO DELO: BEDJANIC: 2013	TERENSKO DELO: BEDJANIC: 2014	SEZNAM VRST - NR ŠKOCJANSKI ZATOK 2014
družina AESHNIDAE - DEVE							
18. <i>Aeshna affinis</i> VIŠNJEVA DEVA	RANLJIVA (V)		*		*	*	*
19. <i>Aeshna cyanea</i> ZELENOMODRA DEVA			*		*		*
20. <i>Aeshna grandis</i> RJAVA DEVA	RANLJIVA (V)						*
21. <i>Aeshna isoceles</i> DEVIŠKI PASTIR	RANLJIVA (V)		*		*	*	*
22. <i>Aeshna mixta</i> BLEDA DEVA			*		*	*	*
23. <i>Anax ephippiger</i> AFRIŠKI MINLJIVEC							*
24. <i>Anax imperator</i> VELIKI SPREMLJEVALEC			*		*	*	*
25. <i>Anax parthenope</i> MODRORITI SPREMLJEVALEC			*		*	*	*
26. <i>Brachytron pratense</i> ZGODNJI TRSNIČAR	RANLJIVA (V)		*		*	*	*
družina LIBELLULIDAE - PLOŠČCI							
27. <i>Crocothemis erythraea</i> OPOLDANSKI ŠKRLATEC			*		*	*	*
28. <i>Libellula depressa</i> MODRI PLOŠČEC			*		*	*	*
29. <i>Libellula fulva</i> ČRNI PLOŠČEC	RANLJIVA (V)		*		*	*	*
30. <i>Libellula quadrimaculata</i> LISASTI PLOŠČEC			*		*	*	*
31. <i>Orthetrum albistylum</i> TEMNI MODRAČ			*		*	*	*
32. <i>Orthetrum brunneum</i> SINJI MODRAČ			*		*	*	*
33. <i>Orthetrum cancellatum</i> PRODNI MODRAČ			*		*	*	*
34. <i>Orthetrum coerulescens</i> MALI MODRAČ			*		*	*	*
35. <i>Sympetrum fonscolombii</i> KRVAVORDEČI KAMENJAK			*		*	*	*
36. <i>Sympetrum meridionale</i> SREDOŽEMSKI KAMENJAK	REDKA (R)	Priloga 1A	*		*	*	*
37. <i>Sympetrum sanguineum</i> KRVAVORDEČI KAMENJAK			*		*	*	*
38. <i>Sympetrum striolatum</i> PROGASTI KAMENJAK			*		*	*	*
39. <i>Sympetrum pedemontanum</i> PASASTI KAMENJAK	REDKA (R)	Priloga 1A		*			***
40. <i>Selysiothemis nigra</i> TEMNI SLANIŠČAR				*			***
POVZETEK	Σ sp.		28	2	29	29	40

V okviru raziskave v letu 2013 je bilo v Škocjanskem zatoku skupno zabeleženih 29 vrst kačjih pastirjev. Stanje favne kačjih pastirjev v letu 2013 je precej

odstopalo od videnega v letu 2010, kar je bilo do neke mere pričakovano. Prvi razlog je nedvomno napredujoče zaraščanje in sukcesija, ki se na velikem delu območja kaže v skoraj izključni prevladi trstičja ter napredujoči osenčenosti kanalov in jarkov. Oboje nima pozitivnega vpliva na vrstno pestrost in velikost populacij večine vrst kačjih pastirjev, gre pa seveda za naraven proces. Drugi razlog so nedvomno tudi dokaj neugodne vremenske razmere v letu 2013. Izmed vrst, ki sem jih opazoval v letu 2010, nisem našel sinjega presličarja *Platycnemis pennipes*, zelene pazverce *Lestes viridis* in povodnega škratca *Coenagrion scitulum*, medtem ko velja iz leta 2013 obratno za najdbe modrega bleščavca *Calopteryx virgo*, loške zverce *Lestes virens vestalis*, malega rdečeočka *Erythromma viridulum* in ranega plamenca *Pyrrhosoma nymphula*.

Tudi v okviru raziskave v letu 2014 je bilo skupno zabeleženih 29 vrst kačjih pastirjev, vrstna sestava in številčnost njihovih populacij pa sta ponovno nekoliko odstopali od prejšnjih let, tudi spričo ponovno zelo specifičnih vremenskih razmer. Tudi v letu 2014 so bile v primerjavi z leti 2010 in 2013 opažene razlike v vrstni zastopanosti skoraj izključno pri enakokrilih kačjih pastirjih, z izjemo odsotnosti zelenomodre deve *Aeshna cyanea* iz skupine raznokrilih kačjih pastirjev. Tako v primerjavi z letom 2010 ponovno nisem opazoval zelene pazverce *Lestes viridis* in povodnega škratca *Coenagrion scitulum*, v primerjavi z letom 2013 pa ni bilo na spregled loške zverce *Lestes virens vestalis* in bledega kresničarja *Ischnura pumilio*. Sem pa v letu 2014 v Škocjanskem zatoku po dolgih letih ponovno opazoval pasastega bleščavca *Calopteryx splendens*, znova tudi modrega bleščavca *Calopteryx virgo*, pa sinjega presličarja *Platycnemis pennipes* in ranega plamenca *Pyrrhosoma nymphula*, sploh prvič na območju naravnega rezervata pa na območju Jezerca še prodnega paškratca *Erythromma lindenii*.

Med vrste, ki v naravnem rezervatu Škocjanski zatok niso bile opazovane že dalj časa, tako sodita le bledi peščenec *Onychogomphus forcipatus* in rjava deva *Aeshna grandis*, ki sta oba znana zgolj iz posamičnih podatkov. Med vrste, ki na raziskovanem območju niso bile zabeležene po letu 2010, pa sodijo grmiščna zverca *Lestes barbarus*, zelena pazverca *Lestes viridis* in povodni škratec *Coenagrion scitulum*. Po letu 2012, mi kljub načrtnemu iskanju v letih 2013 in 2014, v naravnem rezervatu ni uspelo ponovno zabeležiti pasastega kamenjaka *Sympetrum pedemontanum* ter temnega slaniščarja *Selysiothemis nigra*.

Razveseljivo je, da so populacije ogroženih vrst, kot so zgodnji trsničar *Brachytron pratense*, deviški pastir *Aeshna isoteles*, črni ploščec *Libellula fulva* in sredozemski kamenjak *Sympetrum meridionale*, v Škocjanskem zatoku močne in stabilne. Ena od ciljnih vrst raziskav v letih 2013 in 2014 je bil tudi rdeči voščenec *Ceragrion tenellum*, ki sem ga ob močno zaraščenem jarku na južnem delu krožne poti na Bertoški bonifiki opazoval 22-VI-2013, 19-VII-2013 in 8-VIII-2013, vendar brez izjeme le posamične osebkke. Leto 2014 ni obetalo nič dobrega, saj vrste do konca maja na lokaciji iz prejšnjih let nismo našli. Kanal ob krožni

poti je bil preveč zaraščen in zasenčen s trstičjem, tako da odprte vodne površine praktično ni bilo več videti. Med stikanjem ob kanalu Are v skrajnem jugovzhodnem kotu naravnega rezervata, pa sem se 31-V-2014, vzhodno od mostu, torej dejansko tik izven meje zavarovanega območja, razveselili močne populacije rdečega voščenca. Opazovanja samčkov, samičk, parčkov in parjenj so se na tem majhnem območju vrstila še 8-VI-2014, 28-VI-2014 in zadnjič še 31-VII-2014. S tem je postalo jasno, da so tudi osebk iz leta 2013 najverjetneje izvirali iz razbremenilnika reke Rižane oz. Are. Razmere za naselitev in preživetje populacije rdečega voščenca na tem območju so očitno vsaj mestoma ustrezne, pri čemer imam v mislih pred leti reguliran odsek Are v jugovzhodnem kotu naravnega rezervata in kanal na južnem delu krožne poti na Bertoški bonifiki. Pomembno je spoznanje, da vrsta tod naseljuje dobro osončena in ne preveč zaraščena življenjska okolja, medtem ko na preveč osenčenih in zaraščenih delih dosledno manjka. Zgodbo o rdečem voščencu lahko ponovno sklenemo z ugotovitvijo, da mokrišče na Bertoški bonifiki nedvomno odlično opravlja svojo naravovarstveno vlogo in ima kot največje sladkovodno življenjsko okolje na slovenski obali Tržaškega zaliva velik potencial in pomen za preživetje ogroženih vrst kačjih pastirjev.



SLIKI 2& 3: Reguliran odsek Are predstavlja vzhodno od mostu, torej tik izven jugovzhodne meje zavarovanega območja, pomemben habitat za rdečega voščenca *Ceriagrion tenellum* (Foto: M. Bedjanič).

Čisto za zaključek še povejmo, da Škocjanski zatok v teh dneh že doživlja zadnjo fazo svoje preobrazbe, saj se je že pričela gradnja in urejanje sodobnega centra za obiskovalce s parkirišči in igriščem, postavljen bo hlev z oboro za pašno živino, nova osrednja in male opazovalnice, rekonstruirana pa bodo tudi druga

opazovališča in servisni objekti. Projekt, katerega vrednost presega 3 milijone EUR in je v veliki meri financiran s strani EU, bo po dobrem letu gradbenih in urejevalnih del ponudil javnosti infrastrukturo naravnega rezervata v povsem novi preobleki. Vse to bo obiskovalcem omogočalo še zanimivejše in doživete obiske Škocjanskega zatoka.



SLIKA 3: Z že potekajočo ureditvijo infrastrukture bo Škocjanski zatok zaživel tudi kot sodoben izobraževalni center. Zanimivi arhitekturni načrti objektov so navdihnjeni z naravo območja - nosilni stebri objektov bodo na primer s svojo obliko oponašali trstičje, medtem ko bo osrednja opazovalnica v obliki valja spominjala na ptičje gnezdo... [Vir: arhiv NR Škocjanski zatok]

Predstavljeni podatki in rezultati raziskav zgovorno kažejo, da je bila vizionarska naravovarstvena pobuda in projekt Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije za ohranitev Škocjanskega zatoka in ureditev sladkovodnega močvirja na Bertoški bonifiki, zelo uspešna tudi iz odonatološkega vidika. Kot snovalcem in upravljavcem naravnega rezervata – čudovite oaze na pragu Kopra – lahko kolegom ornitologom z veseljem čestitamo in zaželimo obilo naravovarstvenih uspehov tudi v prihodnje!

ZAHVALA

Za pomoč pri usklajevanju terenskega dela v Škocjanskem zatoku ter terenske napotke in logistično pomoč se zahvaljujem Borutu Mozetiču in Igorju Brajniku. Zanimive podatke svojih terenskih opazovanj in fotografije kačjih pastirjev je prijazno posredoval Mirko Kastelic. Za zanimive odonatološke razprave se zahvaljujem Aliju Šalamunu.

LITERATURA

- BEDJANIČ, M., 2010a. *Kačji pastirji (Odonata): Priprava izhodišč za monitoring in vzdrževanje habitatov na območju naravnega rezervata Škocjanski zatok*. Elaborat za Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Slovenska Bistrica. 55 str.
- BEDJANIČ, M., 2010b. Odonatološke novosti iz Škocjanskega zatoka pri Kopru. *Erjavecija* 25: 28-30.
- BEDJANIČ, M., 2013a. 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 – vmesno poročilo*. Elaborat za Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, ProNatura, Braslovče. 10 str.
- BEDJANIČ, M., 2013b. Drobtinice in ocvirki: Loška zverca *Lestes virens vestalis* tudi na obali Tržaškega zaliva in druge odonatološke novice iz Škocjanskega zatoka pri Kopru. *Erjavecija* 28: 43-47.
- BEDJANIČ, M., 2014. 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., D. KLENOVŠEK, S. POLAK, A. ŠALAMUN & D. VINKO, 2010. Novi podatki in pregled pojavljanja sredozemskega kamenjaka *Sympetrum meridionale* v Sloveniji. *Erjavecija* 25: 5-14.
- 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.

(M. BEDJANIČ)

PRISPEVEK K POZNAVANJU RAZŠIRJENOSTI IN OGROŽENOSTI BARJANSKEGA LESKETNIKA *SOMATOCHLORA ARCTICA* NA POHORJU

Pohorje je v naravoslovnem oziru nekaj posebnega in to še prav posebej velja za barjansko ovršje tega najobsežnejšega gorovja na nekarbonatni podlagi v Sloveniji. Tudi v odonatološkem smislu so pohorska visokobarjanska življenjska okolja izredna zanimiva – pa ne toliko zaradi vrstne raznolikosti, ampak zaradi nekaterih barjanskih posebnosti, ki jih drugod skorajda ne srečamo.

V okviru projekta LIFE+ NARAVA z naslovom »Varstvo in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji – WETMAN 2011-2015«, sem v letih 2011 in 2014 med drugim popisoval tudi kačje pastirje na izbranih pilotnih območjih na ovršju Pohorja (BEDJANIČ, 2011a; 2014). Naloga je kot osrednjo vsebino obsegala