

Določevalni ključ: SPRELETAVCI SLOVENIJE

Besedilo in foto: Matjaž Bedjanič Ilustracije: Ana Mia Bedjanič Zemljevidi: Center za kartografijo favne in flore

Med raznokrilimi kačjimi pastirji (podred Anisoptera) so predstavniki družine ploščcev (družina Libellulidae) pri nas najštevilčnejši. Eden od rodov tega barvitnega in raznolikega sorodstva so tudi spreletavci (rod *Leucorrhinia*). Čeprav smo v Sloveniji doslej zabeležili le tri vrste spreletavcev, je vsaka od njih nekaj prav posebnega in enigmatičnega. So redke, močno ogrožene ter imajo zelo različne in specifične ekološke zahteve.

Rod spreletavcev (*Leucorrhinia*) sicer vključuje 15 vrst, ki so razširjene na severni polobli, od Severne Amerike na zahodu preko Evrope vse do Japonske na vzhodu. Sodijo med manjše raznokrile kačje pastirje, njihova velikost telesa je s 30–40 milimetri približno v rangu bolj poznanih in pogostejše opazovanih kamenjakov (rod *Sympetrum*). Ena od njihovih najbolj opaznih značilnosti je belo čelo oz. »obraz«, po čemer so si tudi prislužili latinizirano ime rodu (gr. *leucos* – ‚bel‘ in gr. *rhinos* – ‚nosat‘). Dodatni znaki, po katerih jih najlažje ločimo od drugih predstavnikov družine, so majhen temen madež na bazi zadnjih kril, v katerem so žile temno obarvane, nadalje svetle žile med pterostigmo in konico kril ter običajno le 8 ali manj prečnih antenodalnih žil med bazo in nodusom sprednjih kril.

Svojevstvena biologija

Čeprav bomo posamezne vrste podrobneje spoznali v določevalnem ključu in predstavitev njihove razširjenosti ter biologije, že uvodoma izdajmo, da pri nas živijo mrtvični spreletavec (*L. caudalis*), dristavični spreletavec (*L. pectoralis*) in barjanski spreletavec (*L. dubia*). Prva dva smo v Sloveniji prvič zabeležili šele v 90. letih prejšnjega stoletja, medtem ko je barjanski spreletavec za našo državo znan še iz časov mladostnega odonatološkega udejstvovanja prof. Boštjana Kiaute izpred skoraj šestih desetletij. Zne lokalitete vseh treh vrst lahko skorajda preštejemo na prste rok in nog, kar zgovorno priča o njihovi redkosti v Sloveniji. So pravcati habitatni specialisti. Mrtvični spreletavec denimo naseljuje bogato zaraščene rečne mrtvice s plavajočim rastlinjem in izjemoma tudi njim podobne zaraščene gramoznice ob reki Muri. Tudi dristavičnemu



»Zaščitni znak« pojave in znanstvenega imena spreletavcev je njihov bel »obraz«. Spolno zrelega samca dristavičnega spreletavca takoj prepoznamo po izstopajočem rumenem madežu na sedmem segmentu zadka.

spreletavcu so po godu večje mrtvice in predvsem stari, bogato zaraščeni ribniki, barjanski spreletavec pa pri nas naseljuje izključno visoka barja ... Res je, da so vsi trije bolj »severnjaškega značaja« in dosejajo z izjemo nekaj disjunkcij po Balkanu pri nas južni rob območja razširjenosti v srednji Evropi, vendar pa je zelo zaskrbljujoče, da se stanje njihovih življenjskih okolij v Sloveniji slabša in da so v zadnjih dvajsetih letih marsikje že izginili. Kot za vse kačje pastirje tudi zanje velja, da se njihove ličinke razvijajo v vodi. Pri naših spreletavcih to obdobje traja kar dve do tri leta. Na dolgi rok so ustrezne ekološke razmere, tako v vodnem kot v obvodnem okolju, zato ključne za njihovo preživetje.

Ogroženost

Človekovi uničujoči posegi v naravo in nekatera najdragocenejša vodna okolja so glavni razlogi za ogroženost spreletavcev v Evropi in Sloveniji. Vsaj na papirju je za njihovo varstvo sicer zgledno poskrbljeno.

Mrtvični spreletavec je zavarovan z Bernsko konvencijo in Prilogo IV Direktive o habitatih, kar velja tudi za dristavičnega spreletavca, ki je dodatno uvrščen tudi na Prilogo II Direktive o habitatih in je t. i. vrsta Natura 2000. Sicer zastareli slovenski *Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam* uvršča vse tri spreletavce med prizadete vrste (IUCN: E), vsi trije pa so v Sloveniji zavarovani tudi z *Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah* in uvrščeni na Prilogi 1A in 2A. Seveda konvencije, direktive, uredbe in pravilniki sami po sebi ne zagotavljajo ničesar. Za dolgoročno ohranjanje vseh vrst spreletavcev pri nas so potrebni aktivni varstveni ukrepi, ki se žal ne izvajajo ... Ker je prvi predpogoj za ohranjanje vrst njihova prepoznavna ter čim več znanja o njihovi biologiji in življenju, nadaljujmo tokratni prispevek predvsem v tej smeri.

Določevalni ključ

Spreletavci so za določanje enostavnejši kot predstavniki nekaterih drugih rodov naših kačjih pastirjev. Temu botruje majhno število vrst in dejstvo, da so odrasli samci vseh treh pri nas doslej ugotovljenih vrst zelo različno obarvani. Več težav lahko povzročajo samice ter sveže preobraženi in mladostni samci, pri katerih so barvni vzorci bolj podobni in za nameček drugačne barve kot pri spolno zrelih sovrstnikih. Dodajmo še, da je treba jemati opis barve madežev na zadku z nekoliko »razpona«, saj se barvni toni v odvisnosti od starosti žuželke praviloma spreminjajo od svetlejših in bolj kontra-

stnih do temnejših. Tudi oblika madežev je nekoliko spremenljiva.

Razlikovalni znaki za ličinke in leve v pričujoči ključ niso zajeti, saj njihovo določanje zahteva kar nekaj izkušenj in presega okvir prispevka. Izdajmo pa, da so ličinke znotraj sorodstva ploščcev posebne po tem, da je njihova trebušna stran praviloma razločno temno pigmentirana v obliki vzdolžnih prog ali zebastih madežev, kar je ponavadi lepo vidno tudi na eksuvijah (levih).

Če smo torej na terenu pravilno ugotovili, da imamo pred sabo odraslega raznokrilega kačjega pastirja iz družine ploščcev, ki pripada rodu spreletavcev, je pomembno le, da pravilno določimo njegov spol in se spopademo z alinejami v nadaljevanju. Za lažjo potrditev določitve samega rodu smo v ločenem okvirčku dodali tudi nekaj enostavnih določevalnih napotkov za rodove iz družine ploščcev iz ene prejšnjih števil *Trdoživa*.



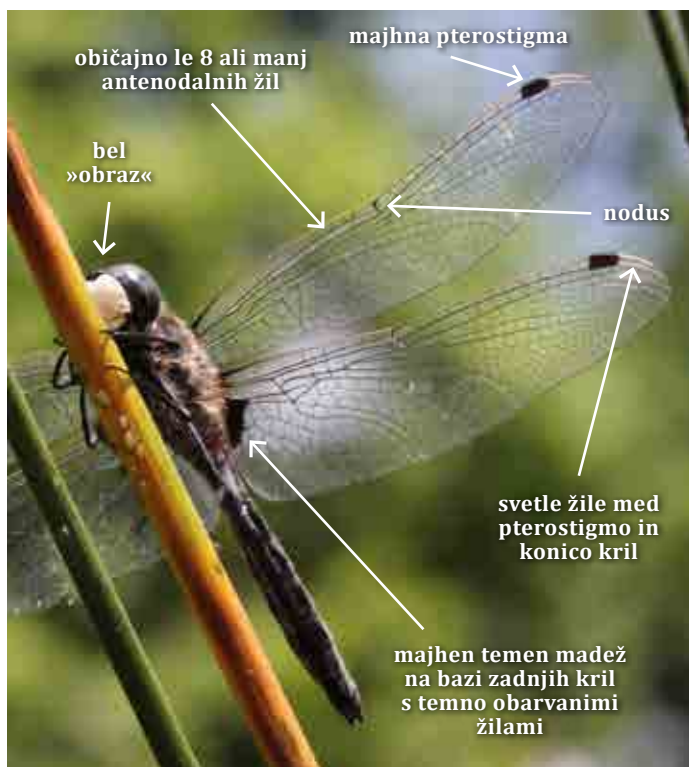
Paritveni koleselj barjanskega spreletavca je počitek poiskal na vejici rušja.



Črno jezero je eden barjanskih biserov Pohorja, ki se ponaša tudi z najmočnejšo populacijo barjanskega spreletavca v Sloveniji.



Samice spreletavcev so obarvane manj vpadljivo od svojih ljubimcev, saj je osnovna črna barva njihovega telesa okrašena le z rumenimi madeži različnih odtenkov. Spola si delita bel »obraz« in za rod značilno ožiljenost kril, najlažje pa ju ločimo po prisotnosti sekundarnega paritvenega aparata pri samcih na spodnji strani drugega segmenta zadka. Na sliki je samica barjanskega spreletavca.



Na krilih najdemo pomembne določevalne znake za razlikovanje rodov v družini ploščcev. Na sliki je samec dristavičnega spreletavca iz »žabje perspektive«, z označenimi glavnimi značilnostmi rodu.

NEKAJ ENOSTAVNIH ZNAKOV ZA RAZLIKOVANJE RODOV ZNOTRAJ DRUŽINE PLOŠČCEV (LIBELLULIDAE):

Rod *Sympetrum*: baza kril brez temnega madeža, med bazo kril in nodusom sprednjih kril le 6–8 antenodalnih žil. (8 vrst v Sloveniji)

Rod *Orthetrum*: baza kril brez temnega madeža, med bazo kril in nodusom sprednjih kril vsaj 9 antenodalnih žil. (4 vrste v Sloveniji)

Rod *Selysiothemis*: baza kril brez temnega ali oranžnorumenega madeža, blede siva pterostigma in žilje kril. (1 vrsta v Sloveniji)

Rod *Crocothemis*: na bazi kril velik oranžnorumen madež, rdeče noge. (1 vrsta v Sloveniji)

Rod *Leucorrhinia*: na bazi zadnjih kril majhen temen madež, v katerem so žile temno obarvane, med bazo in nodusom sprednjih kril redko 9, običajno 8 ali manj antenodalnih žil. (3 vrste v Sloveniji)

Rod *Libellula*: na bazi zadnjih kril vsaj majhen temen madež, v katerem so žile svetlo obarvane, med bazo in nodusom sprednjih kril 10 ali več antenodalnih žil. (3 vrste v Sloveniji)

Povzeto iz VINKO D. & M. BEDJANIČ, 2014. Določevalni ključ: Kraljestvo modrih raznokrilih kačjih pastirjev Slovenije. *Trdoživ III(2)*: 31–37.

PREUČEVANJE KAČJIH PASTIRJEV

V Slovenskem odonatološkem društvu (SOD) zbiramo podatke o prisotnosti kačjih pastirjev pri nas, saj lahko z boljšim poznavanjem razširjenosti vrst pripomoremo tudi k njihovemu ohranjanju. Zato vas vabimo, da z nami delite svoje znanje o pojavljanju vrst. Seveda z veseljem pomagamo vsem ljubiteljem narave pri določanju vrst na podlagi poslanih fotografij, ki jim je za lažje določanje treba dodati tudi datum in natančno lokaliteto. Vabljeni pa tudi k udeležbi na naših dogodkih.

Slovensko odonatološko društvo,
Verovškova 56, 1000 Ljubljana.

Facebook: *Slovensko kačjepastirsko društvo*

Telefonska številka: 031 456 703

nabiralnik@odonantolosko-drustvo.si

KLJUČ ZA DOLOČANJE VRST SPRELETAVCEV (ROD *LEUCORRHINIA*), KI ŽIVIJO V EVROPI

- 1A)** Cerki na koncu zadka pri samcih in samicah bele barve. Zadek spolno zrelih samcev s sivomodrim poprhom na sprednjih segmentih, brez rumenih ali rdečih madežev (*Sl. 1–4*). 2
- 1B)** Cerki na koncu zadka pri samcih in samicah črne barve. Zadek spolno zrelih samcev z rumenimi ali rdečimi madeži (*Sl. 5–6, 7–8, 11–12*). 3
- 2A)** Zadek proti konici betičasto razširjen, sedmi in osmi segment zadka široka kot oprsje (*Sl. 1–2*). Pterostigma spolno zrelih samcev zgoraj bela, spodaj temna. Svetel sivomoder poprhl spolno zrelih samcev običajno omejen med tretjim do petim segmentom zadka. Rumeni madeži pri samicah kot na *Sl. 2*, podobno pri mladostnih samcih. mrtvični spreletavec (*L. caudalis*)
- 2B)** Zadek po celotni dolžini približno enako širok, nikjer tako širok kot oprsje (*Sl. 3–4*). Pterostigma temna. Svetel sivomoder poprhl spolno zrelih samcev najbolj izrazit na tretjem in četrtem segmentu zadka, temnejši modrikast poprhl lahko prisoten tudi na bazi zadka in na oprsju med krili. Rumeni madeži pri samicah kot na *Sl. 4*, podobno pri mladostnih samcih. ozibni spreletavec (*L. albifrons*) – vrsta NI zabeležena v Sloveniji
- 3A)** Zadek v sredini nekoliko razširjen, madeži na zadku veliki. Pri mladostnih samcih in samicah madeži oranžnorumeni, pri spolno zrelih samcih madež na sedmem segmentu zadka izstopajoče citronskorumen in opazno svetlejši od rjavordečih madežev na segmentih proti bazi zadka (*Sl. 5–6*). dristavični spreletavec (*L. pectoralis*)
- 3B)** Zadek ni razširjen, madeži na zadku manjši. Pri mladostnih samcih in samicah madeži rumenkasti, pri spolno zrelih samcih rdeči (*Sl. 7–8, 11–12*). 4
- 4A)** Madeži na četrtem in petem segmentu zadka pri samcih zelo majhni, pri samicah madeži na tretjem segmentu zadka bazalno ločeni v hrbtni in stranski madež (*Sl. 7–8*). Sprednja žila kril v frontalnem pogledu črna od baze do nodusa. Pterostigma črnorjava. Sekundarni kopolacijski aparat samcev v profilu z iztegnjenim kaveljcem in majhnim režnjem hamulusa (*Sl. 9*), pri samicah ploščica leglice z večjimi trikotnimi izrastki (*Sl. 10*). barjanski spreletavec (*L. dubia*)
- 4B)** Madeži na četrtem in petem segmentu zadka pri samcih majhni do srednje veliki, pri samicah hrbtni in stranski madež na tretjem segmentu zadka bazalno spojena (*Sl. 11–12*). Sprednja žila kril v frontalnem pogledu rumena od baze do pterostigme. Pterostigma rdečerjava. Sekundarni kopolacijski aparat samcev v profilu z močno ukrivljenim kaveljcem in velikim zaobljenim režnjem hamulusa (*Sl. 13*), pri samicah ploščica leglice z zelo majhnimi izrastki (*Sl. 14*). vresni spreletavec (*L. rubicunda*) – vrsta NI zabeležena v Sloveniji



SI. 1 ♂



SI. 2 ♀



SI. 3 ♂



SI. 4 ♀



SI. 5 ♂



SI. 6 ♀

L. caudalis

L. albifrons

L. pectoralis



SI. 7 ♂



SI. 8 ♀



SI. 9 ♂



SI. 10 ♀



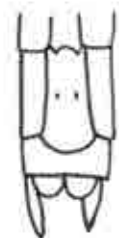
SI. 11 ♂



SI. 12 ♀



SI. 13 ♂



SI. 14 ♀

L. dubia

L. rubicunda

OPISI IN BIOLOGIJA VRST:

MRTVIČNI SPRELETAVEC (*Leucorrhinia caudalis*)

Velikost telesa: 33–37 mm.

Obdobje letanja odraslih žuželk: od sredine maja do sredine julija.

Razvoj ličink v vodi: 2 leti.

Habitat: Naravna življenjska okolja so mezotrofne do evtrofne rečne mrtvice z bogato razvitim vodnim in obrežnim rastlinjem (Magnocaricion) in plavajočo vodno vegetacijo (npr. beli lokvanj, rumeni blatnik). Pomembna sekundarna bivališča so opuščene, močno zaraščene gramoznice z lepo razvitim pasom obrežne in vodne vegetacije. Vrsta je netolerantna na plenilski pritisk rib.

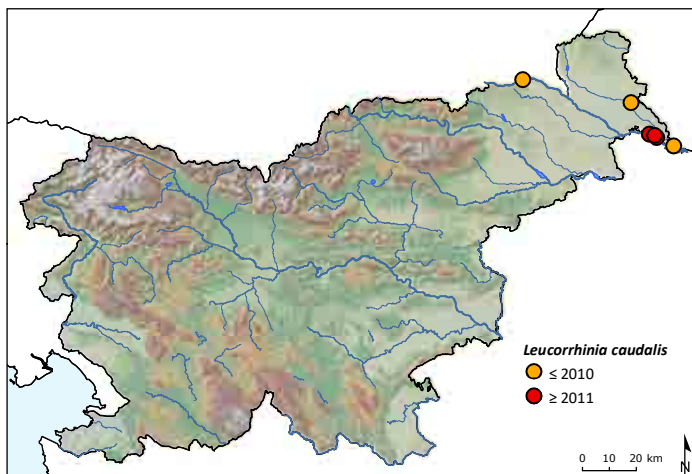
Dejavniki ogrožanja: (1) evtrofikacija stojećih voda zaradi vnosa rib v mrtvice in starejše opuščene gramoznice, hranjenja rib ali drugih oblik onesnaževanja,

(2) neposreden plenilski ali kompeticijski pritisk ribje populacije, (3) posredni vplivi naselitve preštevilčne ribje populacije – evtrofikacija, sprememba sestave obrežne in vodne vegetacije, (4) uničevanje naravne obrežne zarasti, (5) uporaba biocidov in pretirano gnojenje njivskih in travniških površin v okolici vodnega bivališča.

V Sloveniji je mrtvični spreletavec zelo redka ter ogrožena in zavarovana vrsta. Pojavlja se izključno na daljnem severovzhodu države ob reki Muri. Spolno zreli samci radi posedajo po plavajočih listih lokvanja ali blatnika, tudi precej daleč od obale, prepoznamo pa jih po belem »obrazu«, beli pterostigmi in sivomodrem poprhu na betičasto razširjenem zadku. Je opazno manjši od temnega in prodnega modrača, ki sta pogosta tudi v življenjskih okoljih mrtvičnega spreletavca, vendar ju kljub modro poprhanemu zadku pri de-

terminaciji zlahka izločimo zaradi odsotnosti temnega madeža na bazi kril. Tudi samec črnega ploščca je za neizkušeno oko nekoliko podoben, vendar je približno centimeter večji, bolj stasit, s svetlimi žilami v temnem madežu na bazi zadnjih kril in temnega »obrazu«. Samice mrtvičnega spreletavca se v obarvanosti telesa precej razlikujejo od samcev in jih uzremo izjemno redko. Ličinke živijo med gostim vodnim rastlinjem v obalnem pasu in odrasle dosežejo velikost slabih dveh centimetrov. Kljub močni »oboroženosti« s trni na zadku zelo slabo prenašajo plenilski pritisk rib.

Poznavanje vrste v Sloveniji je pomanjkljivo, brez dvoma pa lahko ugotovimo, da je mrtvični spreletavec pri nas kritično ogrožen, saj je v zadnjem desetletju ali dveh zaradi uničenja bivališč izginil s polovice znanih lokalitet ob reki Muri. Za izboljšanje alarmantnega ohranitvenega statusa vrste so potrebni aktivni varstveni ukrepi.



Znana razširjenost mrtvičnega spreletavca (*Leucorrhinia caudalis*) v Sloveniji.



Samci mrtvičnega spreletavca pogosto sedajo na plavajoče liste blatnika ali lokvanja. Zanimivo dogajanje nad vodno gladino je moč še bolje nadzorovati z lista rogoza.



Mrtvičnega spreletavca najdemo le še na nekaj mestih v Pomurju. Naseljuje mrtvice Mure in starejše gramoznice, bogato zaraščene s plavajočim rastlinjem. Z značilnimi hrbtnimi in stranskimi trni oborožen lev ali eksuvij na listu rogoza je dokaz, da se je vrsta pred leti v Petišovskem jezeru tudi uspešno razvijala.



Petišovsko jezero je starejša gramoznica, ki je povezana z mrtvico reke Mure. Specifične ekološke značilnosti ga uvrščajo med najpomembnejša sladkovodna življenjska okolja v Sloveniji; tukaj živi tudi mrtvični spreletavec.

Podlaga zanje je seveda natančna inventarizacija trenutnega stanja na terenu.

Kot je bilo nakazano že v uvodu prispevka, smo nadobudni – in takrat še mladi – odonatologi mrtvičnega spreletavca pri nas prvič zabeležili šele leta 1993. V naslednjem desetletju smo vrsto na peščici znanih lokalitet ob Muri dokaj redno srečevali. Nanjo so vezane nekatere zanimive anekdote. Ena od njih se dotika opazovanja močne populacije »majhnih albistylumov z belo pterostigmo« pri Dobrovniku, o čemer je na pomladnem odonatološkem druženju leta 1996 navdušeno poročal nekdanji zagreti mladi odonatolog, danes pa naš ugleden raziskovalec netopirjev (op.: *Orthetrum albistylum* je precej večji, a na prvi pogled podobno obarvan predstavnik rodu modračev z belo obarvanimi cerki na koncu zadka). Druga govori o poljubljanju preznojenih nog znanemu slovenskemu odonatologu in strokovnjaku za GIS, ki

je med svetovnim odonatološkim simpozijem leta 1997 za stavo uspel v Dobrovniku nejevernemu nizozemskemu kolegu, danes evropski in svetovni avtoriteti na področju proučevanja kačjih pastirjev, rutinirano izbrskati nekaj ličink mrtvičnega spreletavca ...

Žal pa imajo omenjeni spomini grenak priokus, saj je bila močna populacija vrste v gramoznicah ob Radmožanskem kanalu pri Dobrovniku zaradi reaktivacije kopanja gramoza uničena pred več kot poldrugim desetletjem. V mrtvici Muriša onkraj Murske šume, v samem kljunu slovenske kokoši, smo mrtvičnega spreletavca nazadnje opazovali leta 2006; kasneje ga kljub nekajkratnemu iskanju nismo našli. Morda je iskati vzrok v slabih hidroloških razmerah v prejšnjih letih, mnogo verjetneje pa je odsotnost vrste povezana z delovanjem človeka – z oranjem njiv do roba mrtvice se krčijo in uničujejo raznoliko

strukturirane ekstenzivne površine v njeni neposredni bližini. Verjetno najbolj negativen pa je vpliv ribištva, povezan z vlaganjem tudi neavtohtonih rastlinojedih ribjih vrst v preteklosti. Zadnji podatki o mrtvičnem spreletavcu pri nas so iz leta 2014, ko smo nekaj osamljenih samcev opazovali v okolici Petišovcev, vendar tudi tukaj vzbuja skrb slabšanje stanja bivališča v murski mrtvici Csiko Legelo oz. povezani gramoznici Petišovsko jezero.

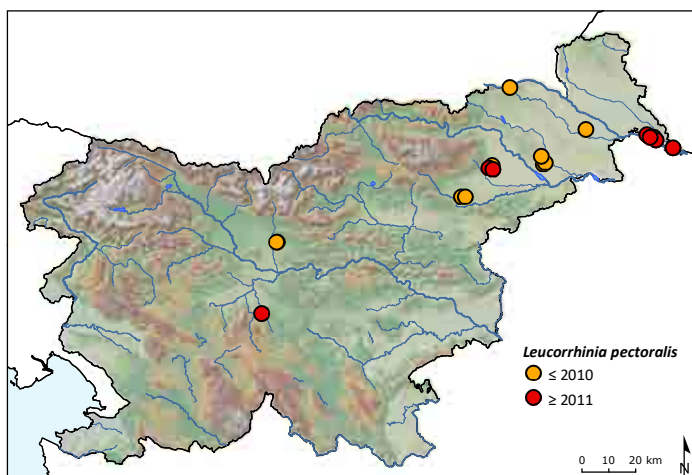
DRISTAVIČNI SPRELETAVEC (*Leucorrhinia pectoralis*)

Velikost telesa: 32–39 mm.

Obdobje letanja odraslih žuželk: od začetka maja do začetka avgusta.

Razvoj ličink v vodi: 2 leti.

Habitat: Naravna življenjska okolja so mezotrofne do evtrofne rečne mrtvice z bogato razvitim vodnim in obrežnim rastlinjem (Magnocaricion). Pomembna



Znana razširjenost dristavičnega spreletavca (*Leucorrhinia pectoralis*) v Sloveniji.



Portret samca dristavičnega spreletavca z ribnika Štatenberšček v dolini Ličence pri Poljčanah.



Posnetki največjega ribnika v Grajevniku v Krajinskem parku Rački ribniki - Požeg iz maja ter junija 2016, 2017 in 2018. Po razveseljivi najdbi dristavičnega spreletavca na območju krajinskega parka po skoraj dveh desetletjih in letu 2015 je bila zaradi izpusta vode iz ribnika populacija vrste v letu 2017 tod lokalno uničena. Ponovno opazovanje dristavičnega spreletavca v letu 2018 gre ob odsotnosti upravljanja in vsakršnega nadzora pripisati le srečnemu naključju oz. kolonizaciji iz bližnje metapopulacije.

sekundarna bivališča so stari ekstenzivni gojitveni ribniki z ohranjeno obrežno in vodno vegetacijo v coni zaraščanja oz. kopenja. Vrsta je slabo tolerantna na plenilski pritisk rib.

Dejavniki ogrožanja: (1) eutrofikacija stoječih voda zaradi vnosa rib v mrtvice, hranjenja rib ali drugih oblik onesnaževanja, (2) intenzivno ribogojstvo, (3) neposreden plenilski ali kompeticijski pritisk ribje populacije, (4) posredni vplivi naselitve preštevilčne ribje populacije – eutrofikacija, sprememba sestave obrežne in vodne vegetacije, (5) izsušitev

ter praznjenje in polnjenje ribnikov v neprimernem času, (6) uničevanje naravne obrežne zarasti, (7) uporaba biocidov in pretirano gnojenje njivskih in travniških površin v okolici vodnega bivališča.

V Sloveniji je dristavični spreletavec redka in močno ogrožena vrsta, ki se pojavlja skoraj izključno v severovzhodnem delu države, medtem ko so iz osrednje Slovenije znana le osamljena novodobna opazovanja z južnega roba Ljubljanskega barja v Dragi pri Igu. Dristavični spreletavec je indikator biotsko »najbogatejše« faze v ra-

zvoju ali stanju stoječega vodnega ekosistema, zato ima ohranjanje njegovih bivališč »krovni« efekt za mnoge druge ogrožene rastline in živali. Tudi pri dristavičnem spreletavcu lahko zapišemo, da so za izboljšanje ohranitvenega statusa vrste potrebni aktivni varstveni ukrepi, podlaga zanje pa je seveda natančna inventarizacija trenutnega stanja na terenu.

Dristavični spreletavec je v svojem ožjem sorodstvu naša največja in najbolj stasita vrsta. Naseljuje praviloma odonatološko zelo bogata bivališča in v kačjepastirskem



Pri Podvincih smo dristavičnega spreletavca nazadnje opazovali leta 2003, kasneje ga nismo več našli. Čeprav se zdijo v začetku poletja bivališča za vrsto na prvi pogled še vedno ustrezna, pa nimamo podatkov o ribogojskem upravljanju in zlasti izpustih vode iz ribnikov. Sistematično spremljanje stanja populacij vrste kakopak ne poteka.



Ribniki v Dragi pri Igu so nas z najdbami dristavičnega spreletavca prvič razveselili v letih 2017 in 2018.



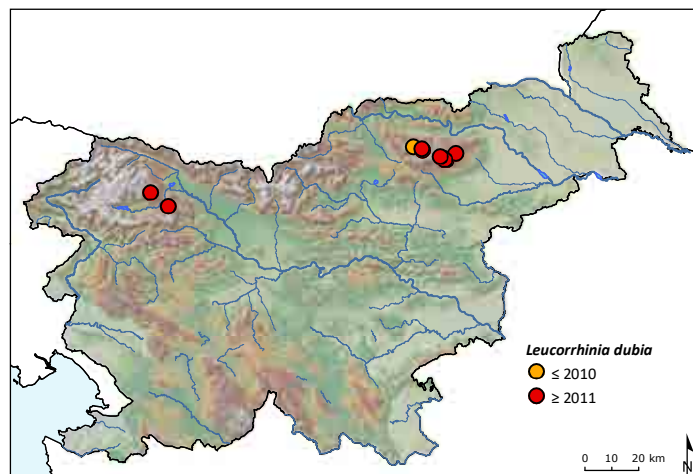
Z vodno škarjico (*Stratiotes aloides*) zarasle mrtvice Mure v okolici Petišovcev so bivališče nekaterih močno ogroženih kačjih pastirjev, med njimi tudi dristavičnega spreletavca.



Samec dristavičnega spreletavca pozorno opazuje svoje bivališče z nekoliko privzdignjene preže. Maloštevilni stari ekstenzivni ribniki z minimalno količino rib in lepo ohranjeno obrežno in vodno vegetacijo so njegova zadnja zatočišča.

vrvežu vročega sončnega dneva je značilna izstopajoča rumena pega na temnejšem zadku tisti preblisk, ki razveseli slehernega ljubitelja kačjih pastirjev. Samci se ponavadi zadržujejo na bogato zaraslih in z grmovjem ali drevjem obdanih najbolj osončenih delih ribnikov, kjer počivajo na izpostavljenih vejicah, steblikah rogoza ali povešenih kopučah šašev. So teritorialni in se hitro zapodijo za morebitnim sovrstnikom, še pogostejši pa so njihovi dueli z lisastimi ploščci, ki so običajno v tovrstnih bivališčih zelo pogosti. Zlasti s starejšimi, manj kontrastno obarvanimi primerki slednjih lahko dristavičnega spreletavca na daleč zamenjamo, saj je njihov »obraz« umazano bel, telo pa temno. Vendar pa podrobnejši pogled takoj razkrije značilne ploščceve pege med pterostigmo in bazo kril ter druge razlike; z nekaj izkušnjami postavi določitev hitro na pravo mesto. Tudi samice dristavičnega spreletavca so znotraj rodu najbolj stasite in nezamenljive vsled velikih rumenih madežev vzdolž zadka. Ti pa so lahko pri starih samicah zelo potemnjeni in nekoliko izstopa le blede rumen madež na sedmem segmentu zadka, podobno kot pri samcih. Ob vodi jih srečamo zelo redko; parjenje naj bi običajno potekalo v intimi krošenj bližnjih dreves. Odrasle ličinke vrste dosežejo velikost malo nad dva centimetra in zelo slabo tolerirajo prisotnost rib. V bogato zaraščenih plitvinah ribnikov ali gosto zaraščenih mrtvicah vendarle uspejo najti dovolj zatočišč pred lačnimi ribjimi usti.

Obstoj populacij dristavičnega spreletavca je v Sloveniji marsikje vezan na splet srečnih okoliščin, ki lahko v nekaj letih ugodnih razmer populacijo okrepijo in ji dajo celo kolonizacijski potencial, po drugi strani pa lahko že nekajdnevni nepremišljeni izpust vode iz ribnikov ali vnos prikolic rib vrsto izbriše z določenega območja za mnogo daljše obdobje.



Znana razširjenost barjanskega spreletavca (*Leucorrhinia dubia*) v Sloveniji.

Čeprav je dristavični spreletavec edini od sorodstva uvrščen tudi na najbolj »prestizžno« Prilogo II Direktive o habitatih in so zanj v Sloveniji razglašena območja Natura 2000, se zdi, da se ohranitveno stanje populacij vrste iz leta v leto slabša. Tega seveda ne moremo argumentirano trditi, saj sicer obvezni monitoring ne poteka, o naravovarstvenem upravljanju v razglašeni območjih Natura 2000 pa ni ne duha ne sluha ali pa sloni na strokovno zgrešenih in pomanjkljivih kompilacijah varstvenih ukrepov.

Med izrazito negativnimi dogodki v preteklih dveh desetletjih lahko navedemo primer ribnikov v okolici Podvincev pri Ptujju, kjer je bila zaradi zaporednih izpustov vode v spomladanskem obdobju populacija dristavičnega spreletavca najverjetneje uničena. Pa primer bližnjega ribnika pri Spodnjem Velovleku, ki je bil poglobljen brez vednosti odgovornih, najvrednejši deli območja pa so bili oddeljeni od osrednje vodne površine in izsušeni. Tudi popolno uničenje Turnovih ribnikov v Krajinskem parku Rački ribniki - Požeg na prelomu tisočletja sodi v podobno kategorijo, dodali bi lahko še zasipavanje glinokopa pri Borecih v Prlekiji z avtocestnim odpadkom, pa nenadzorovano vlaganje rib v Murine mrtvice in še kaj. Razlogov za zaskrbljenost nad prihodnostjo dristavičnega spreletavca v Sloveniji je žal več kot dovolj. In to navkljub opozorilom in dejstvu, da so vsa omenjena območja zavarovana z najvišjimi naravovarstvenimi akti in vsaj deklarativno predstavljajo bisere evropske narave ...

BARJANSKI SPRELETAVEC (*Leucorrhinia dubia*)

Velikost telesa: 31–36 mm.

Obdobje letanja odraslih žuželk: od sredine maja do konca julija.

Razvoj ličink v vodi: 2–3 leta.

Habitat: S šotnimi mahovi in drugo barjansko vegetacijo zarasla visoka barja, ki imajo tudi vsaj nekaj odprte vodne površine. Poleg naravnih barjanskih oken in jezerc živi vrsta tudi v maloštevilnih bogato zaraščenih sekundarnih bivališčih z visokobarjanskim značajem, kot so ribniki in mlake. Vrsta je netolerantna na plenilski pritisk rib.

Dejavniki ogrožanja: (1) manjša barjanska življenjska okolja so ogrožena zaradi naravne sukcesije – zaraščanja in kopnenja –, k čemur domnevno na daljši rok prispevajo tudi klimatske spremembe, (2) sprememba vodnega režima zaradi fizičnih posegov v bivališča in uničevanje naravne barjanske obrežne zarasti, (3) potencialna naselitev ribje populacije, (4) izsušitev ter praznjenje in polnjenje jezer v neprimernem času.

Barjanski spreletavec je življenjsko vezan na visoka barja. V Sloveniji naseljuje barja na Jelovici in Pokljuki, največ lokalitet s potrjenim razvojem vrste pa leži na Pohorju. Tu ga bomo srečali ob Črnem jezeru, Lovrenških jezerih, na Prednikovem barju ter še nekaterih manjših barjanskih kompleksih. Slovenske populacije so na skrajnem jugovzhodnem delu sklenjenega območja razširjenosti barjanskega spreletavca v osrednji Evropi, kar povečuje njihovo ranljivost in jim daje poseben naravovarstveni pomen.

Barjanski spreletavec je najmanjši med našimi spreletavci in le stežka bi ga zamenjali z drugimi vrstami ploščcev. Ker so barvni vzorci pri starejših žuželkah pogosto potemnjeni, je za manj izkušenega opazovalca možna zamenjava z zelo redkim črnim kamenjakom, ki pa ima temnejši »obraz«, zadnja krila brez temnega madeža in je brez sledi rdeče obarvanosti na zadku. Samce barjanskega



Nežne barve in svetleča krila razkrivajo, da se je samica barjanskega spreletavca šele pred kratkim preobrazila in zapustila vodno barjansko bivališče, v katerem je kot ličinka preživela nekaj let.



Samca barjanskega spreletavca bomo srečali le na visokih barjih. Zlahka ga prepoznamo po belem »obrazu« in značilnih rdečih madežih na oprsju in zadku.



Prav vse vrste spreletavcev so pri izbiri bivališča zelo zahtevne in tudi barjanski spreletavec v tem oziru ni izjema. Visoko barje Šijec na Pokljuki je njegovo značilno življenjsko okolje.

spreletavca lahko opazujemo pri spreletavanju nad barjanskimi okenci ali nad zaraščenim robom vodišča, med katerim pogosto poiščejo krajši počitek na stebliki šašja, na šotnem mahu ali vejici bližnjega rušja. Samice navadno počivajo bližje tlom, pogosto tudi nekoliko odmaknjeno od samega vodnega okolja, saj jih sicer neumorni samci hitro pograbi v želji po parjenju. Ob robu barij lahko na krnjavih smrekah, ruševju ali kar na tleh pogosto opazimo parjenje v za kačje pastirje značilnem paritvenem koleslju. Ličinke so v zadnjem stadiju komaj večje od poldruga centimetra, vzdolž trebušne strani zadka pa imajo značilne tri podolžne temno pigmentirane proge. So netolerantne na plenilski pritisk rib in z njimi ne sobivajo.

Varstveni status vrste pri nas je manj alarmanten kot pri poprej predstavljenih drugih dveh predstavnikih rodu, kljub temu pa lahko sklenemo, da je vrsta še vedno močno ogrožena. Naše populacije so dokaj izolirane na jugovzhodnem robu evropskega areala. Medtem ko je prihodnost barjanskega spreletavca na poključkih in jeloviških barjih manj prepuščena naključju, saj ta področja sodijo pod okrilje Triglavskega narodnega parka, so barjanska bivališča na Pohorju še vedno brez okrilja širšega zavarovanega območja oz. regijskega parka ter kot taka brez zagotovljenega sistematičnega upravljanja in nadzora. Zlasti v Črnem jezeru, ki se trenutno ponaša z najmočnejšo populacijo barjanskega lesketnika pri nas, bi bilo treba prepovedati ribištvo in vlaganje rib ter izključiti možnosti izpusta vode, ki

ravnega zaraščanja in kopnenja nekaterih visokih barij, in sicer tudi v kontekstu klimatskih sprememb.

V kontekstu varstva vrste so zanimive nekatere preliminarne izkušnje, ki smo jih pred nekaj leti pridobili na Pohorju v okviru LIFE+ projekta Wetman, katerega vodilni partner je bil Zavod RS za varstvo narave. Na območju Klopnovrških barij je bilo namreč v okviru projekta načrtno ustvarjenih nekaj manjših vodnih bivališč in izkazalo se je, da barjanski spreletavec hitro izrabi novo ponujene habitatne možnosti, če so te ustrezno ustvarjene in urejene na primernih območjih. Parjenje vrste smo opazovali na obeh barjanskih kompleksih, kjer sta bili izkopani po dve novi mlaki. Žal pa manjkajo podatki nadaljnjega monitoringa in s tem odgovor na ključno vprašanje o dolgoročnem pomeni in naravovarstveni vrednosti takšnega pristopa. Vsekakor je obstoj več čim močnejših metapopulacij vrste na širšem območju ključnega pomena za dolgoročni obstoj barjanskega spreletavca na Pohorju.

Še o ozibnem in vresnem spreletavcu ...

Nobena od omenjenih vrst v Sloveniji še ni bila potrjeno zabeležena. Določevalnemu ključu smo ju kljub temu priključili, saj njuno pojavljanje pri nas ni izključeno, čeprav je le malo verjetno. Obe vrsti sta namreč bolj severnjaški in njun areal sega od zahodne in zlasti severne Evrope ter nato daleč proti vzhodu.

Izpostaviti pa velja, da je ozibni spreletavec znan z nekaj lokalitet iz naše neposredne bližine, iz avstrijske Koroške, kjer je izjemno ogrožen in redek. Pravzaprav

edini aktualni avstrijski podatki o pojavljanju vrste izvirajo iz okolice Borovelj, komaj 10 kilometrov zračne linije od meje s Slovenijo. Seveda gorski vrhovi in odsotnost ustreznih bivališč potencialno razdaljo precej podaljšajo, ne izključujejo pa kdaj v prihodnje morebitnega presenečenja kje na Gorenjskem. Kot zanimivost dodajmo, da je samec ozibnega spreletavca zastopan v zbirki kačjih pastirjev dr. Jožefa Staudacherja in Jožefa Stussinerja, ki jo hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Ker so primerki v zbirki iz Slovenije, Hrvaške in Avstrije, zadevni samec pa je brez etikete s favnističnimi podatki, žal o njegovem poreklu ne gre ugibati.

Najbližji znani podatki o vresnem spreletavcu prihajajo s severa Avstrije. Tudi pri tej vrsti kot zanimivost omenimo, da zanjo obstaja objavljen podatek s poključkega barja Šijec iz 90. let prejšnjega stoletja. Kasneje smo ugotovili, da so bili eksviviji napačno določeni; posledično je bil vresni spreletavec umaknjen s seznama vrst kačjih pastirjev Slovenije. Kakorkoli, pričujoči določevalni ključ bo v zanesljivo pomoč pri prepoznavanju morebitnih »sumljivih« barjanskih lesketnikov na visokih barjih Pokljuke, Jelovice in Pohorja.

Terenskih favnističnih izzivov tako pri naših spreletavcih res ne manjka. Pravzaprav je vsak podatek o njihovem pojavljanju zelo dragocen in pomaga k boljšemu poznavanju razširjenosti, biologije, vedenja in ogroženosti prav vsakega iz zanimive spreletave družine. Zato vas vabimo, da se, oboroženi z določevalnim ključem, daljnogledom in dobro voljo, skušate s spreletavci pobližje spoznati že na prihodnjem izletu v naravo. ✨