

»NOVOSTI« V EVROPSKI ODONATNI FAVNI –
 DEVIŠKI PASTIR *ISOAESCHNA ISOCELES*
 (MÜLLER, 1767) IN POVIRNI STUDENČAR
THECAGASTER BIDENTATA (SELYS, 1843)

Kačji pastirji Evrope veljajo v taksonomskem smislu za dobro raziskane, kar pa ne izključuje še vedno odprtih vprašanj in zanimivih presenečenj. Med slednja gotovo sodita zadnja, za znanost šele leta 2020 opisana nova vrsta peščenca *Onychogomphus cazuma* iz Španije (LÓPEZ-ESTRADA s sod. 2020) in pa iz statusa podvrste povzdignjeni skratec *Coenagrion castellani* iz Italije (DIJKSTRA s sod. 2023). Več taksonomsko-nomenklaturnih novosti je bilo od preloma tisočletja uveljavljenih za nekatere vrste na rangu rodov (npr. *Chalcolestes viridis* vs. *Lestes viridis*, *Erythromma lindenii* vs. *Cercion lindenii*, *Stylurus flavipes* vs. *Gomphus flavipes*, *Anax ephippiger* vs. *Hemianax ephippiger*). Celovit pregled tozadevnih odprtih vprašanj in sprememb na vrstnem ter rodovnem nivoju najdemo v priljubljenem priročniku *Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe* (DIJKSTRA & LEWINGTON 2006 – Appendix 1: 309-310; DIJKSTRA s sod. 2020 – Appendix 1: 323-324). V branje priporočam tudi poglavje »Phylogeny and Classification« iz monografije *Atlas of the European dragonflies and damselflies* (DIJKSTRA & KALKMAN, 2015) ... Čeprav imajo nekatere od zgoraj omenjenih sprememb že dolgo brado in so bile predmet mnogih razprav, je poleg klasičnih morfoloških primerjav nova spoznanja na tem področju v zadnjih dveh desetletjih prinesla predvsem uporaba molekularno-genetskih analiz. Te lahko namreč dodajo pomemben komplementaren uvid v širšo sliko in sorodstveno povezanost posameznih taksonov. Dve tovrstni novi spoznanji oz. potrditvi preteklih ugibanj, ki se med našo favno kačjih pastirjev odražata na taksonomsko-nomenklaturni ravni, kratko predstavljam v nadaljevanju.

V preteklosti je bil deviški pastir *Isoaeschna isoceles* (Müller, 1767), običajno uvrščan v rodova *Aeshna* Fabricius, 1775 ali *Anaciaeschna* Selys, 1878 (npr. SCHMIDT 1950a, 1950b), vendar je bilo že dalj časa jasno, da se vrsta morfološko razlikuje od ostalih predstavnikov obeh rodov (npr. DIJKSTRA & LEWINGTON 2006, DIJKSTRA s sod. 2020). V lanskem letu je bila objavljena obširna molekularno filogenetska raziskava z naslovom »Molecular Phylogeny of Holarctic Aeshnidae with a Focus on the West Palaearctic and Some Remarks on Its Genera Worldwide«, ki je vključevala vse zahodnopalearktične vrste in večino rodov družine Aeshnidae iz celotnega sveta (SCHNEIDER s sod. 2023). Rezultati so v kontekstu deviškega pastirja potrdili pretekle morfološke analize in ugibanja. Avtorji so ugotovili, da se vrsta razlikuje od predstavnikov rodov *Aeshna* in *Anaciaeschna* in posledično so za deviškega pastirja postavili in opisali nov monotipski rod *Isoaeschna* Schneider, Vierstraete, Kosterin, Ikemeyer, Hu, Snegovaya & Dumont, 2023. Iz diferencialne diagnoze novega rodu, ki ga v družini dev definira nekaj zanimivih morfoloških kombinacij in svojstvena obarvanost,

povzemam le npr. značilen rumen trikotnik na hrbtni strani drugega segmenta zadka, prečno grbinico na ventralni strani drugega segmenta zadka, zelene oči brez sledi modre barve, prisotnost jantarnih bazalnih madežev na zadnjih krilih, odsotnost temnega madeža v obliki črke »T« na čelu itd. (SCHNEIDER s sod. 2023). Dodajam še, da je zgodba deviškega pastirja le eden od zanimivih zaključkov omenjene raziskave, za več podrobnosti pa priporočam v branje prosto dostopni znanstveni članek. Če je morebiti komu oko zastalo pri zapisu novega rodovnega imena »*Isoaeschna*«, naj v tem kontekstu spomnim tudi na zanimiv prispevek prof. Boštjana Kiaute, objavljen v našem biltenu (KIAUTA 2014).



SLIKA 1. Deviški pastir *Isoaeschna isoceles* (Foto: M. Bedjanič).

Nekoliko razširjena mednarodna ekipa raziskovalcev je v letošnjem letu priobčila še eno pomembno molekularno-filogenetsko raziskavo z naslovom »*Molecular Phylogeny of the Family Cordulegastridae (Odonata) Worldwide*«. Omenjena revizija prinaša jasnejše razumevanje evlucijskih odnosov in taksonomskega okvira družine Cordulegastridae, ki na globalnem nivoju šteje preko 50 doslej opisanih vrst. Na podlagi rezultatov so avtorji predstavnike družine razdelili v naslednje rodove: (i) *Anotogaster* Selys, 1854, (ii) *Cordulegaster* Leach, 1815, ki vključuje vse predstavnike t.i. »*C. boltonii* skupine vrst«, (iii) *Thecagaster*

Selys, 1854 za predstavnike t.i. »*C. bidentata* skupine vrst« in (iv) *Zoraena* Kirby, 1890, v katerega je uvrščena večina ameriških predstavnikov družine. Status rodu *Neallogaster* Cowley, 1934 je ostal nerazrešen zaradi nezadostnega števila vključenih vrst iz te skupine v molekularne analize in zaenkrat je vanj še uvrščenih osem neevropskih vrst (PAULSON s sod. 2024). Če se omejimo le na evropske predstavnike družine studenčarjev, to pomeni, da v rodu *Cordulegaster* ostajajo vrste *C. boltonii*, *C. heros*, *C. picta* in *C. trinacriae*, po novem pa v rod *Thecagaster* uvrščamo vrste *T. bidentata*, *T. buchholzi*, *T. helladica* in *T. insignis*.



SLIKA 1. Povirni studenčar *Thecagaster bidentata* (Foto: M. Bedjanič).

Kar se tiče rabe v prispevku izpostavljenih novo vpeljanih rodovnih imen velja dodati, da obe spremembi med drugimi že upošteva tudi globalni odonatološki katalog *World Odonata List* (PAULSON s sod. 2024), tako da se jih bomo morali navaditi tudi pri nas. V biltenu *Erjavecija* bomo novi imeni pričeli uporabljati z naslednjo številko prihodnje leto.

Kakšen vpliv pa imata omenjeni nomenklaturni spremembi na že ustaljeno slovensko poimenovanje dotičnih vrst? Pri *Isoaeschna isoceles* zagate skorajda ni, saj je zanjo Iztok Geister že izvorno skoval unikatno slovensko ime deviški pastir (GEISTER 1999). In če pri tej vrsti nismo spreminjali slovenskega imena v zadnjem desetletju ali več, ko je nomenklaturno »gostovala« med predstavnicami rodu *Aeshna*, potem lahko tudi za povirnega studenčarja uberemo podoben »konzervativni« pristop, ki daje prednost že ustaljenemu slovenskemu poimenovanju. Enako, čeprav v nekoliko zasukani zgodbi, smo se pred dvema desetletjema že odločili pri prodnem paškratcu *Erythromma lindenii* (npr. BEDJANIČ 2005), tudi denimo pri afriškem minljivcu *Anax ephippiger* in rumenem porečniku *Stylurus flavipes* uporabljamo kljub mednarodno sprejeti spremembi rodu še naprej izvorna in uveljavljena slovenska imena v skladu s *Seznamom slovenskih imen kačjih pastirjev* (GEISTER 1999) ... V tem duhu zaključujem prispevek s predlogom, da naj torej »naš« *Thecagaster bidentata* še naprej ostane povirni studenčar!

LITERATURA:

- BEDJANIČ, M., 2005. *Cercion lindenii* vs *Erythromma lindenii*: prodni paškratec je dejansko rdečeokec!? *Erjavecija* 19: 17-19.
- GEISTER, I., 1999. Seznam slovenskih imen kačjih pastirjev (Odonata). *Exuviae* 5/1: 1-5.
- DIJKSTRA, K.-D. B. & R. LEWINGTON, 2006. *Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Dorset. 320 str.
- DIJKSTRA, K.-D. B. & V. J. KALKMAN, 2015. Phylogeny and classification. V: J-P. Boudot & V. J. Kalkman, (Eds), *Atlas of the European dragonflies and damselflies*, str. 15-26, KNNV Publishing, the Netherlands.
- DIJKSTRA, K.-D. B., A. SCHRÖTER & R. LEWINGTON, 2020. *Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe. 2nd ed.* Bloomsbury Publishing, London. 336 str.
- DIJKSTRA, K.-D. B., G. ASSANDRI & A. GALIMBERTI, 2023. Morphological and molecular evidence supports the species status of the Italian endemic *Coenagrion castellani* Roberts, 1948 (Coenagrionidae). *International Journal of Odonatology* 26: 44-53.
- KIAUTA, B., 2014b. Naslovnici pod rob: I. A. Scopoli, avtor rodovnega imena *Aeschna* (nomen emendatum), 1777. *Erjavecija* 29: 1-4.
- LÓPEZ-ESTRADA, E. K., J. B. FERNÁNDEZ, N. CARDO-MAESO, S. TERUEK MONTEJANO & C. DIAZ-MARTINEZ, 2020. *Onychogomphus cazuma* sp. nov. from Spain: molecular and morphological evidence supports the discovery of a new European dragonfly species (Odonata : Gomphidae). *Odonatologica* 49: 125-154.
- PAULSON, D., M. SCHORR, J. ABBOTT, C. BOTA-SIERRA, C. DELIRY, K.-D. DIJKSTRA & F. LOZANO, [koordinatori] 2024. *World Odonata List*. OdonataCentral, University of Alabama. Vir: <https://www.odonatacentral.org/app/#/wol/>. (Dostop: 31/10/2024).
- SCHMIDT, E., 1950a. Was ist *Libellula... isosceles* O. F. Müller 1767? *Entomol. Z.* 60(1): 1-7.

- SCHMIDT, E., 1950b. Was ist *Libellula... isosceles* O. F. Müller 1767? *Entomol. Z.* 60(2): 13-14.
- SCHNEIDER, T., A. VIERSTRAETE, O. E. KOSTERIN, D. IKEMEYER, F.-S. HU, N. SNEGOVAYA & H. J. DUMONT, 2023. Molecular Phylogeny of Holarctic Aeshnidae with a Focus on the West Palaearctic and Some Remarks on Its Genera Worldwide (Aeshnidae, Odonata). *Diversity* 15(950): 1-40. <https://doi.org/10.3390/d15090950>
- SCHNEIDER, T., A. VIERSTRAETE, O. E. KOSTERIN, D. IKEMEYER, F.-S. HU, R. NOVELO-GUTIÉRREZ, T. KOMPIER, L. JR. EVERETT, O. MÜLLER & H. J. DUMONT, 2024. Molecular Phylogeny of the Family Cordulegastridae (Odonata) Worldwide. *Insects* 15(622): 1-33. <https://doi.org/10.3390/insects15080622>

(M. BEDJANIČ)

7. EVROPSKI ODONATOLOŠKI KONGRES – ECOO 2024

Med 25-VI in 28-VI-2024 je v Sevilji v Španiji potekal 7. evropski odonatološki kongres (*European Congress On Odonatology - ECOO*), ki se ga je udeležilo 72 kačjepastiroslovcev iz 23 držav. Ti smo prihajali iz Belgije, Bolgarije, Danske, Češke, Hrvaške, Finske, Francije, Grčije, Italije, Malte, Nemčije, Nizozemske, Severne Makedonije, Poljske, Slovaške, Slovenije, Srbije, Španije, Švedske, Švice, Združenega kraljestva ter Avstralije in Mehike. Slovensko »delegacijo« je zastopalo pet članov našega društva, M. Bedjanič, A. Tratnik, L. Piko, M. Lipovec in D. Vinko. Slednji sem bil tudi del organizacijske ekipe in moderator prve sekcije, namenjene kačjim pastirjem Španije, o katerih si lahko več preberete v knjigi povzetkov (PRUNIER s sod. 2024). Kongres so organizirali *Grupo Ibérico de Odonatología*, *Red de Observadores de Libélulas en Andalucía* in *Estación Biológica de Doñana*. Vodil ga je Florent Prunier iz *AEA El Bosque Animado*. Po treh dneh predavanj smo se odpravili še na medkongresno ekskurzijo, ta je tokrat potekala na zadnji dan srečanja, in sicer v naravni park Grazalema. V večernih urah smo si lahko ogledali še predstavo flamenka.

V kongresni sali, ta je bila v Hiši znanosti (*Casa de la Ciencia*), smo prisluhnili 38 predavanjem in pokramljali ob posterjih, imeli pa smo priložnost tudi nakupiti kaj odonatološke literature in si ogledati fotografsko razstavo kačjih pastirjev Andaluzije. Organizatorji srečanja so želeli kongresu dodati noto trajnosti in tako smo udeleženci med drugim prejeli kongresno majico iz organskega bombaža, za vse odmore s kavo in za domov pa manjše termovke, ozaljšane z znakom srečanja. V naši delegaciji je bil le Matjaž tisti, ki je udeležence kongresa nagovoril s predavanjem (BEDJANIČ & DIJKSTRA 2024) in je pestrim predstavitvam dodal še tropsko razsežnost. Tudi sicer je bilo »vroče robe« veliko, naučili in razpravljali smo lahko res o marsičem. Več o drugih predavanjih je priobčeno v že omenjeni knjigi povzetkov.