

Toča žuželk izpod neba

Matija Gogala

Junija letos sva se s prijateljem in sodelavcem Tomijem Trilarjem pri raziskovanju škržadov mudila v Grčiji, in to v zahodnem celinskem delu. Z avtom sva obiskala tudi kraje na gorovju Paramythia blizu gore Tomaros in kasneje tudi Akarnaniko blizu otoka Lefkada. Način najinega terenskega dela je, da se na obetavnem terenu ustaviva, vzameva iz avta snemalnik zvoka z netopirskim (ultrazvočnim) detektorjem in entomološko mrežo ter preiščeva vsak svojo stran terena v lovu za škržadi. Toda to pot naju je na gorski cesti na pobočju gorovja Paramythia na višini 700 metrov že takoj, ko sva stopila iz avta, pritegnilo nekaj drugega. Z neba so začele padati žuželke in se z glasnimi poki zaletavati v pokrov motorja, v streho in v položno vetrobransko steklo avtomobila. Bile so hrbtnoplovke, vodne stenice

vrste *Notonecta viridis*, ki so očitno zamenjale bleščečo površino avtomobila za vodno gladino, v kateri se na podoben način zrcali nebo z oblaki vred.

Za ta pojav, ki je znan in raziskan, je pomembno tudi to, da je svetloba, odbita s take površine, polarizirana. Saj je znano, da je od vodne gladine odbita svetloba polarizirana, kar s pridom uporabljajo ribiči, da s posebnimi očali, ki zadržijo horizontalno polarizirano odbito svetlobo, bolje vidijo v vodo. V velikem odstotku je polarizirana tudi svetloba z neba in ta vzorec pri orientaciji uporabljajo tudi druge žuželke, na primer čebele pri orientaciji v prostoru in iskanju paše.

Le dan potem sva okoli 80 kilometrov južneje na gori Akarnanika na višini oko-

Hrbtnoplovka (Notonecta viridis) je pristala na vetrobranskem, steklu kjer se je zrcalilo nebo z oblaki.

Foto: Tomi Trilar.





V špranji ob brisalcih so se nabrale hrbtoplovke in vodni hrošči. Foto: Matija Gogala.

li 1.100 metrov naletela na isti pojav, tam je priletavalo še več žuželk, in to ne samo hrbtoplovke, temveč tudi vodni hrošči rodu *Agabus*. Čez nekaj minut se je v špranjah ob brisalcih in ob robovih pokrova motorja na-

bralo kar več teh žuželk, ki so potem spet vzletale in ponovno iskale svoj cilj, vodno gladino. Očitno sva naletela na selitvene roje teh živali, ki se oblikujejo predvsem ob presuševanju raznih mlak v toplejšem delu leta. Taki roji so očitno sestavljeni iz raznih vrst vodnih živali. Drugi vzrok, da se take selitve redno dogajajo, pa je tudi razmnoževanje. Ko nova generacija vodnih žuželk odraste in se zadnjič prelevi, postane čez nekaj časa sposobna za letenje, iskanje in poseljevanje novih vodnih življenjskih prostorov. Za nekatere je to tudi svatbeni let. V starem domovanju bi se brez selitev v druge vode populacija preveč zgostila in v takih razmerah prihaja ne samo do kompeticije, tekmovanja za hrano, temveč pogosto tudi do kanibalizma.

Zaradi tega rednega pojava selitev vodnih žuželk vode, primerne za naselitev, ne osta-

Vodni hrošč rodu Agabus sedi na zloščeni pločevini. Foto: Tomi Trilar.



nejo dolgo brez svojih prebivalcev, o čemer sem že pisal v *Proteusu* (2002).

Poročil o podobnih pojavih je v strokovni literaturi kar precej (na primer Schaefer, Schaefer, 1979), nekateri biologi so celo raziskovali, katere barve avtomobili so najbolj privlačni za vodne žuželke, in ugotovili, da so to rdeči, črni ali temno obarvani (Kriska in sod., 2006). Pri tem moramo omeniti, da večina žuželk ni občutljiva za rdeči del spektra in so zato zanje rdeči avtomobili enostavno temni. Pomembna pa je polarizacija odbite svetlobe, ki je izrazita na vodni gladini in na gladki pološčeni temni pločevini, kar smo omenili že v uvodu. Zanimivo je tudi, da ponekod priletavajo na avtomobile tudi enodnevnic in kačji pastirji ter poskušajo tam celo odlagati jajčeca. Zato lahko bleščeča parkirišča privabijo toliko vodnih žuželk, da se to kaže v zmanjševanju populacij v sosednjih naravnih vodnih bivališčih. Ali ste kaj podobnega že doživeli?

Literatura:

- Gogala, M., 2002: Čebri za grozdje in poseljevanje vodnih habitatov. *Proteus*, 64 (8): 370.
- Kriska, G., Csabai, Z., Boda, P., Malik, P., Horvath, G., 2006: Why do red and dark-coloured cars lure aquatic insects? The attraction of water insects to car paintwork explained by reflection-polarization signals. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 273 (1594): 1667-1671.
- Schaefer, C. W., Schaefer, M. I., 1979: *Corixids (Hemiptera: Heteroptera) attracted to automobile roof*. *Entomological news*, 90 (5): 230.

»Invazija« ščinkavcev

Jurij Kurillo

19. marca leta 2018 se je nekoliko po sedmi uri zjutraj pojavila na travniku nad savskim mostom, v naselju Čirče pri Kranju, jata približno stotih ščinkavcev (*Fringilla coelebs*). Med njimi so bile pomešane tudi pinože (*Fringilla montifringilla*). Vsi so pridno kljuvali preostala semena na suhih bilkah, ki so kljubovale zimi in snegu. Po dobri uri se je jata dvignila in se ni več vrnila. Navadni opazovalci narave smo navajeni videti le posamezne ščinkavce, ki se pojavljajo poleti na vrtnem rastlinju, pozimi pa v krmilnicah. Tako množično »druženje« te ptičje vrste sem zdaj opazoval prvič!

V zanimivi knjigi Roberta Burtona *Življenje s ptiči* (Založba Narava, Kranj, 2005) najdemo na 112. strani podobno fotografijo jate ščinkavcev, ki pobirajo odpadlo seme, z besedilom: »Da bi se v miru hranili, ohranjajo primerno medsebojno razdaljo, čeprav si dominantni ptiči vedno prisvojijo levji delež.« Na isti strani lahko beremo, da so v nemških in švicarskih gozdovih opazovali že milijonske skupine pinož, ki so obirale bukov žir. Kaj pa pri nas? Kaj pravijo naši ornitologi?