

# Sopojavljanje kraških škrgonožcev in slepih postranic v Petelinjskem jezeru

Besedilo: Tina Kirn in Damjan Vinko

Petelinjsko jezero je drugo največje izmed Pivških presihajočih jezer ter je najnižje in najdlje trajajoče jezero. Namen prispevka je prikazati pojavljanje kraških škrgonožcev v tem jezeru v povezavi z njegovo dinamiko presihanja. Petelinjsko jezero je tudi ekosistem, neposredno odvisen od podzemne vode. Zato lahko tam najdemo tudi podzemeljske živali, kot so slepe postranice, ki jih visoke vode dvignejo na površje. Te živali po presahnitvi jezera poginejo, podobno kot kraški škrgonožci, s katerimi se v jezeru sopojavljajo.

Kraški škrgonožec (*Chirocephalus croaticus*) je vrsta rakov listonožcev iz reda škrgonožcev (Crustacea, Branchiopoda, Anostraca) in danes velja za endemita Petelinjskega jezera z okolico. Petelinjsko jezero je verjetno primarno in najpomembnejše nahajališče kraškega škrgonožca, kjer je njegova populacija vitalna – ob ugodnih pogojih se vrsta pojavlja tudi v velikem številu. Ni pa to jezero njegovo edino nahajališče, saj se vrsta tu pa tam pojavlja še v bližnjih začasnih vodah (lužah), njihova jajčeca pa lahko raznašajo tudi ptice. Tako je bil potrjen tudi iz več luž v bližnjih Jeredovcah, kjer je najsevernejše, sedemnajsto izmed Pivških presihajočih jezer in je danes del vojaškega poligona Poček. Za svoj razvoj potrebuje določeno obdobje, ko so jajca, sicer zaščitena s trdnim ovojem, izpostavljena suši in nizkim temperaturam, zaradi nestalnega življenjskega prostora pa imajo hiter razvoj iz jajčeca do odraslega.

Kraške škrgonožce sem v Petelinjskem jezeru v obdobju 2008–2014 opazovala vsako leto med desetimi pojavi jezera in o svojih opazovanjih poročala v reviji *Natura Sloveniae* (22/1), kjer si lahko natančneje preberete o posameznih najdbah. Te zanimive rake sem opazovala v vseh letnih časih, najpogosteje spomladi. Vide-la sem jih tudi pozimi ob koncu ojezeritev v obdobjih med septembrom 2010 in februarjem 2011 ter oktobrom 2012 in januarjem 2013, ko je jezero zaledenelo. Ob manjši ojezeritvi, ki se je pojavila junija 2012, so bili raki videti manjši in tudi



Kraški škrgonožec (*Chirocephalus croaticus*). (foto: Slavko Polak)



Kraške škrgonožce sem opazovala v plitvi vodi na kolovozu v osrednji kotanji Petelinjskega jezera ter v luknjah in kotanjicah ob jezerskem bregu (obseg manjše ojezeritve). Raki so se najdlje zadržali v najnižjih delih dna jezera, kjer voda najkasneje presahne. Ti so dno kotanje pod estavelami (1), najnižji odsek glavnega kolovoza (2) na dnu osrednje kotanje in luknje v osrednji kotanji. Tam se raki »zberejo«, ko se obseg ojezeritve in s tem količina vode zmanjšujeta. Ko je jezero veliko, pa je rake težko opaziti. Tedaj sem opazila posamezne osebkke le v strugi potoka iz Jeglenka (3). Rake sem našla tudi v luži na dnu vrtače v Jeglenku (4), ki presahne prej kot jezero.

Škrgonožci se pojavljajo v stojećih vodah, kjer ni rib. Skupina vsebuje veliko vrst, ki so si zelo podobne in je za določitev vrste potreben podrobnejši pregled samcev in samic. Razlikujejo se npr. po trnih na abdomnu samic, drugem paru samčevih anten in endopoditih samcev. Drugačna je tudi površina jajčec. Samice kraških škrgonožcev zrastejo do okoli 1,5 cm v dolžino in imajo na trebušni strani zadka podolgovato jajčno vrečo. Samci so nekoliko manjši. Pri samicah ima prvih sedem členov abdomna krilate izrastke, medtem ko so členi pri samcih gladki.

njihova gostota je bila manjša kot ob drugih ojezeritvah. To velja tudi za podobno ojezeritev, ki sem jo spremljala izven opazovalnega obdobja (junij 2020), medtem ko rakov junija 2010 nisem opazila. Tedaj je jezero doseglo le prvo fazo polnjenja in trajalo manj kot teden dni.

Ko je voda presahnila, so na presahlem dnu ostale zaplate poginulih rakov. Menim, da bi po teh zaplatah lahko ocenili velikost populacije v jezeru. Ob pojavu nitastih alg so se poginuli raki vtisnili v algin papir, ki je ostal na presahlem dnu jezera.



Kraškega škrgonožca najdemo danes le še v Petelinjskem jezeru z okolico. V preteklosti je bil kraški škrgonožec najden tudi v dveh mlakah v neposredni bližini Cerkniškega jezera, ki so ju v 90. letih zasuli in s tem uničili njegovo tamkajšnje bivališče. Vrsta je bila opisana iz mlake Blata ob spodnjem toku Neretve na Hrvaškem, vendar je tam kasneje niso več našli. Pri nas je kraški škrgonožec zavarovana vrsta, na *Rdečem seznamu* ima status redke vrste. Ogrožena onesnaževanje in denaturacija habitatov ter vnos rib.

Na Petelinjskem jezeru je junija 2021 potekal BioBlitz Slovenija. Na njem so odonatologi v dveh kalih JZ od jezera našli škrgonožce, katerih določitev do vrste še poteka. V času BioBlitza sem posamezne primerke kraškega škrgonožca opazila v luži ob Petelinjskem jezeru.

Za spremljanje stanja te endemične vrste so pomembni tudi tovrstni podatki o naključnih najdbah. Ključno za obstoj kraškega škrgonožca je še naprej izvajati trajnostno kmetijsko prakso (brez gnojenja) in ne posegati v oblikovanost jezerskega dna (vključno z luknjami, ki so ostale nek vojaških aktivnosti v preteklosti). ☘



Najdbe kraških škrgonožcev v plitvi vodi na dnu Petelinjskega jezera, v kotanjici ob jezeru (2. 5. 2009, levo) in na kolovozu (30. 5. 2010, desno). (foto: Tina Kirn)



Med opazovanjem kraških škrgonožcev v Petelinjskem jezeru sem tam v vseh letnih časih opazila tudi slepe postrance (*Niphargus* sp.), ki pa jih nisem določevala do vrst natančno. Ta rod pravih jamskih živali sem videla npr. v plitvi vodi na kolovozu na dnu Petelinjskega jezera; na levi sliki so tudi s kraškimi škrgonožci (27. 6. 2020), na desni sliki so bile opažene 23. 6. 2012. (foto: Tina Kirn)



## Živi svet kraškega podzemlja

Čtivo predstavlja: Damjan Vinko

V luči letošnjega obeležja mednarodnega leta jam in kraša je pri založbi Pipinova knjiga v avtorstvu Slavka Polaka izšla 40-stranska poljudnoznanstvena knjiga *Živi svet kraškega podzemlja*.

Knjigo, ločeno izdano v slovenščini in angleščini, krasi izjemno bogato slikovno gradivo, ki z eno izjemo vse izhaja iz našega podzemlja. Predstavljeni so jamski hrošči, pajkovci, stonoge, jamski ježki, slepe postrance in drugi raki, mehkužci, skakači in druge drobne pikice, netopirji ... ter seveda človeška ribica, kjer nas avtor popelje v zanimivosti iz njihovega življenja in raziskovanja podzemlja ter nam predstavi raznolikost tega živega sveta. Prvič so preko fotografij predstavljene tudi nekatere redke vrste. Čtivo je prvenstveno namenjeno mladini, a je strokovno in didaktično tako dovršeno, da je širše uporabno za vse, ki si želijo spoznati ta del naše izjemne biodiverzitete.

Cena knjige je 19,50 €. Možno jo je naročiti neposredno pri založniku, naprodaj pa je tudi v drugih knjigarnah. ☘



Naslovnica publikacije.