


# Skrivnostne gaovice

Besedilo in foto: Anja Palandačič

o zeleni devi in vodni škarjici žal manj optimistična. Za zagotavljanje ugodnega ohranitvenega statusa obeh posebnosti prekmurskih mrtvic bodo v prihodnjih desetletjih nedvomno potrebni aktivni varstveni ukrepi.

Je pa leto 2011 postreglo še z enim razveseljivim presenečenjem iz pokrajine ob Muri. Po pol stoletja smo namreč v Sloveniji ponovno našli rumenega porečnika (*Gomphus flavipes*), vrsto kačjega pastirja, ki je pri nas veljala za izumrlo. Sreča se nam je nasmehnila sredi julija ob stranskem rokavu reke Mure v Murski šumi, jugovzhodno od Petišovcev. Ni pa bilo enostavno – za ta podvig je bilo treba pri nas zbrati odonatologe iz Slovenije, Srbije, s Hrvaške, iz Bosne in Hercegovine, Italije in s Slovaške, ki so se udeležili I. Mednarodnega srečanja odonatologov Balkana BOOM 2011. Prav na skupinskem terenu tega srečanja je namreč slovaški kolega Dušan Šácha tik ob hrvaški meji ulovil osamljenega samca te redke in ogrožene vrste. Rumeni porečnik je uvrščen na dodatke Bernske konvencije in na Prilogo IV Direktive o habitatih ter velja za značilno vrsto večjih nižinskih rek z vsaj delno ohranjeno naravno rečno dinamiko in raznolikimi strukturami rečnega ekosistema. Vse to Mura v spodnjem delu svoje slovenske poti, med Veržejem in izlivom Ledave oziroma madžarsko mejo, nedvomno izpolnjuje.

Če vsemu omenjenemu dodamo še najdbe številnih drugih ogroženih vrst kačjih pastirjev, kot so npr. suhljati škratec (*Coenagrion pulchellum*), zgodnji trsničar (*Brachytron pratense*), nosna jezerka (*Epitheca bimaculata*), rjava deva (*Aeshna grandis*), kačji potočnik (*Ophiogomphus cecilia*) in dristavični spreletavec (*Leucorrhinia pectoralis*), ki smo jih v pokrajini ob Muri opazovali v pretekli sezoni, lahko sklenemo, da je raznolikost sveta kačjih pastirjev tod res izjemna.

Vsaj na papirju ima širše območje ob reki Muri na podlagi Direktive o pticah in Direktive o habitatih formalno določen naravovarstveni status in je vključeno v evropsko omrežje naravovarstveno pomembnih območij Natura 2000. Strah pred uničenjem neprecenljivega naravnega bogastva zaradi vedno resnejših načrtov o gradnji hidroelektrarn in s strani države nerazumljivo odloženih prizadevanj za razglasitev Regijskega parka Mura pa žal še vedno ostaja. 

**Dinarski kras je eno najbolj proučevanih in proučenih kraških območij na svetu ter je poznan po visoki stopnji biodiverzitete in endemizma. Najbolj znani endemit tega področja je edina evropska podzemna dvoživka močeril (*Proteus anguinus*), poleg njega pa tu najdemo še številne druge endeme, kot so ceponožni rak *Bryocamptus zschokkei*, jamski trdoživ (*Velkovrhia enigmatica*), dinarska voluharica (*Dinaromys bogdanovi*) in druge podzemne ter nadzemne vrste, med katerimi je tudi slabo raziskana in prezrta skupina rib iz družine krapovcev (*Cyprinidae*) s poljudnim imenom »gaovice«. Gaovice naseljujejo kraška polja Hrvaške in Bosne in Hercegovine, od Krbavskega, Ličkega, Imotskega in Gatačkega polja na severozahodu do Popovskega polja na jugovzhodu.**

Gaovice so zanimive predvsem zaradi uni katne prilagoditve na življenje v ponikalniškemu habitatu, ki se je razvila pri desetih precej nesorodnih vrstah iz vsaj treh rodov. Skupaj s presihajočo vodo se ribe v sušnih mesecih umaknejo v podzemlje, kjer lahko preživijo tudi več mesecev, nato pa ob ponovnem porastu kraških voda izplavajo iz izvirov in požiralnikov. Pri tem se ribe v obe smeri selijo aktivno, ne le pasivno z vodnim tokom. Gaovice so normalnega videza in nimajo očitnih prilagoditev na podzemno življenje, kot sta na primer redukcija oči in pigmenta. Vprašanje pa je, ali se v času podzemnega bivanja spremeni njihov metabolizem. V umetno postavljenem poskusu, pri katerem je skupina rib preživela en mesec v pogojih z normalno 12-urno foto periodo, druga skupina pa v popolni temi, očitnih metaboličnih sprememb ni bilo. V jetrih skupine iz popolne teme pa je bilo opaziti povečano stopnjo programirane celične smrti.

Ena od vidnih posledic življenja v začasnih kraških izviroh, ki so raztreseni ob



Imotske gaovice (*Delminichthys adspersus*).



Vodnjak/dizvir pri reki Jadovi, eno od najdišč jadovske gaovice (*Delminichthys jadovensis*).

robvih kraških polj, je razdrobljen areal, ki je še posebno izrazit pri vrsti imotska gaovica (*Delminichthys adspersus*). V populacijski študiji imotske gaovice, ki je bila opravljena s pomočjo mikrosatelitov in mitohondrijske DNK; se je tako pokazalo, da so populacije iz geografsko ločenih izvirov vsaj deloma povezane, kar je možno le pod zemljo. Rezultati so bili v skladu tudi z znanimi hidrološki podatki, zato se je pojavila ideja uporabe kraških organizmov za sledenje vodnim povezavam. Hkrati so se ponovno potrdila opozorila raziskovalcev krasa o izjemni občutljivosti te vrste pokrajine na onesnaževanje, ki je zaradi številnih (tudi neznanih) povezav popolnoma nepredvidljivo in ima lahko katastrofalne posledice.



V istem izviru na Krbavskem polju najdemo kar dve vrsti gaovic iz različnih rodov, krbavsko gaovico (*Telestes fontinalis*) in krbavsko pijora (*Delminichthys krbavensis*).

Gaovice so zelo nenavadne ribe, ki živijo med svetovoma popolne teme in nestalnih kraških izvirov. Zaradi pritiskov na okolje in njihove omejene razširjenosti so tudi ogrožene in uvrščene na Rdeči seznam IUCN (International Union for Conservation of Nature). Zaslužijo si več raziskovalne in tudi medijske pozornosti, da bodo lahko v bodoče podobno kot močeril zaščitni znak območja, v katerem se nahajajo. 