

Ribe in piškurji v porečju Mure v Sloveniji

Metka Povž

Mura je še edina od Slovenije do izliva nepregrajena reka z izjemno bogato in raznoliko ihtiofavno. Naseljuje jo 51 domorodnih in 13 tujerodnih ribjih vrst in en piškur. Sama Mura z rokavi in številnimi mrtvicami predvsem v spodnjem toku v Sloveniji je prav zaradi izjemne ihtiofavne v območju Natura 2000 (SI3000215 Natura 2000) s 13 ciljnimi vrstami, med temi je tudi piškur. Med domorodnimi vrstami jih je 35 na *Rdečem seznamu ogroženih rib in piškurjev* in kar 22 na seznamu *Habitatne direktive*, kar pomeni, da so te vrste ogrožene v evropskem merilu.

V porečju Mure se srečujemo tako s stoječimi kot s hitro in počasi tekočimi vodami in temu primerna je raznolikost ribjih vrst in njihovih združb. S svojimi rokavi, mrtvicami ter večjimi in manjšimi pritoki je po raznovrstnosti ribje favne eno najbogatejših in najbolj ohranjenih porečij v Sloveniji in morda celo v Evropi, in to kljub neizmerno obsežnim regulacijskim posegom, ki segajo daleč nazaj v konec 18. stoletja (Mrakovčič, Mustafić, Čaleta, Buj, Marčič, 2008). Zaradi regulacij ter gradnje protipoplavnih nasipov in razbremenilnih kanalov se je življenjski prostor vodnega življa zelo spremenil, predvsem pa izjemno skrčil. Od takrat do danes se je samo na območju mejne Mure od Ceršaka do Gornje Radgone njen vodni prostor zmanjšal za več kot 80 odstotkov. Za odtenek manj prostora ji je človek odvzel v srednjem in najmanj v spodnjem toku, kjer edino še lahko opazujemo in doživljamo Muro z njenimi ribami v vsej njeni pestrosti in mogočnosti.

Regulacijam se je do začetka 20. stoletja pridružilo še intenzivno onesnaževanje. Posledica vseh negativnih vplivov je bilo izginotje postrvskih vrst sulca, potočne postrvi in lipana ter nekaterih rib selivk. Po izboljšanju kakovosti vode proti koncu osemdesetih let preteklega stoletja sta se opazno izboljšali tako raznolikost ribjih vrst kot velikosti njihovih populacij.

Mura je edina reka v Sloveniji, ki je od meje z Avstrijo nizvodno vse do izliva v Dravo še vedno brez jezov, pregrad in zaježitvenih jezer. To pa pomeni, da lahko ribe tako kot pred stoletji še danes priplavajo iz Donave k nam v Muro vse do Ceršaka.

Kljub temu, da se ribe lahko nemoteno selijo vzvodno in nizvodno na drstišča in pasišča, pa se je ribja favna v tem porečju precej spremenila v primerjavi s stanjem pred 150 do 200 leti (Povž, Vovk, 1980; Povž, Vovk, 1982; Povž, Budihna, Vovk, Ocvirk, 1984; Povž, 1984; Povž, 1987; Povž, 1988, Povž, 1993, Povž, 1997; Povž, 2002). Podatkov o ribjih vrstah, ki naj bi živele v Muri v 18. stoletju pred regulacijskimi posegi, nismo našli. Iz starih zapisov in celo rokopisov za obdobje od leta 1842 do 1933 pa smo ugotovili, da je na prehodu 19. v 20. stoletje naseljevalo ali v Muro in pritoke zahajalo v času drstenja vsaj 60 različnih domorodnih ribjih vrst in en piškur, ki so se pojavljali v vsej Muri bolj ali manj redno.

Iz redkih literaturnih podatkov o tedanji ribji favni je bila reka Mura na ozemlju današnje Slovenije salmonidno-ciprinidna reka, naseljevale so jo torej tako postrvje kot krapovske vrste (Reisinger, 1972). Z intenzivnim razvojem industrije v Avstriji pa se je v nekaj letih kakovost vode tako poslabšala, da so iz Mure izginile vse postrvje vrste.



Mura pri Veržeu pred 200 leti. Vir: Rajšp, 1997.

Leta 1963 je bil zabeležen zadnji ulov sulca v Muri v Sloveniji, nato pa ni bilo podatka o ulovu te vrste vse do leta 1998, ko je bil, na izjemno veselje tamkajšnjih ribičev, v Ceršaku prvič po več desetletjih zopet ujet kar 112,5 centimetra dolg in 12,5 kilograma težak sulec. Od takrat dalje se redno pojavlja v ulovu ribičev predvsem na mejnem delu reke.

Zaradi slabe kakovosti vode sta iz Mure izginila tudi potočna postrv in lipan. Ponovno sta se ti dve vrsti pojavili po letu 1990, ko se je Avstriji in Sloveniji uspelo dogovoriti za zmanjšanje onesnaževanja Mure z avstrijske strani. Danes sta omenjeni ribi še vedno redki, vendar se populaciji obeh povečujeta, kar dokazuje iz leta v leto večje število ujetih postrvi in lipanov.

Na prelomu stoletja so v Muri živeli tudi predstavniki jesetrovk (Acipenseridae). Po letu 1925 teh vrst v Muri ribiči niso več ujeli razen kečige. Vzrok za izginotje jesetrovk iz Mure je bila v manjši meri slaba kakovost vode, prevladal pa je pretiran go-

spodarski ulov v nižinskih tokovih Save, v Donavi in v Črnem morju. Kečiga je riba selivka in redki vsako leto ujeti primerki dokazujejo, da še vedno prihaja v Slovenijo iz Drave ali morda celo iz Donave, saj njene selitve ne ovira še nobena pregrada. Leta 2009 je bila v Muri pri Veržeu ujeta 84 centimetrov dolga kečiga.

V času upadanja kakovosti vode v porečju Mure proti koncu 19. in v prvi polovici 20. stoletja se začnejo pojavljati tujerodne in proti onesnaževanju bolj odporne ribje vrste, ki jih pred tem v naših vodah sploh ni

Kečiga (Acipenser ruthenus). Foto: Metka Povž.





Mura pri Veržeju danes. Vir: Naravoslovni atlas.

bilo. Tako so se pojavili srebrni koreselj pa sončni ostriž in ameriški ali, kakor ga danes imenujemo, rjavi somič za razliko od črnega, ki se je pojavil prav tako v porečju Mure nekaj desetletij kasneje (Povž, 2007). Že leta 1925 so v Muro naselili tujerodno šarenko. Kasneje so tem tujerodnim vrstam sledile še druge, večinoma namerno naseljene vrste predvsem zaradi popestritve ribo-

lova. Danes v porečju Mure živi in se - z izjemo belega amurja in sivega in srebrnega tolstolobika - uspešno razmnožuje osem tujerodnih vrst. Šest vrst izvira iz Amerike, pet pa jih je azijskega izvora (Povž, 2007; Povž, 2008).

Sestava ribjih združb v porečju Mure na ozemlju Slovenije je precej stalna. Določene vrste se vzdolž cele reke pojavljajo stalno, določene pa le občasno. Ves čas se pojavljajo značilne rečne vrste ali take, ki živijo tako v tekočih kot v stoječih vodah. V rečnih rokavih so pogostejše ribe, ki prevladujejo v stoječih vodah. Rečni rokavi predstavljajo predvsem drstišča številnih krapovskih vrst

Tujerodne ribje vrste v porečju Mure.

Vrste, ki izvirajo iz Amerike	Vrste, ki izvirajo iz Azije
<i>Ictalurus melas</i> – črni somič	<i>Ctenopharyngodon idella</i> – beli amur
<i>Ictalurus nebulosus</i> – ameriški somič	<i>Pseudorasbora parva</i> – psevdorazbora
<i>Micropterus salmoides</i> – postrvji ostriž	<i>Carassius gibelio</i> – srebrni koreselj
<i>Oncorhynchus mykiss</i> – ameriška postrv	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> – srebrni tolstolobik
<i>Salvelinus fontinalis</i> – potočna zlatovčica	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i> – sivi tolstolobik
<i>Lepomis gibbosus</i> – sončni ostriž	

in prostore, kjer se zadržujejo ribje mladičice do določenih velikosti, ko se preselijo v reko. Kot življenjski prostor so za nekatere vrste rib torej izjemnega pomena. Zato predvsem značilne vrste, ki naseljujejo reko, nujno potrebujejo za obstoj ohranjene elemente naravne rečne dinamike, nezaraščene rečne bregove, obsežna prodišča, globine in plitvine.

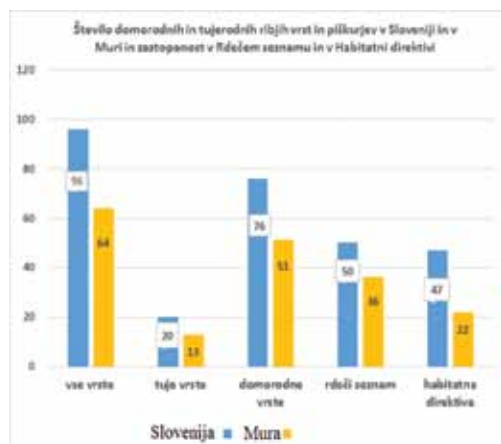
Porečje Mure zaznamujejo brezštevne mrtvice. Na predelu od Ceršaka do Veržeja so bolj redke, od tod nizvodno pa so vse pogostejše, največ jih je v spodnjem toku na levem bregu od izliva Ščavnice do hrvaške meje. Mrtvice so vodna telesa, ki zaradi zaraščanja z rastlinjem izginevajo po naravni poti. Če Mura ne bi bila regulirana, bi stare mrtvice izginevale, nove pa nastajale in tako bi se enkratna ihtiofavna mrtvic ohranjala po naravni poti. Tega procesa danes ni več in če želimo vsaj nekatere mrtvice ohraniti predvsem zaradi izjemnih življenjskih združb, ki so se v njih oblikovale, je treba poskrbeti tako za njihovo oživetev (revitalizacijo) kot za kasnejše vzdrževanje in ohranjanje obstoječega stanja.

Vse ribje vrste vključno s piškurji imajo torej v porečju Mure za življenje in preživetje še dovolj raznolikih prostorov tako za drst kot



Velika senčica (Umbra krameri). Foto: Metka Povž.

za prehranjevanje. Po zadnjih podatkih živi v porečju Mure 51 domorodnih in 11 tuje-rodnih vrst. Kljub izredno skrčenemu vodnemu prostoru Mure in posledično izjemni degradaciji življenjskih prostorov je pestrost ribjih združb v porečju Mure v primerjavi s Savo ali Dravo izjemna, saj živi tu še vedno več kot polovica vseh v Sloveniji živečih



Število domorodnih in tujerodnih ribjih vrst v Sloveniji in v Muri in zastopanost v Rdečem seznamu in v Habitatni direktivi.

Mrtvica Beloviči pri Petišovcih, življenjski prostor velike senčice. Foto: Metka Povž.





Mrtvica Kapitany lap pri Petišovcih, življenjski prostor velike senčice. Foto: Metka Povž.

sladkovodnih domorodnih vrst, kar lahko brez dvoma pripišemo izjemni pestrosti vodnih življenjskih prostorov z mrtvicami in rokavi.

V reki sami in pritokih živijo vse popisane vrste razen velike senčice, ki je po našem mnenju najbolj zanimiva ribja vrsta v mrtvicah porečja Mure v Sloveniji. Prvič je bila najdena leta 1980.

V porečju Mure so v letih od 1980 do 1990

v okviru raziskovalne naloge *Favna Slovenije (Pisces, Decapoda)* potekale ihtiološke raziskave o razširjenosti, ogroženosti in varstvu ribjih vrst, v letih od 1997 do 1998 pa so preučevali še distribucijo ribjih vrst. Po zadnjih preverjenih informacijah lahko z gotovostjo trdimo, da v porečju Mure živi s piškurjem vred vsaj 51 domorodnih vrst (Povž, Gregori, A., Gregori, M., 2015), skupaj s tujerodnimi vrstami pa celo kar 61 različnih ribjih vrst, kar je izjemno veliko, če vemo, da živi v vodah v vsej Sloveniji vsega skupaj 95 vrst. Omeniti pa je treba tudi, da je pred dvema stoletjema v Muri živelo 61, vendar samo domorodnih vrst, med njimi je bilo kar nekaj predstavnikov iz družine jesetrovk, kot na primer kašikar in beluga ter še marsikatera druga. V Muri sta bila popisana tudi kosalj in črnomoška čepa.

Domorodne vrste rib so na podlagi ocenjene ogroženosti zavarovane z različnimi ukrepi in dokumenti. 17 vrst je zavarovanih po *Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah* z varstvom habitata in/ali vrste, 36 vrst je uvrščenih v *Rdeči seznam ogroženih sladkovodnih rib (Pisces) in piškurjev (Cyclostomata) v Sloveniji*: devet v kategorijo ranljiva vrsta (V - vulnerable), 24 v kategorijo ogrožena vrsta (E - endangered), ena v kategorijo domnevno izumrla vrsta (Ex?-extinct?) in dve v kategorijo redka vrsta (R - rare).

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo leta 2004 je stopila v veljavo *Direktiva Sveta Evrope 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst* oziroma na kratko *Direktiva o habitatih*. Slovenija je z *Uredbo o posebnih varstvenih območjih* določila mrežo območij Natura 2000, ki so del evropskega ekološkega omrežja in na katerih je treba ohranjati ugodno stanje vrst in tipov življenjskih prostorov. V povodju Mure je bilo za območje Nature 2000 razglašeno območje od Radencev do slovensko-hrvaško-madžarske meje (SI3000215 Natura 2000) s 13 cilj-

nimi vrstami. Brez dvoma najbolj zanimiva vrsta na tem seznamu je velika senčica, ki naseljuje številne mrtvice Mure na desnem bregu reke od izliva Ščavnice nizvodno.

Domorodne ribe in piškur v povodju Mure v Sloveniji in njihove uvrstitve glede na stopnjo ogroženosti na seznamu Habitatne direktive (modri tisk) in v Rdeči seznam glede na stopnjo ogroženosti in ciljne vrste rib in piškurja na območju Natura 2000 (SI3000215 Natura 2000) (rdeči tisk).

VRSTA RIBE - POVODJE MURE	Rdeč seznam SLO	Ciljne vrste Natura 2000
<i>Abramis brama</i> – ploščič		
<i>Abramis sapa</i> – črnooka	R	
<i>Acipenser ruthenus</i> – kečiga	E	
<i>Alburnoides bipunctatus</i> – pisanka		
<i>Alburnus alburnus</i> – zelenika		
<i>Anguilla anguilla</i> – jegulja		
<i>Aspius aspius</i> – bolen	E	0
<i>Barbus balcanicus</i> – pohra	E	
<i>Barbatula barbatula</i> – rečna babica		
<i>Barbus barbus</i> – mrena	E	
<i>Blicca bjoerkna</i> – androga		
<i>Carassius carassius</i> – navadni koreselj		
<i>Chondrostoma nasus</i> – podust	E	
<i>Cobitis elongatoides</i> – navadna nežica	V	0
<i>Cottus gobio</i> – kapelj	V	
<i>Cyprinus carpio</i> – krap	E	
<i>Esox lucius</i> – ščuka	V	
<i>Eudontomyzon vladykovi</i> – donavski piškur	E	0
<i>Gasterosteus aculeatus</i> – goli zet	R	
<i>Gobio obtusirostris</i> – navadni globoček		
<i>Gymnocephalus cernua</i> – navadni okun		
<i>Gymnocephalus baloni</i> – grbasti okun	E	
<i>Gymnocephalus schraetser</i> – smrkež	E	0
<i>Hucho bucho</i> – sulec	E	
<i>Leucaspis delineatus</i> – belica	Ex?	
<i>Leuciscus idus</i> – jez	E	
<i>Leuciscus leuciscus</i> – klenič	E	
<i>Lota lota</i> – menek	E	
<i>Misgurnus fossilis</i> – činklja	V	0
<i>Pelecus cultratus</i> – sabljevec	E	0
<i>Perca fluviatilis</i> – navadni ostriž		
<i>Phoxinus phoxinus</i> – pisanec		
<i>Rhodeus amarus</i> – pezdirk	E	0
<i>Romanogobio kessleri</i> – peščeni globoček	V	0
<i>Romanogobio vladykovi</i> – beloplavuti globoček	V	0
<i>Romanogobio uranoscopus</i> – zvezdogled	V	0
<i>Rutilus rutilus</i> – rdečeočka		
<i>Rutilus virgo</i> – platnica	E	
<i>Sabanejevia balcanica</i> – zlata nežica	E	
<i>Salmo trutta</i> m. <i>fario</i> – potočna postrv	E	
<i>Scardinius erythrophthalmus</i> – rdečeperka		
<i>Silurus glanis</i> – som	V	
<i>Squalius cephalus</i> – klen		
<i>Stizostedion lucioperca</i> – smuč	E	
<i>Thymallus thymallus</i> – lipan	E	
<i>Telestes souffia</i> – blistavec	E	
<i>Tinca tinca</i> – linj	E	
<i>Umbra krameri</i> – velika senčica	V	0
<i>Vimba vimba</i> – ogrica	E	
<i>Zingel streber</i> – upiravec	E	0
<i>Zingel zingel</i> – čep	E	0

Ekološke in biološke potrebe rib v porečju Mure in razmere za njihovo preživetje so zelo raznolike. Med domorodnimi vrstami je 11 takih, ki se zadržujejo tako v počasi kot v hitro tekoči vodi, 6 vrst ima raje počasi tekoče vode, kar 23 vrst pa za preživetje potrebuje hitro tekoče s kisikom bogate vode. Večina med njimi potrebuje za drst rastlinje in/ali peščno podlago. Dve vrsti – menek in sabljarka – odlagata ikre neposredno v vodo, da se izvalijo med plavanjem. Zelo zanimive potrebe ima pezdirk, ki potrebuje za drst školjke, saj ikre odlaga vanje. Če v vodi ni školjk, ni pezdirkov. Zaradi izginjanja školjk so v porečju Mure marsikje izginili tudi pezdirki. Naj na koncu omenimo še enega ribjega čudaka, golega zeta, ki je bil najden v Muri šele v zadnjem desetletju. Ta na rečnem dnu gradi prava gnezda, v katere samice odlagajo ikre, samec pa jih čuva do izvalitve.

Porečje Mure je z različnimi ribami najbogatše porečje v Sloveniji. Med njenimi pozornosti vrednimi življenjskimi prostori so brez dvoma mrtvice, eden najzanimivejših in tudi najobčutljivejših življenjskih prostorov, ki ga lahko uniči vsak najmanjši zunanji fizikalni ali kemijski vpliv, naj bo to onesnaženje, okuženje s tujerodnimi organizmi ali pa poseganje v njegovo morfolgijo. Z uničenjem mrtvic bodo izginili tudi brezštevilni vodni organizmi skupaj z izjemno redkimi vrstami rib, kot je na primer velika senčica, ki naseljuje samo take življenjske prostore.

Literatura:

- Atlas okolja. Agencija Republike Slovenije za okolje. http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso.
- Direktiva o habitatih. Direktiva sveta 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov in prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst. Direktiva Sveta 97/62/ES, 2006/105/ES.
- Mrakovčić, M., Mustafić P., Čaleta, M., Buj, I., Marčić, Z., 2008: *Ihtiološka raznolikost rijeke Mure*. Zagreb: Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Biološki odsjek, Zoologijski zavod.
- Povž, M., Vovk, J., 1980: *Ogroženost in varstvo ribje favne v Sloveniji*. Ljubljana: RSS. 35 str.
- Povž, M., Vovk, J., 1982: *Carassius auratus gibelio (Bloch) 1783 (Pisces) in Slovenia*. Biološki vestnik, 30 (1):121-126.
- Povž, M., 1984: *Ihtiofavna reke Mure I. Ichtyofauna of the*

- River Mura*. Biološki vestnik, 32 (1): 87-92.
- Povž, M., Budihna, N., Vovk, J., Ocvirk, A., 1984: *Favna Slovenije (Pisces, Decapoda), njena ogroženost in varstvo*. Poročilo o delu za leto 1984. Ljubljana: Zavod za ribištvo. 44 str.
- Povž, M., 1987: *A contribution to the knowledge of freshwater fish and bugfish of Slovenia – river basin of the Mura*. Ichthyos, 5: 1-8.
- Povž, M., 1988: *Favna Slovenije (Pisces, Decapoda), njena ogroženost in varstvo: poročilo o delu za leto 1988 (Taksonomija in filogenija)*. Ljubljana: Zavod za ribištvo.
- Povž, M., 1993: *Red Data List of freshwater fishes in the Mura River basin, Slovenia (Danube River basin)*. V: *Fourth International symposium on the ecology of fluvial fishes. International symposium on coarse fish ecology: 23-26 June Łódź, Poland: programme and abstracts*. Łódź: The University of Łódź. 29.
- Povž, M., 1994: *The conservation status of freshwater fishes of the Mura river and its tributaries in the Republic of Slovenia*. *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41 (3): 311-321.
- Povž, M., 2002: *Ribe reke Mure*. V: Gogala, A., (ured.): *Narava Slovenije – Mura in Prekmurje*. Ljubljana: Prirodoslovni muzej Slovenije. 57-59.
- Povž, M., 2007: *Pseudorasbora Pseudorasbra parva (Temminck & Schlegel, 1846)*. *Ribič*, 66 (3): 50-51.
- Povž, M., 2007: *Ameriški somiči (Ameiuridae)*. *Ribič*, 66 (4): 82-83.
- Povž, M., 2008: *Srebrni koreselj: Carassius gibelio (Bloch, 1782)*. *Ribič*, 67 (4): 88-89.
- Povž, M., Gregori, A., Gregori, M., 2015: *Sladkovodne ribe in piškurji v Sloveniji*. Ljubljana, Zavod Umbra. 293 str.
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. *Uradni list RS*, št. 82/2002.
- Rajšp, V., Trpin, D., Ficko, M., 1997: *Slovenija na vojaškem zemljevidu 1763-1787 (1804)*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti in Arhiv republike Slovenije.
- Reisenger, E., 1972: *Veränderungen in der Tierwelt im Grazer Raum innerhalb der letzten 60 Jahre*. *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum*, Jg.1, H. 1(1-24).
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah. *Uradni list RS*, št. 46/2004.



Metka Povž, profesorica biologije, rojena leta 1944, se ukvarja z raziskavami sladkovodnih rib od leta 1972. Njeno delovno področje vključuje biologijo, ekologijo ter varstvo, ogroženost in razširjenost sladkovodnih rib in piškurjev v Sloveniji.