

Zaštitimo naše endemične vrste riba

J. Popović

Izvod

U ovom radu ukazuje se na dosad malo spominjani problem zaštite endemičnih vrsta riba u našem krškom dijelu zemlje. U prvom dijelu rada objašnjava se prisustvo većeg broja endemičnih vrsta riba na južnom području naše zemlje. Drugi dio ukazuje na neke probleme smanjenja endemičnih vrsta riba, uglavnom uslijed nepovoljnog i štetnog djelovanja čovjeka.

Rad završava konstatacijom o zaštićenosti određenih oblika naše flore i faune (ne i inhtiofaune), uz prijedlog da se popišu naše endemične i reliktno ribe, te da se zakonskim putem propišu zaštitne mjere za najugroženije vrste.

OTKUD TOLIKO ENDEMIČNIH VRSTA RIBA U NAS ?

Jedna od najznačajnijih karakteristika živog svijeta u našim vodama, naročito u području Dinarida i općenito južnih predjela naše zemlje je da mnogi životinjski oblici imaju endemski karakter. Naročito bogatstvo endemskih vrsta riba nalazimo u vodama našeg krša i poznatog Ohridskog jezera. Zašto i otkud

Mr Josip Popović, OOUR Istraživačko razvojni centar za ribarstvo — Zagreb

toliko endemičnih vrsta riba u našoj zemlji objašnjavaju Matonićkin i Pavletić (1972). »Veći dio endemskih vrsta najvjerojatnije su živjele još prije posljednjeg glacijala u slatkim vodama na tom području. Ti su organizmi preživjeli na razne načine sve geomorfološke promjene koje su utjecale na životne uvjete u vodama. Stoga su oni većinom tercijalni relikti. Svi tercijalni organizmi nisu mogli preživjeti ledeno doba. Naime, na Sjevernu i Srednju Evropu jako je utjecalo ledeno doba koje je izazvalo velike promjene u geomorfološke i klimatske prilike ovog područja. Stoga se kao polazište zoogeografskih istraživanja kopnenih voda u sjevernoj i srednjoj Evropi uzima ledeno doba. U južnoj Evropi, bile su drugačije prilike, naročito na jugu Balkanskog poluotoka. To područje ostalo je više ili manje izvan utjecaja ledenog doba, što je mnogo značilo za održavanje kontinuiteta živog svijeta u kopnenim vodama naših krajeva od tercijala do danas«.

NEKI UZROCI SMANJENJA ENDEMIČNIH VRSTA RIBA

Danas prisutne endemične vrste riba, uglavnom pripadaju dvjema porodicama: *Salmonidae* i *Cyprinidae*. Rasprostranjenost i ekologija tih vrsta još je prilično

nepoznata iako se pojavljuju radovi koji obrađuju naše endemite, no to je prilično malo s obzirom na važnost koju te vrste zaslužuju.

Kao i sav živi svijet današnjice tako i naše endemične vrste riba su ugrožene direktnim ili indirektnim zahvatima čovjeka. Svjedoci smo svakodnevnih promjena koji se odigravaju na područjima u kojima obitavaju naše endemične vrste. Regulacijskim zahvatima izgradnjom hidroenergetskih sistema spriječena su migratorna kretanja riba na tom području što je uslovljeno nemogućnošću ili smanjenjem prehranbene baze. Hidrotehnički zahvati na krškom području prilikom izgradnje akumulacijskih jezera obavezno sadrže i injektiranje podzemnih prolaza u svrhu sprečavanja otoka akumulirane vode. Tim postupkom onemogućena su migratorna kretanja podzemnim vodama između pojedinih vodotoka što je jedna od karakteristika krškog područja. Odsustvo ili nedovoljna širina određenih kompenzacionih mjera pri izgradnji hidroobjekata mogu dovesti do smanjenja rezervi migratornih ili polumigratornih riba, što se negativno odražava na strukturu riblje populacije.

Navedene hidrotehničke zapreke koje nepovoljno djeluju na naše endemite nisu jedini uzroci njihovog brojčanog smanjenja. Poznato je da većina naših endemskih vrsta živi u izrazito atraktivnim vodotocima, te da većina njih uglavnom iz porodice Cyprinidae, sa sportsko-rekreativnog gledišta ne predstavljaju «extra» sportsku ribu.

Činjenica je i to da domaće stanovništvo, rijeke i sve živo u njoj smatraju kao privatnu svojinu, pa po tom principu vlasništva, lovi kako i koliko želi bez obzira na pozitivne propise. Dobro su nam poznati slučajevi lovljenja enormnih količina (na vreće) endemskih vrsta riba u mrijesnom periodu. Tom vandalizmu svojatanja svega živog u tim vodotocima između ostalog pogoduju i urođena tradicijska shvaćanja, zabačenost područja, slaba organizacija čuvarske službe te neinformiranost lokalnog stanovništva o samom pojmu endema, odnosno o bogatstvu koje posjeduju.

Također jedan od efikasnih načina u smanjenju i postepenom nestanku naših endemita leži i u nepravilnom pristupu prilikom nasadivanja sportsko-ekonomskih atraktivnijih vrsta u takve vodotoke. Intencija većine sportsko-ribolovnih organizacija leži u činjenici izmjene strukture riblje populacije u korist sportsko-atraktivnijih vrsta riba, ne vodeći puno računa o endemskim vrstama. Prilikom nasadivanja ispituju se prirodni resursi, te se na osnovu prirodnog produkcijskog kapaciteta tih voda nasaduje ona količina npr. *Salmonida*, koja ta voda može s prehranbenog gledišta podnijeti.

Kod takvog načina neki vrlo malo ili gotovo nikako ne obraćaju pažnju da je jedan veći dio prehranbene kapaciteta vode za grabežljive *Salmonidae*, između ostalog i mlađ ostalih vrsta riba, u što neizostavno ulaze i naši endemi.

Unašanjem novih vrsta riba, pokoravajući se sportsko-ekonomskim zahvatima, ne samo da se mijenjaju strukturalni odnosi unutar populacije, poremećuje se prirodna ravnoteža među vrstama, nego postoji ozbiljna opasnost unašanja raznih bolesti, koje mogu

desetkovati ili do potpunosti uništiti endemične populacije.

Stoga je neobično važno da se u vodama sa endemičnim vrstama riba dobro razmisli prije bilo kakve introdukcije. Najbolje bi bilo da se prilikom nasadivanja salmonidnih ili drugih grabežljivih riba sprovedu mjere koje će voditi prvenstveno zaštiti endema. To znači da se nikad ne bi trebalo ići na unašanje one količine grabežljive ribe, koje s obzirom na prirodnu produktivnost mogu tu obitavati.

ZAKLJUČAK

U našoj zemlji bogatoj na endemskim oblicima flore i faune postoje zakonski propisi o njihovoj zaštiti. Naše endemične vrste riba nisu do sada sistematski obrađene, a samim tim i ne postoje zakonski propisi o njihovoj zaštiti, stoga učinimo nešto na problemu njihove zaštite i sačuvajmo ih za naredne generacije.

Da zaključimo, naše endemične vrste riba preživjele su posljednje ledeno doba, koje je završilo 20.000 godine p. n. e., stoga ne dozvolimo da u ovo naše komercijalno doba nestanu, ustupajući mjesto vrstama za konzum i rekreaciju.

SAŽETAK

Izrazito povoljni položaj naše zemlje u kojem se je osjećao vrlo slobodan utjecaj posljednjeg ledenog doba, rezultirao se je kroz kontinuiranost u razvoju života u nas. To se je uglavnom očitovalo u povećanom broju reliktnih i endemskih oblika, što je naročito izraženo unutar ihtiolpopulacija krškog područja naše zemlje.

Hidrotehničkim zahvatima, neodgovornim odnosom dijela lokalnog stanovništva te neodgovarajućom introdukcijom, smanjuju se populacije endemita. To sve ukazuje nam na opravdanost apela navedenog u naslovu ovog rada.

Summary

PROTECT OUR ENDEMIC FISH SPECIES

Due to the position of Yugoslavia it was very little influenced by the last ice age. This resulted in the continuity of the development of our life. This was mainly displayed by the increase in the number of relict and endemic forms, especially expressed within the ichthyofauna of the karst area of our country. Hydrotechnical undertakings, irresponsible behavior of the local inhabitants, along with an unsuitable introduction diminish the population of endemic species. This justifies the appeal mentioned in the title of this work.

LITERATURA

Matonićkin I., Pavletić Z. (1972): Život naših rijeka. Školska knjiga Zagreb.

Primljeno 8. 4. 1968