

O lipljenu rijeke Plive

U Ribarskom listu broj 5/61, Sarajevo objavio je Oskar Stepanek svoj članak »Sportski ribolov i odnos polova kod riba u otvorenim vodama«. Navedeni članak druga Oskara Stepaneka bio mi je neposredni povod da se detaljnije osvrnem na ovaj kao i na članak istoga autora »Još nešto o ishrani lipljena i način njegovog života«, objavljen takođe u Ribarskom listu, Sarajevo, broj 6 iz 1958 godine.

Prije svega želio bih da naglasim da u ovom osvrtu ne bih ulazio u sve ono što je autor iznio i o drugim vrstama riba, jer bi to zauzelo i suviše veliki prostor, kao i zbog toga što opširnija teoretska razmatranja ovaj list ne bi mogao objaviti.

Razlog da se detaljnije osvrćem samo na ono što je izneseno o lipljenu (*Thymallus thymallus* L.) nalazi se djelomično i u tome što je rijeka Pliva, a posebno ova riblja vrsta objekat mojih dugogodišnjih istraživanja.

U svome radu iz 1958 godine »Još nešto o ishrani lipljena i načinu njegovog života« Stepanek između ostaloga navodi i: »Sve do 1923 godine Pliva je bila izrazito pastrvska voda. Te godine prenešeno je u nju iz Vrbasa piscu nepoznat broj matičnih rasplodnih lipljena. I pored postojeće autohtone pastrve, ali uz strogo sprovedenu zabranu njegovog izlova, kroz nekoliko godina lipljen se tu prirodno brzo namnožio i danas sačinjava više od 50% riblje fonda.«

U interesu istine moram da navedem da izneseni podaci O. Stepaneka ne odgovaraju stvarnom činjeničnom stanju. Iznemaduje da je O. Stepanek, koji je inače savjestan ribarski društveni radnik i prati ribarsku literaturu te promatra život riba, ipak objavio prednje podatke bez detaljnije provjere. Prisiljen sam da ovdje iznesem korekture navodima O. Stepaneka isključivo iz razloga da interesenti ne bi došli u zabludu i primili kao činjenicu da zaista lipljen (*Thymallus thymallus* L.) u rijekama Plivi i Janju obitava tek od 1923 godine.

Ja sam se detaljno interesovao za ovu vrstu ribe u rijeci Plivi i Janju još i ranije nego što je drug O. Stepanek objavio svoj rad i prema navodima pokojnog Dede Kestena, a zatim živih Kadre i Ibrišima Zgonića, kao i drugih profesionalnih ribara (ribara od zanata) »lipljena smo lovili u Plivi i Janju od kada pamtimo još sa svojim očevima i djedovima, koji su takođe bili ribari od zanata i koji su od ulova i prodaje ribe i živili«. A Dedo Kesten je umro prije nekoliko godina, kada je već dobro bio zašao u devetu deceniju svoga života. Raspoložem i jednom pismom u kome me obavještava Ljubiša Savić, veterinar i bivši upravnik ribogojilišta na rijeci Plivi u Jezeru, da je provjeravao porijeklo lipljena u rijekama Plivi

i Janju, pa piše: »Na osnovu ispitivanja i provjere starijih ribara koji žive u Jezeru doznaje se da je lipljen od davnina obitavao u rijeci Plivi, jer uglavnom svi izjavljuju da su lipljena još njihovi stari lovili u Plivi i Janju.«

Izneseno potpuno opovrgava konstataciju O. Stepaneka da lipljen u rijeci Plivi egzistira tek od 1923 godine, vjerovatno od dana kada su se ledenjaci počeli povlačiti sa ovih naših strana, još prije nego što se korito rijeke Plive odvojilo od korita rijeke Vrbasa slapom visokim preko 25 metara. Naša iznesena pretpostavka osniva se na općevažećim ekološkim postavkama izloženim i u djelu akademika Siniše Stankovića »Okvir života« (Beograd, 1954.). Prof. dr. S. Stanković između ostaloga piše: »Postoje dve značajne kategorije faktora od kojih zavisi broj vrsta organizama jedne životne zajednice. To su istorijski i topografski faktori. Kao i živa bića koja ih čine, i životne zajednice su istorijski uslovljene. One postoje i razvijaju se, one imaju svoju istorsku prošlost. U jednoj životnoj zajednici mogle bi nesmetano živjeti izvesne vrste živih bića, ali njih tu nema jer su ih istorijski ili topografski uzroci sprečili da do određene zajednice dođu.«

Iz svega iznesenog jedno je sigurno, a to je da lipljena (*Thymallus thymallus* L.) nikada čovjek nije primarno naselio u rijeku Plivu i njene pritoke i da ova vrsta ribe od davnih vremena obitava u slivnom području rijeke Plive. Zbog toga izneseni podatak u radu Oskara Stepaneka treba korigovati.

Toliko o tome, a sada nešto i povodom članka O. Stepaneka »Sportski ribolov i odnos spolova kod riba u otvorenim vodama« odštampanom u Ribarskom listu, Sarajevo, broj 5 iz 1961 godine.

U naprijed pomenutom radu autor, između ostaloga, navodi: »Ne navodeći ovdje rezultate toga ispitivanja — sigurno ovdje misli na odnos spolova kod riba (pr. pisca)-u raznim vodama u nekim sjevernim i zapadnim zemljama Evrope (među ostalim i ona uvaženog češkog ihtiologa Dra V. Dyk-a), izničećemo ovdje primjer prigodom izlova matičnih lipljena u NR Bosni i Hercegovini u rijeci Plivi (pritoka Vrbasa kod Jajca), radi njihovog prenosa u Neretvu i druge rijeke u svrhu jačanja postojećeg matičnog fonda. Pliva je poznata po bogatstvu ove vrste ribe, ali je ipak ulovljen mnogo veći broj mužjaka od ženki.«

Ovakva i to kategorična tvrdnja ne stoji. Ja ne znam odakle drugu Oskar Stepaneku izneseni podaci? Čudno je to tim više da za to uopće ne znam s obzirom da sam upravo ja, u ime bivšeg Instituta za ribarstvo SR B i H, organizovao te izlove, učestvovao u izlovima,

kontrolirao utovare lipljene u autocisterne u Pljevi, Šipovu, Mujdžićima, Volarima i Jezeru, išao sa transportovanom ribom i lipljenom iz područja rijeke Plive i Janja i njime naseljavao rijeku Neretvu u području rijeke Ljute, kod Bulića kuća i dalje uzvodno sve do ispod Glavatičeva. Ja zaista ne znam da je bilo ko drugi, a znam da nisam ni ja prigodom navedenih akcija vodio zabilješke koliko je gdje izlovljeno a potom nasejeno mužjaka a koliko ženki. Da je neko vodio takve zabilješke sigurno je da bi ih ja imao na raspolaganju. Zbog toga i navodim da su prezentirani podaci o odnosima spolova kod lipljena iz rijeke Plive i Janja u radu druga O. Stepaneka nesnovani.

U svome daljnem izlaganju drug O. Stepanek, između ostaloga, navodi: «Ako je kod lipljena omjer ženki prema mužjacima zaista manji, a za to imamo osim već navedenih još i drugih dokaza da je po zakonima prirode za normalno održavanje odnosa samo jedan prema jedan, onda moramo biti načisto da je prirodna ravnoteža jednim prisilnim zahvatom poremećena odnosno da u našim vodama imamo premalo ženki u odnosu na mužjake, što normalno stanje fonda ove ribe dovodi u pitanje.»

Smatramo da bi bilo suvišno, u ovome radu, upuštati se u detaljnija teoretska razmatranja već ćemo niže iznijeti rezultate naše detaljno provedene analize odnosa spolova kod populacije lipljena iz rijeke Plive, koja sam vršio u 1958 i 1959 godini.

Provedenom analizom odnosa spolova lipljena (*Thymallus thymallus* L.) iz populacije ove vrste ribe iz rijeke Plive konstatovano je da je odnos mužjaka prema ženkama manjeviše ravnomjeran i približan teoretskom odnosu 1 : 1 odnosno 50% : 50%. Da bi se detaljno provjerilo da li odnos spolova kod populacije lipljena iz rijeke Plive podliježe i ostalim teoretskim postavkama, morala su se ova kvalitativna svojstva razraditi i pomoću hi-kvadrat metode. Ovom metodom se pokušalo utvrditi da li postoji razlika između faktičnog odnosa spolova u populaciji lipljena (*Thymallus thymallus* L.) iz rijeke Plive u teoretskim brojkama, a u granicama vjerovatnosti P.

U niže iznesenom tabelarnom pregledu dati su rezultati provedenih istraživanja.

Tabelarni pregled I

fenot.p	faktički nađeno e	teoretski očekivano t	e - t	$\frac{t^2}{e}$	$\frac{(e - t)^2}{t}$
ženke	379	400,5	-21,5	462,25	1,1541
mužjaci	422	400,5	+21,5	462,25	1,1541
	801	801	0		2,3082

Naprijed izneseno testiranje spolnog omjera na odstupanje od teoretskog očekivanja putem hi-kvadrat metode, koje se zasnivalo na analizi 801 jedinke lipljena iz populacije ove riblje vrste iz rijeke Plive dalo je sljedeći rezultat:

Rijeka Pliva: $\chi^2 = 2,3082$. Nađena vrijednost nalazi se u χ^2 tabeli između P = 10 i 20%, što znači da odstupanje stvarno nađenih vrijednosti od teoretski očekivanih leži u granicama slučajnosti, pa prema tome odgovara spolnom omjeru 1 : 1. Ova vrijednost leži dakle, iznad granice signifikantnosti od P = 0,05 (P = 5%).

Razlika između faktički i teoretski nađenog spolnog omjera za jedinke populacije lipljena iz rijeke Plive nije posljedica nekih poremećaja (prirodna ravnoteža, prirodni odnos nije poremećen prisilnim zahvatima — kako to navodi O. Stepanek) već je, kako smo i naveli, rezultat slučajnosti pri ulovu.

Rezultati naših istraživanja pobijaju dakle i konstatacije iznesene u članku druga O. Stepaneka. »Sportski ribolov i odnos spolova kod riba u otvorenim vodama«. Radovalo bi nas kada bi drug Oskar Stepanek iznio »još i druge dokaze« kako to navodi — kao nadopunu svojim tvrdnjama, jer bi samo na taj način postavljeni problem mogao biti detaljnije i rasvijetljen. Kada bi u tu svrhu naveo npr. rezultate iz materijala izlovljenog sportskim ribolovom, ni to još ne bi morao da bude odraz stvarnog odnosa spolova u jednom vodotoku s obzirom na mogućnost da mužjaci i ženke — osobito u nekim sezonama — ne moraju da jednako intenzivno uzimaju sportsko ribolovne mamce.

□□□□□□□□□□□□