

Dva slučaja prenosa šarana i linjaka u druge vode

Gacka kod Otočca. Foto: Taler.

Tokom god. 1947. u Ribarskom odsjeku tadanjeg Ministarstva poljoprivrede i šumarstva NRH, dali su ribarski stručnjaci inicijativu za razne pothvate i akcije u cilju unapređenja ribarstva, uključivo prenosa nekih ribljih vrsta u takve vode, gdje ih ranije nije bilo. Nakon rasformiranja Ribarskog odsjeka prenesena je ta inicijativa u novoosnovano Ministarstvo ribarstva NRH.

Među tim akcijama bilo je i takvih, koje su izvršene na zatvorenim vodama, napose šaranskim ribnjačarstvima, pa su neke ispale i nesretno, jer je prenosom šaranskog rasplodnog materijala iz jednog u drugo ribnjačarstvo, bila pojačana i raširena zarazna vodena bolest šarana, (Ascites). To se je dogodilo također kod ponovljenog masovnog prenosa šarana u Vransko jezero kod Biograda n/m. Akcije na otvorenim vodama su isto tako izvršene na nekoliko mjesta i područja, ali ćemo ovdje iznijeti samo dva poučna slučaja, gdje je približavanje izvedeno bolje i sretnije.

Prvi je: Prenos šarana i linjaka u Kninsko polje i rijeku Krku. To je izvedeno vanplanski, prigodom prenosa šarana i linjaka u druge vode Dalmacije, koje se je izvršavalo po direktivama tadanjeg Ministarstva ribarstva. Na prolazu kamiona sa rasplodnim materijalom kroz Knin, našlo se je u mjestu oko kamiona nekoliko agilnih članova tamošnjeg ribarskog društva. Zamolili su Prof. J. Plančića, koji se je nalazio sa transportom, da im ustupi nešto nasadne ribe. Dobili su manji, ali neodređen broj šarana i linjaka, koje su pustili u vodu u blizini Knina.

Rijeka Krka je u tom svom dijelu toka kod Knina, hladna pastrvska voda i šarani se nisu mogli da snađu u takvoj vodi. Međutim u Kninskom polju imade nekoliko manjih jezeraca, koja su za vrijeme visoke vode u vezi sa Krkom. U ta jezercica su se sklonili šarani i linjaci.

Slijedećih godina je opaženo, da su šarani narasli i da se mrijeste po bilju na obalama i poplavljenim livadama i poljima. Ulaze i u potok Orašnicu nedaleko njenog ušća u Krku. Mogu se vidjeti pojedince i u manjim jatima. Pojedini primjerci su se istakli krupnoćom (od 3—6 kg) pa je

bilo slučajeva da su neovlašteni ljudi ovakve šarane zatekli na pličini i kolcem zatukli.

Udličari love, osobito s proljeća, a također i u rano ljeto, šarane i linjake. Neki od njih su prvi puta vidjeli i upoznali te vrste u času kada su im došle na udicu. Šarani su u slivu Krke pušteni i u Visovačko jezero (1160 ha). O uspjehu ili neuspjehu nema iscpivih podataka s toga jezera.

Drugi slučaj prenosa šarana i linjaka proveden je na Švičkim jezerima kod Otočca: O tom slučaju ima točnijih podataka, jer je prenos izvršen po planu. Dne 27. XII. 1947. g. stigla je na željezničku stanicu Ličko Lešće pošiljka sa rasplodnim materijalom šarana i linjaka sa Ribnjačarstva Končanice. U to vrijeme u Končanici još nije bilo zarazne vodene bolesti šarana i stoga je rasplodni materijal i naručen s toga ribnjačarstva. Sa pošiljkom je došao sa ribnjačarstva majstor Horki, kao pratilac i stručni nadzornik.

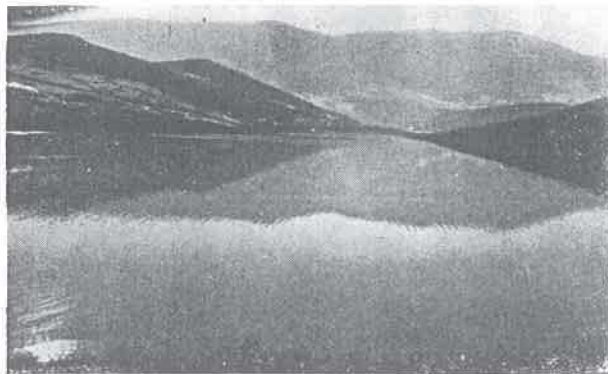
Prevoz sa želj. stanice do jezera i samo puštanje u vodu, izvršeno je uz znatne smetnje. Uz to je prigodom prispjeća utvrđeno da među šaranima i linjacima ima i druge ribe i ribljeg korova, dakle da rasplodni materijal nije prvoklasan, čist i istovrstan, nego mješovit i onečišćen sa štetnim ribljim korovom.

Velika opasnost da se ne ponovi zlodjelo, koje je nekada učinjeno sa rijekom Likom, u koju je sa šaranom na ovakav i sličan način puštena također i sunčanica te klen, potakla je Prof. Plačića i pisca ovog članka, da hitno organiziraju prebiranje rasplodnog materijala. Velikom požrtvovnošću Prof. Plančića, uspjelo je pomoću nekolicine radnika, po nepovoljnom vremenu izvršiti prebiranje i uz neprekidnu kontrolu pustiti u vodu samo šarane i linjake. Riblji korov je bio uništen. Šteta koja bi u protivnom slučaju nastala bila bi neprocjenjivo velika, daleko opasnija nego ona učinjena prenosom sunčanice u Vransko jezero kod Biograda. n. m. Tamo je šteta naizgled veća, zbog velike površine jezera od 3000 ha, dok se kod Švičkih jezera i kod s njima povezane rijeke Gacke radi o površini, od kojih 100 ha. Međutim je Gacka najbolja pastrvska voda u Jugoslaviji, sa bonitetom najviše kategorije. U njoj po prirodi nema ri-

bljeg korova i jedna od njenih prednosti je u činjenici, da je broj ribljih vrsta, koje tamo žive veoma ograničen. Zbog toga je racionalno gospodarjenje olakšano, a to je prvoklasno korisno svojstvo.

U Gornje Švičko jezero je pušteno 93 primjerka veleljuskavog šarana u težini od cca 3 kg po primjerku. U Donje jezero je pušteno 95 primjerka šarana ljuškaša u istoj pojedinačnoj težini.

Osim šarana pušteno je u svako od tih jezera i po 40 kg sitnijeg i krupnijeg linjaka, do najveće



Donje švičko jezero. Foto: Taler.

pojedinačne težine od 500 grama, ali najviše mlada. Ukupno je pušteno linjaka 80 kg.

Tom prigodom pušteno je 9 šaranskih matiča i 3 linjaka u pokusne svrhe u izvorska jezera u Ličkom Lešću. Učinjeno je to u okviru pokusa i promatranja, koje je tada vršio Prof. J. Plančić i pisac ovog prikaza, povodom bolesti plinskih mjehurića na pastrvama. Ova pojava plinskih mjehurića je redovna pojava u svim izvorima Gacke, ali u samoj rijeci je nema. Pokazalo se je odmah, da šarani nisu trpili od te bolesti (pod istim uslovima sredine) u vidljivoj mjeri kao pastrve. Kasnija opažanja na tim pokusnim šaranima nisu poznata, jer ih po odlasku spomenute dvojice promatrača, nitko nije vršio.

Krupni šarani u oba jezera izazvali su iznenađenje kod okolnih ovlaštenih i neovlaštenih ribara, neribara i prolaznika. Prigodom mrijesta na pličinama u prvoj polovini slijedeće godine, ubijeno je nekoliko primjeraka na razne načine pa i puškom.

Šaran nije prijatelj hladne vode pastrvskog područja i nema opasnosti da bi naselio one dijelove rijeke gdje pastrva dominira. Uz to on nije za pastrvu opasan konkurent u hrani u oba jezera ni u donjem toku rijeke. Linjak također nije opasan za nesmetan razvoj i život pastrve, iako je žilaviji i uporniji u širenju od šarana pa može podnositi i hladniju vodu.

Da bi se iskoristila u većoj mjeri obilna prirodna hrana tih dijelova rijeka Gacke i oba spomenuta jezera i da bi se tako povisila riblja proizvodnja tih voda, predložen je i izvršen prenos šarana i linjaka. Bilo je predviđeno da se kasnije

šarani iz jezera prenesu u desni rukav Gacke, koji je topliji i prikladniji za šarana.

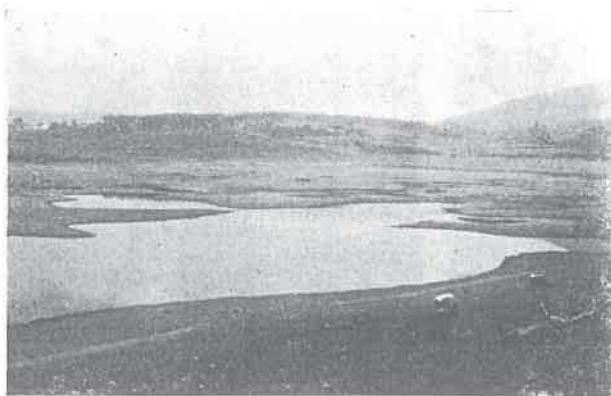
Tokom slijedeće 1948. g. nije nam u gornjem jezeru uspjelo pronaći mlađ šarana, dok je u Donjem utvrđeno da je bilo šaranskog mlađa. U životom stanju nije ulovljen, ali je po presušenoj travi uz rub jezera nađeno nešto uginulog šaranskog mlađa. Pokusnim ribolovom pod konač ljeta pronađene su ipak još neizmriještene šaranske matice. Prema tome bi se moglo smatrati da je nešto omelo šaranski mrijest.

Naprotiv linjak se je već g. 1948. obilno izmrijestio i namnožio, osobito u jednom zalivu Gornjeg jezera, zvanom Dasovića jama. Tamo sam promatrao kako se štukice neprestano zalijeću među mlađ linjaka. Pojavilo se je mišljenje da se linjak neće moći da održi zbog štuka.

Dalje promatranje rezultata u god. 1949. do danas bilo je onemogućeno. Međutim prema podacima, koji su nesistematski sakupljeni, današnje stanje i rezultati ovog prenosa šarana i linjaka u jezera kod Otočca, bili bi ovakvi:

Stanoviti broj šaranskih matiča je neovlašteno ulovljen i time je smanjeno rasplodno jato. Šaran se do sada (1953. g.) nije masovno razmnožio ni raselio u jezerima, odnosno iz gornjeg jezera nije se raširio po donjem toku Gacke. Koji su razlozi da se šaran, kako izgleda, ne mrijesti uspješno u tim jezerima, nisu poznati i u to se samo može nagađati, jer promatranja nisu izvršena. Šarani nisu preneseni u desni rukav.

Linjak se je, usprkos opasnosti sa strane štuke, namnožio u velikim količinama. Raširio se je po jezerima, ali je aktivno sam prodro također i u



Donje švičko jezero za vrijeme suše. Foto: Taler.

donji tok Gacke pa je skrenuo i u desni njen rukav, uporno naseljavajući novi prostor, sa površinom od kojih 60 hektara. Kako izgleda, može se za sada ocijeniti kao korisna nova riba za ove vode. Prema neproverenim podacima lovi se u većim količinama.

Iz ova dva slučaja prenosa šarana i linjaka, koji su opisani, možemo izvući nekoliko poučnih zaključaka:

1. Da za sigurno i uspješno izvršenje prenosa ovakvog rasplodnog materijala u cilju aklimatiza-

cije u novom boravištu, nije dovoljna kontrola sa strane organa ribarskih poduzeća, kao prodavača mlađa i matica, nego i neophodna obvezatna kontrola i rukovodstvo sa strane naučne službe. U protivnom slučaju može doći do neuspjeha, štete, a među ostalim i do ulaska ribljeg korova u novu vodu.

2. Da je za uspjeh ovakvog prenosa i udomaćenje novih riba, potrebno uz prethodno mišljenje naučne službe, također i daljnje višegodišnje promatranje stanja i razvoja novoprenesenih riba i novonastalih međusobnih odnosa među svim ribljim vrstama te vode.

3. Da vršenje ovakvih promatranja i prikupljanja vjerodostojnih i za naučnu službu upotrebljivih podataka ne treba očekivati od ribarskih poduzeća, nego ga valja povjeriti naučnim radnicima i osigurati im za takve radove potrebna financijska i druga sredstva.

4. Da je agilnost i inicijativa ribarskih organizacija u ovakvim slučajevima veoma povoljan faktor; kojemu treba planski omogućiti šire polje

rada a ujedno im pružiti pomoć sa strane stručno-naučne službe.

5. Da je znanje o ribama i gospodarenju sa ribolovnim vodama u širim slojevima naroda vrlo slabo, a isto tako i osjećaj odgovornosti prema općoj narodnoj imovini, kakvom se smatraju ribe. Ovo dokazuje ponovljeno ubijanje šaranskih matice (poznati su slučajevi sa ovih jezera kod Otočca, zatim sa Krke kod Knina i sa Visovačkog jezera). Matice su na trošak zajednice, uz velike izdatke i trud, prenesene sa ciljem rasploda u novoj vodi pa je njihovo ubijanje i »ribolov« u korist pojedinca težak prestup. Stoga treba znanje o ribama i ribarskom gospodarenju širiti, a stim u vezi poduzimati potrebne akcije prigodom svakog prenosa. Ujedno treba pojačati ribarsku stručnu i naučnu štampu, kao najbolje sredstvo za te ciljeve.

6. Da kod nas ima još dosta takvih voda, u kojima se mogu opreznim i smišljenim melioracijama riblje faune, poduzetim na osnovu naučnog istraživanja, poboljšati i povećati riblji prinosi, odnosno riblja proizvodnja. **Zdravko Taler**

RAZNE VIJESTI

Parazitarno oboljenje šarana na ribolovnom području Apatina

Pri pregledu šarana na ribolovnom području koje iskorištava Ribolovni centar u Apatinu, primjećeno je, da je veliki procenat (70 %) te ribe invadiran parazitarnim bobicama. Lokalizacija ovih bobica je u najvećem broju slučajeva bila na koži repnog peraja, leđnog peraja i škržnog poklopca a u manjem broju slučajeva i po čitavom telu. Bilo je i takvih primeraka koji su imali na koži oko stotinu komada bobica. Sem ovoga, bobice su se mogle naći i u mišićima, dok im je prisustvo u unutrašnjim organima bilo ređe. Loptast do elipsast oblik, kao i izgled ovih bobica, u mnogo-me potseća na svinjsku bobicu. Veličina im se kreće od 1—2 mm u prečniku, bele su boje i sjajne, tako da liče na bisere.

Ove bobice predstavljaju najverovatnije jedan od razvojnih stadijuma (metacerkarije) gliste *Necascus perlatus*, koja kao polno zrela, parazitira kod orlova i nekih vodenih ptica. Izmetom ovih ptica, jaja gliste dospevaju u vodu, gde bivaju pojedena od strane sitnih račića. U račićima larva dostiže određeni stepen svoga razvoja i tada ribe, hraneći se ovim račićima, unose u organizam uzročnika ovoga parazitarnog obolenja. Iz creva ribe, larve migriraju u kožu i muskulaturu, gde dovršavaju svoj larveni razvoj obrazujući bobice (metacerka-

rije). U crevima ptica, koje su pojele ovakvu ribu, razvijaju se iz metacerkarije odrasle gliste, koje tu nosa jaja.

Kao što se iz izloženog vidi, riba je ovde prelazni, a ptica glavni domaćin ovoga parazita. Po kušaj, da se ovako invadiranom ribom bolest prenese na pse nije uspeo. Ovo nam daje osnove da kažemo, da se bolest ne prenosi na čoveka, niti je do sada utvrđena kod ljudi. No, pošto prisustvo bobica kvari izgled ribe, to ribu sa velikim brojem bobica po čitavom telu, ne treba ni iznositi na tržište.

Mere, koje se mogu primeniti u suzbijanju ove parazitarnе bolesti, svode se na prekidanje kružnog ciklusa u razvoju ovoga parazita (ptica—račić—riba). Kod pojave ovog parazita na šaranima u ribnjacima najefikasnija mera je isušenje i temeljna dezinfekcija ribnjaka, a zatim lov i uništavanje vodenih ptica. Međutim, pošto je ova mera na ribolovnom području Apatina neizvodljiva, to ostaje, da se vrši stalno i sistematsko uništavanje vodenih ptica. Na ovaj način bi se smanjivao broj kliconoša, što bi svakako dovelo i do znatnog smanjenja procenta obolelih riba.

D. PANJEVIĆ