

čarstva u SFR Jugoslaviji, dati i dalji potstrek za razvoj ove i ako male privredne grane, ali zato veoma važne u ishrani stanovništva ribom, čije meso sadrži visoki procenat lako svarljivih belančevina, tako deficitarnih u ishrani ljudi čitavoga sveta, koje za sada još uvek nemamo ni izbliza dovoljno na tržištu i pored sve izraženije nestašice mesa.

Otuda, ne bismo smeli tvrditi da se danas već »FORSIRANO VRŠI GRADNJA RIBNJAKA U NIZINAMA PODUNAVLJA«, pa iz toga izvlačiti izvesne zaključke koji mogu negativno delovati na potencijalne investitore, već MORAMO POTVRDITI DA SE U TOJ OBLASTI VEOMA SAVESNO I OPREZNO VRŠE ISTRAŽIVANJA, A DELIMIČNO I PROJEKTUJU NEKI RIBNJACI U POVRŠINI ZA SADA OD OKO SAMO 1.800 HEKTARA u SAP VOJ-

VODINI. Prema tome, ne treba strahovati niti od prevelikih novih ribnjačarskih površina, niti od toga da će se isti graditi na propusnom i neodgovarajućem zemljištu, niti da će se isti napajati zagađenom, otpadnom vodom. Isto tako nema bojazni ni da će se tržište ribom u SR SRBIJI i SAP Vojvodini zatvarati za proizvedenu ribu u SR HRVATSKOJ. Ne, sve to ne, već imati pred sobom jedan velik cilj, unaprediti uzgoj riba u ribnjacima, povećati proizvodnju u racionalnim i ekonomičnim granicama privređivanja, a i dalje savesno raditi na proučavanju mogućnosti za izgradnju novih ribnjaka, što se i čini u SAP Vojvodini i to na više od 5.000 hektara u dogleđnom vremenu od oko 5 godina.

Novi Sad — 19. 06. 1973.

Odgovor dr Krešimira Pažura

Kad sam za Izvršno vijeće Sabora SR Hrvatske izrađivao studiju »Ekonomski problemi slatkovodnog ribarstva u SR Hrvatskoj«, koja će zastupnicima dati uvid u ekonomska kretanja i razvojne tendencije te grane u Hrvatskoj, vjerovao sam da bi unutar republike Hrvatske neki ekonomski stavovi i zaključci mogli izazvati diskusiju obzirom na specifičnost prilika u pojedinim regijama. U nikojem slučaju nisam očekivao da bi stavovi mogli izazvati kritičke primjedbe iz druge republike, konkretno od druga Mihajla Ristića, a naročito i zbog činjenice, što su to sve većinom stavovi koji su u našoj ribarskoj nauci i praksi iznešeni već ranije. Što je najinteresantnije, većina kritiziranih stavova nije ni moja. Budući da se je to desilo, a smatram da primjedbe nisu na mjestu (o dobronamjernosti ćemo još nešto reći), dužnost mi nalaže da na kritičke primjedbe dadem i odgovarajući odgovor.

U prvom redu moja studija se odnosi isključivo na područje SR Hrvatske, a sve eventualne komparacije sa stanjem ribarstva u drugim republikama nemaju, naravno, nikakvih pretenzija da utječu na bilo kakva kretanja u ribarstvu tih republika. Svega na tri mjesta upotrebljena je komparacija sa ribnjačarstvima drugih republika.

Prva se komparacija odnosi na tvrdnju da ribnjačarstva (šaranska), koja se snabdijevaju vodom iz manjih riječnih tokova, još relativno nezagađenih, imaju stanovite prednosti, dok se na pr. vojvođanski ribnjaci snabdijevaju vodom iz naših velikih rijeka, čija je kvaliteta vode često vrlo problematična (Dunav, Tisa, Tamiš i dr.), kao i da je u stalnom pogoršanju.

Drug Ristić tvrdi da je ta konstatacija neodrživa, no nigdje ne navodi stvarne rezultate zagađenja, pa ću si uzeti slobodu da citiram što o tom problemu misli Pokrajinsko izvršno veće SAP Vojvodine u »Predlogu za donošenje Zakona o ribarstvu« (Broj: 01-260/6-1973, Novi Sad, 25. aprila 1973., str. 23).

— »Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih ispitivanja Zavoda za zdravstvenu zaštitu SR Srbije vode Dunava, Tise, Tamiša i Begeja na profilu prosečnom jugoslovensko-mađarskom i jugoslovensko-rumunskom granicom, karakteristike ovih ispitivanja su sledeće:

— vode ovih reka na ulazu u SFRJ su dosta pogoršanog hemijskog sastava i pokazuju tendenciju sve većeg zagađivanja iz godine u godinu, sa izrazitim povećanjem sadržaja materija, kao što su fenol, deterđenti, insekticidi i naftini derivati.

U vode koje služe za uzgoj riba ne smeju se unositi fenoli više od 0,001 mg/lit i deterđenti više od 0,5 mg/lit (»Službeni list SFRJ«, broj 3/66), a kretanje ovih materija u vremenu 1966—1970. godine bilo je sledeće:

Reka	Fenol	Deterđenti
Dunav	0,003—0,005	0,080—0,120
Tisa	0,002—0,019	0,023—0,120
Begej	0,006—0,015	0,004—0,343

Zagađivanje reka fenolom dostiže kritični nivo, a kretanje deterđzenata ima tendenciju povećanja ali nije jo doseglo kritični nivo.

Štetno dejstvo ovih i drugih materija utiče na pomor riba ili se adsorbuju u meso riba i čine ga neupotrebljivim za ljudsku ishranu.

Neujednačenost i u pogledu kvaliteta vode, te činjenica da u svakom trenutku jedan od zagađivača može da ispusti veće količine otpadne vode, **onemogućava plansko korišćenje voda u svrhu ribarstva.**

Koga to drug Ristić demantira? Zar svoje vlastito Izvršno veće? I zar je to stvarno voda II kategorije koja ima 2—19 puta više samo fenola od dozvoljene granice? A tendencije? Šta će biti kad proradi kanal Dunav—Rajna. Neka mi drug Ristić dozvoli da podatke i ocjene kojima raspolaže IV SAP Vojvodine smatram vjerodostojnijim od njegovih. Konačno, te ocjene su čak znatno teže od mojih!

Indikativno je također navesti šta o kvaliteti vode sistema DTD navodi dipl. inž. Kalman Janković, direktor Vodoprivrednog preduzeća »Dunav—Tisa—Dunav« na seminaru održanom u Novom Sadu januara 1971., u svom referatu »Otpadne vode i problemi oko obezbeđenja kvaliteta vode u hidrosistemu Dunav—Tisa—Dunav«, na koji seminar se poziva i drug Ristić. Navodimo samo neke od ocjena iz referata, važne za diskusiju:

— »Od 93 evidentiranih industrijskih postrojenja u SAP Vojvodini, koja vrše ispuštanje otpadne vode u vodotoke- 56% organizacija ispuštaju svoje otpadne vode u osnovnu kanalsku mrežu hidrosistema DTD ... — str. 4.

— Prosječno godišnje opterećenje osnovne kanalske mreže hidrosistema DTD sa otpadnim vodama iznosi 71.000 m³/dan (max 223.000 m³/dan, min 23.000 m³/dan) — str. 5.

— Pročišćavanje otpadnih voda pre upuštanja u osnovnu kanalsku mrežu može se okvalificirati u sadašnjem trenutku kao simbolično. — str. 6.

— Na osnovu vršenih ispitivanja, može se reći da su osnovna kanalska mreža hidrosistema DTD i vodotoci na njoj, uglavnom, opterećeni organskim materijama, čiji utjecaj prouzrokuje smanjenje sadržaja rastvorenog kiseonika u vodi, povećanje vrednosti BPK₅ i čestu pojavu anaerobnih uslova za visokim vrednostima sumporovodika i amonijaka, što za sobom povlači ne samo poremećaj hemijskog režima, već i **uništenje akvatičnog života kanala**. — str. 7 i 8.

— Od 420 km osnovne kanalske mreže na 27% njene dužine danas je često vrednost kiseonika ispod biološkog minimuma. — str. 8.

Itd ...

A drug Ristić navodi da voda hidrosistema DTD pripada II klasi kvalitete vode?! Možda, ali na papiru.

Nadalje drug Ristić navodi da su »više danas ugroženi manji vodotoci, nego što je to slučaj s velikim rekama kao što su to Dunav, Sava, Tisa ili Tamiš.«

Ova je tvrdnja bez ikakve osnove (riječ je o manjim vodotocima koji služe za potrebe snabdijevanja ribnjaka!), jer stručnjaci Instituta za slatkovodno ribarstvo SRH vrše već čitav niz godina permanentna ispitivanja na gotovo svim šaranskim ribnjacima u SRH i SR BiH, te nisu primijetili pogoršanje vode. Napominjemo da se većina tih ribnjaka snabdijeva vodom iz manjih vodotoka, tj. oni su upravo zato na takvim tokovima i građeni, a naravno i zbog nekih drugih razloga, kao na pr. da bi se koristila gravitacija, pa od otpada potreba pumpanja vode.

Daljnja je moja tvrdnja da se u SR Srbiji grade znatnim tempom šaranski ribnjaci, a temelji se na činjenici, koju navodi i drug Ristić, da je u proteklih 5 godina izgrađeno nešto manje od 2000 ha ribnjaka a u toku je projektiranje na oko 1800 ha, dok se u narednom 5-godišnjem periodu predviša izgraditi više od 5000 ha ribnjaka (podaci su aproksimativni). Mišljenje sam, ukoliko se od 1905. do 1969. izgradilo u SAP Vojvodini svega oko 4500 ha ribnjaka, a u slijedećih 10-tak godina se izgradi ili predviša izgraditi još oko 7000 ha novih ribnjaka, onda se to može smatrati forsiranom (snažnom) izgradnjom, bez obzira što o tome netko drugi misli. Inače se lično apsolutno slažem s idejom kao i realizacijom izgradnje novih ribnjačarskih površina, i u Vojvodini, naravno, kao rijetko komparativnoj i produktivnoj grani poljoprivrede sa znatnim ekonomskim prednostima pred drugim granama, kojima smo do sada poklanjali znatno više pažnje. Jasno, ukoliko postoje svi realni uvjeti.

Mišljenje o slabijim uvjetima gradnje ribnjaka u Podunavlju, kao i skupljim investicijama, temelji se na činjenici što je skuplje graditi nove ribnjake nego proširivati stare (što se u gl. radi u SRH i SR BiH), što u Podunavlju većinom treba u ribnjake

pumpati vodu, a ne može se koristiti gravitacija (troškovi pumpanja vode iznose oko 0,05 din/m³ — prema situaciji na ribnjaku u Baču), što je gradnja nasipa preko nekadašnjih korita velikih rijeka otežana u odnosu na lokacije gdje toga nema, itd., uključivši i gradnju na propusnim tlima, gdje ih ima. To je, uostalom mišljenje na temelju iskustva našeg poznatog hidrograševinskog stručnjaka, koje podržavam u cijelosti. Inače, mislim da ćemo se svi složiti da komparacija o cijeni izgradnje 1 ha ribnjaka u raznim vremenskim periodima (pa i relativno vrlo bliskim) zbog inflacionih kretanja ne bi dala nikakvu objektivnu sliku bez vrlo suptilnih komparativnih ekonomskih analiza.

Konačno o saturaciji tržišta ribom uže Srbije i Vojvodine za ribu iz Hrvatske. Ideja nije nova, ona je iznesena u studiji autora: »Domaće tržište u slatkovodnom ribarstvu«, Ribarstvo Jugoslavije br. 4/70., str. 82—83. Studija je rađena za potrebe Poslovnog udruženja i poslužila je prilikom diskusije za donošenje mjera razvojne politike. Nemam namjera ponovno dokazivati tu tvrdnju, jer je ona koncizno iznešena u spomenutoj studiji, no svakako je bilo dovoljno vremena za eventualnu reakciju sa bilo koje strane. U stvari, to je jedina napadnuta tvrdnja u studiji: »Ekonomske problemi slatkovodnog ribarstva u SR Hrvatskoj« koja je stvarno moja, dok su ostale uglavnom mišljenja, rezultati istraživanja i si, drugih ribarskih i ostalih stručnjaka!

Tvrdnja druga Ristića »da upravo i trostrukim povećanjem ribnjačkih površina u SR Srbiji i SAP Vojvodini, kao i u Hrvatskoj, neće i ne može doći do zasićenja tržišta ribom, iz prostog razloga što je potrošnja ribe u Jugoslaviji po glavi stanovnika još uvijek niska ...« pretpostavlja jednu tvrdnju, u raznim granama privrede — pa i u našem ribarstvu 1961. godine, a i kasnije — već davno opovrgnutu. Ona predstavlja vrlo opasnu iluziju, kad bi na temelju nje naši ribnjačari sada počeli opet smatrati da će s prodajom ribe teći sve glatko. Teškoće u vezi sa snabdijevanjem raznih vrsta mesa, koje se povremeno javljaju na našem i svjetskom tržištu, djeluju, naravno, na povoljnu konjunkturu za plasman ribe, no ne traju vječno. Srećom, naši ribnjačari, poučeni praksom, ne spadaju u te najveće, nego su zacrtali ekspanziju trgovačke mreže u sve republike i to realiziraju u skladu s mogućnostima i potrebama.

Na našem tržištu je već bilo pojava zatvaranja tržišta i može se očekivati da će takvih pojava biti i u buduću, samo znatno manje i eventualno rafiniranije. Ustavni amandman 24, koji govori o jedinstvu jugoslavenskog tržišta upravo je zato i donesen, jer da nema tih pojava ne bi bilo ni potrebe za njegovim donošenjem. Međutim, u slatkovodnom ribarstvu se ne radi o tzv. političkom zatvaranju tržišta (nije mi poznato da je takvih pojava bilo), nego je svrha te konstatacije u potrebi ekonomičnije dislokacije trgovačke mreže radi smanjenja transportnih troškova na minimum (nitko neće tvrditi da je racionalno s društvenog stanovišta prevažati vodu na udaljenosti veće od potrebnih), zatim radi eliminiranja nepotrebne i nezdrave konkurencije (takvih pojava ima!), te stvaranju maksimalnog dohotka za ribnjačare. No za shvaćanje tih pojava treba poznavati neke osnove iz tržišnih zakonitosti.

Ima u kritičkom osvrtu druga Ristića još tvrdnji koje nemaju veze s kritiziranom studijom, tvrdnje koje su u najmanju ruku diskutabilne. Tako na pr.

tvrdnja »da su svi uslovi gradnje ribnjaka realno neuporedivo bolji u Vojvodini« (od onih u SR Hrvatskoj, op. p.) djeluje lokalpatriotski, što je kao pojava inače simpatično, ali kao tvrdnja bez argumenata neozbiljno. Takve redove još nismo imali prilike pročitati u našem naučnom časopisu. Drug Ristić, vjerojatno ne zna da u SR Hrvatskoj samo u gornjem Posavlju ima 280.000 ha poplavnog zemljišta, koje još nije privedeno nikakvoj kulturi (vidi referat Pilar i dr.: »Vodoprivredna problematika Savske doline«, savjetovanje o Posavini, Zagreb, 1971., str. 12.), da ne govorimo o drugim uvjetima potrebnim za gradnju ribnjaka, kao na pr. vodu bez fenola,



Teški uvjeti gradnje ribnjačkih nasipa — ribnjak u Baču, jesen 1972, foto ing. Bauer



dobre komunikacije, još neobrađeno domaće tržište, relativna blizina zapadnoevropskog tržišta, naučnu službu, itd., itd. Nedostaje nam samo jeftinog novca za izgradnju, no ne znam da li ga u zemlji igdje danas ima u izobilju.

Zbog svega toga sam sklon vjerovati da drug Ristić, unatoč toga što specijalno naglašava da vjeruje u dobronamjernost moje studije (čemu to naglašavanje — to nikada do sada nije bilo diskutabilno!) u svom »Prilogu za diskusiju« nije dobronamjerman. To se vidi iz samog tona, prezentiranja »dokaza« i ostalog, što je inače neuobičajeno za druga Ristića.

Koristim priliku da se Uredništvu zahvalim što mi je ustupilo toliko prostora i bez poziva na Zakon o štampi. Naravno, da ne namjeravam cijenjene čitatelje maltretirati nastavkom polemike.

S drugarskim pozdravom

doc. dr. Krešimir Pažur
v. d. predstojnika Zavoda za tržište i
promet poljoprivrednim proizvodima
Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu



Sava bi trebala biti voda II i III kategorije, međutim je česta zagađenja svrstavaju u IV kategoriju. Gomila uginule ribe pred sisačkom termoelektranom zaprijetila je kvarom elektrane. Konac maja 1973, foto Movrin

Demonstracija »Ribnjačarskog čamca« na ribnjačarstvu Končanica 22. 5. 1973.

Uz prisustvo velikog broja ribarskih radnika Jugoslavije, dana 22. 5. o.g. na Ribnjačarstvu Končanica izvršena je demonstracija rada »ribnjačarskog čamca« s pokretnim dnom za hranidbu i gnojidbu.

Po uzoru na čamce koji se već duže vrijeme koriste na ribnjacima istočnih zemalja Evrope, Ribnjačarstvo Končanica ponudilo je izradu prototipa takvog čamca Poduzeću za opravak šinskih vozila iz Dobove.

Izrada snamoga čamca je uspjela, međutim proizvođaču je upućeno nekoliko primjedbi i sugestija, kako bi se izradio čamac kakav je potreban našim ribnjacima.

Prednost čamca ove vrste je u tome što se postiže daleko veća brzina i efikasnost kod hranjenja i gnojenja ribnjaka, te ušteda radne snage.

J. Vojta