



NAUČNI I STRUČNI RADOVI

Dr Krešimir Pažur
Docent Poljoprivrednog fakulteta, Zagreb

Ekonomski problemi slatkovodnog ribarstva u SR Hrvatskoj

Slatkovodno ribarstvo Hrvatske spada u tzv. mikroprivredni granu unutar poljoprivrede Hrvatske. I ta je grana doživjela u toku svog poslijeratnog razvoja određene transformacije u pravcu intenzifikacije proizvodnje, tako da je danas već gotovo napušten komercijalni ulov riba s otvorenih voda, a kako se razvila proizvodnja riba u šaranskim ribnjacima. To me je doprinio s jedne strane nestanak riba uzrokovan industrijskim otpadnim vodama, a s druge strane povećanjem ribnjačarskih površina sa — neposredno nakon rata — oko 4.000 ha na 10.528 ha 1971. godine. Povećanju ribnjačarskih površina uslijedilo je i povećanje proizvodnje po jedinici površine pa je od 400—500 kg/ha proizvodnja povećana 1130 kg/ha 1971. godine. Na taj način je nestanak riba sa otvorenih voda obilno kompenziran povećanom proizvodnjom sa ribnjaka.

Prema podacima Statističkog zavoda SR Hrvatske ukupan ulov odnosno proizvodnja slatkovodne ribe za proteklih 10 godina kretala se je, i to:

| Godina | Ukupno proizvodnja tona | |
|--------|-------------------------|------------|
| | Index | 1962 = 100 |
| 1962. | 5745 | 100 |
| 1963. | 6636 | 116 |
| 1964. | 6838 | 119 |
| 1965. | 7730 | 135 |
| 1966. | 9156 | 160 |
| 1967. | 8783 | 153 |
| 1968. | 7673 | 134 |
| 1969. | 11207 | 195 |
| 1970. | 12542 | 219 |
| 1971. | 12459 | 217 |

Izvor: SGH

Iz navedenih podataka vidi se da je u 1970. i 1971. g. proizvodnja povećana u odnosu na 1962. g. za preko dva puta.

Navedenu proizvodnju ribe u 1970. i 1971. g. ostvarili su, i to:

| | u 1970. g. | % | u 1971. g. | % |
|-----------------------|------------|-------|------------|-------|
| 1. poduzeća | 11955 tona | 95,4 | 11876 | 95,3 |
| 2. zadruge | 16 tona | 0,1 | 12 | 0,1 |
| 3. privredni ribari | 208 tona | 1,7 | 221 | 1,8 |
| 4. sportski ribolovci | 362 tona | 2,9 | 350 | 2,8 |
| Ukupno: | 12542 tone | 100,0 | 12459 | 100,0 |

Izvor: SGH

Iz navedenih podataka vidi se da su poduzeća (ribnjačarstvo) ostvarili preko 95% od ukupne proizvodnje. Zadružnog ribolova skoro više i nema. Isto je tako neznatan ulov privrednih ribara pojedinaca od svega 1,7, odnosno 1,8%.

Prirodni uvjeti za razvitak slatkovodnog ribarstva u SR Hrvatskoj u poslijeratnom periodu doživjeli su znatnu transformaciju. Uvjeti za ulov riba s otvorenih voda toliko su smanjeni hidromelioracijama i

pogoršanjem kvalitete voda zbog zagađenja, da u SRH postoji još svega nekoliko desetaka slatkovodnih ribara kojima je ribolov profesija. Jednom manjem broju — koji varira iz godine u godinu — ribolov još služi i kao dopunsko zanimanje.

Paralelno sa smanjenjem ribljeg fonda iz otvorenih voda, znatno su porasli uvjeti za proizvodnju ribe u šaranskim ribnjacima. U SR Hrvatskoj postojale su, a i danas još postoje znatne količine poplavnog zem-

ljišta uz manje i veće vodotoke, koje se relativno jeftinim hidromeliorativnim zahvatima mogu pretvoriti u visokoproduktivne ribnjake za uzgoj šarana i sporednih riba. Pretvaranje tih površina u poljoprivredno zemljишte za ratarske kulture iziskivalo bi znatno veća finansijska sredstva. Prema procjeni koja je vršena u Institutu za slatkvodno ribarstvo takvog zemljишta koje bi se moglo melioracijom privesti ribnjačarskoj kulturi ima u SRH još oko 16.500

ha kod sadašnjeg nivoa cijena i stanja tehnologije uzgoja ribe. Treba uzeti u obzir da šaranski ribnjaci u SRH imaju stanovite prednosti pred ostalim u SFRJ zbog toga što se oni većinom snabdijevaju vodom iz manjih riječnih tokova, još relativno nezagađenih, dok se npr. vojvođanski ribnjaci snabdijevaju vodom iz naših velikih rijeka čija je kvaliteta vode često vrlo problematična (Dušav, Tisa, Tamiš i dr.).

Zastupljenost pojedinih vrsta u strukturi ulova ribe

| R. br. | Vrste pojedinih riba | U 000 kg | | | |
|----------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1970. | % | 1971. | % |
| 1. | Šaran iz ribnjaka | 10511 | 83,7 | 10677 | 85,8 |
| | Šaran iz otvorenih voda | 105 | 0,8 | 84 | 0,7 |
| 2. | Linjak iz ribnjaka | 649 | 5,2 | 490 | 3,9 |
| | Linjak iz otvorenih voda | 13 | 0,1 | 4 | 0,0 |
| 3. | Som iz ribnjaka | 146 | 1,2 | 166 | 1,3 |
| | Som iz otvorenih voda | 53 | 0,4 | 41 | 0,3 |
| 4. | Pastrva iz ribnjaka | 177 | 1,4 | 172 | 1,4 |
| | Pastrva iz otvorenih voda | 23 | 0,2 | 24 | 0,2 |
| 5. | Smuč iz ribnjaka | 47 | 0,4 | 42 | 0,3 |
| | Smuč iz otvorenih voda | 88 | 0,7 | 117 | 0,9 |
| 6. | Štuka iz ribnjaka | 32 | 0,3 | 31 | 0,3 |
| | Štuka iz otvorenih voda | 88 | 0,7 | 117 | 0,9 |
| 7. | Jegulja | 48 | 0,4 | 16 | 0,1 |
| 8. | Cipala | 37 | 0,3 | 12 | 0,1 |
| 9. | Kečiga | 3 | 0,0 | 2 | 0,0 |
| 10. | Rakova | 10 | 0,1 | 1 | 0,0 |
| 11. | Ostalih vrsta | 577 | 4,6 | 558 | 4,5 |
| Ukupno: | | 12542 | 100,0 | 12459 | 100,0 |

Izvor: SGH

Iz navedenih podataka vidi se da je u ukupnom ulovu slatkvodne ribe u SR Hrvatskoj šaran zastupljen sa 86,5%, a sve ostale vrste sa 13,5%.

Među ostalim vrstama krije se oko 150 tona novih riba amura i tolstolobika koje se užgajaju u šaranskim ribnjacima.

1. Šaranski ribnjaci

Ribnjaci za uzgoj šarana i sporednih riba (som, smuč, štuka, linjak, biljojedi) su danas jedini značajni ekonomsko-proizvodni oblici u slatkvodnom ribarstvu u SRH. Od ukupnog ulova odnosno proizvodnje slatkvodne ribe koja je u 1971. godini iznosila 12.459 tona na šaranskim ribnjacima uzgojeno je 11.687 tona ili 94%.

O tome najbolje govore podaci Statističkog zavoda SR Hrvatske, prema kojima je na području naše republike u 1971. godini bilo:

a) 14 velikih šaranskih ribnjaka s ukupnom površinom u eksploraciji od 10.250 ha, koji su ostvarili proizvodnju (konzumne ribe i ribljeg mlađa) od 11.593 tone ili prosječno po 1.130 kg po ha;

b) 10 malih šaranskih ribnjaka s ukupnom površinom u eksploraciji od 104 ha, a koji su ostvarili proizvodnju (konzumne ribe i mlađa) od 95 tona ili prosječno 915 kg po ha.

Prema tome, na svim ribnjacima i ribogojilištima SR Hrvatske u 1971. godini bilo je u eksploraciju ukupno 10.356 ha vodenih površina, na kojima je ostvarena proizvodnja od 11.859 tona ili prosječno 1.125 kg po ha.

Sam taj podatak govori o neznatnoj ekonomskoj važnosti ostalih proizvodnih oblika u slatkvodnom ribarstvu SRH.

Već u doba između dva rata, šaranski ribnjaci predstavljali su znatniji ekonomski faktor u slatkvodnom ribarstvu, i to u vrijeme dok su se na tržištu još pojavljivale znatne količine riba iz otvorenih voda. Apsolutna dominacija šaranskih ribnjaka počinje godine 1961. kad su uspješno završeni proizvodni pokusi za povećanje prinosova na ribnjacima, pa je dokazano da se na istim površinama može postići, bez gotovo ikakovih investicionih ulaganja, samo izmjenom tehnologije — gotovo 3 puta veća količina ribe nego starim načinom uzgoja. Međutim, unatoč toga što su pokusi na ribnjačarskim tablama normalne veličine dokazali da je rentabilnu proizvodnju moguće povišiti i na cca 2000 kg/ha, praksa se je zaustavila — s manjim varijacijama — na znatno nižim prosječnim prinosima. O tome govore niži podaci o kretanju prosječne produktivnosti po jedinici eksploracione površine (1 ha):

Šaranski ribnjaci — prosječni prinosi
kg/ha

| Godina | Prinos |
|--------|--------|
| 1967. | 1125 |
| 1968. | 963 |
| 1969. | 1006 |
| 1970. | 1095 |
| 1971. | 1125 |

Izvor: Statistički zavod Hrvatske

Međutim, ti prinosi ipak su znatno viši od prinosa naših sjevernih susjeda, uglavnom iz dva razloga: duljine vegetacione periode koja je u našoj klimatskoj regiji cca 6 mjeseci i način ishrane koji se u nas sastoji iz kvalitetnih žitarica.

Na sektoru produktivnosti rada naša šaranska ribnjačarstva su na visokom stupnju. Ona je npr. znatno veća nego na šarsanskim ribnjacima u Izraelu gdje se kreće u visini od 11–12 tona ribe po 1 radniku.

Proizvodnja ribe po 1 uvjetnom radniku

| Godina | Prinos |
|--------|--------|
| 1967. | 12778 |
| 1968. | 12688 |
| 1969. | 15290 |
| 1970. | 14753 |
| 1971. | 16098 |

Izvor: Poslovno udruženje privrednih organizacija slatkovodnog ribarstva

U pogledu radne snage na ribnjacima se primjećuje pozitivna tendencija: prilikom proširenja ribnjačarskih površina broj uposlenih se tek neznatno povećava, svakako znatno manje nego što se povećavaju ribnjačarske površine. Ovo ujedno dokazuje da se na ribnjacima ranije nalazio znatan tehnološki višak radne snage često putem bremenit socijalnim razlozima.

Radna intenzivnost je također visoka. U projektu na jednog uvjetnog ribara danas otpada 13–16 ha sa tendencijom povećanja tog opterećenja, jer se na polju mehanizacije radnih procesa, organizacije rada i sl., još može mnogo toga učiniti. Radi ilustracije navodimo da se je još 1961. ta veličina kretala na nivou 7–8 ha po 1 uvjetnom radniku.

Ekonomičnost, promatrana kroz količinu utrošene hrane i gnojiva po 1 kg proizvedene ribe, kreće se u slijedećim iznosima:

| Godina | za 1 kg ribe utrošeno | |
|--------|-----------------------|---------|
| | hrane | gnojiva |
| 1967. | 2,46 | 0,48 |
| 1968. | 2,27 | 0,28 |
| 1969. | 2,27 | 0,55 |
| 1970. | 2,58 | 0,51 |
| 1971. | 2,67 | 0,58 |

Izvor: Poslovno udruženje privrednih organizacija slatkovodnog ribarstva

U odnosu na grane intenzivnog stočarstva (svinjogojstvo, govedarstvo) količina dodatne hrane kojom se hrane šarani je vrlo povoljna. Za proizvodnju 1 kg šarana potrebno je svega oko 2,5 kg dodatne hrane dok kod glavnih vrsta toplokrvnih životinja 4–6 kg. Zbog te činjenice je i znatno niža cijena ribe (šarana) u odnosu na ostale vrste mesa (osim brojlera i kunića), jer hrana predstavlja glavnu stavku u strukturi CK.

Cijena koštanja za 1 kg šarana

Cijena koštanja i prodajna cijena na veliko u ribnjačarskoj proizvodnji pokazivala je sličnu infla-

cionu tendenciju kao i cijene ostalih poljoprivrednih proizvoda, no s nešto manjom stopom rasta od drugih vrsta mesa (svinjsko, goveđe). Kroz posljednjih 10 godina kretala se je u slijedećim veličinama:

| Godina | CK | N. din. |
|--------|------|---------|
| 1962. | 2,36 | — |
| 1963. | 2,65 | 3,51 |
| 1964. | 3,10 | 4,00 |
| 1965. | 4,25 | 4,62 |
| 1966. | 4,80 | 5,61 |
| 1967. | 5,53 | 6,09 |
| 1968. | 5,85 | 6,17 |
| 1969. | 5,86 | 6,43 |
| 1970. | 6,91 | 7,57 |
| 1971. | 8,49 | 9,50 |

Izvor: Poslovno udruženje privrednih organizacija slatkovodnog ribarstva

Iz navedenih podataka je vidljivo da je grana ribnjačarstva kao cjelina još uvijek rentabilna, ali već postoji više ribnjačarstva čiji su financijski rezultati u posljednjih nekoliko godina bili negativni. Kao razlog te pojave, koja je pred nekoliko godina bila nepoznata u toj grani, navodimo s jedne pogoršanje uvjeta privređivanja (no to ne bi trebao još biti razlog gubitka), proširenje kapaciteta pod lošim kreditnim uvjetima, pa je dio izgradnje direktno teretio CK (Agrokombinat, Zagreb) ili proširenje pod nepovoljnim vodnim režimom (Našice). No uzroka tih pojava ima još više, što bi zahtjevalo posebnu analizu od slučaja do slučaja. U svakom slučaju razlika između CK i PC je sve manja pa će — po svemu sudeći — i ribnjačarstva po financijskim rezultatima dijeliti sudbinu s PIK-ovima, s kojima su integrirani. Na pogoršanje financijskih rezultata u cjelini djelovala je i suša iz 1971. g. kad neki ribnjaci nisu mogli u toku cijele godine napuniti vodom sve površine (neki i do 40%). Na pogoršanje financijskih rezultata posebno će djelovati ogromne štete koje su pretrpjeli pojedini ribnjaci zbog poplava u 1972. g. (Pakračka Poljana, Končanica).

Iz analize strukture CK, koja je vršena u periodu od 10 godina za više ribnjačarstva, vidi se da daleko najveći stavku čine materijalni troškovi — oko 60%. Postoje znatne oscilacije iz godine u godinu — ovisno o tome kako i pod kojim uvjetima je nabavljen osnovni repromaterijal, ribilja hrana — no ne bi se moglo reći da ta vrst troškova pokazuje tendenciju relativnog povećanja. Amortizacija je u porastu, od nekada gotovo beznačajne, pa do danas već preko 4%. Osobni dohoci također pokazuju znatne oscilacije iz godine u godinu, no isto tako i po pojedinim ribnjačarstvima. Oni se kreću u znatnom rasponu u odnosu na strukturu CK i to od 15% pa sve do 27%; no ekstremni rasponi svakako su iznimka jer se većina kreće od 18% do 20%.

Troškove upravno-prodajne režije vrlo je teško analizirati, jer su oni vrlo različiti kako unutar pojedinih ribnjačarstva, tako i iz godine u godinu. No, kao pozitivna tendencija se primjećuje smanjenje dijela za tzv. zajedničke službe (to je obično uprava kombinata), ali zato apsolutno i relativno povećanje zakonskih, a naročito ugovornih obaveza kao rezultat pojačanog pritiska na privrednu granu za koju se

smatra da još može podnijeti opterećenje kao npr. povećani vodni doprinos za koji u Republici ne postoji jedinstveni kriterij po vodnim zajednicama, a i kao rezultat većih obaveza zbog investicione aktivnosti.

Kretanje osobnih dohodaka

Unatoč, u cjelini pogoršanih uvjeta privređivanja prosječni netto **osobni dohoci** ribnjačara su još uvi jek viši nego oni iz društvenog sektora poljoprivrede.

N. din.

| Godina | Prosječni osobni dohoci (mjesečno) | |
|--------|---------------------------------------|--|
| | jugoslavenski ribnjaci | jugoslavenska poljoprivreda — društveni sektor |
| 1964. | 368 | 277 |
| 1965. | 564 | 399 |
| 1966. | 817 | 587 |
| 1967. | 875 | 684 |
| 1968. | 832 | 715 |
| 1969. | 952 | 822 |
| 1970. | 1195 | 962 |
| 1971. | 1355 | 1247 |

Izvor: Poslovno udruženje privrednih organizacija slatkovodnog ribarstva i SGJ.

Promet ribom

U slatkovodnom ribarstvu vrlo su rijetki takvi poremećaji na tržištu, u smislu da se ne bi mogla prodati sva proizvedena riba. Posljednji takav poremećaj bio je proljeća godine 1962., no taj nije nastao kao objektivan suficit proizvoda na tržištu, nego zbog krive procjene ribnjačara. Povremeno se — gotovo svake jeseni — javlja kod rabnjačara nervosa da eventualno neće moći realizirati svu proizvodnju, no ta se tokom zime sama od sebe gubi. Nervoza nastaje zbog toga što bi ribnjačari htjeli u vrlo kratko vrijeme prodati svu ribu, radi gubitaka koji nastaju uskladištenjem, no to je danas nemoguće. Zbog stalnog širenja proizvodnje slatkovodne ribe (u 10-tak godina količine su više nego udvostručene) potrebno je prodajnu sezonu znatno proširiti od nekada svega 3–4 zimska mjeseca na danas i cijelu godinu. To je jedini način da slatkovodna riba postane stalan tržni artikl, a ne kao do nedavno, povremeni — sezonski. To će ujedno biti i stimulans dalnjem povećanju proizvodnje.

Inače, još uvijek se daleko najveći dio proizvedene ribe u SRH realizira na teritoriju SR Srbije, odnosno AP Vojvodine. Na širem području Srbije nalazi se preko polovica prodavaona slatkovodne ribe (1969. bilo je u Jugoslaviji svega 188 prodavaonica slatkovodne ribe, od čega u Srbiji 116 a u Hrvatskoj svega 37), a ne treba zaboraviti da je Hrvatska glavni proizvođač (preko 50%) slatkovodne ribe u Jugoslaviji. Budući da se u SR Srbiji grade znatnim tempom slatkovodni ribnjaci, može se prepostaviti da će uskoro biti to tržište dobrim dijelom zatvoreno za ribu iz Hrvatske, i to iz posve ekonomskih razloga — zbog jeftinijih troškova prevoza. Kategorički je

dakle imperativ hitna ekspanzija trgovачke mreže i u SR Hrvatskoj.

Izvoz slatkovodne ribe, uglavnom šarana, ima u našoj zemlji dugu tradiciju. Međutim, izvezene količine vrlo su rijetko prešle količinu od 2000 tona godišnje. One imaju tendenciju pada zbog kontingentiranog izvoza, a i zbog toga što su i naše konkurentske zemlje povećale proizvodnju. SR Hrvatska je daleko najjači izvoznik slatkovodne ribe, prvenstveno zbog blizine tržišta, kvalitete riba, a i poslovnih veza, tako da je u periodu 1967.–1971. sudjelovala u izvozu proizvoda slatkovodnog ribarstva SFRJ sa 90%, u 1971. 1131 tonu, od čega 729 tona šarana, 389 tona ostale ribe i 13 tona raka.

U ribnjačarskoj proizvodnji postoji još jedan ozbiljan problem koji djeluje na širinu tržišta a to je uzak asortiman. Šaranski ribnjaci su gotovo monokulturne organizacije, jer u proizvodnji dominira šaran i sa 95%. Također i njegova kvaliteta kao prehrambene namirnice je pod kritikom zbog prevelikih količina masti. Posljednjih godina čine se uspješni pokušaji u jednom i drugom pravcu: uvađaju se biljojedne ribe (bijeli amur i tolstolobik) koje su vrlo kvalitetne i u stanju su — zbog svojih prehrambenih sklonosti — povećati prosječne prinose, a da se tek neznatno povećava prehrambeni koeficijent. Nadalje se već vrše uspješni praktični pokusi s drugačijom prehrambenom strukturu (manje kukuruza, više žitarica) radi smanjenja prekomjernih masnoća u mesu šarana.

2. Pastrvski ribnjaci

Proizvodnja na pastrvskim ribnjacima u Hrvatskoj danas je još uvijek gotovo beznačajna. U 1970. godini ona je iznosila 177 tona, a u 1971. godini svega 172 tone. Kod naših susjeda Talijana proizvodnja na pastrvskim ribnjacima u posljednjih godina enormno se povećala — gotovo na 10.000 tona, u nas ona nikako da krene s mrtve točke.

Tehnologija uzgoja pastrva danas je u svijetu na vrlo visokom nivou. Primjenjuje se ishrana koncentratima visoke prehrambene vrijednosti, tako da su prehrambeni koeficijenti oko 1,5 — što znači da se za 1,5 kg hrane uzgoji kilogram pastrva. Proizvodnju takve hrane danas su osvojile i neke naše tvornice stočne hrane.

Problem je međutim u izgradnji ribnjaka. Da bi se zadovoljila najnovija tehnologija uzgoja pastrva potrebno je izgraditi ribnjake s takvim hidrotehničkim rješenjima koja omogućuju veliku izmjenu voda — minimum 3 puta u jednom satu odnosno 72 puta dnevno. U SRH još nema takvog ribnjaka, najbliži tom rješenju je novoadaptirani u Solinu, a još moderniji se izgrađuje u Kninu na izvoru Krke. U koliko se zadovolji taj princip moguća je masovna proizvodnja pastrva — u jednom kubičnom metru protočne vode godišnje se uzgoji oko 40 kg konzumne ribe. Budući da je izgradnja pastrvskih ribnjaka vrlo skupa, treba voditi računa da se odmah primijene najnovija tehnička i tehnološka rješenja, jer primjena zastarjelih rješenja — kakvih tendenci imamo nažlost i danas — znatno poskupljuje investicione troškove izgradnje i dovodi u pitanje rentabilnost budućeg objekta. Obzirom na znatne vodne rezurse u kojima se mogu uzgajati pastrve, iste je potrebno aktivirati, naravno uz respektiranje najnovijih rješenja. Tek tada bi se moglo govoriti i o ekonomici te

grane. Za sada treba, međutim, reći da je u susjednoj Italiji kilogram pastrve jeftiniji nego u nas.

3. Ribolov na otvorenim vodama

Pod ribolovom u otvorenim vodama podrazumijeva se ribolov u rijekama i jezerima. Međutim, ovdje odmah treba napomenuti da je takav ribolov danas gotovo beznačajan, obzirom na veličinu vodenih tokova. On predstavlja svega oko 5% od ukupne količine ulovljene slatkvodne ribe u Hrvatskoj. Uzroci takvog stanja su poznati: hidromelioracija i zagadivanje voda industrijskim otpacima i otpacima velikih naselja koji su danas znatno promijenjenog (štetnijeg) sastava nego ranije. Zbog toga otvorene vode ne mogu danas biti više izvor egzistencije za veći broj ljudi, pa se ribolovom kao zanimanjem bavi vrlo mali broj, negdje oko 500, a od kojih svega nekoliko desetaka živi isključivo od ribolova, dok ostali love povremeno. Posve je sigurno da je ovo posljednja generacija profesionalnih ribara na našim otvorenim vodama.

Velika većina vodenih tokova danas je već isključena iz profesionalnog ribolova zbog premalog kapaciteta. Profesionalni ribolov može se još obavljati na Savi ispod Siska i njenom poplavnom području (Lonjsko i ostala polja), Dunavu, dijelu Drave i Vranskom jezeru. No i taj ribolov pokazuje iz godine u godinu znakove opadanja, premda se svakih nekoliko godina — kad su visoki vodostaji, kao npr. 1972 godine — pojavljuju veće količine riba. Oscilacije između najbolje i najlošije godine iznose kao 5 : 1 u količini ulova, što također ukazuje na nestabilnost ribolova kao zanimanja.

Naše otvorene vode su danas sa stanovišta ribarstva uglavnom objekti za rekreativu na kojima udruženo u 177 ribolovnih društava lovi oko 27.570 odrašlih i oko 10.000 pionira — sportskih ribolovaca. Njihov broj je u poslijeratnom periodu u stalnom porastu (prije rata ih nije bilo ni 2.000) jer je iz prakse industrijskih zemalja poznato da je broj stanovništva kojemu je potrebna rekreativna upravno proporcija sa stepenom industrijalizacije odnosno urbanizacije. Na povećanje njihovog broja djeluje također i povećanje fonda slobodnog vremena. Radi ilustracije raširenosti tog pokreta u industrijskim zemljama navodimo da svaki peti građanin SAD posjeduje ribolovnu dozvolu.

Od problema na otvorenim vodama ispitivanja su pokazala da su one siromašne ribom i to čak i one vode koje još nisu zahvaćene melioracijama ili zagadivanjem. Preveliki izlov je danas glavni razlog tom siromaštvu, a taj rezultira iz nepoznavanja realnog produpcionog kapaciteta pojedinih voda. Općine koje po važećim propisima o slatkvodnom ribarstvu upravljaju otvorenim vodama na svom području nemaju dovoljno interesa da vode brigu o čuvanju i oplemenjivanju tih voda, da organiziraju čuvarsku službu na njima, da se oštire kažnjavaju prijestupnici i prekršitelji, i sl. S druge strane ribolovne organizacije kojima su vode date na korištenje nisu obavezne da izrade ribarsko-gospodarske osnove, jer to nije predviđeno zakonom, pa su se iste, a naročito članovi sportskih ribolovnih društava i preostali profesionalni ribari — orientirali uglavnom samo na izlovljavanje riba, a ne i na odgovarajuća ulaganja u riblju mlađ i ostale ribarske mjere kao npr. organizacija čuvarске službe, i sl. Česte su i pojave bacanja

eksploziva kojima obično slijede simbolične kazne. Također i sportske organizacije se većinom olako odnose prema prekršiteljima zakonskih propisa u vlastitim redovima tako da je kršenje propisa u nekim regijama masovna pojava.

Zaključci

1. Slatkovodno ribarstvo u SR Hrvatskoj predstavlja jednu malu, ali zbog nekih ekonomskih pokazatelja vrlo interesantnu privrednu granu. Ekonomski rezultati koje je u toku poslijeratnog perioda imao njen daleko najvažniji dio — šaranska ribnjačarstva — u cijelini su povoljni. Visoka produktivnost po jedinici proizvedene površine, povoljan prehrabbeni koeficijent potreban za proizvodnju 1 kg ribe, visoka produktivnost rada po 1 uvjetnom radniku, kao i neki drugi povoljni prirodni uvjeti, razlozi su da se ukupan prihod po 1 uposlenom kreće u visini od 120—130.000.— din a dohodak cca 48—52.000 din (godina 1971).

2. Poslovni gubici, nekada potpuno nepoznati u toj grani, javljaju se posljednjih godina kao splet vrlo loših prirodnih uvjeta, ali i zbog nedovoljno prostudiranih poslovnih poteza. K tome se pridružuju i veći otplatni anuiteti kao posljedica znatne investicione aktivnosti, koja se očituje posljednjih godina. Može se očekivati da će ribnjačari poučeni iskustvom ubuduće izbjegavati brza, nedovoljno fundirana i ekonomski dubiozna rješenja. To tim više što se investicioni troškovi za 1 ha novog ribnjaka danas kreću u visini od cca 30.000 din, ne računajući cijenu zemlje, koju povremeno treba otkupljivati.

3. Ribnjačarske organizacije treba u pogledu tretmana staviti u isti red sa poljoprivredom, jer su one u stvari njen dio, i to kako u pogledu politike prilikom uzimanju kredita, tako i prilikom opterećivanja nekim davanjima koja negdje tendiraju da iz ekonomski pređu u fiskalnu kategoriju, kao npr. vodni doprinosi, i sl.

4. Naše tržište je još daleko od bilo kakve saturacije ribom, pa i u multipliciranom opsegu. Prosječna potrošnja ribe (morske i slatkvodne) u visini od cca 2,5 kg per capita je još daleko od bilo kakvog minimuma, pa zbog povoljnih prirodnih i ekonomskih uvjeta privređivanja, a još znatnih neiskorištenih površina koje se mogu privesti ribnjačarskoj kulturi, ukazuje da bi tu granu trebalo i nadalje razvijati.

5. Prilikom gradnje novih ribnjaka trebalo bi dati prioritet onima koji će se snabdjevati iz slivnih područja s nezaglađenom vodom i većim godišnjim oborinama. To su doline u slivovima manjih pritoka Save i Drave. Naprotiv, u velikim nizinama Podunavlja gdje je primjećena forsirana gradnja ribnjaka, treba s oprezom pristupati investicionim ulaganjima, jer su građevinski uvjeti lošiji zbog slabijeg tla sa većom propusnošću vode, a investicije skuplje, dok je kvaliteta vode u stalnom pogoršanju.

6. Paralelno s izgradnjom novih ribnjačarskih površina potrebno je proširivati i trgovačku mrežu za promet ribom, jer je ona već u više navrata bila limitirajući faktor u povećanju proizvodnje ribe.

7. Uzak asortiman ribe i njena kvaliteta daljnji su limitirajući faktori u tržnoj ekspanziji. Tome se nastoji izbjegći uvađanjem novih vrsta riba, kao i promjenom prehrambene strukture koja smanju-

je količine masti u ribljem mesu. Obje inicijative treba pozdraviti. No unatoč tome šaran će još vrlo dugo ostati dominantna riba u proizvodnji, a naravno i na tržištu.

8. Proizvodnja riba u pastrvskim ribnjacima tek je zapravo na početku. I ovdje zbog povoljnih prirodnih uvjeta treba podržati inicijative za proširenjem kapaciteta, ali uz obaveznu primjenu najnovijih tehničkih i tehnoloških rješenja koja su danas već poznata. U protivnom ćemo i nadalje jesti skuplje pastrve nego naši zapadni susjedi. Inače tržište za ribe iz porodice pastrva praktički još ne postoji zbog neznatnih količina, pa je nemoguće dati njegovu realnu ocjenu. No uz prihvatljivu cijenu ono je sigurno u stanju apsorbirati nekoliko puta veću količinu od sadašnje.

9. Veliki dio otvorenih voda može se objektivno otpisati kao privredno-ribarske objekte. Zbog nesigurnosti ulova i sve jače zagađenosti vodenih tokova, gdje bi još koliko-toliko bilo uvjeta za privredno iskorištavanje, sve će manje biti ribarskih organizacija i pojedinaca koji će se baviti tom djelatnošću. Prema tome, izuzev nekih područja Dunava, Drave, Save i sl., otvorene vode u ribarskom smislu treba tretirati kao rekreacione objekte gdje će se obavljati sport-

ski ribolov i ribarski turizam. Zbog današnjeg slabog stanja ribljeg fonda potrebno je da organizacije koje po novim propisima budu gospodarile s otvorenim vodama, izrade gospodarske osnove, te da u skladu s tim dokumentom vrše svoju djelatnost. Inače smo u situaciji da će se uskoro iz voda s manjim kapacitetima, a to su prvenstveno pastrvske vode, poloviti još preostali fond matičnih riba. Neke vode su već blizu tzv. biološkog minimuma, pa je izrada i primjena gospodarske osnove urgentna.

10. Društvo bi trebalo pružiti svu moguću pomoć ribnjačarskim organizacijama koje su pretrpjеле štete od poplava u 1972. godini, i to:

— odobravanjem povoljnijih kredita uz minimalnu kamatnu stopu od 2% i na rok otplate od 20 godina;

— oslobođanjem od obaveze plaćanja zajma za nerazvijena područja, kao i doprinosa za energetiku;

— oslobođanjem od obaveze plaćanja doprinosa od OD (budžetima, doprinosa za osnovno i usmjereno obrazovanje) za naredne tri godine;

— da se na sve dugoročne kredite za osnovna i obrtna sredstva stavi moratorij na otplatu glavnice i kamata do 1977. godine, te da se izvrši konverzija kratkoročnih kredita u kredite za trajna obrtna sredstva uz minimalnu kamatu i rok otplate od 20 godina.