

# Jugoslavije

(Djelomičan prikaz prema izlaganju prof. dr. Siniše Stankovića na konferenciji ribarskih stručnjaka 15—17. marta 1946. god. u Beogradu)

Naše slatkovodno ribarstvo po visini produkcije (12—15.000.000 kg godišnje) dvostruko premašuje morško ribarstvo, pa prema tome ima i veći privredni značaj. Visina produkcije, međutim, daleko je preslaba — ona iznosi jedva 1 kg na jednog stanovnika godišnje.

Naše se ribarstvo eksploatiše neracionalno i primativno. Uz slabu proizvodnju nužno je vezana i slaba potrošnja. Pred nama stope mogućnosti da to stanje popravimo, da racionalnim gospodarenjem podignemo produkciju ribolovnih voda. Koji su putevi u podizanju te produkcije i koja je sredstva nužno pri tome primijeniti? — Prije svega treba postaviti osnovne smjernice za taj rad, uzimajući u obzir orče codizanje produkcije riba, a ne samo postignuće predratne proizvodnje.

Na području Jugoslavije možemo sve ribolovne vode svrstati u 4 kategorije, od kojih svaka ima svoje posebne karakteristike, i na kojima treba primijeniti specifične mjere unapređenja ribarstva. Te kategorije su slijedeće:

- 1) tokovi velikih nizinskih rijeka
- 2) velika jezera
- 3) planinske i ostale male vode
- 4) vještački ribnjaci.

## 1) Veliki rječi.

Veliki rječni tokovi panonske nizine: Dunav sa Savom, Dravom, Tisom i Moravom predstavljaju naše najznačajnije ribolovne objekte. Njima treba pristupiti na sasvim određeni način obzirom na današnju njihovu situaciju. Činjenica je, naime, da su ti tokovi bezpovratno izgubili svoje riblje bogatstvo radi provođenja melioracijskih i regulacionih radova na tom sektoru. Treba imati na umu da su do nedavna rijeke Dunav, Tisa, Sava i Drava predstavljale samo komunikacione veze na ogromnom poplavnom području koji je svake godine redovno bio naplavljen vodom. Površina toga područja iznosila je oko 3.000.000 ha. Samo na teritoriju naše zemlje isušeno je oko 900 000 ha poplavnog terena, a time smanjena produkcija ribe za 40—50 miliona kilograma, računajući da je 1 ha toga zemljišta proizvodio 40—50 kg ribe godišnje.

Na osnovu toga produkcionalna površina, osim malih izuzetaka, svedena je uglavnom na vodene tokove i prostore između nasipa i korita rijeka. Osim toga uslovi za razvijetak i razmnožavanje riba su bitno izmijenjeni. Ogorični poplavni tereni pružali su idealnu mogućnost za mriještenje ribe, kao i za razvijetak mladunaca. Oni su, dakle, pružali ribama u svim fazama razvitka pogodan teren, dok sada ti uslovi pružaju u tom pogledu u mnogoće ograničene mogućnosti. To se očituje u raznim oblicima koji se sastoje ne samo u smanjenju produkcije, nego i u drugim promjenama. Tako na pr. migracija riba se veoma ograničila. To se osobito odnosi na kečigu, a i na šarana.

Ako bi htjeli da podignemo riblju produkciju koja je spala na jedva 20 kg po ha, trebamo pristupiti slijedećim mjerama:

a) zaštita mladunaca: Svake godine ugine ogromno mnoštvo mladunaca u t. zv. materijal-grabama, kada prestane komunikacija sa vodenim tokom. U općenarodnom je interesu da se ti mladunci ne puste da propadaju nego da se organizira njihovo prebacivanje. To

je pitanje u Sovjetskom Savezu već riješeno — tamо postoji čitava dobro organizirana služba prebacivanja mладунaca u glavni tok.

b) Poribljavanje voda. Ta mјera pretstavlja vrlo efikasno sretstvo za povećanje produkcije naših voda. Naročito se to tiče poribljavanja sa mlađem oplemenjenog šarana koji se uzgaja u našim ribnjacima. Do sada vršeno poribljavanje sa tim šaranom u nekim mrtvim rukavima Dunava i Drave dalo je odlične rezultate. Opaža se da naročito u velikim razmjerima opada množina kečige što bi moglo poprimiti katastrofalni oblik. Tu je također neophodan izlaz u poribljavanju sa njenim mlađem. U Sovjetskom Savezu taj se posao uspješno obavlja. U oblasti Astrahana vrši se iniciranje kečige, koje omogućuje da se na vrijeme dobije plod.

c) Zaštita prirodnih mrijestilišta je također važna mјera za održanje ribljeg bogatstva. Tome treba naročitu pažnju posvetiti kod regulacije riječa, tako da se hidrotehničkim mjerama ne isključe sva takova prirodna plodišta. Često su potrebne samo neznatno veće investicije, pa da se sačuvanjem takovog mјesta postigne u općem ekonomskom pogledu velika korist.

U vezi sa gore iznesenim činjenicama treba istaknuti da je pored navedenih mјera oko ublaživanja opadanja ribljeg bogatstva u vodama panonske nizine potrebno izvršiti izvjesnu preorientaciju u pravcu veće produkcije ribe na intenzivan način u vještačkim ribnjacima, o kojima će biti još riječi.

## 2) Velika jezera.

U narodnim republikama Makedoniji i Crnoj Gori nalaze se naša najveća jezera, koja su u ribolovnom pogledu veoma značajni objekti. Ona se uglavnom odlikuju visokom produkcijom ribe. Tako na pr. Dojransko jezero dolazi po visini produkcije u red najbogatijih jezera u Evropi (150 kg ribe po ha).

Ono što je potrebno istaknuti kao najvažnije za ta jezera jest slab intenzitet ribolova t. j. preslabo iskorištavanje tih jezera. Od markiranih riba jedva je ulovljeno  $\frac{1}{2}$ —1%.

Da bi se produktivne mogućnosti tih jezera potpuno iskoristile potrebno je intenzivirati ribolov, pristupiti intenzivnom izlovljavanju onih vrsta riba koje se najviše namnožavaju, t. j. koje predstavljaju masovnu produkciju jezera. U Skadarskom jezeru na pr. treba intenzivirati ulov ukljeva i šarana.

Na taj način povećat će se produkcija tih jezera. Intenziviranje ribolova iziskuje uotrebnu velikih sretstava, što se ne može postići pojedinačnim radom. To je moguće stvoriti jedino zadružnim radom i upotrebom zadružnih sredstava.

## 3) Male vode.

Osnovni problem kod ribolovnog iskorištavanja tih voda je racionalno regulisanje ribolova, jer se tu može vrlo lako poremetiti ravnoteža. Tu se u najoštijem obliku postavlja pitanje zaštite ribolova i intenzivno poribljavanje.

Ovdje nije samo riječ o salmonidskim-visinskim vodama. I mnoštvu manjih nizinskih voda treba dati onaj značaj kakav to zasluzuju.

Iskorištanju raka treba pokloniti također veću pažnju. U Srbiji na pr. bi vode u pogledu raka moglo da daju pričan primos.

#### 4) Ribnjaci.

Malo je zemalja u Evropi, gdje su tako povoljni uslovi za vještačko gajenje riba. Panonska oblast predstavlja u tom pogledu najvažnije područje, jer pojedini isušeni plavni tereni koji su nepodesni za druge kulture, predstavljaju idealan teren za izgradnju vještačkih ribnjaka. Tako na pr. Pančevački rit predstavlja takav objekt, gdje bi se moglo podići uzorno ribnjačarstvo. A takovih sličnih neiskorištenih objekata ima više.

Što se tiče već postojećih ribnjačarskih poduzeća treba nastojati da čim prije postignu predratnu produkciju.

Tu je važno spomenuti i salmonidske ribnjake Jugoslaviji nemalo ni jedne salmonidske preduze masovnu proizvodnju pastrva. U mnogim predjelima naše države ima zato idealnih mogućnosti.

To su sve zadaci koji se u prilično zamašnom obimu postavljaju pred naše slatkovodno ribarstvo.

Paralelno s tim postavlja se problem sistematskog naučnog proučavanja naših voda, kao i ispitivanje svih mjeru za unapređenje ribarstva. Pitanje obnove Centralnog zavoda za ribarstvo postaje aktuelno, a u vezi sa tim i pitanje stvaranja najnužnijeg kadra, kako za naučna proučavanja, tako i za praktično rukovođenje i organizaciju ribarstva kao privredne grane.

(Ing. I. B.)

## Iz bratskog Sovjetskog Saveza

### Novi polet ribarstva u Sovjetskom Savezu

Za vrijeme velikog domovinskog rata, ribarstvo u Sovjetskom Savezu pretrpilo je ogromne štete, naročito na krajnjem jugu i krajnjem sjeveru evropskog dijela SSSR-a. Štete su nastale uslijed divljačkog razaranja okupatorske fašističke vojske, koja je provalila u te krajeve.

Usprkos tih gubitaka ribari Sovjetskog Saveza su još za vrijeme rata pojačali proizvodnju pa su, iako sa smanjenim i oštećenim sredstvima proizvodnje, ipak postigli znatno povećanje ulova i proizvodnje, kojom se je snabdijevala herojska Crvena armija i radni narod pozadine.

Bez obzira na sudjelovanje mnogih hiljada ribara, kao boraca u samim ratnim akcijama, postigli su ostali ribari u pozadini velike uspjehe. Tako su na primjer ribari Kaspijskog bazena preizveli u g. 1943. za 11% više ribe, nego g. 1940., a ribari u Istočnoj Sibiriji postigli su iste godine povećanje proizvodnje od 20%.

Nakon pobjede i završetka rata, izrađen je poznati četvrti Staljinski petogodišnji plan — pjatiljetka.

U okviru toga plana, ribarstvo je dobilo ogromne zadatke, koji su za nas ne samo zanimljivi, nego i veoma poučni te iz kojih možemo osim pouke, crpsti i poticaj na veliki polet obnove, koji danas ključa u SSSR-u kao i FNRJ.

Polazeći sa stanovišta da Sovjetski Savez imade vanredno povoljne prirodne preduvjete za dalji razvoj ribarstva i ribarske industrije, graditelji historijskog petogodišnjeg plana, cdredili su na temelju točnih proračuna, da se ribarska proizvodnja imade povećati do 1950. god. po svim svojim granama u velikim, upravo za naše pojmove vrtoglavim ciframa.

Uspjeh dosadanjih Staljinskih petogodišnjih planova zabilježen je u historiji kao dosada neviđeni i nepojmljivi skok u postizavanju postavljenih planova najvećeg mjerila. Tu su se pokazale na djelu nove snage, koje je probudila napredna i mlada socijalistička sovjetska država, oslobođena od spona kapitalističkog profitterskog sistema proizvodnje. U takvim uslovjima, možemo sa sigurnošću očekivati da će i sadanji novi zadaci po planu postavljeni pred ribarstvo SSSR-a biti ostvareni.

Ribari i ribarstvo FNRJ mogu sa najvećim zadovoljstvom i radošću pratiti razvoj i polet ribarstva u Sovjetskom Savezu, naročito zbog toga, što nam ta bratska zemlja može da pruži neiscrpiva vrela pouke i uzore na prednog rada u ribarstvu, kakve ćemo jedva naći u kojoj drugoj zemlji. Ovo je moguće osobito s toga razloga,

što u SSSR-u ribarska nauka, jednako kao i sveopća nauka, ide usporedno sa praksom i u stvari nauka služi ribarstvu u najpunijoj mjeri. Nakon oslobođenja sada smo u FNRJ prvi puta u mogućnosti da slobodno i potpuno iskoristimo sve tekovine sovjetske ribarske nauke i prakse, koje su stekle najbolji glas u svim krajevima svijeta.

Već je spomenuto, da se do 1950. god. ima povećati sovjetska ribarska proizvodnja. Citirat ćemo samo nekoliko cifara, kao primjer. Tako će se po planu ulov ribe povećati za 57%, što znači da će potrošačima biti stavljeno na raspolaganje 410 mil. kg svježe ribe (žive i u ledu).

Nekoje grane proizvodnje doseći će još veći procenat povišenja. Tako na primjer proizvodnja zaledene ribe uvećati će se za 80%.

Do 1950. god. predviđeno je, da će u ribarstvu i ribarskoj industriji biti zaposleno novih 1700 stručnjaka sa višim i 7000 sa srednjim stručnim obrazovanjem.

Producbljivanje i obrada novih načina prerade ribe, povećanje proizvodnje vitamina, upotreba u tu svrhu drugih do sada neiskorišćenih ribljih vrsta, dobivanje insulina i drugih ljekovitih preparata, ljepila, ribljeg brašna, ribljih koža itd. treba da dade ribarstvu također novi zamah.

Razne grane industrije također će sudjelovati kod ostvarenja plana u ribarstvu. Brodogradnja traži ogromne količine drvene građe i metala, kao i strojeva. Izrada ribljih prerađevina traži ogromne količine drvenih i kartonskih kutija i sanduka. Potrebne su također silne količine novih mreža i drugog alata. Uvode se mreže bez uzlova i time se postizava velika ušteda i pojačanje proizvodnje mreža. Predviđa se usavršavanje strojeva za preradu riba, a naročito je važna opća mehanizacija, koja će se u državnom sektoru kod ribolova povećati za 70%, a u kolhoznom sektoru za 50% prema 1944. god.

Međutim u planu nije predviđeno samo brojčano povišenje proizvodnje i brojčano povišenje broja stručnjaka zaposlenih u ribarstvu i ribarskoj industriji. U zadatak je stavljeni usavršavanje proizvodnje, pojeftinjenje i štednja, a istodobno poboljšanje kvaliteta svih proizvoda, naročito prerađevina. Sva tehnička ima biti usavršena prema najmodernijim tekovinama ribarske nauke. Kod toga će biti daško, kao i dosada, praksa najtijesnije povezana sa naukom.

Konačni cilj petogodišnjeg plana za ribarstvo sastoji se u izdizanju ribarstva u prvi red najmoćnijih i najnaprednijih ograna gospodarstva Sovjetskog Saveza.