

Mogućnosti proširenja ribnjačarskih površina¹⁾

Uvod i sadašnje stanje ribarstva u dolini Save

U odnosu na ostale grane poljoprivrede slatkovodno ribarstvo u Jugoslaviji skromnog je značenja, spada u tzv. mikro granu. Međutim, neke vrlo povoljne karakteristike stavljaju ga u ekonomskom pogledu u sam vrh jugoslavenske poljoprivrede.

Ta se konstatacija, naravno, odnosi samo na naj-intenzivniji oblik privređivanja u toj grani, a to je uzgoj šarana u ribnjacima. Zbog toga promatramo li napredak slatkovodnog ribarstva u zemlji, gledat ćemo ga isključivo kroz razvoj takve vrste ribnjačarstva.

Privredni prodor slatkovodnog ribarstva počinje oko 1961. godine kad su bili završeni proizvodni pokušaji intenzivnog uzgoja šarana, koje je s uspjehom izvršio Institut za slatkovodno ribarstvo u Zagrebu. Tim pokusima dokazano je da se intenzivnijim uzgojem šarana (mlađ i konzum) uz odgovarajuće pojačano dodatno prihranjivanje i na naučnim osnovama izvršeno gnojenje može postići 2 do 3 puta veći prinos šarana na istoj jedinici proizvodnje. To znači da je s prijašnjih 500 do 600 kg po ha povećana proizvodnja na preko 1500 kg po ha, a da su svi relevantni ekonomsko-financijski efekti takve proizvodnje znatno povoljniji.

Saznanje o uspješno postignutim rezultatima pobudilo je kod poljoprivrednih organizacija znatan interes za gradnju novih ribnjačarskih površina i otada počinje forsirano investiranje.

U tabeli prikazujemo kretanje razvoja ribnjaka za uzgoj šarana u Jugoslaviji:

Godina	Ha	Index 1962. = 100
1939.	7749	104
1962.	7470	100
1963.	8375	112
1964.	8859	119
1965.	10961	146
1966.	12028	161
1967.	13660	183
1968.	16128	216
1969.	18534	248

Izvor: Statistički bilteni Stočarstvo i ribarstvo za 1969. godinu — procjena

Iz tabele se vidi da je tek poslije 1962. godine počela intenzivna izgradnja ribnjaka za uzgoj šarana, jer su te godine proizvodne površine bile još uvijek manje nego 1939.

Da bismo dobili što bolji pregled sadašnje situacije, potrebno je dati nekoliko tabela iz kojih se vidi osnovno — utrošak hrane i gnojiva po jedinici proizvodnje, proizvodnja po uposlenom radniku, kretanje cijene koštanja i prodajne cijene ribe, kao i kretanje prosječnih osobnih dohodaka.

Iz tih elemenata moći ćemo izvući stvarnu vrijednost ribnjačarstva kao cjeline, a ujedno komparativno vidjeti kakvi su tereni na području doline Save u odnosu na ostale. Mjerilo će biti jugoslavenski prosjek. Normalno je da nas inetresira ekonomski efekt iz kojeg se vidi opravdanost ulaganja u izgradnju novih ribnjaka.

¹⁾ Referat održan na Savjetovanju o Posavini — Poljoprivredni fakultet Zagreb, 27.—29. I 1971. Djelomične podloge za ovaj referat jesu rezultati studije koja se rači u Institutu za slatkovodno ribarstvo: »Razvoj i perspektiva intenzivne ribnjačarske proizvodnje u dolini Save«.

Utrošak hrane i gnojiva po jedinici proizvoda

Godina	Hrana		Gnojivo	
	Jugoslavenski prosjek	Jelas-polje	Jugoslavenski prosjek	Jelas-polje
1965.	2,15	1,74	0,57	0,63
1966.	2,45	2,60	0,58	0,76
1967.	2,46	2,71	0,48	0,89
1968.	2,27	1,92	0,28	0,18

Proizvodnja ribe po uposlenom radniku

Godina	Jugoslavenski prosjek	Jelas-polje
1965.	12935	14550
1966.	15045	17200
1967.	12778	20481
1968.	12688	21560

Kretanje cijene koštanja i prodajne cijene ribe

Godina	Jugoslavenski prosjek ck	Jelas-polje ck	Jugoslavenski prosjek pc
1965.	4,25	4,31	4,62
1966.	4,80	4,53	5,61
1967.	5,53	5,85	6,09
1968.	5,85	4,66	6,17

Kretanje prosječnih osobnih dohodaka

Godina	Jugoslavenski prosjek		Jelas-polje
	Ribnjačarstvo	Polj. druš. sektor	
1965.	564	399	674
1966.	817	587	727
1967.	875	684	938
1968.	832	715	762

Iz tabele vidi se da se proizvodnja ribe odvija uz vrlo ekonomičnu upotrebu reprod materijala: dodatne hrane i gnojiva. Za proizvodnju 1 kg ribe potrebno je svega oko 2,20 do 2,45 kg dodatne hrane (žitarije, kukuruz) i oko 0,30 do 0,60 kg gnojiva, od čega najviše vapna.

Produktivnost rada u toj grani je vrlo visoka i prosječno se po 1 uvjetnom radniku kreće između 12000 do 15000 kg šarana godišnje, što je na vrhu evropske produktivnosti za taj oblik privređivanja. Najveća produktivnost rada do sada postignuta je na ribnjačarstvu »Jelas—Polje«, gdje se u posljednje tri godine kreće u visini od preko 20000 kg ribe po 1 uposlenom.

Visoka produktivnost rada i ekonomičnost uzrokom su da je i cijena koštanja kilograma ribe u odnosu na ostale vrste animalnih proizvoda relativno niska i pristupačna širokom krugu potrošača. Prosječna cijena koštanja ribe po ribnjak u razdoblju 1965. do 1968. godine kretala se od 4,25 do 5,85 za 1 kg (cijena koštanja je rasla zahvaljujući inflatornim tendencijama u zemlji, no ipak u manjem obimu nego ostale vrste mesa).

Povoljni ekonomski efekti slatkovodnog ribarstva, unutar kojih je dominirala visoka akumulativnost, bili su uzrok pojave integracionih procesa, pa su većina ribnjaka u Hrvatskoj i BiH postali ekonomske jedinice poljoprivrednih kombinata. Analizirajući tu pojavu može se reći da je jedan od pozitivnih rezultata

bila i ekspanzija investicione izgradnje, jer da su ribnjačarstva ostala samostalne organizacije posve je sigurno da ne bi smogla snage da u sedam do osam godina više nego podvostruče postojeće površine ribnjaka.

Da bismo dobili kompletnu sliku o sadašnjem stanju u ribarstvu, ne smijemo obratiti pažnju samo na ribnjake, već moramo obuhvatiti i ostali ulov riba s otvorenih voda, uključujući profesionalne ribare i sportske ribolovce koji gravitiraju tom području. To naglašavamo zato, što o tome moramo i u budućnosti voditi računa, naročito što se tiče sportskog ribolova, koji uzima sve više maha razvitkom turizma u tim krajevima.

Prilikom obrade materijala obuhvatili smo postojeće ribnjake u našoj republici, koji primaju vodu sa sliva Save. Na tom području imamo 7416 ha ribnjaka, u kojima se uzgaja šaran, što iznosi 65% od ukupne površine u Hrvatskoj.

Na tom području korištena su za ribnjake zemljišta veoma male vrijednosti, jer su to pretežno podvodna i zakiseljena tla, te se zbog tih razloga nisu niti koristila.

Iskoristivši takva zemljišta, uz specifičnu obradu, u ribarske svrhe, produktivnost ribnjačarskih površina u prosjeku je viša od produktivnosti ostalih ribnjačarskih površina u Jugoslaviji.

Što se tiče otvorenih voda, ulov ribe se svake godine smanjuje i sada je već na nivou potpunog odumiranja. Zagađivanjem otvorenih vodotoka otpadnim vodama raznih tvornica, smanjuje se količina ribe u njima, zarade su sve niže i tako smanjuje broj privatnih ribara. Prema statističkim podacima u 1956. godini bilo je 1919 ribara, dok u 1969. godini taj se broj smanjio na svega 631. Uzevši u obzir ukupnu situaciju na sektoru privatnog profesionalnog ribolova, očividno je da po načinu i opremom kojom se obavlja ne može egzistirati u našoj društvenoj sredini duže vremena, pa je i predviđena njegova potpuna likvidacija.

Drugačija je situacija sa sportskim ribolovcima, koji gravitiraju tom području. Ta se grana sportskog ribolova iz dana u dan sve više razvija i danas već na tom području djeluje 10339 odraslih ribolovaca i oko 6500 omladinaca.

Ako takav ribolov sagledamo s ekonomskog staništa, može se zaključiti da je koristan, je se stvaraju rekreacioni centri u kojima se može zadovoljiti sportska strast, a ujedno se troši novac na hranu, rekvizite i ostalo.

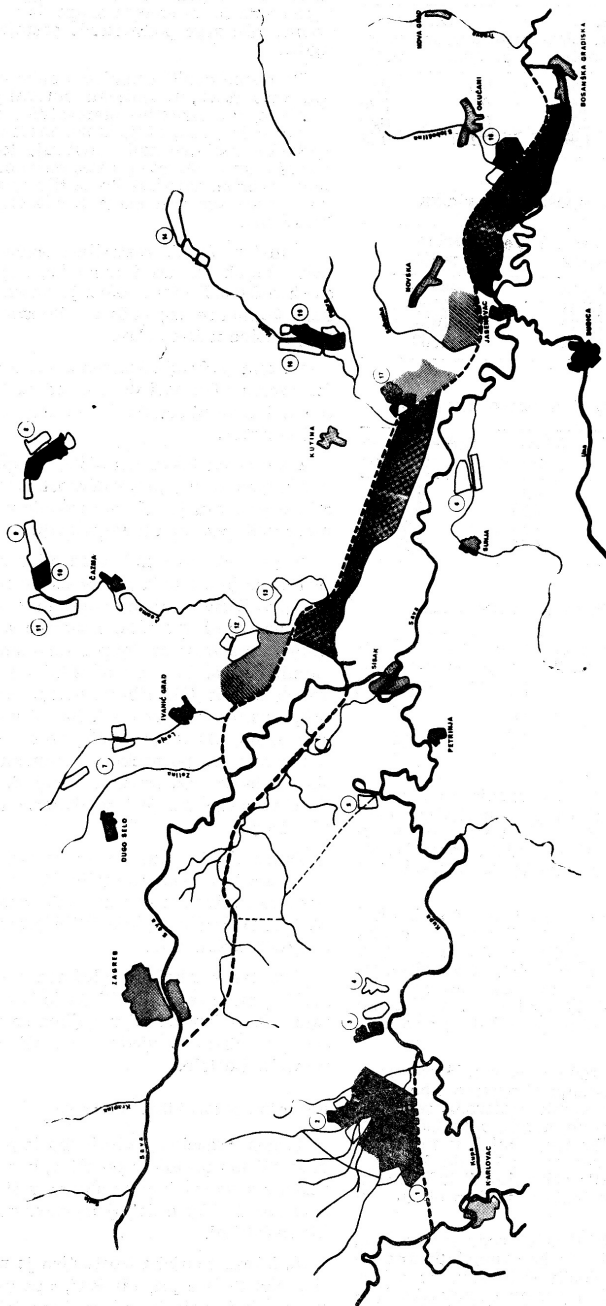
Razvojna perspektiva ribarstva

Prema podacima, izdvojenim iz planova poduzeća, navest ćemo postojeće površine, kao i predviđeno povećanje s terena koji se uklapa u sliv Save, kako bismo dobili sliku o daljnjem razvitku ribnjačarstva u SR Hrvatskoj.

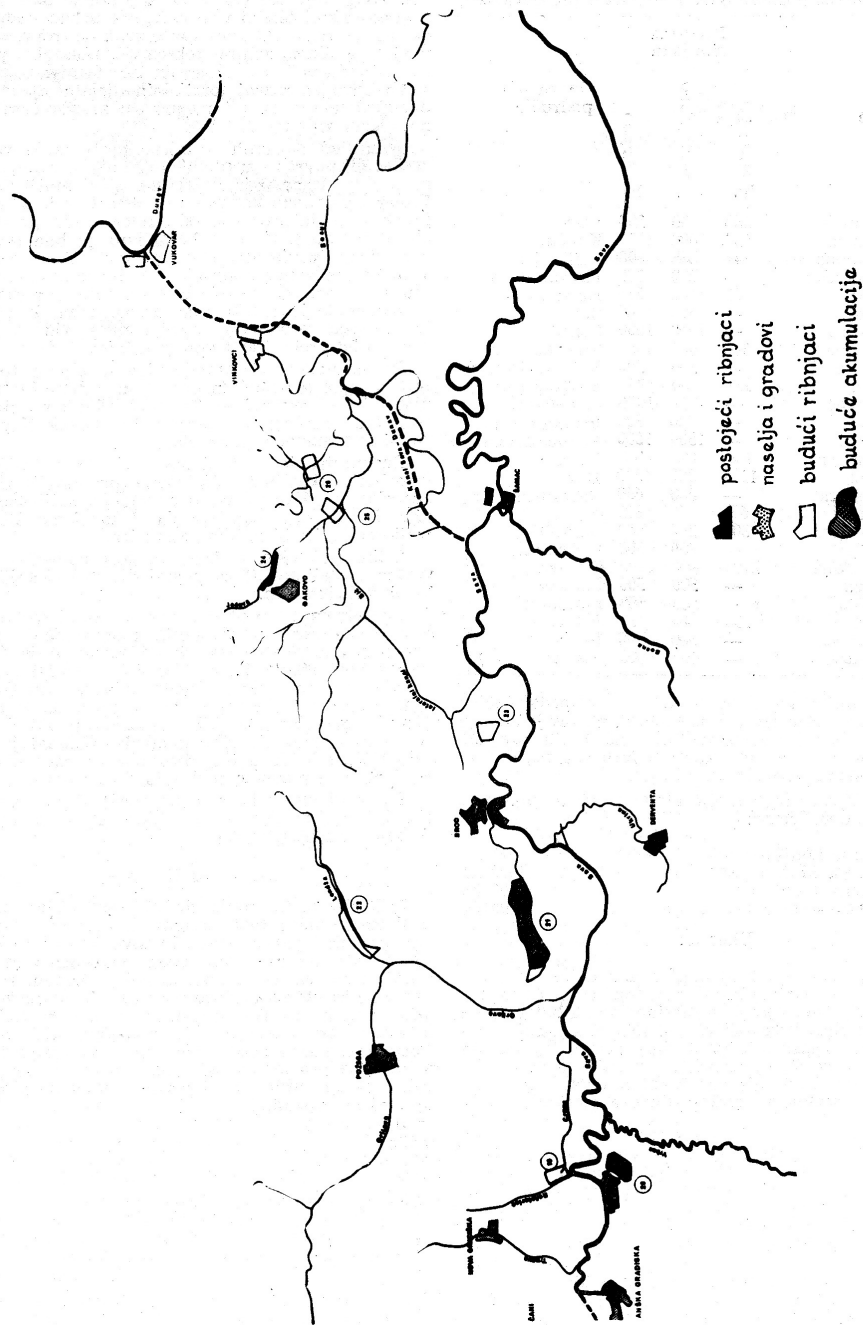
Iz iskaza ribnjaka izostavljen je redni broj 20, jer ribnjaka Brdača pripada BiH, s površinom od 743 ha, a moguće je daljnje povećanje za još 157 ha. Taj ribnjak napaja rijeka Matura.

**PLAN POSTOJEĆIH I PREDVIDIVIH
ŠARANSKIH RIBNJAKA U DOLINI SAVE**

INSTITUT ZA NAUKOVNO IZUMIŠTVO Zagreb VII 1970 godine



1. ZAPADNI: 610



2. ISTOČNI DIO

Iskaz ribnaka u dolini Save i pritoka u SR Hrvatskoj

Broj	I m e	Površina ribnjaka			Oborinsko područje
		postoji	predviđeno	ukupno	
1.	Draganići	360	30	390	Kupčina
2.	Zdenčina	539	1000	1539	Kupčina
3.	Pisarovina	343	265	608	Velika i dr.
4.	Kravarščica	—	270	270	Kravarščica
5.	Zažine	53	162	215	Kupa i dr.
6.	Sunja	—	1600	1600	Sunja
7.	Lupoglav	—	1000	1000	Lonja
8.	Paljevine	500	800	1300	Sredska i dr.
9.	Blatnica	—	500	500	Sredska i dr.
10.	Siščani	363	400	763	Sredska i dr.
11.	Vukšinec	—	1050	1050	Zaonica i dr.
12.	Križ	—	920	920	Pritoci Cesme
13.	Stručec	—	1500	1500	Pritoci Cesme
14.	Končanica	940	160	1100	Ilova
15.	Poljana	1129	200	1329	Ilova
16.	Garešnica	—	660	660	Garešnica i dr.
17.	Piljenice	653	147	800	Pakra
18.	Vrbovljani	306	294	600	Sloboština
19.	Rešetari	—	300	300	Rešetarica
21.	Jelas Polje	2100	400	2500	Orijava
22.	Londža	—	500	500	Londža
23.	Bebrina	—	500	500	Lat. kanal
24.	Jošava	130	—	130	Jošava
25.	Piškoveci	—	500	500	Bosut
26.	Mikanovci	—	600	600	Bosut

Sadašnje površine ribnjaka koje pripadaju slivu Save iznose 7416 ha, a realizacijom postavljenih planova to područje će imati 21.174 ha. S tih površina dobiti bi se konzumne ribe cca 2600 vagona, dok bi ostatak služio kao repromaterijal.

Uređenjem i izgradnjom akumulacija na području Posavine dobit ćemo:

Akumulacija Lonjsko polje	11300 ha
Akumulacija Mokro polje	12600 ha
Akumulacija Kupčina	6000 ha
Korito Odre — Odransko polje	200 ha
Ukupno:	30100 ha

Stvaranjem takvih akumulacija u dolini Save nastat će današnjih poplavnih površina, a time i uvjeta za današnje obavljanje profesionalnog ribolova ekstenzivnog tipa. Preostali vodeni tokovi, a naročito retencije za ublažavanje poplavnog vala s izgrađenim pristupnim cestama, otvorit će mogućnost za daleko intenzivnije obavljanje raznih oblika rekreacije u vezi s vodom, posebno sportskog ribolova, ribarskog turiz-

ma. Zbog činjenice što se taj dio doline Save nalazi u neposrednoj blizini vrlo razvijene urbano-industrijske regije, treba računati s vrlo velikom frekvencijom posjeta građana, željnih rekreacije. Dolazak i posjet tih jednodnevnih i dvodnevnih turista otvara znatnu perspektivu za razvoj torcijalnih djelatnosti na bazi ugostiteljstva, a time i mogućnost za povećanje prihoda stanovništva.

Jedan od poznatih primjera pretvaranja velikih poplavnih površina u plodno tlo jest isušivanje terena u oblasti današnje Vojvodine. Taj najniži dio nekadašnjeg Panonoskog mora predstavljao je prema S. Stankoviću, do pred više od jednog vijeka prostranu oblast močvara, ritova i bara, koja je bila izložena periodičnim poplavama Dunava, Drave, Tise i pritoka. Veličina poplavnog područja iznosila je preko 3,5 milijuna hektara, što je ovisilo o intenzitetu poplava, a predstavljalo je u neku ruku nekadašnjih količina ribe se je organska produkcija ispoljavala u vidu visokog prinosa od preko 50000 tona godišnje.

Danas, nakon melioracije ulov sa cijelog tog područja, apstrahirajući proizvodnju s tamošnjih ribnjaka, iznosi svega 5 — 6% nekadašnjih količina riba, a bio bi još mnogo manji kad ne bi bilo Kopačko-biljskog poplavnog područja.

Razumljivo je da je danas cijelo to područje daleko bolje iskorišteno (Vojvodina predstavlja žitnicu Jugoslavije). Životni uvjeti su mnogo bolji nego ranije, i nije nam namjera da dokazujemo štetnost melioracija, jer bi to bila besmislica.

Zelimo tek ukazati da su na tom području nepovratno nestali uvjeti za postojanje nekadašnjih golemih količina riba.

Uređenjem vodenog režima u Posavini također će nestati Lonjsko i ostala polja u današnjem smislu, kao prirodna mrestilišta riba. Sigurno je da će vodeni tokovi (Sava, Kupa, Una i dr.) ostati bez današnjih količina ribljeg fonda, odnosno on će biti znatno smanjen zbog poznate činjenice što te rijeke nemaju dovoljno vlastitih prirodnih mrestilišta za prirodnu produkciju ribljeg mlada. I danas je količina ribljeg fonda u tim rijekama ovisna o uspjehu mriješta u poplavnom području doline Save.

Današnji ulov ribe s poplavnog područja u Jugoslaviji kretao se oko 2 do 3 milijuna kg, što smatramo da nije tako beznačajno.

Z A K L J U Č A K

Prilikom razmatranja daljnje perspektive razvoja Posavine valja imati na umu da u grani poljoprivrede postoji i slatkovodno ribarstvo, koje prema svojim specifičnim uvjetima koristi podvodna zemljišta, a koja nisu podesna za ostalu poljoprivredu. To saznanje može veoma korisno poslužiti, da se ulaganjem skromnih finansijskih sredstava (danas cca 12.500 d. na - ha) mogu postići veoma vidni finansijski efekti. Postoji velika mogućnost izgradnje ribnjaka paralelno s hidromelioracionim radovima općeg značenja ili čak u sklopu njih, što bi još više pojedini izgradnju takvih objekata.