



Iz ribarske prakse

Slatkovodno ribarstvo SR Hrvatske u 1980 godini

Za sastavljanje ovog izvještaja korišteni su godišnji izvještaji svih jedinica slatkovodnog ribarstva SR Hrvatske iz osnovnih organizacija udruženog rada, općina za sportska ribolovna društva i individualne ribare.

Rezultati po izvještajima pokazuju da je u SR Hrvatskoj 1980. godine proizvedeno u ribnjacima i ulovljeno u otvorenim vodama ukupno 14.930 tona ribe, što je u odnosu na prethodnu (1979) godinu više za 181 tonu, a u odnosu na rekordnu 1977. godinu manje za 1.434 tona.

U 1980. godini proizvodnja u odnosu na prethodnu (1979) godinu stagnira, jer povećanje proizvodnje od 1,21% je zapravo stagniranje.

Osnovni uzrok ovakovom stanju jesu vrlo nepovoljne klimatske prilike u proljeće i početkom ljeta 1980. godine, a što je imalo utjecaja na zdravstveno stanje riba prvenstveno u šaranskim ribnjacima. To je imalo velikog utjecaja na smanjenje proizvodnje u ribnjacima, a posebno kod »Jasinja«, »Draganića«, »Donjeg Miholjca«, »Grudnjaka«, »Belja« i »Lipovljana«.

Drugi uzrok smanjenja proizvodnje pripisuje se nedovoljnoj količini kvalitetnog ribljeg mlađa, a posebno još uvijek nema dovoljno količina mlađa biljojednih riba.

Iz slijedećeg niza tabelarnih statističkih prikaza iznjet će se kretanje proizvodnje i ulova ribe po vrstama, površini ribnjaka, utrošak hrane, pravci raspodjele proizvodnje i ulova, kretanje broja ribara, sportskih ribolovaca i ribolovnih sredstava.

Proizvodnja ribe 1971—1980. sa indeksima

Tabela 1.

God.	Ukupna proizvodnja tona	Indeks 1971 = 100
1971.	12.459	100
1972.	12.039	97
1973.	13.233	106
1974.	15.452	124
1975.	16.023	129
1976.	15.133	121
1977.	16.364	131
1978.	15.282	123
1979.	14.749	118
1980.	14.930	120

Rezultati u prikazanom razdoblju (tabela 1) pokazuju, da od 1973. do 1975. godine postoji stanoviti porast proizvodnje, koji uz mala kolebanja stagnira do 1977. godine. Od 1978. godine opaža se polagan pad proizvodnje.

Ovakovo stanje uzrokovano je prvenstveno velikim oscilacijama u proizvodnji kod pojedinih ribnjaka u pojedinim godinama, bilo radi poplave ili suša, te velikih komadnih gubitaka uslijed bolesti riba u toku proizvodnje. Gubici su velikog utjecaja imali na veliku oscilaciju proizvodnje kod ribnjaka Draganići, Belje, D. Miholjac i Našice. U ovom razdoblju (1971—1980) površine ribnjaka povećane su svega za 1.461 hektara ili 16%, odnosno godišnja stopa porasta površina ribnjaka u prikazanom razdoblju iznosila je 1,6%, a na što ima utjecaja sve veći raskorak između cijena gradnje ribnjaka i cijene ribe (vidi Ribarstvo Jugoslavije br 2 iz 1980, članak Ing Jerka Bauera), te posljednjih godina i sve veći porast cijena repromaterijala (hrana) u odnosu na cijenu ribe.

Prinos ribe, utrošak hrane i gnojiva 1971 — 1980.

Tabela 2.

Godina	Površina ribnj. u eksploat. u ha	Prinos ribe kg/ha	Utrošak hrane kg/ha	Utrošak gnojiva kg/ha	Hranidbeni koeficijent
1971.	10.356	1.125	2.540	665	2,6
1972.	10.630	1.065	2.380	475	2,9
1973.	11.299	1.113	2.500	487	2,6
1974.	11.570	1.260	2.700	485	2,9
1975.	11.072	1.384	2.827	556	2,7
1976.	11.737	1.215	2.438	463	2,6
1977.	11.493	1.357	2.783	557	2,7
1978.	11.518	1.254	2.728	580	2,8
1979.	11.582	1.201	2.505	535	2,7
1980.	12.017	1.163	2.342	663	2,4

U odnosu na prethodnu godinu površine su povećane za 435 hektara i to kod Jasinja za 236 hektara, Poljana za 148 hektara i Našice za 11 hektara, te kod Čazme (39 ha), Draganići (17 ha), a smanjene su kod Končanice i Garešnice. Od ovih povećanih površina ribnjaka novo izgrađenih ima svega 148 ha (Poljana i

Draganići), a ostale povećane površine odnose se na stare rekonstruirane površine, koje radi rekonstrukcije nisu bile prethodne godine u proizvodnji.

Rezultati prinosa riba prikazanog desetljeća pokazuje (tabela 2) stanoviti porast proizvodnje po jedinici površine do 1975. godine (1384 kg/ha) a od 1977. pa do 1980. godine postoji konstantan pad proizvodnje ribe po jedinici površine (hektar) 1980 svega 1162 kg/ha ili u odnosu na rekordnu 1975. 84% (1975. indeks = 100).

Najveći prinosi u 1980. godini postignuti su na ribnjačarstvu Končanica (1695 kg/ha), zatim slijede Čazma (Siščani-Narta) 1645 kg/ha i Garešnica 1608 kg/ha, inače rekorder u 1980. godini je mali šaranski ribnjak kod Ludbrega koji je na površini od 2 hektara postigao proizvodnju od 6 tona ili 3000 kg/ha. Na začelju se nalazi naš najveći ribnjak u Republici »Jasinje« sa skromnih 771 kg/ha.

Sa padom prinosa (proizvodnje) opada i utrošak hrane po hektaru, a u 1980. godini smanjuje se i koeficijent dodatne hrane na 2,4 što je povoljan rezultat. Uvođenjem u uzgoj veći postotak biljojednih riba i pravilnijom ishranom u koeficijent dodatne hrane može se još smanjiti.

Na ovakav nepovoljan trend kretanja proizvodnje kod šaranskih ribnjačarstava koji je prisutan u zadnje tri godine uz već napomenute činjenice, nedovoljna količina riblje mladi te učestali gubici uslijed raznih bolesti, djeluje i nefunkcionalno u smislu veličine pojedinih ribnjaka. Velika većina naših ribnjaka izgrađena je prije 15 i više godina, a ti ribnjaci građeni su na tehnologiji prinosa od 1000—1500 kg/ha i pokazali su se vrlo neprikladnim za postizavanje većih prinosa, prvenstveno što se veći dio zbog svojeg položaja i veličine ne može do kraja izloviti. U tim ribnjacima u pravilu uvijek zaostaje »divlja riba«, koja se ne može uništiti zbog nepristupnosti tom dijelu ribnjaka. Poznato je da je »divlja riba« (divlji korov) osnovni prenosioč bolesti riba, a u većim količinama i veliki konkurent u hrani ribama (šaranu) koje se u ribnjacima uzgajaju.

Neophodno bi bilo prići rekonstrukciji — pregradnji većih u manje ribnjake na kojima bi se moglo lakše i pravilnije gospodariti.

U Ovoj godini ponovno raste utrošak kukuruza i čini preko 50% ukupnog utroška hrane. Također se opaža osjetan porast utroška ječma u odnosu na tri ranije godine, a utrošak pšenice u ishrani riba i dalje se smanjuje, te se prošlogodišnjih 30% od ukupnog utroška smanjuje na svega 11%. Pšenica se sve manje koristi u ishrani ribe radi učestale zabrane korištenja pšenice u ishrani stoke i ribe. Povećan je utrošak krmnih smjesa i ostale hrane.

Tabela 4.

Utrošak gnojiva u ribnjacima 1975—1979.

God.	Fosforna gnojiva	Dušična gnojiva	Vapno	Ostala gnojiva	Ukupno
1976	888	917	3248	382	5435
1977	444	1176	4428	587	6633
1978	675	1080	4370	553	6678
1979	748	1098	3864	494	6184
1980	413	1134	4924	1505	7976

Utrošak gnojiva se znatno povećao (28%) u odnosu na proteklu godinu. Veliko povećanje imamo kod vapna (27%), a još veće kod ostalih gnojiva (304%). Pod stavkom ostala gnojiva preko 90% čine organska gnojiva, koja su ribnjačari u protekloj godini koristili radi gnojenja rastilišta i mladičnjaka, te i zbog teže mogućnosti dobave fosfornih gnojiva.

U odnosu na prethodnu godinu povećan je broj hektara ribnjaka pod rastilištima za 18% (13 ha), kod mladičnjaka za 11% (242ha) i kod ribnjaka za uzgoj konzumne ribe za 2% (178 ha).

Ukupan prinos ribe u šaranskim ribnjačarstvima iznosi 1.127 kg/ha što je u odnosu na prethodnu godinu manje za 35 kg/ha.

U pastrvskim ribnjacima proizvodnja je povećana za preko 5 tona po hektaru.

Utrošak hrane u ribnjacima 1976 — 1980.

Tabela 3.

(u tona)

Godina	Kukuruz	Pšenica	Raž	Ječam	Krmna smjesa	Ostala hrana	Ukupno
1976	11650	3070	2219	9717	1326	527	28609
1977	16196	9019	153	4169	1615	832	31984
1978	5548	21000	—	2887	1060	921	31416
1979	12513	9960	447	2671	1599	2611	29801
1980	15198	3154	67	5448	2065	3124	29056

Tabela 5.
Površina ribnjaka i prinos ribe u 1980. godini

	Vrsta ribnjaka	Šaranski ribnjaci	Pastrvski ribnjaci	Ukupno
Struktura površina ribnjaka u ha	Mrestilišta	10	—	10
	Rastilišta	85	—	82
	Mladičnjaci	2525	0,20	2525,20
	Matičnjaci	38	0,13	38,13
	Uzgajalište za konzum. ribu	9289	1,85	9290,85
	Ukupno u eksploatac.	12015	2,20	12017,20
	Ukup. pod vodom	12905	2,20	12907,20
Proizvodnja ribe — tona	Konzum. riba	9559	424	9983
	Riblji mlad	3986	4	3990
	Ukupno	13545	428	13973
Prinos ribe — kg/ha		1127	194000	1163

Tabela 6.

Proizvodnja riba u ribnjacima po vrstama u 1980. godini

		(u tonama)	
Vrsta ribe	Ukupno	Udio u %	1973=100%
Konzumna riba	Šaran	8.050	57,61
	Linjak	113	0,80
	Som	78	0,56
	Smuđ	23	0,16
	Amur	380	2,71
	Tolstolobik b.	222	1,59
	Tolstolobik s.	395	2,83
	(Biljojed. ribe ukupno)	(997)	(7,13)
	Pastrva	424	3,03
	Ostala riba	296	2,13
	Ukupno konzumna riba	9.983	71,45
Riblji mlad	Šaran	3,446	24,66
	Linjak	4	0,03
	Som	15	0,11
	Smuđ	1	0,01
	Amur	108	0,77
	Tolstolobik b.	146	1,04
	Tolstolobik s.	247	1,77
	Pastrva	4	0,03
	Ostala riba	19	0,14
	Ukupno mlad	3980	28,55
	SVEUKUPNO	13973	100,00

U ukupnoj strukturi ribljih vrsta u proizvodnji na ribnjačarstvima šaran je zastupljen za 83,30%, biljojedne ribe za 10,70% i sve ostale ribe (linjak, som, smuđ, pastrva i ostale) za 7%.

Biljojedne ribe u ukupnoj proizvodnji su još uvijek premalo zastupljene, a posebno grabežljive (som i smuđ) i linjak.

Tabela 7.

Proizvodnja ribe u ribnjacima u 1980. godini u odnosu na 1979. godinu

		(u tonama)	
Vrsta riba	Proizvodnja	Index	1980 god. 1979=100
Šaran	8,050	96	
Biljojedne ribe	997	87	
Ukupno			
Konzumna riba	424	102	
Pastrva			
Ostale grabežljive ribe (som, smuđ)	103	70	
Linjak	113	94	
Sve ostale ribe	296	89	
Ukupno konz. ribe	9,983	95	
Šaran	3,446	115	
Biljojed. ribe ukupno	501	224	
Pastrva	4	11	
Riblji mlad	16	40	
Ostale grabežljive ribe	4	10	
Linjak	4	10	
Sve ostale ribe	19	14	
Ukupno mlad riba	3,990	119	
SVEUKUPNO RIBA	13,973	100,4	

U odnosu na prethodnu godinu ukupna proizvodnja je veća za 0,4 indeksna poena. međutim gledajući po vrstama ima većih oscilacija. Kod konzumne ribe vidimo pad od 5 indeksnih poena, a kod mlada ukupno povećanje za 19 indeksnih poena. Ovo povećanje kod mlada ukazuje na pojavu da naša šaranska ribnjačarstva ponovno prelaze na uzgoj dvogodišnjeg mlada za potrebe uzgoja konzumne ribe. Najveće smanjenje na prethodnu godinu imamo kod grabežljivih riba — 30 indeksnih poena. Kod pastrva i kod linjaka osjetno se smanjila proizvodnja mlada.

Već zadnjih nekoliko godina osjeća se smanjenje proizvodnja konzumnog šarana, a raste proizvodnja mlada šarana. Bilo bi za očekivati, ukoliko je u proš-

loj godini povećana proizvodnja mlada da će se sljedeće godine povećati proizvodnja konzumne ribe, a dešava se suprotno i ove i prethodne godine. Razlog tome je sigurno u velikim gubicima koji nastaju uslijed raznih bolesti u toku uzgoja, pa povećana proizvodnja mlada ne donosi očekivanu proizvodnju konzumne ribe.

Za osjetnije povećanje proizvodnje slatkovodne ribe u cijelosti mora se prvenstveno posvetiti više pažnje zdravstvenoj zaštiti, te ići za još većom proizvodnjom mlada prvenstveno jednogodišnjeg. Proizvodnjom mlada biljojednih riba možemo znatno povećati proizvodnju, to se prvenstveno odnosi na bijelog tolstolobika koji uspješno koristi prirodnu hranu iz ribnjaka, a nije u ishrani konkurent šaranu.

Kako danas već imamo u SR Hrvatskoj izgrađenih pet centrala za kontrolirano razmnožavanje riba ne bi u budućnosti smjelo biti problema sa proizvodnjom ličinki, ako svi osiguraju kvalitetan matični materijal.

Međutim danas se već osjeća nedostatak rastilišta za uzgoj mlada. Danas imamo u SR Hrvatskoj pod rastilištima svega 85 ha površine ribnjaka, što ne može zadovoljiti sve potrebe, pa se mlađ uzgaja u većim ribnjacima, koji su nepodesni za tu svrhu.

Tabela 8.

Proizvodnja ribe u ribnjacima i ulov u otvorenim vodama 1979—1980. godine

	1979		1980	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Ribnjaci	13,913	94,33	13,973	93,59
Otvorene vode	836	5,67	957	6,41
Ukupno	14,749	100,00	14,930	100,00

U 1980 godini ulov ribe iz otvorenih voda povećan je za 121 tonu u odnosu na prethodnu godinu. Ovo je inače najveći ulov iz otvorenih voda u razdoblju 1971—1980 (deset godina) (vidi tab. 9)

Tabela 9.

Ulov u otvorenim vodama 1971—1980

Godina	Tona	% učešća od ukupnog ulova i proizvodnje
1971	600	4,8
1972	737	6,1
1973	683	5,2
1974	857	5,5
1975	680	4,2
1976	896	5,9
1977	770	4,7
1978	935	6,1
1979	836	5,7
1980	957	6,4

Glavnina ulova iz otvorenih voda odnosi se na vode dunavskog sliva. Od ukupnog ulova u otvorenim voda-

ma 782 tone ili 18% više u odnosu na prethodnu godinu ulovili su individualni privredni ribari i sportski ribolovci.

Tabela 10.

Proizvodnja ribe u ribnjacima i ulov u otvorenim vodama po vrstama u 1979—1980. g.

Vrsta ribe	1979.		1980.	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Šaran iz ribnjaka	11.397	77,3	11.496	77,0
Šaran iz otv. voda	123	0,8	127	0,9
Biljojed. riba iz ribnjaka	1.370	9,3	1.498	10,0
Linjak iz ribnj.	162	1,1	117	0,8
Linjak iz otv. voda	2	0,0	3	0,0
Som iz ribnjaka	156	1,1	93	0,6
Som iz otv. voda	38	0,3	48	0,3
Smuđ iz ribnjaka	28	0,2	24	0,2
Smuđ iz otv. voda	36	0,3	36	0,2
Štuka iz ribnjaka	2	0,0	2	0,0
Štuka iz otv. voda	123	0,8	126	0,9
Pastrva iz ribnj.	453	3,1	428	2,9
Pastrva iz otv. voda	31	0,2	20	0,1
Jegulja iz otv. voda	1	0,0	1	0,0
Cipal iz otv. voda	2	0,0	1	0,0
Kečiga iz otv. voda	9	0,1	8	0,1
Rakovi	4	0,0	—	—
Sve ostale vrste	812	5,4	902	6,0
Ukupno	14.749	100	14.930	100

Opaža se porast ulova iz otvorenih voda soma i »ostale« ribe, a osjetan pad ulova pastrva, dok kod svih ostalih vrsta riba ulov je ostao u okviru prethodne godine.

Smanjenje proizvodnje šarana u % u odnosu na cjelokupnu proizvodnju i ulov nastavlja se i dalje, dok povećanje proizvodnje jedino je kod biljojednih riba.

Kako je tekao plasman proizvodnje i ulova ribe u protekle dvije godine vidi se iz tabele 11.

Tabela 11.

Raspodjela proizvodnje i ulova ribe 1979 — 1980. godine

	1979		1980	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Veleprodaja. industrija za preradu i izvoz	10.001	67,8	9.879	66,2
Vlastita maloprod.	1.240	8,4	1.634	10,9
Vlastita potroš.	566	3,8	661	4,4
Za reprodukc. (nasad)	2.854	19,4	2.671	17,9
Gubici (bolesti, poplave i slično)	88	0,6	85	0,6
Ukupno	14.749	100,0	14.930	100,0

Plasman ribe na domaćem tržištu bio je deficitaran. U toku ljetnih mjeseci nedostajale su izvjesne količine svježe ribe na tržištu. Kvaliteta ribe u pogledu komadne težine zadovoljava, ali i nadalje nedostaju kvalitetne vrste riba kao što su smuđ i som. Izvjesna količina pastrve, koja je nedostajala tržištu SRH-e uvezeno je iz drugih republika.

U 1980. godini izvoz slatkovodne ribe je u padu. Izvezeno je ukupno 1.800 tona, što je u odnosu na prethodnu godinu manje za više od 40%. Izvoz je podbacio u odnosu na prethodnu godinu iz više razloga. Prvenstveno zbog većih domaćih cijena ribe od izvoznih, zatim velikog utjecaja na smanjenje izvoza imala je i situacija u NR Poljskoj, pa je naš izvoz ribe u tu zemlju jako smanjen. Veća potražnja na domaćem tržištu uz proizvodnju koja stagnira također je utjecala na podbačaj u izvozu.

Ostalih proizvoda slatkovodnih voda (žaba, rakova, kornjača i pijavica) izvezeno je preko 100 tona, što je za cca 60% više od prethodne godine.

U izvozu ribe i ostalih proizvoda slatkovodnih voda ostvareno je u 1980. godini preko 120 milijuna dinara. Prema strukturi u izvozu i dalje prvo mjesto drži živi šaran sa preko 73% ukupnog izvoza, na drugom mjestu je poledeni šaran sa 11%, a sve ostale ribe oko 15%.

Na prvom mjestu izvoza u 1980. godini je SR Njemačka sa 36%, na drugom mjestu NR Poljska sa 34%, Italija 23% i ostale zemlje sa 7%.

Na kraju se donosi tabelarni pregled ukupnog broja radnika u slatkovodnom ribarstvu, privrednih ribolovaca i broj sportskih ribolovaca sa opremom, koja je neophodna za vršenje ribolova za period od posljednjih pet godina (tabela 12).

Broj ribarskih radnika u prikazanom periodu od pet godina vrlo se malo mijenja. Odnos između ribarskih radnika i ostalih radnika (u kategoriji ostalih radnika pretežno se nalaze administrativni radnici, šoferi, mehaničari i ostalo pomoćno osoblje, je 2,6 : 1, što je vrlo nepovoljno. Ako ovima još pribrojimo i povremene radnike, koji se vjerojatno koriste kao ribari u špici sezone izlova i otpreme ribe onda je taj odnos povoljniji u korist ribarskih radnika (2,9 : 1). Vjerojatno u kategoriji ostalih radnika uz veći dio administrativnih radnika ima i proizvodnih kao što su mehaničari, šoferi koji prevoze materijal i ribu, međutim u statističkim pokazateljima oni nisu posebno iskazani, pa je nemoguće sa sigurnošću utvrditi na koliko ribara — proizvođača dolazi jedan administrativni radnik.

Zabrinjava podatak, da proizvodnost rada koja se ovdje može mjeriti koliko tona ribe je proizvedeno po jednom radniku opada u zadnje tri godine na ribnjačarstvima društvene proizvodnje. Dok je 1975. godine jedan radnik proizveo u prosjeku 14,9 tona ribe u 1978. 12,5 tona, u 1979. 12,6 tona, a u 1980. svega 12,4 tona. Međutim postoji velika razlika između pojedinih ribnjačarstava. Dok je u 1980. godini jedan radnik na Jelasi proizveo svega 9,5 tona, u Čazmi i Končanici 16 tona, a u Poljani više od 21 tonu ribe.

U prošloj godini u odnosu na ranije dvije godine porastao je broj individualnih ribara za 43% i sportskih ribolovaca za svega 7%. Ne znamo razlog tako naglog povećanja individualnih privrednih ribara, možda je njihov broj prevelik. U prosjeku svaki individualni privredni ribar ulovio je u 1980. godini svega 710 kg ribe, što je premalo za životnu egzistenciju, osim ako im to nije sporedno zanimanje.

Sportski ribolovci ulovili su u 1980. godini (prema statističkim podacima) po jednom članu 10,5 kg ribe ili za 1 kg više u odnosu na 1979. godinu.

Mirko Turk, dipl. inž.

Tabela 12.
Ribari i ribolovna sredstva 1976 — 1980. godine

		1976	1977	1978	1979	1980
Organizacije udruženog rada	Ribar. rad.	707	717	729	746	741
	Ostali rad.	256	282	324	283	289
	Povrem. rad.	98	96	100	72	99
	Ukupno	1061	1095	1153	1101	1129
	Indiv. priv. ribari	196	149	123	120	172
	Sportski rib.	47250	54620	57860	58587	63003
	Broj sportskih ribolov. društava	199	203	207	220	211
Ribolov. sredstva društven. i priv. ribara	Mot. čamci	104	85	104	125	67
	Ostali čamci	270	283	262	252	258
	Prestor	4	7	31	28	56
	Alov	101	71	112	124	73
	Laptaš	16	10	27	15	33
	Vlak	54	55	81	64	51
	Metlica	33	24	60	91	75
	Bubanj-vrška	1436	852	1294	1795	2034
Strukovi	204	74	1549	1474	1874	