



Iz ribarske prakse

Slatkovodno ribarstvo SR Hrvatske u 1979. godini

Za sastavljanje ovog prikaza korišteni su godišnji izvještaji svih jedinica slatkovodnog ribarstva SR Hrvatske iz osnovnih organizacija udruženog rada, općina za individualne ribare i sportskih ribolovnih društava.

Zbirni rezultati izvještaja pokazuju da je u SR Hrvatskoj u 1979. godini proizvedeno u ribnjacima i ulovljeno u otvorenim vodama 14749 tona ribe, što je u odnosu na prethodnu (1978.) godinu manje za 533 tone, a u odnosu na rekordnu 1977. godinu manje za 1615 tona. U 1979. godini osnovni uzrok smanjenja proizvodnje je nedostatak vode za punjenje ribnjaka u proljeće radi sušnog perioda u to doba godine. To je imalo naročito utjecaja na ribnjake u Slavoniji, koji svoje potrebe za vodom koriste iz manjih vodotoka (Poljana, Grušnjak, Našice, Okučani, Lipovljani). Drugi uzrok smanjenja proizvodnje pripisuje se nedovoljnoj količini kvalitetnog ribljeg mlada, prvenstveno šarana i biljojednih riba.

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

Tabela br. 1: Proizvodnja ribe 1970—1979. sa indeksima.

Godina	Ukupna proizvodnja tona	Indeks 1970. = 100
1970.	12 542	100
1971.	12 459	99
1972.	12 039	96
1973.	13 233	106
1974.	15 452	123
1975.	16 023	128
1976.	15 133	121
1977.	16 364	130
1978.	15 282	122
1979.	14 749	118

Rezultati prikazanog desetljeća (tabela br. 1) pokazuju da je do 1972. godine postojala izvjesna stagnacija u proizvodnji. U razdoblju 1973.—1976. opaža se

stanoviti porast proizvodnje, koji ponovno stagnira do 1977. godine, a u posljednje dvije godine opaža se stanoviti pad proizvodnje. Ovakvo stanje uzrokovano je prvenstveno velikim oscilacijama u proizvodnji kod pojedinih ribnjaka u pojedinim godinama, bilo radi suše ili poplave (Poljana, Končanica, Okučani), te radi nedovoljne količine kvalitetne riblje mladi, kao i činjenica da su se površine pod ribnjacima u razdoblju 1970.—1979. povećale za svega 716 hektara ili 6,6%. Ovako minimalno povećanje površina ribnjaka (godišnje ispod 1%) uvjetovano je sve većim raskorakom između cijene gradnje ribnjaka i cijene prodaje ribe. Na primjer: iz članka objavljenog u Ribarstvu Jugoslavije br. 2 1980. (piše ing. Jerko Bauer) vidimo podatak da je u razdoblju 1963.—1979. veleprodajna cijena šarana porasla za 10 puta, a cijena 1 m³ izgrađenog nasipa ribnjaka za 27,6 puta.

Prinos ribe, utrošene hrane i gnojiva povezani sa površinama pod eksploatacijom kretali su se u posljednjih pet godina u ovim iznosima:

Tabela br. 2: Prinos ribe, utrošena hrana i gnojivo.

Godina	Površina ribnjaka u eksploataciji u ha	Prinos riba kg/ha	Utrošena hrana kg/ha	Utrošeno gnojivo kg/ha	Hranidbeni koeficijent
1975.	11 072	1 384	2 872	556	2,69
1976.	11 737	1 215	2 438	463	2,63
1977.	11 493	1 357	2 783	557	2,68
1978.	11 518	1 254	2 728	580	2,83
1979.	11 582	1 201	2 505	535	2,74

U odnosu na prethodnu godinu površine su neznatno povećane. Ovo povećanje odnosi se na ribnjačarstvo Garešnica. U zadnjih pet godina uočavamo konstantni pad proizvodnje ribe po jedinici površine (hektar). Sa druge strane vidimo stanovito povećanje hranidbenog koeficijenta što je nepovoljno. Međutim imademo pojedina ribnjačarstva, gdje je koeficijent vrlo nizak u odnosu na prosjek SR Hrvatske, a proizvodnja se kreće u prosjecima republike.

Posebno je uočljiv nizak hranidbeni koeficijent na ribnjačarstvu Draganići, 1,84, ribnjačarstvu Crna Mlaka 2,10 i ribnjačarstvu Grudnjak 2,20. Na ribnjačarstvu Draganići uz ovako nizak koeficijent prinosa ribe u prošloj godini bio je iznad prosjeka SR Hrvatske (1301 kg/ha). U protekloj godini najveći prinosi ribe postignuti su na ribnjačarstvu Končanica (1918 kg/ha). Smatram da bi bilo potrebno u ovim statističkim podacima lučiti proizvodnju odnosno prinos ribe od prirasta ribe po hektaru. Ovo smatram potrebnim iz razloga, što je početno opterećenje pojedinih ribnjačarstava sa nasadnim materijalom (mlađ riblja za nasad) po hektaru vrlo nisko, odnosno ono je vrlo različito i kreće se od 100 kg/ha (ribnjačarstvo Lipovljani) pa do 700 kg/ha (ribnjačarstvo Garešnica).

Struktura utroška hrane vrlo je različita i ona se svake godine bitno mijenja. U posljednjih pet godina ona je iznosila — vidi tabelu br. 3!

U ovoj godini je ponovno porastao utrošak kukuruza i čini 40% ukupnog utroška hrane. Utrošak pšenice smanjen je na polovicu u odnosu na 1978 godinu. Pšenica je smanjena u ishrani ribe radi zabrane korištenja pšenice u ishrani stoke i ribe, a dozvola za korištenje pšenice nesposobne za ljudsku ishranu i pšenice koja se u obliku pšeničnog brašna koristi za izradu krmnih smjesa za ishranu riblje mlađi dobile su ribarske organizacije dosta kasno, te je glavni razlog za smanjeni utrošak pšenice u ishrani ribe.

Povećan je utrošak krmnih smjesa i ostale hrane, i to se odnosi prvenstveno u ishrani pastrve i mlađa ostalih riba, gdje su korištene razne smjese.

Utrošak gnojiva nema većih odstupanja u odnosu na period od zadnjih pet godina (tabela br. 4)

Tabela 4.

Utrošak gnojiva u ribnjacima 1975.—1979.

(u tonama)

Godina	Fosforna gnojiva	Dušična gnojiva	Vapno	Ostala gnojiva	Ukupno
1975.	703	1049	3633	774	6159
1976.	888	917	3248	382	5435
1977.	444	1176	4426	587	6633
1978.	675	1080	4370	553	6678
1979.	748	1098	3864	494	6184

Kako se zadnjih godina u gnojidbi ribnjaka vrlo često upotrebljava (kod nekih pretežno) i kombinirano gnojivo NPK, potrebno bi bilo i njih iskazati u statističkim podacima. Budući da sadašnji statistički obrasci nemaju takove kolone mnogi ova kombinirana gnojiva (NPK) svrstavaju u ostala gnojiva, a neki ih vjerojatno i razvrstavaju na fosforna (dio) i dušična (dio).

Tabela 3. Utrošak hrane u ribnjacima 1975.—1979 (u tonama)

Godina	Kukuruz	Pšenica	Raž	Ječam	Krmna smjesa	Ostala hrana	Ukupno
1975	9048	9128	1702	9370	1702	847	31797
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

Tabela 5. Površina ribnjaka i prinosi ribe u 1979. godini

		Šaranski ribnjaci	Pastrvski ribnjaci	Ukupno
Vrsta ribnjaka				
	Mrijestilišta	10	—	10
	Rastilišta	72	—	72
Struktura površina ribnjaka u ha	Mladičnjaci	2 283	0,50	2 283,50
	Matičnjaci	104	0,16	106,16
	Uzgajališta za konzum. ribu	9 111	1,74	9 112,74
	Ukupno u eksploataciji	11 580	2,40	11 582,40
	Ukupno pod vodom	12 712	2,60	12 714,60
Proizvodnja ribe tona	Konzum. riba	10 135	417	10 552
	Riblje mlađi	3 325	36	3 361
	Ukupno	13 460	453	13 913
Prinos ribe — u kg/hah		1 162 188 750		1 201

U odnosu na prethodnu godinu (1978.) povećao se broj hektara ribnjaka pod mladičnjacima za 618 hektara, a smanjile površine ribnjaka za uzgoj konzumne ribe za 488 hektara. Ukupan prinos ribe u šaranskim ribnjačarstvima iznosi 1 162 kg/ha, što je za 59 kg/ha manje u odnosu na 1978. godinu. U pastrvskim ribnjacima proizvodnja je povećana u odnosu na prethodnu godinu za preko 18 tona/ha.

U slijedećoj tablici prikazuje se sastav — vrste ribe za konzum i riblje mladi u ribnjacima 1979. godine.

Tabela 6.

Proizvodnja ribe u ribnjacima po vrstama u 1979. godini

Vrsta ribe	(u tonama)		
	Ukupno	Udio u % 13 913 =100%	
Šaran	8 392	60,32	
Linjak	120	0,86	
Som	122	0,88	
Smuđ	22	0,16	
Konzumna riba	Amur	373	2,68
	Tolstolobik bjeli	327	2,35
	Tolstolobik sivi	446	3,20
	Pastrva	417	3,00
	Ostala riba	333	2,39
	Ukupno konz. riba	10 552	75,84
Riblja mlad	Šaran	3 005	21,60
	Linjak	42	0,30
	Som	34	0,24
	Smuđ	6	0,04
	Amur	121	0,87
	Tolstolobik bjeli	62	0,44
	Tolstolobik sivi	41	0,29
	Pastrva	36	0,26
	Ostala riba	14	0,10
	Ukupno mlad	3 361	24,16
	Sveukupno	13 913	100,00

U ukupnoj strukturi ribljih vrsta šaran je bio zastupljen u proizvodnji na ribnjačarstvima sa 82%, biljojedne ribe sa 10% i sve ostale ribe (linjak, som, smuđ i ostale) sa 8%.

Uzevši ukupno možemo zaključiti da su biljojedne ribe u ukupnoj proizvodnji još uvijek daleko premalo zastupljene, te posebno linjak i grabežljive ribe som i smuđ.

Tabela 7.

Proizvodnja riba u ribnjacima u 1979. godini u odnosu na prethodnu godinu (1978.)

Vrsta ribe	(u tonama)		
	Proizvodnja 1979. god.	Indeks (1978 =100)	
Šaran	8 392	88	
Biljojedne ribe ukupno	1 146	115	
Konzumna riba	Pastrva	417	116
	Ostale grabežljive ribe (som, smuđ)	146	122
	Linjak	120	119
	Sve ostale ribe	331	123
	Ukupno konz. ribe	10 552	91
Riblja mlad	Šaran	3 005	114
	Biljojedne ribe ukupno	224	116
	Pastrva	36	277
	Ostale grabežljive ribe	40	133
	Linjak	42	131
	Sve ostale ribe	14	114
	Ukupno mlad riba	3 361	116
	Sveukupno riba	13 913	96

U odnosu na prethodnu godinu, koja je u ukupnoj proizvodnji ribe na ribnjačarstvima manja za 4 indeksna poena, kod pojedinih vrsta imade većih oscilacija. Najveće smanjenje u odnosu na prethodnu godinu imademo kod konzumnog šarana — 12 indeksnih poena, dok kod svih ostalih vrsta konzumne ribe imademo povećanje i to od 15 do 23 indeksna poena.

Proizvodnja mlada riba je povećana kod svih vrsta u odnosu na prethodnu godinu. Unatoč povećanja proizvodnje mlada još uvijek se osjeća nedostatak mlada svih vrsta ribe, a posebno šarana i biljojednih vrsta. U protekloj 1979. godini bili smo primorani i uvesti 50 tona mlada biljojednih riba iz NR Mađarske. Opaža se osjetno povećanje proizvodnje mlada pastrve i to prvenstveno na ribogojilištu »Gacka«.

Do osjetnog smanjenja konzumnog šarana u odnosu na 1978. godinu došlo je i zbog nedovoljne količine mlada proizvedenog u 1978. godini za proizvodnju konzumne ribe u 1979. godini. Za osjetnije povećanje proizvodnje slatkovodne ribe u cijelosti mora se više pažnje posvetiti budućoj proizvodnji riblje mladi. Naročito uzgojem dovoljne količine mlada biljojednih riba, i to prvenstveno bijelog tolstolobika možemo osjetnije povećati proizvodnju na našim šaranskim (toplovodnim) ribnjacima.

Bijeli tolstolobik više neće biti problematičan u mogućnosti plasmana na tržište, jer nakon puštanja u rad tvornice za preradu ribe »IRIDA«, sve proizvedene količine mogu se konfekcionirati i prodavati na tržištu u vrijeme kada na tržištu nedostaje ostalih ribljih vrsta.

Kako danas u SR Hrvatskoj imademo izgrađena četiri centra za kontrolirano razmnožavanje ribe (prvenstveno biljojednih i šarana), a u slijedećoj godini pušta se u rad još i peti, neće biti problema sa proizvodnjom ličinaka biljojednih vrsta riba, uz obavezu da svi ti centri osiguravaju kvalitetni matični materijal.

Međutim danas se već osjeća pomanjkanje rastilišta za uzgoj mladi. Radi toga se mlad uzgaja već od ličinke u većim mladićnjacima, gdje su rezultati vrlo nesigurni. Prema statističkim podacima imademo u SR Hrvatskoj pod rastilištima svega 72 ha površina ribnjaka, što može da zadovolji svega 1/4 potreba. Ukazuje se kao neophodna i prva mjera, ako želimo proizvodnju ribe osjetno povećati, izgraditi dovoljan broj rastilišta za uzgoj mladi od 5-o dnevne ličinke do 40 dnevne mladi.

Da vidimo kako se je kretao ulov ribe i proizvodnja ukupno u 1979. godini.

Tabela 8. Proizvodnja ribe u ribnjacima i ulov u otvorenim vodama 1978.—1979. godina

	1978.		1979.	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Ribnjaci	14 347	93,90	13 913	94,33
Otvorene vode	935	6,10	836	5,67
Ukupno	15 282	100	14 749	100

U 1979. godini ulov ribe iz otvorenih voda smanjio se za 99 tona u odnosu na prethodnu godinu.

Glavnina ulova iz otvorenih voda odnosi se na vode dunavskog sliva. Razlog smanjenju ulova u 1979. go-

Tabela 9. Proizvodnja ribe u ribnjacima i ulov u otvorenim vodama po vrstama u 1978.—1979. godini

Vrsta ribe	1978.		1979.	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Šaran iz ribnjaka	12 212	80,0	11 397	77,3
Šaran iz otv. voda	143	0,9	123	0,8
Biljojedne ribe iz ribnjaka	1 198	7,8	1 370	9,3
Linjak iz ribnjaka	135	0,9	162	1,1
Linjak iz otv. voda	5	0,0	2	0,0
Som iz ribnjaka	120	0,8	156	1,1
Som iz otv. voda	59	0,4	38	0,3
Smud iz ribnjaka	19	0,1	28	0,2
Smud iz otv. voda	53	0,3	36	0,3
Štuka iz ribnjaka	7	0,0	2	0,0
Štuka iz otv. voda	115	0,8	123	0,8
Pastrva iz ribnjaka	372	2,4	453	3,1
Pastrva iz otv. voda	32	0,2	31	0,2
Jegulja iz otv. voda	1	0,0	1	0,0
Cipal iz otv. voda	5	0,0	2	0,0
Kečiga iz otv. voda	12	0,1	9	0,1
Rakovi	3	0,0	4	0,0
Sve ostale vrste	735	5,3	812	5,4
Ukupno	15 282	100	14 749	100

dini je smanjenje poplavnog područja radi većeg sušnog perioda u toku proljeća i ljeta, te radi stalnog zagađivanja vodotoka — sliv Save posebno — otpadnim vodama industrije. Od ukupnog ulova ribe u otvorenih voda, 660 tona ulovili su individualni privredni ribari i sportski ribolovci.

U SR Hrvatskoj 1979. godine bilo je ukupno 220 sportskih ribolovnih društava sa 58 587 članova, ili za 2% više nego li prethodne godine. Individualnih ribara bilo je 120 i njihov broj je u stalnom smanjenju. Sportski ribolovci Hrvatske ulovili su u 1979. godini ukupno 566 tona ribe, što iznosi 9,30 kg prosječno po svakom članu.

U protekloj 1979. godini iz otvorenih voda opao je ulov svih riba osim štuke čiji je ulov uvećan za skromnih 8 tona.

Posebno se opaža smanjenje ulova iz otvorenih voda kvalitetnih vrsta ribe — smuđa, cipala i kečige.

Cjelokupna proizvodnja ribe u ribnjacima nalazi se u vlasništvu organizacija udruženog rada. Ulav kod individualnih privrednih ribara i dalje opada, a smanjio se i ulov ribe kod sportskih ribolovaca u 1979. godini.

Općenito, cijelo smanjenje proizvodnje ribe u 1979. godini odnosi se na šarana, dok kod ostalih vrsta riba postoji i stanovito povećanje proizvodnje.

Kako je plasman proizvodnje i lovne ribe u protekle dvije godine vidi se iz tabele broj 10.

Tabela 10. Raspodjela proizvodnje i ulova ribe 1978.—1979. godini

	1978.		1979.	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Veleprodaja, industrija za prerađu i izvoz	10 063	65,9	10 001	67,8
Vlastita maloprodaja	2 418	15,8	1 240	8,4
Vlastita potrošnja	549	3,6	566	3,8
Za reprodukciju (nasad)	2 021	13,2	2 854	19,4
Gubici (bolesti, poplave i slično)	231	1,5	88	0,6
Ukupno	15 282	100	14 749	100

Plasman ribe u domaćem tržištu išao je bez zastoja. U toku ljetnih mjeseci postojao je i nedostatak ribe na tržištu. Kvaliteta ribe u pogledu veličine zadovoljava, jedino i dalje nedostaje veće količine kvalitetnijih vrsta ribe prvenstveno soma i smuđa. Količina pastrve koja je nedostajala tržištu SR Hrvatske uvezena je iz drugih republika.

U 1979. godini naglo je porastao izvoz slatkododne ribe. Izvezeno je preko 3 000 tona što je u odnosu na prethodnu 1978. godinu više za 1 400 tona. Ostalih proizvoda slatkododnih voda (žabe, rakovi, kornjače i pijavice) izvezeno je cca 60 tona. U izvozu ribe i ostalih proizvoda slatkododnih voda ostvareno je u 1979. godini preko 110 milijuna dinara. Prema strukturi u izvozu prvo mjesto i dalje drži živi šaran sa preko 70% ukupnog izvoza, na drugom mjestu je konfekcionirani i poledeni šaran sa 22% a sve ostale ribe oko 7%.

Na prvo mjesto po izvozu prošle godine se našla NR Poljska sa 59%, zatim slijedi SR Njemačka sa 26%, Italija sa 13% i ostale zemlje sa 2%.

Jedan od razloga pomanjkanja ribe na domaćem tržištu je i prošlogodišnji nagli porast izvoza u NR Poljsku.

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 br. 11)

tegoriji se pretežno nalaze administrativni radnici i pomoćno osoblje) opada u 1979. godini za 13% u odnosu na prethodnu godinu što je za pohvaliti. Zabrinjava podatak, da proizvodnost rada, koja se ovdje može mjeriti koliko tona ribe je proizvedeno po jednom uposlenom radniku stagnira, pa čak i opada u zadnje dvije godine na ribnjačarstvima društvene proizvodnje. Dok je u 1975. godini bilo po jednom radniku proizvedeno 14,9 tona ribe u 1978. 12,5 tona, a u 1979. 12,6 tona. Međutim na pojedinim ribnjačarstvima proizvodnost rada je znatno viša iznad prosjeka SR Hrvatske, tako na primjer u 1979. godini ona

Tabela 11. Ribari i ribolovna sredstva 1975.—1979.

		1975.	1976.	1977.	1978.	1979.
Organiz. udruž. rada	Ribarski radnici	721	707	717	729	746
	Ostali radnici	227	256	282	324	283
	Povremeni radnici	130	98	96	100	72
	Ukupno	1 078	1 061	1 095	1 153	1 101
	Individ. priv. ribari	224	196	149	123	120
	Sportski ribolov.	43 825	47 250	54 620	57 860	58 587
	Br. spor. rib. društ.	195	199	203	207	220
Ribolovna sredstva društvenih i privatnih ribara	Mot. čamci	89	104	85	104	125
	Ostali čamci	419	270	283	262	252
	Prestor	10	4	7	31	28
	Alov	109	101	71	112	124
	Laptaš	27	16	10	27	15
	Vlak	67	54	55	81	64
	Metvica	68	33	24	60	91
	Bubanj-vrška	1 792	1 436	852	1 294	1 795
Strukovi	127	204	74	1 549	1 474	

Broj ribarskih radnika u prikazanom periodu od pet godina vrlo malo se mijenja. Tendencija naglog porasta ostalih radnika započeta 1976. godine (a u toj ka-

je iznosila kod Draganića preko 17 tona, te kod Poljane, Donjeg Miholjca i Grudnjaka preko 16 tona.

Dipl. inž. Mirko Turk

