

## Slatkovodno ribarstvo SR Hrvatske u 1977. godini

Osnova za sastavljanje ovog prikaza je 310 godišnjih izvještaja svih jedinica slatkovodnog ribarstva SR Hrvatske — radnih organizacija, općina za individualne ribare i sportskih ribolovnih društava za svoje ribolovce. Ti izvještaji sakupljeni su i obradjeni u Republičkom zavodu za statistiku SR Hrvatske.

Iz sabranih izvještaja proizlazi da je u prošloj godini postignut na području Hrvatske do sada najveći ulov i proizvodnja slatkovodne ribe. Ukupno je proizvedeno i ulovljeno — uključivši i mlađ za ribnjake — 16364 tone ribe, ili 340 tona više od do sada rekordne, 1975. godine.

Prošla se godina smatrala za uzgoj ribe normalnom u temperaturnim uvjetima i režimu voda, što inače ima presudan utjecaj u proizvodnji ribe u ribnjacima i ulovu u otvorenim vodama. Općenita tendencija prošlogodišnjeg ulova i proizvodnje ribe je dalje slabljenje lovine iz otvorenih voda i porast proizvodnje u ribnjacima. Međutim, ta proizvodnja u cijelini u posljednjem petogodištu stagnira, kad se ima pred očima da su na novim ribnjacima prevladani tehnološki problemi uzgoja.

Tabela 1.

Indeks ukupne proizvodnje ribe 1968—1977.

Godina	Ukupna proizvodnja — tona	Indeks 1968. — 100
1968.	7673	100
1969.	11207	145
1970.	12542	163
1971.	12459	162
1972.	12039	157
1973.	13233	172
1974.	15452	201
1975.	16023	209
1976.	15133	197
1977.	16364	213

U nizu sažetih tabelarnih prikaza iznijet će se kretanje proizvodnje i ulova ribe po vrstama, sastav površina ribnjaka, utrošak hrane i gnojiva u uzgojnem procesu, glavni smjerovi distribucije

proizvodnje, kretanje broja ribara i sastav ribolovnih sredstava.

Počinje se s prikazom kako se u posljednjem desetljeću kretala proizvodnja i ulov ribe — uključivši i mlađ s ribnjaka:

U promatranom razdoblju vidimo udvostručenu proizvodnju ribe, nastalu prvenstveno povećanjem površina voda pod uzgojem na ribnjacima, ali i zbog intenzifikacije proizvodnje povećanjem dodatne hrane ribama i stabilizacije proizvodnog procesa.

U slijedećem pregledu se iznosi kakvi su bili postizavani prinosi ribe, te utrošak hrane i gnojiva po pojedini hektaru površina pod ribnjacima u posljednjih pet godina. U postignutim prinosima i ovdje je obuhvaćena riblja mlađ.

Tabela 2.

Prinosi ribe, utrošena hrana i gnojivo 1973. — 1977.

Godine	Površina ribnjaka u eksplotaciji ha	Prinos ribe Postignut	Utrošeno gnojivo kg/ha	Utrošena hrana	Hranidbeni koeficijent
1973.	11299	1113	2500	487	2,6
1974.	11570	1260	2700	485	2,9
1975.	11073	1386	2872	556	2,7
1976.	11737	1215	2438	463	2,6
1977.	11493	1357	2783	577	2,7

Smanjenje površina voda u eksplotaciji prikazalo je više ribnjaka, pa to smanjenje iznosi u prošloj godini 244 hektara. To se negativno odražava na ukupan uspon proizvodnje. Međutim, vidimo povećan utrošak hrane i gnojiva, pa se to, uz obilan riblji mlađ iz prethodne godine odrazilo u povoljnem usponu proizvodnje ribe po hektaru, iako blagi uspon hranidbenog koeficijenta upućuje na slabije korištenje hrane.

Sastav trošene hrane u proizvodnom procesu na ribnjacima u posljednjih pet godina pokazuje slijedeći pregled:

(u tonama)

Tabela 3.

Utrošena hrana u ribnjacima 1973.—1977.

Godine	Kukuruz	Pšenica	Raž	Ječam	Krmna s mjesa	Ostala hrana	Ukupno
1973.	10943	10673	2158	1664	545	2227	28160
1974.	7422	11076	3863	5745	1170	2033	31309
1975.	9048	9128	1702	9370	1702	847	31797
1976.	11650	3070	2219	9717	1326	527	28609
1977.	16196	9019	153	4169	1615	832	31984

Utrošak kukuruza u hranidbenom procesu popeo se u prošloj godini na dosadašnji rekorni iznos i obuhvaća 50,7 posto čitave hrane. To je negativna tendencija. S druge strane je pozitivno jačanje utroška pšenice, ali je drastično smanjen utrošak raži i ječma. I utrošak krmne smjese presporo napreduje. Općenito, utrošak hrane u odnosu na postignuti prirast ribe nije najoptimalniji, jer kod dobro vođenih ribnjaka koeficijent ne prelazi 2,0, a hrana je najveća stavka u povećanju cijene koštanja ribe.

Sastav utrošenog gnojiva na ribnjacima u posljednjih pet godina vidi se iz slijedećeg prikaza:

Tabela 4.

**Utrošeno gnojivo u ribnjacima 1973.—1977.**

Godine	Fosfatno gnojivo	Dušično gnojivo	Vapno	Ostala gnojiva	Ukupno
1973.	728	588	3155	1041	5512
1974.	664	569	3787	592	5612
1975.	703	1049	3633	774	6159
1976.	888	917	3248	382	5435
1977.	444	1176	4426	587	6633

Povećane su u prošloj godini ukupne količine utrošenog gnojiva. Međutim, u kvalitativnom pogledu to je negativan trend, pošto s jedne strane povećan je utrošak vapna, ali s druge strane dvostruko je smanjen utrošak fosfornog gnojiva, što je bez sumnje

Tabela 5.

**Površina ribnjaka i prinosi ribe u 1977. godini**

		Veliki šaranski ribnjaci	Mali šaranski ribnjaci	Ribnjaci Pastrvski	Ukupno
<b>Broj ribnjaka</b>					
Struktura površina ribnjaka ha	Mrijestilišta	10	—	—	10
	Rastilišta	60	15	—	75
	Mladičnjaci	1419	6	—	1425
	Matičnjaci	32	—	—	32
	Uzgajališta	9810	139	2	9951
	Ukupno u eksploataciji	11331	160	2	11493
	Ukupno pod vodom	12320	221	2	12543
Proizvod. ribe tona	Konzumne ribe	12358	65	331	12754
	Riblja mlađi	2751	55	34	2840
	Ukupno	15109	120	365	15594
Prinos ribe u kg/ha		1333	750	156573	1357

imalo utjecaja na postizavanje nepovoljnog hranidbenog koeficijenta.

U nekoliko slijedećih tabelarnih pregleda donose se podaci o šaranskim ribnjачarstvima i pastrvskim ribogojilištima u 1977. godini. Podjela je izvršena u tri grupacije. U prvoj su podaci za 14 velikih šaranskih ribnjčarstava s preko sto hektara površina voda u eksploataciji; drugu grupu sačinjava deset manjih šaranskih ribnjaka. Prevladavaju mali ribnjaci ispod deset hektara površina. U trećoj su grupi podaci za šest pastrvskih ribogojilišta.

Poslovanje svih velikih šaranskih ribnjčarstava odražava se u stabilnoj proizvodnji. Kod svih prinosi ribe po hektaru površina voda prelaze jednu tisuću kilograma. Kod ribnjčarstva Lipovljani lanjski prinos ribe iznosio je čak 2028 kg po hektaru. Od ostalih ribnjčarstava visoke prinose ribe imali su: Končanica sa 1740 kg, zatim Poljana 1655 kg, pa Siščani 1640 kg i Draganići 1420 kg prinosi ribe po hektaru. — Oporavilo se i ribnjčarstvo Sloboština, na kojem je poplava u 1974. godini prouzročila gubitak proizvodnje katastrofalnih razmjera.

Mali šaranski ribnjaci, smješteni pretežno po Hrvatskom zagorju, orijentirani podjednako na proizvodnju konzumne ribe i mlađa za poribljavanje, postižu uobičajene rezultate. Izdvaja se ribnjak Rasinja za kojeg se predviđa povoljan perspektivan razvoj.

Donosi se pregled strukture površina ribnjaka u prinosi ribe u 1977. godini u tabeli 5.

Tabela 7 prikazuje sastav vrsta konzumne ribe i rible mlađi u ribnjacima u 1977. godini.

Tabela br. 6. Proizvodnja ribe u ribnjacima po vrstama  
u 1977. godini

		Veliki šaranski ribnjaci	Mali šaranski ribnjaci	Pastrvski ribnjaci	Ukupno
Konzumna riba tona	Šaran	10713	54	—	10767
	Linjak	128	3	—	131
	Som	109	—	—	109
	Smuč	9	2	—	11
	Amur	479	2	—	481
	Tolstolobik bijeli	493	2	—	495
	Tolstolobik sivi	77	2	—	79
	Ostale ribe	350	—	331	681
Ukupno		12358	65	331	12754
Riblja mlad tona	Šaran	2482	29	—	2511
	Linjak	18	1	—	19
	Som	25	2	—	27
	Smuč	2	1	—	3
	Amur	163	3	—	166
	Tolstolobik bijeli	32	—	—	32
	Tolstolobik sivi	17	—	—	17
	Ostale ribe	12	19	34	65
Ukupno		2751	55	34	2840
SVEGA:		15109	120	365	15594

Tabela 7.  
Utrošak hrane i gnojiva u ribnjacima u 1977. godini

		Veliki šaranski ribnjaci	Mali šaranski ribnjaci	Pastrvski ribnjaci	Ukupno
Utrošena hrana tona	Kukuruz	16081	115	—	16196
	Pšenica	8998	21	—	9019
	Ječam	4150	19	—	4169
	Raz	153	—	—	153
	Krmna smjesa	1152	2	461	1615
	Ostala hrana	774	37	21	832
	Ukupno	31308	194	482	31984
	Fosfatno gnojivo	438	6	—	444
Utrošeno gnojivo tona	Dušično gnojivo	1173	3	—	1176
	Vapno	4402	24	—	4426
	Organska gnojiva	285	4	—	289
	Ostala gnojiva	297	1	—	298
	Ukupno	6595	38	—	6633

Pastrvski ribnjaci su u prošloj godini postigli kvalitetan uspon proizvodnje. Osobito se ističe ribogojilište u Vitinju kraj Ogulina, gdje je proizvodnja pastrva u prošloj godini dosegla evropski nivo. Oporavlja se i ribogojilište Solin od trovanja vodotoka Jadra.

Promatrajući proizvodnju ribe po vrstama u prošloj godini vidi se da visoko dominira konzumni šaran, sa 2050 tona više nego prethodne godine. To je rezultat obilnog nasada ribe iz ranije godine. Ali, i dalje nema dugo očekivanog poboljšanja assortimana u korist drugih klasičnih, kvalitetnih vrsta riba. Visina proizvodnje smrda i soma u ribnjacima kreće se približno u istim iznosima već čitav decenij, a proizvodnja linjaka, dapače, opada.

Radi sve veće važnosti uzgoja biljojednih riba evidentirana je za prošlu godinu zasebno svaka vrsta. Proizvodnja tih riba će se povećavati, ali tržište podjednako ne prihvata svaku vrstu. Konzumni amur je u ukupnoj biljojednoj ribi lani iznosio 46 posto. Prihvaćen je i od proizvođača i potrošača, i plasman je iznad proizvodnje. Kvalitetniji je od šarana, i analogno tome na tržištu nešto skuplji. — Tolstolobik bijeli nosi udio od 47 posto u biljojednoj ribi. Proizvodnja te ribe je jeftina, ali potrošači ju još nisu prihvatali. Nije otporan u transportu, ali će u predstojećoj industrijskoj preradi slatkodovne ribe biti zahvalna sirovina. Preradivati će se najprije konfekcioniranjem, pakovan duboko smrznut, a to će povuci njegovo daljnje povećavanje proizvodnje u ribnjacima. Tolstolobik sivi sadrži samo 7 posto biljojednih riba. Meso mu je kvalitetno i polako se uvodi u proizvodnju i na tržište.

Vrlo velik dio hrane i gnojiva trošio se na velikim šaranskim ribnjacima. Mali šaranski ribnjaci troše relativno malo hrane, što se odražava u postizanju niske proizvodnje u dugom nizu godina.

Ukupnu proizvodnju konzumne ribe i riblje mlađi na ribnjacima u usporedbi s ulovom ribe u otvorenim vodama vidimo iz slijedećeg tabelarnog pregleda:

Tabela 8.

**Proizvodnja ribe u ribnjacima i ulov u otvorenim vodama 1976. — 1977.**

	1976.		1977.	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Ribnjaci	14237	94,1	15594	95,3
Otvorene vode	896	5,9	770	4,7
Ukupno	15133	100	16364	100

I dalje se nastavlja slabljenje ulova ribe na otvorenim vodama. I dalje veliki hidrotehnički zahvat za zaštitu od poplava mijenjaju uvjete za masovni ribolov. I dalje urbanizacija razvitka velikih gradova i industrije donosi nov, negativan utjecaj po život ribljeg svijeta. Industrijske i gradske otpadne vode čine svoje, pa se postupno sve više sužava životni prostor riba u otvorenim vodama.

Kada se rasčlanii ukupan ulov ribe s otvorenih voda na slivove i tokove dobivaju se ovoliki rezultati za posljednje dvije godine:

Tabela 9.

**Ulov ribe po slivovima otvorenih voda 1976. — 1977. godine**

	1976.		1977.	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Drava s pritocima	188	21,0	162	21,1
Sava s pritocima	321	35,8	357	46,3
Dunav s poplavnim podr.	325	36,2	179	23,2
Visinske vode	23	2,6	26	3,4
Vode jadranskog sliva	39	4,4	46	6,0
Ukupno	896	100	770	100

S dravskog sliva, bez privrednih ribara, sa 67 sportskih ribolovnih društava procjenjen je za 17180 članova društava u prošloj godini ulov od 9 i po kilograma po svakom članu.

Na Savi i njezinom slivu djelovalo je u prošloj godini 112 individualnih privrednih ribara i 29050 sportskih ribolovaca, organiziranih u 101 društvo. Ulov je nešto povećan u prošloj godini.

Vrlo smanjen ulov ribe s voda Dunava dolazi od oslabljenog ribolova u Kopačkom ritu.

Na pojedini organizacioni oblik ribarstva dolazio je u zadnje dvije godine ovolik udio:

Tabela 10.

**Proizvodnja i ulov po organizacionim oblicima u 1976. — 1977. godini**

	1976.		1977.	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Organizacije udruženog rada	14518	96,0	15727	96,1
Individualni privredni ribari	130	0,9	179	1,1
Sportski ribolovci	465	3,1	458	2,8
Ukupno	15133	100	16364	100

Kada se procjenjene količine ulova ribe sportskih ribolovaca razdijele na sve članstvo, koje je u prošloj godini brojilo 54600 ribolovaca, proizlazi, da je svaki član ulovio, i za vlastite potrebe utrošio, nešto preko 8 kg ribe. I lovina ribe individualnih privrednih ribara, rasparčana tokom godine na brojne sitne lovine i područja, praktično ne znači ništa u opskrbi šireg tržišta ribom.

U tabelarnom pregledu broj 11 prikazuje se sastav vrsta ribe, proizvedene u ribnjacima i ulovljene u otvorenim vodama, kao i udio pojedine vrste u

ukupnoj proizvodnji. U ribnjačke vrste uključena je i riblja mlad. — Iz tog pregleda se vidi povećana proizvodnja šarana i pastrva. Biljojedne ribe u cijelini ne pokazuju u 1977. godini, u usporedbi s prethodnom godinom nikakva povećanja. Proizvodnja i ulov svih ostalih vrsta kreće se u uobičajenim iznosima.

Tabela 11.

**Vrste proizvedene ribe u ribnjacima i ulovljene u otvorenim vodama 1976. — 1977.**

	Tona	1976.		1977.	
		Udio u %	Tona	Udio u %	Tona
Šaran iz ribnjaka	12210	80,8	13278	81,1	
Šaran iz otvor. voda	175	1,1	155	1,0	
Amur iz ribnjaka			647	4,0	
Tostolobik bijeli iz ribnjaka	1255	8,3	527	3,2	
Tolstolobik sivi iz ribnjaka			96	0,6	
Linjak iz rib.	155	1,0	150	1,0	
Linjak iz otvor. voda	5	0,0	5	0,0	
Som iz ribnjaka	142	0,9	136	0,8	
Som iz otvor. voda	57	0,4	56	0,4	
Pastrva iz ribnjaka	240	1,6	364	2,2	
Pastrva iz otvor. voda	32	0,2	31	0,2	
Smud iz ribnjaka	12	0,1	14	0,1	
Smud iz otvor. voda	45	0,3	35	0,2	
Štuka iz ribnjaka	5	0,0	7	0,0	
Štuka iz otvor. voda	103	0,7	99	0,6	
Jegulja	1	0,0	1	0,0	
Cipal	1	0,0	6	0,0	
Kečiga	7	0,0	3	0,0	
Rakovi	9	0,1	5	0,0	
Sve ostale vrste	679	4,5	749	4,6	
<b>Ukupno</b>	<b>15133</b>	<b>100</b>	<b>16364</b>	<b>100</b>	

Tabela 12.

**Raspodjela proizvodnje i ulova ribe 1976. — 1977. godine**

	Tona	1976.		1977.	
		Udio u %	Tona	Udio u %	Tona
Prodano trgovini i industriji	6106	40,4	8309	50,7	
Vlastita prodaja na malo	2108	13,9	2754	16,8	
Vlastita potrošnja	494	3,3	566	3,5	
Izvezeno u inozemstvo	2565	17,0	1731	10,6	
U ribnjacima, za plasman na tržištu i za reprodukciju	3643	24,3	2948	18,0	
Gubici (bolesti, poplave itd.)	217	1,4	56	0,4	
<b>Ukupno</b>	<b>15133</b>	<b>100</b>	<b>16364</b>	<b>100</b>	

U tabelarnom pregledu br. 12 vide se orijentacioni pravci plasmana proizvodnje i ulova ribe u posljednje dvije godine.

Iako su u prošloj godini osjetno povećane količine ribe ponudene tržištu široke potrošnje, zatoča nije bilo u plasmanu. Općenito, posvuda je potražnja bila veća od ponude. Na to je dobroim dijelom utjecala i učestala nesigurnica, i povećanje cijene mesa toplokrvnih životinja.

U prošloj su godini povećane i prodajne cijene ribe na malo, ali je to povećanje bilo srazmjerno niže od mesa toplokrvnih životinja, pa nije stvaralo zastoj u plasmanu ribe. Pastrva ima posvuda dobar plasman, mada joj je cijena na tržištu srazmjerno visoka u odnosu na cijene ostalih vrsta slatkvodne ribe. To je pastrva iz ribogojilišta, uzgajana umjetnom hranom, pa je slabije kvalitete od pastrva koje se hrane u prirodnom ambijentu, i koje se nažalost ne pojavljuju na tržištu.

Posljednji tabelarni pregled broj 13 sadrži kretanje ukupnog broja ribara, sportskih ribolovaca i ribolovnih sredstava u posljednje četiri godine:

Nastavlja se smanjenje broja individualnih privrednih ribara, a povećava broj sportskih ribolovaca. Uporedo sa smanjenjem broja ribara postupno se smanjuju i ribolovna sredstva.

Tabela 13.

**Ribari i ribolovna sredstva 1974. — 1977. godine**

	1974.	1975.	1976.	1977.
<b>ORGANIZACIJE UDRUŽENOG RADA</b>				
Stalni ribari	675	721	707	717
Ostali stalni rad.	247	227	256	282
Povrem. rad.	109	130	98	96
<b>Ukupno</b>	<b>1031</b>	<b>1078</b>	<b>1061</b>	<b>1095</b>
<b>Individualni privredni ribari</b>				
220	224	196	149	
<b>Sportski ribolov.</b>	<b>43558</b>	<b>43825</b>	<b>47250</b>	<b>54620</b>
<b>Broj sportskih ribolov. društava</b>	<b>192</b>	<b>195</b>	<b>199</b>	<b>203</b>
<b>RIBOLOVNA SREDSTVA</b>				
Motorni čamci	63	89	104	85
Ostali čamci	496	419	270	283
Prestor	16	10	4	7
Alov	125	109	101	71
Laptaš	36	27	16	10
Vlak	105	67	54	55
Metnica	131	68	33	24
Bubanj-vrška	2681	1792	1436	852
Strukovi	188	127	204	74

U izvozu ribe iz SR Hrvatske u inozemstvo zabilježeno je u prošloj godini smanjenje od 830 tona u usporedbi s prethodnom godinom. To je negativna činjenica u aktuelnoj tendenciji povećanja izvoza uopće. Uzroke tom smanjenju najprije treba potražiti u pojačanom plasmanu ribe na domaćem tržištu, a zatim u skoro izjednačenim cijenama na domaćem i inozemnom tržištu. Smanjenje je nastalo i pod utjecajem nekonkurentnosti naših riba na evropskom tržištu u odnosu na zemlje istočne evrope i Francusku. Međutim, na to utječe dobrim dijelom i problem malih izvoznih stimulacija našeg društva.

U sastavu proizvoda ribarstva, izvezenih prošle godine u inozemstvo bilo je 1533 t šarana, 180 t ostalih riba, 15 t rakova i 3 t riba za uzgoj. — Ukupna vrijednost proizvoda iznosila je 36 milijuna dinara.

Sudjelovanje pojedine zemlje uvoznice u ukupnoj vrijednosti izvoza bilo je ovakvo: SR Njemačka, 43,2 posto, Italija 40,5 posto, DR Njemačka 9,1 posto, Francuska 3,0 posto, Belgija 2,2 posto, Švicarska 1,2 posto, Austrija 0,5 posto, Velika Britanija 0,2 posto i Švedska 0,1 posto.

**Josip Basioli**