

Slatkovodno ribarstvo SR Hrvatske u 1985 godini

M. Turk

Izvod

U radu su iznešeni podaci o kretanju proizvodnje i ulovu riba po vrstama, površine ribnjaka, utrošak hrane, gnojiva, te kretanje broja riba, sportskih ribolovaca i ribolovnih sredstava u 1985. godini.

O SLATKOVODNOM RIBARSTVU

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

Rezultati izvještaja pokazuju, da je u SR Hrvatskoj 1985. godine proizvedeno u ribnjacima i ulovljeno u otvorenim vodama ukupno 15 390 tona, što je u odnosu na prethodnu godinu 1984. godinu manje za 716 tona ili 4,45%.

Mirko Turk, dipl. inž., Istraživačko razvojni centar na ribarstvo, Zagreb.

U 1985. godini proizvodnja u odnosu na prethodnu godinu pokazuje stanoviti pad. Ovaj pad se nastavlja već drugu godinu (1984. i 1985.) uzastopno. Pad je uočen i manjom proizvodnjom u ribnjacima i manjim ulovom u otvorenim vodama. Manja proizvodnja u ribnjacima uvjetovana je velikim gubicima kod šaranskog mlada u toku uzgojnog procesa, vjerojatno zbog bolesti.

U slijedećem nizu tabelarnih statističkih prikaza zanjat će se kretanje proizvodnje i ulova ribe po vrstama, površine ribnjaka, utrošak hrane, kretanje broja riba, sportskih ribolovaca, ribolovnih sredstava, te tržište ribom.

Rezultati u prikazanom razdoblju (tablica 1) pokazuju da u ovom desetgodišnjem periodu proizvodnja stagnira uz stanovite oscilacije. Od 1977. godine do 1980. imali smo konstantan pad proizvodnje i ulova ukupno. Od 1981. do 1983. imamo stanoviti porast proizvodnje i ulova. 1983. godina je rekordna u ovom desetgodišnjem razdoblju (1976—1985). U 1984. ponovo imamo pad proizvodnje i ulova, koji se nastavlja i u 1985. godini. Proizvodnja u 1985. godini

Tablica 1. Proizvodnja ribe 1976—1985. sa indeksom

Godina	Ukup. proizv. tona	Indeks 1976—100
1976	15 133	100
1977	16 364	108
1978	15 282	100
1979	15 749	104
1980	14 930	98
1981	16 058	106
1982	16 210	107
1983	17 305	114
1984	16 106	106
1985	15 390	102

svega je za dva indeksna poena veća nego što je bila prije deset godina (1976).

Ovakovo stanje uzrokovano je prehnstveno velikim oscilacijama u proizvodnji kod pojedinih ribnjačarstava u pojedinim godinama, bilo radi klimatskih prilika (hidroloških i temperatura), te većih komadnih gubitaka zbog bolesti, a zadnjih godina i sve više zbog najezde ptica močvarica (grabežljivaca), čiji broj raste iz godine u godinu na svim ribnjacima, a posebno na Belju, Donjem Miholjcu, Našicama, Grudnjaku, Sl. Brodu, Crnoj Mlaci. Gubici zbog bolesti i dalje su u porastu, što je sigurno osnovna smetnja za veće povećanje proizvodnje na ribnjacima SRH-e.

U odnosu na prethodnu godinu površine u eksploataciji povećane su za 183 ha ili svega 1,50% i to kod Siščana (Cazma) za 88 ha, Soboština 64, Končanica 20 ha i ostali 13 hektara.

Rezultati prinosa prikazanog desetljeća pokazuju (tablica 2) pad prinosa po jedinici ribnjačarske površine. U desetgodišnjem razdoblju (1976 — 1985) najniži prinos po hektaru je u ovoj 1985. godini. Prema prethodnoj godini prinos je manji za 53 kg/ha ili 4,4%, a u odnosu na rekordnu 1977 godinu u ovom desetljeću manji za 206 kg/ha ili 15%.

Tablica 2. Prinos ribe, utrošak hrane i gnojiva 1976 — 1985.

Godina	Površina ribnjac. u ekspl. ha	Prinos ribe kg/ha	Utrošak hrane kg/ha	Utrošak gnojiva kg/ha	Hranidb. koefic.
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.	11 017	1 163	2 342	663	2,4
1981	12 301	1 241	2 811	551	2,9
1982	11 938	1 290	2 873	477	2,9
1983	12 284	1 335	3 079	658	3,0
1984	12 559	1 204	2 402	571	2,7
1985	12 739	1 151	2 281	496	2,86

Najveći prinosi riba u 1985. godini postignuti su na ribnjačarstvu Poljana 1 565 kg/ha, zatim slijede Lipovljani (1 518 kg/ha), Soboština (1 476 kg/ha), Čazma (1 462 kg/ha), Končanica 1 403 kg/ha). Inače najveća proizvodnja i prirast u 1985. godini po jedinici površine (ha) postignuta je na malom ribnjaku Turopolje (3 ha) od 3 867 kg/ha kod proizvodnje mlada. Međutim, ako proizvodnju gledamo kroz prirast ribe, što je po mom mišljenju ispravnije, onda na prvo mjesto u 1985. godini dolazi Soboština sa 1 271 kg/ha, zatim slijede Poljani (1 146 kg/ha), Lipovljani (1 045 kg/ha), Garešnica (1 023 kg/ha). Kod svih ostalih šaranskih ribnjačarstava prirast ribe u 1985. godini je ispod 1 000 kg/ha. Nažalost na dva velika ribnjačarstva u 1985. godini prirast ribe nije dostigao ni 500 kg/ha.

Sa padom proizvodnje smanjuje se i utrošak hrane po jednom hektaru. U 1985. godini za ishranu riba u prosjeku potrošeno 2 346 kg/ha, što je u odnosu na prethodnu godinu manje za 56 kg po hektaru. Nažalost, hranidbeni koeficijent je povećan, te je u 1985. godini iznosio 2,86 kg hrane za jedan kg prirasta ribe u ribnjacima. U odnosu na prethodnu godinu koeficijent je povećan za 5,9%, a proizvodnja pala, što je i sa ekonomskog gledišta vrlo nepovoljno. Prosječni hranidbeni koeficijent (2,86 kg) je vrlo visok i za njega nema opravdanja, iako je on uvjetovan prvenstveno trogodišnjim uzgojem šarana za potrebe konzumne ribe. Također smatram, da kod pojedinih ribnjačarstava u toku visokih ljetnih temperatura vode, ne vodi se potrebna pažnja u ishrani šarana dodatnom hranom i to prvenstveno u odnosima količine hrane prema stvarnim prirastima u tom razdoblju.

Hranidbeni koeficijent je jako različit između pojedinih ribnjačarstava. Kod pet velikih ribnjačarstava sa ukupnom površinom od preko 6 400 ha hranidbeni koeficijent je veći od 3 kg, a kod istih (osim jednog) je prirast ribe ispod 1 000 kg/ha. Kod svega četiri ribnjačarstva hranidbeni koeficijent je ispod 2 kg i nešto viši iznad 2 kg, a to su Belje, Draganić, D. Mihaljvac i Soboština.

Iz statističkih podataka vidi se, da je kod nekih ribnjačarstava i kod vrlo niskog prinosa postignut vrlo visok hranidbeni koeficijent. To se uočava prvo kod onih ribnjačarstava koja isključivo imaju proizvodnju trogodišnjeg šarana za tržište. Međutim kod nekih ribnjačarstava (ne svih) i sa većim postotkom biljojednih riba također je visok hranidbeni koeficijent, a to je uvjetovano nepravilnom ishranom i vjerojatno hranom slabije kvalitete.

Mnogi proizvođači izgleda da su zaboravili, da smo mi prije više od 20 godina naglim prelaskom s trogodišnjeg uzgoja na dvogodišnji uzgoj, proizvodnju u šaranskim ribnjacima kroz dvije godine udvostručili. Sada smo se ponovno vratili na staro. Vjerojatno su tome uzrok zahtjevi tržišta, a pomalo i nedostatak jednogodišnjeg kvalitetnog šaranskog mlada, pa ponegdje i naša tvrdoglavost. Nek' su izgleda

zaboravili proizvoditi dvogodišnjeg konzumnog šarana za potrebe tržišta?

Na ovakav nepovoljan trend kretanja proizvodnje kod šaranskih ribnjačarstava koji je prisutan u zadnjem deceniju uz već napomenute činjenice kao nedovoljna količina ribljeg mlada, te učestali gubici uslijed raznih bolesti, djeluje nefunkcionalna gradnja u smislu veličine pojedinih ribnjaka. Velika većina naših ribnjaka izgrađena je prije 15 i više godina, a ti ribnjaci su građeni na tehnologiji prinosa od 1000 — 1 500 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« (riblja korov) osnovni prenosilac 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. Prvenstveno, potrebno je što je moguće hitnije na većini ribnjačarstava zgraditi manje ribnjake (rastilišta — mladičnjaci) za proizvodnju dovoljnih količina kvalitetnog ribljeg mlada.

U ishrani i dalje dominira kukuruz sa 58% od ukupno utrošene hrane, zatim slijedi ječam sa 19%, pšenica 10%, krmna smjesa sa 7% i ostala hrana sa 6%.

Prema prethodnoj godini povećan je utrošak kukuruza za 7%, ječma za 18%, a osjetno smanjen utrošak pšenice za više od 48% u odnosu na prethodnu godinu. Smatram da se još uvijek premalo koristi ječam u ishrani šarana, a previše kukuruz. Zbog velikog učešća kukuruza u ishrani šarana, naš šaran je znatno masniji od šarana ostalih proizvođača u Evropi, pa je i to jedan od faktora smanjenja izvoza na zapadno evropsko tržište.

Tablica 4. Utrošak gnojiva u ribnjacima 1976—1985. u tonama

Godina	Fosforna gnojiva	Dušična gnojiva	Vapno	Ostala gnojiva	Ukupno
1976	888	917	3 248	382	5 435
1977	444	1 176	4 428	587	6 633
1978	675	1 080	4 370	553	6 678
1979	748	1 098	3 864	494	6 184
1980	413	1 134	4 924	1 505	7 976
1981	396	1 134	4 416	836	6 782
1982	366	1 180	3 855	292	5 693
1983	526	1 079	5 791	644	8 040
1984	562	921	4 666	1 020	7 169
1985	378	462	4 275	1 211	6 326

Ukupan utrošak gnojiva se smanjio u odnosu na prethodnu godinu za 12%. Također je pao utrošak fosfornih gnojiva za 33%, dušičnih za 50%, a ostala gnojiva su povećana za 19%. Vjerojatno je uzrok visokom hranidbenom koeficijentu i mali utrošak dušičnih i fosfornih gnojiva u odnosu na ranije godine.

U odnosu na prethodnu godinu kod šaranskih ribnjaka smanjene su površine kod rastilišta za 8%, uzgajališta za konzumnu ribu za 2,2%, a povećane kod mladičnjaka za 15,6%.

Od ukupnih površina ribnjaka rastilišta ima 1,39%, mladičnjaka 21,87% i uzgajališta za konzumnu ribu 75,54%.

Ukupan prinos ribe u šaranskim ribnjacima iznosi 1.117 kg/ha što je u odnosu na prethodnu godinu manje za 40 kg/ha ili 3,46%.

U pastvskim ribnjacima proizvodnja je smanjena za 46 tona po hektaru ili za 26% u odnosu na prethodnu godinu.

Tablica 3. Utrošak hrane u ribnjacima 1976—1985.

u tonama

Godina	Kukuruz	Pšenica	Raž	Ječam	Krmna Smjesa	Ostala hrana	Ukupno
1976	11 650	3 070	2 219	9 717	1 326	527	28 609
1977	16 196	9 019	153	4 169	1 615	832	31 984
1978	5 548	21 000	—	2 887	1 060	921	31 416
1979	12 513	9 960	447	2 671	1 599	2 611	29 801
1980	15 198	3 154	67	5 448	2 065	3 124	29 056
1981	21 092	1 363	30	8 870	2 742	485	34 582
1982	23 325	1 953	108	4 932	3 386	596	34 300
1983	22 895	4 278	1 738	5 603	1 611	1 518	37 643
1984	16 200	5 782	244	4 823	2 059	1 055	30 170
1985	17 430	3 015	11	5 693	2 096	1 638	29 883

Tablica 5. Površina ribnjaka i prinos ribe u 1985. godini

Vrsta ribnjaka		Šaranski ribnjak ha	Pastrvski ribnjak ha	Ukup. ha
Struktura površina ribnjaka u ha	Mrestilišta	10	—	10
	Rastilišta	177	—	177
	Mladičnjaci	2 786	0,23	2 786,23
	Matičnjaci	43	0,19	43,19
	Uzgaljišta za konz. ribu	9 621	2,64	9 623,64
Proizvod. ribe u t.	Ukupno u eksploataciji	12 736	3,21	12 739,21
	Konzum riba	9 973	410	10 383
	Ribljii mladi	4 252	28	4 280
	Ukupno	14 225	438	14 663
Prinos ribe u kg/ha		1 117	136 448	1 151

Tablica 6. Proizvedeno ribe u ribnjacima po vrstama u 1985. godini (u tonama)

Vrsta ribe	Ukupno	Udio u %	
		14 663 = 100	
Konz. riba	Šaran	7 121	48,56
	Amur	252	1,72
	Glavaš bijeli	416	2,84
	Glavaš sivi	1 810	12,34
	Bilj. ribe ukupno	2 478	16,90
	Linjak	21	0,14
	Som	109	0,74
	Smuđ	44	0,30
	Pastrva	410	2,80
	Ostala riba	200	1,36
Ukup. konz. riba		10 383	70,80
Mladi	Šaran	3 474	23,69
	Amur	223	1,52
	Glavaš bijeli	209	1,42
	Glavaš sivi	267	1,82
	Bilj. ribe ukup.	699	4,76
	Linjak	18	0,12
	Som	25	0,17
	Smuđ	8	0,05
	Pastrva	28	0,19
	Ostala riba	28	0,19
Ukupno mladi		4 280	29,20
Sveukupno:		14 663	100,00

U ukupnoj strukturi ribljih vrsta u proizvodnji na šaranskim ribnjačarstvima šaran je zastupljen sa 72,25%, što je u odnosu na prethodnu (1984) godinu manje za 1,05%. Biljojedne ribe ukupno su zastup-

ljene u proizvodnji sa 21,66% što je više za 1,29% u odnosu na prethodnu godinu. Sve ostale ribe zastupljene su sa svega 6,09%.

Tablica 7. Proizvodnja ribe u ribnjacima u 1985. godini u odnosu na 1983. i 1984. godinu (u tonama)

Vrsta ribe	Proizvod. 1985.	Indeks 1985/83	Indeks 1985/84	
Konz. riba	Šaran	7 121	81	85
	Amur	252	90	81
	Glavaš bijeli	416	66	52
	Glavaš sivi	1 810	94	135
	Bilj. ribe ukup.	2 478	87	101
	Pastrva	410	69	74
	Ostale grabež. ribe	153	114	135
	Linjak	21	110	175
	Ove stale ribe	200	108	102
	Ukup. konz. riba		10 383	83
Mladi	Šaran	3 474	109	126
	Bilj. ribe ukup.	699	111	110
	Pastrva	28	400	90
	Ostale grabež. ribe	33	87	89
	Linjak	18	180	180
	Ostale ribe	28	—	933
Ukupno mladi		4 280	111	123
Sveukupno:		14 663	89	97

U strukturi proizvodnje riba opada proizvodnja konzumnog šarana, pa naročito pastrve i kod mlada. grabežljive ribe. U odnosu na 1984. i 1983. godinu raste proizvodnja linjaka i grabežljivih riba (som). Međutim, proizvodnja linjaka je još uvijek daleko iza one 1970. godine, kada je iznosila 662 tone ili 5,3% od ukupne proizvodnje.

Proizvodnja biljojednih riba stagnira. U ukupnoj strukturi biljojeda na prvom mjestu je sivi glavaš sa 65% (2 077 tona), bijeli glavaš sa 20% i amur sa 15% (475 tona). Vidi se snažna tendencija nepovećanja daljnje proizvodnje biljojednih riba uz vrlo nepovoljnu strukturu. U odnosu na prethodnu godinu proizvodnja sivog glavaša povećana je za 12% u ukupnoj strukturi biljojednih riba i to na račun bijelog glavaša. Amur je premalo zastupljen u ukupnoj strukturi biljojednih riba. (15%). Ovakav odnos u uzgoju biljojednih riba doprinosi daljnjem vrlo visokom hranidbom koeficijentu (2,86 kg) u šaranskim ribnjacima. Uočljivo je da ribnjačarstva u pravilu gdje prevladava sivi glavaš u ukupnoj strukturi biljojednih riba imaju veći hranidbeni koeficijent. Ribnjačarstva moraju nastojati povećati proizvodnju bijelog amura i to na barem 30—35% ukupne proizvodnje biljojednih riba, a smanjiti proizvodnju sivog glavaša.

U odnosu na prethodnu (1984.) godinu ukupna proizvodnja je manja 3 indeksna poena, dok kod konzumne ribe to smanjenje iznosi 11 indeksnih poena, kod mlada postoji povećanje za 23 indeksnih

Tablica 8. Proizvodnja ribe u ribnjacima i ulov u otvorenim vodama 1982 — 1985. god.

	1982		1983		1984		1985	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Ribnjaci	15.401	95,01	16.400	94,77	15.118	93,86	14.663	95,3
Otvorene vode	809	4,99	905	5,23	988	6,14	727	4,7
Ukupno	16.210	100,00	17,305	100,00	16.106	100,00	15.390	100,00

poena. Za osjetnije povećanje proizvodnje potrebno je veću pažnju posvetiti uzgoju i proizvodnji mlađa, te boljoj zdravstvenoj zaštiti. Nužno je povećati proizvodnju kvalitetnog jednogodišnjeg mlađa šarana, amura, soma i linjaka. Danas u SRH-oj imamo već sedam centara za kontrolirano razmnožavanje riba, ali još uvijek nemamo dovoljno mlađa. Uzrok tome je pomanjkanje rastilišta i neriješena adekvatna zdravstvena zaštita, a posebno zaštita od sve veće najezde ptica močvarica, koje se hrane ribom.

U 1985. godini ulov riba iz otvorenih voda smanjen je za 261 tonu ili 26% u odnosu na prethodnu godinu.

Tablica 9. Ulav u otvoreni vodama 1976—1985.

Godina	Tona	% učešća od	
		ukup. ulova	
1976	896		5,9
1977	770		4,7
1978	935		6,1
1979	836		5,7
1980	957		6,4
1981	791		4,9
1982	809		5,0
1983	905		5,2
1984	988		6,1
1985	727		4,7

Iz prednje tablice (tablica 9) vidljivo je, da je u desetgodišnjem razdoblju ovo najmanji ulov iz otvorenih voda, te da je nakon trogodišnjeg stalnog uspona ovo osjetan pad.

Od ukupnog ulova u otvorenim vodama, 607 tona ulovili su sportski ribolovci i individualni privredni ribari. U odnosu na prethodnu godinu sportski ribolovci i individualni privredni ribari ulovili su manje za 228 tona ili 27% u 1985. godini. Ulav šarana u odnosu na prethodnu godinu pao je za 82 tone ili 42% kod soma za 26%, smuđa za 11%, štuke 7,5%. Povećanje ulova u 1985. godini u odnosu na 1984. godinu registrirano je samo kod pastrve i to za 7,7%. Uočljiv je pad ulova i to kod svih ciprinidnih vrsta ribe.

Uzrok pada ulova može biti niži vodostaj vodotoka u toku 1985. u odnosu na prethodnu godinu.

Od ukupne proizvodnje i ulova i dalje na prvom mjestu zastupljen je šaran sa 69,6%, tj. 0,4% manje u odnosu na prethodnu godinu. Biljojedne ribe su

Tablica 10. Proizvodnja riba u ribnjacima i ulov u otvorenim vodama 1984—1985. god.

	1984		1985	
	Tona	Udio u %	Tona	Udio u %
Šaran iz ribnjaka	11.081	68,80	10.595	68,84
Šaran iz otv. voda	194	1,20	112	0,73
Bilj. ribe iz ribnj.	3.081	19,13	3.177	20,64
Linjak iz ribnj.	22	0,14	39	0,25
Linjak iz otv. voda	—	—	2	0,01
Som iz ribnjaka	117	0,73	134	0,87
Som iz otv. voda	49	0,30	36	0,23
Smuđ iz ribnjaka	31	0,19	52	0,34
Smuđ iz otv. voda	36	0,22	32	0,21
Štuka iz ribnj.	2	0,01	—	—
Štuka iz otv. voda	93	0,58	86	0,56
Pastrva iz ribnj.	486	3,64	438	2,85
Pastrva iz otv. voda	13	0,08	14	0,09
Jegulja iz otv. voda	3	0,02	2	0,01
Kečiga iz otv. voda	20	0,12	12	0,08
Cipal iz otv. voda	8	0,05	3	0,02
Sve ostale ribe	770	4,78	656	4,26
Rakovi	—	—	2	0,01
Ukupno	16.106	100,00	15.392	100,00

na drugom mjestu zastupljene sa 20,6% i 1,6% povećanje u odnosu na prethodnu godinu, zatim slijed pastrva sa 2,94%, tj. 0,76% manje od prethodne godine, som smuđ i štuka sa 2,21% odnosno 0,21% više od prethodne godine i sve ostale riblje vrste zastupljene su sa 4,65%.

Tablica 11. Raspodjela proizvodnje i ulova ribe u 1985. godini

	Tona	Udio u %
Veleprodaja, industrije za preradu, maloprodaju i izvoz	9.532	61,93
Za reprodukciju (nasad)	4.097	26,62
Gubici — bolesti i drugo	221	1,43
Za vlastitu potroš. (sp. rib.)	617	4,00
Zalihe ribe 1. 1. 1985.	7.235	—
Zalihe ribe 1. 1. 1986.	8.158	—
Razlika zaliha 1. 1. 1985/86.	923	6,02
	15.390	100,00

Tablica 12. Ribari i ribolovna sredstva 1978—1985. g.

		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Organi- zacije udruŝ. rada	Ribarski radnici	729	746	741	755	771	659	730	775
	Ostali radnici	324	283	289	292	276	265	367	354
	Povremeni radn.	100	72	99	57	86	64	48	56
	Ukupno	1153	1101	1129	1104	1133	988	1145	1185
	Indiv. priv. ribari	123	120	172	183	171	165	182	227
	Spotski ribari	57860	58587	63003	65615	72220	67760	66871	71178
	Broj sportskih ribolov. druŝtv.	207	220	211	208	198	212	212	200
Ribolov. sredst. druŝtv. i priv. ribara	Motorni čamci	104	125	67	80	95	90	147	210
	Ostali čamci	262	252	258	278	315	338	354	493
	Prestor	31	28	56	5	3	5	2	16
	Aluv	112	124	73	63	77	79	84	73
	Lapvaš	27	15	33	—	—	—	—	4
	Vlak	81	64	51	63	69	67	110	114
	Metlica	60	91	75	84	593	695	626	692
	Bubanj-vrška	1294	1795	434	1803	1718	1736	2528	2551
	Strukovi	1549	1474	1874	1669	1602	1452	1445	1519

Uočen je veliki postotak (tablica 11) korištenja riba za vlastiti nasad (reprodukciju), koji u 1985. godini iznosi 4.097 tona ili 26,62% od ukupne proizvodnje i ulova, odnosno 321 kg/ha. Ovako veliko korištenje ribe za reprodukciju uvjetovano je sve češćim nasadivanjem dvogodišnjeg mlada za proizvodnju konzumne ribe.

Na kraju se donosi tabelarni pregled tablica 12) ukupnog broja radnika u slatkovodnom ribarstvu, privrednih ribolovaca i broj sportskih ribolovaca sa opremom, koja se koristi u vršenju ribolova za period od posljednjih 8 godina.

Broj ribarskih radnika se u 1985. godini povećava za 45 radnika ili za 6,16%, ostalih radnika je manje za 13 ili 3,54%, dok se broj povremenih radnika povećava za 8 ili 16,67%. Ukupan broj radnika na ribnjacima u 1985. godini povećan je za 40 radnika ili za 3,49%.

Povećanje broja radnika ne donosi povećanu proizvodnju. Kako je ukupna proizvodnja manja u odnosu na prethodnu (1984) godinu, proizvodnja rada koju ovdje mjerimo tonama proizvedene ribe po jednom radniku je u padu. U 1985. godini proizvedeno je u prosjeku po jednom radniku 12,4 tone ribe, što je manje u odnosu na prethodnu godinu za 0,8 tona ili 6%. Postoji znatna razlika između pojedinih ribnjačarstava. U 1985. godini jedan radnik proizveo je najviše ribe u Poljani 22,5 tona, zatim slijede L-povljani 17,8 tona po radniku, Grudniak 16,5 tona. Manje od 10 tona po radniku proizvedeno je ribe na četiri ribnjačarstva sa ukupnom površinom od 5.445 ha među kojima su i najveća ribnjačarstva.

Broj sportskih ribolovaca u odnosu na prethodnu godinu povećan je za 4.307 ili za 6,35%. Broj privrednih ribara također se povećava za 45 ili 24,7%. Broj sportskih ribolovaca, a također i broj privrednih ri-

bara se povećava, a ulov ribe po istima opada, zašto? Uzrok tome mogu biti niski vodostaji vodotoka u 1985. godini, a vjerojatno i zagađenje vodotoka, te premalo poribljavanje istih vodotoka.

SAŽETAK

U radu su iznošeni podaci o kretanju proizvodnje i ulova ribe po vrstama, površine ribnjaka, ribolovnih sredstava i raspodjele proizvodnje i plana u 1985. godini. Površine u eksploataciji povećane su za 1,5%, a prinos ribe manji za 4,4% u odnosu na prethodnu godinu. Najveći prinos ribe postignuti su u Poljani (1565 kg/ha).

Hranidbeni koeficijent iznosi 2,86 kg i viši je za 5,9% u odnosu na prethodnu godinu. Na četiri ribnjačarstva (Belje, Draganići, Donji Miholjac i Slobostina) hranidbeni koeficijent je ispod 2 kg, a na pet velikih ribnjačarstava hranidbeni koeficijent je iznad 3 kg. U ishrani ribe i dalje dominira kukuruz, zatim ječam, pa pšenica.

Nastavlja se smanjenje utroška gnojiva za daljnjih 12% u odnosu na prethodnu godinu.

Od ukupnih površina ribnjaka, rastilišta su zastupljena sa 1,39%, mladićnjaci 21,87% i uzgajališta za konzumnu ribu 75,54%.

Ukupan prinos ribe u šaranskim ribnjacima iznosi 1117 kg/ha, a u pastvskim 136 tona.

U ukupnoj proizvodnji ribljih vrsta šaran je dominantan sa 72,25%, zatim slijede biljojedne ribe sa 21,66%, a sve ostale ribe zastupljene su sa 6,09%.

U strukturi biljojednih riba na prvom mjestu je sivi glavaš sa 65%, bijeli glavaš sa 20% i amur sa 15%. U odnosu na prethodnu godinu porasla je proizvodnja linjaka i soma. Međutim, proizvodnja linja-

ka je još jako daleko iza rekordne 1970. godine kada je iznosila 662 tone ili 5,3% ukupne proizvodnje.

Ulov ribe u otvorenim vodama smanjen je za 26% u odnosu na prethodnu godinu. Povećanje ulova nastalo je samo kod pastrva (7,7%), dok kod svih ostalih riba imamo pad ulova, a najveći kod šarana za 42%.

Zbrojivši ukupnu proizvodnju i ulov slatkovodne ribe, šaran je zastupljen sa 69,6%, biljojedne ribe sa 20,6%, pastrva sa 2,94%, soma smuđa i štuke sa 2,21, a sve ostale riblje vrste zastupljene su sa 4,65%.

Kod raspodjele proizvodnje i ulova, 61,93% ribe prodano je na tržištu, 26,62% utrošeno za vlastitu reprodukciju (nasad u ribnjake), gubici iznose 1,43% i vlastita potrošnja (sportski ribolovci) 4%.

Broj ribarskih radnika ukupno povećao se za 3,49% — proizvodnja je pala za 6% u odnosu na prethodnu godinu. Prosjek proizvedene ribe po jednom radniku iznosi 12,4 tone. Najveća proizvodnost i ove godine postignuta je u Poljani sa 22,5 tone po jednom radniku ili za 3,3 tone više.

Summary

FRESHWATER FISHERIES IN SR CROATIA IN 1985

Presented are data on the advancement of production and catch of fish according to species, surface area of the fish pond, fish catching instruments and the distribution of production and plans for 1985. The exploited surface area was increased by 1,5%, and the yield of fish decreased by 4,4% in relation to the previous year. The highest yield of fish was attained in Poljana (1565 kg/ha). The feeding coefficient amounted to 2,86 kg and was increased by 5,9% in relation to the previous year. On four fish farms (Be-lje, Draganići, Donji Miholjac and Slobošćina) the

feeding coefficient was less than 2 kg, and on 5 large fish farms the feeding coefficient was over 3 kg. The main fish food is still corn, then barley and finally wheat. A decrease in the consumption of fertilizer was continued for a further 12% in relation to the fish ponds are represented by 1,39%, the fry fish ponds by 21,87% and the young fish ponds for consumption fish by 75,54%. The total yield in the carp fish ponds amounted to 1,117 kg/ha, and in the trout ponds 136 tons. In the total production of fish species the carp prevails with 72,25 followed by the herbivorous fish with 21,66 and all other fish represented 6,09%. In the structure of the herbivorous fish the big head is in the first place with 65%, then the silver carp with 20%, and the grass carp with 15%. In relation to the previous year production of the tinch and the sheat fish increased. However, production of the tinch is still very far behind the record high in 1970 when it was 662 tons or 5,3% of total production. The catch of fish in open waters was decreased by 26% in relation to the previous year. Only the trout had an increase in catch (7,7%), while all other fish decreased in catch, the most numerous was the carp with 42%. Counting the total production and catch of the freshwater fish, carp represented 69,6%, the herbivorous fish 20,6%, trout 2,94%, sheat fish, pikeperch and pike 2,21 and all other fish species represented 4,65%. In the distribution of production and catch 61,93% of the fish were sold on the market, 26,62% used for reproduction (stocking of fish ponds), losses totalled 1,43% and personal use (sport fishermen) 4%. The number of fisheries workers increased by 3,49% — production fell by 6% in relation to the previous year. The average of produced fish to one worker was 12,4 tons. The highest production was this year again attained in Poljana with 22,5 tons to one worker or 3,3 tons more.

Primljeno, 1. 9. 1986.

