

## HRVATSKO RIBARSTVO U 2007. GODINI

A. Mišura, I. Jahutka, N. Skakelja, J. Suić, V. Franičević<sup>1</sup>**Sažetak**

U ovome su radu obrađeni prikupljeni statistički podaci o ribarstvu Republike Hrvatske, što znači podaci o slatkovodnom ribarstvu (uzgoj slatkovodne ribe i drugih vodenih organizama, gospodarski i športski ribolov), morskom ribarstvu (marikultura, gospodarski ribolov, mali ribolov i prerada ribe i drugih morskih organizama), o uvozu i izvozu riba i ribljih proizvoda te podaci o novčanim poticajima u ribarstvu. Ukupna proizvodnja slatkovodnih riba u 2007. godini iznosila je 5.797 tona, od čega 4.151 tona toplovodnih vrsta i 1.646 tona hladnovodnih vrsta slatkovodne ribe. Ukupne proizvodne površine u 2007. godini iznosile su 5.558,66 ha. Ukupan ulov slatkovodne ribe u 2007. godini bio je 697 tona. Ukupna proizvodnja bijele morske ribe u 2007. godini iznosila je 4.000 tona, tuna 4.180 tona, dagnji 3.000 tona i 1.000.000 komada kamenica. Ulov morske ribe povećan je u odnosu na 2006. godinu 6,09%. Povećanje ulova zabilježeno je i kod bijele i kod plave ribe. Tijekom 2007. godine nije bilo značajnije promjene u broju gospodarskih ribara u odnosu na prethodne dvije godine, dok se broj malih ribara povećao 0,4% u odnosu na prošlu godinu. Ukupna proizvodnja ribljih preradevina u Republici Hrvatskoj u 2007. godini iznosila je 15.349 tona i smanjila se u odnosu na 2006. godinu 11,6%.

**Ključne riječi:** slatkovodno ribarstvo, morsko ribarstvo, prerada ribe

**UVOD**

Uprava ribarstva na temelju zakonskih i podzakonskih propisa prikuplja i obrađuje statističke podatke za sve kategorije ribarstva u Republici Hrvatskoj, osim za rekreacijsko-športski ribolov na moru. Pretpristupnim pregovorima u području 13. *Ribarstvo i preuzimanje pravne stečevine EU* nameću se određene promjene u prikupljanju statističkih podataka, što se odnosi na način, metodo-

Mr. sc. Ante Mišura, mr. sc. Irena Jahutka, mr. sc. Neda Skakelja, mr. sc. Josip Suić, Vlasta Franičević, dipl. ing, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva, Ul. grada Vukovara 78, Zagreb, tel.: 01/6106-549; faks: 01/6106-558; e-mail: ante.misura@mps.hr

logiju i vrstu podataka iz područja ribarstva. Sukladno tomu, Uprava ribarstva ustrojava informacijski sustav putem kojega će se moći dobiti podaci koji će se iskoristiti i u planiranju ribarske politike Republike Hrvatske i za dostavu podataka Europskoj komisiji, što će biti obveza naše zemlje kada postanemo punopravna članica EU.

## SLATKOVODNO RIBARSTVO

### *Uzgoj slatkovodne ribe*

#### Proizvodnja slatkovodne ribe

Ukupna proizvodnja slatkovodne ribe iznosila je u 2007. godini 5.797 tona, od čega 4.151 tona toplovodnih vrsta slatkovodne ribe i 1.646 tona hladnovodnih vrsta riba, što je u odnosu na 2006. godinu smanjenje ukupne proizvodnje od 8,41 % (Tablica 1). Smanjenje proizvodnje tijekom 2007. godine zabilježeno je i pri uzgoju hladnovodnih i toplovodnih vrsta slatkovodnih riba. Smanjenje proizvodnje toplovodnih vrsta uzrokovano je sušom koja je bila tijekom ljeta 2007. godine. Vezano uz smanjenje uzgoja hladnovodnih vrsta slatkovodnih riba, treba napomenuti da su u zadnje dvije godine zabilježene najveće količine ovih vrsta riba u cjelokupnom razdoblju njezina uzgoja, tako da se ovo ne treba gledati kao opći trend smanjenja. Najveće smanjenje zabilježeno je pri proizvodnji konzumnog šarana od čak 31,26%, što je, uz veliko postotno smanjenje, i veliko količinsko smanjenje tako da se to odrazilo na cjelokupnu količinu proizvedene slatkovodne ribe.

Udio konzumne ribe u ukupnoj količini proizvedene slatkovodne ribe iznosio je tijekom 2007. godine: 70,21%, dok je udio proizvedene mlađi iznosio 20,79%.

S obzirom na znatno smanjenje količine uzgojenog šarana i njegov postotni udio u ukupnoj proizvodnji je smanjen u odnosu na 2006. godinu i iznosi 49,47%, dok udio šarana u proizvodnji toplovodnih vrsta slatkovodnih riba iznosi 69,09%. Udio proizvodnje pastrva tijekom 2007. godine iznosio je 28,39%, a slijede biljožderne vrste riba dok su ostale vrste riba zastupljene pojedinačnim postotnim udjelima manjim od 1%.

### *Površine uzgajališta slatkovodne ribe i prinos po jedinici površine*

#### Površine

Tijekom 2007. godine nastavljeno je smanjenje ukupnih površina slatkovodnih uzgajališta te one iznose 8.297,80 ha, od čega površine toplovodnih uzgajališta iznose 8.294,01 ha, a hladnovodnih 37.926,80 m<sup>2</sup> (Tablica 2). Kod obiju ovih kategorija zabilježeno je znatnije smanjenje u odnosu na prethodnu godinu. Ukupne proizvodne površine iznosile su ukupno 5.586,66 ha. U odnosu na

*Tablica 1. Proizvodnja slatkovodne ribe po vrstama i kategorijama od 1998. do 2007. godine (t)*  
*Table 1. Freshwater fish production by species and categories in the 1997–2006 period (t)*

Vrsta ribe/species	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	
Šaran Carp	Mlad-fry Juveniles	2.014	2.010	1.594	1.127	1.266	957	1.545	1.480	1.168	1.278
	Konzum Adult	3.249	2.418	2.358	2.578	1.606	1.660	1.753	2.236	2.313	1.590
Amur White amur	Mlad-fry Juveniles	106	126	68	76	149	124	119	114	67	75
	Konz. Adult	103	238	265	228	185	318	294	378	304	302
Bijeli glavaš Silver carp	Mlad-fry Juveniles	39	26	11	61	17	17	10	7	37	67
	Konz. Adult	85	97	281	21	86	1	0	57	73	140
Sivi glavaš Bighead carp	Mlad-fry Juveniles	59	36	37	27	57	19	80	55	192	217
	Konz. Adult	128	119	72	226	301	414	299	270	288	238
Linjak Tench	Mlad-fry Juveniles	28	12	2	2	3	1	1	16	19	2
	Konz. Adult	14	27	6	2	6	11	8	13	11	12
Som Wels catfish	Mlad-fry Juveniles	23	60	20	7	22	18	12	9	9	6
	Konz. Adult	49	87	38	31	36	54	59	31	20	32
Smud Pike perch	Mlad-fry Juveniles	1	2	1	2	1	1	2	7	15	2
	Konz. Adult	6	7	8	6	9	6	6	3	3	15
Štuka Pike	Mlad-fry Juveniles	17	25	2	1	2	0	1	1	1	2
	Konz. Adult	8	35	19	11	11	2	9	4	4	6
Pastrva Rainbow trout	Mlad-fry Juveniles	156	156	217	41	46	178	186	120	63	14
	Konz. Adult	474	474	945	1.039	1.620	1.222	1.173	1.303	1.666	1.632
Ostalo Other	Mlad-fry Juveniles	3	1	52	24	17	50	8	46	46	62
	Konz. Adult	30	51	33	39	60	23	53	49	29	103
Ukupno Total	Mlad-fry Juveniles	2.446	2.454	2.004	1.369	1.580	1.365	1.964	1.855	1.617	1.727
	Konz. Adult	4.145	3.553	4.025	4.181	3.921	3.711	3.654	4.344	4.711	4.070
Sveukupno / Total		6.591	6.007	6.029	5.550	5.501	5.076	5.618	6.199	6.328	5.797

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

prethodnu godinu u 2007. godini proizvodne su površine neznatno povećane, i to 0,84%.

U strukturi proizvodnih površina došlo je do neznatnih promjena u odnosu na prethodne godine, ali i dalje uzgajališta za konzumnu ribu sudjeluju s najvećim udjelom (76,60%), zatim mladičnjaci (17,90%), rastilišta (4,18%), zimovnici (0,74%) i matičnjaci (0,57%).

#### *Prinos po jedinici površine*

Povećanje proizvodnih površina uz istodobno smanjenje proizvodnje uzrokovalo je i smanjenje prinosa po jedinici površine. Tako je u godini 2007. zabilježen prinos toplivodnih vrsta slatkovodnih riba po jedinici proizvodne površine 743,67 kg/ha, što je smanjenje u odnosu na 2006. godinu od 10,49%. Prinos hladnovodnih riba iznosio je 335,91 t/ha, što je neznatno smanjenje u odnosu na prethodnu godinu (Tablica 3).

#### *Potrošena hrana i sirovine*

##### Hrana

Tijekom godine 2007. potrošak hrane nešto je smanjen u odnosu na 2006. godinu, i to 9,48%, odnosno potrošeno je ukupno 12.582,53 tone hrane (Tablica 4).

Zbog veće proizvodnje pšenice tijekom analizirane godine potrošnja ove žitarice za potrebe prehrane riba gotovo se udvostručila, dok se potrošnja kukuruza smanjila za tu količinu. Promatrajući tendenciju kretanja, valja očekivati da će se tijekom godine 2008. situacija preokrenuti u korist kukuruza, odnosno smanjit će se potrošnja pšenice u prehrani.

Ukupni je hranidbeni koeficijent tijekom 2007. u odnosu na godinu 2005. nešto povećan i iznosi 2,2. Iz Tablice 5. razvidno je da je i potrošak gnojiva i hrane (kg/ha) smanjen u odnosu na 2006. godinu sukladno smanjenju proizvodnje.

##### Sirovine (gnojiva, vapno)

Tijekom godine 2006. potrošeno je ukupno 1.658 tona gnojiva i vapna, što je smanjenje u odnosu na 2006. godinu od 23,74% (Tablica 6). Potrošak je svih promatranih kategorija smanjen, osim potroška ostalih gnojiva. Iako se moglo očekivati da će se zbog suše tijekom ljeta povećati potrošak vapna, on je u odnosu na prethodnu godinu smanjen 28,03%.

##### Gospodarski i športski ribolov

U ovome su poglavlju obrađeni podaci o športskom i gospodarskom ribolovu na slatkim vodama. Podaci se odnose na broj gospodarskih ribara i ribiča

Tablica 2. Proizvodne površine slatkovodnih ribnjaka od 1997. do 2006. godine (ha)  
Table 2. Production area of the freshwater fish farms in the 1997 – 2006 period (ha)

Godina Year	Mrijestilišta Hatcheries		Rastilišta On-growing areas		Mladičnjaci Juvenile rearing areas		Matičnjaci Brood-stock areas		Uzgajalista za konzumnu ribu Consumption size		Zimovnici Over-wintering areas		Ukupno Total	
	Topl. uzg. Carp ponds	Hlad. uzg. Trout ponds	Topl. uzg. Carp ponds	Hlad. uzg. Trout ponds	Topl. uzg. Carp ponds	Hlad. uzg. Trout ponds	Topl. uzg. Carp ponds	Hlad. uzg. Trout ponds	Topl. uzg. Carp ponds	Hlad. uzg. Trout ponds	Topl. uzg. Carp ponds	Hlad. uzg. Trout ponds	Topl. uzg. Carp ponds	Hlad. uzg. Trout ponds
1997.	0,00	0,00	593,00	0,00	2.010,00	0,57	28,00	0,33	6.411,00	2,39	67,00	0,00	9.109,00	3,29
1998.	0,00	0,00	127,00	0,00	1.818,00	0,33	30,00	0,15	7.095,00	2,22	54,00	0,00	9.124,00	2,70
1999.	29,30	0,12	343,28	0,56	2.068,30	0,10	41,32	0,29	7.324,69	3,97	67,20	0,00	9.874,09	5,04
2000.	10,80	0,09	387,93	0,55	1.542,52	0,17	165,82	0,28	7.004,09	9,34	62,70	0,00	9.173,86	10,42
2001.	39,30	0,07	216,93	0,29	1.559,12	0,37	58,92	0,18	7.277,59	2,93	58,40	0,00	9.210,26	3,85
2002.	11,00	0,09	368,90	0,22	1.399,48	0,22	63,53	0,32	6.372,69	4,44	67,38	0,00	8.282,98	5,29
2003.	2,00	0,09	344,60	0,65	1.353,50	0,30	50,53	0,34	4.448,60	4,46	76,90	0,00	6.276,13	5,84
2004.	2,00	0,19	240,00	0,29	1.433,90	0,28	46,53	0,34	4.844,30	4,68	50,00	0,00	6.616,73	5,78
2005.	0,00	0,13	231,34	0,29	973,16	0,29	38,80	0,37	5.005,60	4,40	39,68	0,00	6.288,58	5,48
2006.	0,00	0,11	226,09	0,23	933,91	0,22	30,80	0,29	4.307,38	3,30	37,48	0,00	5.535,66	4,15
2007.	0,06	0,00	233,09	0,63	999,91	0,15	31,80	0,21	4.275,42	3,91	41,48	0,00	5.581,76	4,90

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

*Tablica 3. Prinos slatkovodne ribe od 1998. do 2007. godine*  
*Table 3. Freshwater fish yield in the 1998–2007 period*

Godina Year	Toplovodni uzgoj (kg/ha) Warm-water aquaculture (kg/ha)	Hladnovodni uzgoj (t/ha) Cold-water aquaculture (t/ha)
1998.	653,44	233,33
1999.	544,56	125,00
2000.	530,53	111,41
2001.	523,11	281,25
2002.	463,00	314,93
2003.	585,50	239,71
2004.	643,67	235,12
2005.	759,58	259,64
2006.	830,83	416,80
2007.	743,67	335,91

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

(športskih ribolovaca) te na ukupni ulov ribe na slatkim vodama ostvaren gospodarskim i športskim ribolovom.

#### Gospodarski ribolov

Na temelju odredaba Naredbe o broju povlastica za gospodarski ribolov, količini i vrsti ulova u gospodarskom ribolovu i visini iznosa naknade za obavljanje gospodarskog ribolova (»Narodne novine«, br. 91/03. i 1/06.), na rijeci Dunavu predviđeno je ukupno 30 povlastica za gospodarski ribolov, a na rijeci Savi 10 povlastica. U godini 2007. ukupno je bilo registrirano: 21 ovlaštenik povlastica na rijeci Dunavu i 8 ovlaštenika povlastica na rijeci Savi, što iznosi ukupno 29 ovlaštenika povlastica — gospodarskih ribara, odnosno čini smanjenje od 3,34% u odnosu na 2006. godinu (Tablica 7).

Ukupan ulov svih ovlaštenika povlastica za gospodarski ribolov u 2007. godini na temelju uvedenog sustava dostave podataka iznosio je 39.109,1 kg, od čega je na rijeci Dunavu ulovljeno 32.996,00 kg, a na rijeci Savi 6.113,10 kg. Ukupni ulov čini smanjenje od 16,19% u odnosu na 2006. godinu. Glede dominantnosti pojedinih vrsta u ulovu ribara u rijeci Dunavu prevladavaju alohtone vrste riba (24,83%), dok na rijeci Savi prevladava deverika, koja u ukupnom ulovu sudjeluje s 37,57%.

#### Športski ribolov

Broj ribiča u godini 2007. povećan je u odnosu na 2006. godinu, i to za 11,56% (Tablica 8) i iznosi 38.495, uz napomenu da se ova stavka odnosi na broj pro-

*Tablica 4. Potrošak hrane na slatkovodnim uzgajalištima od 1998. do 2007. godine (t)*  
*Table 4. Food at freshwater fish farms expended in the year 1998–2007 period (t)*

Godina Year	Kukuruz Maize	Pšenica Wheat	Ječam i raž Barley and Rye	Krmna smjesa Mixture	Ostala hrana Other food	Ukupno Total
1998.	8.947,00	1.468,00	775,00	589,00	489,00	12.268,00
1999.	7.619,00	2.757,00	664,00	405,00	2.057,33	13.502,33
2000.	3.680,35	2.785,45	803,67	644,82	3.287,34	11.201,62
2001.	3.741,00	3.004,96	1.492,52	365,82	1.971,34	10.575,64
2002.	4.781,61	3.147,16	1.100,56	210,14	2.955,93	12.195,40
2003.	4.412,00	1.207,90	593,52	426,81	2.599,73	9.239,96
2004.	3.026,56	3.135,52	1.330,26	541,39	3.329,19	11.362,92
2005.	7.542,81	1.919,66	928,87	169,64	2.432,17	12.993,15
2006.	7.523,39	2.538,87	1.051,22	52,44	2.609,17	13.775,09
2007.	4.074,15	4.519,21	698,74	2.654,26	636,17	12.582,53

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

*Tablica 5. Potrošak hrane i gnojiva po hektaru površine i hranidbeni koeficijent od 1998. do 2007. godine*  
*Table 5. Consumption of food and fertilizer per ha of surface and nutritive coefficient in the 1998–2007 period*

Godina Year	Potrošak hrane kg/ha Consumption of food kg/ha	Hranidbeni koeficijent Nutritive coefficient	Potrošak gnojiva kg/ha Consumption of fertilizer kg/ha
1998.	1.344	1,9	179,58
1999.	1.367	2,2	262,98
2000.	1.220	1,9	217,65
2001.	1.140	1,8	180,59
2002.	1.471	2,2	253,85
2003.	1.471	1,8	354,19
2004.	1.716	2,0	294,45
2005.	2.064	2,0	305,65
2006.	2.487	2,1	392,47
2007.	2.253	2,2	296,83

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

*Tablica 6. Potrošak gnojiva na slatkovodnim uzgajalištima od 1998. do 2007. godine (t)*  
*Table 6. Fertilizers at freshwater fish farms in the 1998–2007 period (t)*

Godina Year	Fosforna gnojiva Phosphorus fertilizers	Dušična gnojiva Nitrogen fertilizers	Vapno Lime	Ostala gnojiva Other fertilizers	Ukupno Total
1998.	0	42	1.350	247	1.639
1999.	89	109	2.279	210	2.687
2000.	50	158	1.676	166	1.999
2001.	17	84	1.332	475	1.891
2002.	48	16	1.509	579	2.104
2003.	77	84	1.829	235	2.225
2004.	60	4	1.613	273	1.950
2005.	63	2	1.562	296	1.923
2006.	37	26	1.730	381	2.174
2007.	15	5	1.245	393	1.658

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

danih godišnjih dozvola za športski ribolov (koji pokazuje ujedno i broj ribiča učlanjenih kod ovlaštenika ribolovnoga prava).

Zakonskom obvezom dostave podataka o ulovu u športskom ribolovu u 2007. godini (ribič-ovlaštenik ribolovnog prava — HŠRS-MPRRR) evidentiran je ulov od 652.364,2 kilograma.

Ukupan ulov slatkovodnih riba u godini 2007. (zbroj ulova u gospodarskom i športskom ribolovu) iznosio je 691.473,3 kilograma, što je u odnosu na 2006. godinu porast od 2,6% (Tablica 9).

## MORSKO RIBARSTVO

### Marikultura

Marikultura u Hrvatskoj uključuje: uzgoj bijele ribe, poglavito lubina (*Dicentrarchus labrax*) i komarče (*Sparus aurata*), uzgoj atlantske tune (*Thunnus thynnus*) i uzgoj školjkaša, i to dagnje (*Mytilus galloprovincialis*) i kamenice (*Ostrea edulis*).

### Uzgoj bijele ribe

Uzgoj bijele ribe provodi se u plutajućim kavezima. Profilirala su se dva uzgojna trenda: prvi se odnosi na uzgajališta čija se godišnja proizvodnja kreće u



*Tablica 7. Broj ribara od 1998. do 2007. godine*  
*Table 7. The number of commercial fishermen in the 1998–2007 period*

Godina Year	Gospodarski ribari Commercial fishermen
1998.	23
1999.	24
2000.	24
2001.	17
2002.	15
2003.	20
2004.	25
2005.	32
2006.	30
2007.	29

Izvor: Državni zavod za statistiku, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva i HŠRS  
 Source: Central Bureau of Statistics, Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries and HŠRS

*Tablica 8. Broj ribiča od 1998. do 2007. godine*  
*Table 8. The number of sports fishermen in the 1998–2007 period*

Godina Year	Broj ribiča Number of sports fishermen
1998.	85.699
1999.	53.116
2000.	57.221
2001.	57.781
2002.	56.210
2003.	52.740
2004.	37.628
2005.	36.781
2006.	34.048
2007.	38.495

Izvor: Državni zavod za statistiku, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva i HŠRS  
 Source: Central Bureau of Statistics, Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries and HŠRS

*Tablica 9. Ulov slatkovodnih riba od 1998. do 2007. godine (t)*  
*Table 9. The catch of freshwater fish in the 1998–2007 period (t)*

Godina Year	Ulov (t) Catch (tonns)
1998.	415,0
1999.	425,0
2000.	457,0
2001.	463,0
2002.	428,0
2003.	415,0
2004.	567,0
2005.	656,0
2006.	673,5
2007.	691,4

Izvor: Državni zavod za statistiku i Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva i HŠRS

Source: Central Bureau of Statistics and Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries and HŠRS

rasponu od 200 do 1.000 tona, dok drugi uzgojni trend obuhvaća mala obiteljska uzgajališta koja proizvode do 50 tona ribe godišnje. Tehnologija uzgoja bijele ribe teško prati razvojna kretanja, pogotovo kod uzgajivača obiteljskog tipa. Registrirano je 36 tvrtki za uzgoj lubina i komarče; od čega jedna proizvodnog kapaciteta oko 1.000 tona godišnje, tri kapaciteta 200–700 tona godišnje, a ostalo su manje obiteljske farme. Današnja ukupna proizvodnja kreće se oko 4.000 tona, od toga 2.500 tona lubina i 1.500 tona komarče (Tablica 10). Posljednjih godina dolazi do laganog porasta u proizvodnji lubina i komarče zahvaljujući povećanju potrošnje na domaćem tržištu. Iako je glavno tržište za ove proizvode tržište EU (Italija), izuzetno male izvozne (bescarinske) kvote onemogućuju povećanje izvoza. Proizvodnja mladi obavlja se u jednom većem i trima manjima mrjestilištima i danas se ukupno proizvede oko 15,000.000 komada mladi lubina i komarče, što je daleko od potreba instaliranih uzgojnih kapaciteta. Gotovo 50 % mladi koja se godišnje stavlja u kaveze uvozi se iz Italije i Francuske.

#### *Uzgoj tuna*

Uzgoj tuna provodi se u plutajućim kavezima uz primjenu najmodernijih svjetskih tehnologija. Za ovu je djelatnost registrirano osam tvrtki. Ukupna proizvodnja 2007. iznosila je 4.180 tona, pri čemu je 98% ove količine izvezeno na tržište Japana. Republika je Hrvatska članica Međunarodne komisije za

*Tablica 10. Uzgoj riba i drugih morskih organizama od 1999. do 2007. godine*  
*Table 10. Farmed fish and other marine organisms in the 1999–2007 period*

Godina Year	Lubin i orada (t) Seabass and seabream (t)	Dagnje (t) Mussel (t)	Kamenice (kom.) Oysters (pieces)	Tune (t) Tuna (t)	Riblja mlad lubina i orade (komada) Seabass and seabream fish fry (pieces)
1999.	1.760	1.100	900.000	672,17	3,350.000
2000.	2.500	1.200	1,000.000	1.200,0	4,500.000
2001.	2.500	2.000	1,000.000	2.500,0	4,600.000
2002.	2.500	2.400	1,000.000	3.971,0	4,900.000
2003.	2.510	2.800	800.000	4.679,0	5,500.000
2004.	3.000	2.400	800.000	3.777,0	6,974.000
2005.	3.000	2.500	800.000	3.425,0	10,000.000
2006.	3.500	3.500	1,000.000	6.700,0	10,000.000
2007.	4.000	3.000	1,000.000	4.180,0	15,000.000

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

zaštitu atlantskih tuna (ICCAT — International Commission for the Protection of Atlantic Tuna), i kao takva sve preporuke ove organizacije obvezna je uvrstiti u svoju zakonsku regulativu. ICCAT propisuje i ulovne godišnje kvote za svaku državu članicu, pa je tako i propisana kvota za Republiku Hrvatsku. S obzirom na to da je uzgoj tune zasnovan na ulovu žive ribe, ne treba očekivati da će se kao djelatnost dodatno razvijati u smislu porasta kapaciteta. No, razvoj ove aktivnosti punim zatvaranjem uzgojnog ciklusa te diverzifikacijom tržišta može zadovoljavati značajno tržište u budućnosti

#### *Uzgoj školjkaša*

Uzgoj školjkaša (dagnja i kamenica) provodi se na pergolarima, uz primjenu zastarjelih uzgojnih tehnologija. Za uzgoj je registrirano 105 uzgajivača. To su uglavnom uzgajališta obiteljskog tipa do 50 tona proizvodnje školjkaša godišnje. Samo je nekoliko uzgajivača registrirano za uzgoj od 100 do 200 tona. Ukupna godišnja proizvodnja u godini 2007. iznosila je 3.000 tona dagnji i 1,000.000 komada kamenica. Plasman proizvoda ograničen je isključivo na domaće tržište jer još nije završena procedura na nacionalnoj razini potrebna za otvaranje tržišta EU (higijensko–sanitarni uvjeti). Za daljnji održivi razvoj predviđa se i potreba otvaranja mrjestilišta za kamenice zbog uočenog nedostatka mladi iz prirodnih staništa. Znatn porast proizvodnje u ovom dijelu očekuje se ispunjenjem zahtjeva za izvoz na tržište EU. Ova je procedura

praktički dokončana, završava se klasifikacija proizvodnih područja, doneseni su svi potrebni propisi u potpunosti usklađeni s onima u EU, uspostavljeni su referentni laboratoriji, tako da je realno očekivati otvaranje EU tržišta 2009. godine. Jedna od prepreka daljnjem razvoju i usklađivanju s ovim mjerama jest nedostatak otpremnih centara i centara za pročišćavanje, za čije smještanje u prostor su potrebne izmjene i dopune prostornih planova.

### *Gospodarski ribolov*

Morsko ribarstvo Republike Hrvatske provodi se na 34.000 km<sup>2</sup> teritorijalnog mora Republike Hrvatske, a proglašenjem Zaštićenog ekološko-ribolovnog pojasa odlukom Sabora Republike Hrvatske od 3. listopada 2003., pod jurisdikcijom Republike Hrvatske, od 3. listopada 2004. nalazi se i dodatnih 21.000 km<sup>2</sup>. Povećanje ulova morske ribe u 2007. godini u odnosu na 2006. godinu iznosi 6,09%, dok je u odnosu na 2003. godinu ulov povećan 38,05 % (Tablica 11).

Ulov plave ribe u 2007. povećan je 4,40% u odnosu na 2006. te triput u odnosu na 1997. godinu. Jedan od najvažnijih razloga ovoga povećanja ulova u 2007. godini jest povećanje ulova inćuna koji se soli i gotovo u cijelosti izvozi u Italiju. Ulov demerzalne i ostalih vrsta riba gotovo je isti kao u 2006. godini. Ovakva se kretanja ulova očekuju i u budućnosti, tj. povećanje ulova male plave ribe koje bi zadovoljavalo domaće potrebe za svježom ribom, potrebe riboprerađivačke industrije i uzgoja tuna, dok prilično iscrpljeni demerzalni resursi zahtijevaju poduzimanje mjera kojima bi se omogućilo njihovo obnavljanje. Podaci o ulovu morske ribe i drugih morskih organizama za 2003., 2004., 2005., 2006. i 2007. godinu prikupljeni su putem sustava očevidnika o gospodarskom ribolovu na moru te su uneseni u bazu podataka u kojoj se pohranjuju, obrađuju i analiziraju u Upravi ribarstva.

Iz Tablice 12. vidimo da se broj gospodarskih ribara u proteklih 5 godina povećava oko 7 — 8% godišnje, osim u 2003. godini, kad je povećanje bilo 15% u odnosu na 2002. godinu. Razlog tom povećanju jest mogućnost otvaranja sezonskog obrta, koju su iskoristili mali ribari koji sada obavljaju gospodarski ribolov samo u jednom dijelu godine, što prije nije bilo moguće. U godini 2007. nije bilo značajne promjene u broju gospodarskih ribara.

Što se tiče kategorizacije plovila, ribarska flota Republike Hrvatske podijeljena je na brodove i brodice. Ribarski je brod prema Pomorskom zakoniku definiran kao »brod s mehaničkim porivom namijenjen i opremljen za ulov ribe i drugih živih bića iz mora ili na morskom dnu, čija je duljina veća od 12 m, a bruto tonaža veća od 15 tona«. Ribarska brodica nije izričito definirana.

U godini 2007. ribolov na moru obavljalo je 3.716 ribolovnih jedinica (plovila), (Tablica 13). Valja napomenuti da je uglavnom riječ o malim ribolovnim jedinicama s ukupnom prosječnom tonažom od oko 11 GT te prosječnom snagom motora od 66 kW, što je odraz nepovoljne strukture ribolovne flote.

*Tablica 11. Ulov ribe i drugih morskih organizama u razdoblju od 1998. do 2007. godine (t)*

*Table 11. Catch of fish and other marine organisms in the 1998–2007 period*

Godina / Year	Ulov / Catch		Ulov po kategorijama / Catch by categories		
	Tona MT	Indeks Index	Plava riba Blue fish	Bijela riba White fish	Ostalo Other
1998.	21.915	75,33	15.659	4.101	2.155
1999.	18.866	64,85	15.020	2.498	1.348
2000.	20.971	72,09	17.082	2.365	1.524
2001.	16.969	58,33	13.372	2.149	1.448
2002.	21.204	72,89	18.733	1.624	847
2003.	29.091	100,00	24.369	3.556	1.166
2004.	31.937	109,78	26.381	4.325	1.231
2005.	34.661	119,15	28.621	4.573	1.467
2006.	37.856	130,13	31.646	4.857	1.353
2007.	40.162	138,06	33.041	4.893	2.228

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

*Tablica 12. Broj ribara u gospodarskom ribolovu od 1999. do 2007. godine*

*Table 12. Number of professional fishermen in the 1999–2007 period*

Godina / Year	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Gospodarskih ribara Professional fishermen	2.547	2.740	2.986	3.210	3.705	3.712	3.720	3.740	3.748

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

*Tablica 13. Broj ribarskih plovila od 1999. do 2007. godine*

*Table 13. Number of fishing vessels in the 1999–2007 period*

Godina / Year	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Brodovi Vessels	330	381	420	450	477	475	478	485	488
Brodice Little vessels	2.174	2.348	2.578	2.700	3.205	3.209	3.214	3.225	3.228
UKUPNO Total	2.504	2.729	2.998	3.150	3.682	3.684	3.692	3.710	3.716

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

Raspoloživi podaci pokazuju da su u godini 2007. 83% aktivne ribolovne flote činile brodice, što pokazuje tradicionalni i artezenalni karakter ribolova na moru. Najveći broj brodica (plovila manjih od 12 metara, odnosno 15 GT) stariji je od 15 godina. Slična dobna struktura flote vrijedi i ukupno.

#### *Mali ribolov*

Mali ribolov, kao dio ukupnoga morskog ribarstva, definiran je kao ribolov za osobne potrebe. Osnovna ideja pri ozakonjenju takvog ribolova bila je da se stanovnicima priobalja osigura mogućnost ulova ribe, ali bez prava prodaje.

Osim novčane naknade, u ovoj kategoriji ribolova strogo su ograničene količina i vrste ribolovnih alata koji se smiju u njemu upotrebljavati. Postaje očito da ova ograničenja nisu umanjila interes ljudi da se uključe u ovu kategoriju ribolova, iako je u posljednjim godinama uočljivo lagano smanjenje broja malih ribara. U godini 2007. broj je malih ribara bio 13.100, što je u odnosu na 2006. godinu povećanje od 0,4% (Tablica 14).

Procijenjeni je ulov malih ribara oko 6.000 tona godišnje, što nije značajna stavka u ukupnom ulovu na moru.

#### *Prerada ribe i drugih morskih organizama*

U 2007. godini smanjila se proizvodnja u riboprerađivačkoj industriji u svim kategorijama, osim proizvodnje smrznute ribe, gdje je zabilježen neznatan porast (Tablica 15).

Riboprerađivačka industrija više se ne bazira većinom na konzerviranoj maloj plavoj ribi, i to uglavnom srdeli, nego se primjećuje tendencija povećanja proizvodnog asortimana, posebno soljene ribe, ponajprije incuna, čija se proizvodnja utrostručila u odnosu na 2000. godinu. Proizvodnja ribljih konzervi u posljednje se dvije godine smanjuje i u 2007. iznosila je oko 5.334 tone i smanjila se u odnosu na 2006. godinu 21,5%.

Ukupna proizvodnja ribljih preradevina u Republici Hrvatskoj u 2007. godini iznosila je 15.349 tona i smanjila se u odnosu na 2006. godinu za 11,6%.

Kategorija se ostalih ribljih proizvoda, za razliku od proteklih nekoliko godina, u 2007. godine smanjila, i to 25,5% u odnosu na 2006. godinu.

### **UVOZ I IZVOZ RIBE I RIBLJIH PROIZVODA**

U promatranom razdoblju od godine 1996. do 2005. iz godine u godinu povećavao se uvoz ribe i ribljih proizvoda i količinski i vrijednosno. Izuzetak je godina 2004., kada se uvoz ribe i ribljih proizvoda smanjilo u odnosu na 2003. godinu, no u godini 2005. tendencija rasta je nastavljena (Tablica 16). U 2007. godini uvoz se i dalje količinski smanjuje, dok je vrijednosno iz godine u godinu sve veći.

*Tablica 14. Broj malih ribara od 1999. do 2007. godine*  
*Table 14. Number of small scale fishermen in the 1999–2007 period*

Godina Year	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Malih ribara Small scale fishermen	9.240	11.323	12.230	14.200	13.500	13.700	13.180	13.050	13.100

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

*Tablica 15. Prerada ribe i drugih morskih organizama od 1999. do 2007. godine (t)*  
*Table 15. Processing of fish and other marine organisms in the 1999–2007 period (t)*

Vrsta Product	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	
Soljena riba Salted fish		350	1.881	2.500	2.800	2.900	3.914	6.110	6.587	6.460
Smrznuta riba (fileti i ostalo) Frozen fish (filet and other)		250	470	850	1.500	3.200	3.500	1.935	1.871	1.982
Konzervirana riba Canned fish		14.000	14.500	15.500	14.000	11.700	5.256	6.920	6.795	5.334
Ostali riblji proizvodi (marinade, salate i ostalo) Other fish products (marinade, sallad and other)		120	60	110	120	1.200	1.600	1.980	2.109	1.573
UKUPNO Total		14.720	16.911	18.960	18.420	19.000	14.270	16.945	17.362	15.349

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

U samoj strukturi uvoza tijekom godine 2007. nije došlo do promjena u odnosu na prethodne godine. I dalje prema najznačajnijim proizvodima u uvozu najviše količinski prevladava uvoz haringe i ostale male plave ribe koja se uvozi za potrebe uzgoja tuna, zatim lignje, škamp i oslić te živa morska riba. Navedeni proizvodi čine oko 80% od ukupne uvezene količine i oko 60% od ukupne vrijednosti uvoza riba i ribljih proizvoda.

Najznačajnije zemlje iz kojih se ostvaruje najveći uvoz riba i ribljih proizvoda i ove su godine, kao i prethodne, Francuska, Falklandi (Maldivi) Švedska, Španjolska, Danska, Nizozemska i SAD.

Količina se izvezene ribe i ribljih proizvoda u promatranom razdoblju iz godine u godinu povećava, te je tijekom godine 2007. zabilježen najveći količinski izvoz, dok je, vrijednosno, izvoz nešto smanjen.

Najznačajniji su proizvodi svježa riba (ulovljena i uzgojena), te riblje prerađevine (konzervirana riba i soljena riba) i mala plava riba. U izvozu ribe vrijednosno je najznačajniji proizvod tuna. Od ostalih proizvoda tu su još konzervirana riba, soljena riba te riba iz uzgoja (lubin i komarča). Najznačajnije zemlje u koje se izvoze riba i riblje prerađevine jesu Italija, Japan, Slovenija, Srbija i Crna Gora te Bosna i Hercegovina.

### *DRŽAVNA POTPORA U RIBARSTVU*

Tri modela državne potpore u ribarstvu regulirana su Zakonom o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu i podzakonskim propisima (NN 87/02, 117/03, 82/04, 141/06, 85/06, 134/07), a to su model poticanja proizvodnje, model kapitalnih ulaganja i potpora osiguranju proizvodnje (Ja h u t k a i sur., 2004). Tijekom 2005. godine korisnici povlastice za akvakulturu/uzgoj riba i drugih morskih organizama i povlastice za obavljanje gospodarskog ribolova mogli su ostvariti i pravo na uporabu eurodizel–dizelskog goriva obojenog plavom bojom.

#### *Model poticanja proizvodnje*

Tijekom godine 2007. unutar sustava novčanih poticaja u ribarstvu, nije došlo do promjena vezanih za promjenu iznosa ili dodavanja novih kategorija. U Tablici 17. prikazani su zatraženi iznosi u ribarstvu putem modela poticanja proizvodnje od 1997. do 2007. godine.

Kao i proteklih godina najveći novčani iznos poticaja s udjelom od 48,20% zatražen je za preradu ribe. Udio je novčanih poticaja za preradu ribe na područjima s težim uvjetima gospodarenja oko 35,00% od ukupno zatraženih novčanih poticaja. U ukupnim kategorijama novčanih poticaja u ribarstvu sljedeća vrsta poticaja s udjelom od 15,67% odobrena je za uzgoj autohtonih vrsta bijele morske na područjima s težim uvjetima gospodarenja. Ostali uzgoj autohtonih vrsta bijele morske ribe koji se ne nalazi na područjima s težim uvjetima gospodarenja sudjeluje s 2,08% ukupnog iznosa novčanih poticaja u ribarstvu.

Za uzgoj slatkovodne ribe I. skupine zatraženo je 10,04%, a za slatkovodnu ribu II. skupine 8,97% ukupnih novčanih poticaja u ribarstvu.

I godine 2007. najmanji udio u zatraženim novčanim poticajima zauzimaju novčani poticaji za uzgojene i prodane dagnje i kamenice, čiji je udio manji od 1%.



*Tablica 16. Uvoz i izvoz riba i ribljih proizvoda od 1998. do 2007. godine*  
*Table 16. Import and export of fish and fish products in the 1998–2007 period*

Godina Year	Uvoz Import		Izvoz Export	
	MT	USD	MT	USD
1998.	12.875	29,930.756	19.112	43,374.795
1999.	14.560	28,567.309	17.700	35,059.348
2000.	25.532	33,098.275	18.247	43,977.357
2001.	37.955	46,476.956	10.322	46,777.494
2002.	56.292	75,860.460	22.365	79,869.814
2003.	57.315	82,741.215	22.687	114,881.084
2004.	38.627	71,772.000	23.428	104,010.000
2005.	53.671	98,416.794	24.416	97,361.226
2006.	51.976	105,372.955	29.496	159,847.033
2007.	47.825	120,613.368	30.596	152,429.180

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries

*Tablica 17. Zatraženi novčani poticaji u ribarstvu od 1998. do 2007. godine (kn)*  
*Table 17. Financial incentives in fisheries in the 1998–2007 period (kn)*

Godina Year	Isplaćeno novčanih poticaja (kn) Financial incentives payed (kn)
1998.	45,281.036,00
1999.	52,101.022,00
2000.	61,817.526,89
2001.	65,235.441,33
2002.	65,100.872,50
2003.	68,266.489,79
2004.	71,471.630,52*
2005.	80,029.584,63*
2006.	96,170.596,48*
2007.	95,523.231,70

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava ribarstva  
 Source: Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries  
 \* od IV. tromjesečja 2004. godine do prvog polugodišta godine 2006. novčani su se poticaji isplaćivali umanjeni 20%

## ZAKLJUČAK

Kao i tijekom prošlih nekoliko godina u gotovo svim dijelovima ribarstva nije zabilježeno znatno odstupanje u odnosu na prethodne godine, osim smanjenja u prerađivačkoj industriji i u uzgoju slatkovodne ribe. Ovogodišnja slatkovodna akvakultura obilježena je smanjenjem proizvodnje uz istodobno povećanje proizvodnih površina. U proizvodnji morskih riba i školjkaša zabilježeno je smanjenje u odnosu na prethodnu godinu zbog manje proizvodnje tuna, a u preradi ribe i drugih morskih organizama došlo je do znatnog smanjenja od 11,6 %. Neznatno je povećan i ulov morske ribe i drugih morskih organizama u odnosu na 2006. godinu, i to 6,09%. U promatranome desetogodišnjem periodu, tijekom 2007. godine zabilježen je najveći količinski i vrijednosni izvoz, te je i bilanca pozitivna.

Može se zaključiti da su u zadnje dvije godine svi pokazatelji u ribarstvu stabilizirani uz neznatna odstupanja, tako da se i u idućim godinama ne očekuju značajne promjene u odnosu na ove dvije godine.

## Summary

### CROATIAN FISHERIES IN 2007

A. Mišura, I. Jahutka, N. Skakelja, J. Suić, V. Franičević<sup>1</sup>

This work deals with all the relevant statistic data regarding fisheries of Republic of Croatia, including freshwater fisheries data (aquaculture of fish and other aquatic organisms, commercial and sports fisheries), marine fisheries data (mariculture, commercial fisheries, small-scale fisheries and processing of fish and other marine organisms), as well as data about import and export of fish and fish products and the data about financial subventions in fisheries. The total freshwater fish production in 2007 was 5,797 tons (4,151 tons of warm-water species and 1,646 tons of cold-water species). Total areas and production areas in 2007 was 5,558.66. Total catch of freshwater fish in 2007 was 697 tons. The total marine fish species production in 2007 was 4,000 tons, production of tuna 4,180 tons, mussels 3,000 tons and oysters 1,000,000 pieces. The catch of marine fish was increased by 6.09% comparing to 2006 (increase was noticed for white and blue fish species). During 2007 there were no significant changes regarding the number of commercial fishermen comparing to the last two years, while the number of small-scale fishermen increased 0.4 %

MSc Ante Mišura, MSc Irena Jahutka, MSc Neda Skakelja, MSc Josip Suić, Vlasta Franičević, BSc, Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, Directorate of Fisheries, Ul. grada Vukovara 78, Zagreb, tel.: 01/6106-549; faks: 01/6106-558; e-mail: ante.misura@mps.hr

comparing to the last year. The total production of fish products in 2007 was 15,349 tons, which is 11.6 % less comparing to 2006.

**Key words:** freshwater fisheries, marine fisheries, production of fish products

### *LITERATURA*

Jahutka, I., Mišura, A., Homen, Z. (2004): Državna potpora u ribarstvu. *Ribarstvo*, 62, (2), 71–77.

NN (Narodne novine): br. 1/06, 91/03.

Zakon o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu (Narodne novine, br. 87/02, 117/03, 82/04, 141/06, 85/06 i 134/07).

Primljeno: 12. 11. 2008.

Prihvaćeno: 20. 11. 2008.