

Dorđe Kosorić, Dragica Kačanski i Ismet Veledar,
Biološki Institut univerziteta — Sarajevo

Sadašnje stanje ribarstva ramske vodene akumulacije i dalje mjere unapređenja

U V O D

Izgradnjom brane u Kovačevom polju formirana je ramska hidroakumulacija, sa površinom jezera, pri srednjim nivoima vode, od 1.160,00 ha. Zasnivanjem ovog jezera stvorene su objektivne mogućnosti za razvoj ribarstva po novoj — jezerskoj osnovi, znači da se ovdje više ne radi o unapređenju riječnog, nego jezerskog ribarstva.

S obzirom na novo-nastale uslove, Biološki institut Univerziteta je izradio elaborat unapređenja ribarstva, a na traženje Skupštine opštine Prozor i Udrženja sportskih ribolovaca iz Prozora. U ovom elaboratu bilo je već u to vrijeme predviđeno da u budućem jezeru neće moći da opstanu postojeće riječne vrste riba, na prvom mjestu neretvanska meküsna (*Salmosthymus obtusirostris* *Oxyrhynchus Steind.*), što se dočnije i pokazalo ispravnim. Naime, maja 1969. godine došlo je do masovnog pomora neretvanske meküsne u jezeru, svakako radi nepovoljnih uslova života u jezeru, o čemu je bilo u nekoliko navrata pisano u stručnoj štampi. Tako je ova vodena akumulacija ostala bez osnovnog ribljeg naselja, izuzimajući autohtonu ribu gagicu (*Phoxinus phoxinus L.*), koja je preživila i u uslovima jezera.

Tokom radova na izgradnji brane vršene su procjene za obeštećenje ribljeg fonda, pa je tako uplaćena samo djelimična naknada za uništeni riblji fond (ove naknade platio je investitor, tj. Hidroelektrane na Neretvi). Raspolažući sa nešto sredstava, a prema prethodnoj eksperziji Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu, Skupština opštine i Udrženje sportskih ribolovaca u Prozoru donijeli su odluku da se ova sredstva upotrebe za ponovno zasnivanje ribljeg fonda, odnosno za poribljavanje odgovarajućim vrstama riba, koje mogu normalno da žive u jezerskim uslovima.

Svi ovi radovi oko procjena šteta, pomora riba i ponovnog zasnivanja ribljeg naselja uželi su dosta vremena i truda organizacijama koje se bave ovim problemima. Ovdje treba naročito istaći činjenicu, da upravo počinjenjem šteta — »Hidroelektrane na Neretvi« — nisu imale gotovo nikakvog interesa za sve potekoće koje su se pojavile ribarstvu ovog regiona, iako je upravo ta radna organizacija i prouzrokovala odnosne štete opštenarodnoj imovini. I još nešto: Procjenom šteta upravo je obuhvaćen čitav tok Rame, što je i bilo jedino ispravno, međutim investitor, i pored nekoliko uzastopnih upozoravanja, nije htio da isplati naknade za uništeni fond riba na vodenom području Rame, koje je došlo pod vodu hidroakumulacije. Pomor riba u hidroakumulaciji 1969. godine pokazao je ispravnost zahtjeva za obeštećenje, no izgleda da i to nije bilo dovoljno kao materijalni dokaz investitoru. To je bio osnovni razlog zašto su mjerodavni ovu stvar pokrenuli sudskim putem, jer kako izgleda, nije se mogao naći zajednički jezik sa investitorom. Principijelno se postavlja pitanje: Da li su Hidroelektrane na Neretvi dužne da izvrše obeštećenje za štete nanesene ribarstvu kao opšte narodnoj imovini? Ne oslanjajući se na naučne rezultate, koji su nedvosmisleno pokazali da su jedini uzrok

gubitka ribljeg naselja rijeke Rame pod akumulacijom promjenjeni uslovi života, ovdje moramo izjaviti da je jasno, čak i na osnovu čiste logike, da se jedna privredna organizacija ne može razvijati na uštrb nesenih šteta drugoj organizaciji, odnosno opštenarodnoj imovini. Zato je i potpuno pravilno što je pokrenut sudski spor, poslije koga će se definitivno ocijeniti stepen pričinjenih šteta i adekvatno tome izreći visina obeštećenja za uništeni fond riba. Upravo tim sredstvima će se finansirati dalji radovi na unapređenju ribarstva vodene akumulacije, što znači da će se, makar i djelimično, vodi vratiti ono što joj je na vještački način uzeto.

PORIBLJAVANJA U 1969. GODINI

Promjenjeni uslovi života, kako je ranije navedeno, uslovili su gubitak osnovnog fonda riba, tj. naseљa neretvanske meküsne. S obzirom da je Ramsko jezero ostalo, tako reći potpuno pusto sa ribarske tačke gledišta, mjerodavni su odlučili da se izvrše poribljavanja odgovarajućim vrstama riba, znači takvim vrstama koje normalno žive u jezeru. Na preporuku Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu, kao pogodne za ovu hidroakumulaciju uzete su:

1. Kalifornijska pastrmka (*Salmo gairdneri irideus*)
2. Potočna pastrmka (*Salmo trutta m. fario L.*)
3. Jezerska pastrmka (*Salmo lacustris L.*)

Proizvodnja ovih vrsta povjerenja je Ribogojilištu i mrijestilištu u Blagaju kod Mostara, uz stručni nadzor Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu. Poslije uspješno obavljene proizvodnje, poribljavanje je izvršeno 26. i 27. decembra 1969. godine mlađom kalifornijske i potočne pastrmke, a u proljeće 1970. godine mlađem jezerske pastrmke. Ukupno je poribljeno 476.000 komada mlađunaca, i to:

- Mlađ kalifornijske pastrmke, prosječne komadne dužine 12 cm, 220.000 komada;
- Mlađ potočne pastrmke, prosječne komadne dužine 8,3 cm, 56.000 komada, i
- Mlađ jezerske pastrmke, prosječne komadne dužine 3 cm, 200.000 komada.

Zimska poribljavanja izvršena su pod vrlo teškim okolnostima, jer su niske temperature i neprohodnost puteva znatno otežali ove radove. No i pored toga ova akcija je provedena sa uspjehom, jer je sva mlađ transportovana bez ikakvih gubitaka, a to isto važi i za samo poribljavanje.

Kako se iz navedenih podataka vidi, provedena poribljavanja ni iz bliza ne zadovoljavaju potrebe hidroakumulacije za ribom. Naime, za dovođenje fonda riba u normalno stanje, sva kako u zavisnosti od vodenih površina, trebalo bi izvršiti poribljavanja sa oko 1.200.000 do 1.500.000 komada mlađa salmonidnih vrsta riba, što znači da je do sada izvršeno poribljavanje obezbijedilo samo 31,7% stvarnih potreba, kada je riječ o zasnivanju odgovarajuće riblje populacije.

Ranije je bilo riječi da se, pored unošenja salmomidnih vrsta riba, izvrši poribljavanje i sa jednom tzv. mirnom ciprinidnom vrstom, koja bi poslužila kao živa mesna hrana grabljivim salmonidima. Poslije naše načnadne konstatacije, da se u jezeru normalno razmnožava i živi gagica (*Phoxinus phoxinus*), kao i to, da je njeno naselje vrlo značajno, zaključili smo da ne unosimo nikakvu novu vrstu, koja je ranije bila naznačena *Scardinius erythrophthalmus scardafa* ili *Rutilus rutilus* iz Plivskog jezera).

REZULTATI PORIBLJAVANJA I OSTALI NALAZI

Ekipa Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu boravila je na području Ramskog jezera 18. i 19. jula 1970. godine, sa namjerom da izvrši provjeru poribljavanja i konstatuje njegove uspjehe.

Dana 18. jula vršen je dnevni ulov ribe mrežama stajaćicama, koje su za tu svrhu poslužile i kao povlačne mreže. Probni izlov izvršen je u jezeru na široj lokaciji ušća potoka Brodac. Tom prilikom ulovljeno je ukupno 34 primjera riba, od čega 33 jedinke kalifornijske pastrmke i 1 primjerak neretvanske mekousne.

Kao podatak, koji bi najviše koristio za naša vremena istraživanja, uzeli smo totalne dužine i težine riba, odnosno srednje vrijednosti tih pokazateљa. Tako je srednja totalna dužina za kalifornijsku pastrmku iznosila 257,4 mm, a srednja težina 220,3 gr. U svim ribljim naseljima prisutna je nejednačnost rasta, pa smo i ovdje konstativali da je najmanja jedinka imala totalnu dužinu 152,0 mm i težinu 90,0 gr, a najveća jedinka totalnu dužinu 358,0 mm i težinu 540,0 gr. Ako se ima u vidu da je i mlad kojom je jezero poribljavano znatno varirao u dužinskim i težinskim mjerama, kao i to da se sve ribe ne razvijaju pod istim okolnostima, iako žive u istom ambijentu, onda ne treba ovoj okolnosti davati poseban akcenat.

Od ukupno ulovljenih 33 primjeraka kalifornijske pastrmke, 20 jedinki bile su mužjaci (60,6%), a 13 je bilo ženki (39,4%). Iz ovog odnosa može se zaključiti da apsolutnu prednost imaju mužjaci, što je vrlo pozitivno kada se zna, da u prirodnom mrijestu za oplođenje jedne ženke neophodna je prisutnost 2–3 mužjaka. Prema tome, odnos polova u ovoj populaciji je vrlo povoljan.

Kao što je ranije navedeno, u našim ulovima registrirano je prisutstvo jednog primjerka neretvanske mekousne. Ovu činjenicu treba ukratko objasniti. Naime, poslije majskog pomora neretvanske mekousne, mogao se dobiti utisak da nije jedna jedinka nije preživila u jezeru. Međutim, naš ulov je pokazao da to nije tačno. Slažemo se sa činjenicom da je cjelokupna populacija neretvanske mekousne nastrandala, ali na područjima otvorenog jezera i priobalnog pojasa, odnosno tamo gdje nije bilo dotoka svježe vode. Na onim pozicijama gdje su locirane pritoke jezera (u našem slučaju potok Brodac), sačuvalo se nešto ove vrste ribe, koja je i pored nepovoljnih uslova života ipak preživila. Ta simbolična populacija neretvanske mekousne zastupljena je isključivo vrlo mladim jedinkama, jer starije individue ni pod takvim, nešto povoljnijim uslovima, nisu mogle preživiti. No radi daljeg unapređenja ribarstva ovog jezera, treba posebno naglasiti da se sa naseljem neretvanske mekousne neće računati, pa tako o njoj neće biti ni govor o već objašnjenih razloga.

Na tabelarnim prikazima str. 56—57 dajemo pregleđ morfometrijsko-merističkih pokazatelja postojeće populacije kalifornijske pastrmke.

ISHRANA RIBE

Pregledom želudačno-crijevnog sadržaja 12 primjera kalifornijske pastrmke (*Salmo gairdneri irideus*), izlovljene 18. jula 1970. godine u Ramskom jezeru, ustanovljeno je da se hrane vodenim insektima, uglavnom njihovim larvama i lutkama. Nađeni elementi ishrane prikazani su na sljedećoj tabeli:

Broj pregleđanih riba	Elementi ishrane	Broj nađenih organiz. broja	% od ukup. broja	% riba koje se njima hrane
	Heteroptera			
12	Corixidae	261	9,78	75,00
	Ephemeroptera	2	0,07	8,33
	Megaloptera	2	0,07	16,66
	Sialis sp.			
	Coleoptera	1	0,04	8,33
	Dytiscidae			
	Diptera			
	Chironomidae	2.393	89,70	91,66
	Tabanidae	1	0,04	8,33
	Nedeterminisane larve	8	0,30	8,33

Na osnovu broja organizama nađenih u želudačno-crijevnom traktu obrađivanih riba može se konstatovati da su se intenzivno hrani. Kvalitativni sastav sadržaja ukazuje da je hrana prilično jednolična i sastoji se pretežno od Chironomidae (Diptera), a znatno je i udio Corixidae (Heteroptera), dok je neznatna prisutnost ostalih organizama. Nema sumnje da ishrana analiziranih riba u velikoj mjeri zavisi od naselja makroinvertebrata posmatrane akumulacije (ili dijela akumulacije).

Iz dosadašnjih izlaganja jasno je vidljivo da su svestrana nastojanja za zasnivanje novog ribljeg naselja ove vodene akumulacije bila bez primjedbi i uspješna. Međutim, smatramo da još mnogo treba učiniti da bi se postigao odgovarajući efekat. Radi nedostatka finansijskih sredstava sve zahvate treba provoditi postepeno, znači u etapama, a vjerujemo da uspjeh neće izostati, svakako samo u slučaju, ako odgovorni budu dovoljno vodili računa o ribarstvu i njegovom unapređenju.

DALJE MJERE UNAPREĐENJA RIBARSTVA

Za dogledno vrijeme potrebno je svu pažnju i nastojanja usredsrediti na tri osnovna problema:

1. Dalje poribljavanje vodene akumulacije,
2. Obezbjedenje prirodnih mrijestilišta, i
3. Organizacija ribo-čuvarske službe.

Organizacija sportskih ribolovaca iz Prozora bi trebala da odigra najvažniju ulogu za realizaciju izvršenja poslova budućeg unapređenja, oslanjajući se na Fond za ribarstvo, kao organizaciju za finansiranje ovih zahvata. Momenat dobrovoljnosti u Udrženju sportskih ribolovaca odigrće i te kako značajnu ulogu, naročito kada je riječ o obezbjedenju prirodnih mrijestilišta i organizaciji ribo-čuvarske službe.

1. Dalje poribljavanje vodene akumulacije

Naprijed je izneseno da su dosadašnja poribljavanja u svakom slučaju nedovoljna, kako kvantitativno, tako i kvalitativno. Dosada unesene vrste uglavnom naseljavaju litoralni pojas jezera (izuzev jezerske pastrmke), pa je potrebno unijeti još jednu novu vrstu, koja naseljava isključivo pučinski dio jezera. Vrlo povoljna okolnost, da u našoj Republici raspolažemo sa određenom količinom jezerske zlatovčice

Vrsta KALIFORNIJSKA PASTRMKA
datum ulova 18. 7. 1970.

lokalitet RAMSKO JEZERO
datum obrade 18. 7. 1970.

Redni broj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	X
Totalna dužina tijela	280	225	323	252	248	210	260	293	285	165	293	152	260	308	253,3
Dužina tijela bez C	250	202	292	224	220	188	232	262	255	138	265	126	231	280	226,5
Dužina glave	54	45	60	49	48	43	49	55	56	57	58	50	53	59	52,4
Najveća visina tijela	65	56	75	57	57	48	57	67	65	58	66	59	60	72	63,4
Najmanja visina tijela	22	20	26	21	20	17	20	24	25	22	24	21	21	25	22,1
Predočni prostor	17	13	17	13	14	12	15	16	15	14	18	15	15	17	15,0
Meduočni prostor	19	16	22	17	15	14	16	19	18	16	20	18	18	21	17,9
Zaočni prostor	30	25	35	27	27	23	27	30	32	29	32	27	29	33	29,1
Dijametar oka	10	9	10	9	9	8	8	10	9	10	9,5	9,5	9	10	9,3
Ante D	111	90	138	103	99	87	103	118	112	106	123	104	105	118	108,7
Ante A	175	144	205	157	165	138	171	189	181	169	191	161	170	196	172,3
Ante V	126	103	146	113	112	101	122	126	129	125	137	113	121	145	122,8
Post D	112	86	128	95	95	80	104	115	115	104	111	98	100	128	97,4
Post V	123	97	147	108	109	92	108	136	124	115	125	116	111	139	120,1
Dužina repnog stabla	52	39	64	45	41	40	47	55	56	49	51	48	45	61	49,6
Osnova D	33	28	38	29	32	24	31	40	34	30	38	30	32	46	33,3
Osnova A	23	19	28	22	22	16	19	25	25	23	28	22	23	28	23,3
Visina D	39	35	48	33	39	31	38	46	40	36	43	32	40	42	38,7
Visina A	34	28	39	30	27	25	32	34	35	35	31	33	36	36	32,4
Dužina P	33	30	37	31	31	26	34	34	34	32	34	30	34	36	32,4
Dužina V	32	24	34	27	28	23	27	31	33	30	32	28	29	33	29,2
Rastojanje P — V	75	65	95	71	67	58	75	79	81	80	89	70	73	84	75,9
Broj zrakova u D	IV.11	IV.11	IV.10	IV.11	IV.10	IV.10	IV.10	IV.11	IV.10	IV.10	IV.11	IV.10	IV.11	IV.12	IV.10-12
Broj zrakova u A	III.11	III.10	III.9	III.10	III.9	III.9	III.8	III.9	III.10	III.10	III.10	III.9	III.9	III.10	III.9-10
Broj zrakova u P	I-11	I-12	I-13	I-12	I-11	I-12	I-12	I-11	I-11	I-11	I-12	I-12	I-12	I-12	I-11-13
Broj zrakova u V	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-8	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9
Težina tijela	251	133	414	170	173	109	182	279	260	187	283	185	200	324	212,9
Pol	♀	♀	♂	♂	♀	♂	♂	♀	♂	♀	♂	♂	♂	♀	
Broj krljušti u bočnoj liniji	126	126	127	126	128	127	121	129	128	127	130	128	125	130	125-130
														X 127,5	

Vrsta KALIFORNIJSKA PASTRMKA
datum ulova 18.7. 1970.

lokalitet RAMSKO JEZERO
datum obrade 18. 7. 1970.

Redni broj	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	X
Totalna dužina tijela	358	340	260	328	307	302	340	278	292	318	231	266	278	246	296,3
Dužina tijela bez C	321	303	236	292	276	270	306	246	262	285	205	235	247	220	263,8
Dužina glave	67	66	51	60	61	57	69	54	60	64	45	51	53	49	57,6
Najveća visina tijela	87	91	64	71	73	71	80	67	74	71	51	62	63	56	70,0
Najmanja visina tijela	31	31	23	27	25	25	31	24	27	28	19	21	24	22	25,5
Predočni prostor	20	19	15	18	19	17	21	16	17	18	12	14	15	13	16,7
Meduočni prostor	24	24	17	22	21	23	24	19	21	23	14	19	19	19	20,6
Zaočni prostor	38	38	30	43	33	33	37	30	34	37	25	28	29	26	32,2
Dijametar oka	10,5	11	10	10	9	11	11	9,5	9,5	11	9,5	9	9,5	9	9,9
Ante D	143	143	106	132	123	120	138	115	120	127	90	107	107	103	119,5
Ante A	234	215	170	212	200	195	227	175	190	205	149	170	171	160	190,9
Ante V	163	152	121	145	135	138	160	183	130	147	105	116	122	117	133,8
Post D	142	136	105	126	121	116	127	109	113	127	91	101	106	97	116,2
Post V	161	155	117	154	140	138	149	130	133	140	100	115	123	107	133,0
Dužina repnog stabla	65	65	50	63	56	56	59	57	53	59	44	49	50	47	55,9
Osnova D	46	39	33	37	36	40	43	33	34	37	28	37	36	31	36,3
Osnova A	31	31	21	31	27	29	32	25	26	26	21	26	29	21	26,2
Visina D	49	48	33	38	42	44	47	39	44	45	35	40	40	37	41,5
Visina A	45	44	33	40	39	40	43	34	39	37	28	35	36	31	37,4
Dužina P	42	43	33	39	35	35	40	35	37	38	28	35	35	31	36,1
Dužina V	38	38	29	33	32	35	38	33	34	35	24	31	32	27	32,7
Rastojanje P — V	101	98	76	93	91	87	93	73	81	90	63	70	73	70	82,7
Broj zrakova u D	IV.11	IV.10	IV.10	IV.10	IV.10	IV.10	IV.11	IV.10	IV.10	IV.10	IV.10	IV.10	IV.11	IV.10-11	
Broj zrakova u A	III.10	III.10	III.10	III.10	III.10	III.9	III.10	III.10	III.10	III.10	III.9	III.10	III.10	III.9-10	
Broj zrakova u P	I-12	I-13	I-11	I-12	I-11	I-11	I-12	I-12	I-12	I-12	I-11	I-12	I-12	I-12	I-11-13
Broj zrakova u V	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9
Težina tijela	540	510	215	380	342	312	438	250	315	349	135	210	255	182	323,7
Pol	♀	♂	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♂	♂	♂	♂	124-133
Broj krljušti u bočnoj liniji	133	128	126	127	128	124	132	125	128	130	124	127	129	126	127,6

Vrsta **KALIFORNIJSKA PASTRMKA**
datum ulova **18. 7. 1970.**

lokalitet **RAMSKO JEZERO**
datum obrade **18. 7. 1970.**

Redni broj	29	30	31	32	33	34	X
Totalna dužina tijela	231	251	235	232	206	200	222,8
Dužina tijela bez C	186	225	207	212	182	178	198,3
Dužina glave	40	47	47	44	40	39	42,8
Najveća visina tijela	46	49	49	50	45	44	47,1
Najmanja visina tijela	16	20	19	19	15	16	17,5
Predočni prostor	11	14	12	12	11	12	12,0
Meduočni prostor	13	16	16	14	13	14	14,3
Zaočni prostor	21	24	26	25	22	21	23,1
Dijametar oka	8,5	9	8,5	9	9	8,5	8,7
Ninte D	86	101	97	95	85	80	90,6
Ante A	135	155	150	152	128	129	141,5
Ante V	100	115	103	110	94	93	102,5
Post D	80	100	84	92	78	77	85,1
Post V	91	115	105	105	89	88	98,8
Dužina repnog stabla	37	51	43	42	39	36	41,3
Osnova D	26	27	26	31	25	25	26,6
Osnova A	20	23	21	23	20	17	20,6
Visina D	32	34	32	35	32	29	32,3
Visina A	26	31	30	30	26	24	27,8
Dužina P	26	30	29	30	26	25	27,6
Dužina V	24	25	24	27	23	23	24,3
Rastojanje P — V	60	68	60	64	53	56	60,1
Broj znakova u D	IV.10	IV.10	IV.10	IV.10	IV.10	IV.9	IV
	III.9	III.9	II.9	III.9	III.9	III.9	9-10
Broj znakova u A	I-12	I-12	I-11	I-13	I-13	I-11	I 11-13
Broj zrakova u P	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	I-9	1 9
Broj zrakova u V	128	163	146	125	90	94	124,3
Težina tijela							
Pol	♀	♂	♂	♀	♀	♂	124-126
Broj krljušti u bočnoj liniji	124	126	125	124	126	125	125

(*Salvelinus salvelinus*) navodi nas na prijedlog da se, što je moguće prije, pristupi pregovorima oko nabavke 50 — 600.000 komada mlađi ove vrste ribe i što prije izvrši porobljavanje jezera.

Bude li se obezbijedila kupovina i porobljavanje ovom vrstom, jezero će mnogo dobiti u kvalitetu, jer jezerska zlatovčica naseljava isključivo otvoreni dio akumulacije, što znači da neće i ne može doći do kompeticije, jer se biološki ne podudaraju životne lokacije dosada unesenih i ove nove vrste ribe.

2. Obezbjedenje prirodnih mrijestilišta

Poznato je da se u uslovima mirnih, stajačih voda ne obavlja prirodni mrijest kalifornijske i potočne pastrmke, a to isto važi za jezersku pastrmku. Upravo radi toga treba vještackim načinom obezbijediti prirodna mrijestilišta za ove vrste ribe.

Pregledom pritoka jezera, došli smo do zaključka da bi za prvo vrijeme i kao neku vrstu eksperimenta iskoristili ušće potoka Brodac, koga smo i komisijски obišli. Zato je potrebno odmah sada pristupiti dovoženju sitnijeg šljunka na ušće ovog potoka i rasporediti ga u sloju od 30 cm i to na terenu ne samo uže lokacije ušća potoka, nego sve datle dok se njegova struka osjeća u akumulaciji. Širina ovog nanoša šljunka treba da iznosi oko 20 m. Prema našem mišljenju ukupno potrebne količine šljunka za ovu potrebu iznosile bi oko 600 m³. Dajosnovnija stvar je da se šljunkom pokriju zamuljeni tereni šireg ušća potoka Brodac, kako bi se u struji vode stvorile makanak kakve — takve mogućnosti za mrijest salmonida. U zavisnosti od vodostaja, posebno treba povesti računa da se odaberu pozicije koje zaista odgovaraju mrijesnim terenima, pa upravo ta područja i treba poslijunčavati. Upozoravamo da debljina šljunčanog sloja u ovome slučaju igra vrlo važnu ulogu, pa ne bi trebalo dozvoliti da se na uštrb visine šljunčanog stuba ide na poslijunčavanje većeg prostranstva. Ukoliko se ne bi moglo pristupiti ovim radovima ove godine, onda je obavezno da se to učini sljedeće je-

seni. (Ovu godinu predlažemo radi toga što će biti jedan dio ribe, posebno kalifornijske pastrmke, koja će dosjetiti za mrijest sa napunjene 2 godine života).

3. Organizacija ribo-čuvarske službe

Veliki povoljan tempo rasta naseljenih riba obezbijedio je već lovnu ribu, pa postoje opravdane vjerovatnoća da mnogi ribolovci, pa i oni koji to nisu, pokušavaju da vrše ribolov u jezeru. Smatramo da ovo ne bi trebalo dozvoliti i to iz više razloga. Prijе svega, poznato je da vodena akumulacija nije porobljena adekvatno biološkim mogućnostima, što znači da riblja populacija i onako nije u optimalnom nivou. Ako bi se počelo sa nekontrolisanim izlovljivom došlo bi do stvarne devastacije, što bi izazvalo novo i neopravdano ulaganje znatno većih sredstava nego što bi to trebalo pod normalnim uslovima. S druge strane, treba učiniti sve kako bi se obezbijedio makar jedan mrijest naseljene ribe i time omogućila prirodna repopulacija. Osim toga, neuravnoteženi rast ribe omogućio bi licima koja vrše ribolov da love ribu i ispod dozvoljene mјere. Sve ovo ukazuje na potrebu savjesnog čuvanja ribe u Ramskom jezeru.

Pored redovno plaćene čuvarske službe, koja treba da bude snabdjevana motornim čamcем, oružjem, dvogledom i zaštitnom odjećom i obućom, Udržujući sportskih ribolovaca treba da organizuje i društvenu službu čuvanja i zaštite ribljeg fonda. Ovo radi toga, što nam se čini da jedan čuvar ribolova neće biti u stanju da na odgovarajući način vrši idealno čuvanje vodene akumulacije. Osim toga treba razgovarati sa članovima Udržujuća o svim okolnostima sačuvanja ribe od devastacije, jer je ta riba upravo radi njih i porobljena, a možda ne bi bilo rđavo održati i jedno predavanje u vezi sa ovom materijom.

O mogućnostima ulova ribe, broja komada dnevнog ulova, minimalnih mјera i budućih lovostaja, čini nam se da je još rano da se o tome raspravlja, jer smatramo da bi to trebala da bude tema jednog od budućih sastanaka.