

Činjenica je, da danas u FNRJ nemamo neophodno potrebne literature o slatkovodnim ribama i ribarstvu, nema udžbenika ni priručnika za škole, tečajeve i praktičare i zbog toga zaostaje i usporava se spremanje kadrova.

Zbog takvih prilika dobiva gore spomenuta i predložena inicijativa Instituta za slatkovodno ribarstvo u Zagrebu, koji bi prema zaključcima Ribarske konferencije u Zadru od 12.—13. VI. 1950. god. imao postati savezni institut, mnogo zamašniji i odgovorniji značaj

i postaje jasno, da je rješenje ovog pitanja jedna velika i neodložna potreba.

Vjerojatno je, da će tada biti omogućeno da bude štampana i potpuna bibliografija slatkovodnog ribarstva, koja će odgovarati naprijed iznesenim zahtjevima i potrebama. Tada će biti potrebno, da se nastavno na bibliografiju od unatrag 90 godina pa do danas, redovno svake godine štampa popis svih publikacija iz slatkovodnog ribarstva, poput onih koji izlaze u drugim naprednim zemljama. **Zdravko Taler**

## O ČUVANJU I ZAŠTITI RIBOLOVNIH VODA

Na prvoj Saveznoj konferenciji o ribarstvu, koja je bila održana u Zadru 12. VI. 1950. g., bio je među ostalim donešen zaključak o potrebi provođenja u život propisa o čuvanju i zaštiti, pri čemu se radi o organizacionom problemu.

Kako je tu po sred i zakonodavna problematika, treba se na to pitanje csvrnuti iz tog vida.

Moramo spomenuti, da ta problematika još uopće nije regulirana saveznim, a kod nas ni republikim propisima, već se je praksa služila načelima koja je sadržavao Zakon o slatkovodnom ribarstvu iz 1937. god.

Međutim bi bilo u skladu sa donešenim zaključkom na spomenutoj Zadarskoj konferenciji, da se pristupi rješenju tog pitanja i radi toga bi bilo potrebno donošenje saveznih propisa, to više što je na spomenutoj konferenciji smatrano nužno potrebnim osnivanje jednog samostalnog saveznog organa za ribarstvo. Tu jasno vidimo tendenciju objedinjavanja svih republikih ribarstvenih uprava preko jednog saveznog organa.

Kada je već prihvaćena savezna nadležnost u morskom ribarstvu, koja je ostvarena kroz opći zakon o morskom

ribolovu od 18. II. 1950., to se ista potreba ukazuje i za područje slatkovodnog ribarstva, ako se ostane na stanovištu saveznog značaja i slatkovodnog ribarstva.

Nadležnost saveznog organa u području morskog ribolova za donošenje saveznih propisa osniva se na čl. 44 t. 23 Ustava FNRJ, a što isto vrijedi i za područje slatkovodnog ribarstva, jer Ustav FNRJ nigdje izričito ne spominje ribolov nego samo lov pod koji se može supsumirati i ribolov, kao pod jedan opći i širi pojam, a i poljoprivredu uvrštava među grane saveznog značaja, u kojoj je inkludiran i ribolov naročito slatkovodni.

Propisi o čuvanju voda odnosili bi se na organizaciju čuvarske službe i način njena vršenja.

Čuvarska služba se dijeli na onu otvorenih voda i čuvarsku službu zatvorenih voda naročito ribnjačarstava. Ova potonja služba je uređena u nekim republikim zakonima kao na pr. u Zakonu o slatkovodnom ribarstvu NR Srbije time što je predviđena njena organizacija jednako kao i industrijske milicije.

Smatramo da bi to i za NRH bilo najbolje rješenje.

ešenje ovog pi-  
dložna potreba.  
da biti omogu-  
i potpuna bibli-  
arstva, koja će  
esenim zahtje-  
će biti potre-  
ibliografiju od  
o danas, redo-  
popis svih pu-  
ribarstva, po-  
rugim napred-  
dravko Taler

## ODA

to se ista po-  
če slatkovod-  
ane na stano-  
slatkovodnog

zama u podru-  
donošenje sa-  
na čl. 44. t.  
to vrijedi i za  
dbarstva, jer  
o se spominje  
i koji se može  
to pod jedan  
privredu uvr-  
og značaja, u  
olov naročito

odnosili bi se  
službe i način

na omu otvo-  
tžbu zatvore-  
arstava. Ova  
u nekim re-  
pr. u Zakonu  
NR Srbije  
na organiza-  
jske milicije.  
za NRH bilo

Međutim neriješeno ostaje pitanje ču-  
varske službe na otvorenim vodama. Tu  
je dosada postojala čuvarska služba  
organizirana i uzdržavana od pojedinih  
ribarskih društava. Članovi te službe  
imali su više značaj nezvaničnih orga-  
na, kojih autoritet nije uvijek bio do-  
voljno jak, da bi se efikasno sprije-  
ječilo počinjanje ribolovnih prekršaja,  
a osim toga većina ribolovnih društava  
nije u finansijskoj mogućnosti da uz-  
država svoju specijalnu čuvarsku slu-  
žbu.

Zbog toga se ukazuje potreba, da se  
na otvorenim vodama organizira čuvar-  
ska služba na drugim osnovama.

Na otvorenim vodama čuvarska slu-  
žba bi se mogla provesti putem organa  
Narodne milicije, što je i dosada vrše-  
no, samo bi organi milicije, koji bi bili  
specijalno određeni za tu službu prošli  
kroz stručni ribarski tečaj na kojem bi  
se upoznali sa najnužnijim propisima  
iz slatkovodnog ribarstva i stekli potre-  
bno znanje iz ribarstvene biologije.

### Zaštita voda

Ta se zaštita sastoji u stvaranju po-  
trebnih uvjeta za biološko očuvanje rib-  
ljev bogatstva u ribolovnim vodama od  
štetne djelatnosti bilo ljudske (eks-  
ploziv, otrov, vatreno oružje, zagađiva-  
nje voda) ili prirodne (štetne i  
manje korisne ribe — kao klen, štuka,  
sunčanica i t. d.).

Štetovanje ribe uslijed ljudske djelat-  
nosti moglo bi se podijeliti na indi-  
rektno djelovanje uslijed indu-  
strijalizacije kao na pr. zagađivanje vo-  
dâ raznim industrijskim otpacima\* (dr-  
veni otpaci, ugljeni, razna kemijska  
sredstva i ugljenohidrati) i raznim ure-  
đajima kao na pr. hidrocentralama — i  
na direktnu djelatnost čo-

\* I ovo je bio jedan od predmeta, glede  
kojih je donešen zaključak na konferenciji  
u Zadru, da se spriječi zagađivanje vodâ i  
trovanje otvorenih vodâ industrijskim po-  
strojenjima poduzeće.

vjeka u pravcu uništenja ribljeg bogat-  
stva sa egoističnom svrhom, kao što je  
bacanje eksplozivnih sredstava u ribo-  
lovne vode, otrovnih sredstava (balu-  
kat, miiječika, karbid itd.), upotreba  
vatrenog oružja i slično.

Prirodni pak uvjeti štetna značaja  
mogu biti ti, da je izvjesna voda napu-  
ćena štetnom ili manje vrijednom ribom  
tzv. dâvljom ribom, koja tu živi na štetu  
mnogo kvalitetnije i ekonomski koris-  
nije ribe, koja tu već živi ili bi se  
mogla nasaditi u te vode.

Zato, da bi se zaštitila ta kvalitetnija  
riba ili omogućilo njeno nasadijanje  
potrebno je predvidjeti mogućnost uni-  
štenja sve te divlje ribe.

Da bi se postigla zaštita protiv izne-  
senih štetnih djelatnosti ljudii i prirode  
potrebno je postaviti zakonske norme,  
kojima će se ta zaštita omogućiti i spri-  
ječiti pustošenje i neracionalno postu-  
panje sa ribolovnim vodama, čime će  
se omogućiti povećanje fonda riba poje-  
dine vode.

Ujedno kao sredstvo za zaštitu rib-  
ljev bogatstva služi i određivanje naj-  
manje mjere ekonomski ili sportski va-  
žnih riba ispod koje se one ne bi smjele  
loviti, kao i određenje lovostaja za vri-  
jeme mriještenja ribe.

Kod savjesnih sportskih ribolovaca to  
je lako postići odredbom o dužnom vra-  
ćanju svake ribe natrag u vodu, koja  
nije dostigla propisanu veličinu.

Kod profesionalnih ribara stvar je  
teža, jer je potrebno osim apela na nji-  
hovu svijest, da ne love ribu ispod od-  
ređene veličine, još i to da se na traže-  
nje zabrani upotreba štetnih alata, a  
naročito kod mreža, da se odredi naj-  
manja veličina mrežnog oka kroz koji  
može proći riblji mlad. Ima međutim  
sredstava za ribolov, koja su djelomi-  
čno samo štetna kao na pr. prijestori  
(mreže kojima se pregrađuje tok vode).  
Ako ova mreža ima dovoljno veliko oko  
kroz nju će proći mala još nedorasla

riba, dok će se uloviti sva velika. Ova bi mreža predstavljala veliku opasnost ako bi imala malo oko, da bi sprječavala prolaz male ribe.

Radi toga bi bilo neophodno nužno da slatkovodna ihtio-biološka nauka utvrdi sve štetne alate, koji su još sada u upotrebi u slatkovodnom ribarstvu, da ih pobroji i opiše njihovu štetnost u ribolovu, a u budućem zakonu da se postavi norma o zabrani upotrebe i izrade

svakog novog alata prije konzultacije sa stručnjacima ribarstvene nauke i nakon davanja njihova pozitivna mišljenja.

Iz svega izloženoga ukazuje se hitna potreba da se donese nov zakon o slatkovodnom ribarstvu, koji ne bi samo morao regulirati sve detalje zabrane, već bi se to moglo po njegovu ovlaštenju izvesti putem posebna pravilnika. S. B.

## GOSPODARSKA VRIJEDNOST ŠKOLJKE ZA OTVORENE VODE I RIBNJAKE

Slatkovodnu školjku nalazimo gotovo u svim našim nizinskim vodama rasprostranjenu, ali kako joj nije kod nas posvećena naročita pažnja, i ako se u posljednje vrijeme koristi kao domaća sirovina u industriji dugmeta, namjeravamo u ovom članku u glavnim crtama iznijeti opis i uslove života školjke, kao i ekonomsku vrijednost ovoga mekušca kod nas i u ostalim zemljama.

Vodena školjka (Margaritana margaritifera L) ubraja se među mekušce, a značajno je da nema glave već dvije simetrične zdjelice, koje su na gornjem dijelu, leđima, zajedno spojene rožnatim vezom. Zdjelica ima jajolik oblik. Prema vrhu, leđima, je produbljena, dok je prema donjem kraju spleštena i zaoštrena. Vrh zdjelice je ojačan, i ovdje ima jedna zdjelica zub, a druga udubljenje u koje taj zub ulazi, kad je školjka zatvorena. Vanjski dio zdjelice je hrapav sa jasnim godovima od rasta školjke, smeđe do crne boje. Stare školjke obrasle su vodenim algama. Unutarnji dio zdjelice obložen je ugladenim sedefom bijelo-plavkaste boje. Školjka razmjerno sporo raste, a dosegne starost 60—80 godina. Po vanjskim godovima porasta ne može se tačno odrediti starost. Na ribnjacima gdje ima razmjerno više hrane, školjka mno-

go brže raste, i u kraće vrijeme ima veći prirast, i jači obujam ljuštura, no školjka iz otvorenih voda, ali joj je građa zdjelice vrlo nježna i krhka. Velike zdjelice ribnjačke školjke kad se osuše i izgube vlagu, same od sebe popucaju.

Ljuska oklopa školjke sastoji se od tri sloja. Vanjski rožnati dio, srednji dio građen od vapnene materije, i unutarnji dio obložen sedefom. Glavna sastojina ljuske je vapneni karbonat sa primjesom kalcijevog fosfata. Unutar oklopa smješteni su organi školjke. Na glatkom oklopu obloženom sedefom, prilegnulo je sluznati plašt, koji pokriva obe zdjelice. Plašt izlučuje tekućinu za građu oklopa. Kroz prednji dio oklopa obih zdjelica kad su otvorene ulazi voda do škržnih listića, a kroz zadnji otvor oklopa prazne se spolni i probavni organi. U sredini između oba plašta smješteni su rasplodni i probavni organi školjke. Jedan par mišića otvara i zatvara obje zdjelice školjke. Na donjoj strani otvora školjke smješten je mišić, koji se može po volji ispružiti van oklopa, i služi kao noga, dok se školjka po tlu kreće.

Školjka živi u mekanim vodama, koje su oskudne na otopljenom vapnu. To je i razlog, da na kršu, gdje su vode za-