

malni oblik i veličinu, nego često izrastu iskrivljeni, nepravilna oblika i preveliki. Sposobnost regeneracije nije kod svih vrsta riba jednaka. Tako na pr. lipljan (*Thymallus*) navodno zaostaje za drugim ribama po toj sposobnosti. Mnogo utječu i neki okolni faktori, naročito kvalitet vode. U vodama koje obiluju sitnim gljivicama i algama, rane predstavljaju za ribe znatno veću opasnost i pokazuju daleko manju tendenciju cijeljenja.

Rjeđe se nailazi na prirodene i stečene mane u razvoju pojedinih dijelova ribljeg organizma. Među njima su najčešće loše formirane čeljusti. Smetnja može zahvatiti samo gornju če-

ljust, ili obje čeljusti. Razumljivo je da se takove deformacije primjećuju naročito u ribnjacima, gdje otpada znatan dio prirodne selekcije uslijed životne borbe, te takovi invalidi imaju više mogućnosti da ostanu na životu. Kod potočnih pastrva opažene su deformacije kičme. Te deformacije mogu biti različita smjera: konkavne prema leđnoj strani (lordoze), konveksne prema leđnoj strani (kifoze) i postranične (skolioze). Ako riba živi dulje vremena s takovom deformacijom, razvije se na drugom mjestu kičme kompenzatorna deformacija, koja je suprotna smjera od prvobitne. (Prema »Sportfischer« — Luzern.)

## INDUSTRIJA I ZAŠTITA RIBA

Skoro sam, u jednom od prošlih brojeva »Slatkovodnog ribarstva Jugoslavije«, napisao jedan članak o mrestilištima i zaštiti voda u NR Bosni i Hercegovini. Ovom prilikom bih se osvrnuo na štetno djelovanje industrije odnosno otpadnih voda industriskih preduzeća na naše ribe i kako se mi, u Bosni i Hercegovini, borimo protiv toga, da ga tako nazovem, zla po naše ribarstvo osvrnuvši se konkretno na jedan slučaj koji je po svome provedenom postupku, ja sam uvjeren, jedinstven.

Naša država je plod herojske borbe naših naroda koji su je gradili i zidali u krvavim borbama. Mi smo radosni da naša država, u želji za napretkom i blagostanjem koraca naglim i čvrstim koracima ka industrijalizaciji i elektrifikaciji naše zemlje i provođenju raznih agrotehničkih i melioracionih mjera. I ova industrijalizacija i elektrifikacija i agrotehničke mjere i meliorativne mjere idu za tim da nas učine neovisnim od drugoga i da životni standard naših ljudi bude svakim

danom sve bolji. I mi to svi osjećamo. Ali razvoj industrije ne smije koračati bezobzirno, on ne smije da šteti drugim narodnim dobrima, on se mora razvijati samo u skladu sa ostalim mjerama koje sve skupa čine osnovu gospodarskog sistema države. U državi sa socijalističkom strukturom, kao što je naša zemlja, ribe su općenarodna imovina, ribarstvo je važna grana narodnog gospodarstva. —

Pa zbog čega su štetne otpadne vode industrije za ribarstvo?

Industrijske otpadne vode ili neposredno uništavaju vodenu faunu ili pak oduzimaju vodi kisik bez kojega ne mogu opstojati živa bića dok su organski otpaci industrije odlično gnojivo za alge koje se rasprostru po dnu vode i čine podlogu za naseljavanje gljivica a ove pak apsorbuju kisik u tolikoj mjeri da ga vodenoj fauni uveliko manjka. Ako je pri tome povećana i temperatura vode, bilo uslijed otpadnih voda ili uslijed kojih drugih vanjskih faktora, onda je to još štetnije.

Industrijska preduzeća u našoj zemlji

usti. Razumljivo je  
rmacije primjećuju  
tima, gdje otpada  
se selekcije uslijed  
kovi invalidi imaju  
ostanu na životu.  
va opažene su de-  
deformacije mogu  
: konkavne prema  
e), konveksne pre-  
foze) i postranične  
ivi dulje vremena  
jom, razvije se na  
e kompenzatorna  
suprotna smjera  
ta »Sportfischer«

## 3A

to svi osjećamo.  
e smije koračati  
je da šteti dru-  
a, on se mora  
adu sa ostalim  
pa čine osnovu  
države. U državi  
stvom, kao što  
u općenarodna  
ažna grana na-  
e otpadne vode

vode ili nepo-  
u faunu ili pak  
ez kojega ne  
dok su organ-  
čno gnojivo za  
po dnu vode i  
anje gljivica a  
u tolikoj mje-  
veliko manj-  
ećana i tem-  
jed otpadnih  
gih vanjskih  
tnije.  
našoj zemlji

niču svakodnevno. kao pečurke poslije  
kiše i mi se tome radujemo i znamo  
da se industrijska preduzeća grade ve-  
ćinom na vodi i da industrija za svoje  
potrebe troši velike količine vode. Ta  
voda koja ulazi u preduzeće, potrebna  
za proces proizvodnje, ponovno se vra-  
ća u potok ili rijeku ali sada onečišćena  
— negdje mutna, negdje puna pilovine,  
negdje sa otrovnim jedinjenjima a ve-  
ćinom sa smanjenom količinom kisika.  
Ta voda je štetna. Ona truje vodenu  
faunu i floru a najviše ipak šteti ri-  
barstvu premda je ribarstvo, kao opće-  
narodna imovina, bogatstvo naših voda  
kojim treba da se ponosimo. Industri-  
ska preduzeća treba da vode o tome ra-  
čuna. Izgradnjom taložnika i filtera i  
brigom o njihovoj čistoći i održavanju,  
a što je jednostavno i jeftino, zagađi-  
vanje voda i trovanje ribe može se  
spriječiti. Mnoga industrijska preduzeća  
to i čine. Neka ne. Izvjesna preduzeća  
i ako imaju taložnike i filtere ne po-  
svećuju im dovoljno pažnje, ne preči-  
šćavaju ih i postojanje takvih nepro-  
čišćenih taložnika i filtera zaista je  
iluzorno.

Borba za građenje i postavljanje na-  
prava za pročišćavanje industrijskih ot-  
padnih voda se već odavno, u mnogim  
naprednim zemljama, okončala na ko-  
rist ribarstva. Industrija je obavezna  
izgrađivati taložnike i filtere i brinuti  
se o njihovom održavanju. Njemačka je,  
na pr. jedna od vrlo moćnih industri-  
skih zemalja pa je ipak njeno ribar-  
stvo na velikoj visini. Pa i mnoge ze-  
mlje. A tako treba i mora da bude i  
kod nas. I naša industrijska preduzeća  
obavezna su graditi tlažonike i filtere,  
što mnoga i čine. A ona koja to ne čine  
i koja nemarnošću, nehajem i nebri-  
gom svojim otpadnim vodama zagade  
rijeku i potruju ribu te smanje, i ona-  
ko smanjeni riblji fond treba to da  
naknade.

Kako će i šta će naknaditi odnosno  
platiti jedno industrijsko preduzeće ko-

je je, nehajnim ispuštanjem svojih ot-  
padnih voda u rijeku, potrovalo ribu?  
— upitaće se mnogi ribolovac, mnogi  
od organa koji upravlja ribarstvom,  
jer je dosadašnja praksa pokazivala da  
se je protiv toga zla, protiv otpadnih  
voda industrije i trovanja riba, teško  
boriti.

Evo šta se je desilo kod nas u Bosni  
i kako smo mi radili, a kako ćemo i u  
buduće raditi da bi spriječili da nam  
industrija zagađuje vode i uništa-  
va ribu, te kako ćemo prisiliti indu-  
striska preduzeća da povedu više ra-  
čuna o otpadnim vodama i spravama  
za njihovo prečišćavanje.

Industrijsko preduzeće u Tesliću, De-  
stilacija drva, leži na rijeci Usori, lije-  
voj pritoci Bosne. U ovom dijelu Usore  
preovladavaju ciprinidi. Premda Desti-  
lacija drva ima izgrađene naprave za  
prečišćavanje otpadnih voda ipak njih  
pokatkad slobodno ispušta. Tako je i u  
noći od 26. na 27. avgusta 1951. g. ne-  
brigom ispuštala svoje otpadne vode,  
pune otrovnih sastojaka olovnog ace-  
tata, metil-alkohola, žeste i formalde-  
hida, u kanal koji ulazi u Usoru, pa je  
tim činom, uslijed otrovanja i zaguše-  
nja, potrovano prema okularnoj pro-  
cjeni oko 2.000—3.000 kg ribe.

Šta je, u ovom slučaju, učinilo Sre-  
sko udruženje ribolovaca iz Teslića i  
šta ubuduće treba da čine i ostala  
udruženja ribolovaca a da bi se ovakvu  
uništavanju ribe već jednom stalo na  
put ?

Udruženje ribolovaca iz Teslića od-  
mah je obrazovalo komisiju od nekoli-  
ko svojih članova u koju je pozvan  
sreski veterinar i jedan predstavnik  
Sreskog narodnog odbora. Komisija je  
obišla teren i nešto uzvodno a onda niz-  
vodno od Teslića t. j. Destilacija drva  
do Putešića u dužini od 13 km. sve dok  
se je mrtva i omamljena riba pokazi-  
vala, i o tome je sastavila zapisnik u  
kome je detaljno naznačila kako je do  
uginuća ribe došlo te koliko je nje ugi-



nulo, zapisnik ovjerila kod Sreskog narodnog odbora i uputila ga Glavnoj upravi za poljoprivredu NR BiH kao organu koji upravlja ribarstvom. Sa komisiskim zapisnikom članova udruženja ribolovaca dostavljena je Glavnoj upravi za poljoprivredu i posebna izjava sreskog veterinara, kao stručnog lica, u kojoj je veterinar iznio svoje stručno mišljenje o tome slučaju.

Glavna uprava za poljoprivredu NR BiH, na osnovu zapisnika Udruženja ribolovaca u Tesliću i izjave sreskog veterinara, te na osnovu nepotpune kemijske analize vode iz Usore, tužila je Destilaciju drva iz Teslića Državnoj arbitraži pri Vladi NR BiH sa predlogom da se Destilacija drva osudi na plaćanje štete od 400.000 dinara u korist državnih prihoda. Visina štete je uzeta na bazi okularne procjene komisije da je potrovano oko 3000 kg ribe te računajući jedan kg ribe po 100 dinara što je iznosilo 300.000 dinara. Kako je ovim trovanjem uništena i velika količina matične ribe kao i mlađ koji je obračunom iznosio najmanje jednu trećinu količine od 3000 kg to znači da se naknada štete obračunala još za 100.000 dinara — što je ukupno činilo svotu od 400.000 dinara.

Državna arbitraža pri Vladi NR BiH na raspravi održanoj u prisustvu zastupnika optužbe i zastupnika tuženog razmotrila je ovaj slučaj, dosada jedinstven u njenoj praksi, i odlučila je da je tuženik t. j. Destilacija drva iz Teslića, dužan platiti tužiocu Glavnoj upravi za poljoprivredu NR BiH, iznos od 100.000 dinara dok se višak tužbenog zahtjeva odbija jer je Arbitraža uzela da je potrovano samo oko 2000 kg ribe a da joj je cijena, jer je riba bila u vodi, 50 dinara po kg.

U obrazloženju odluke Državne arbitraže da Destilacija drva iz Teslića plati štetu Glavnoj upravi za poljopri-

vredu u iznosu od 100.000 dinara stoji doslovce ovo:

»Kod odmjeravanja visine naknade štete arbitražno vijeće je imalo u vidu i ekonomski značaj zaštite ribolovnih voda kao i obavezu naših industriskih preduzeća da kod procesa proizvodnje provedu potrebnu zaštitu u cilju osiguranja ribe od trovanja i uništavanja. (čl. 4 ZDA).«

Dakle mi smo u Bosni pošli jednim novim, ali dobrim i pravilnim putem. Nakon publikovanja ovog slučaja industriska preduzeća će sigurno povesti mnogo više računa o izgradnji taložnika i filtera, o njihovu uređenju i pravilnom održavanju i o zaštiti ribolovnih voda. Jer tome je napokon krajnji rok ako znamo da je naš riblji fond u toku rata a i poslije njega, upropašten. Treba znati da je slatkovodno ribarstvo važan faktor našeg gospodarskog razvoja i zato je bilo nužno da se pozitivnim zakonskim propisima zaštititi. A mi smo ga danas zaštitili. Mi danas imamo Zakon o slatkovodnom ribarstvu, u novom Krivičnom zakoniku zakonodavac je unio dva člana koji štite ribarstvo i evo sada i Državna arbitraža. I mi svi ovu pravilnu i pravednu odluku Državne arbitraže toplo pozdravljamo.

Pa i pored svih ovih pozitivnih zakonskih propisa na zaštititi našeg slatkovodnog ribarstva uspjeha neće biti ako se mi svi do maksimuma ne zalozimo u očuvanju našega, i onako upropaštenog ribljeg fonda. Zbog toga svaki građanin, svaki ribolovac, svako udruženje ribolovaca treba da vodi strog nadzor nad ribolovnim vodama. Na udruženjima ribolovaca-sportašima, kao direktno najzainteresovanijim, leži glavna zadaća zaštite ribolovnih voda od trovanja ribe otpadnim vodama industriskih preduzeća o čemu je ovde pisano. Industrija pored vode dužna je graditi taložnike i filtere, a ako ih ne

000 dinara stoji

visine naknade je imalo u vidu. štite ribolovnih ših industriskih esa proizvodnje itu u cilju osi- a i uništavanja.

ni pošli jednim avilnim putem. vog slučaja in- sigurno povesti gradnji taložni- uređenju i pra- zaštiti ribolov- apokon krajnji aš riblji fond u ega, upropašten. ikovodno ribar- g gospodarskog užno da se po- opisima zaštititi. štitali. Mi danas ovodnom ribar- m zakoniku za- člana koji štite državna arbitra- lnu i pravednu aže toplo poz-

pozitivnih za- štiti našeg slat- ojeha neće biti imuma ne zalo- t, i onako upro- Zbog toga sva- bolovac, svako treba da vodi ovnim vodama. aca-sportašima, esovanijim, leži ribolovnih voda im vodama in- čemu je ovde vode dužna je- re, a ako ih ne

gradi, ako zagađuje vode onda je udru- ženje ribolovaca to koje treba da hitno signalizira prekršaj, da prikupi potreb- ne podatke o zagađivanju i uništavanju ribe, kao što je to učinilo ovo naše agilno Udruženje ribolovaca u Tesliću, a organ upravljanja ribarstvom ne će izostati. Na taj način će naša industri-

ska preduzeća voditi više brige o tome šta ispuštaju u svojim otpadnim voda- ma i gdje te vode ispuštaju a ribarstvo će, siguran sam, krenuti brzim koraci- ma naprijed, naše će vode ponovo oži- vjeti jer će riblji fond biti uveliko po- većan.

Ing. M. Aganović

## DOBAR LOV

ISTINIT DOŽIVLJAJ

Mada pozornica i ribe imaju veze koliko bog i šeširdžija, ipak je kao ne- ka tradicija da su glumci strastveni ribolovci, počevši od Šekspira. Tako je i prvak novosadskog pozorišta Stanoje Dušanović velik ljubitelj »mučaljivog sporta«, i kao takav poznat svakom u Novom Sadu. Zato je, jedini od ribara- amatera, prilikom proslave 25-godiš- njice svog glumačkog rada, dobio do- zvolu da lovi ribu sačmaricom. I drug Stanoje ispleo sasvim novu sačmaricu i krenuo u ribolov, obavestivši drugove glumce da se sprema za »dobru riblju večeru«. Obukao je gumene čizme »do bataka«, potpasao gumenu pregaču i zaplovio čamcem na Dunav. Tamo, niže mosta, znao je, nalazi se potopljen šlep, gde se zadržavaju najkrupniji smuče- vi, šarani i golemi somovi.

Bilo je pred večer, oblačno, kasna je- sen i prilično hladno. Bacio je drug Stanoje nekoliko puta sačmaricu. Na- jednom oseti da je poklopio »nešto krupno«. Dobro je zatvorio sačmaricu i počeo polako da je diže, povremeno je trzajući. »Sigurno krupan som«, po- mislio je u sebi. »Samo što se otima?« Ali, poznata je stvar da se som u mreži ili sačmarici počinje da otima tek u poslednjem času, kad se nađe bliže po- vršini vode. S naporom podigao je Dušanović sačmaricu, i, mesto soma,

na svoje zaprepaštenje, ugleda pipke — ogromne mine!

»Priznajem, pretrnuo sam«, kaže drug Stanoje. »To nije bilo kao na po- zornici gde može čovek da umre, pa opet ostane živ. Ovde je vrag odneo šalu. I najmanja neopreznost i za čas si u »večnim lovištima«... Šta da ra- dim sad? U čamac ne mogu da ubacim (mina je bila vezana lancem), niti smem. A da je pustim, može da padne na pipak i onda, zna se... Jednom reči: neznaš šta je gore: ili s plota, ili na plot...

Držeći tako minu, ni ovamo, ni ona- mo, drug Stanoje povika. Sa obale se približi nekoliko radoznalih ljudi, koji su također mislili da je ribar uhvatio neku veliku ribu, ali kako bi koji ugle- dao minu, klisnuo bi svaki što je dalje mogao.

Situacija je bila da ne možeš zami- sliti gore. Potsećala je upravo na onoga lovca koji je upao medvedu u rupu i počeo da viče drugu da je uhvatio med- veda. »Vuci ga napolje«, reče mu drug. »Neće da ide«. »A ti ga pusti.« »Ja bih hteo, ali on ne pušta mene!«.

Tako je bilo i sa drugom Stanujem. Niti pustiti, niti izvući. A vreme je prolazilo, minuti su se činili večnošću. Spuštala se uveliko noć, a Stanoje sve drži svoju neobičnu lovinu. Iako je bi-