

zacija i samih privrednih ribara te sportskih ribolovaca, od naknada industrije za uništavanje ribe odnosno smanjenje riblje proizvodnje uslijed štetnog djelovanja otpadnih voda, od kazna izrečenih za krivolovstvo, štetan i nedopušteni način vršenja ribolova odnosno kršenja propisa i odredbi za zaštitu riblje proizvodnje,

- a u svrhu osiguranja financiranja: naučno istraživačke službe, čuvarske službe, uzdizanja stručnih kadrova i investicija od općeg interesa odnosno koji prelaze interese pojedinih organizacija.

II.

Za unapređenje slatkovodnog ribarstva potrebno je:

- osposobiti Institut za slatkovodno ribarstvo potpunom i osposobljenjem stručnog kadra za sistematsko i uspješno vršenje potrebnih i korisnih naučno istraživačkih radova;
- formirati u našim važnim ribolovnim centrima: Osijeku, Sisku i Gospiću — stanice za ribarstvo, koje treba da u najužoj saradnji sa Institutom u Zagrebu budu nosioci konkretnih akcija unapređenja na terenu;
- da se kod nadležnog Drž. sekretarijata — odjela za ribarstvo, postavi posebni stručni referent za slatkovodno ribarstvo, a isto tako i kod N. O-a kotara u važnijim ribolovnim centrima odnosno gdje je ribarstvo značajnija grana privrede.

III.

Radi nesigurne sirovinске baze, odnosno neodređene pojave ribe, koja iz godine u godinu veoma varira, zadruga je najpogodnija organizaciona forma za ribolov na otvorenim vodama. Budući da naše ribarske zadruge trpe od organizacionih slabosti, potrebno je pristupiti njihovoj konsolidaciji. Ribarskim zadrugama i ribarskim ograncima Općih

poljoprivrednih zadruga treba pružiti potrebnu pomoć u svrhu njihovog jačanja i stvaranja solidnih socijalističkih privrednih organizacija.

IV.

Ribolov na velikim tekućim vodama je danas zanemaren. Na poplavnim područjima i starim rukavima je dobrim dijelom ekstenzivan. Razlog je tome, što su troškovi ulova (reprodukcije) preveliki. Cijena ribi je u velikoj disproporciji s cijena- ma ribarskog materijala, naročito konca i mreža. Zato je potrebno da se za ribolov na otvorenim vodama odobri regres, koji je odobren za ribolov na moru i jezerima. Posebno je potrebno, da se regres odobri za mreže i predivo od sintetičnog materijala (najlona, perlona i sl.). Mreže od ovakvog materijala pokazale su se efikasnijima, trajnijima i rentabilnijima. Pravo na regres trebalo bi odobriti samo privrednim ribarskim organizacijama.

V.

Predratna proizvodnja odnosno ulov na otvorenim vodama znatno se snizio. To je posljedica stalnog opadanja broja kvalificiranih profesionalnih ribara, koji love tijekom cijele godine. Danas prevladavaju u ribarstvu nekvalificirani ribari, kojima je ribolov dopunska djelatnost, a vrše je samo u vrijeme sezone t. j. poplava. Treba ozbiljno pristupiti odgoju, kako višeg stručnog kadra, tako i odgoju mladih kadrova i stručnom uzdizanju i osposobljavanju što većeg broja profesionalnih ribara, kojima će to biti jedino ili glavno zanimanje.

VI.

Poplavna područja i stare rukave, gdje se riba masovno mrijesti i uzgaja riblja mlad, treba proglasiti ribljim mrijestilištem, a otvorene vode, koje s njima čine jednu ekonomsku i biološku cjelinu — rezervatom. Za iskorišćivanje tih područja treba donijeti posebne propise. Treba odrediti način njihova iskorišćivanja tako, da bude zaštićen mrijest i uzgoj mladi i time osigurano povećanje ribljeg fonda i ulova.

Prof. Plančić Josip, Zagreb

Izgradnja brane na rijeci Mrežnici kod Ogulina i posljedice koje će od toga nastati za ribarstvo

Na rijeci Mrežnici kod Ogulina podiže se brana u svrhu stvaranja akumulacionog basena, iz kojeg će se koristiti voda u energetske svrhe i odvađati u drugi vodotok. Uslijed toga će se izmijeniti dosadnji prirodni uslovi na toj vodi, a ta će promjena djelovati na ribe i na ribarsko korišćenje ove vode.

Da bi mogli ocijeniti, od kakovog će značaja biti promjene, koje će nastati izgradnjom ovog objekta za ribarstvo, moramo utvrditi današnje stanje na ovoj vodi i usporediti sa budućim stanjem, kada se izgradi brana i buduća hidrocentrala stupi u pogon.

SADANJE STANJE

Rijeka Mrežnica izvire kod naselja Luketići iz jakog krškog vrela. Tok joj je kratak oko 12 km i ponire ispod brda Krpelj, nedaleko od željezničke stanice Oštarije. Već kod sela Oštarije počma se gubiti voda iz rijeke u pojedinim manjim ponorima, koji se nalaze u njenom koritu, pa u sušnim godinama ovaj najdonji dio od Oštarija do ponora redovno presuši. Pastrva se tada povlači u gornji dio toka, a čini se, da jedan dio zalazi i u ponore.

Površina vode današnje Mrežnice kod normalnog vodostaja iznosi oko 40 ha. Ova se površina



smanjuje u vrijeme suše za 6—10 ha, kad donji dio presuši.

Mrežnica je vrlo dobra pastrvska voda. Bogata je prirodnom hranom pastrve i imade, naročito u gornjem toku, mnogo dobrih mjesta za mriještenje pastrva. U njoj živi naša domaća pastrva, tipa riječne pastrve, koja izraste do 3 i više kilograma. Osim pastrve imade i nešto klena i dosta pijora, kojima se veća pastrva hrani. Produkcija riba je u njoj vrlo dobra. Prema podacima iz god. 1939. ulovljeno je te godine u Mrežnici 3800 kg pastrve, što bi bilo oko 95 kg po ha vodene površine.

Za vrijeme rata Mrežnica je opustošena. Talijani su ubijali ribu eksplozivom, a lovili su i električnom strujom. Poslije oslobođenja naše zemlje vrlo se malo poduzimalo, da bi se ova voda ponovo napučila ribom, ali se intenzivno lovilo, tako da je populacija riba u ovoj vodi još uvijek slaba.

Dobrim ribarskim gospodarenjem, a naročito čuvanjem i obilnim nasadivanjem, mogla bi ova voda dati preko 100 kg pastrva po ha godišnje, odnosno na čitavoj površini današnje rijeke oko 4000 kg, što bi po današnjoj tržišnoj cijeni pastrve od 400 Din po kg iznosilo 1,600.000.—Din.

U koliko bi se štedio fond matica pastrva, moglo bi se umjetnim mriještenjem dobiti do 2,000.000 kom. oplodene pastrvske ikre. Ako bi se polovica toga upotrebila za uzgoj mlada, kojim bi se poribljavala ova voda, to bi se suvišak od oko 1,000.000 kom. mogao prodati po 1 Din kom.

Mrežnica je vrlo dobra voda za športski ribolov. Njene obale su ravne i nisu odviše obrasle drvećem, tako da vršenje športskog ribolova nije otežcano. Pristup do vode je dobar, jer do nje vode 2 ceste, a to je naročito važno za strane turiste, koji dolaze autima do vode. Poradi toga bi se tako mogao razviti i jaki ribarski turizam. Prije rata dolazili su u ribolov na Mrežnicu ribolovci iz Engleske, Njemačke, Švicarske i Francuske, jer je

ova voda bila poznata športskim ribarima tih zemalja kao dobra pastrvska voda, ali je u njoj bilo dosta riba. Danas strani turisti vrlo slabo dolaze na ovu vodu, već idu na Gacku, koja je mnogo bogatija ribom.

Ribarski je turizam unosna privredna grana na onim vodama, u kojima imade dosta riba i gdje postoje povoljni uslovi za vršenje športskog ribolova. Tako na pr. u Sloveniji, a i kod nas na Gackoj, koju iskorišćuje ribarsko poduzeće u Ličkom Lešću, plaćaju turisti za dnevnu ribolovnu dozvolu 400 Din. Osim toga ribolovac, ako želi zadržati ulovljenu ribu, mora je platiti poduzeću po određenoj prodajnoj cijeni. Time se znatno povećava prihod od jedne pastrvske vode. Od ribarskog turizma imade koristi i ugostiteljstvo, a strani ribolovci unose i stranu valutu u zemlju.

Nažalost, Mrežnica danas nije više tako bogata ribom, da bi postala atrakcija za ribarske turiste, ali uz dobro ribarsko gospodarenje i sa manjim investicijama, mogla bi ova voda postati bogata ribom i privući športske ribolovce, slično kao Gacka, koja je poznata, bilo lično ili po pisanju stranih ribarskih časopisa, ribolovcima gotovo u čitavoj zap. Evropi.

BUDUĆE STANJE

U koritu rijeke Mrežnice kod sela Sabljaki izgrađuje se brana, kojom će se usporiti voda i time će nastati akumulaciono jezero, koje će kod punog vodostaja sezati sve do izvora kod Rupčićeve pilane.

Ovom će se branom dići voda maksimalno do kote 320. Rijeka Mrežnica je na koti 315, prema tome će se u budućem jezeru dići voda najviše za 5 m. U jezeru ne će vodostaj biti stalan, već će oscilirati od maksimalnog na koti 320 do minimalnog na koti 317,5, dakle za 2,5 m. Za toliko će se mijenjati dubina jezera kod brane. U vezi sa oscilacijom vodostaja mijenjat će se i površina jezera, koje će kod punog vodostaja imati 170 ha, a kod najmanjeg 80 ha. Prema podacima hidrometeorološke službe najniži će vodostaj biti u ljetnim mjesecima i zimi za vrijeme jake studeni, po prilici oko 4 mjeseca u godini trajat će taj najniži vodostaj.

Voda iz ovog jezera odvađat će se tunelom do korita rijeke Dobre kod Puškarić-sela, a odavde do H. C. Gojaka. Radi toga ne će voda više protjecati donjim dijelom korita ispod brane, već će sva ići u Dobru. Jedino kod velike vode prelazit će nešto vode preko brane u donji dio suhe rijeke.

Izgradnjom ove brane i odvađanjem vode u Dobru posve će se izmijeniti sadanje stanje u Mrežnici, a te će promjene imati dosta štetnih posljedica za ribarstvo u ovoj vodi.

Štetne posljedice bit će ove:

1) Odvađanjem vode iz budućeg jezera prestat će teći voda donjim dijelom toka i nestat će oko 8 km toka. Time će se znatno smanjiti produkcija riba.

2) Gornji dio toka iznad brane, koji je sada dug 4 km, iako je znatno manji od donjeg dijela koji će presušiti, njegova je vrijednost za ribarstvo u

Mrežnici mnogo veća, jer se tamo nalaze prirodna mrijestilišta pastrva, i ona se tamo mrijesti. Kad se ovaj dio toka pretvori u jezero, ova će se prirodna mrijestilišta, naročito ona udaljenija od izvora, zamuljiti, jer nad njima ne će više strujati voda kao sada u rijeci, i stoga ih pastrva ne će više koristiti za mriještenje, osim onih bliže vrele, ukoliko za vrijeme mriještenja bude niski vodostaj, radi čega će u tom gornjem dijelu voda teći i očistiti zamuljena mjesta mriještenja. Ponestajanjem podesnih mjesta za mriještenje ne će se u budućem jezeru moći održavati normalna prirodna populacija pastrva.

3) Radi slabog prirodnog mriještenja broj će se pastrva sve više smanjivati, dok će se klen, kojeg sada imade malo, jako namnožiti, jer će uslovi u jezeru jako pogodovati njegovu razvoju. Smanjenje broja pastrva još će više pogodovati njegovu razvoju, jer će imati manje neprijatelja, i on će postati glavna riba u budućem jezeru te će uništavati mlade pastrvice. Radi toga bi budućem jezeru, mjesto da bude pastrvsko, moglo postati klenovsko.

4) Radi oscilacije površine vode u budućem jezeru ne će ono imati stalne obale, već će se ova pomicati u vezi sa promjenom vodostaja odnosno površine vode u jezeru. Veći dio obale jezera bit će plitak i obala će se zakoroviti (trstika, šaš) i ne će biti podesna za vršenje športskog ribolova, a ni pastrva ne će dolaziti na plitku obalu, jer će se tamo voda ljeti jako ugrijati i imat će manje kisika, a zimi će se smrzavati.

Uz ove štetne posljedice bit će i nešto korisno u budućem stanju, i to da će se u gornjem dijelu toka povećati znatno površina vode od sadanjih 12 na 80 odnosno 170 ha.

U budućem će se jezeru moći uzgajati domaća pastrva, ev. i kalifornijska, koja će moći koristiti oko 50 ha budućeg jezera, dok će se plići dio jezera moći koristiti za uzgoj šarana i raka. Kako bi se jezero moglo najbolje koristiti ribarski, moći će se sigurno reći, kad se jezero napuni i bude u pogonu. Već sada se može reći da će pastrva, šaran i rak moći uspijevati u jezeru, i racionalnim gospodarenjem moglo bi jezero dati znatne koristi, ali ne toliko kao športski objekt, već za privredno korišćenje jezera.

Koristilo se budućem jezeru na koji mu drago način, bezuvjetno je potrebno, da se tamo poduzme slijedeće:

1) da se jezero, čim se napuni, počne nasadivati po mogućnosti što većim mladem pastrva, i to prije nego se klen namnoži;

2) mlađ za poribljavanje morao bi se uzgojiti u neposrednoj blizini jezera; za uzgoj mlada potrebno je ribogojilište ili barem veće mrijestilište sa nekoliko većih basena za privremeno držanje ulovljenih spolno zrelih pastrva, dok se one ne izmrijeste.

Kako je naprijed navedeno, bez nasadivanja jezera pastrvicama, populacija će se ove vrsti u jezeru smanjiti. Poradi toga je bezuvjetno potrebno da se tamo izgradi veće mrijestilište, koje bi

moglo proizvoditi dovoljnu količinu pastrvskog mlada za nasadivanje jezera.

Za smještaj mrijestilišta potrebno je da se izgradi zgrada veličine 20×8 m, u kojoj bi se prizemlje iskoristilo za uređenje mrijestilišta sa uređajem za proticaj vode do inkubatora. U istoj prostoriji trebalo bi izgraditi 4 betonska basena za smještaj matice, dok se one mrijeste. Od ovih basena bila bi dva veličine $3 \times 1 \times 1$ m, a dva $2,5 \times 0,5 \times 1$ m.

Kad mrijestilište bude u punom pogonu, trebat će doticaj vode od 5 lit. u sec., i to u mjesecima od decembra do aprila. Ovu količinu vode trebalo bi osigurati od budućeg jezera.

Budući da se izgradnjom brane i odvađanjem vode iz Mrežnice mijenjaju sadanji prirodni uslovi u toj vodi, a od toga trpi štetu ribarstvo, to bi investitor morao, da bi donekle nadoknadio tu štetu, a da bi ujedno omogućio bolje korišćenje novonastalog jezera, izgraditi ovo mrijestilište.

Da bi poribljavanje budućeg jezera pastrvicama imalo što veći uspjeh, morao bi se nasadivati što veći mlađ.

Za uzgojtoga mlada mogao bi se iskoristiti presušeni dio korita Mrežnice ispod brane, i tako, da se dio toga korita pregradi jednostavnim kamenim pregradama do 1 m visine. Time bi nastal veći baseni, u kojima bi se mogao uzgajati mlađ, i to samo prirodnom hranom. Za održavanje u pogonu ovih basena trebalo bi dati protjecu vode od 50—100 l u sec., i to samo od aprila do juna, a tada bi se pastrvice polovile i nasadile. U ovim bi se basenima mogle uz povoljne uslove uzgojiti veće količine pastrvica, više nego što je potrebno za jezero, pa bi se suvišak mogao upotrebiti za poribljavanje drugih pastrvskih voda.

Mehanička radionica za popravlak poljoprivrednih strojeva - OSIJEK

ŠTROMAJEROVA UL. BR. 19

Telefon: Direktor 22.55 — Tehn. Uprava 22.58

Ljevaonica br. 29.60

O b a v l j a m o :

tekuće i generalne opravke svih traktora i poljoprivrednih strojeva, vršimo brušenje (egaliziranje) radilica, bušenje stublina, izrađujemo sve vrste rezervnih dijelova za motore i poljoprivredne strojeve, lijevamo sve vrste dijelova iz sivog mašinskog lijeva i obojenih metala u vlastitoj ljevaonici, izrađujemo sve vrste modela u vlastitoj stolariji.