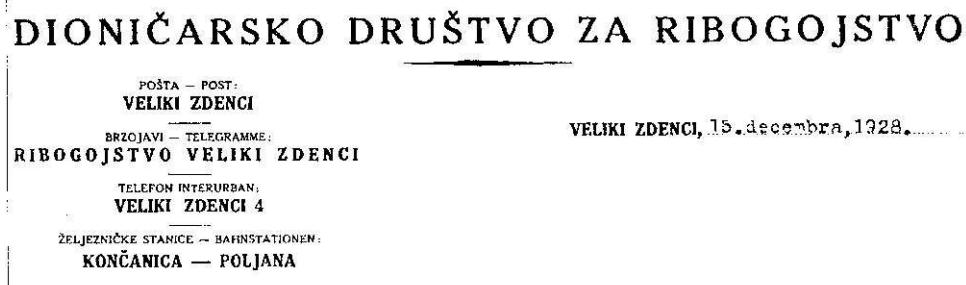


IZ STARIJE LITERATURE

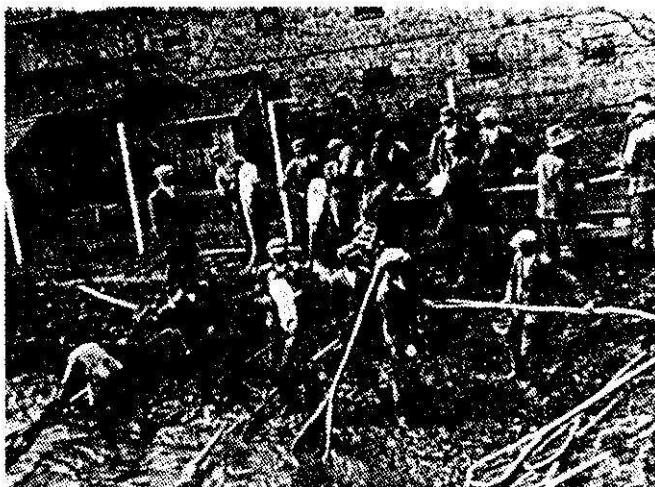
RIBOGOJSTVO U HRVATSKOJ OD 1919. DO 1945.

Završetkom Prvoga svjetskog rata šaransko je ribnjačarstvo u Hrvatskoj bilo mala, ali već respektabilna grana poljoprivrede. Zauzelo je najpovoljnije terene za gradnju ribnjaka, tehnološki i proizvodno se stabiliziralo, a gospodarski i finansijski potvrđilo kao rentabilna investicija. Sa svojih 7 600 k. j. ribnjaka i



Sl. 1. Memorandum DD za ribogojstvo iz 1928.

proizvodnjom oko 11 400 kvintala ribe, ono se i u međunarodnim okvirima mjerilo s najnaprednjim ribogojstvima u ovom dijelu srednje Europe. Prema kakvoći svoje ribe, tržišnim i transportnim mogućnostima odmah je u početku pronašlo tržište i uspješno konkuriralo poznatim i tradicionalnim ribogojstvima Češke, Madarske, Austrije, Poljske, Njemačke. Krupni šarani iz Našica, Poljanci i Končanice, trokilaši i veći ubrzo su postali poznati na tržištima Budimpešte,



Sl. 2. Sortiranje somovskih matica u Ribnjačarstvu Poljana oko 1928.

Prilozi ribarstvenoj struci



*Sl. 3. Ribolov u
Ribnjačarstvu Našice*

Beča, Drezdена, Hamburga. Većina je proizvedene ribe prodana u izvozu, a za domaće je tržište ostalo vrlo malo, no ipak dovoljno da podmiri tadašnju potrošnju.

Propašću Austro-Ugarske Monarhije naše se ribogojstvo našlo u novoj državi, Kraljevini SHS, kasnije Jugoslaviji. Nastale su i nove političko-ekonomske prilike. Budući da je većina ribnjačarstava bila u vlasništvu stranih veleposjednika i dioničarskih društava, tj. stranog kapitala, nova vlast provodi eksproprijaciju i ribnjičarstva predaje pod upravu nacionalnih dioničarskih društava. No to je često bilo samo formalno, jer u njima strani kapital, raznim makinacijama, uspijeva zadržati svoje pozicije. Najpoznatije je Dioničarsko društvo za ribogojstvo, pod čijom su upravom ribnjačarstva Poljana i Končanica, kojima se poslije pridružuje i Našičko ribnjačarstvo d. d. nakon bankrota zbog velikih kazni za utaju poreza. Dokaz da su ribnjačarstva i dalje ostala u stranim rukama jest zadržavanje stranaca na direktorskim i upraviteljskim položajima. Tek je godine 1932., prvi put, jedan naš čovjek, inž. Nikola Fijan, imenovan upraviteljem ribnjačarstva Poljana, ali je direktor Ribogojstva d. d. i dalje ostao stranac.



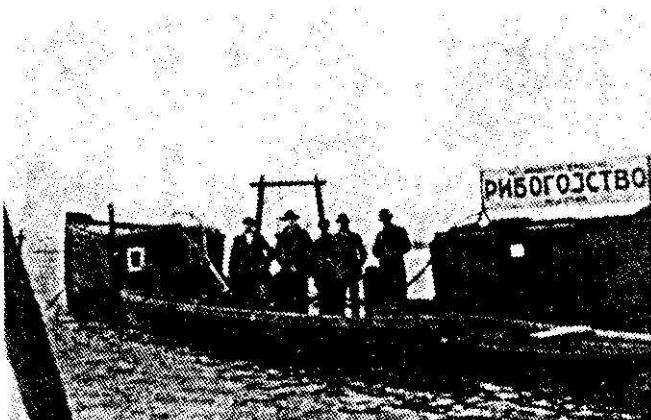
Sl. 4. Istovar ulovljene ribe iz drvenih kaca na vagonima s konjskom vućom u Ribnjačarstvu Poljana (oko 1930.)



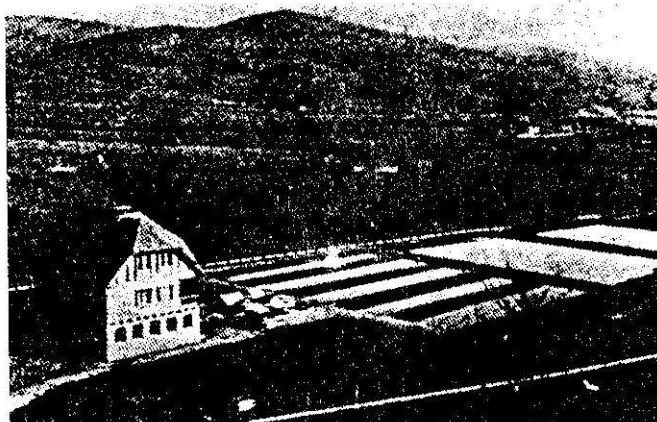
Sl. 5. Utovar ribe iz malih vagona u specijalni vagon u Ribnjačarstvu Našice

U cijelom razmatranom razdoblju šaransko ribnjačarstvo ostaje na gotovo istim površinama ribnjaka, jer više nema tako pogodnih površina, nema zainteresiranih ulagatelja ni kapitala, a pri kraju ovog razdoblja nastaju i velike poteškoće u plasmanu ribe. Jedino je sagradeno Ribnjačarstvo »Vijuš« kod Sl. Broda godine 1930. To naše tehnički najsavršenije ribnjačarstvo projektira i gradi najveći graditelj naših ribnjaka inž. Josip Ivančić, a za novoosnovano Jugoslavensko dioničarsko društvo u Slavonskom Brodu. Usput ćemo napomenuti kako je inž. Ivančić bio i međunarodno priznat i cijenjen graditelj ribnjaka, pa je dobio poziv od Izraelske uprave (1937–38) da projektira i sagradi njihovo prvo šaransko ribogojilište.

Tehnologija uzgoja ribe u tom se razdoblju nije mnogo razlikovala od češke, mađarske i njemačke tehnologije, već i stoga što su je uveli njihovi stručnjaci. Ipak je bilo znatnih razlika zbog prilagodbe našim uvjetima, pa možemo govoriti i o domaćoj hrvatskoj tehnologiji uzgoja ribe. Ta se tehnologija ribnjačarenja ogledala u hrzoj, intenzivnoj proizvodnji šarana za tržište, a



Sl. 6. Tikvara R.R. za ribogostvo na Savi kraj Beograda 1935. g.



*Sl. 7. Ribogojilište
pastrva Turković
Selo kod Ogulina
1935. god.*

omogućavali su je i s druge strane uvjetovali naši povoljni klimatski uvjeti i zahtjevi tržišta. Naime, u našim se klimatskim uvjetima mogla, u dvije uzgojne sezone (godine), postići tržišna veličina šarana iznad 1 kilograma, a u 3 godine iznad 2 kg, što je posebice tražilo bečko, hamburško i srbjansko tržište. Tako je naša tehnologija uzgoja šarana sretna mješavina dvogodišnjeg i trogodišnjeg uzgoja, odnosno pogona. Naravno, govorimo o uzgoju šarana, kojega se u ribnjacima uzgajalo i više od 90%, uz sporedne ribe: soma, linjaka, smuđa, američkog somića, a ponegdje i pastrvskog grgeča (okuna).

Hranidba ribe, odnosno krmljenje-prihranjivanje, nije bila prisutna ni važna kao danas. S početka se hraniло мало и не svakodnevno, što je napose vrijedilo za mala i ekstenzivna ribnjačarstva. Najnaprednija su gospodarstva prihranjivala i do 1 000 kg po hektaru godišnje. Za riblju se hranu upotrebljavao uglavnom kukuruz, obvezno močen vodom u betonskim bazenima. Hranidbeni se koeficijent kretao oko 2, 0, a teški su šarani bili dosta masni, zbog čega je bilo prigovora na inozemnometržištu.

Gnojidba ribnjaka u ovom se razdoblju malokad primjenjivala, tek u najnaprednijim ribnjačarstvima. Zbog nepoznavanja problema njoj se malo vjerovalo, pa je nisu smatrali potrebnom za naše plodne ribnjake. To se vjerovanje uveliko promjenilo nakon provedenih redom godišnjih pokusa gnojidbe ribnjaka (1925–1931.) u Pokusnoj stanici Crna Mlaka. Pokusi su pokazali da se gnojenjem može povećati prirast ribe i do 30% u odnosu na negnjojene ribnjake.

Prodaju–plasman ribe, kao uostalom i proizvodnju, bilo je vrlo teško istražiti, budući da nije bilo statistike kao danas, a vlasnici, strani kapitalisti podatke su čuvali kao strogu poslovnu tajnu da bi se zaštitili od konkurenčije i od poreznih vlasti. I pojava ribljih bolesti bila je strogo čuvana tajna. Ipak se iz pristupačnih podataka može zaključiti da se većina proizvedene ribe, napose šarana, izvozila. To posebice vrijedi za prvih 15 godina, kada se izvoz kretao oko 90% i više od ukupne proizvodnje konzumne ribe. Nakon godine 1933., tj. Hitlerovim dolaskom na vlast u Njemačkoj, uvode se velika ograničenja.

nja i uvozna davanja za našu ribu, što slijede i druge zemlje: Čehoslovačka, Poljska, Rumunjska, Italija. Naš se izvoz naglo smanjuje 1935. već na 50%, a 1938. na oko 25%. Stanje s plasmanom, a, posljedično tome, i padanjem cijena i rentabilnosti poslovanja tražilo je hitan izlaz. Čak se pokušalo s organiziranjem izvoza ribe u daleku Palestinu, vagonima do Trsta, a dalje brodom. Za to je bio najzaslužniji C. Zwilling, vlasnik Crne Mlake. Počelo je 1935., a već je 1937. izvezeno 600 q šarana. Uslijedila je i akcija organiziranja Ribarskog sajma na Zagrebačkom zboru (Velesajmu) godine 1935. sa svrhom propagiranja potrošnje slatkovodne i morske ribe, koja je tada bila na vrlo niskoj razini. Trošilo se manje od 1 kg ribe po stanovniku, morske i slatkovodne zajedno. Uz sajam je bila organizirana znamenita Ribarska konferencija na kojoj su sudjelovali tada najimantaniji stručnjaci, organizatori i upravitelji morskog i slatkovodnog ribarstva iz cijele zemlje. Izneseni su brojni referati i rasprave, koji su tiskani i objavljeni u formi knjižice pod naslovom »Naši ribarstveni problemi«. Ona je danas najvažniji dokument o stanju našeg ribarstva u to doba. U njoj je izšao referat inženjera Josipa Ivančića »Naše vještačko



Sl. 8. U inspekciji poljanskih ribnjaka (1937. god.) na vagončiću-paradošu su: pristav Mirko Šimunić, direktor ribogojstva veterinar Ljudevit Kugel, prof. Josip Plančić, inž. Slavko Mužinić. Tu je i ribar Vencel Horki te upravitelj inž. Nikola Fiđan.

ribnjačarstvo», te Dmitra Kostijal-Živanovića, direktora D. D. za ribogojstvo o produkciji i plasmanu ribe.

Budući da je izvoz ribe bio sve manji i sve nesigurniji, ubrzano se prišlo obradi i osvajanju domaćeg tržišta, poglavito srbjanskog, gdje je potrošnja ribe-šarana već imala tradiciju, napose za postove i brojne krsne slave (Sv. Nikola). D. D. za ribogojstvo, sa svojim ribnjacima Poljanom, Končanicom i Našicama, još 1932. osnovalo je svoju Ekspozituru u Beogradu. Sagradilo je tikvare i dereglijе za prijevoz ribe Savom od Jasenovca do Beograda. Osnovane su i brojne prodavaonice ribe po Srbiji, a započela je i nesmiljena konkurenca s ribnjačarstvima Ečkom i Grudnjakom. Ipak je sve to rezultiralo osvajanjem domaćeg tržišta, pa se ranije izvožena riba, mogla sva prodati na njemu.

Ovo se razdoblje završava (preciznije 1939.) s 4 021 ha ribnjačkih površina i 1 769 tona proizvedene ribe, što daje prinos od 440 kg ribe po hektaru.

Uz izneseno stanje o proizvodnji ribe i organizaciji ribarstva kao podlozi, nije se mogao očekivati jači razvoj ribarstvene znanosti. Djelovao je samo jedan Zavod za primjenjenu zoologiju u čijem okviru Zavod za ispitivanje riba i ribarskih prilika pod imenom »Ihtioloska sekacija«. Njime je ravnio prof. dr. Ervin Rössler, a prof. Josip Plančić radio je od prvog dana osnutka sekcije. Taj je Zavod osnovao Pokusnu stanicu za ribnjačarstvo u Crnoj Mlaki godine 1922. sa 12 pokusnih ribnjaka na površini 8, 63 ha. Pokusna je stanica prestala s radom 1932. smrću profesora Rösslera. Stanica je u sedam godina (1925–1931) izdavala izvještaje sa sažecima na njemačkom jeziku, u kojima su obrađeni spomenuti pokusi gnojenja ribnjaka.

Problemima ribarstva, posebno biologijom i bolestima riba bavio se i Veterinarski fakultet u Zagrebu. Na njemu je 1936. osnovan Institut za biologiju i patologiju riba (pčela, svilaca rakova, školjaka), kasnije preimenovan u zavod. Njegov osnivač i predstojnik bio je prof. dr. Ivo Tomašec, poslije akademik i znameniti stručnjak za bolesti riba. Na Veterinarskom se fakultetu problemima ribarstva bavio još i dr. Vilim Mršić.

Izdavačka je djelatnost u tom razdoblju bila začudujuće oskudna u odnosu na početno razdoblje našeg ribogojstva. Spomena su vrijedni već spomenuti »Pokusna stanica za ribnjačarstvo Crna Mlaka — izvještaj iz 1927. g.«, zatim »Naši ribarstveni problemi« iz 1935., knjižica prof. Josipa Plančića »Ondatra« (bizamski štakor) iz 1937., te lijepo uređena stručno-popularna knjiga Zdravka Talera »Vode i ribe Jugoslavije« iz godine 1932.

U ovom razdoblju izlaze i dva stručna časopisa: »Lovačko ribarski vjesnik«, koji izlazi od 1892., te »Ribarski vjesnik« glasilo Zagrebačkog ribarskog društva i znanstveni radovi o problemima ribarstva, a suradivala je i većina tadašnjih ribarskih znanstvenika.

Moramo se obvezno na kraju osvrnuti i na pastrvsko ribogojstvo. Nije to podcenjivanje, ali je ono tada u Hrvatskoj zaista imalo gotovo nezapaženu ulogu. Predstavljaju ga samo Ribogojilište-mrijestilište Kraljičin zdenac u Šestinama, Ribogojilište Solin na Jadru i Banovinsko ribogojilište Turković

Selo kraj Ogulina, osnovano 1931. Ono je najuređenije, ima mrijestilište kapaciteta 200.000 komada ikre, 10 malih betonskih bazena i 5 manjih ribnjaka. Spomenuta su ribogojilišta uglavnom proizvodila mlad za nasadivanje otvorenih voda i vrlo male količine konzumne kalifornijske pastrve.

Za vrijeme Drugoga svjetskog rata (1941–1945) riba se proizvodila u nenormalnim — ratnim uvjetima. Na većini ribnjačarstava već od 1943. proizvodnje zapravo i nije bilo. Kraj rata naši su ribnjaci dočekali opustošeni, s mnogo uništenih objekata i popaljenih upravnih, stambenih i gospodarskih zgrada, bez ribe i što je najteže, mnogi bez matičnog stada riba.

I na kraju spomenimo najvažnije imena našeg ribogojstva u tom razdoblju. Iz instituta i znanosti to su: prof. dr. Ervin Rössler, prof. dr. Oton Frangeš, prof. Josip Plančić, inž. Josip Ivančić, dr. Vilim Mršić, inž. Slavko Mužinić, Zdravko Taler i prof. dr. Ivo Tomašec. Privredni stručnjaci i ravnatelji bili su Bela Panthy, veterinar Ljudevit Kugel, Adolf Hirsch, Karol Barta, Cornelius Zwilling, inž. Nikola Fijan, Tuna Turk i Ivan Novotni.

Može se reći da su naistaknutiji za cijelo razdoblje bili prof. Josip Plančić i inž. Nikola Fijan.

Cujetan Bojčić, dipl. ing.