

inž. Ivo Kuštrak nije mogao prisustvovati okruglom stolu, već je došao kasnije i drugi je dan vodio duže i korisne razgovore s delegacijom našeg Udruženja.

U okviru Sajma je organiziran i stručni sastanak na teme:

1. Konfekcioniranje i prerada slatkovodne ribe
2. Oprema i mehanizacija u ribarstvu
3. Proizvodnja industrijske peletirane hrane za ribu

Uvodna izlaganja su održali redom Gojko Vujašin, inž. Divić Bonislav, inž. Bojčić Cvjetan, inž. Lovreković Mijo i gost iz Italije direktor »Trow—a« Arond Heslinga.

Poslije plodne diskusije prikazan je film o mehanizaciji u ribarstvu našeg gosta Milanese-a iz Italije. Pri kraju ovog prikaza našeg ovogodišnjeg nastupa na Novosadskom sajmu možemo dati ocjenu da je on bio vrlo uspješan, uspješniji nego prošle godine, i vrlo koristan za naše slatkovodno ribarstvo. Organizacionom odboru u sastavu: Bunjevac, Ilkin, Bojčić, rukovodiocu izložbe na sajmu drugu Vujačić Ljubi i predstavniku komatexporta drugu Gulčić Aleksandru treba odati puno priznanje za zalaganje i dobru organizaciju.

Inž. Bojčić Cvjetan

Prof. Kiril Apostolski  
Poljoprivredni fakultet, Skopje

## Sa zasedanja Evropske savetodavne komisije za slatkovodno ribarstvo

Po statutu Evropske savetodavne komisije za slatkovodno ribarstvo pri organizaciji UN za ishranu i poljoprivredu (FAO) svake druge godine u jednoj od članica Komisije održava se redovna godišnja skupština. Ove godine, u vremenu od 6-og do 10-og maja, održana je VIII po redu skupština u malom, prirodnom lepota i šarenim cvećem izobilnom turističkom mestu Aviemore u Škotskoj, na severu Engleskog ostrva.

Zasedanju, pored članica, prisustvovala su u svojstvu posmatrača delegacije iz sledećih zemalja i organizacija: Kanade, Kolumbije, Novy Zeland i SSSR-a (po prvi put), kao i predstavnici WHO, EEC, ICES, SIFA, i dr.

U ime Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Severne Irske zasedanje je pozdravio gosp. Lord Hughes, Ministar u Vladi Škotske i gosp. J. A. Gulland, šef odjela za istraživanje vodenih resursa Departmana za ribarstvo kod FAO.

Rad zasedanja odvija se u plenarnim sastancima i odvojeno po komisijama, kojih, kako nam je poznato, ima tri: Podkomisija za otvorene vode, podkomisija za uzgoj i bolesti riba u ribnjacima i podkomisija za zagađene vode. Na plenarnim zasedanjima razgledani su sledeći dokumenti:

— Nacionalni izveštaji članica Savetodavne komisije za slatkovodno ribarstvo pri FAO o radu i rezultatima razvoja ribarstva u svakoj zemlji, posebno u periodu između dva zasedanja Komisije;

— Rad i razvitak EIFAC-a u narednom periodu, posebnom su aspektu organizacije i finansiranja. Naglašeno je bilo da su iskrsele poteškoće, kako u pogledu organizacione postavljenosti Komisije, tako i u pogledu finansiranja delatnosti Komisije. Za obezbeđenje

normalnog rada Komisije, kao i njezinog kontinuiteta, predložene su bile dve moguće varijante, i to:

a) da se ustanovi poseban Fond za finansiranje rada FIFAC-a sa participacijom svih članica Komisije; i

b) da se EIFAC izdvoji u okviru FAO kao posebna nezavisna komisija, koja bi obuhvatila slatkovodno ribarstvo celog sveta (svih članica Ujedinjenih Nacija) i koja bi imala svoj poseban budžet.

Obe varijante su bile razgledane i diskutovane, međutim, radi ograničenih ovlašćenja članova—delegata, koji su učestvovali, nije doneta odluka koja od predloženih varijanata da se prihvati.

— Saradnja sa drugim srodnim organizacijama u okviru Ujedinjenih Nacija ili drugim, a posebno sa Komisijom za eksploataciju mora i okeana, Mediteranskom komisijom za ribarstvo, i slično. U okviru ovoga članice EIFAC-a su pozvane da uzmu aktivno učešće u radu Regionalne Konferencije FAO koja će se održati u oktobru 1974. godine u Lozani, i na kojoj su po prvi put postavljeni problemi razvoja slatkovodnog ribarstva u Evropi.

Rad u podkomisijama odvijao se po već unapred utvrđenom dnevnom redu. Ukratko želimo upoznatl čitaoce »Ribarstva Jugoslavije« sa radom u podkomisijama.

### Podkomisija za gospodarenje otvorenim vodama

U toku zasedanja podkomisija je razgledala, diskutovala i donosila zaključke po sledećim problemima:

1. Simpozium o metodologiji ispitivanja i monitoringa populacija riba u velikim tekućicama i jezerima

— Podkomisija je razmatrala izveštaj i preporuke donete na Simpozijumu, koji je održan neposredno pre održavanja zasedanja EIFAC-a. Budući postoji poseban izveštaj o radu i zaključcima sa Simpozijuma, ovde se nećemo zadržavati i iznositi ih.

2. Određivanje starosti riba — razgledan je izveštaj radne grupe, formirane za ovu svrhu na prošlom zasedanju EIFAC-a i usvojena je preporuka da se radom ove grupe nastavi na proučavanju metodike određivanja starosti riba, za ove vrste, koje do sada nisu bile predmet ove radne grupe.

3. Problem resursi jegulja — s obzirom na poseban značaj jegulje u priobalnim zemljama Atlanskog okeana, ovaj problem je zauzeo centralno mesto u diskusijama podkomisije, a i na plenarnom zasedanju Komisije. Od posebnog značaja je diskusija o proceni mogućih rezervi larvi i mlađa jegulja u vodama, kao i o metodi izlovljavanja jegulja u rečnim ušćima, te njihovom prenosu i poribljavanju. Na osnovu diskusija i preporuka datih na zasedanju, usvojeni su sledeći zaključci:

a) s obzirom na uočenu činjenicu da broj larvi jegulja koje ulaze u evropske vode opada, preporučuje se članicama EIFAC-a da posvete posebnu pažnju izlovljavanju larvi u rečnim ušćima i njihovom prenosu radi poribljavanja voda van evropskog kontinenta.

b) s obzirom na veoma malo i veoma oskudnih podataka o odnosu lova jegulja pri prenosu larvi iz donjih u gornje delove reka, potrebno je da se organizuju posebna proučavanja po ovom problemu tamo, gde za to postoje uslovi.

c) preporučuje se ustanovljivanje prihvatljive metode određivanja starosti riba — jegulja, za koju svrhu se treba održati i poseban seminar pod rukovodstvom prof. M. Amanieu sa Univerziteta u Montpellieru (Francuska), u 1975. godini.

d) preporučuje se zemljama članicama EIFAC-a da posvete posebnu pažnju sakupljanju i dostavljanju podataka o ulovu jegulja u jezerima i rekama, proširivanju istraživačkog rada i da ograniče upotrebu elektro-ribolova samo za istraživačke svrhe.

U podkomisiji i na plenarnom zasedanju diskutovano je o problemu larvi jegulja, njihovom izlovljavanju i rezervama u evropskim vodama, iz koje diskusije je proizašla potreba održavanja Simpozijuma o problemima jegulja. Preporučeno je da se u saradnji sa ICES (Međunaroda komisija za eksploataciju mora) organizuje Simpozijum neposredno pre održavanja IX redovnog zasedanja EIFAC-a, na kojem bi se razgledali sledeći problemi:

a) ispitivanje i interpretacija statističkih podataka o jeguljama i njihovim larvama, uključujući podatke o uvozu i izvozu jegulja, odnosno larvi jegulja;

b) metodologija određivanja abundanca jegulja;

c) stanje i dinamika populacija jegulja, rast, odnos polova, starosti, i to posebno pri prvom ulovu, procena mortaliteta, i slično;

d) metode i rezultati nasadivanja jegulja različitih starosti;

e) migracija jegulja; i

f) fiziologija jegulja.

Po izlaganju skoro svih delegata, a posebno delegata Irske, konstatovano je preterano izlovljavanje jegulja i njihovih larvi i izvoza jegulja i larvi iz Evrope u druge kontinente. S obzirom na ovu konstataciju, kao i opasnosti o smanjenju resursa jegulja, preporučeno je članicama EIFAC-a da donesu posebne propise o ograničavanju izvoza larvi i da posvete veću pažnju intenzivnijem poribljavanju evropskih voda jeguljama.

4. Ekonomski i socijalni značaj sportskog ribolova — ovaj problem pokrenut je od strane delegacije Holandije na VII zasedanju u Amsterdamu, te je podkomisija saslušala izveštaj o dosadašnjem progresu u proučavanju i sakupljanju podataka. Po iscrpnoj diskusiji doneti su sledeći zaključci:

a) da se podpomogne i nastoji da se dalji rad postojećeg informativnog centra u Graduate School of Social work and Public Administration u Gøteborg-u (Švedska) razvija i usavršava, kao i da se već izrađena bibliografija o ekonomici sportskog ribolova proširi, a tamo gde je potrebno, da se uključi i komercijalni ribolov;

b) da se organizuje sakupljanje statističkih podataka o ulovu riba, broju sportskih ribolovaca i izradi lista eksperata koji rade na problemu socijalnog i ekonomskog aspekta sportskog ribolova;

c) u 1975. godini u Holandiji da se održi konsultativan sastanak radi razmatranja rezultata istraživanja na polju ekonomskog i socijalnog aspekta sportskog ribolova.

5. Statistika ribarstva — ukazujući na slabost i neorganizovanost u sakupljanju statističkih podataka naglašeno je, da se od zemalja članica zahteva da poboljšaju svoju statističku službu i da organizuju posebno sakupljanje podataka o ribarstvu otvorenih voda i ribnjaka.

#### **Podkomisija za uzgoj riba u ribnjacima i bolesti riba**

Rad, diskusija i zaključci ove podkomisije obuhvatili su sledeće probleme:

1. Izveštaj sa savetovanja rukovodioca službi i delegata članica EIFAC-a o donošenju međunarodne Konvencije za zabranu širenja zaraznih bolesti riba. Naglašavajući da je u periodu od poslednjeg zasedanja EIFAC-a napravljen veliki napredak i da je izrađen nacrt Konvencije, koji je prethodno bio dostavljen članicama EIFAC-a na razmatranje, podkomisija je donela sledeće zaključke:

a) da se od Generalnog Direktora FAO zahteva rad na donošenju Konvencije, da se nastavi i da se izradi definitivna verzija Konvencije, koja bi bila predložena članicama na usvajanje; i

b) Vlade članice EIFAC-a da pruže svestranu podršku inicijativi FAO za donošenje Konvencije.

2. Kooperativni program izučavanja bolesti riba nastavljen je, ali se oseća potreba za što bržom razmenom informacija. Predloženo je da se za ovu svrhu održi poseban sastanak naučnih radnika iz oblasti bolesti riba. Sastanak se treba održati u periodu između

dva zasedanja EIFAC-a. Sekretarijat EIFAC-a izrazio je želju da se sastanak naučnih radnika iz oblasti bolesti riba po mogućnosti održi u Jugoslaviji.

Zemljama, članicama EIFAC-a, preporučuje se da podnesu detaljne izveštaje o izvršenim istraživanjima po zajedničkom programu, sa popisom odgovarajućih publikacija.

3. Seminar o kontroliranom razmnožavanju kultiviranih riba — Podkomisija je razgledala izvještaj o održanom Seminaru u vremenu od 21. do 25. maja 1973. godine u Hamburgu (Nemačka) i sugerirala da se proučavanja u okviru kooperativnog programa prošire na druge probleme, a u prvom redu na problem riblje hrane. Ovo osobito sa aspekta što se oseća sve veća nestašica i visoka cena nekih komponenata riblje hrane, a među ostalim, riblji i sojinog brašna koja su od velikog značaja za riblju hranu. Preporučeno je da se u okviru kooperativnog programa uključe istraživanja riblje hrane upotrebom komponenata, koje do sada nisu korišćene za ovu svrhu, kao na pr. proteini iz algi ili otpadaka iz uređaja za biološko pročišćavanje otpadnih voda.

Podkomisija je usvojila predlog da se održi drugi Seminar koji bi obuhvatio problem uzgoja larvi i mladunaca kultiviranih riba i prihvatila ponudu Mađarske da se ovaj Seminar održi u Mađarskoj u 1975. godini.

4. Ekonomski aspekt uzgoja riba u ribnjacima po ovom problemu koji je predmet diskusije ranijih zasedanja konstatovano je, da nije učinjen veliki napredak, radi čega je formirana posebna radna grupa radi pregleda podnetih nacionalnih izveštaja. Radnu grupu su sačinjavali predstavnici sledećih zemalja: Mađarske (Dobrai), Norveške (Jensen), Poljske (Leopold), UK Engleske (Shepherd), Izraela (Tal ili Sarig), Čehoslovačke (Vaček), Finske (Westerman) i Jugoslavije (Apostolski). Podkomisija je usvojila izvještaj ove radne grupe i prihvatila zaključke i preporuke da se rad ove radne grupe nastavi u vremenu između dva zasedanja i da članovi radne grupe obezbede u svim zemljama sakupljanje potrebnih podataka i izradu nacionalnog izveštaja o ovom problemu. Podatke treba sakupiti do kraja oktobra 1974. godine. Po sakupljanju podataka radna grupa treba da se posebno sastane i izvrši analizu svih podataka.

Delegacija SSSR-a, koja je prisustvovala sastanku radne grupe u svojstvu posmatrača, obećala je da će dostaviti poseban izvještaj EIFAC-u o ekonomici uzgoja riba u ribnjacima u SSSR-u.

5. Unošenje novih egzotičnih vrsta riba. — Konstatujući da se manje—više stihijski i bez predhodnih proučavanja vrši introdukcija novih vrsta riba, preporučeno je da se izvrši detaljna analiza postojećih podataka o izvršenim introdukcijama. Za ovu svrhu preporučeno je da se angažuje poseban konsultant, ukoliko se ne može pronaći volonter.

Sa gledišta izrade registra izvršenih introdukcija, preporučuje se svim članicama EIFAC-a da učine dostupnim sve potrebne informacije o introdukcijama i da ih objave u FAO Biltenu »Aquaculture«. Posebno se oseća potreba da se ovim putem izvrši razmena postojećih podataka o amuru i tolstolobiku.

## Podkomisija za probleme zagađene vode i ribarstvo

Ova podkomisija razmotrila je sledeće probleme:

1. Kriterijumi kvaliteta voda. — Konstatovano je da mnoge članice EIFAC-a koriste izveštaje radnih grupa ove podkomisije o kriterijumima kvaliteta voda, unošeći ih u svoje zakonske propise, praksu ili ih koriste u istraživačkom radu. U periodu od poslednjeg zasedanja EIFAC-a završeni su izveštaji o kiseoniku, hlору i cinku. Sa uspehom se radi na živi i bakru. Budući je potražnja izveštaja ove radne grupe veoma velika, predloženo je da se svi do sada završeni izveštaji, uz potrebne dopune, ponude izdavačima radi štampanja u jednoj zajedničkoj publikaciji.

Radna grupa po ovim problemima predložila je i podkomisija prihvatila da pre nego izradi spisak najvažnijih zagađivača, koje treba obuhvatiti i izraditi izveštaje, potrebno je da se pribave dalji podaci o najvažnijim zagađivačima koji čine štetu ribarstvu u svim pojedinim zemljama, članicama EIFAC-a.

Podkomisija je predložila radnoj grupi da sledeći izveštaj pripremi i izradi za kadmium.

2. Postupci za testiranje toksičnosti. — Izveštaj po ovoj materiji je završen, te je predloženo da se preda za publikovanje kao EIFAC-Technical paper. Sugerirano je da se ovaj izveštaj prevede i na ostale jezike.

3. Biološki monitori. — Po ovom problemu održan je ad-hoc sastanak, na kojem je konstatovano, da je potrebno da se održi posebni Simpozium, na kojem bi se razjasnila potreba bioloških monitora i dao kritički prikaz tehničkih uređaja koji se sada koriste. Predloženo je i nakon duže diskusije prihvaćeno da se Simpozium o biološkim monitorima održi zajedno sa IX Zasedanjem EIFAC-a u Finskoj.

4. Veze sa ostalim organizacijama. — Izneto je da sa gledišta velike važnosti problema zagađivanja voda mnoge organizacije su u svoje istraživačke i druge programe uključile probleme, koje tretira i podkomisija EIFAC-a. Radi toga preporučeno je da se ostvari što tešnja saradnja i što tešniji kontakt sa svim organizacijama, radi izmene iskustava i podataka.

Po završetku rada u podkomisijama rada VIII zasedanja EIFAC-a završen je izborom novih organa. Po izvršenim predhodnim konsultacijama sa pojedinim delegacijama, među kojima i sa našom delegacijom, predložna je sledeća lista koja je i prihvaćena:

Pretsednik: van Dreemelen (Holandija)

Potporedsednici: Dr T. Backile (Poljska)

Dr. Lamark (Francuska)

Potkomisija za otvorene vode:

Pretsednik: Dr Tiews (Nemačka)

Potporedsednik: McGrath (Irska)

Potkomisija za uzgoj ribe i bolesti riba:

Pretsednik: Prof. Huet (Belgija)

Potporedsednik: Dr N. Fijan (Jugoslavija)

Potkomisija za zagađene vode i ribarstvo:

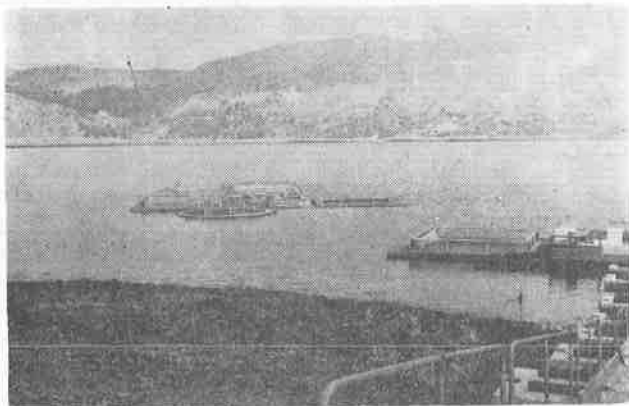
Pretsednik: Dr. Alabaster (UK Engleska)

Potporedsednik: Dr. Thuneman (Finska)

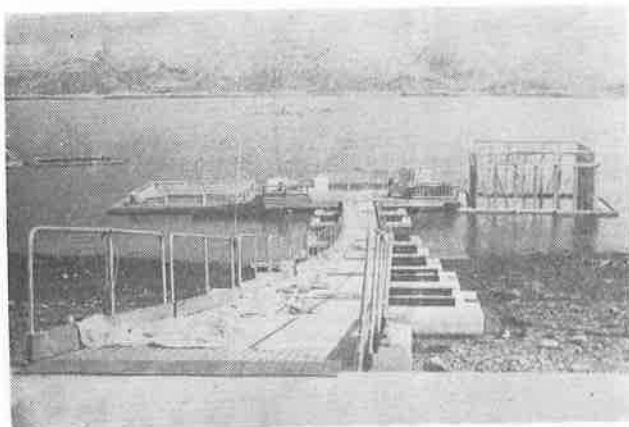
Po završetku sastanka stiče se uverljivi dojam da ugled i značaj ove organizacije iz godine u godinu raste sve više, što se potvrđuje činjenicom, da je veća potražnja za publikacijama ove organizacije i prevo-

đenje ovih publikacija na druge jezike, kao na pr. japanski, ruski, poljski, i dr. Sjedinjene Američke države u svom radu koriste veliki broj publikacija. Naglašavajući ovo, hteli bi da skrenemo pažnju našoj javnosti, ili tačnije članovima Poslovnog udruženja organizacija slatkovodnog ribarstva, kao i Ihtiološkom društvu, da bi trebalo posvetiti pažnju publikacijama i radu EIFAC-a, te selekcijom izabrati pojedine publikacije ili delove pojedinih publikacija i prevodom na naš jezik učiniti ih dostupnim našoj praksi i nauci. I ne samo to. Naša ribarska javnost trebala bi da uzme što aktivnije učešće u radu ove organizacije, jer ona prerasta u organizaciju svetskih razmera, na čijim skupovima se susreću i izmenjuju svoja mišljenja, iskustva i rezultate radnici iz svih krajeva sveta.

U okviru programa rada zasedanja predviđena je bila i izvršena ekurzija, tj. poseta hidrosistema jezera Nes, instalacije za zaštitu riba i riblje prolaze (staze) na jezerima i hidrosistema Lochy, zatim mrestilište i ribogojilište firme Marine Harvest LTD za Salmo salar i, na koncu, instalacije za uzgoj pastrva (Salmo salar) u kavezima u zalivima okeana na zapadnoj obali. Firma Marine Harvest LTD pored svojih stanica za uzgoj mladi i konzumne ribe, odpočela je eksperimentima uzgoja pastrva (Salmo salar) u kavezima, koje instalacije u Lochailort, Arguyu smo posetili. U kavezima, dimenzije cca 700 x 700 x 400 cm, pri temperaturi vode od 5 do 16°C, postignuti su prinosi od cca



Marine Harvest LTD. Lochailort, Arguyu  
Pogled na instalacije — kafezi za uzgoj riba.



Marine Harvest LTD. Lochailort, Arguyu  
Instalacije za uzgoj riba u kavezima Desno Kafez u pripremi pred spuštanjem u vodu.



Marine Harvest LTD. Lochailort, Arguyu  
Prof. Hues (Belgija) i Prof. K. Apostolski (Yugoslavija) pregledaju instalacije za uzgoj riba u kavezima.

20 kg/m<sup>3</sup>, pri koeficijentu hrane od 3. (za 1 tonu, prema podacima Nr. R. Bradley, direktora Stanice cena hrani je cca 300 odnosno cca 10 din/kg). Svakako, ovi rezultati ukazuju na nove mogućnosti ekspanzije akvakulture i neograničene mogućnosti povećanja riblje produkcije, uz uslov da se u međuvremenu razreše problemi iznalaženja jeftinih sirovina za izradu peleta za ribe.

Na koncu, radi što bolje informiranosti čitalaca »Ribarstvo Jugoslavije«, stručnih i naučnih radnika iz oblasti ribarstva, dajemo pregled obaveza i kalendara važnijih sastanaka, koji su preporučeni da se održe u vremenu između dva sastanka Komisije EIFAC.

#### Obaveze:

1. Pripremanje i izvršenje ankete o ekonomskom aspektu uzgoja riba u ribnjacima i izrada nacionalnog izveštaja po istom problemu. Rok za izvršenje ovog zadatka je konac meseca septembra, odnosno meseca oktobra 1974. godine.

2. Organiziranje statistike ribarstva, kod čega treba podatke o ulovu i ostalo voditi posebno za otvorene vode i posebno za ribnjake.

#### Kalendar sastanaka seminara i simpozijuma:

Sastanak grupe stručnjaka i naučnih radnika iz oblasti bolesti riba, radi informisanja o rezultatima rada u okviru kooperativnog programa. Vreme 1975. god. Mesto: predviđeno Jugoslavija.

Sastanak radne grupe po pitanju ekonomike uzgoja riba u ribnjacima radi analize nacionalnih izveštaja i izrade jedinstvene studije za grupu EIFAC. Vreme: 1975. god. Mesto neodređeno.

Seminar o uzgoju ličinki i mladunaca kulturnih riba. Vreme 1975. godina. Mesto: Mađarska.

Seminar o određivanju starosti jegulja. Vreme 1975. godina. Mesto: Montpelieure (Francuska).

Simpozium o jegulji. Vreme 1976. Mesto: Finska.

Simpozium o biološkim monitorima. Vreme 1976. godina. Mesto: Finska, u okviru IX zasedanja EIFAC-a.

Regionalna Konferencija FAO za Evropu. Vreme oktobar 1974. god. Mesto: Lozan (Švajcarska).