

# Zasedanje Evropske savetodavne komisije za slatkovodno ribarstvo pri FAO

U gradu, gde su se pre dvadeset godina rodile ideje i u kojem je potpisan prvi dokumenat o formiranju Evropske savetodavne komisije za slatkovodno ribarstvo pri FAO Ujedinjenih nacija, u vremenu od 9. do 15. juna 1976. godine, održano je deveto zasedanje. Zasedanju su prisustvovali po pozivu i tadašnji nosioci ideja i prvi potpisnici dokumenta W. A. Dill šef odjela za slatkovodno ribarstvo pri FAO i T. Kaartotie, direktor službe za ribarstvo Finske obojica u penziji.

Po zaključku prošlog zasedanja Komisije u Aviemore, Škotska, neposredno pred početak rada Komisije u vremenu od 7. do 8. juna 1976. godine, održan je Simpozium o Biološkim monitorima. Isto tako, po zaključku sa prošlog zasedanja, paralelno sa zasedanjem Komisije, a u saradnji sa međunarodnom komisijom za eksploataciju mora, (ICES) održan je Simpozium o Istraživanjima i gospodarenju jeguljama.

Evropska savetodavna komisija za slatkovodno ribarstvo po već ustanovljenoj praksi radila je na plenarnim zasedanjima same komisije odnosno njenih potkomisija, kao i na sastancima radnih grupa šefova delegacija ili eksperata po pojedinim problemima. I ovog puta od većine delegacija potvrđena je činjenica da ovakav metod rada odugovlači mnogo samo zasedanje, koje je ne samo nepraktično već i neekonomično.

Svečanom otvaranju zasedanja koje se održavalo u Kongresnoj dvorani, gde je nedavno održana i Konferencija o evropskoj bezbednosti, prisustvovao je i pozdravio u ime Vlade Finske predstavnik Ministarstva poljoprivrede — Direkcije za ribarstvo, kao i Pomoćnik Generalnog Direktora FAO (za ribarstvo) F. E. Poper. Po usvajanju dnevnog reda kao i davanju počasti preminulim saradnicima EIFAC-a u vremenu između dva zasedanja, i to Prof. M. Huet, predsedniku Potkomisije za uzgoj i bolesti riba, kao i Dr. Hasselrot, dugogodišnjem saradniku u Potkomisiji za zagađene vode, rad je nastavljen na plenarnim zasedanjima potkomisija i Komisije, odnosno radnim sastancima grupe delegata ili eksperata.

Kao što je poznato, po strukturi u sastavu Evropske savetodavne komisije za slatkovodno ribarstvo pri FAO (EIFAC) rade tri potkomisije, i to: Potkomisija za biologiju riba i gospodarenje otvorenih voda (Fisheries Biology and Management), Potkomisija za uzgoj i bolesti riba (Fish culture and diseases) i Potkomisija za ribe i zagađene vode (Fish and polluted water). U našem daljem izlaganju zadržati ćemo se o radu svake ove Potkomisije posebno, kao i Plenarnih zasedanja same Komisije.

## 1) Potkomisija za biologiju riba i gospodarenje otvorenih voda.

Na plenarnim sastancima ove potkomisije odnosno sastancima radnih grupa eksperata razmotrena su sledeća pitanja i donete preporuke o sledećem:

1. Razvoj i istraživanje o biologiji i gospodarenju jeguljama.

Na osnovu izlaganja delegata, referata održanog Simpoziuma i diskusije zaključeno je sledeće:

a) Radna grupa EIFAC-a i ICES-a da nastavi rad na usavršavanju tehnike određivanja starosti jegulja;

b) Radnoj grupi svaka članica EIFAC-a odnosno ICES-a da dostavi podatke o: dužinsko-starosnoj (uzrasnoj) strukturi ulova, dužina i težina svake starosne grupe posebno, određene po postojećim metodama, kao i statističke podatke o ulovu mladih i odraslih jegulja;

c) Zemlje članice EIFAC-a i ICES-a potrebno je da pojačaju napore istraživanjima metoda sakupljanja podataka o mladim jeguljama (elvers).

d) Potkomisije preporučuju ICES-u i EIFAC-u da podpognu i podrže organiziranje jedne međunarodne ekspedicije do regiona gde se pretpostavlja da jegulje mreste; i

e) ICES i EIFAC se zadužuju da se dogovore o publikovanju nekih odabranih referata podnetih na Simpoziumu o jeguljama u Helsinki — 1976.

2. Ekonomski aspekti sportskog i profesionalnog ribolova.

Nastavljajući rad i izvršavajući preporuke ranijih zasedanja Potkomisije, napravljen je osvrt dosadašnjeg rada i donete su sledeće preporuke:

a) da se nastave istraživanja u više pravaca, kao i do sada, kako bi se usavršila komparabilnost kriterija bižičnih koncepata i procedure evolucije, budući socijalno-ekonomska procjena će biti od koristi ne samo u rešavanju socijalnih i zdravstvenih problema već i ekološke celine uopšte;

b) da se usavrši metodologija i model za ekonomsku i socijalnu ocenu sportskog ribolova;

c) da se ubrza transfer relevantne tehnike ocene i gospodarenja od zemalja koje imaju dugogodišnje iskustvo iz ove oblasti, zemljama koje se interesuju;

d) da se podrže zemlje članice FAO da što bolje zaštite i unaprede resurse divljači i životne sredine, imajući u vidu kod ovog važnost ribarstva u odnosu na socijalne i ekonomske koristi koje ono pruža;

e) da se »ad-hoc« formirana grupa za određivanje resursa slatkovodnih riba, zaduži da pripremi Simpozij koji bi se održao posle 1978 godine. Simpozium bi obuhvatio resurse samo slatkovodnih riba, osim nekih izuzetnih slučajeva gde se slatkovodno ribarstvo proteže i na neke morske vrste riba.

3. Istraživanje i procena slatkih voda.

Izvršavajući zadatke preporuka VIII-og zasedanja, grupa saradnika predvođena Prof. D. Backielom nast-

vila je rad na pripremi Priručnika o uzimanju uzoraka slatkodvodnih riba. Priručnik treba da bude završen u toku 1977. godine.

Pripreme za EIFAC-ovim međunarodnim usklađivanjem metoda uzimanja uzoraka riba su učinjene u periodu između zasedanja Komisije i na sastanku radne grupe, održanom u Hamburgu u vreme od 26 — 27. maja 1975. godine. Radna grupa je održala sastanak i za vreme zasedanja Komisije u Helsinkiju.

Radna grupa o određivanju starosti riba nastavila je rad i za vreme zasedanja Komisije eksperimentalno pokazala određivanje starosti deverike — poznate starosti. Za sledeće zasedanje programiran je rad ove grupe na određivanju starosti ribe Rudd.

4. Regionalni sumarni pregled godišnjaka statistike ribarstva Evrope koji je otpočeo da izlazi kao nova forma, preporučeno je i prihvaćen sa velikim zadovoljstvom od svih delegata. Za buduće, preporučeno je svim članicama EIFAC-a, da prilikom dostavljanja statističkih podataka, gde je to moguće posebno se iskaže ulov otvorenih voda i ulov riba uzgojenih u ribnjacima.

## II Potkomisija za uzgoj i bolesti riba

U toku radova ove potkomisije raspravljano je o radovima izvršenim u toku proteklih dvije godine i donešeni su zaključci i preporuke za sledeći dvogodišnji period o problemima koji su predmet ove potkomisije, i to:

— Konvencija o kontroli širenja zaraznih bolesti riba

— EIFAC Kooperativni program istraživanja u akvakulturi (Copraq).

— Hrana za ribe

— Ekonomska i tehnička procena različitih vrsti uzgoja riba u ribnjacima

— Kontrolirano razmnožavanje kultiviranih riba

— Introdokcija agzotičnih vrsta riba

1. Na osnovu preporuke VIII-og zasedanja EIFAC-a, održanog 1974. godine, rad na pripremanju predloga Konvencije za suzbijanje bolesti riba bio je vrlo intenzivan. Primedbe na predlog Konvencije koje su dane na savetovanju 1974. godine prihvaćene su i unete u novom predlogu teksta konvencije i tehničkih aneksa koji su razaslati vladama članicama EIFAC-a na razmatranje. Krajem 1975. godine Međunarodni ured za epizootije (OIE) je zatražio saradnju sa FAO na ovom području. Obe organizacije su se složile u mišljenju da ozbiljnost širenja zaraznih bolesti riba u Evropi zahteva poduzimanje zajedničkih mera za međunarodnu kontrolu. Međutim pri ovom je naglašeno da je nerealno međunarodni promet ribom ograničiti samo na one koji mogu dobiti certifikat da su slobodne od svih bolesti navedenih u aneksu predloga Konvencije. Ako bi se postupalo po ovom predlogu, međunarodna trgovina ribom mogla bi biti ozbiljno ugrožena. Po mišljenju OIE značaj certifikata bi bio da ukaže kakvog je zdravstvenog stanja riba u odnosu na neke specifične bo-

lesti, odnosno informira i upozori zemlje uvoznice na rizik o širenju zaraza pri uvozu određenih vrsta riba.

Stručnjaci FAO i OIE na svojim zajedničkim sastancima proučili su primedbe vlada na predlog Konvencije, koji je bio razaslat 1975. godine. Većina vlada članica EIFAC-a izjasnila se u prilog osnovnih principa predloga Konvencije i tehničkih aneksa sa predlogom da se izvrši i neke dopune i poboljšanje teksta, što je i učinjeno. Novopripremljeni predlog Konvencije i tehničkih aneksa, zajedno sa objašnjenjima koje vlade i zašto su tražile izmene teksta bit će dostavljen članicama EIFAC-a u najkraćem roku, a svakako znatno prije nego se održi savetovanje, koje je zakazano za sredinu novembra 1976. godine u Parizu.

2. Na osnovu zaključka VII i VIII-og zasedanja EIFAC-a angažovanjem Sekretarijata EIFAC-a i nakon poziva vlade naše zemlje održano je prvo zasedanje Kooperativnog programa istraživanja bolesti riba (Coprq) u Zagrebu od 28. 09 do 2. 10. 1975. godine. Nakon rasprave o izveštaju sa zasedanja u Zagrebu, potvrđena je potreba postojanja jedinstvenih metoda dijagnostike pojedinih bolesti, te nužnosti istraživanja utvrđenih prioritarnih problema. Isto tako ponovo je potvrđena važnost i potreba da se nastavi radom na ovom programu, kao i to da se sledeće zasedanje održi aprila ili maja 1977. godine. EIFAC je prihvatio preporuke sa zasedanja COPRAQ-a kojim se traži da FAO potstigne i pomaže rad na izučavanju bolesti riba u postojećim laboratorijama, kao i da zemlje koje primaju tehničku pomoć UNDP (Programa UN za razvoj) odrede izvestan dio sredstava za prioritarna istraživanja u ovoj oblasti.

3. Planirana aktivnost u proteklom periodu na iznalaženju jeftinih hraniva za pastrve i šarana, naročito na području pronalaženja zamjene životinjskih belančevina u smesama, nije bila zadovoljavajuća i intenzivna. Istovremeno konstatovano je da je dosadašnji rad na ovom problemu bio veoma koristan za razvoj pastrvskog i šaranskog ribogojstva. Da bi se ubrzo napredak na ovom području usvojeno je, da EIFAC uspostavi što tešnju suradnju s Međunarodnom komisijom za eksploataciju mora (ICES) kojim bi se omogućilo povećanje broja specijesa riba u ishrani. Nakon svestranog razmatranja problema, preporučeno je sledeće:

a) Da se izvrši razmena lista publikacija i posebnih otisaka (separata) između ove dve organizacije, kao i institucija i zainteresiranih naučnih radnika;

b) da EIFAC ponovo aktivira radnu grupu za ishranu riba i tehnologiju proizvodnje riblje hrane;

c) da se organizira zajednički EIFAC/ICES Simpozijum o hranidbi riba i tehnologiji proizvodnje hrane za ribe, koji bi se trebao održati istovremeno s X-im zasedanjem EIFAC-a u Hamburgu, Maja 1978. godine.

d) da treba postići razmenu izveštaja o radnim sastancima i simpozijumima, na kojima se raspravlja o hranidbi riba.

4. Radna grupa formirana na VIII-om zasedanju za izradu analize ekonomske i tehničke ocene raznih oblika

uzgoja riba u ribnjacima u Evropi, održala je nekoliko sastanaka tokom IX-og zasedanja EIFAC-a. Konstatovano je da ovaj zadatak nije završen, budući su samo sedam zemalja članice EIFAC dostavile podatke i nacionalne izveštaje odnosno analize o ekonomskim i tehničkim aspektima uzgoja riba u ribnjacima. Uočavajući da je ovo područje veoma kompleksno, zaključeno je da se nastavi rad na pripremanju radnog dokumenta o glavnim problemima ekonomike ribogojstva. Dokument bi trebao da obuhvati podatke koje je do sada sakupila ova grupa, kao i podatke iz literature i popis literature. Pripremljen dokument će Sekretarijat EIFAC-a dostaviti svim članicama radne grupe, a razgledati će se na X-om zasedanju EIFAC-a.

Nadalje preporučeno je da Sekretarijat EIFAC-a pojača svoju aktivnost po problemima ekonomske procene raznih oblika uzgoja riba u ribnjacima, za koju svrhu predlaže da se angažuje i naznači pri FAO poseban stručnjak za ekonomiku ribogojstva.

Uočavajući da ima i drugih važnih faktora koji utiču na uzgoj riba, a ne mogu se meriti prostim ekonomskim pokazateljima, zaključeno je u okviru finansijskih mogućnosti da se organizira diskusija za okruglim stolom. Sastanak za okruglim stolom preporučeno je da se odži u Poljskoj na temu: »Kvaliteti života i ribogojstva«.

5. Materijali s radnog sastanka o kontroliranom razmnožavanju riba, koji je održan u Hamburgu 1973. godine, nedavno su objavljeni kao EIFAC Tehnički dokumenti br. 25. Drugi radni sastanak koji se trebao održati u Mađarskoj u toku 1975. godine, zbog nepredviđenih okolnosti nije održan. Međutim, pošto poziv Mađarske vlade nije povučen i ostaje i nadalje, zaključeno je da Sekretarijat EIFAC-a preduzme potrebne mere i utvrdi tačno mogućnosti i datum održavanja radnog sastanka o kontroliranom razmnožavanju riba u Mađarskoj.

6. O značaju, vrednosti i potrebi unošenja biljojedih riba u Evropi posebno se razmatralo i raspravljalo, kao i o izradi Sinopsisa o belog amuru. Budući je na sastanku saopšteno da je Sinopsis o amuru većim delom već pripremljen od pokojnog Dr. M. Szalay, zaključeno je da se ovaj rad završi u Institutu u Szarvasu u Mađarskoj i podnese Sekretarijatu EIFAC-a za objavljivanje.

### III Potkomisija za ribe i zagađene vode

Tokom IX-og zasedanja EIFAC-a Potkomisija za ribe i zagađene vode razmatrala je rad u proteklom periodu kao i izvještaj o sledećim problemima:

- Izvještaj o postupku za određivanje toksičnosti riba,
- Izvještaj o Kriterijumima kvaliteta vode, i
- Izveštaj o Simpozijumu o biološkim monitorima.

1. U proteklom periodu radna grupa o Postupku za određivanje toksičnosti riba je završila svoj rad i pripremila izvještaj koji je podnet Sekretarijatu EIFAC-a i štampan kao Tehnički dokument br. 24. Ovaj izvještaj je korišćen kao radni materijal od strane drugih međunarodnih organizacija, kao što su: Svetska zdrav-

stvena organizacija UN (WHO), International Standards Organization, kao i ACMRR/IABO Radne grupe.

2. Izvršavajući preporuke ranijih zasedanja Radne grupe o kriterijumima kvaliteta vode u proteklom periodu sastala se dva puta, i to u Oslu 20. i 21. Maja 1975. godine i u Helsinkiu 9. i 10. juna 1976. godine. Toko ovih sastanaka usvojen je pripremljeni izvještaj radne grupe u okviru serije »Kriterija kvaliteta vode za evropske slatkovodne ribe« o bakru i predat je za štampanje, dok izvještaj o kadmiju je skoro završen i biće predan za štampanje na sledećem zasedanju EIFAC-a. Izvještaj o živi, radi smrti člana Radne grupe Dr. Hesselrot-a nije završen, te je zaključeno da se naprave pokušaji drugih članova radne grupe i da se nastavi rad.

Nadalje je Potkomisija odlučila i preporučila da se svi izvještaji koji su do sada izrađeni (za 11 parametara) dopune novim literaturnim podacima, a zatim predaju za štampu kao zajednička posebna publikacija EIFAC-a.

Saopšteno je da su započeta terenska ispitivanja kvaliteta vode i stanja ribarstva u jednom jezeru zagađenom teškim metalima. Rad na ovom projektu je u toku, a predviđa se da bude završen do decembra 1976.

3. Potkomisija je detaljno razmotrila posebni izvještaj pripremljen o radu Simpozijuma o biološkim monitorima i usvojila je preporuke koje su donete na ovom Simpozijumu. Potkomisija je predložila i usvojeno je da se svi referati podneti na Simpozijumu štampaju u posebnoj publikaciji.

### IV. Plenarno zasedanje

Na plenarnom zasedanju kao i sastancima predstavnika delegacija vlada članica EIFAC-a održanim u toku zasedanja Komisije razmatrano je sledeće:

1. Buduća aktivnost i rad EIFAC-a;
2. Izvještaji Potkomisija i radnih grupa;
3. Razno:
  - o elekto-ribolovu,
  - Sinopsis za belog amura,
  - Sinopsise za ostale ribe,
  - Mnogojezični rečnik termina iz ribarstva,
  - Statistika slatkovodnog ribarstva, i
  - Slatkovodno ribarstvo Evrope-studija.
4. Izbori novih organa Komisije i
5. Datum i mesto održavanja X-og zasedanja Komisije.

1. Plenarno zasedanje i sastanci predstavnika delegacija vlada članica EIFAC-a najveću pažnju i najviše vremena posvetili su problemu buduće aktivnosti rada EIFAC-a. Pre održavanja zasedanja EIFAC-a, predsednik Komisije g. van Drimmelen uputio je memorandum svim članicama EIFAC-a o nekim novo iskrslim problemima rada Komisije a posebno problemima finansiranja aktivnosti i rada Komisije. Delegati su na samom zasedanju detaljnije bili informirani o novonastaloj situaciji a posebno i to da je Generalni Direktor FAO svojim posebnim dekretom smanjio neke aktivnosti Komisije, a između ostalog rad radnih grupa i grupa eksperata, kao i publikovanja radova i izvešta-

ja Komisije. Potreba za smanjenje aktivnosti ove Komisije kao uostalom i drugih Komisija nastala je pre-orientacijom rada FAO i novim programom koji predviđa znatno veći finansijsku i tehničku pomoć zemljama u razvoju. Pomoćnik Generalnog Direktora FAO, F. E. Poper obavestio delegate, da ukoliko zemlje članice EIFAC-a ocene potrebu produžetka rada EIFAC-a, tada postoje dvije mogućnosti za normalni rad. Prva mogućnost je da se zatraži od Generalnog Direktora FAO sadašnji status Komisije da se zadrži i omogući dalja aktivnost, kao što je to bilo do sada u okviru redovnog budžeta FAO. Druga mogućnost je da Generalni Direktor FAO u konsultaciji sa zemljama članicama Komisije pripremi nacrt sporazuma na osnovu čl-XIV Statuta FAO, kojim bi Komisija (EIFAC) nastavila rad kao samostalna organizacija u okviru FAO. U ovom slučaju sporazumom bi se zemlje članice EIFAC-a dogovorile o naknadnim dodatnim sredstvima za budžetiranje rada Komisije, koji troškovi prema sadašnjoj situaciji iznose oko 60—70.000 US. dolara.

Delegacije Zapadne Nemačke, Francuske i Engleske izrazile su oštar protest odluci Generalnog Direktora FAO, naglašavajući da njihove vlade izdvajaju veliku finansijsku pomoć za rad FAO, te zahtevale da Komisija nastavi svoj rad statusom kojeg i do sada ima. Delegacije Austrije, Danske, Holandije, Izraela i Jugoslavije izjavile su da njihove vlade u ovom momentu nisu spremne za izdvajanje naknadnih sredstava za finansiranje rada EIFAC-a. Posle dužih konsultacija, kod čega Jugoslavenska delegacija je posebno bila aktivna i uzela učešće, donešena je definitivna formulacija zaključka. Prema ovom zaključku se zahteva da:

Generalni Direktor FAO preduzme sve potrebne mere u konsultaciji sa zemljama članicama EIFAC-a da obezbedi normalan rad EIFAC-a uključujući i pripremu sporazuma, da na osnovu čl-XIV statuta FAO, Komisija nastavi rad sa samostalnim budžetom. Nacrt sporazuma koji je neobavezan za zemlje članice, treba da bude izrađen u periodu između dva zasedanja i podnet Komisiji za razgledanje i usvajanja na sledećem X zasedanju EIFAC-a.

Komisija je ovaj zaključak donela imajući u vidu u prvom redu doprinos za razvoj ribarstva u Evropi kao i doprinos Komisije za razvoj ribarstva u svetu uopšte, a posebno u zemljama u razvoju, budući radovi, izveštaji i postignuti rezultati su dostupni i korišćeni od svih zemalja članica FAO.

2. Na plenarnom zasedanju Komisije razgledani su i usvojeni izveštaji Potkomisija sa preporukama i zaključcima. Kod ovog posebno je naglašeno da radni izveštaji i dokumenti Potkomisija i radnih grupa su naišli na široki prijem ne samo kod zemalja članica EIFAC-a, već i ostalih zemalja, a naročito izveštaji i radni dokumenti Potkomisija i radnih grupa za ribe i zagađene vode o kriterijumu kvaliteta vode za ribarstvo.

3. Razgledavajući probleme postavljene pod tačkom dnevnog reda razno, na Plenarnom zasedanju doneti su sledeći zaključci i preporuke:

a) Materijali sa seminara o elektro-ribolovu koji su već pripremljeni, da se publikuju kao posebna publikacija;

b) Sinopsis o belom amuru koji je započet od Dr. Szalay iz Mađarske da se završi u Institutu za ribarstvo u Szarvasu u Mađarskoj.

c) U sledećem dvogodišnjem periodu da se odpočne rad na izradu Sinopsisa za manjiča i linjaka;

d) Mnogojezični rečnik termina iz ribarstva da se objavi a jezicima na kojima je gotov, a istovremeno nastavi rad na izradi istog za ostale jezike evropskog regiona;

e) Sumarni pregled Godišnjaka statistike ribarstva za Evropu koji je pripremljen od Komisije je prihvaćen sa preporukama koje je dala Potkomisija za biologiju i gospodarenje otvorenih voda;

f) Studija koju je izradio W. A. Dill po želji Komisije o slatkovodnom ribarstvu Evrope prihvaćena je sa preporukom da članice EIFAC-a podpomognu W. A. Dill-a u definitivnoj obradi i oformljavanju studije. Članice EIFAC-a su zadužene da do septembra 1976. godine dostave svoje primedbe W. A. Dill-u na izradenu studiju.

4. Po proceduralnom redu a po predhodno izvršenim konsultacijama sa nekim članicama EIFAC-a između kojih i Jugoslavije na Plenarnom zasedanju predloženi su i izabrani za organe Komisije sledeći delegati:

a). Predsednik Komisije: Prof. Dr. K. Tiews, Nemačka  
Potpredsednici: Dr. P. Lamarque, Francuska, Dr. P. Tunaina, Finska

b). Potkomisija I:  
Predsednik: Prof. Dr. T. Backiel, Poljska  
Potpredsednik: Mr. C. J. McGrath, Irska  
Izvestilac: Mr. B. Steinmetz, Holandija

c). Potkomisija II:  
Predsednik: Prof. Dr. N. Fijan, Jugoslavija  
Potpredsednik: Mr. S. Tal, Izrael  
Izvestilac: Miss J. Doyl

d). Potkomisija III:  
Predsednik: Mr. G. Leynaud, Francuska  
Potpredsednik: Dr. V. Mitrović, Jugoslavija  
Izvestilac: Mr. R. Loyd, Engleska

5. Po izvršenim izborima novih Komisija, zaključeno je da se X-to zasedanje Evropske savetodavne komisije za slatkovodno ribarstvo (EIFAC) pri FAO održi u Hamburgu, Nemačka u vremenu između 15. — 23. maja 1978. godine.

Ovime je zaključeno IX-to zasedanje EIFAC-a.

## V. Ekskurzije

U okviru rada i programa Komisije 12. juna, po završetku prepodnevno rada Komisije izvršena je ekskurzija učesnika sa zasedanja do «EVO — istraživačke stanice za slatkovodno ribarstvo i akvakulturu.»

EVO-istraživačka stanica za ribarstvo formirana je 1892. godine sa zadatkom, da istraživanjima i eksperimentima koja se odnose na ispitivanje produktivnosti slatkih voda utvrdi njihovu korisnost za ribarstvo. Isto tako, ispitivanja o uzgoju riba su takođe bila među prvim zadacima stanice.

U okviru stanice nalazi se mrestilište sa bazenima za razmnožavanje i uzgoj rakova koje je otpočelo sa radom 1973. godine. Glavni zadatak mrestilišta je da unapredi i razvije tehniku razmnožavanja i uzgoja rakova sa ciljem proizvodnje mlada rakova velikih razmera za poribljavanje slatkovodnih voda Finske.

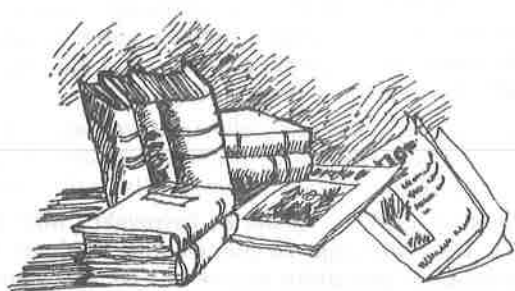
Sledećeg dana, tj. 13. juna 1976. godine izvršena je ekskurzija do mesta Nokia u kojem se nalazi velika industrija hartije. U klubu Industrije hartije Nokia najprije su održana predavanja sa filmovima o:

- Industriji šumarstva Finske,
- Razvoju grada Nokia, i

— Automatski sistem za praćenje kvaliteta protočnih i otpadnih voda.

Ove ekskurzije organizovane od strane Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Finske bile su veoma kvalitetno i stručno pripremljene pružajući istovremeno ne samo stručni interes učesnika već i opšti turistički interes upoznavajući posetioce sa lepotama ove visoko razvijene zemlje severne Evrope.

Prof. K. Apostolski  
Prof. dr N. Fijan  
Doc. dr V. Mitrović



## Pregled stručnih knjiga i časopisa

### PREGLAD HIDROBIOLOŠKO-IHTIOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA U VODAMA MAKEDONIJE

(Nastavak iz broja 5.)

#### IV

»IZDANJA« izdaje Zavod za ribarstvo na NR Makedonija — Skopje.

Broj 1. iz 1960. — **Nikola N. Petrovski: »Nastupanje na polova zrelost i plodnost na dojranskata perkija«.** Autor iznosi da je utvrđivanje plodnosti perkije (*Perca fluviatilis macedonica* Karaman) vrlo važno za Dojransko jezero, jer je to riblja vrsta koja se mnogo množi u tako maloj vodenoj sredini, a osim toga spada u ribe grabljivice.

Još je imao da utvrdi na kojem uzrastu perkija postaje polno zrela, pa je otkrio da mužjak postaje zreo za rasplod pred kraj prve godine života, a ženka pri kraju druge godine. Zrelost zavisi od temperature vode, i to u toplijim mesecima, kada doseže do 26° C. Još je istraživač ukoliko plodnost zavisi od dužine pojedinog primerka, zatim težine i starosti.

Broj 2. iz 1962. — **Razni autori: »Zbornik na trudovi posveten na Dr. Stanko L. Karaman«** (8. XII 1880—17. V 1959).

U Zborniku se više domaćih i stranih stručnjaka osvrće ne samo na njegova ihtiološka istraživanja kod nas, već i na ona faunistička, u podzemnim vodama naše zemlje, iz kojih je proučavao *Isopodae* i *Amphipodae*, među kojima je otkrio više novih vrsta.

U nekim radovima ove edicije obrađena je fauna iz naše zemlje, a u nekim fauna izvan naše zemlje.

Broj 3. iz 1964. — **Jonče Šapkarev: Quantitative Untersuchungen über die Oligochaeten des Dojransko**

-**Sees.** Dojransko jezero bogato je ne samo raznim vrstama *Oligochaeta*, već i njihovom količinom. U njemu živi 15 vrsta ovih, za ishranu riba vrlo korisnih crva. Autor se opširno osvrće na rasprostranjenost pojedine vrste.

Broj 1. iz 1967. — **Nikola N. Petrovski: Biometrika na prespanskiot krap (*Cyprinus carpio* L.)** — Autor je na terenu izvodio biometrijska merenja na 50 mužjaka i 60 ženki šarana iz Prespanskog jezera. Uzimao je dimenzije svih spoljnih delova ove riblje vrste. Naročitu je pažnju obraćao glavenim delovima.

Po biometrijskim elementima ovaj je šaran sličan onima iz drugih jezera i reka. Na kraju iznosi biometrijska upoređenja između mužjaka i ženki.

Broj 2. iz 1968. — **Kiril M. Apostolski: Prilog kon izučavanjeto na populacite na ribite vo Dojransko ezero.** Dojransko jezero daje godišnje oko 502 tone privredno korisne ribe. Od sedamnaest ribljih vrsta koje žive u njemu, najvažnije su za privredu: dojranska crvenperka (*Rutilus rutilus dojransensis* Kar.), perkija (*Perca fluviatilis* L.), krap (šaran) (*Cyprinus carpio* L.), i dojranska belvica (*Alburnus alburnus dojransensis* Kar.).

Ovom izrazito eutrofnom jezeru autor je posvetio svestrano proučavanje, počevši od njegovog geografskog položaja, pa nastavlja sa hidrološkim karakteristikama, temperaturom vode, delovanjem vetrova, merenjem kiseonika i posmatranjem ostalih ekoloških faktora koji deluju na život riba u njemu. Dalje obrađuje ribarsku tehniku, koja je važan faktor za što racionalniji ribolov.

Broj 3. iz 1968. — **Jonče A. Šapkarev: Ekologija i dinamika na populacijata i biomasata na Chironomus**