



## Naučni i stručni radovi

### Razvojna politika u slatkovodnom ribarstvu (gledana u svijetlu dugoročnog programa ekonomske stabilizacije Jugoslavije)

K. Pažur

Početak 90-tih godina zatekao je Jugoslaviju u teškoj ekonomskoj situaciji koja se manifestira u vrlo velikom vanjskom i unutarnjem dugu, padu industrijske proizvodnje, velikom broju nezaposlenih kao i padu životnog standarda. Smatra se da glavni izvori takvog stanja, koje ima sva obilježja ekonomske krize, leže prvenstveno u investicionoj politici koja je dugoročno i pogrešno preferirala izgradnju kapaciteta s previsokim postotkom uvozne supstancije (sirovine i repromaterijal). I period nekih velikih investicionih zahvata nije odabran u optimalno vrijeme, jer je investiranje započeto kad je konjunkturni ciklus za tu privrednu granu u svijetu bio u silaznoj liniji (nafta, aluminij). Bilo je i drugih pogrešnih odluka kao preširoki front investicija u odnosu na realnu akumulacionu sposobnost zemlje, izgrađeni su mnogi paralelni kapaciteti, neke su investicije pogrešno locirane u odnosu na mogućnost nabave sirovina i repromaterijala kao i transportne troškove, neki siroviniski resursi su krivo procijenjeni, itd. Uzroci su, dakle ovom prilikom subjektivne prirode, a likvidacija tih teškoća neće biti kratkotrajna.

Kao i obično u kriznim situacijama poljoprivreda ne pokazuje slične negativne tendencije, pa se od nje očekuje znatna pomoć kod rješavanja nastalih teškoća. Stoga će dugoročna poslijeratna zapostavljenost poljoprivrede biti po svemu sudeći zaustavljena tako, da će njen budući razvoj krenuti življim tempom, prvenstveno pojačanom investicionom aktivnošću. Na taj način će se aktivnije iskoristiti njeni resursi, koji u evropskim mjerilima imaju povoljne komparativne prednosti.

Odgovarajući pozitivni doprinos očekuje se i od budućeg razvoja morskog i slatkovodnog ribarstva, no naše projekcije se u glavnom odnose na slatkovodno ribarstvo.

\*Referat održan na Savjetovanju »Doprinos nauke razvoju ribarstva«, Titograd, 1983.

Prof. dr Krešimir Pažur, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

Slatkovodno ribarstvo, u cjelini akumulativna i rentabilna privredna grana ima također šanse, da u idućem razdoblju učini značajan razvojni korak zbog vrlo povoljnih, a još nedovoljno iskorištenih resursa. No, postavlja se kao vrlo aktualno pitanje da li ribarstvo kao cjelina ili samo pojedini njegovi oblici. Naravno, da sve grane ribarstva nemaju jednake šanse, odnosno neke u današnjoj našoj ekonomskoj situaciji imaju apsolutnu prednost, a druge tu prednost nemaju ili ju barem nemaju ovog časa.

Zbog velikih platnobilančnih teškoća zemlje, koje - napominjem - neće biti kratkoročne, danas imaju objektivne razvojne šanse da uživaju društvenu podršku samo one privredne grane, koje posluju na bazi domaćih sirovina (ili barem velikog dijela), a da svoj proizvod mogu realizirati na stranom, posebno konvertibilnom tržištu. U protivnom bi to značilo daljnje opterećivanje platne bilance zemlje što se u današnjoj situaciji ne može dozvoliti, jer bi to u krajnjoj liniji dovelo do ekonomske a i druge destabilizacije zemlje.

Pokušajmo analizirati kakve realne šanse imaju pojedine grane slatkovodnog ribarstva, da se uklope u napred navedene zahtjeve.

Šaranski ribnjaci koriste u svom proizvodnom procesu preko 90% domaće sirovine i repromaterijal, a 10-15%, pa i više svoje proizvodnje realiziraju na inozemnom, pretežno konvertibilnom tržištu. Podaci o izvezenim količinama u periodu 1976-1980. su slijedeći:

Izvoz slatkovodne ribe	1976-1980. godine (tona)				
Godina	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.
Slatkovodna riba	3.600	2.359	2.412	4.736	2.589

Izvor: Statistika spoljne trgovine, izd. SZZS, Beograd.

U godinama kad je statistika odvajala šarana od ostalih slatkovodnih riba, na šarana je otpadalo između 80 i 90% izvezenih količina. Očito je, dakle da se



šaranski ribnjaci u potpunosti uklapaju u pretpostavke dugoročnog razvoja zemlje, što zapravo do sada nikada nije bilo ni sporno.

Drugačija je situacija u vezi s proizvodnjom pastrva koja se kao značajniji proizvodni faktor u našem ribarstvu javlja tek posljednjih 15-tak godina. Proizvodnja pastrva nema ni izdaleka tako povoljne karakteristike koji se sada mogu uklopiti u naše stabilizacione programe. Proizvodni proces uzgoja pastrva zahtjeva u visokom postotku uvozu supstanciju (riblje brašno, vitaminski premiks, mikroelementi) i do 80% a izvozne šanse praktički ne postoje zbog saturacije zapadnoevropskog tržišta tim artiklom a i zbog naše potpuno nekonkurentne cijene. Glavna supstanca prehranbenog koncentrata za uzgoj pastrva - riblje i mesno brašno - koje se inače upotrebljava i pri intenzivnom uzgoju svinja i brojlera, uvozi se godišnje u slijedećim količinama:

#### Uvoz ribljeg i mesnog brašna 1976-1980. godine (tona)

Godina	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.
Riblje brašno	62.994	80.922	82.059	82.315	79.343
Mesno brašno	5.077	15.859	17.049	14.029	9.594
Ukupno	68.021	96.781	99.108	96.344	88.941

Izvor: Statistika spoljne trgovine, izd. SZSS, Beograd.

Sa stanovišta uvoza daleko je manje ovisan intenzivan uzgoj svinja i brojlera koji uz ostale komponente kod proizvodnje 1 kg mesa troše svega 12-13 dg ribljeg ili mesnog brašna dok je za 1 kg pastrve, uz ostalo potrebno oko 120 dg (nešto se može supstituirati sojom - također uvoznom). Ni ovdje nema dileme što u slučaju sadašnje nestašice ima prioritet u snabdjevanju.

Pastrvski ribnjaci ne doprinose rješavanju danas jednog od gorućih problema zemlje - problema nezaposlenosti. Oni spadaju u tzv. kapitalno intenzivne objekte, koji troše vrlo visoka sredstva po 1 uposlenom radniku. Primjerice, danas veći pastrvski ribnjak stoji između 50 - 100.000.000.- din a može zaposliti do 10-tak radnika, što je sa stanovišta rješavanja problema zapošljavanja zanemarujuće. Nelogično je, da se novi pastrvski ribnjaci žele graditi u nerazvijenim sredinama gdje je problem nezaposlenosti vrlo oštar i naglašen. Momentano se u Hrvatskoj namjerava graditi 5 novih pastrvskih ribnjaka i svi prijedlozi potiču upravo iz nerazvijenih općina.

Pastrva kao prehranbeni artikl ima visoki elastičnost, jedan od najviših u potrošnji mesnih proizvoda, pa će se u uvjetima daljnjeg pada životnog standarda (koji nam još pretstoji) smanjiti ili barem zaustaviti intenzitet za njenom potrošnjom na našem tržištu. Mogućnosti plasmana u turističkoj potrošnji također su ograničene a k tome još i neispitane.

Zbog svega iznesenog smatramo, da danas nije pogodno vrijeme za izgradnju novih pastrvskih ribnjaka, jer se time opterećuje i onako prenapeta platna bilanca zemlje, ne doprinosi se rješavanju nekih gorućih ekonomskih problema, nego se oni čak i poja-

čavaju a i ev. novi ribnjaci će imati velikih teškoća u poslovanju. Kako dugo će takva situacija potrajati? Sagledavši našu kompleksnu ekonomsku situaciju barem do konca ovog desetljeća, jer prije neće biti moguće znatnije smanjiti naš platni deficit, a ni organizirati proizvodnju vlastitih sirovina.

Posljednjih godina se i u nas razvija nova grana ribarstva poznata pod imenom marikultura. Unatoč toga što je to, strogo uzevši grana morskog ribarstva, zbog sličnosti tehnologije i nekih drugih problema sa intenzivnim uzgojem pastrva, mi ćemo se osvrnuti i na njene mogućnosti uklapanja u stabilizacione procese. To je po nekim ekonomskim pokazateljima inače vrlo perspektivna grana (visoka proizvodnost rada, jeftine investicije, mogućnost plasmana i dr.), no naše je mišljenje - zbog toga što je njen razvoj u nas još u eksperimentalnoj fazi - da bi tu granu i nadalje trebalo razvijati, ali na sadašnjem eksperimentalnom nivou. Bilo bi poželjno, kad bi početak povoljne konjunktore dočekali već sa riješenim problemima, koji se neminovno pojavljuju kod prelaza sa eksperimentalne na redovnu, masovnu proizvodnju, a te probleme je moguće riješiti još u eksperimentalnoj fazi. Poznato je da se kod prelaza sa eksperimentalne na normalnu proizvodnju vrlo često postižu znatno slabiji rezultati, sa čime treba računati. Normalna proizvodnja je daleko kompleksnija raznim činiocima, koji utječu na krajnji rezultat, a ti činioci su u pravilu kod eksperimenata nepoznati ili čak zanemareni. Potvrdu ove tvrdnje nalazimo i prilikom pokusa, koji su uspješno izvršeni na našim šaranskim ribnjacima sa gustim nasadom još 60-tih godina. Poznato je da su pokusi dali rezultate od preko 2000 kg/ha-ribe, a mi još danas imamo jedva nešto preko 1000 kg/ha godišnju proizvodnju! Očito je da su nakon pokusne proizvodnje nastupili neki drugi momenti koje još ni danas nismo uspjeli riješiti, pa prema tome ni u marikulturi žurba nije uputna, a za veću ekspanziju nije ni povoljan ekonomski trenutak.

Budući da se u idućem razdoblju može ipak očekivati izgradnja novih ribnjaka, treba reći da razvoj ribarstva nalaže neke promjene kod same izgradnje. Voda je osnovni uvjet ribarske proizvodnje i moramo se suočiti sa činjenicom da su prošla vremena neograničenog raspolaganja s njenim količinama. Danas je potrebno strogo ekonomiziranje s vodom, jer su se pojavili i drugi ravnopravni interesenti koji reflektiraju na iste količine vode kao i ribnjaci. Konačno voda je dobro od općedruštvenog interesa, a ribarstvo je samo jedan od njenog korisnika i to nipošto jedini. Primjećujemo da danas državni organi traže znatno strožije uvjete od novih korisnika voda a sve se više pooštravaju i uvjeti korištenja kod starih. Tamo gdje će se vršiti gradnja novih ribnjaka potrebno je promijeniti dosadašnje navike. Dosadašnja praksa je bila takva da je investitor dao izraditi investicioni elaborat, a zatim počeo obilaziti državne organe zbog različitih dozvola bez kojih objekt ne može biti pušten u pogon (vodoprivredne, sanitarne, ev. mišljenje Zavoda za zaštitu prirode i dr.). Tom prilikom se je često puta susreo sa neugodnom činjenicom da npr. ne može raspolagati s predviđenom količinom



vode nego sa znatno manjom, da je predviđeni objekt lociran preblizu izvora, da se na lokaciji nalazi važno arheološko nalazište, da treba još dodatno izgraditi uređaje za prihvat otpadnih materija i td. Sve te nepotrebne troškove moguće je izbjeći ukoliko se ranije pribavi prethodna načelna suglasnost nadležnih organa.

Kod izgradnje šaranskih ribnjaka danas se traže drugačija rješenja, raspored pojedinih uzgojnih objekata, a posebno njihova veličina. Vjerojatno se neće više graditi uzgajališta veličine 100 ha i više, nego znatno manja, cca 20-30 ha. Zakonitosti tržišta upućuju na potrebu kontinuiranog izlova ribe tijekom cijele godine, što će u budućem periodu biti samo još potencirano. Zbog vrlo skupe energije teško da će se tko odlučiti da izgradi ribnjak koji se neće moći puniti i prazniti gravitacijom. Bit će sigurno i drugih racionalnijih rješenja o čemu treba projektanti da vode računa.

Kod pastrvskih ribnjaka, grane sa relativno kratkom tradicijom u modernoj proizvodnji, zbog skupe izgradnje također su potrebna racionalna rješenja. Ovdje još ima dosta dilema, kao npr. ona o potrebnoj količini protočne vode. Naravno, riba se može uzgajati i u slabije protočnim ribnjacima, no jedino će ekonomska računica pokazati koja je solucija jeftinija. Osobno smo mišljenja da će cijena izgradnje pastrvskog ribnjaka u uvjetima visoke protočnosti manje opteretiti anuitetima i amortizacijom budućeg proizvod, te da će takva riba biti jeftinija i to za vrijeme čitavog eksploatacionog perioda. Nije problem dokazati tu tvrdnju. Posebno nema nikakve dileme o potrebi visoke protočnosti tamo gdje konfiguracija zemljišta (kanjonski tip) ne omogućuje drugačija rješenja.

Potencijalne investitore treba upozoriti da se kod izgradnje ribarskih (i ne samo njih!) objekata ne smije zanemariti činjenica da je buduća rentabilnost proizvodnje jedini i stvarni interes onih koji će na tim ribnjacima raditi i stvarati dohodak, a ne nekih drugih organizacija koje sudjeluju u izgradnji ribnjaka. Prema tome ribnjačarima je u interesu, da izgrade najjeftiniji a opet potpuno funkcionalan objekt, jer će jedino u tom slučaju ostvarivati najviši dohodak. Taj interes ne dijele ostali sudionici pri izgradnji, pri čemu su interesi nekih čak potpuno suprotni: njima odgovara da objekt stoji čim više.

I na koncu nešto o mogućnostima do sada potpuno zanemarenog problema da se i privatnici počnu baviti proizvodnjom ribe, bilo na vlastitom zemljištu bilo u kooperaciji s društvenim sektorom. Naravno, to će biti manji ribnjaci od svega nekoliko ha veličine ili nekoliko kaveza. Naše je mišljenje da bi izgradnju takovih objekata trebalo stimulirati, jer bi to dovelo do aktiviranja onih lokacija za koje društveni sektor u dogledno vrijeme neće imati interesa, zatim pretstavlja aktiviranje sada neiskorištenih resursa (vode, zemlje, radne snage i dr.) a obogatit će ponudu na tržištu novim, premda skromnim količinama

ribe. Takvi objekti treba da posluju pod sličnim uvjetima kao i društveni ribnjaci u pogledu dobivanja dozvola za rad, sanitarno-uzgojnih mjera i sl.

## SUMMARY

### The development policy of freshwater fishing

(seen on the longterm program for economic stabilisation in Jugoslavia)

A very difficult economic situation in Jugoslavia, which is manifested in a heavy state's debt, fall of industry production, a large number of unemployed, lower standard of life, requests special measures in order to enable the state to come out of this situation. One of the most effective measures is to direct the economic development to one activity which will give the most favourable economic effects.

Out of freshwater fishing, which even by european measures, has most favourable resources and is expected to give relatively good contribution to the solution of the above problem. Because of the relative high productivity, our own raw material, favourable prices and long tradition, the author is of the opinion that in this present situation the absolute advantage should be given to warmwater fishing ponds.

All the other branches of freshwater fishing should wait better economic situation in the country.

## LITERATURA

- Baletić Z. (1969): Izrada koncepcije dugoročnog razvoja poljoprivrede, Zagreb.
- Komisija saveznih društvenih savjeta za probleme ekonomske stabilizacije (1982) — Dokumenti Komisije, Beograd.
- Pažur K. (1970): Domaće tržište u slatkovodnom ribarstvu, Ribarstvo Jugoslavije (4).
- Pažur K. (1982): Ekonomika ribarstva — poglavlje: Slatkovodno ribarstvo, Zagreb.
- Statistički bilten Spoljne trgovine i Stočarstvo i ribarstvo, izd. Savezni zavod za statistiku, Beograd

