

STANJE I PROBLEMI STATISTIKE RIBARSTVA

STATE AND SOME PROBLEMS OF FISHERY STATISTICS

Ksenija D o g a n

Republički zavod za statistiku SR Hrvatske, Zagreb

UVOD

Svrha je ovog referata da se širem krugu stručnjaka i korisnika statističkih podataka prikažu osnovne karakteristike statistike morskog ribarstva i da se razmotri njezina uloga u informiranju, upoznavanju i praćenju aktualnih zbivanja i pojava u ribarstvu.

To što se predviđa da u programu statističkih istraživanja do 1977. godine ne bude nikakvih promjena u sadašnjem sistemu ribarske statistike daje povoda da se ovdje iznesu i neki problemi koji se odnose na sadržaj, metodološku usklađenost i usporedivost podataka.

U fazi u kojoj se danas nalazi statistika ribarstva potrebno je osvrnuti se na stanje statističkih istraživanja u odnosu na suvremene zahtjeve, i razmotriti u kojoj je mjeri postojeći statistički sistem prilagođen stvarnim potrebama u pogledu obima, sadržaja, metoda, kvalitete, te iskorištavanja i publiciranja podataka.

Obim i sadržaj statistike ribarstva

Pod statistikom ribarstva podrazumjeva se skup statističkih istraživanja koja osiguravaju informacije o pojavama vezanim za djelatnost ribarstva u skladu s potrebama privrede i znanosti. Njezin obim i sadržaj su uvjetovani ekonomskim razvojem zemlje, razvijenošću statističkog sistema te mjestom i ulogom ribarstva u okviru cjelokupne privrede.

Poznato je da ribarstvo u sklopu cjelokupne privrede, mjereno učešćem u narodnom dohotku, ne predstavlja naročito značajnu granu. Prema prethodnim podacima za 1972. godinu učešće ribarstva u narodnom dohotku Hrvatske iznosilo je oko 0,16%. Međutim, ribarstvo ima daleko veći značaj u obalnom području gdje predstavlja vrlo važnu privrednu granu. Ribarstvo je značajno kao dopunski izvor prihoda lokalnog stanovništva te utječe na prehranu stanovništva, zaposlenost, prehrambenu industriju, promet i dr.

Ribarstvo obuhvaća niz različitih aktivnosti, pa statistika mora biti takva da se iz podataka mogu vidjeti i pratiti sve promjene u vezi sa sredstvima, ribolovnom tehnikom, lovinom, iskorištenjem lovine i preradom u prehranu.

bene i druge svrhe. Postojeći sistem ribarske statistike razvio se nakon rata iz planske evidencije i takav karakter je zadržao sve do 1961. godine. Od tog vremena statistika je bila usmjerena na promatranje osnovnih sredstava i lova po sektorima i općinama. Tako je došlo do uspostavljanja serija o lovu i nekim ribolovnim sredstvima. Taj program, osnovan manje-više na tradicionalnim metodama iz vremena nedovoljno razvijene statistike, zadržao se do danas kao osnovni sadržaj statistike ribarstva. Međutim, aspekt kompleksnog promatranja ribarstva bio je oduvijek zanemaren. U našoj zemlji, u okviru jedinstvenog statističkog sistema, obuhvaćena su slijedeća područja ribarstva:

a) Zaposleno osoblje, ribari, plovna sredstva i oprema. Podaci se prikupljaju i objavljuju godišnje. Za brodove društvenog sektora, nosivosti iznad 10 BRT, pojedinačno se prikupljaju podaci o veličini broda, snazi motora, brzini, vrsti goriva, opremi i uređenjima za smještaj ribe. Za brodove manje od 10 BRT nosivosti prikupljaju se podaci o nosivosti, vrsti pogona i snazi motora.

b) Lov ribe po vrstama, po mjesecima, sektorima i općinama. Za brodove društvenog sektora iznad 10 BRT nosivosti prate se posebno podaci o broju dana izlaženja na ribolov i lov po vrstama ribolova. Tako postavljen program, bez obzira na njegovu širinu i kvalitetu, nije bio dovoljan za sagledavanje ribarstva ni sa stajališta privrede ni znanosti. Orijentacija na statistiku, koja će osigurati prirodne podatke za sve potrebe, od općine do federacije, sektore i brodove, bio je program koji se nije mogao uskladiti s modernim standardima statističke teorije i ekonomske analize.

Od 1966. statistika se razvija u pravcu stvaranja srodnih statističkih pokazatelja, što u ribarstvu pruža sve veće analitičke mogućnosti. To znači da ribarstvo, kao i svako drugo privredno područje, mora raspolagati podacima o radnoj snazi, sredstvima rada, proizvodnji, realizaciji, cijenama, financijskim rezultatima poslovanja, dohotku, osobnim primanjima, investicijama i sl.

Na taj način postojeći statistički sistem proširuje svoj fond podataka za potrebe ekonomske analize. To vrijedi, naravno, samo za društveni sektor. Za privatni sektor, čiji je udio u ribolovu značajan, još ne postoje gotovo nikakvi elementi za praćenje strukturnih promjena i proučavanje razvojnih tendencija u iskorištavanju sredstava, radne snage, kooperaciji, specijalizaciji i dr. Osim toga ne postoji ni osnovna spoznaja koji dio lova ide u prodaju a koji služi isključivo za vlastitu potrošnju.

Ribarstvo obuhvaća velik broj pojava. Njegova problematika je raznovrsna i prelazi okvire navedenih predmeta promatranja statistike ribarstva. Međutim, postoji niz statističkih grana koje se razlikuju po predmetu ali pružaju brojne informacije kao dopunu sistema ribarske statistike. Takve informacije postaju nužne kada se radi o analitičkim potrebama ribarstva. To su, u prvom redu, informacije demografske statistike, radne snage, narodnog dohotka, industrije, cijena, prometa, investicija i dr. Na taj način je statistički sistem iz područja ribarstva znatno proširen i upotpunjen.

Demografski i sociološki problemi ribarstva mogu se promatrati u rezultatima 10-godišnjih popisa stanovništva. To su npr. starosna struktura zaposlenih u ribarstvu, školska sprema, narodnost, zanimanje i dr.

Statistika radne snage raspolaže podacima o zaposlenom osoblju i osobnim dohocima zaposlenih u društvenom sektoru ribarstva prema podacima personalne evidencije. Podaci se prikupljaju svakih 6 mjeseci. Detaljniji podaci o zaposlenom osoblju prema školskoj spremi, stupnju stručnog obrazovanja, spre-

mi za rad na radnom mjestu i iskorištenju radnog vremena prikupljaju se i objavljuju u godišnjoj periodici.

Industrijska statistika je vrlo usko povezana sa statistikom ribarstva, jer predstavlja izvor podataka za najveći dio lova a koji se pojavljuje u industrijskoj preradi. Za svaku radnu organizaciju postoje mjesečni podaci o proizvodnji, zalihama i realizaciji robe u naturalnim pokazateljima po određenoj nomenklaturi. To su usoljena riba, sterilizirane konzerve, sterilizirane konzerve s povrćem i nesterilizirane konzerve. Zatim se prati utrošak svježe ribe iz domaćeg lova i iz uvoza. Ti podaci se objavljuju svaka tri mjeseca. Godišnje se prikupljaju podaci o zaposlenom osoblju, pogonskim strojevima, proizvedenim količinama, količinama utrošenim u novu proizvodnju, zalihama i realizaciji u količini i vrijednosti za proizvode: soljenu ribu, sušenu i dimljenu ribu, sterilizirane riblje konzerve, nesterilizirane riblje konzerve, riblje konzerve s povrćem, riblje ulje i riblje brašno. Postoje također i godišnji podaci privrednih organizacija o reprodukcionalnoj potrošnji, zalihama, nabavci i prodaji materijala izraženi u vrijednosti (riba svježa i usoljena, rakovi i školjke i drugi proizvodi ribarstva).

Statistika cijena osigurava praćenje cijena reprezentativnih proizvoda iz područja ribarstva. Mjesečno se prate cijene proizvođača za srdjele i tune. Cijene na malo prikupljaju se za svježe srdjele i sardine u ulju, i to u 12 izabраниh gradova. Podaci se prikupljaju i objavljuju dva puta mjesečno. Otkup plave ribe prati se u 16 naselja i objavljuje mjesečno. Statistika unutarnjeg prometa sadrži godišnje podatke o količini, vrijednosti i prosječnoj cijeni prometa ribe. Postoje također podaci o mjesečnom otkupu morske ribe od individualnih ribara i društvenih organizacija kao i promet ribe na tržnicama od individualnih ribara.

Statistika vanjske trgovine prikazuje izvoz i uvoz ribe i ribljih prerađevina po količini i vrijednosti na bazi dokumenata izvoznih i uvoznih poduzeća prema standardnoj međunarodnoj klasifikaciji. Podaci se objavljuju polugodišnje, prema zemljama namjene robe prilikom izvoza i zemljama porijekla robe prilikom uvoza.

Statistika investicija raspolaže podacima o ostvarenim investicijama po općinama, na temelju godišnjih izvještaja radnih organizacija od 1966. godine. Iz tih podataka moguće je vidjeti strukturu ostvarenih investicija u osnovna sredstva, prema organizacionom principu, djelatnostima i općinama. U području statističkih bilanci vrše se godišnji obračuni dohotka od ribarstva privatnog sektora i obračuni društvenog proizvoda kao i njegova raspodjela po kategorijama. Obračun za društveni sektor privrede temelji se na podacima iz završnog računa privrednih organizacija. Od 1961. godine bruto društveni proizvod sa svim elementima prve raspodjele obračunava se posebno prema organizacionom principu a posebno prema principu čiste djelatnosti. Računa se bruto društveni proizvod, materijalni troškovi, amortizacija, narodni dohodak, neto osobni dohoci, višak proizvoda i dr.

Podaci o osobnoj potrošnji ribe dobivaju se na temelju dviju anketa. Prva je »Anketa o osobnoj potrošnji stanovništva« koja se provodi svakih 5 godina a druga je kontinuirana »Anketa o seoskim domaćinstvima«. Na temelju tih anketa moguće je dobiti podatke o količini i vrijednosti ribe utrošene za prehranu stanovništva. U anketi o seoskim domaćinstvima postoje i podaci o vlastitim i kupljenim količinama svježe ribe i ribljih prerađevina, utrošenih za prehranu te podaci o njihovoj vrijednosti. Osim toga, posebno se prate i podaci

o novčanim primanjima od ribarstva. Ti podaci prikupljaju se mjesečno a obrađuju godišnje i objavljuju za područje republike.

Prema tome o ribarstvu postoje brojni statistički podaci, prirodni i finansijski, za svaku radnu organizaciju koja se bavi lovom, prometom i preradom ribe. Ti su podaci u sastavu raznih grana statistike, prikupljeni za razne svrhe, uglavnom neujednačene klasifikacije, obrađene grupno i objavljene u manjem obimu, često zajedno s poljoprivredom što analitičaru sigurno mora stvarati velike teškoće. I pored toga što se neki podaci ponavljaju u raznim granama statistike, kao što su npr. zaposleno osoblje, ti su podaci često neusporedivi zbog različite metodologije, vremena i cilja promatranja. Teškoće u iskorištavanju tih podataka mogu nastati zbog nepoznavanja statističkih istraživanja, njihova sadržaja, metodologije, rokova, nomenklatura i dr. Često nije poznato što, kako, gdje i kada se ti podaci iz raznih izvora mogu povezivati i konačno koje su mogućnosti da se izvrši neko novo istraživanje ili neka detaljnija obrada postojećih neobjavljenih podataka.

Iskorištavanje statističkih podataka

Temelj statističkog rada predstavlja Program statističkih istraživanja od interesa za cijelu zemlju, koji se svake godine razmatra u najširim diskusijama statističara i drugih stručnjaka. Tom prilikom pojedine privredne i društvene institucije dostavljaju svoje zahtjeve za informacijama koje su obično u skladu s njihovim poslovnim interesima. Međutim, statistički sistem se ne može razvijati samo na temelju dostavljenih i često subjektivnih zahtjeva, nego na temelju stvarno ustanovljenih potreba koje su od interesa za cijelu zemlju.

Obim i sadržaj statistike ribarstva je često uvjetovan i drugim faktorima i metodološkim rješenjima koja zavise od visine troškova, raspoloživog kadra, stanja statističke organizacije kao i drugih uvjeta potrebnih za izvođenje određenog programa.

Potrebe u statističkim podacima iz oblasti ribarstva mogu se najbolje vidjeti iz sadržaja rada njenih korisnika. To su potreba državnih organa, radnih organizacija, poslovnih udruženja, znanstvenih institucija i međunarodnih organizacija. Pokušat ću razmotriti svaku grupu korisnika da se vidi u kojoj mjeri statistika zadovoljava njihove potrebe za podacima. Državni organi (sekretarijati, društveno-političke zajednice, zavodi za planiranje i dr.) trebaju podatke kao bazu za pripremanje i donošenje zakonskih propisa, mjera za unapređenje ribarstva, odlučivanja o uvozu, izvozu, investicijama, kreditima, premijama, privrednom planiranju i sl. Postojeći program statistike ribarstva kao dio općeg sistema privrednih statistika u velikoj mjeri osigurava potrebne podatke jer su ti zahtjevi kod nas, kao i u drugim zemljama, oduvijek imali primarni značaj.

U privrednim i drugim radnim organizacijama postoji velik interes i potreba za statističkim podacima radi upoznavanja sredstava rada, lova, tržišta, plasmana, cijena u zemlji i inozemstvu i dr. te radi usporedbe s rezultatima drugih srodnih organizacija radi poslovne suradnje, integracije i dogovaranja u užim i širim regionalnim okvirima. Radne organizacije najčešće trebaju individualne podatke po detaljnim nomenklaturama. Međutim, naša statistika

zbog tehničkih razloga, kao i zbog obaveze čuvanja tajnosti individualnih podataka, ne prikazuje statističke podatke na taj način.

Iako sadašnji statistički sistem raspolaže obimnom dokumentacijom za potrebe radnih organizacija, podaci se relativno malo iskorištavaju iz objektivnih i subjektivnih razloga. Manji broj korisnika je upoznat s publikacijama i planom statističkih istraživanja a samo iskorištavanje tih podataka je često uvjetovano stručnošću kadrova, da povezuju podatke iz raznih izvora i da se koriste statističkom analizom. Zbog toga se u radnim organizacijama neke pojave često procjenjuju na temelju stečenog iskustva tokom rada i utisaka, koji mogu biti potpuno pogrešni.

Korisnici statističkih podataka često nisu dobro informirani o tome kakvim podacima raspolaže statistika, ni o mogućnostima dobivanja neobjavljenih podataka uz određenu proceduru ili uz naknadu troškova ako se radi o nekoj dopunskoj obradi podataka.

Treća grupa korisnika statističkih podataka o ribarstvu su poslovna udruženja, čiji interes ne prelazi okvire zahtjeva prethodne dvije grupe. U koliko će mjeri podaci biti iskorišteni zavisi od stručnosti kadrova i sposobnosti da se podaci prilagode potrebama članova udruženja. Korisnost adekvatne statistike se naročito vidi u postavljanju radnih programa i prijedloga za unapređenje ribarstva.

Interes i potrebe znanstvenih institucija za statističkim podacima iz područja ribarstva mogu biti vrlo široke i raznovrsne, zavisno od znanstvene discipline, kadrovskih, financijskih i drugih mogućnosti. Jasno je, da statistički sistem, koji je tako postavljen da u prvom redu zadovolji potrebe privrede, ne može istovremeno pružiti dovoljno informacija za neko znanstveno područje, npr. biologiju mora, jer bi to sigurno prelazilo okvire jedinstvenoga statističkog sistema obaveznog za cijelu zemlju. To naravno ne isključuje mogućnost posebnih istraživanja, ako za to postoje osigurana sredstva. Međutim, postojeći fond podataka po svojem analitičko-ekonomskom sadržaju i po načinu prikazivanja osnovnih pokazatelja također ne daje dovoljno elemenata za potrebe znanstvenog i analitičkog rada na području ribarstva. Postoji cijeli niz pokazatelja koji mogu biti predmet ekonomskih studija i analiza. To su: produktivnost mora, teritorijalna i vremenska distribucija riba, gustoća ribljih naselja, iskorištenost ribljeg fonda, intenzitet ribolova, napor, tehnološka efikasnost sredstava, struktura troškova, škare cijena, bilance, indeksi cijena, lovine, troškova itd.

Konačno postoji potreba za statističkim podacima o ribarstvu radi ispunjavanja obaveza prema međunarodnim organizacijama koje prikupljaju podatke, vrše usporedbe i izdaju posebne statističke publikacije. Te potrebe su uglavnom namirene podacima o osnovnim ribolovnim sredstvima i lovu.

Kvaliteta podataka

U pogledu kvalitete podataka o ribarstvu postoje tri nivoa. Jedan dio podataka se temelji na knjigovodstvenoj ili nekoj drugoj evidenciji. To su podaci koje daju radne organizacije, oni se temelje na nekoj izmjerenoj veličini ili knjigovodstvenom dokumentu. To su npr. lovina, ribolovna sredstva, brodovi, financijski podaci. U principu takvi se podaci smatraju pouzdanim,

iako to katkada nisu, bilo zbog toga što te evidencije nisu usklađene sa statistikom u pogledu definicija, standarda i rokova, bilo zato što se traže takvi podaci koji često predstavljaju veliko opterećenje za radnu organizaciju.

Postoji niz informacija o ribarstvu koji se dobivaju procjenom, obično na temelju nekih već poznatih činjenica. To su najčešće podaci o lovu privatnih ribara koji se procjenjuje na temelju registriranih ribolovnih sredstava i izdanih dozvola za ribolov. Prema metodologiji, procjenjuje se lovina ribara koji žive na području općine, bez obzira na to gdje je taj lov ostvaren. Jasno je da je takva procjena lišena svake objektivnosti i svodi se pretežno na izračunavanje lovine pomoću nekih normativa ili uspostavljanjem nekih odnosa prema ranije datim podacima.

Treći dio podataka je procjena »odoka« koja nema nikakva temelja i predstavlja potpuno proizvoljan podataka. To je npr. raspodjela lova po vrstama.

Ne postoji nikakva mogućnost kontrole podataka dobivenih procjenom, tako da možemo konstatirati kako je otprilike trećina lovine u pogledu količina i vrsta potpuno nepoznata. Procjena nije znanstvena metoda, ona može pogoditi stvarno stanje a isto ga tako može precijeniti ili potcijeniti. Kontrola putem prometa ne daje rezultate, jer se samo dio lova pojavljuje u organiziranoj trgovačkoj mreži. Neke zemlje ako uopće statistikom obuhvaćaju privatni ribolov koji služi samo za vlastitu potrošnju i nema privredni karakter, to pitanje rješavaju anketama o potrošnji ribe. Takvi podaci se dobivaju metodom uzorka, što naravno osigurava podatke samo za veće regije.

Organizacioni i metodološki problemi

U statistici ribarstva postoji niz problema koji se nalaze u krugu organizacionih, metodoloških, financijskih i kadrovskih teškoća. Spomenut ću samo neke od njih.

Jedan od osnovnih metodoloških problema statistike ribarstva je praćenje i obuhvat statistike lovine individualnih ribara, jer ta lovina iznosi oko trećinu ukupne lovine. Dosadašnji podaci za privatni sektor temelje se na procjenama a sadrže vlastitu potrošnju ribara i dio koji se prodaje na tržištu i raznim poduzećima izvan organizirane trgovačke mreže. Slaba kvaliteta tih podataka, dobivenih procjenom, uz neažurnost registara ribolovnih sredstava, zahtijevali bi povremena ispitivanja lova objektivnim metodama. Primjena metode uzorka u toku jedne godine mogla bi mnogo pridonijeti poznavanju tog problema.

Jedno od nepokrivenih područja ribarske statistike jest lov ribe po područjima. Duži niz godina se osjeća potreba za takvim podacima, ali je pokušaj da se uvede takva statistika propao zbog teškoća organizacije takvog posla.

Podaci o lovu ribe po vrstama i sektorima prikupljeni na dosadašnji način rezultat su nastojanja da se istovremeno primijeni organizacioni i teritorijalni princip promatranja pojave. Tako npr. ribolovna sredstva se prikazuju po organizacionom principu, tj. prema sjedištu radne organizacije, odnosno mjestu stanovanja privatnog vlasnika sredstava. Međutim, lov se veže za sredstva bez obzira na to gdje je ostvaren, a zatim se prikazuje teritorijalno i pripisuje općini kojoj pripadaju ribolovna sredstva. To je jedna od specifičnosti ribarstva da lovina s jednog područja statistički pripada nekom dru-

gom području na kojem nije ostvarena. Takav postupak ima svoju logiku i opravdanje kad se radi o dohotku, međutim, teritorijalni aspekt lova bio bi daleko korisniji, jer bi njegovo promatranje po pojedinim područjima zadovoljilo potrebu za podacima po organizacionom i teritorijalnom principu. Osim toga omogućio bi se uvid u rasprostranjenost i gustoću ribljih vrsta, moglo bi se pratiti kretanje ribljih jata, dinamiku lova pojedinih područja i sl. Uvođenje takve statistike zahtijeva prije svega tačno definiranje ribolovnih područja, tj. izradu statističke karte, zatim vođenje broskog dnevnika i registriranje svake lovine. Takav posao za manji broj područja ne bi bilo teško organizirati, uz pretpostavku da to ne predstavlja veliko opterećenje za radnu organizaciju. Moglo bi se lako dokazati da podaci o lokaciji lova, sistematski prikupljeni i obrađeni mogu vrlo korisno poslužiti radnim organizacijama za njihove vlastite programe.

Druga je praznina u statistici ribarstva nedostatak podataka o vrijednosti ribe i cijenama za izradu ponderacionog sistema za računanje skupnih indeksa i praćenje dinamike lova. Sadašnji način zbrajanja svih količina raznovrsnog lova bez ponderacije nije statistički korektan i daje samo grubu orijentaciju ukupne težine bez obzira na njenu vrijednost.

U statistici ribarstva ne postoje podaci o raspodjeli lova, što je priličan nedostatak s obzirom na bilanciranje, planiranje potrošnje, prometa i sl.

Postoji još niz problema u vezi s definiranjem pojedinih obilježja, kao što su sezonski i povremeni ribari, količina ulovljene i iskrcane ribe, ribarski čamci i dr.

Da bi se otklonili navedeni i drugi nedostaci statistike ribarstva potreban je sistematski metodološki rad i sudjelovanje širega kruga stručnjaka u postavljanju potpunijeg, efikasnijeg i suvremenijeg statističkog sistema.

ZAKLJUČAK

Na temelju iznesenog stanja i problema statistike ribarstva osnovne karakteristike postojećeg sistema mogu se ovako rezimirati:

1. Postoji velik broj statističkih podataka o ribarstvu, naturalnih i finansijskih pokazatelja u sastavu raznih grana statistike. Ti se podaci ne iskorištavaju dovoljno u analitičke svrhe, zbog neujednačenih klasifikacija i nomenklatura te i zbog neadekvatnog načina publiciranja.

2. U sadržaju statistike ribarstva postoje neke praznine, kao što su teritorijalno promatranje lova, detaljniji podaci o cijenama ribe i ribolovnih sredstava te podaci o raspodjeli lova. Prikupljanjem tih podataka znatno bi se pridonijelo analitičkim mogućnostima privrednih i znanstvenih institucija.

3. Jedan od konceptijsko-metodoloških problema statistike ribarstva je praćenje lova privatnog sektora. Znatna dio te lovine se procjenjuje »odoka«, a ribarski registri koji se vode u općinama, i koji bi trebali biti baza za te procjene, nisu ažurni i usklađeni sa statistikom. Taj problem mogao bi se riješiti povremenim snimanjem lovine metodom uzorka.

4. Dosadašnja iskustva pokazuju da je u statistici ribarstva nuždan metodološki rad u definiranju raznih obilježja, uz šire angažiranje ribarskih stručnjaka i analitičara, usklađivanje evidencija i primjenu suvremenijih metoda prikupljanja podataka.

STATE AND SOME PROBLEMS OF FISHERY STATISTICS

Ksenija Dogan

SUMMARY

In this paper are given the main characteristics of present system of fishery statistics relating to volume, content, methods and quality of information. It is also considered how much is system of fishery statistics adapted to actual requirements of economy and science.

Some problems result from the subjective estimates of data numerous and detailed statistics from different sources their difficult comparability and lack of adequate publications. For that reason the use of data for analyses are not satisfactory enough.

In order to ensure more accurate and up-to-date information it is being proposed some solutions of mentioned problems. These are the following: collection of additional data on location of catch and utilization of catch the use of sampling methods for collecting data on catch of private fishermen and some more information on prices and value of fish. It is also recommended some more study of problems regarding the statistical definitions, standards and classification on fishery statistics.