

## 2. BIOLOŠKA ISTRAŽIVANJA JADRANSKOG MORA, STANJE, PERSPEKTIVE I PRAVCI RAZVOJA

Aleksandar Joksimović\*

**Sažetak:** Prirodni, dobro očuvani morski biološki resursi su veliki potencijal Crne Gore. Morsko ribarstvo i resursi kvalitetne ribe iz mora mogu biti jedan od značajnih pravaca razvoja našeg društva. Ulovom benthoske i pelagične ribe, kao i proizvodima marikulture, moguće je ostvariti prihod od preko 25 miliona eura godišnje.

**Ključne riječi:** *resursi, morsko ribarstvo, marikultura, hrana, Crnogorsko primorje*

**Abstract:** Well-preserved natural resources represent a great potential for Montenegro. Marine fisheries and quality marine fish can be one of the significant mainstreams of the development. Benthic and pelagic catches combined with products from mariculture can result in an annual income of over 25 million euro.

**Key words:** *resources, marine fisheries, mariculture, food, montenegrin coast*

### 2. 1. UVOD

Crna Gora je definisala stratešku obavezu u smislu budućeg razvoja države zasnovanog na principima i zahtjevima održivosti. „Deklaracija Crne Gore kao ekološke države” je 1991. godine uključena u Ustav. Crna Gora je uradila Nacionalnu strategiju održivog razvoja koja je dala viziju budućeg ekonomskog, socijalnog, ekološkog, etičkog i kulturnog razvoja Crne Gore, odnosno dugoročno i održivo korišćenje i upravljanje resursima, pri tome imajući u vidu pravo budućih generacija na kvalitetan život, kao osnovni cilj ovog dokumenta [1].

Konačno, država je usvojila Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine. Jedan od jasnih ciljeva definisan ovim planom je „održivi razvoj priobalne oblasti sa primjenom principa održivog razvoja i instrumenata integrisanog upravljanja Primorjem, koje je od javnog interesa za Crnu Goru, uključujući prioritet razrješenja najbitnijih, brojnih problema i suprotnosti, naročito onih koji se odnose na prostorno plansko usmjeravanje morskog akvatorijuma i bolje valorizacije i korišćenja resursa i poten-

---

\* Dr Aleksandar Joksimović, Institut za biologiju mora, Kotor

cijala od posebne vrijednosti. Stoga je morsko ribarstvo od posebnog značaja za ekonomski razvoj priobalnih zemalja kao što je Crna Gora, koja ima dragocjene, ali nedovoljno iskorištene izvore u ovom sektoru [2].

## 2. 2. RIBARSTVENO-BIOLOŠKI RESURSI CRNE GORE

Pod ribarstveno-bioološkim resursima okeana, mora ili nekog užeg područja podrazumijevaju se populacije jestivih organizama ili organizama koji služe za neku drugu privrednu svrhu (dobijanje sirovina za hemijsku i farmaceutsku industriju, za upotrebu u nekim drugim industrijskim granama, izradu nakita i slično). Ribarstveno-bioološke resurse u svjetskom ribolovu sačinjavaju najvećim dijelom populacije raznih vrsta riba, mukšaca i rakova koji se love različitim ribolovnim alatima i različitim tipovima ribolova. Poznavanje biomase, strukture i stanja eksplorativnosti populacija ovih resursa predstavlja nezaobilaznu osnovu na kojoj se gradi strategija morskog ribarstva, kako u zemaljama kod kojih je ova djelatnost već razvijena tako i u onim gdje se tek planira njen razvoj [3].

Crnoj Gori pripada 6.334 km<sup>2</sup> mora (teritorijalno more i epikontinentalni pojas), što predstavlja 45.9% kopnene teritorije [4]. Upravo u moru leže značajni bioološki resursi, koji su nedovoljno iskorišteni. Poznato je da će veliki problem u budućnosti biti obezbjeđenje dovoljne količine hrane za stanovništvo. Resursi morskog ribarstva nude dovoljnu količinu zdrave hrane iz mora. Uloga nauke u ovoj oblasti jeste da predloži konstrukciju modernih „selektivnih“ alata za izlov ribe i drugih morskih organizama. To podrazumijeva da će ti alati štititi nedorasli dio populacije, a omogućiti ciljani ulov odraslih jedinki. Ovo je samo jedan primjer kako naučni rad može naći primjenu i biti nosilac prosperiteta jedne značajne privredne djelatnosti u našem društvu.

### 2. 2. 1. MORSKO RIBARSTVO

U sektoru ribarstva Crne Gore zaposleno je 638 radnika, od toga 443 radnika u slatkovodnom ribarstvu (437 stalno i 6 povremeno zaposlenih), 159 u morskom ribarstvu (91 stalno i 68 povremeno zaposlenih) i 36 u marikulturi. Učešće sektora ribarstva u bruto društvenom proizvodu iznosi 0.5% i 3.1% u bruto proizvodu sektora poljoprivrede. Sektor morskog ribarstva u Crnoj Gori predstavlja 0.3% ukupnog sektora ribarstva Evropske zajednice na Mediteranu (561,288 t). Potrošnja ribe u Crnoj Gori je među najnižima u Evropi (oko 4.5 kg po glavi stanovnika). Cijene ribe su enormno visoke i znatno su više od onih u drugim djelovima Zapadne Evrope [5, 6].

Da bi se govorilo o korišćenju morskih biooloških resursa, mora se definisati ribolovno more Crne Gore. Prema važećem Zakonu o morskom ribarstvu i marikulturi [7], ribolovno more Crne Gore obuhvata dio obalnog mora i epikontinentalni pojas koji se nalazi u granicama Crne Gore. Granicom ribolovnog mora u rijekama koje se ulivaju u more smatra se linija na kojoj voda prestaje biti postojano slana.

Za razliku od ribolovnog mora, ribolovno područje od interesa za Crnu Goru je mnogo šire, jer počinje od same zone plime i osjeke (mediolitorala) i prostire se preko kontinentalnog šelfa, kontinentalne padine i zaravni Južnojadranske kotline. Za

lov i sakupljanje bentoskih i semipelagičnih vrsta najvažniji su obalni pojas unutrašnjeg mora i područje šelfa (dubina do 200 metara), koje je, kao i u čitavom južnom Jadranu, usko. U visini ulaza u Boku Kotorsku granica šelfa se nalazi na oko 9.5 NM, a kod ušća Bojane oko 34 NM od obale. Osim šelfa, lov bentoskih vrsta se (prema italijanskim podacima) isplati i na kontinentalnoj padini do dubina od 500–600 m, jer se tu nalaze naselja škampa. Za razliku od lova bentoskih vrsta, područje lova pelagičnih vrsta je ekonomski isplativo sve do granica italijanskih teritorijalnih voda.

Prema sadašnjem stanju (po Konvenciji Ujedinjenih nacija o pravu mora, Mon-tego Bay, 1982) [8], ribolovno područje završava transverzalno na granici teritorijalnih voda Italije. Međutim, ukoliko dođe do proglašenja isključivih ekonomskih zona u Jadranu (EEZ), ono će obuhvatati unutrašnje i teritorijalne vode, kao i čitavo područje šelfa koje se nalazi izvan teritorijalnih voda, kontinentalnu padinu i dio južnojadranske kotline, najvjerojatnije do srednje linije razgraničenja koja prolazi otprilike po sredini kotline.

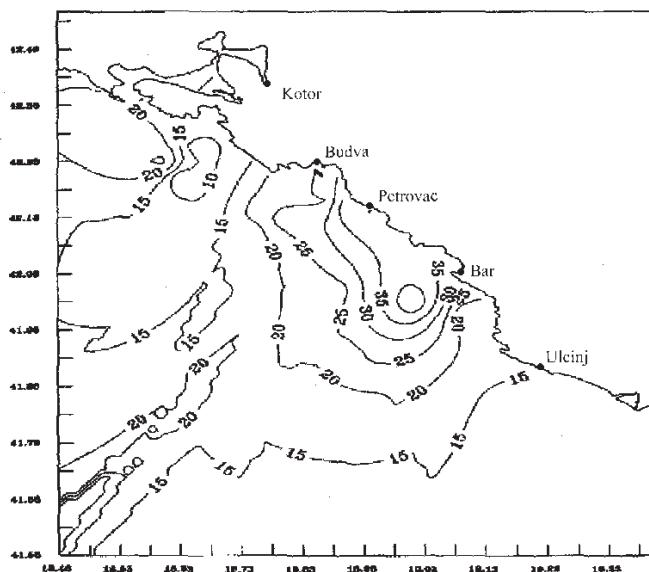
Načini privrednog ribolova koji se primjenjuju na ribolovnom području Crnogorskog primorja su:

- lov demersalnih (pridnenih) vrsta riba, rakova i glavonožaca pridnenim povlačnim mrežama – kočama;
- lov pelagičnih riba (male i velike plave ribe) mrežama plivaricama, potegačama (ljetnjom tratom i polandarom potegačom) i stajačicama (uglavnom polandarom);
- lov priobalnih, pelagičnih, semipelagičnih i pridnenih vrsta riba, rakova i glavonožaca mrežama stajačicama (prosticama, popunicama, tonotama i sl.), obalnim potegačama (šabakunom i migavicom), ciplarama, kalimerom, pridnenim parangalima i raznim drugim vrstama udičarskih alata, ostima sa upotrebatom vještačkog svijetla, vršama, kogolima.

Razvoj morskog ribarstva u poslijeratnom periodu do devedesetih godina prošlog vijeka u Crnoj Gori bio je neznatan. Osim Boke i područja oko Ulcinja, gdje ribarstvo datira još iz vremena Nemanjića, ribolova na ostalim djelovima obale skoro da i nije bilo. Sedamdesetih i osamdesetih godina, osim upada italijanskih ribarskih brodova, radio je samo jedan naš brod-kočar. Sve to je uslovilo da je ribljji fond bio prilično očuvan, što se odražavalo na visoku vrijednost ulova po satu vučenja koće u to vreme (oko 60 kg\h). Međutim, od 1992/93. godine broj brodova počinje naglo da raste, tako da je u periodu 1997/98. bilo registrirano 196 plovnih objekata, namijenjenih za profesionalni ili dopunski ribolov. Od toga je bilo 17 brodova i 14 čamaca za lov pridnenih vrsta ( $8.65$  brodova/ $1000$  km $^2$ ). Nakon dešavanja u SRJ 1999. godine, dolazi do smanjenja ribarske flote, tako da od 2001. godine flotu za lov bentoske ribe sačinjava 17 brodova i čamaca kočara, što je i današnje stanje ribarske flote [9].

Iz tih razloga od strane Instituta za biologiju mora od 1997. godine započet je projekat monitoringa i procjene biomase demersalnih resursa na šelfu Crnogorskog primorja. Biomasa je procjenjivana metodom probnih površina, pri čemu su korišteni komercijalni kočari.

Procijenjena biomasa bentoskih vrsta (kočarski ribolov) iznosi 2 700 tona, a primjenom matematičkih modela koji se koriste u ribarstvenoj biologiji, izračunat je i maksimalni biološki dozvoljeni nivo korišćenja ovih resursa MSY (Maximum sus-

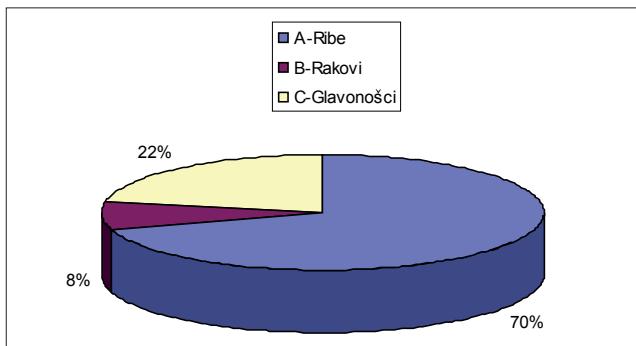


Slika 2. 1. Prostorna raspodjela srednjih vrijednosti biomase za period od 1999. do 2007. godine

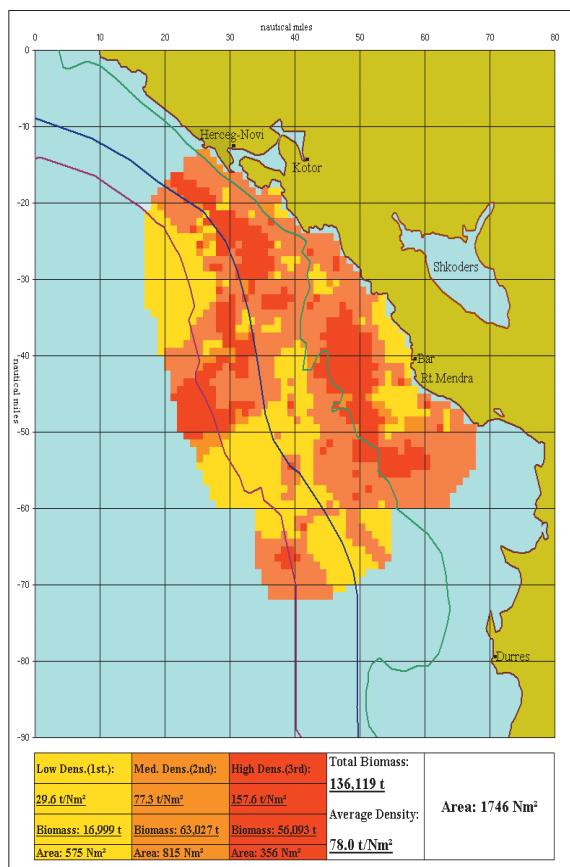
inable yield) koji iznosi 600 tona godišnje. Objektivna analiza prostorne distribucije biomase, izvršena KRIGING metodom, pokazala je da postoje dva područja na kojima je ona veća nego na ostalim područjima.

Ta se područja nalaze između Budve i Petrovca do izobate od 100 m i ispred ulaza u zaliv Boke Kotorske, do izobate od 150 m. Po svoj prilici su ove koncentracije posljedica posebnih hidrografskih uslova, i to, najverovatnije, postojanja stalne frontalne zone na prvom području i dotoka vode iz Bokokotorskog zaliva koja je bogati na nutrijentima nego otvoreno more.

S druge strane, na području pod uticajem rijeke Bojane biomasa je veoma mala, dok je broj ulovljenih nedoraslih jedinki daleko veći nego na ostalim djelovima še-



Slika 2. 2. Procentualno učešće vrsta u ukupnom kočarskom ulovu



Slika 2. 3. Mapa distribucije biomase male pelagične ribe u crnogorskim vodama.

fa. To je područje očigledno hranilište mlađi i njemu treba posvetiti posebnu pažnju prilikom upravljanja kočarskim ribolovom [10].

Sva sprovedena istraživanja biomase bentoskih resursa kao i parametri populacione dinamike ekonomski važnih vrsta riba, oslića *Merluccius merluccius*, barbuna, *Mullus barbatus*, arbuna, *Pagellus erythrinus* i raka, kozice *Parapenaeus longirostris*, pokazuju da su bentoska naselja Crnogorskog primorja u ovom trenutku u dobrom stanju i da postoji potencijal za racionalno dugoročno korišćenje.

Posljednjih godina pod okriljem Ministarstva za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu, od strane Instituta za biologiju mora, vršena su istraživanja biomase male plave ribe, sdrele i inčuna, metodom ehosondiranja u okviru međunarodnih istraživačkih projekata, prije svega sa Italijom. Na osnovu preciznih metoda, procijenjene biomase male plave ribe u crnogorskim vodama, iznose u prosjeku oko 100.000 tona.

Na osnovu matematičkih modela izračunat je maksimalno dozvoljeni nivo korišćenja ovih resursa koji iznosi oko 35.000 tona na godišnjem nivou. Za sada, ovi resursi su nedovoljno iskorišćeni [11].

O biomasi priobalnih vrsta riba, rakova i glavonožaca nedostaju relevantni podaci zbog izostanka monitoringa ovog načina ribolova u Crnoj Gori. Naime, dugo-ročni statistički podaci o kočarskom ulovu i ulovu priobalnih vrsta na istočnoj obali Jadrana pokazuju da je njihov odnos bio 1: 1.5. Prema tome bi se moglo grubo pretpostaviti da bi se biomasa priobalnih vrsta mogla kretati oko 7.000 tona [9].

### 2. 2. 2. MARIKULTURA

Pretpostavlja se da će iskorišćavanje mora u bližoj budućnosti predstavljati značajan dio čovjekove aktivnosti, koja će mu omogućiti opstanak i dalji razvoj, u čemu će marikulturi tj. proizvodnji visokokvalitetne hrane u moru, u prirodnim uslovima, a na vještački način, pripasti značajno mesto.

S obzirom na nedovoljno razvijenu marikulturu u Mediteranu, nedavno su u UNDP (United Nations Development Programme) u saradnji sa FAO (Food and Agriculture Organization) i UNEP (United Nations Environmental Programme) oformili komisiju za ocjenu mogućnosti uzgoja školjki i riba u svim mediteranskim zemljama, ocjenu organizovanosti stručnih i društvenih subjekata, te davanje preporuke za razvoj marikulture. Spomenuta komisija je u svom izvještaju posebno istakla istočnu obalu Jadrana kao jednu od mediteranskih regija koja posjeduje vrlo značajne kapacitete za marikulturu, kako prirodne tako i naučne, stručne i društvene, koji se mogu aktivno uključiti u jedinstveni mediteranski program za razvoj marikultiure [12].

Priobalno more Crne Gore, s obzirom na navedeno, zauzima visoko mjesto, a posebno lokaliteti u Bokokotorskom zalivu. Program bi u suštini predstavljao primjenu dosadašnjih rezultata istraživanja, kao i kroz proces proizvodnje stalno praćenje većeg broja značajnih parametara vezanih za poboljšanje tehničko-tehnoloških uslova i ekonomske opravdanosti proizvodnje. Za sada u Crnoj Gori, u Bokokotorskom zalivu, postoje 20 uzgajališta školjki i dva uzgajališta ribe sa godišnjom proizvodnjom od oko 180 tona školjki i oko 100 tona ribe. Gaje se dagnje, *Mytilis gallo-provincialis*, a od riba brancin, *Dicentrarchus labrax* i orada, *Sparus aurata* [13].

Istraživanja koja su sprovedena u ovoj oblasti pokazuju da na Crnogorskem primorju, na otvorenom dijelu mora, postoje značajni potencijali za razvoj marikulture. Ulcinjska regija, ušće Bojane, takođe predstavljaju značajne potencijale. Ova aktivnost bi se mogla proširiti i na uzgoj još nekih vrsta školjki, kao što su jadranska kamenica, *Ostrea edulis*, japanska kamenica, *Crassostrea gigas*, neke vrste riba, pagar, *Pagrus pagrus*, gof, *Seriola dumerili*, tunj, *Thunnus thynnus*, kao i rakove, gambo-re, *Peneus japonicus* [13].

### 2. 3. PRAVCI RAZVOJA DO 2015. GODINE I DALJE

Ministarstvo za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu, uz pomoć Evropske delegacije u Crnoj Gori, radilo je na donošenju strateških dokumenata i donijelo

strategije i zakon koji pravno regulišu sektor morskog ribarstva. Naravno, to je samo polazna osnova za sve dalje aktivnosti na uspostavljanju odgovornog ribarstva i dugoročnog korišćenja resursa zdrave hrane iz mora. Na osnovu grubih proračuna i procjena biomase živih morskih resursa, u moru Crne Gore može godišnje da se ribolovom ostvari profit od blizu 25 miliona eura. Osnovne prednosti ribolovne privredne oblasti su:

1. ostvarivanje pozitivnih ekonomskih efekata kroz proizvodnju kvalitetne hrane u moru;
2. zapošljavanje većeg broja radnika;
3. iskorištavanje komparativnih vrijednosti priobalnog mora Crne Gore, koje može da pruži srazmjerne velike mogućnosti u proizvodnji i izvozu hrane;
4. smanjenje uvoza smrznute ribe, čime se utiče na devizni deficit, a povećava kvalitet;
5. obezbeđenje neophodne količine kvalitetne hrane za domaće stanovništvo i turizam, povećavajući veoma niski nivo potrošnje hrane iz mora, što je značajno i sa zdravstvenog aspekta;
6. podsticanje razvoja područja koja su do sada iz raznih razloga bila zapostavljena;
7. u prostorno-urbanističkom pogledu ne ugrožava se nijedna druga oblast, ne zauzima poljoprivredne površine, ne remeti urbanističke planove niti izgradnju turističkih objekata, nego naprotiv, svojom proizvodnjom nadopunjuje i podstiče razvoj drugih oblasti.

Da bi se postigli ovi ciljevi, mora se obezbijediti kontinuitet sljedećih aktivnosti, iniciranih i projektovanih od strane države, a sproveđenih od strane resornih ministarstva i Instituta za biologiju mora:

1. Težište razvoja ribolova treba stimulativnim mjerama usmjeriti na lov male plave ribe plivaricama i/ili lebdećim koćama na otvorenom moru.
2. Organizovati prikupljanje statističkih podataka o svim tipovima ribolova na način koji će omogućiti izračunavanje ulova po jedinici napora. Takođe bi trebalo da nadležni organi koji izdaju dozvole za privredni i sportski ribolov redovno dostavljaju statističkoj službi i naučnim ustanovama popis pravnih i fizičkih lica kojima su dozvole izdate.
3. Na osnovu ovih procjena i statističkih podataka o ulovu, uz koje treba nastaviti ispitivanje stanja i ponašanja populacija ekonomski najvažnijih vrsta, treba procjeniti MSY upotrebom nekoliko standardnih modela (globalnih produkcionalnih modela (Global Production Models), analizom virtuelnih populacija (Virtual Population Analysis), markiranja i sl.).
4. Na osnovu procjenjenog MSY treba regulisati ribolovni napor na godišnjem nivou, i to tako što će se utvrditi početne godišnje kvote ulova, ribolovna područja, optimalne tehnike ribolova, i procijeniti neophodni kapaciteti infrastrukture (lukе, nabavka ribarskih alata, remontna postrojenja, hladnjače, kapaciteti za preradu i slično).
5. Što prije treba ispitati rentabilnost razvoja i nekih drugih vrsta ribolova, kao što su, na primjer, tunolov plivaricama tunolovkama na otvorenom moru, lov tu-

na i sabljarki plivajućim parangalima, lov dubinskim parangalima u Južnojadran-skoj kotlini, mogućnost razvoja koćarskog ribolova ili ribolova vršama, u prvom redu škampa na kontinentalnoj padini.

6. Na osnovu procjena MSY odrediti mjere regulisanja ribolovnog napora.

Prema podacima FAO početkom devetdesetih godina broj stanovnika mediteranskih zemalja bio je oko 360 miliona, a predviđa se da će do 2025. godine on dostići cifru između 520 i 570 miliona. Prema procjeni iste organizacije, tada će Mediteranskom bazenu biti potrebno 5 do 6 miliona tona priozvoda morskog ribarstva [10]. To znači da bi se određene količine lako mogle izvoziti iz Crne Gore, posebno u najrazvijenije mediteranske zemlje, koje pripadaju EZ. Za ovu aktivnost neophodno je proširiti i kapacitete za preradu ribe i ribljih proizvoda. Trenutno postoji jedna fabrika za preradu ribe u Rijeci Crnojevića, kapaciteta 2 000 tona ribe godišnje.

Jasno je da je učešće nauke u razvoju i upravljanju morskim ribarstvom neophodno. Međutim, rezultati naučnih istraživanja Instituta za biologiju mora se nedovoljno koriste. Kadrovska ribarska osnova je potpuno uništena, iako je stalno ukazivano na potrebu da se pri nekoj srednjoj školi (Srednja pomorska škola u Kotoru ili Srednja poljoprivredna u Baru) oformi po jedan razred iz ove oblasti. Čak i na Biotehničkom fakultetu u Podgorici za sada ne postoji predmet iz oblasti morskog ribarstva i marikulture, što je nedopustivo, s obzirom na važnost ove privredne grane.

U cilju bržeg prevazilaženja postojećih problema u naukama o moru i uklapanja u savremene tokove navedene proizvodnje i svjetskog trжиšta, neophodno je da država inicira i što hitnije sproveđe sljedeće aktivnosti:

- integrisati Institut za biologiju mora sa privredom i biznis sektorom;
- povećati udio naučnog rada, školovati eksperte iz ove oblasti u Crnoj Gori;
- organizovati studijske programe iz oblasti marinske biologije i ribarstva;
- urediti funkcionisanje planova upravljanja ribarstvom i modernizovati ribarsku flotu;
- formirati javno preduzeće Morsko ribarstvo (ulov-prerada-tržište);
- povećati udio ribarstva u BDP-u, povećati broj zaposlenih u ribarstvu i marikulturi;
- uvesti predmet Morsko ribarstvo i Marinska biologija u stručnim školama i na Biotehničkom fakultetu;
- omogućiti prijem novih istraživača;
- strogo se pridržavati Zakona o morskom ribarstvu i markulturi i svih pratećih pravilnika koji bliže regulišu aktivnost ribolova, kao i primjenu direktiva EU i kaznene politike;
- oformiti Fond za razvoj ribarstva koji bi bio pod ingerencijom Javnog preduzeća „Morsko ribarstvo”, odnosno Ministarstva za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo;
- konačno, uvođenjem „Plavog budžeta”, a na osnovu iskustva iz više zemalja, brže bi se prevazišlo postojeće nepovoljno stanje i stvorila osnova za dugoročnu razvojnu politiku. „Plavi budžet” bi se formirao iz sljedećih izvora: pravične poreske politike po osnovu obaveza države, po osnovu renti i koncesija od budućih korisnika (mješovite firme, udruženja, privatni ribari), inostranih kredita, od taksi, kazni i

drugih izvora. Iz sredstava „Plavog budžeta” davale bi se subvencije (penzije, regresi, podsticaji, beneficirana kamata, investicioni podsticaji i sl.), a isti bi bili pod kontrolom Ministarstva za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo [3].

## 2. 4. ZAKLJUČCI

Na osnovu iznijetih i zadatih ciljeva možemo zaključiti i definisati indikatore i pokazatelje uspjeha u dijelu organizovanja nauka o moru i razvoja ribarskog sektora u Crnoj Gori do 2025. godine i dalje.

### INDIKATORI

- Institut za biologiju mora organizovan kao regionalni naučni centar izvrsnosti za more ;
- morsko ribarstvo organizovano na principima održivog ribarstva po standartima EU;
- formirano javno preduzeće Morsko ribarstvo (ulov-prerada-tržište);
- modernizovana ribarska flota i ribarska aktivnost na većim dubinama i u međunarodnim vodama (epikontinentalni pojas);
- mjere zaštite ribljeg fonda maksimalno pooštene prema naučnim podacima i ekspertizama;
- organizovani studijski programi iz oblasti marinske biologije i ribarstva;
- intenzivirana međunarodna saradnja u okviru EU programa za more;
- suočavanje sa novim izazovima (globalne promjene ekosistema, pojave novih vrsta u moru, očuvanje biodiverziteta);
- uveden predmet Morsko ribarstvo u stručnim školama i na Biotehničkom fakultetu
- povećana potrošnja ribe po glavi stanovnika;
- akreditovane laboratorije za vršenje testova kvaliteta vode za marikulturu i proizvoda marikulture.

### LITERATURA

- [1] Vlada Crne Gore, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, 2008. Razvoj ribarskog sektora Crne Gore, 2009–2013, Nacionalni strategijski plan.
- [2] Vlada Crne Gore, Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine.
- [3] Kovačević, N., Regner, S., Mandić, S., Vukanić, D.: *Strategija razvoja morskog ribarstva*, Institut za biologiju mora. Kotor, 1994.
- [4] Vlada Crne Gore, Zakon o moru, „Sl. list CG“ 17/07.
- [5] Vlada Crne Gore, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, 2008. Strategija razvoja ribarstva Crne Gore i jačanje kapaciteta za implementaciju Zajedničke politike ribarstva EU.
- [6] Monstat, Godišnji statistički podaci 2008.
- [7] Vlada Crne Gore, Zakon o morskom ribarstvu i marikulturi, „Sl. list CG“ 56/09.
- [8] *Konvencija o pravu mora UN*, Montego Bay, 1982.

- [9] Regner, S. i Joksimović, A.: *Ribarstveno – biološki potencijali akvatorija Crnogorskog primorja*, Studija za potrebe Prostornog plana Morskog dobra Republike Crne Gore. Kotor 2000: 16 p.
- [10] Regner, S. and Joksimović, A., *Estimate of demersal biomass of the Montenegrin shelf (South Adriatic)*, *Stud. Mar.*, 2002, 23(1): 33–40.
- [11] Izvještaj o procjeni biomase male plave ribe metodom echosurveya, 2008. FAO AdiaMed, tehnički dokument br.
- [12] Charbonier, D., Aubert, M. M., Alegria-Hernandez, V., D’Ayala, P., Bombace, G., Campillo, A., Garcia, S., Jansá, J., Oliver, P., Regner, S., Vives, F., et Vučetić, T.: *Peche & Aquaculture en Mediterranee*, Plan d’Action pour la Mediterranee, Les Fascicules du Plan Bleu, 1990, 1: 94 p.
- [13] Regner, S., Mandić, S., Joksimović, A.: *Aktivnosti za sprovođenje mera zaštite u svrhu optimalnog korišćenja morskih bioloških resursa Crnogorskog primorja*, 34. jugoslovenska konferencija o zaštiti voda „VODE 2005”, 3–7. jun, 2005. Kopaonik, 2005, Zbornik radova: 238–243.