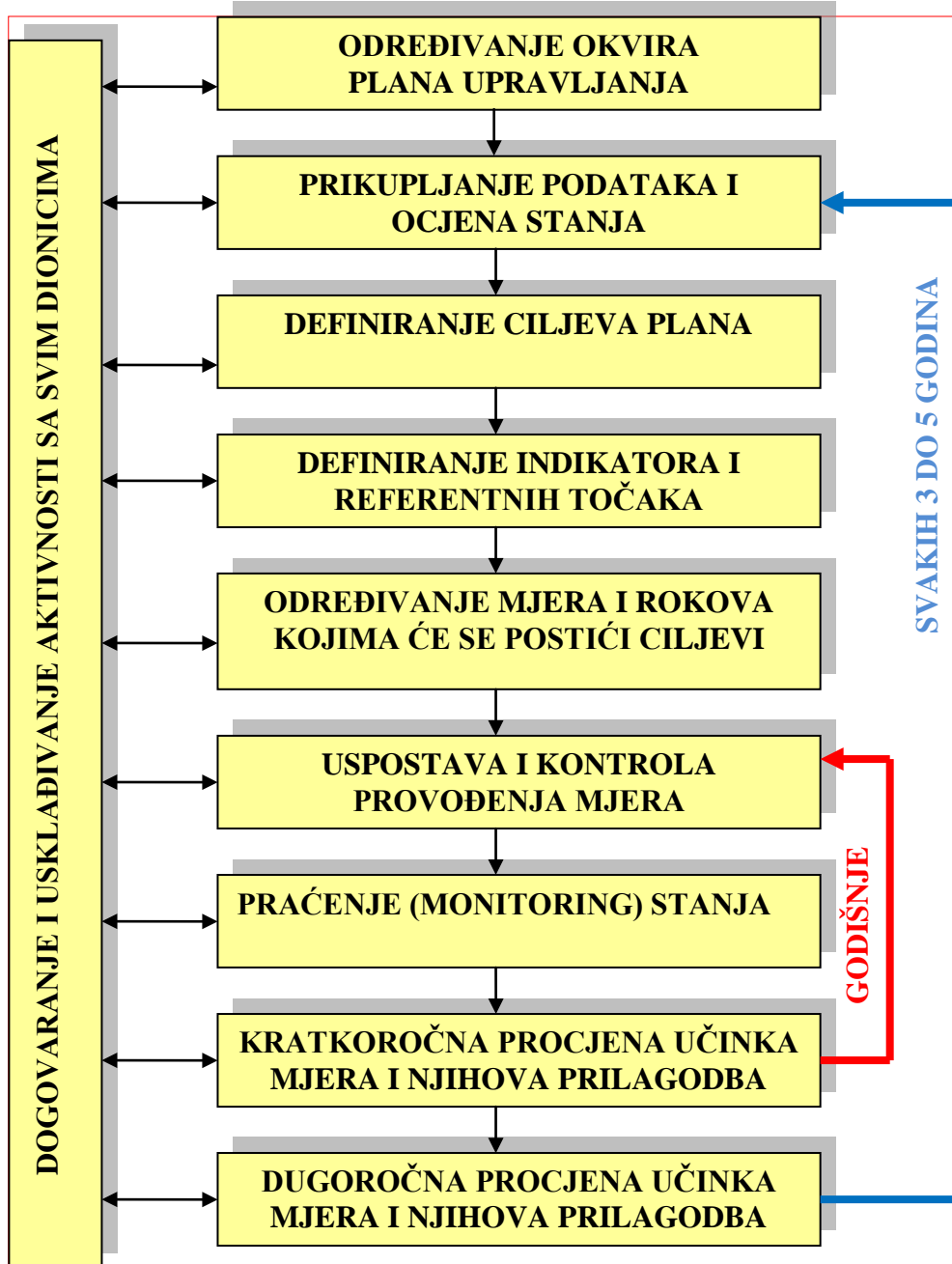


REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

PLAN UPRAVLJANJA
PRIDNENIM POVLAČNIM
MREŽAMA – KOĆAMA

Zagreb, ožujak 2014.

Shematski prikaz izrade i sadržaja Plana upravljanja



SADRŽAJ:

<u>1. UVOD</u>	3
<u>2. SVRHA</u>	5
<u>3. CILJ</u>	5
<u>4. KARAKTERISTIKE OBLIKA RIBOLOVA</u>	5
<u>5. OPĆI OKVIR POSTOJEĆIH MJERA UPRAVLJANJA U RIBOLOVU NA KOJI SE PLAN ODNOSI</u>	6
<u>6. OSTALE RIBOLOVNE AKTIVNOSTI U PODRUČJU NA KOJE SE PLAN ODNOSI</u>	7
<u>7. EKOLOŠKE KARAKTERISTIKE EKOSUSTAVA U KOJEM SE PROVODI PLAN UPRAVLJANJA</u>	7
<u>8. OGRANIČENJA U RIBOLOVNOM NAPORU KOJA SE UVODE PLANOM UPRAVLJANJA</u>	10
<u>9. MONITORING, KONTROLA I NADZOR</u>	10
<u>10. VREDNOVANJE PLANA UPRAVLJANJA</u>	13
<u>11. EKONOMSKA PODLOGA I SOCIOEKONOMSKI UČINCI PLANA UPRAVLJANJA</u>	13
<u>12. SAŽETAK MJERA PLANA UPRAVLJANJA RIBOLOVOM PRIDNENIM KOĆAMA</u>	20

Prilozi:

<u>Prilog 1: Znanstvena podloga</u>	22
--	----

1. UVOD

Republika Hrvatska je sukladno članku 19. Uredbe Vijeća (EZ) br. 1967/2006 o mjerama upravljanja za održivo iskorištavanje ribolovnih resursa u Sredozemnom moru, o izmjeni Uredbe (EZ) br. 2847/93 te stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1626/94 (SL L 409, 30. 12. 2006.) (dalje u tekstu: Mediteranska uredba) dužna usvojiti Planove upravljanja ribolovom u svojim teritorijalnim vodama za određene oblike ribolova i to: pridnene povlačne mreže – kočice (u daljnjem tekstu: pridnena kočica), okružujuće mreže – plivarice, obalne mreže potegače i dredže. Mediteranskom uredbom je određena obveza donošenja planova upravljanja i za brodske potegače, međutim taj oblik ribolova sukladno važećoj zakonskoj regulativi Republike Hrvatske nije dozvoljen te se isti neće ni donositi.

Republika Hrvatska traži da se sadašnje privremene derogacije za minimalnu udaljenost od obale za kočarski ribolov pretvore u trajne derogacije, sukladno dogovoru tijekom pregovaračkog procesa i iznijete argumentacije u Planu upravljanja pridnenom kočicom (u daljnjem tekstu: Plan upravljanja). Republika Hrvatska smatra, a to je u ovom dokumentu i pokazala da ispunjava sve kriterije za dobivanje derogacije za minimalnu udaljenost od obale zbog:

- Ograničene obalne platforme;
- Ograničenosti područja mogućih za kočarenje u prostornom i vremenskom smislu;
- Ograničene veličine flote i maloga kapaciteta flote u kW i GT;
- Postojanja izrađenog Plana upravljanja kočarskim ribolovom;
- Kočarenje se ne odvija na livadama posidonijama;
- Veličine oka na mrežama veća je od 40 mm kvadratno, odnosno 50 dijagonalno;
- Uspostavljenog monitoring ribolova i stanja resursa;
- Nepostojanja interferencije kočarenja i drugih tipova ribolova u području za koje se traži derogacija;
- Reguliranja ribolova na način da je udio vrsta iz Dodatka III Mediteranske uredbe minimalan;
- Glavonošci čine dio kočarskih lovina, ali nisu glavna ciljane vrsta kočarskog ribolova i čine oko 13% biomase.

Plan upravljanja temeljen je na znanstvenoj podlozi Instituta za oceanografiju i ribarstvo iz Splita, koja je sastavni dio ovoga Plana i nalazi se u Prilogu 1.

Plan upravljanja uzima u obzir odredbe Mediteranske uredbe i odredbe Ugovora o pristupanju Republike Hrvatske Europskoj uniji („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj 2/2012) (dalje u tekstu: Ugovor). Ugovorom je propisano da se privremeno, do 30. lipnja 2014. godine, dopušta ribolov pridnenim kočicama i to:

- plovilima koja su registrirana i rade samo u području definiranom u Ugovoru (zapadna Istra) na dubinama manjim od 50 m na udaljenosti od najmanje 1,5 NM od obale i
- za plovila manja od 15 m preko svega na dubinama većim od 50 m na udaljenosti od najmanje 1 NM od obale uz primjenu prostorno-vremenske regulacije ograničenja kojim je reguliran ribolov pridnenom kočicom u vrijeme sklapanja Ugovora.

Plan upravljanja se donosi sukladno odredbama Mediteranske uredbe i Zakona o morskom ribarstvu (Narodne novine, br. 81/2013 i 14/2014) (u daljnjem tekstu: Zakon), koji je temelj za podzakonske propise koji reguliraju:

1. tehničke mjere upravljanja biološkim bogatstvima mora koje obuhvaćaju ograničenje vremena ribolova, trajne ili privremene zabrane ribolova;
2. posebne mjere za smanjivanje učinka ribolovnih aktivnosti na morski okoliš i vrste koje nisu ciljane ili gospodarski značajne;
3. zaštićena ribolovna područja koja se dijele na posebna staništa (u kojima je načelno zabranjen ribolov) i područja s posebnom regulacijom ribolova (u kojim je trajno zabranjen određeni oblik gospodarskog ribolova);
4. mjere reguliranja ribolova kojima se propisuje naknada za ribolov i izdavanja dokumenta potrebnih za obavljanje ribolova, revizija određenih prava u ribolovu i sl.;
5. mjere upravljanja ribarskom flotom koje obuhvaćaju:
 - o sustav nadzora i praćenja ribarskih plovila,
 - o određivanja kapaciteta flote (GT i kW i referentne vrijednosti),
 - o prikupljanje podataka o ulasku i izlasku iz flote,

a može se propisati:

- o ukupan broj i kapacitet ribarskih plovila kao i vrste ribolovnih alata i opreme kojima je u određenoj ribolovnoj zoni, podzoni ili području dopušten ribolov,
 - o pojedinačni ribolovni napor po ribarskom plovilu,
 - o ukupan ribolovni napor za ribolovnu zonu, podzonu ili područje i način ribolova,
 - o broj povlastica za određenu vrstu ribolova.
6. mjere praćenja ulova koje reguliraju obvezu dostavljanja podataka o ribolovu nadležnom tijelu, iskrcaja ulova na propisanim mjestima, dostavu podataka o prvoj prodaji i sl.

Ribolov smiju obavljati samo ona plovila za koja je izdana povlastica. U Registru ribarske flote (u daljnjem tekstu: registar) i registru povlastica za ribolov Republike Hrvatske upisana su sva ribarska plovila kao i izdane povlastice za ribolov, pri čemu se treba voditi računa da u ribolovu ne sudjeluju sva ribarska plovila kojima je izdana povlastica a. Također, povlastice mogu biti pohranjene u razdobljima kada ovlaštenik ne može obavljati ribolov (primjerice, radi sezonskog obavljanja ribolova, privremenog prekida obavljanja djelatnost, nesposobnosti plovila za plovidbu i sl.), kada nisu aktivne. Iz registara je razvidno da je najveći dio ribarske flote manji od 12 m duljine preko svega (81,29%). Prema podjeli flote prema osnovnim alatima ukupni udio pridnenih koća je 13,59%, plivarica 5,46%, gotovo polovinu flote 45,19% čine višenamjenska plovila za koja se ne može odrediti osnovni alat, dok su ostalima osnovni alati mreže stajačice ili vrše. Sva plovila koja podliježu Planovima upravljanja za obalne mreže potegače nalaze se u skupini višenamjenskih plovila, a dredže su pretežno u skupini koća.

Sukladno Zakonu ribolov se može obavljati kao: gospodarski (temeljem Povlastice za ribolov), mali obalni (temeljem odobrenja), sportski i rekreacijski (temeljem dozvola) te kao ribolov u znanstvene i znanstveno-nastavne svrhe i ribolov za potrebe akvarija otvorenih za javnost (temeljem rješenja).

Ribarska plovila, na koja se odnosi ovaj Plan upravljanja, mogu obavljati gospodarski ribolov isključivo na temelju Povlastice za ribolov (u daljnjem tekstu: povlastica) u koju je upisan ribolovni alat pridnena koća. Na ribarsko plovilo može biti izdana samo jedna povlastica kojom je određeno u kojim ribolovnim zonama i kojim ribolovnim alatima i opremom to plovilo može obavljati ribolov, te koji ga ovlaštenik povlastice (pravna ili fizička osoba) smije koristiti u ribolovu.

Ovlaštenik povlastice je obavezan dostavljati podatke o ribolovu na propisan način i u zadanoj formi. Podaci između ostalog, obavezno sadrže podatke o ribolovnoj zoni u kojoj se obavlja određena ribolovna aktivnost, kojim ribolovnim alatima i opremom i kojem vremenu.

Ovaj Plan upravljanja odnosi se na sva ribarska plovila koja obavljaju ribolov pridnenom kočom u teritorijalnom i unutrašnjem ribolovnom moru Republike Hrvatske, a primjenjuju se od dana ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju.

Morski prostor na koji se Plan upravljanja odnosi definiran je kao dio ribolovnog mora Republike Hrvatske, a čine ga teritorijalno (dio vanjskog ribolovnog mora) i unutrašnje ribolovno more. Za potrebe provedbe mjera upravljanja biološkim bogatstvima mora i prikupljanja potrebnih podataka, ribolovno more je podijeljeno na manje cjeline te su propisane granice ribolovnih zona i podzona i područja unutar njega, kao i granice ribolovnog mora u rijekama koje utječu u more. Dijelovi ribolovnog mora Republike Hrvatske na koje se odnose Planovi upravljanja obuhvaćaju sedam ribolovnih zona i to u teritorijalnom moru (A, B, C i D) i unutrašnjem moru (E, F i G). Svaka od ribolovne zone podijeljena je na nekoliko podzona koje imaju praktično značenje u provedbi monitoringa ribolovnih resursa te za regulaciju malog obalnog ribolova kao posebnog oblika gospodarskog ribolova (nositelji odobrenja za taj oblik ribolova smiju obavljati ribolov u tri susjedne podzone). Ribolovno more ne obuhvaća područja mora koji su zaštićeni u kategorijama nacionalnog parka, strogog rezervata i posebnog rezervata u kojima se primjenjuju odredbe posebnog propisa o zaštiti prirode, a u tim područjima je u pravilu zabranjen gospodarski ribolov, pa tako i oblici ribolova za koje se donose Planovi upravljanja.

2. SVRHA

Svrha Plana upravljanja je dovesti u srazmjer intenzitet eksploatacije sa stanjem resursa, te na taj način stvoriti preduvjete za uspostavu dugoročno održivog gospodarenja i zaštite obnovljivih resursa.

3. CILJ

Povećanje biomase pridnenih resursa u razdoblju od 3 - 5 godina do razine koja osigurava održivost veličine populacije ciljanih stokova (66 percentila za pojedine indikatore za gospodarski najvažnije vrste) što bi osiguralo smanjenje ili održivost ribolovne smrtnosti na referentnoj razini, te bi se time osigurala održivost stabilnosti ulova i dugoročna održivost prinosa.

4. KARAKTERISTIKE OBLIKA RIBOLOVA na koji se Plan upravljanja odnosi sadržane su u znanstvenoj podlozi koja je Prilog 1. ovoga Plana upravljanja i njegov je sastavni dio

5. OPĆI OKVIR POSTOJEĆIH MJERA UPRAVLJANJA U RIBOLOVU NA KOJI SE PLAN ODNOSI

Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju sve uredbe Europske unije iz područja ribolova se izravno primjenjuju u njegovoj regulaciji. Obzirom na navedeno, svi propisi iz područja morskog ribarstva (a dijelom i slatkovodnog) su revidirani i stavljeni van snage u svim dijelovima u kojima ponavljaju sadržaj i izričaj propisa Europske unije ili su u suprotnosti s njima. Osim toga, Zakonom, koji je stupio na snagu 1. srpnja 2013. godine, stavljene su na snagu uredbe Europske komisije od dana stupanja Republike Hrvatske u Europsku uniju, kao i zakonski propisi kojima se određuje nadležnost za provedbu novih propisa i donose kaznene odredbe za prekršaje iz njih.

Na ovaj Plan upravljanja izravno se primjenjuje Mediteranska uredba, a na ribolov pridnenim koćama primjenjuju se sve mjere propisane Pravilnikom o obavljanju gospodarskog ribolova na moru (Narodne novine, br. 63/2010, 141/2010, 148/2010, 52/2011, 144/2011 i 55/2013) (u daljnjem tekstu: Pravilnik o gospodarskom ribolovu) u dijelovima koji su ostale na snazi nakon ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju.

Regulacija ribolova pridnenom koćom sadržana je u:

1. Pravilniku o obavljanju gospodarskog ribolova na moru u dijelovima koji ostaju na snazi nakon ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju:
 - članak 3. stavak 1. (najmanja veličina oka sake i košulje u unutrašnjem moru),
 - članak 4. (prostorna regulacija obzirom na snagu porivnih strojeva),
 - članak 5. stavak 1. (trajne prostorne zabrane),
 - članci 6. i 7. (prostorno vremenske zabrane radi zaštite nedorasle ribe i drugih morskih organizama),
 - članci 8. i 9. – regulacija u zoni E,
 - članak 10. – regulacija u zoni F,
 - članak 11. – regulacija u zoni G,
 - članak 32. - zabrana izdavanja novih povlastica i upisivanje novih načina ribolova (ribolovnih alata i opreme) u važeće povlastice.
2. Pravilniku o ribolovnim alatima i opremi za gospodarski ribolov na moru (Narodne novine, br.148/2010 i 25/2011) u dijelovima koji propisuju konstrukcijske-tehničke karakteristike ribolovnih alata i opreme i količine alata koje se smiju koristiti u ribolovu (ukoliko isto nije regulirano Uredbama Europske komisije).
3. Pravilniku o povlastici za gospodarski ribolov na moru i registru o izdanim povlasticama (Narodne novine, broj 130/2013) kojim su određeni uvjete prijenosa prava iz jedne važeće povlastice u drugu važeću povlasticu, kao i uvjeti prijenosa povlastice s jednog ribarskog plovila na drugo.
4. Pravilniku o posebnim staništima riba i drugih morskih organizama i regulaciji ribolova u Velebitskom kanalu, Novigradskom i Karinskom moru, Prokljanskom jezeru, Marinskom zaljevu i Neretvanskom kanalu (Narodne novine, br. 148/2004, 152/2004, 55/2005, 96/2006, 123/2009 i 130/2009) kojim se zabranjuje ribolov pridnenim povlačnim alatima u posebnim staništima i u područjima ribolovnog mora s posebnom regulacijom ribolova (Velebitskim kanal, Novigradsko i Karinsko more, Prokljansko jezero, Marinski zaljev i Neretvanskim kanal).

6. OSTALE RIBOLOVNE AKTIVNOSTI U PODRUČJU NA KOJE SE PLAN ODNOSI

Ribolov pridnenom kočom se odvija u dijelovima ribolovnog mora u kojima se glavina demerzalnih vrsta lovi tim ribolovnim alatom, a znatno manje pridnenim mrežama stajačicama, vršama (za škampe i velike rakove) i udičarskim alatima (pridnenim parangalima i samicama). Obzirom na prostorno – vremensku regulaciju ribolova kao i na karakteristike dna na kojem se obavlja ribolov pridnenom kočom u stvarnosti dolazi do male interakcije između pridnene kočice i navedenih ribolovnih alata, obzirom da se oni koriste uglavnom bliže obali u područjima zabranjenim za pridnenu kočicu i dijelovima dna na kojima pridnene kočice ne rade obzirom na zadjeve, na brakovima i kamenitim dnima, koji osiguravaju kvalitetniji ulov.

7. EKOLOŠKE KARAKTERISTIKE EKOSUSTAVA U KOJEM SE PROVODI PLAN UPRAVLJANJA

Jadransko more je poluzatvoreni izduženi bazen središnjeg dijela Sredozemnog mora, a zbog svog dubokog prodiranja u kopneni dio i male dubine može se smatrati zatvorenim, kontinentalnim morem. Sjeverno Jadransko more ujedno je i najsjeverniji dio Sredozemnog mora (seže do 45°47' N) iz čega proizlaze i neka njegova značajna fizikalna i biološka svojstva. Jadransko more je s ostalim dijelovima sredozemnog bazena povezan Otrantskim vratima širine oko 40 Nm i dubine oko 741 m i taj prolaz igra vrlo važnu ulogu u cirkulaciji i izmjeni vodenih masa između Jadranskog i Jonskog mora. Dužina Jadranskog mora je oko 870 km, a širina koleba od 90 do 220 km. Površina, zajedno s otocima iznosi 138.595 km², što je oko 4,6% od ukupne površine Sredozemnog mora. U praktične svrhe Jadransko more se obično dijeli na sjeverni, srednji i južni dio. Geomorfološke karakteristike jadranskog bazena, geopolitičke promjene na istočnoj obali, postojanje nacionalnih statističkih uprava te raspodjela ribolovnih resursa dovele su do toga da se područje Jadranskog mora podijeli u dva geografska područja (engl. Geographical Sub-Areas): GSA 17 (sjeverni i srednji Jadran) koji dijele Italija, Hrvatska, Slovenija te Bosna i Hercegovina, i GSA 18 (južni Jadran) koji dijele Hrvatska, Crna Gora, Albanija i Italija. Ovaj Plan upravljanja pokriva GSA 17.

Jadransko more je plitko more s prosječnom dubinom od 252 m. Kontinentska podina ili šelf s dubinama ispod 200 m zauzima 74% ukupne površine. Sjeverni dio je izrazito plitak s najvećom dubinom od 70 m (južnije od rta Kamenjak). Idući od sjeverozapada prema jugoistoku, dubina se postupno povećava. Veće dubine od 200 m nalazimo u području Jabučke (273 m) i Južnojadranske kotline (1.330 m) u južnom dijelu GSA 17.

Najveći dio morskog dna Jadranskog mora prekrivaju sedimenti različite strukture i mineraloško-petrografskog sastava. S obzirom na fizičku strukturu i različite facijese morskoga dna, razlikuju se hridinasta, šljunkovita, ljušturna, pjeskovita i muljevita dna. Upravo pjeskoviti, muljeviti sedimenti prekrivaju najveći dio jadranskog kontinentalnog šelfa. Pjeskoviti sedimenti se formiraju u priobalnom području (do 10 m dubine) i uglavnom su terigenog ili biogenog podrijetla. Muljeviti sedimenti se formiraju tamo gdje nema znatnijeg gibanja morske vode i prekrivaju gotovo cijelo područje južnog i veći dio srednjeg Jadranskog mora, kanale sjeveroistočnog Jadranskog mora, Tršćanski zaljev i 30-40 km širok pojas uz sjeverozapadnu obalu Italije.

Struktura sedimenata dna, u kombinaciji s drugim ekološkim čimbenicima, utječe na sastav i raspodjelu životnih zajednica biocenoza. S obzirom na najzastupljeniji muljeviti sediment, u Jadranskom moru su najrasprostranjenije biocenoze obalnih terigenih muljeva, detritičnih dna otvorenog otočnog područja i otvorenog mora i muljevitih dna otvorenog mora. U biocenozi

obalnih terigenih muljeva koje nalazimo u kanalima osobito su od riba abundantne i rezidentne vrste *Spicara flexuosa* i *Serranus hepatus*, *Mullus barbatus*, *Pagellus erythrinus* i druge bentopelagičke vrste. U biocenozi muljevitih dna otvorenoga mora koje obuhvaća otvoreno područje srednjeg i južnog Jadrana, s tipičnim ilovastim i glinastim sedimentima karakteristični su predstavnici porodice *Gadidae*, poput *Merluccius merluccius*, *Trisopterus minutus capelanus*, *Trachurus trachurus* i druge. Ipak ovim biocenozama pravi karakter daju slabo pokretljive ili pričvršćene vrste beskralješnjaka (spužve, žarnjaci, mekušci, bodljikaši, rakovi i sl.), a ne ribe.

Prema temperaturnim odnosima proizlazi da je Jadransko more toplo more: voda iz njegovih najdubljih slojeva gotovo je uvijek toplija od 11-12°C. Površinske vode pokazuju jasni, sezonski ciklus temperature s maksimalnim vrijednostima tijekom ljeta i maksimalno izmiješanim slojem tijekom zime. Na otvorenom Jadranskom moru ljeti se površinska temperatura obično kreće oko 22-25°C, a pri dnu pada na 11,5°C (Jabučka kotlina) ili 12,7°C (Južnojadranska kotlina). Inače, zimi je južni Jadran topliji od srednjeg i sjevernog, a tada je i otvoreni Jadran topliji od obalnog. U toplijem dijelu godine, osobito ljeti, termoklina se formira na dubini od približno 10-30 m, a u srednjem i južnom Jadranu se spušta i do 50 m. Zimi, zbog hlađenja površinskog sloja, termoklina postaje sve slabija dok se postupno ne izgubi u izotermiji.

Slanost Jadranskog mora je prilično visoka s prosječnom vrijednosti od 38,3‰, što je niže nego u Istočnom Mediteranu (39‰), a više od slanosti zapadnog Mediterana (37‰). Općenito se može uzeti da slanost u Jadranskom moru opada od juga prema sjeveru i od otvorenog mora prema obali. Slanost se može objasniti ulaženjem slanije istočnomediteranske vode u Jadransko more te utjecajem, odnosno donosom rijeka tijekom proljeća i ljeta. Zaslađene vode se uvijek lako i dobro razdvajaju od voda otvorenog mora i to u svim sezonama. Jaka fronta saliniteta se jasno vidi, posebice uzduž zapadne obale Jadranskog mora. Osim normalnog godišnjeg kolebanja, postoje i višegodišnja kolebanja slanosti u Jadranskom moruu kao posljedica razlika u izmjeni vodenih masa između Jadranskog mora i istočnog Mediterana. Tih godina slanije istočnomediteranske vode snažnije prodiru u Jadransko more podižući slanost, a time utječu na cjelokupnu produktivnost, kao i pojavu nekih novih i/ili rijetkih organizama u Jadranskom moru.

Opća cirkulacija vodenih masa u Jadranskom moru pokazuje tipična ciklonalna gibanja. Naime, vodene mase ulaze u Jadransko more preko Otrantskih vrata iz istočnog Mediterana uz istočnu obalu, a izlaze uz zapadnu obalu. To je uglavnom posljedica geomorfoloških, meteoroloških i hidrografskih značajki. S obzirom na gibanje vodenih masa, Jadransko more se može podijeliti u tri zasebna vodoravna sloja: površinski, intermedijarni i pridnjeni, s manje više nezavisnim sustavom strujanja iako naravno postoji međudjelovanje među istima. Opća baroklinička situacija razlikuje struje i vrtloge s izraženom sezonskom snagom i pojavnošću, te promjene na prostornoj skali u različitim sezonama. Zimski uvjeti su karakterizirani u prvih 100 m dubine s širokim poljem sjeverozapadnog strujanja, vjerojatno povezano s intenzivnim, ali plitkim strujama uzduž zapadne obale, dok se u ostalim sezonama obalne struje, posebice u jesen, formiraju na istočnoj obali. Zapadna strana jadranskog bazena je mjesto intenzivnih strujnih ogranaka, koji su razdijeljeni u tri podbazena u proljeće i ljetu. Jesenski uvjeti pokazuju ukupnu ciklonalnu cirkulaciju s intenzifikacijom tri ciklonska vrtloga u pod bazenima. Zbog tih izraženih sezonskih razlika, zimi prevladava ulazno, a ljeti izlazno strujanje, dok u proljeće i jesen, kad su horizontalni gradijenti gustoće vode smanjeni, ne prevladava niti jedan smjer strujanja, ali dolazi do znatnijeg transverzalnog strujanja između obala. Na taj sezonski ritam dodatno utječu i vjetrovi: ljeti maestral, a zimi jugo, i to uglavnom u pozitivnom smislu. U kanalskom, priobalnom dijelu, znatnije se očituje utjecaj

vjetrova i plimne struje. U intermedijarnom sloju prevladava ulazno strujanje tijekom cijele godine, najviše ljeti, kada se ono pojavljuje kao kompenzacijsko strujanje izlaznom strujanju u površinskom sloju. U tom se sloju često pojavljuju i transverzalna strujanja između istočne i zapadne obale. Strujanje u pridnenom sloju je najmanje poznato. Prevladava izlazno strujanje, osobito izraženo zimi, kao kompenzacija pojačanom ulazu vode u površinskom i intermedijarnom sloju. Ta se voda formira zimi u Jadranu miješanjem hladne i teške sjevernojadranske vode sa slanijom vodom intermedijarnog sloja i vrlo je važna za produktivnost Jadranskog mora, ali i cijelog Mediterana.

Jadransko more je prema produktivnosti svrstano u oligotrofna mora, koja su karakterizirana relativnom niskom produkcijom, ali s obzirom na visoku raznolikost biocenoza, odlikuje se visokom bioraznolikošću, ali malom gustoćom populacija i stoga relativno niskom razinom održivom iskorištavanja. Osnovni dotok hranjivih tvari u Jadransko more se događa donosom rijeka koje podižu primarnu produkciju. Eutrofikacija je posebno izražena u sjevernom i srednjem Jadranu gdje utječe na sve karike u hranidbenom lancu te u konačnici dovodi i do većeg obilja riba, posebice u sjevernom Jadranu. Upravo radi toga, Jadransko more se smatra jednim od najproduktivnijim mediteranskim područjem po pitanju ribolova.

Ljeti, kad su meteorološki morski uvjeti pogodni (visoke temperature, duga mirna razdoblja bez vjetrova, slatkovodni donosi, itd.) stratifikacija koja odvaja topliju vodu nižeg saliniteta od one duboke slanije, hladnije i produktivnije vode, dolazi često do cvjetanja algi, koje mogu dovesti do hipoksije i anoksije. Tada su mogući i negativni, odnosno letalni učinci po demerzalne resurse, prvenstveno sedentarne poput mekušaca, posebice u sjevernom Jadranskom moru

Demerzalni resursi su po svemu sudeći više povezani s pripadajućim biocenozama nego dubini, iako su zasigurno biocenoze, njihov smještaj i raspodjela u Jadranskom moru, rezultat i dubine i tipa sedimenta. Postoji velika razlika u raspodjeli vrsta, od kojih su brojne vrste raspoređene tek na malim područjima, iako za pojedine vrste tijekom sezonskih migracija, uglavnom radi mrijesta, dolazi do širenja areala. Mnoge vrste kompletiraju svoj životni ciklus unutar cijelog jadranskog bazena, s mrjestilištima uz talijansku obalu (sipa, kokot) ili hrvatsku obalu (list). Novaci brojnih vrsta se skupljaju uzduž talijanske obale u ljeto i kad odrastu, nakon dva do tri mjeseca, migriraju prema otvorenom moru zbog manje ekstremnih vremenskih prilika na otvorenom moru tijekom jeseni i zime. S druge strane, postoji niz dokumentiranih promjena u strukturi demerzalnih naselja u Jadranskom moru tijekom zadnjih desetljeća. Postojao je pad biomase u vremenu, uglavnom zamijećen kod komercijalno važnih vrsta, kao rezultat povećanog ribolovnog napora do 2002. godine. Štoviše, iz usporedbe podataka znanstvenih ekspedicija koje su se dogodile 1948. i 1998. godine, zamijećen je pad značaja, raznolikosti i pojave hrskavičnjača i nekih koštunjača, (uglavnom manjih vrsta poput trlje blatarice) koje su zamijenile hrskavičnjače na vrhu ulova. Ipak, vide se i promjene unutar samih hrskavičnjača, tako pojava i obilje malih vrsta poput mačke bljedice, *Scyliorhinus canicula*, i raže modropjege, *Raja miraletus* se češće love dok druge vrste (veći morski psi i druge raže) su potpuno nestale ili se ulove vrlo rijetko. Životni parametri ovih vrsta lako mogu objasniti različite odgovore ovih koštunjača na intenzivne ribolovne aktivnosti.

Također, treba napomenuti da abundancija resursa, raspodjela i struktura demerzalnih zajednica i zamijećena kolebanja utvrđena u promjeni biomase nisko i srednjetrofičkih vrsta, kao što su pelagične vrste, beskralješnjaci i srednje velike demerzalne vrste riba mogu znatno biti pod utjecajem okolišnih čimbenika i klimatskih anomalija kao i izravnog i neizravnog učinka ribolova.

8. OGRANIČENJA U RIBOLOVNOM NAPORU KOJA SE UVODE PLANOM UPRAVLJANJA

Radi smanjenja ribolovnog napora pridnenom kočom uvodi se kao jedna od mjera autorizacija ribarskih plovila koja mogu obavljati tu vrstu ribolova i to prema područjima ribolovnog mora. Sukladno važećoj regulaciji ribolova, a uzimajući u obzir odredbe Mediteranske uredbe i Ugovora kojim je određeno da se privremeno, do 30. lipnja 2014. godine, dopušta ribolov pridnenim kočama, plovilima koja su registrirana i rade samo u području definiranom u Ugovoru (zapadna Istra) na dubinama manjim od 50 m na udaljenosti od najmanje 1,5 NM od obale i za plovila manja od 15 m preko svega na dubinama većim od 50 m na udaljenosti od najmanje 1 NM od obale uz zadržavanje svih prostorno-vremenskih ograničenja koja Republika Hrvatska trenutačno primjenjuje.

Slijedom navedenog potrebno je donijeti tri liste autoriziranih plovila i to:

1. lista plovila autoriziranih za ribolov u **unutrašnjem moru** Republike Hrvatske snage porivnih strojeva do najviše 184 kW (članak 4., stavci 1., 2., 4. i 5. Pravilnika o obavljanju gospodarskog ribolova na moru i liste plovila veće snage porivnih strojeva koji su autorizirani za ribolov u ostalim dijelovima ribolovnog mora;
2. lista plovila autoriziranih za ribolov koja su **registrirana i rade samo u području definiranom u Ugovoru (zapadna Istra)** na dubinama manjim od 50 m na udaljenosti od najmanje 1,5 NM od obale;
3. lista plovila autoriziranih za ribolov **manjih od 15 m** preko svega na dubinama većim od 50 m na udaljenosti od najmanje 1 NM od obale.

Autorizacija povlastica se odnosi na plovila koja su u petogodišnjem razdoblju (bila aktivna u ribolovu pridnenom kočom ostvarujući ulov određen kroz broj prosječan ribolovnih dana i u određenim ribolovnim zonama.

Prema autorizaciji će se odrediti kapacitet flote (ukupna snaga i tonaža). U upravljanju kapacitetom flote mora se osigurati da u slučajevima izlaska iz ribolova autoriziranih plovila na njihovo mjesto ne mogu ući nova plovila koja bi povećavala kapacitet flote. Isto tako ukoliko se pokaže da je potrebno kapacitet flote smanjivati, iz ribolovne flote će se moći isključiti samo autorizirana plovila.

Iz povlastica za plovila koja ne mogu biti autorizirana za ribolov pridnenom kočom u cijelosti ili u pojedinim ribolovnim zonama, radi toga što nemaju aktivnosti u navedenom petogodišnjem razdoblju, izvršit će se brisanje alata u cijelosti ili brisanje ribolovnih zona u kojima u tom razdoblju nisu obavljala ribolov. Navedena mjera ne bi izazvala nikakve posljedice po vlasnike ili ovlaštenike povlastica, obzirom da svoja prava nisu koristili, a obzirom na autorizaciju ne bi ga ni mogli koristiti.

9. MONITORING, KONTROLA I NADZOR

Nadzor i kontrola

U Republici Hrvatskoj sustav praćenja ribarskih plovila (u daljnjem tekstu: VMS) uspostavljen je 2007. godine te je u potpunosti usklađen s propisima EU koji se odnose na VMS i to s Provedbenom uredbom Komisije (EU) br. 404/2011, od 8. travnja 2011. o detaljnim pravilima za provedbu Uredbe Vijeća (EZ) br. 1224/2009 o uspostavi sustava kontrole Zajednice za osiguranje sukladnosti s pravilima zajedničke ribarstvene politike (SL L 112, 30.4.2011.). Primjena VMS-a sukladna je i važećim propisima regionalnih organizacija u području ribarstva (ICCAT, GFCM). Trenutno sva ribarska plovila duljine 15 i više metara

preko svega, koja podliježu toj obvezi, imaju instalirane VMS uređaje. Legislativa Europske unije nameće obvezu da svi ribarski brodovi duži od 15 metara preko svega te brodovi duži od 12 metara preko svega koji love izvan teritorijalnih voda ili ostaju u ribolovu duže od 24 sata kao i sva plovila koja sudjeluju u poslovima ulova, transfera i uzgoja tuna a koja plove pod zastavom Republike Hrvatske moraju imati instaliran VMS kao i uređaje za određivanje pozicije broda.

VMS u Republici Hrvatskoj integrira satelitski i GPRS komunikacijski kanal (hibridni sustav) u svrhu prijenosa podataka s broda do Ribarstvenog monitoring centra Ministarstva poljoprivrede. Vremenski okvir prijenosa podataka za satelit i GPRS mogu se regulirati, ali za potrebe usklađivanja i komunikacije sa centralnim sustavom Europske unije, prijenos podataka vrši se svaka 2 sata dok je na tu obvezu Republika Hrvatska dodatno propisala da se u dodatku na satelitske podatke, podaci pristigli putem GPRS zaprimaju se svakih 15 minuta. Ovaj kraći vremenski interval omogućava bolji uvid u ribolovne aktivnosti broda što odgovara ribolovnoj praksi na Mediteranu naročito kada se uzme u obzir veći broj područja u kojima je zabranjen ribolov u Republici Hrvatskoj.

U Republici Hrvatskoj je razvijen polu-automatski sustav koji automatski i izravno izvještava inspektore o detektiranim alarmima na način da aplikacija kada utvrdi unaprijed zadani alarm (prestanak slanja pozicije plovila, rad na bateriji blue boxa, ulazak u zabranjene zone, ribolov u zabranjeno vrijeme, i sl.) automatski šalje alarm s kodom i opisom alarma na mobitele inspektorima i drugim ovlaštenim djelatnicima koji mogu nakon toga uz stalnu povezanost s VMS aplikacijom ciljano ići u provjeru navedenog alarma. Ribarski inspektori i ostali ovlašteni inspektori imaju pristup VMS aplikaciji i mogu pratiti kretanje plovila, ali će istovremeno primati i obavijesti putem SMS-a ili GPRS-a u slučaju sumnjivih aktivnosti. Ribarski inspektori imaju raspolaganju dlanovnike s omogućenim pristupom Internetu, koji im omogućava pristup GIS sustavu u ribarstvu, uključujući VMS.

Obzirom na važnost i učinkovitost VMS-a te uzimajući u obzir troškove inspekcije na moru, Republika Hrvatska je osnažila odredbe Zakona u dijelu odgovarajućeg sankcioniranja kršenja odredbi o VMS sustavu. Ribarsko plovilo ne smije napustiti luku bez funkcionalne plave kutije ukoliko se odgovarajuće odredbe na njega odnose. Ukoliko bilo koji od dokumenata (očevidnik, prodajni list, obrazac o porijeklu) ukazuje da je ulov ostvaren na određeni dan plovidom s kojega VMS signal nije primljen, moguće je pokretanje prekršajne prijave. Ovisno o težini prekršaja, primjenjuju se različite mjere.

Republika Hrvatska je temeljem odredbi relevantnog zakonodavnog okvira Europske unije (očevidnik, iskrcaj, flota, cijene) uvela i uskladila shemu prikupljanja podataka koja pokriva sve obveze sukladno legislativi Europske unije.

Prema odredbama nacionalne legislative, svi ovlaštenici povlastice koji obavljaju ribolovne aktivnosti plovilima duljim od 10 m dužni su voditi i dostavljati očevidnik i iskrcajnu deklaraciju. Očevidnik mora uvijek biti na plovilu za vrijeme obavljanja ribolovnih aktivnosti, kako bi se u bilo kojem trenutku omogućila inspekcija i kontrola u ovom dijelu. Očevidnik sadrži podatke sukladno EU uredbama. U dodatku na obaveze podaci o ulovu preko 10 kg moraju biti uneseni u očevidnik za sve vrste. Vrste čiji je ulov manji od 10 kg registriraju se u očevidniku pod kategorijom ostalo. Iznimno, postoji 16 vrsta koje se moraju unijeti u očevidnik bez obzira na ulovljenu količinu i to su: *Spicara sp.*, *Lophius sp.*, *Homarus gammarus*, *Engraulis encrasicolus*, *Palinurus elaphas*, *Zeus faber*, *Arca noae*, *Eledone sp.*, *Merluccius merluccius*, *Sprattus sprattus*, *Maja squinado*, *Sardina pilchardus*, *Mullus barbatus*, *Mullus surmuletus*, *Nephrops norvegicus* i *Scorpaena sp.* Očevidnik se vodi u formatu knjige s numeriranim stranicama i svaka stranica ima 4 kopije. Original se šalje Ministarstvu poljoprivrede, jednu kopiju zadržava ovlaštenik povlastice a ostale kopije prate

ulov po iskrcaju (iskrcajna deklaracija i obrazac o porijeklu). Svaki ovlaštenik povlastice dužan je Ministarstvu poljoprivrede dostaviti očevidnik ne kasnije od 48 sati nakon iskrcaja.

Djelatnici područnih jedinica Ministarstva poljoprivrede unose podatke iz očevidnika i iskrcajnih deklaracija u bazu podataka. Baza podataka vodi se po ovlašteniku povlastice i po plovilu (povezano s registrom flote). Nepodudarnosti među podacima iz očevidnika i podacima iz iskrcajnih deklaracija lako su uočljive i jednostavno ih je istražiti. Inspekcija (ribarska inspekcija, pomorska policija lučke kapetanije – ovisno prethodno opisanom dogovoru i planu provedbe) je prisutna na iskrcajnim mjestima (provedba ovisi o važnosti pojedinog iskrcajnog mjesta, količini ulova koja se tamo iskrcava i/ili broju plovila koja djeluju u toj luci) i potvrđuju točnost i istinitost podataka.

Sva plovila koja obavljaju ribolov pridnenim koćama moraju ispunjavati očevidnik o ulovu i iskrcajnu deklaraciju neovisno o duljini plovila, a ona duža od 15 metara preko svega te ona duža od 12 metara preko svega koji love izvan teritorijalnih voda ili ostaju u ribolovu duže od 24 sata podliježu obvezi instalacije i vođenja e – očevidnika. Tijekom 2014. i 2015. godine radi lakše i efikasnije kontrole i nadzora ribolova obveza instalacije e - očevidnika proširit će se na sva plovila koja obavljaju ribolov pridnenim koćama. Na ovaj način će se osigurati bolja i pravovremena inspekcija i nadzor ribolova te unakrsna provjera podataka iz e-očevidnika s podacima iz VMS-a

Sukladno relevantnim odredbama Europske unije prva prodaja ulova u Republici Hrvatskoj mora se obaviti na mjestima određenima za prvu prodaju. Iznimno, prva prodaja može se odraditi i mimo mjesta koje određeno kao mjesto prve prodaje samo u slučaju ako je prvi kupac registriran i dostavi informaciju o prvoj kupnji u roku od 48 sati. Sustav omogućava i evidenciju iskrcaja i prvu prodaju s plovila Republike Hrvatske na iskrcajnim mjestima neke druge države članice Europske unije. Registrirana i definirana mjesta prve prodaje imaju obavezu dostave podataka o prvoj prodaji Ministarstvu poljoprivrede u roku od 48 sati od izvršene prve prodaje. U slučajevima kada se prva prodaja odvija na mjestima koja nisu registrirana kao mjesta prve prodaje, prvi kupac je dužan dostaviti informaciju o prvoj prodaji prije daljnjeg prodavanja robe, ali nikako ne kasnije od 48 sati nakon same prve prodaje.

Sukladno nacionalnoj legislativi svi prvi kupci neovisno o visini prometa imaju obvezu elektronskog dostavljanja podataka o prvoj prodaji čime će se omogućiti unakrsna provjera podataka o ulovu i prvoj prodaji ribe za preko 95% iskrcane ribe iz ovoga ribolova. Prodajni listovi sadrže podatke o proizvođaču/ribaru (ime i adresa), podatke ribarskog plovila koje je ostvarilo ulov, datum i mjesto iskrcaja, serijski broj iskrcajne deklaracije ili serijski broj izvješća o ulovu (za plovila manja od 10 m), podatke o prvom kupcu (ime i adresa), registracijski broj kupca, (broj pod kojim je kupac registriran u Registru prvih kupaca), datum i mjesto prve prodaje, broj skladišnice, (unos se u slučaju kad se ulov pohranjuje kod ribara više od 48 sati i slijedom toga nije stavljen u prodaju unutar 48 sati od iskrcaja), broj obrasca o porijeklu (obrazac koji mora pratiti ulov od mjesta iskrcaja do mjesta prve prodaje), podatke o prodaji prema vrstama, ribolovnoj zoni u kojoj je ostvaren ulov, kategoriji (veličina, prezentacija, konzervacija, svježina), odredištu, količini (u kg) i cijeni (u kn).

Na ovaj način se osigurava sustav koji omogućuje unakrsnu provjeru podataka o ribolovu i prvoj prodaji u realnom vremenu i koji je učinkovit alat za efikasan nadzor i kontrolu ovoga ribolova i monitoringa provedbe ovoga Plana upravljanja.

Nadalje sva plovila u gospodarskom ribolovu na moru moraju iskrcavati ulov na određenim iskrcajnim mjestima sukladno odluci o popisu iskrcajnim mjestima. Na taj način se omogućava bolja kontrola iskrcaja ribe iz ovoga ribolova.

Uvođenje elektronskih očevidnika i dostava podataka elektronskim putem omogućuje trenutnu kontrolu i unakrsne provjere aktivnosti sa VMS podacima. Aplikacija VMS-a uključuje sustave upozorenja, gdje se prekršaji plovila (ulazak u zabranjeno područje, napuštanje luke ako mu je oduzeta povlastica i sl.) prijavljuju izravno na komunikacijske uređaje inspektora. Ribarski inspektori opremljeni su komunikacijskim uređajima i dlanovnicima. Nakon opremanja ribarskih inspektora, planirano je postupno dlanovnicima i komunikacijskim uređajima opremiti i druge ovlaštene inspekcijske službe (pomorska policija, obalna straža), što će osigurati dodatnu efikasnost. Kadrovskim jačanjem inspekcije i pokrivenošću iskrcajnih mjesta i ribarskih luka, dodatno će se unaprijediti nadzor nad ulovljenim i iskrcajnim količinama. Plan rada ribarske inspekcije uključuje i nadzor nad iskrcajnim mjestima. Temeljem procjene rizika i raspoloživih podataka, kontrola će pokriti najmanje 10% očevidnika, iskrcajnih deklaracija, prodajnih listova i izvješća o ulovu. Kontrole će se provesti u većim ribarskim lukama i iskrcajnim mjestima kao i na mjestima određenima za prvu prodaju. Pokrivenost će osigurati reprezentativan uzorak ulova i ribolovne aktivnosti, po segmentima flote, alatima i sastavu ulova.

10. VREDNOVANJE PLANA UPRAVLJANJA

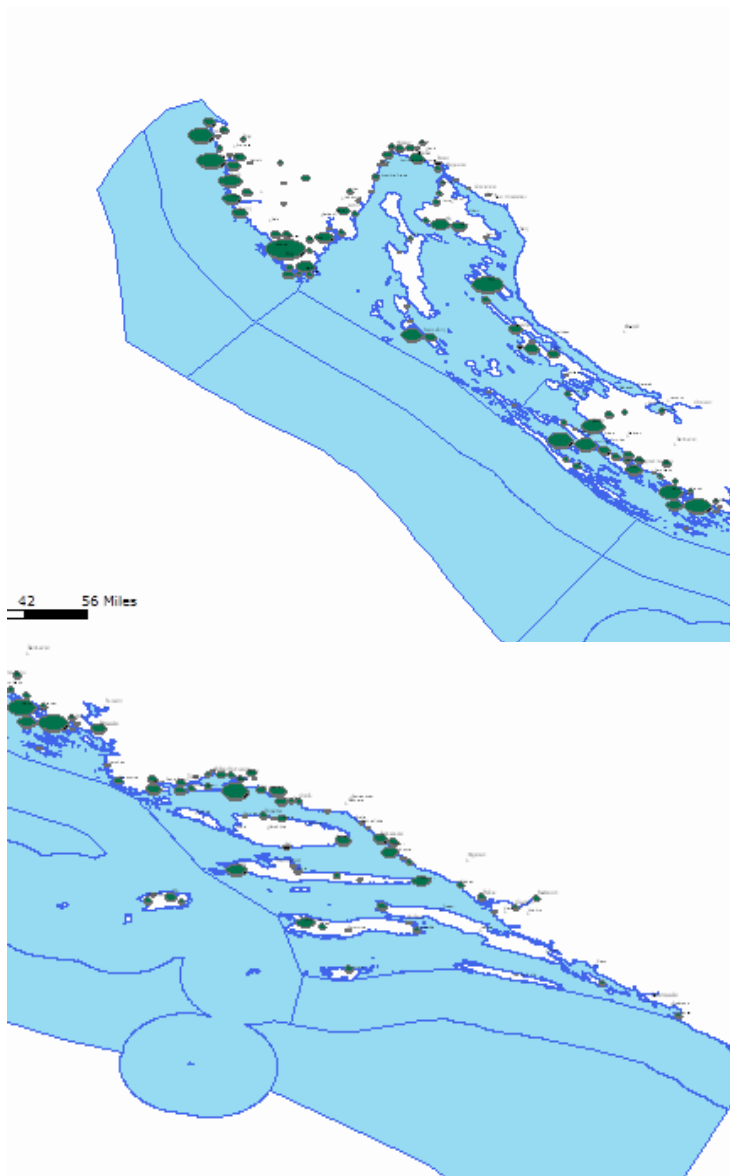
Praćenje provođenja mjera i monitoring stanja resursa obuhvaća:

- Praćenje provođenja mjera redukcije intenziteta eksploatacije planira se u okviru plana prikupljanja podataka (DCF), a sukladno višegodišnjem programu Europske unije za prikupljanje, upravljanje i korištenje podataka o morskom ribarstvu, te kroz VMS-a i očevidnika;
- Monitoring stanja resursa planira se obavljati putem standardiziranog monitoringa resursa znanstvenim istraživanjima (MEDITS);
- Kontrolu provođenja i efikasnosti mjera na godišnjoj razini;
- Trogodišnju ocjenu stanja resursa kojom će se provjeravati stanje resursa i po potrebi redefinirati ciljevi Plana upravljanja, kao i mjere za njegovu provedbu.

11. EKONOMSKA PODLOGA I SOCIOEKONOMSKI UČINCI PLANA UPRAVLJANJA

Kočarski ribolov u Republici Hrvatskoj prisutan je duž cijele obale (Slika 1.). Vlasnici obrta ili poduzeća koja imaju plovilo sa povlasticom za ribolov s pridnenom kočom ravnomjerno su raspoređeni duž cijele obale Republike Hrvatske kao i na otocima te predstavljaju značajnu djelatnost ruralnih područja priobalja i otoka.

Slika 1.: Raspored i koncentracija sjedišta vlasnika povlastica za ribolov s pridnenom kočom



Flota koja obavlja ribolov s pridnenom kočom količinski sudjeluje u ukupnom ulovu s 10 – 15% prodane biomase, ali s preko 45% učešća u prometu ulovljene ribe u Republici Hrvatskoj. Ribari koji love kočom svoje proizvode prodaju na tržištu demerzalnih organizama gdje predstavljaju najveće ponuđače ribe na hrvatskom tržištu. Značajan dio ulova kočarske ribe ide u izvoz kao svježa riba (preko 60%). Cijene kočarskog ulova su određene višestrukim posredovanjem u trgovini od ribara do konačnog potrošača što značajno umanjuje prodajnu cijenu ulovljene ribe. Dok je prosječna cijena kočarske ribe iz Jadranskog mora na prvoj prodaji, na tržištu Europske unije, varirala od 7,5 - 8,5 eura po kilogramu, hrvatski kočari su postizali prosječnu cijenu od 3,5 - 6 eura. Pad ulova za 30% u posljednje četiri godine i pad pecature ulovljene ribe, a za kočice koje love na srednjem Jadranu naročito pad količine i pecature škampa, značajno je doprinio upitnoj rentabilnosti ribolova kočarenjem.

Navedeno variranje prosječne cijene na prvoj prodaji za ulov u kočarenju posljedica je omjera pojedinih vrsta u ulovu. Naime, kada plovilo kočari na terenima gdje su ciljane lovine kozice i škampi tada je prosječna cijena veća zbog većeg udjela ovih organizama u ukupnoj lovini, ali su ulovljene količine ukupno manje i obrnuto kada su ciljani organizmi primjerice oslić i trlja tada je prosječna cijena na prvoj prodaji relativno manja, ali su ukupne ulovljene količine veće. Izbor ciljane lovine ovisi o dobu godine (Slika 31.) i donekle o veličini plovila i snazi pogonskog stroja. Veliki brodovi imaju značajne troškove pa u uvjetima hrvatskog tržišta s podcijenjenima cijenama pokušavaju ostvariti što veći broj dana u ribolovu škampa i kozice, što dovodi do nešto manja količina ulova po jedinici napora. U tablici 13. iskazan je različit prihod po litri goriva u primjerima broda od 21,6 m i 18 m gdje je veći brod lovio više škampa, a manji brod više kozice.

Prema provedenim istraživanjima stanje resursa kočarskih naselja u teritorijalnom i unutrašnjem moru znatno je bolje od stanja resursa izvan navedenih područja u Jadranskom moru. Unatoč ovoj činjenici ulov po jedinici ribolovnog napora ne pokazuje isti odnos. Razlog tome jest tehnološki zastarjela flota u kočarskom ribolovu. Većina hrvatskih plovila koja imaju povlasticu za pridnenu kočuu, počela je s kočarenjem u razdoblju kada je ulov po svojoj količini i sastavu bio dovoljan za pokrivanje troškova iako su već i tada isti bili neracionalno visoki. Tu se prvenstveno misli na nisku učinkovitost utrošene energije pogonskog goriva i na posljedičnu efikasnost ribolovnog alata. U međuvremenu najveći dio flote je ostao istih karakteristika, a resurse u Jadranskom moru ne lovi samo flota kočara Republike Hrvatske. Zato bi korištenje ulova po jedinici ribolovnog napora, u smislu donošenja mjera upravljanja resursima, u komparativnom smislu bilo znatno manje vjerodostojno od rezultata provedenih znanstvenih istraživanja.

Do ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju ribari koji love s pridnenu mrežom kočom, ostvarivali su potporu koja je amortizirala posljedicu smanjenja ulova po jedinici ribolovnog napora (Tablica 14.). Manja plovila koja imaju veće iskorištenje pogonske snage plovila po jedinici ulova još opstaju unatoč tehnološkoj neučinkovitosti plovila, ali uz uvjet da obavljaju ribolov i drugim ribolovnim alatima i ograničeni broj ribolovnih dana koji je posljedica odnosa veličine plovila i vremenskih uvjeta na moru.

Ako bismo flotu plovila, koja ima povlasticu za lov pridnenu kočom sagledali kao jedinstvenu i homogenu flotu od 599 plovila od kojih je, u posljednje četiri godine, 482 bilo aktivno. Razgraničenjem ribolovne flote prema veličini plovila, koja u ovom slučaju određuje mogući broj ribolovnih dana dobiva se potpuno drugačija slika o ovom dijelu ribolovnog sektora (Tablice 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 7). Manja plovila (do 12 m preko svega), koja su najčešće i višenamjenska ribarska plovila sudjeluju u ukupnom ulovu s 15-18%, a zapošljavaju približno 240 ljudi. U kategoriji plovila 12-15 m preko svega ostvaruje se 25-28 % ulova, a zapošljavaju približno 400 ljudi. U kategoriji plovila 15-18 m preko svega ostvaruje se 15-18% ulova, a zapošljavaju približno 180 ljudi. U kategoriji plovila 18-24 m preko svega ostvaruje se preko 20% ulova, a zapošljavaju približno 150 ljudi i u kategoriji plovila većih od 24 m preko svega ostvaruje se 17- 22% ulova, a zapošljavaju približno 100 ljudi.

Tablica 1. Prikaz statističkih pokazatelja za brodice do 12 m koje su obavljale ribolov s pridnenom kočom

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.
Broj dana u godini/ aktivnom ribolovu	55,5	56,7	60	70,4
Postotak aktivnih plovila	56,54%	62,62%	64,02%	67,76%
Učešće u ukupnom ulovu	15,27%	17,91%	16,42%	17,97%
Učešće u naporu kW/dan	14;70%	15,37%	15,09%	16,36%

Tablica 2. Prikaz statističkih pokazatelja za plovila od 12 - 15 m koja su obavljala ribolov s pridnenom kočom

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.
Broj dana u godini/ aktivnom ribolovu	68	71	70,9	83,6
Postotak aktivnih plovila	73,54%	76,19%	81,48%	79,37%
Učešće u ukupnom ulovu	31,17%	31,16%	30;05%	30;76%
Učešće u naporu kW/dan	27,07%	26,87%	25,98%	26,22%

Tablica 3. Prikaz statističkih pokazatelja za brodove od 15 - 18 m koji su obavljali ribolov s pridnenom kočom

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.
Broj dana u godini/ aktivnom ribolovu	70,8	78,4	72,5	78,3
Postotak aktivnih plovila	80,95%	80,95%	86,90%	86,90%
Učešće u ukupnom ulovu	20,07%	19,15%	18,22%	16,78%
Učešće u naporu kW/dan	17,27%	17,34%	15,85%	14,75%

Tablica 4. Prikaz statističkih pokazatelja za brodove od 18 - 24 m koji su obavljali ribolov s pridnenom kočom

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.
Broj dana u godini/ aktivnom ribolovu	113,3	108,8	106,2	112,4
Postotak aktivnih plovila	62,50%	68,75%	75,00%	75,00%
Učešće u ukupnom ulovu	21,15%	19,79%	20,72%	19,40%
Učešće u naporu kW/dan	23,31%	21,79%	22,06%	20,25%

Tablica 5. Prikaz statističkih pokazatelja za brodove veće od 24 m koji su obavljali ribolov s pridnenom kočom

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.
Broj dana u godini/ aktivnom ribolovu	110,2	111,8	100,3	146,4
Postotak aktivnih plovila	62,50%	68,75%	75,00%	75,00%
Učešće u ukupnom ulovu	41,67%	47,92%	14,60%	15,08%
Učešće u naporu kW/dan	17,66%	18,62%	21,02%	22,45%

Tablica 6. Ulov pridnenom kočom iskazan u kg po jednom kW danu prema godinama i duljini plovila u razdoblju 2008. – 2011. godine

Skupina plovila	2008.	2009.	2010.	2011.
Do 12 m	0,93	0,93	0,70	0,68
12 – 15 m	1,03	0,92	0,74	0,72
15 – 18 m	1,05	0,89	0,74	0,70
18 -24 m	0,82	0,72	0,60	0,60
Više od 24 m	0,63	0,52	0,47	0,42

Tablica 7. Odnos ribolovnog napora iskazanog u kW danima s obzirom na duljinu plovila u

a	< 12 m	12 -15 m	15 -18 m	18 – 24 m	> 24 m
b					
< 12 m	1	1,57769	2,018866	4,257147	7,385551
12 -15 m	0,633838	1	1,279634	2,698342	4,681245
15 -18 m	0,495328	0,781473	1	2,108683	3,658268
18 – 24 m	0,234899	0,370598	0,47423	1	1,734859
> 24 m	0,1354	0,213618	0,273353	0,576416	1
Odnos ribolovnog napora prema duljini plovila					
	= a/b				
	= b/a				

Razgraničenje plovila koja sudjeluju u obavljanju kočarskog ribolova ima socijalnu i ekonomsku dimenziju u smislu relativne ekonomske sposobnosti vlasnika povlastice kao i mogućnosti u broju ribolovnih dana, a s obzirom na vremenske prilike na moru. S druge strane upravljanje resursima traži i reguliranje ribolovnog napora gdje ključnu ulogu imaju instalirana snaga pogonskih strojeva i trajanje samog ribolova s kočom. Iz tablica 8., 9., 10., 11. i 12. vidljiv je utjecaj pojedine kategorije plovila koja su razvrstana prema snazi pogonskog stroja. Iz navedenog je vidljiv minorni utjecaj brodica s instaliranim pogonskim

strojem do 85 kW. Broj aktivnih brodica u ovoj kategoriji se kretao između 55 i 65 kW što uključuje i stotinjak zaposlenih osoba. Omjer ribolovnog napora po duljini plovila (Tablica 7.) te naročito omjer ribolovnog napora u kočarenju prema kriteriju instalirane snage, a s obzirom na relativno značajan broj zaposlenih osoba treba imati u vidu kod donošenja mjera upravljanja.

Tablica 8. Prikaz statističkih pokazatelja za brodice (prosjek 10,08 m i 51,4 kW), koje su obavljale ribolov pridnenom mrežom kočom, s pogonskim strojem snage do 85 kW

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.
broj ribolovnih dana u godini	45,6	42,7	49,1	56,1
Udio aktivnih plovila	52,43%	61,17%	58,25%	61,17%
Udio u ukupnom kočarskom ulovu	4,94%	5,59%	4,95%	4,84%
Udio u kočarskom ribolovnom naporu (kW/dan)	3,16%	3,10%	2,94%	3,14%
Broj plovila s ostvarenim ulovom	54	63	60	63

Tablica 9. Prikaz statističkih pokazatelja za brodice (prosjek 13,5 m i 131,2 kW), koje su obavljale ribolov pridnenom kočom, s pogonskim strojem snage 85-184 kW

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.
broj ribolovnih dana u godini	69,1	74,1	71,6	83,2
Udio aktivnih plovila	75,07%	76,81%	83,43%	83,48%
Udio u ukupnom kočarskom ulovu	58,94%	59,77%	57,38%	57,96%
Udio u kočarskom ribolovnom naporu (kW/dan)	51,01%	50,68%	48,39%	48,75%
Broj plovila s ostvarenim ulovom	259	265	287	288

Tablica 10. Prikaz statističkih pokazatelja za brodove (prosjek 20,6 m i 334 kW), koji su obavljali ribolov pridnenom kočom, s pogonskim strojem snage preko 184 kW

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.
broj ribolovnih dana u godini	98,1	96,2	95,1	110,7
Udio aktivnih plovila	46,67%	56,29%	62,25%	58,28%
Udio u ukupnom kočarskom ulovu	36,12%	34,65%	37,67%	37,20%
Udio u kočarskom ribolovnom naporu (kW/dan)	45,83%	46,22%	48,68%	48,11%
Broj plovila s ostvarenim ulovom	75	85	94	88

Tablica 11. Ulov pridnenom kočom iskazan u kg po jednom kW danu prema snazi pogonskog stroja

Skupina plovila prema snazi pogonskog stroja (kW)	2008.	2009.	2010.	2011.
< 85	1,41	1,44	1,08	0,95
85 - 184	1,04	0,94	0,76	0,93
> 184	0,71	0,60	0,50	0,48

Tablica 12. Odnos ribolovnog napora iskazanog u kW danima s obzirom na snagu instaliranog pogonskog stroja

a	< 85	85 -184	>184
b			
< 12 m	1	3,523532	10,76132
12 -15 m	0,283806	1	3,054128
15 -18 m	0,092925	0,327426	1
Odnos ribolovnog napora prema snazi pogonskog stroja			
	= a/b		
	= b/a		

Tablica 13. Prikaz troškova i prihoda za pojedina plovila koja su obavljala ribolov s pridnenom kočom

Područje	Srednji Jadran		Istra	
	21,6 m	18 m	15 m	11 m
Duljina plovila	21,6 m	18 m	15 m	11 m
Snaga (kW)	179	224	225	100
Broj radnih dana	220	140	85	80
Potrošnja goriva (l)	78.000	64.000	35.000	14.000
Ulov (kg)	25.000	21.700	12.500	10.000
Ulov (kn) prihod	900.000,00	630.000,00	385.000,00	225.000,00
Doprinosi (kn)	112.200,00	30.800,00	24.000,00	24.000,00
Gorivo (potrošnja x 6,4 kn)	499.200,00	412.160,00	224.000,00	89.600,00
Gorivo -PDV	399.360,00	329.728,00	179.200,00	71.680,00
Plaće bruto (kn)	228.700,00	98.000,00	96.250,00	56.250,00
Održavanje ribolovnih alata (kn)	35.000,00	91.000,00	12.000,00	8.000,00
Škver (kn)	20.000,00	24.920,00	10.000,00	6.000,00

Osiguranje (kn)	16.000,00	18.000,00	-	-
Ostalo – troškovi za posadu	44.000,00	39.900,00	16.000,00	16.000,00
Ukupno troškovi (rashodi)	855.260,00	632.348,00	334.450,00	181.930,00
Prihod po 1 l goriva (kn)	11,54	9,78	11,00	16,07
Razlika prihodi/rashodi (kn)	44.740,00	-2.348,00	47.550,00	43.070,00
Dnevni ulov kg/kw	0,63	0,69	0,65	1,25

Tablica 14. Prikaz potpora za gorivo koje su ostvarila pojedina plovila koja su obavljala ribolov pridnenom kočom do ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju

Područje	Srednji Jadran		Istra	
	21,6 m	18 m	15 m	11 m
Naknada za gorivo (potpora)	109.200,00	90.106,00	49.000,00	19.600,00
Prihodi uz potporu	1.015.463,60	719.831,28	440.657,00	250.629,80
rashodi	855.260,00	632.348,00	334.450,00	181.930,00
Razlika prihodi/rashodi	160.203,60	87.483,28	103.207,00	68.699,80

Prema prikazanim rezultatima osnovne karakteristike hrvatske kočarske flote jesu zastarjelost tehnologije ribolova s kočom i neuređeno tržište ribom. Za ekonomsku stabilizaciju ribolova s pridnenom mrežom kočom potrebno je nastaviti primjenjivati mjere za uređenje tržišta u ovom segmentu ribolova ulovljena riba postigla realne tržišne cijene europskog tržišta.

12. SAŽETAK MJERA PLANA UPRAVLJANJA RIBOLOVOM PRIDNENIM KOČAMA

- Obveza VMS-a (od 1. siječnja 2015. godine) i E-očevidnika (od 1. siječnja 2014. godine) na svim plovilima preko 12 metara.
- Postupno isključivanje iz ribolova plovila kraćih od 10 m kroz zabranu prijenosa povlastica.
- Obveza iskrcaja ulova na određnim iskrcajnim mjestima.
- Određivanje aktivnog kapaciteta flote (kW, GT i broj plovila) i njegovo zamrzavanje u razdoblju na koje se donosi Plan upravljanja.
- Smanjenje ribolovnog napora kroz smanjenje broja ribolovnih dana isključivanjem iz ribolova svih kočica koje nisu obavljale ribolov pridnenom kočom u zadnjih pet godina ili je isti minimalan (putem autorizacija prema ribolovnim danima za aktivne pridnene kočice – referentno razdoblje prethodnih pet kalendarskih godina za određivanje prosjeka godišnjeg broja ribolovnih dana, moguć prosjek za kraće razdoblje ukoliko je povlastica bila u pohrani radi havarije ili sličnih razloga).

- Smanjenje ribolovnog napora kroz smanjenje broja učesnika u ribolovu primjenom mjera trajne obustave ribolovne aktivnosti brisanjem pojedinih ribolovnih plovila iz registra uz naknadu.
- Onemogućavanje prelijevanja ribolovnog napora iz jedne ribolovne zone u drugu ribolovnu zonu putem autorizacija prema području ribolova – odobravanje ribolova samo za plovila koja su u pojedinoj ribolovnoj zoni unutrašnjeg i teritorijalnog mora za referentno razdoblje od prethodnih pet kalendarskih godina obavljala ribolov.

DODATNE MJERE:

U slučaju kada monitoring pokaže da se ciljevi ne ostvaruju u planskom razdoblju primijenit će se sljedeće dodatne mjere (ne nužno ovim redom):

- Daljnje smanjenje kapaciteta isključivanjem (brisanjem autorizacije) iz ribolova plovila.
- Uvođenjem individualnih kvote (prenosive ili neprenosive) izražene u ribolovnim danima.
- Obustava ribolova na određeno vrijeme u cijelom ribolovnom moru ili pojedinim zonama.

IZVANREDNE MJERE

- U slučaju nemogućnosti obavljanja ribolova radi primjerice cvjetanja mora, pojave nedorasle ribe i sl. moguće je uvođenje privremene obustave ribolova u cijelom ribolovnom moru ili pojedinim zonama.