

**STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NSP I OP ZA
RIBARSTVO REPUBLIKE HRVATSKE ZA PROGRAMSKO
RAZDOBLJE 2007.- 2013. NA OKOLIŠ**

NETEHNIČKI SAŽETAK



ZAGREB, RUJAN 2013.

NOSITELJ:

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, UPRAVA ZA RIBARSTVO

- Nositelj: MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, Uprava za ribarstvo
Planinska 2a, 10 000 Zagreb
- Izrađivač: DVOKUT ECRO d.o.o.
Trnjanska 37, 10 000 Zagreb
- Naslov: **Strateška studija o utjecaju NSP i OP za ribarstvo Republike Hrvatske za programsko razdoblje 2007.- 2013. na okoliš**
- Voditelj izrade: **Ivana Šarić, dipl. ing. biol. – ekologija**
(1.1., 1.2., 2.3., 2.4.1. i 2.5. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
- Radni tim: **Mario Pokrivač, struč. spec. ing. sec. – zaštita okoliša, dipl. ing. prom., ing. el.**
(1.3.1. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
Marta Brkić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraza
(1.3.2. i 2.6. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
Zoran Poljanec, prof. biol.
(2.4.2. i 2.5. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
Katarina Bulešić, mag. geog.
(2.7. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
Tomislav Hriberšek, dipl. ing. geol.
(2.2. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
Marijana Bakula, dipl. ing. kem. teh.
(2.2. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
Vjeran Magjarević, dipl. ing. fiz.
(2.1. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
Mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šum.
(2.4. i 2.5. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
Ivan Juratek, mag. ing. kraj. arh.
(1.3.2. i 2.6. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Konzultacije i podaci: MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, Uprava za ribarstvo

Direktorica: **Marta Brkić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraza**

DVOKUT ECRO d.o.o.
proizvodnja i istraživanje
ZAGREB, Trnjanska 37



SADRŽAJ

UVOD.....	2
1. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA NSP-A I OP-A	3
1.1. NACIONALNI STRATEŠKI PLAN ZA RIBARSTVO.....	3
1.2. OPERATIVNI PROGRAM ZA RIBARSTVO	4
2. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA NSP-A I OP-A NA OKOLIŠ I MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA.....	6
2.1. KOPNE NE VODE	9
2.2. MORE	9
2.3. BIOLOŠKA RAZNOLIKOST- KOPNENI EKOSUSTAVI.....	10
2.4. BIOLOŠKA RAZNOLIKOST- MORSKI EKOSUSTAVI	10
2.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKA MREŽA	11
2.6. KULTURNA BAŠTINA.....	11
2.7. STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI	11
2.8. OTPAD.....	12
2.9. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJ.....	12
3. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	13
4. PREPORUKE ZA BUDUĆE PROGRAMSKO RAZDOBLJE	13

UVOD

Strateška studija o utjecaju na okoliš Nacionalnog strateškog plana za ribarstvo (NSP) i Operativnog programa za ribarstvo (OP) za programsko razdoblje 2007.- 2013.g. (u daljnjem tekstu: Strateška studija) izrađuje se kao stručna podloga za provedbu postupka strateške procjene utjecaja NSP i OP na okoliš (SPUO). Strateškom studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom NSP i OP, te predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima.

Ministarstvo poljoprivrede nositelj je izrade NSP-a i OP-a, u skladu s člancima 7. i 8. Zakona o strukturnoj potpori i uređenju tržišta u ribarstvu (NN br. 153/0, 127/10 i 50/12)¹.

Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za ribarstvo (MP UR) predstavlja tijelo nadležno za provedbu postupka SPUO.

MP UR započelo je postupak SPUO davanjem Informacije o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije o značajnom utjecaju na okoliš NSP i OP dana 5. ožujka 2013.g. (Klasa: 351-03/12-01/73; Ur. broj: 525-13/1081-13-6). U ovom postupku zatražena su mišljenja tijela o sadržaju Strateške studije na osnovu kojih je određen sadržaj Studije i donesena Odluka o sadržaju strateške studije (Klasa: 351-03/12-01/73; Ur. broj: 525-13/1081-13-51, 11. srpnja 2013.g.).

Nakon donošenja Odluke o sadržaju strateške studije, MP UR odabralo je ovlaštenika za izradu Strateške studije- tvrtku Dvokut ecro d.o.o. iz Zagreba.

Prilikom izrade Strateške studije u obzir su uzete i preporuke *ex- ante* evaluacije (poglavlje 5. OP-a), koje se odnosi na postupak SPUO:

- 1. Da bi se izbjegao rizik kašnjenja s izradom Operativnog programa, a koji je vezan uz izradu Strateške procjene utjecaja na okoliš Operativnog programa, preporučuju se konzultacije s nacionalnim tijelom nadležnim za poslove zaštite okoliša (SPUO), a kako bi se olakšalo i pojednostavnilo donošenje konačne Odluke o sadržaju SPUO koja određuje moguće utjecaje intervencija u sklopu Operativnog programa na okoliš.*
- 2. Prema mišljenju ex-ante evaluatora, SPUO bi se trebala usredotočiti na Mjeru 2.1. Proizvodne investicije u akvakulturi u okviru koje bi projekti mogli imati značajnijeg utjecaja na okoliš, uz napomenu da se u okviru ove mjere planiraju samo investicije u već postojeće kapacitete.*
- 3. Također, SPUO bi trebala sadržavati prijedlog kriterija vezanih uz zaštitu okoliša, a koji bi mogli biti uključeni u sustav kriterija za odabir projekata iz sektora akvakulture, a koji će se sufinancirati u sklopu Operativnog programa.*

Temeljem preporuke br. 1, prvi radni sastanak s članovima Stručnog povjerenstva za ocjenu Strateške studije održan je 30. srpnja 2013.g. Na sastanku su prezentirani rezultati inicijalne procjene i izvršene konzultacije o strukturi Strateške studije i okolišnim problemima koji će u studiji biti obrađeni.

Temeljem preporuke br. 2, Strateškom studijom procijenjeni su značajni utjecaji koji mogu nastati provođenjem Mjere 2.1, te su predložene mjere ublažavanja utjecaja. Također, zaključeno je da su utjecaji mogući i provođenjem Mjere 1.1. Trajna obustava ribolovnih aktivnosti, Mjere 1.2. Privremena obustava ribolovnih aktivnosti i Mjere 5.1. Tehnička pomoć, te su predložene mjere ublažavanja utjecaja.

¹ Navedeni je zakon prestao važiti stupanjem na snagu Zakona o morskom ribarstvu (NN 81/13) koji je preuzeo njegove odredbe

Temeljem preporuke br. 3, mjere ublažavanja utjecaja su koncipirane kao prijedlog kriterija vezanih uz zaštitu okoliša, a koji bi, prema mišljenju Ovlaštenika, obavezno trebali biti uključeni u sustav kriterija za odabir projekata koji će se sufinancirati u sklopu OP.

1. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA NSP-a i OP-a

1.1. Nacionalni strateški plan za ribarstvo

NSP opisuje stanje cjelokupnog sektora ribarstva, daje strateške odrednice te identificira ciljeve, smjernice razvoja i izvore financiranja za 2013. godinu, odnosno, aktualno programsko razdoblje, te daje opću viziju ciljeva i perspektiva razvoja hrvatskog ribarstva u okviru narednog programskog razdoblja od 2014. do 2020. godine uzimajući u obzir ključne elemente reformirane Zajedničke ribarstvene politike EU.

Programsko razdoblje obuhvaća razdoblje od 2007. do 2013.g. S obzirom da je Republika Hrvatska pristupila EU 1. srpnja 2013. godine, provedba i sufinanciranje mjera koje ovaj NSP predviđa u okviru sadašnjeg programskog razdoblja odnose se na 2013. godinu, s provedbenim periodom tijekom 2014. i 2015. g., što je u skladu s općim pravilom n+2 koje se odnosi na strukturne fondove EU. Provedba mjera temeljem ovog NSP-a djelomično će se preklapati s provedbom mjera koje će se razraditi u okviru programiranja za sljedeće financijsko i programsko razdoblje 2014.- 2020. g.

NSP predstavlja temelj za izradu OP-a, koji će detaljnije definirati mjere i aktivnosti usmjerene ka postizanju ciljeva definiranih ovim planom.

Glavni cilj NSP-a je postizanje konkurentnog, modernog i dinamičnog sektora ribarstva i akvakulture kroz održivo iskorištenje resursa. Dostizanje cilja predviđa se kroz provedbu mjera temeljem NSP-a (kratkoročni prioriteti) te provedbu mjera u okviru strateških dokumenata u nastupajućem programskom razdoblju, za koje se navodi samo opća vizija. Kratkoročni prioriteti i ciljevi NSP-a su:

PRIORITETNA OS	CILJ
1. Prilagodba ribarske flote	Uspostava održive ravnoteže između ribolovnog kapaciteta i raspoloživih ribolovnih resursa
2. Održivi razvoj akvakulture	Povećanje proizvodnje i jačanje konkurentnosti akvakulture
3. Održivi razvoj prerade i marketinga proizvoda ribarstva i akvakulture	Jačanje prerađivačkih i tržišnih kapaciteta
4. Unaprjeđenje administracije u ribarstvu i sektora za korištenje strukturne potpore kroz Tehničku pomoć	Poboljšanje administrativnih kapaciteta i informiranosti dionika sektora

U sklopu prioritetne osi: **Prilagodba ribarske flote**, navedeni cilj planira se dostići provođenjem mjera:

- Trajna obustava ribolovnih aktivnosti
- Privremena obustava ribolovnih aktivnosti

Obzirom da se posljednjih godina, u pojedinim segmentima ribolova uočava smanjenje ulova po jedinici ribolovnog napora, potrebno je razmotriti mogućnost dodatnog reguliranja ribolovnog napora kako bi se osigurala dugoročna održivost stokova i ekosustava. Temelj provedbe ovih mjera su planovi upravljanja za pojedine oblike ribolova.

Trajnu obustavu ribolovnih aktivnosti, odnosno smanjenje ribolovnog napora potrebno je usmjeriti na ona područja na kojima znanstveni pokazatelji ukazuju na žurnu

potrebu takvih mjera, ili na stanje stokova koje je manje povoljno od onog u ostatku ribolovnog mora.

Mjera privremene obustave ribolovnih aktivnosti predviđa mehanizme obustave ribolova u situacijama u kojima su takve mjere potrebne uslijed nenadanih kolebanja u stanju stokova. Ove situacije mogu biti izazvane ekološkim čimbenicima koji nisu izravno ovisni o ribolovnim aktivnostima i mogu se pojaviti relativno naglo.

U sklopu prioritetne osi: **Održivi razvoj akvakulture**, navedeni cilj planira se dostići provođenjem mjera:

- Proizvodne investicije u akvakulturi
- Zaštita okoliša

Imajući u vidu da proizvodnja akvakulture na nacionalnoj razini u ukupnoj proizvodnji sudjeluje tek s oko 20-ak %, kao i potrebu za očuvanjem živih resursa, razvoj ove djelatnosti iznimno je značajan za opskrbu tržišta ribom i drugim proizvodima ribarstva.

Za ostvarivanje ovog strateškog cilja planira se unaprjeđenje diversifikacije proizvodnje (širenje proizvodnog asortimana na nove vrste i nove proizvode, što posebno uključuje povećanje kapaciteta mrijestilišta kako bi se smanjila potreba za uvozom mlađi), modernizacija postojećih uzgajališta i postojećih mrijestilišta bijele ribe, modernizacija uzgajališta školjkaša, uspostava mrijestilišta za školjkaše, opremanje i modernizacija postojećih uzgajališta slatkovodnih vrsta riba i popratne infrastrukture, te razvoj dodatnih kapaciteta za proizvodnju mlađi, te ulaganje u istraživanje, razvoj i inovacije.

Mjera zaštite okoliša podrazumijeva aktivnosti usmjerene na smanjenje otpada, učinkovito iskorištavanje resursa, poribljavanje, uvođenje certifikata vezanih uz zaštitu okoliša (ISO 14001, EMAS...), nabava opreme za zaštitu uzgajališta od divljih predatora, te dodjela jednokratnih naknada za štetu od divljih predatora. Ova se mjera ne planira provoditi u kratkoročnom razdoblju u okviru OP-a.

U sklopu prioritetne osi: **Unaprjeđenje administracije u ribarstvu i sektora za korištenje strukturne potpore kroz tehničku pomoć**, navedeni cilj planira se dostići provođenjem mjera:

- Poboljšanje administrativnih kapaciteta i informiranosti dionika sektora
- Javnost i informiranost

Ove mjere podrazumijevaju edukacije djelatnika koji rade na poslovima u sustavu, informiranje i umrežavanje, održavanje i razvoj IT sustava podrške provedbi EFR-a, rad na pripremi koncepta uspostave lokalnih akcijskih grupa u ribarstvu u smislu umrežavanja i razmjene znanja i iskustva na međuregionalnoj i međunarodnoj razini, kao i ostale aktivnosti potrebne radi unaprjeđenje efikasnosti sustava upravljanja i kontrole provedbe OP-a. Također, ciljevi ove prioritetne osi planiraju se dostići informiranjem dionika o mjerama strukturne potpore, kao i o pravilima njihove provedbe, kao i povećanjem svjesnosti o doprinosu Unije sektoru ribarstva kroz promidžbene aktivnosti namijenjene široj javnosti

Prioritetna os: **Održivi razvoj prerade i marketinga proizvoda ribarstva i akvakulture** planira se, u kratkoročnom razdoblju, provesti u okviru IPARD programa, a ulaganje u preradu nastaviti će se u sljedećem programskom razdoblju od 2014. do 2020 g.

1.2. Operativni program za ribarstvo

OP je dokument koji se temelji na NSP-u, a izrađen je za programsko razdoblje od 2007. do 2013. godine

Polazišta za izradu OP-a bili su:

- ciljevi sadržani u NSP-u,

→ ciljevi propisani člankom 4. EFR Uredbe.

Zbog odgođenog pristupanja Republike Hrvatske EU, donesene su pragmatične odluke radi pripreme OP-a kojeg karakteriziraju ograničeni opseg u smislu broja ciljeva i prioriteta kao i ograničena financijska alokacija iz EFR-a. Iz tog razloga, OP se fokusira na ograničen broj ciljeva izbjegavajući pritom preklapanja s mjerama koje se trenutno provode u okviru IPARD programa (za razdoblje 2007.-2013.), poput investicija u prerađivačke i otpremne kapacitete u sektoru ribarstva. U sklopu OP-a je na odgovarajući način razrađen i u najvećoj mogućoj mjeri kvantificiran svaki od pokazatelja za praćenje provedbe NSP-a i OP-a (utjecaj, rezultat i izlazni pokazatelj).

Prioritetne osi OP-a

EFR PODRUČJE PRIORITETA (OS)	CILJ
1. Sredstva za prilagodbu ribarske flote	Mjere trajne i privremene obustave ribolovnih aktivnosti
2. Sredstva primarno namijenjena akvakulturi, preradi i marketingu proizvoda ribarstva i akvakulture	Mjera proizvodnih investicija u akvakulturi
3. Sredstva za projekte od zajedničkog interesa poglavito u svrhu strukturiranja ribarskog sektora i zaštite resursa te potpore održivom ribarstvu i akvakulturi	Zbog kratkog implementacijskog perioda OP-a, mjere u okviru ove prioritetne osi neće se provoditi iz razloga nedostatka vremena potrebnog za njihovu aktivaciju te integraciju aktera kojih bi se ove mjere ticale
4. Sredstva za uspostavu lokalnih akcijskih grupa u ribarstvu	Provedba mjera u okviru ove osi podrazumijeva sveobuhvatan i sustavan pristup koji nadilazi mogućnosti u smislu raspoloživosti vremena i resursa u okviru aktualnog programskog razdoblja.
5. Sredstva za provedbu mjera tehničke pomoći	Među ostalim, u okviru ove mjere je predviđeno korištenje sredstava za pripremne aktivnosti vezane za sljedeće programsko razdoblje 2014-2020

Specifični cilj prioritetne osi 1. **Mjere prilagodbe hrvatske ribolovne flote** je uskladiti i prilagoditi hrvatsku ribolovnu flotu radi postizanja održive ravnoteže između ribolovnog kapaciteta i raspoloživih resursa. Mjere kojima će se nastojati postići cilj su:

→ Mjera 1.1. Trajna obustava ribolovnih aktivnosti

→ uništavanjem plovila

→ prenamjenom plovila za aktivnosti izvan ribolova.

Pokazatelji učinkovitosti ove mjere su smanjenje broja plovila u ribolovnoj floti, smanjenje tonaže (GT) i smanjenje snage (kW).

→ Mjera 1.2. Privremena obustava ribolovnih aktivnosti

→ za stokove/područja u specifičnim okolnostima koje iziskuju provedbu ovakve mjere (u svrhu očuvanja resursa ili uslijed naglih nepredviđenih okolnosti)

→ osigurati financijsku kompenzaciju ribarima i ovlaštenicima povlastice za gospodarski ribolov na moru

Pokazatelji učinkovitosti ove mjere su broj plovila obuhvaćenih shemom privremene obustave ribolovnih aktivnosti, broj korisnika ove sheme, područje pod privremenom obustavom, te broj ribara/dana.

U sklopu prioritetne osi 2. **Akvakultura, slatkovodni ribolov, prerada i marketing proizvoda ribarstva i akvakulture** planirana je mjera:

→ Mjera 2.1. Proizvodne investicije u akvakulturi

- Povećanje/obnova/modernizacija postojećih uzgajališta
- Povećanje/obnova/modernizacija postojećih mrjestilišta
- Nabava opreme za uzgajališta i mrjestilišta
- Diversifikacija proizvodnje.

Pokazatelji učinkovitosti ove mjere su broj moderniziranih uzgajališta/ mrjestilišta (slatkovodnih, te uzgajališta morske ribe i školjaka), povećanje proizvodnje ribe i školjaka, povećanje proizvodnje mlađi, te diversifikacija proizvodnje.

S ciljem osiguranja odgovarajuće provedbe strukturne politike u ribarstvu, uključujući provedbu trenutnog OP-a, kao i pripremu za novo programsko razdoblje, potrebno je dodatno ciljano jačanje kapaciteta, te je u sklopu prioritetne osi 5. **Tehnička pomoć**, planirana mjera:

- Mjera 5.1. Tehnička pomoć, koja podrazumjeva aktivnosti:
 - vezane uz unaprjeđenje sustava upravljanja i kontrole provedbe ovog OP-a kroz jačanje ljudskih potencijala te osiguravanje tehničkih i operativnih preduvjeta za efektivno i efikasno funkcioniranje sustava
 - komunikacijske aktivnosti² kojima će se osigurati:
 - Kontinuirano informiranje potencijalnih korisnika o mogućnostima financiranja u okviru različitih mjera sukladno članku 51. EFR Uredbe;
 - Informiranje opće javnosti o ulozi EU u programu kao i učinku programa.
 - vezane uz provedbu evaluacijskih izvješća, statistika i studija, uključujući i one opće prirode koje se odnose na operacije u okviru EFR-a
 - u svrhu širenja informacija, umrežavanja, podizanja razine svijesti, promocije suradnje i razmjene iskustava i znanja unutar EU, a vezano uz provedbu strukturne politike u ribarstvu.

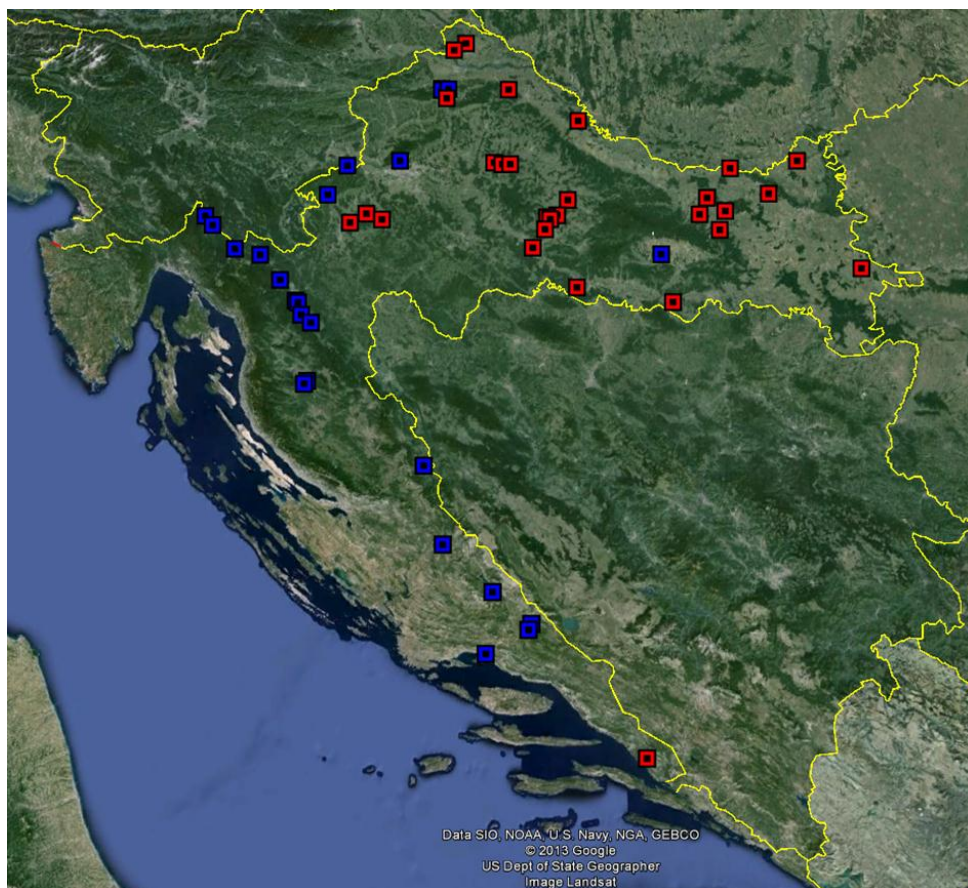
Pokazatelji učinkovitosti provedbe ove mjere su broj operacija koje pridonose učinkovitijoj provedbi OP-a, broj djelatnika uključenih u edukaciju, te broj promidžbeih aktivnosti.

2. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA NSP-a I OP-a NA OKOLIŠ I MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

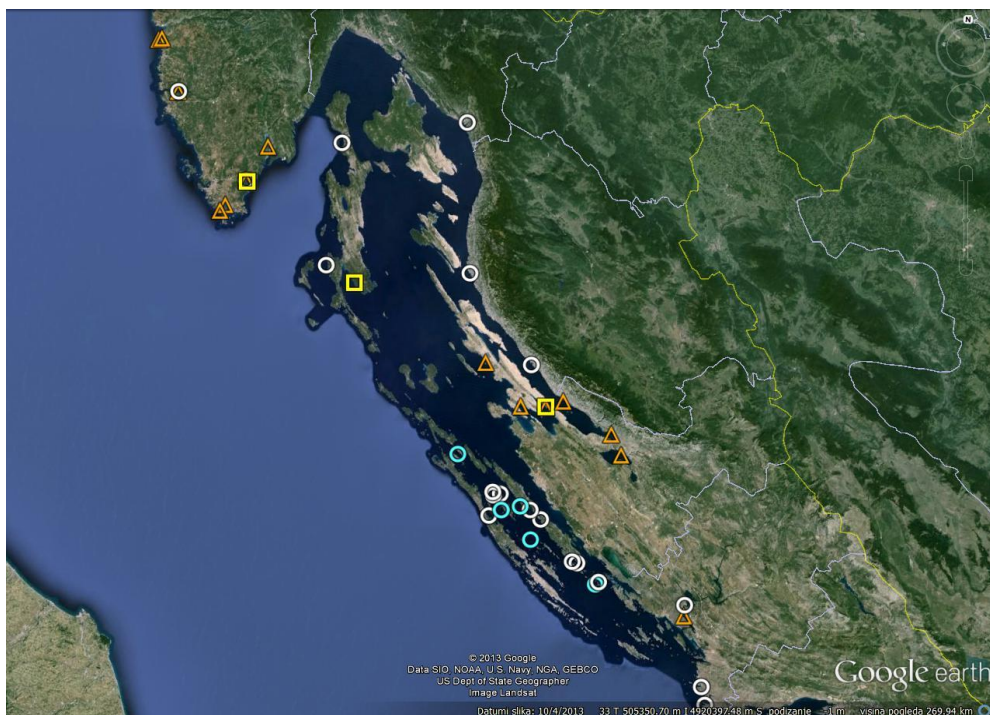
NSP-om i OP-om se, u ovom programskom razdoblju, planiraju ulaganja isključivo u postojeća uzgajališta, odnosno ona koja imaju povlasticu za akvakulturu. Ne planira se ulaganje u izgradnju novih uzgajališta. U dijelu morskog ribolova, NSP-om i OP-om se, u ovom programskom razdoblju, planira trajna i privremena obustava ribolovnih aktivnosti na području ribolovnog mora Republike Hrvatske.

Stoga je **prostorni obuhvat SPUO ograničen na okolna područja postojećih uzgajališta i zone ribolovnih aktivnosti u moru.** (Slika 1, Slika 2, Slika 3, Slika 4)

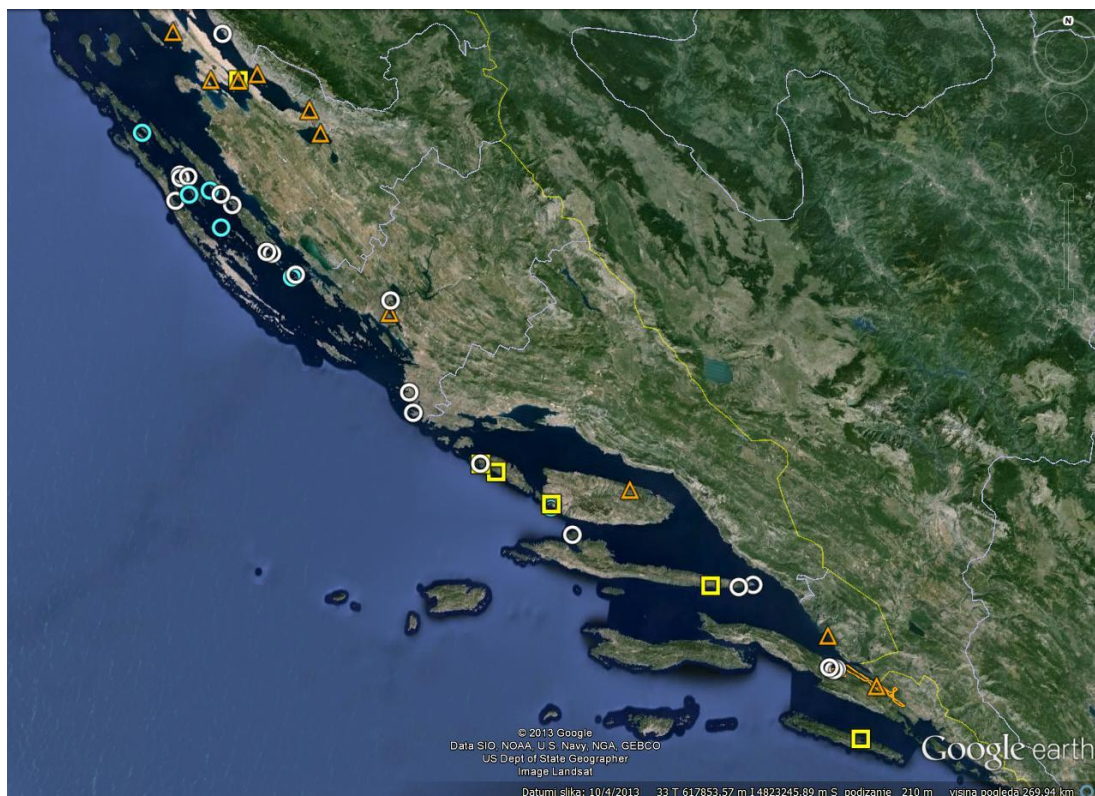
² Potrebno je istaknuti kako će Republika Hrvatska uzeti u obzir postojeći komorski sustav u okviru sektora ribarstva, kao i sustav zadruga, te će ih koristiti prema potrebi i u skladu s mogućnostima za distribuciju informacija. Ipak, nije predviđeno da komore ili ribarske zadruge budu korisnici ove mjere.



Slika 1. Lokacije postojećih slatkovodnih uzgajališta prema podacima iz evidencije MP UR (plavo- hladnovodni ribnjaci, crveno- toplovodni ribnjaci)



Slika 2. Lokacije postojećih morskih uzgajališta prema podacima iz evidencije MP UR (trokut- školjke, bijeli krug- bijela riba, plavi krug- tuna, kvadrat- školjke i bijela riba)- Istra i srednji Jadran



Slika 3. Lokacije postojećih morskih uzgajališta prema podacima iz evidencije MP UR (trokut- školjke, bijeli krug- bijela riba, plavi krug- tuna, kvadrat- školjke i bijela riba)- srednji i južni Jadran



Slika 4. Ribolovno more RH

Tijekom inicijalne faze izrade Strateške studije provedena je inicijalna procjena postojećih okolišnih problema vezanih za ribarstvo Republike Hrvatske koja se temeljila na

mišljenjima nadležnih tijela pribavljenih tijekom postupka određivanja sadržaja Strateške studije, podacima iz NSP- a i OP-a, te dodatne literature. Rezultati inicijalne procjene postojećih okolišnih problema pokazali su da su najznačajniji problemi vezani za kvalitetu mora u zonama marikulture, kao i za kvalitetu kopnenih voda u zonama akvakulture. Inicijalnom analizom podataka iz Strategije upravljanja vodama (2009.g.) uočeno je da se lokacije slatkovodnih uzgajališta poklapaju s vodotocima lošijeg ukupnog stanja vode. Pritisak na stanje ribljeg fonda, ali i općenito na stanje bioraznolikosti morskih organizama prisutan je zbog provođenja ribolovnih aktivnosti.

2.1. Kopnene vode

Utjecaj na stanje vodnih tijela akvakulturom očituje se kroz pritisak vezan uz zahvaćenje voda, te uz eventualno onečišćenje hranjivim tvarima. Do onečišćenja vodnih tijela hranjivim tvarima može doći ukoliko količina utrošene hrane nije prilagođena učinkovitosti riba za njeno metaboličko iskorištavanje. U tom slučaju dio utrošene hrane ostaje neiskorišten, taloži se na dno i predstavlja dodatno organsko opterećenje za vodu i vodni okoliš.

Općenito gledajući, provođenjem aktivnosti u sklopu mjere 2.1. očekuje se pozitivan utjecaj na kakvoću kopnenih voda. Obzirom da je OP-om predviđena modernizacija tek malog broja objekata akvakulture, provedbom ovih aktivnosti neće doći do značajnih ukupnih promjena stanja kopnenih voda. Međutim, lokalno se stanje voda može djelomično popraviti, ovisno o tome koliki je utjecaj akvakulture na opće stanje kvalitete voda.

Kao posljedica klimatskih promjena sve su učestalija i duža sušna razdoblja koja dovode do nepovoljnih hidroloških prilika što rezultira manjkom vode za korištenje u slatkovodnoj akvakulturi.

Obzirom na sve navedeno, predlažu se sljedeće mjere zaštite:

- 1. Potrebno je osigurati da korisnici potpora u području akvakulture poštuju uvjete za osiguranje dobrog stanja voda.*
- 2. Kod provedbe Mjere proizvodnih investicija u slatkovodnoj akvakulturi dati prednost onim projektima koja osiguravaju poboljšanje stanja voda, odnosno postizanje najmanje dobrog stanja voda u referentnim vodnim tijelima.*
- 3. Prednost dati onim investicijama a u sklopu Mjere proizvodnih aktivnosti u slatkovodnoj akvakulturi koje osiguravaju uvjete koji će dovesti do što racionalnijeg zahvaćanja vode iz vodnih tijela (npr. gradnja retencija za zadržavanje vode u pogodnom hidrološkom razdoblju u područjima s naglašenim problemima prouzročenih sušom).*

2.2. More

U marikulturnom procesu uzgoja ribe najveći utjecaj na morski okoliš događa se u fazi kaveznog hranjenja. Kavezni uzgoj riba dovodi do značajnog unosa organske tvari i nutrijenata u morski okoliš koji na ekosustav utječu na sličan način kao eutrofikacija. Utjecaj na okoliš ovisi o vrsti uzgajanih riba ili školjaka, uzgojnoj metodi, količini odnosno gustoći uzgojnog stoka, vrsti hrane, hidrografskim značajka lokaliteta, te uzgajivačkoj vještini i praksi. S ciljem smanjenja pritiska na morski okoliš predlaže se sljedeće:

- 4. Osigurati da korisnici potpora u okviru NSP-a i OP-a poštuju uvjete maksimalno dozvoljenog kapaciteta i površine zadane povlasticom za uzgoj ribe i drugih morskih organizama.*

2.3. Biološka raznolikost- kopneni ekosustavi

Povećanje ukupne površine slatkovodnih uzgajališta znači i povećanje utjecaja na okolna staništa kroz njihovu prenamjenu. Širenje površine može dovesti do prenamjene prirodnih staništa (kao što su vlažna staništa uz postojeće ribnjake- često su to ugroženi i osjetljivi stanišni tipovi) ili staništa pod antropogenim utjecajem (poljoprivredne površine). Stoga je potrebno osigurati da korisnici potpora u akvakulturi poštuju uvjete zadane koncesijom i povlasticom za uzgoj, koje se odnose na površinu koju zauzimaju i maksimalno dozvoljeno korištenje voda.

Jedna od najozbiljnijih posljedica antropogenog utjecaja na ribe, izuzmu li se fizičke i kemijske promjene staništa, svakako je unos stranih ili alohtonih vrsta u neko područje. Unošenja stranih vrsta uz uništavanje prirodnih staništa među glavnim su razlozima izumiranja autohtonih vrsta riba u posljednjih stotinjak godina. Osobito je opasno poribljivanje bara, jezera, močvara i ostalih voda novim vrstama jer se vodene životinje vrlo lako rasprostranjuju na nova područja. Obzirom da diversifikacija proizvodnje podrazumjeva širenje proizvodnog asortimana na nove vrste, provođenjem ove aktivnosti moguć je umjeren utjecaj na bioraznolikost slatkovodnih ekosustava. Obzirom na navedeno, aktivnosti koje će se provoditi moraju zadovoljiti uvjete očuvanja autohtonih organizama, te se predlaže mjera:

5. *Dati prednost aktivnostima kod diversifikacije proizvodnje u slatkovodnim ribnjacima koje se provode u okviru mjere proizvodnih investicija u slatkovodnoj akvakulturi, a koje se odnose na širenje proizvodnog asortimana autohtonim vrstama.*

2.4. Biološka raznolikost- morski ekosustavi

Utjecaj ribolova na ekosustave postoji u smislu fizičke štete koje nanosi staništu i utjecaj na bentos i to prvenstveno kod korištenja određenih ribolovnih alata (priobalne mreže potegače, rampon, koća i sl.). Fizičke štete su izraženije kod povlačnih ribolovnih alata koji se koriste u infralitoralnom području (priobalni ribolov), nego kod pridnene povlačne mreže koće kojom se eksploatacija obavlja u dubljim dijelovima mora na kojima je sediment muljeviti ili pjeskoviti bez prisustva morske flore. Obzirom na navedeno, očekuje se pozitivan utjecaj trajne obustave ribolovnih aktivnosti na određenim područjima ribolovnog mora Republike Hrvatske na stanje ribljeg fonda i ostalih nekomercijalnih vrsta, te općenito na bioraznolikost morskih ekosustava bez obzira kojim se aktivnostima to postiže (uništavanje ili prenamjena brodova).

Pritisak na staništa morskih cvjetnica (*Posidonia oceanica*) prisutan je i od kaveznog uzgoja ribe (marikultura). Utjecaj može biti fizički, pri čemu npr. sidreni blokovi i lančanci uzgajališta mehanički oštećuju naselje. Fizičko zasjenjenje konstrukcijom uzgajališta i smanjena prozirnost mora koja se zbog eutrofikacije javlja u blizini uzgajališta mogu se negativno odraziti na fotosintetske procese u najdubljim područjima livade. Zbog povećane količine hranjivih tvari u stupcu mora, mijenjaju se ekološki čimbenici koji omogućavaju i razvoj netipičnih zajednica za ovo područje. S ciljem smanjenja pritiska na morski okoliš predlaže se osigurati da korisnici potpora poštuju uvjete maksimalno dozvoljenog kapaciteta unutar površine za koju posjeduju povlasticu (vidi mjeru 4), kao i sljedeće:

6. *Ograničiti ribolovne aktivnosti u onim ribolovnim zonama i područjima gdje je evidentiran intenzivan izlov, te u područjima najvažnijih rastilišta i mrjestilišta riba i drugih morskih organizama. Ograničenje ribolovnih aktivnosti provoditi temeljem planova upravljanja ribolovnim alatima.*

2.5. Zaštićena područja i ekološka mreža

Postojeći lokaliteti morskih uzgajališta uglavnom se nalaze izvan zaštićenih područja prirode. Ipak, neki ulaze u zaštićena područja te kod njih postoji mogućnost utjecaja, što se pogotovo odnosi na morska uzgajališta smještena unutar posebnih rezervata. Provođenjem aktivnosti unutar Mjere 2.1. OP-a najugroženija su područja unutar manjih, zatvorenih uvala, koja često imaju specifičnu floru i faunu prilagođenu na drugačije ekološke uvjete koji tamo vladaju (specifični abiotički i biotički čimbenici koji ih određuju).

S obzirom da se postojeći lokaliteti slatkovodnog uzgoja riba u velikoj većini se nalaze izvan zaštićenih područja prirode, može se zaključiti da provođenjem aktivnosti unutar Mjere 2.1. OP-a uglavnom neće doći do negativnog utjecaja na zaštićena prirodna kopnena područja. Ipak, smještaj ribnjaka u blizini zaštićenih područja (ornitološki rezervat Crna Mlaka i Park prirode Lonjsko polje koji su ujedno i na popisu Ramsarske konvencije) ostavlja mogućnost negativnog utjecaja na ta područja kroz unos stranih ili alohtonih vrsta (poglavito vrijedi za aktivnost diversifikacija proizvodnje).

Na području sjeverozapadne i istočne Hrvatske prisutno je zapuštanje kontinentalnih ribnjaka kao elemenata kulturnih i značajnih krajobrazu uslijed niske razine korištenja i održavanja što je dovelo do promjene u temeljnim karakteristikama kulturnih ili značajnih krajobrazu. Obzirom na navedeno, ulaganje u obnovu i modernizaciju slatkovodnih uzgajališta na ovim lokacijama može imati pozitivan utjecaj na područja kulturnih i značajnih krajobrazu.

Provođenje aktivnosti u sklopu Mjera predviđenih OP-om mora zadovoljiti uvjete očuvanja vrijednosti radi kojih se zaštićena područja zakonski štite, te ne smije dovesti do ugrožavanja ciljeva očuvanja odnosno cjelovitosti NATURA2000 područja. Obzirom na navedeno predlaže se sljedeće:

7. Kod provedbe mjere proizvodnih investicija u akvakulturi u okviru NSP-a i OP-a, kod ulaganja u uzgajališta/ribnjake koji se nalaze u zaštićenim područjima, kao i područjima ekološke mreže, potrebno je osigurati prednost projektima modernizacije koji podrazumijevaju primjenu novih tehnologija koje pridonose očuvanju okoliša i prirode.

2.6. Kulturna baština

Ribolovnim aktivnostima moguća su oštećivanja pojedinih neregistriranih podmorskih arheoloških lokaliteta i artefakata. Trajna obustava ribolovnih aktivnosti može smanjiti pritisak na neregistrirane hidroarheološke zone u ribolovnom moru RH, te se provođenje ove aktivnosti ocjenjuje kao blago pozitivno, a utjecaj je lokalni, odnosno ograničen na područja neregistriranih hidroarheoloških nalazišta. Obzirom da ovaj problem nije prepoznat kao značajan i da je Zakonom o morskom ribarstvu zabranjen ribolov uz upotrebu pridnenih povlačnih alata na mjestima hidroarheoloških nalazišta i nalaza, ovom Studijom ne propisuju se posebne mjere zaštite hidroarheoloških nalazišta.

2.7. Stanovništvo i zdravlje ljudi

Provođenjem aktivnosti u okviru Mjere 1.1. OP-a očekuje se direktan i lokalni utjecaj na smanjenje broja zaposlenih u sektoru ribarstva. Trajnim uništavanjem brodova može se očekivati negativan utjecaj na zaposlenost stanovnika u sektoru ribarstva. To se ne odnosi na aktivnost prenamjene brodova za aktivnosti izvan ribolova, koja će imati blago do umjereno pozitivan utjecaj na gospodarstvo, ovisno o djelatnosti u koju se prenamjenjuje. U okviru ove mjere predlaže se sljedeće:

8. Kod provedbe mjere trajne obustave ribolovnih aktivnosti prednost dati prenamjeni ribarskih plovila.

Provođenjem aktivnosti unutar Mjere 2.1. OP-a očekuje se pozitivan utjecaj na gospodarstvo područja u kojem se aktivnost primjenjuje. To se može iskazati kroz povećanje dostupnosti ribe na tržištu, povećanje konkurentnosti proizvoda te povećane potrebe za novim radnim mjestima.

Za razliku od Hrvatske koja je u stagnaciji glede ekološke akvakulturne proizvodnje, u svijetu se bilježi značajan rast proizvodnje te interes potrošača u pogledu konzumacije ekoloških ribljih proizvoda. U okviru aktivnosti diversifikacije proizvodnje, predlaže se sljedeća mjera:

9. Potrebno je poticati ulaganje u ekološku proizvodnju organizama u akvakulturi.

2.8. Odpad

Aktivnost pokrivena ovim NSP i OP-om kod koje je se proizvede najveća količina otpada je uništavanje brodova u okviru mjere 1.1. Trajna obustava ribolovnih aktivnosti. Većina brodova sadrži veliku količinu opasnog otpada, kao što su azbest (naročito brodovi stariji od 1980.g.), ulje i maziva, PCB i teški metali u bojama i opremi koja se nakon uništavanja broda mora zbrinuti. Dio otpada koji nastaje demontažom dijela plovila te rezanjem oplave plovila može se ponovo iskoristiti. Uništavanje brodova mora se obavljati najboljom mogućom dostupnom tehnologijom uz maksimalno poštivanje uvjeta zaštite okoliša. Obzirom na relativno veliku količinu mogućeg nastalog otpada od ove aktivnosti smatra se da prednost treba dati prenamjeni brodova u druge neribolovne svrhe kako bi se izbjeglo dodatno opterećenje otpadom. Predloženom mjerom istovremeno se ublažava utjecaj opterećenosti otpadom i utjecaj na stanovništvo (vidi mjeru 7). U slučaju potrebe za uništavanjem brodova, predlaže se sljedeće:

10. Kod provedbe mjere trajne obustave ribolovnih aktivnosti uz uništenje plovila mora se osigurati gospodarenje otpadom u skladu s propisima.

2.9. Mogući prekogranični utjecaj

Provedbom Mjere 1.1. Trajna obustava ribolovnih aktivnosti planira se postići smanjenje ribolovne flote na onim dijelovima ribolovnog mora Republike Hrvatske na kojima je evidentiran pretjeran ulov, te u područjima najvažnijih rastilišta i mrjestilišta riba i drugih morskih organizama. Smanjenje ribolovne flote pozitivno će se odraziti na stanje ribljih resursa. Obzirom da ribolovni napor i ulov čine samo malo dio ulova u cijeloj GSA 17 zoni, koji će se provođenjem ovih mjera još i smanjiti, pozitivan utjecaj u cijeloj GSA 17 bit će zanemariv.

NSP-om i OP-om se planiraju ulaganja u već postojeće kapacitete slatkovodne i morske akvakulture. Obzirom na lokalni karakter utjecaja, ne očekuje se utjecaj preko granica Republike Hrvatske provođenjem mjere 2.1. Proizvodne investicije u akvakulturi.

Obzirom na administrativni karakter mjere 5.1. Tehnička pomoć, provođenjem te mjere ne očekuje se utjecaj preko granica RH.

Temeljem svega navedenog, provođenjem NSP-a i OP-a ne očekuje se značajan prekogranični utjecaj.

3. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

U Republici Hrvatskoj uspostavljeni su mehanizmi praćenja stanja okoliša kroz postupke procjene utjecaja zahvata na okoliš, te kroz izdavanje vodopravnih dozvola za pojedine zahvate. Provedbom NSP-a i OP-a očekuju se pozitivni utjecaji na okoliš, te slijedom navedenog Strateškom studijom ne predlaže se uspostava posebnog programa praćenja stanja okoliša.

4. PREPORUKE ZA BUDUĆE PROGRAMSKO RAZDOBLJE

Kako bi se stvorili dobri preduvjeti za izradu i provođenje Operativnog programa u budućem programskom razdoblju smatra se potrebnim osigurati ulaganja u izrade studija iz različitih sektora:

Kopnene vode

Obzirom na nedostatak konkretnih podataka o utjecaju akvakulture na kakvoću voda daju se sljedeće preporuke za buduće programsko razdoblje u skladu s dugoročnim ciljevima NSP-a:

- Predlaže se izraditi studiju o stanju voda u postojećim uzgajalištima i u vodotocima nizvodno od postojećih uzgajališta kako bi se dobili podaci o područjima u kojima bi akvakultura mogla biti glavni uzrok pogoršanja stanja vode. U studiji je potrebno usporediti utjecaj akvakulture na kakvoću vode u odnosu na druge djelatnosti u okolici uzgajališta.
- Predlaže se izraditi studiju o stanju voda na cjelokupnom području Republike Hrvatske s ciljem određivanja potencijalnih lokacija izgradnje slatkovodnih uzgajališta.

More

Jedan od dugoročnih ciljeva na području marikulture je i uspostava novih marikulturnih uzgajališta, te se daje sljedeća preporuka:

- Predlaže se izraditi studiju pogodnosti razvoja marikulture na području obalnog mora Republike Hrvatske s ciljem određivanja potencijalnih lokacija izgradnje morskih uzgajališta.

Biološka raznolikost- kopneni ekosustavi

Jedan od dugoročnih ciljeva na području marikulture je i uspostava novih marikulturnih uzgajališta, te se daje sljedeća preporuka:

- Predlaže se izraditi studiju o bioraznolikosti kopnenih ekosustava na cjelokupnom području Republike Hrvatske s ciljem određivanja potencijalnih lokacija izgradnje slatkovodnih uzgajališta.