

Nacionalni strateški
plan razvoja
akvakulture za
razdoblje 2014-2020

NACRT

24.2.2015.

Sadržaj:

1. Sažetak
2. Uvod
3. Zakonski i administrativni okvir
 - a. EU zakonodavstvo
 - b. Nacionalno zakonodavstvo
 - c. Administrativni postupci
 - d. Prostorno planiranje
4. Nacionalna situacija i SWOT
 - a. Marikultura
 - b. Slatkovodna akvakultura
 - c. Organizacija unutar sektora
 - d. Tržište
 - e. Percepcija akvakulture
 - f. Znanost i obrazovanje u akvakulturi
 - g. SWOT analize
5. Vizija, strateški ciljevi i prioritete
 - a. Vizija
 - b. Strateški ciljevi i prioritete
6. Usklađenost sa strateškom smjernicama EU za održivi razvoj akvakulture
 - a. Odgovor na strateške smjernice
 - b. Upravljanje i partnerstvo
 - c. Najbolje prakse
7. Financiranje i provedba
 - a. EMFF 2014-2020
 - b. Ostalo
 - c. Sredstva potrebna za realizaciju
 - d. Indikatori

Prilozi:

1. Trendovi i analize
 2. Hodogram: Administrativni postupak marikultura
 3. Hodogram: Administrativni postupak slatkovodna akvakultura
 4. Upravljanje i partnerstvo
-

Popis skraćenica

CEFTA – Srednjoeuropski ugovor o slobodnoj trgovini (Central European Free Trade Agreement)
CLLD – lokalni razvoj vođen od strane zajednice (Community Led Local Development)
CMO – zajedničko uređenje tržišta (Common Market Organization)
CPR – Uredba o zajedničkim odredbama (Common Provisions Regulation)
DČ – država članica
EAFRD – Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (European Agriculture Fund for Rural Development)
CF – Kohezijski fond (Cohesion Fund)
EMFF – Europski fond za pomorstvo i ribarstvo (European Maritime and Fisheries Fund)
EFRD - Europski fond za regionalni razvoj (European Fund for Regional Development)
EIA direktiva – Direktiva o studiji utjecaja na okoliš (Environmental Impact Assessment)
EK – Europska komisija
EP – Europski parlament
ESI fondovi – Europski strukturni i investicijski fondovi (European Structural and Investment Funds)
EU – Europska Unija
EU-27 – članice Europske Unije bez RH
EUR/€ - euro
HGK – Hrvatska gospodarska komora
HOK – Hrvatska obrtnička komora
IUOP – integralno upravljanje obalnim područjem
IMP – integrirana pomorska politika (Integrated Maritime Policy)
ITA – Italija
MP – Ministarstvo poljoprivrede
MSFD – Okvirna direktiva o morskoj strategiji (Marine Strategy Framework Directive)
NN – Narodne novine
NSKO - Nacionalna standardna klasifikacija obrazovanja
NSPA – Nacionalni strateški plan razvoja akvakulture
OP – Operativni program
R&D – istraživanje i razvoj (Research and Development)
RAS – recirkulacijski sustav
RH – Republika Hrvatska
SEA direktiva – Direktiva o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš (Strategic Environmental Assessment)
SF - strukturni fondovi
SWOT – snage, slabosti, prilike, prijetnje (Strength, Weaknes, Opportunity, Threat)
TC – tematski ciljevi
UK – Ujedinjeno kraljevstvo
USD/\$ – američki dolar
WFD – Okvirna direktiva o vodama (Water Framework Directive)
ZOP – zaštićeni obalni pojas
ZRP – zajednička ribarstvena politika

1. Sažetak

Temeljem članka 34. Uredbe (EU) br. 1380/2013 Europskog Parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. o zajedničkoj ribarstvenoj politici¹ Republika Hrvatska u obvezi je usvajanja višegodišnjeg Nacionalnog strateškog plana razvoja akvakulture za razdoblje 2014.-2020. godine (u daljnjem tekstu: NSPA), čiju izradu provodi i koordinira Ministarstvo poljoprivrede. Izrada NSPA značajna je kako s aspekta planiranja i pozicioniranja djelatnosti uzgoja riba i drugih vodenih organizama, tako i s aspekta ispunjavanja potrebnih uvjeta kako bi se omogućilo korištenje sredstava iz Europskog fonda za pomorstvo i ribarstvo (u daljnjem tekstu: EMFF). NSPA, kao strateški dokument, utvrđuje ciljeve i prioritete razvoja akvakulture za razdoblje 2014.-2020. godine. Do kraja 2020. godine predviđa se povećanje ukupne proizvodnje u akvakulturi na 24.050 tona, uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti. Opći ciljevi su i jačanje društvenog, poslovnog i administrativnog okruženja za razvoj akvakulture, poboljšanje percepcije te povećanje nacionalne potrošnje proizvoda akvakulture, kao i povećanje zaposlenosti u akvakulturi uz doprinos razvoju lokalnih zajednica.

NSPA također sadrži indikatore okolišne, ekonomske i društvene održivosti, opis očekivane sinergije između istraživačkih projekata te identifikaciju mjera i aktivnosti koje za cilj imaju razvoj akvakulture i promociju proizvoda iz uzgoja. Dodatno, sukladno Strateškim smjernicama Europske komisije za održivi razvoj EU akvakulture², NSPA ističe sljedeće ciljeve: pojednostavljenje administrativnih postupaka, osiguranje održivog razvoja i rasta kroz koordinirano prostorno planiranje i osiguravanje potrebnih lokacija za uzgoj, jačanje konkurentnosti, posebice kroz povezivanje znanosti i sektora te osiguravanje ravnopravne tržišne utakmice.

NSPA sadrži analizu sektora i identificira ključne nedostatke i probleme koje treba rješavati. Aktivnosti koje treba poduzeti u postizanju zacrtanih ciljeva odgovaraju rezultatima SWOT analize i uključuju širok spektar mjera. Republika Hrvatska vidi razvoj akvakulture kao jednu od ključnih aktivnosti u ukupnom razvoju obalnog gospodarstva. NSPA predviđa viziju razvoja, uključujući i aktivnosti, mjere i izvore financiranja.

Uredba EP i Vijeća o EMFF-u (Uredba (EU) br. 508/2014 od 20. svibnja 2014.)³ sadrži niz mjera namijenjenih prvenstveno financiranju razvoja djelatnosti akvakulture. Kako EMFF čini sastavni dio reformskog paketa strukturne i investicijske politike za financijsko razdoblje 2014.-2020., tako podliježe i nekim odredbama horizontalne uredbe o EU strukturnim i investicijskim fondovima (tzv. CPR Uredba, Uredba (EU) br. 1303/2013 od 17. prosinca⁴). Istovremeno, usvajanje NSPA godine jedan je od ex ante uvjeta u novom programskom razdoblju. Većina elemenata provedbe NSPA planira se financirati iz EMFF sredstava, no neke mjere predviđene su za financiranje iz izvora drugih ESI fondova, uz nacionalno sufinanciranje.

¹ SL L 354, 28.12.2013, p. 22-61

² COM/2013/229

³ SL L 149, 20.05.2014, p. 1-66

⁴ SL L 347, 20.12.2013, p. 320-269

2. Uvod

Akvakultura je jedna od najbrže rastućih aktivnosti u proizvodnji hrane u posljednjih nekoliko godina, s prosječnom godišnjom stopom rasta od 6-8% godišnje. Većina ovog rasta temelji se na porastu proizvodnje u Aziji (89% svjetske proizvodnje u akvakulturi u 2010. godini dolazilo je iz Azije). Na globalnoj razini, akvakultura danas čini skoro polovicu svjetske opskrbe vodenim organizmima za ljudsku prehranu, a godišnja proizvodnja doseže 63,6 milijuna tona⁵. Premda proizvodnja na globalnoj skali raste, proizvodnja u EU stagnira posljednjih godina. Od 2000. naovamo, ukupna proizvodnja u akvakulturi EU-27 ne bilježi rast. U 2010. godini, proizvodnja EU činila je svega 2,1% ukupne svjetske proizvodnje uzgojenih organizama. Ipak, proizvodnja EU-27 nije zanemariva, i iznosi oko 1,3 milijuna tona godišnje. Najznačajniji proizvođači su Francuska, Španjolska, Italija, Velika Britanija i Grčka.

Dok je proizvodnja na razini EU stagnirala, uvoz proizvoda ribarstva porastao je gotovo tri puta u posljednjih nekoliko godina. Trenutna potrošnja na razini EU-27 iznosi oko 12 milijuna tona godišnje, od čega se 60% uvozi. Najznačajniji uvozni proizvodi su losos iz Norveške, kozice iz Azije i Južne Amerike, slatkovodne vrste poput pangaziusa i tilapije prvenstveno iz Jugoistočne Azije. Porast uvoza proizvoda ribarstva pokazatelj je mogućnosti i potencijala tržišta EU-27 (danas EU-28), no čini se da akvakultura na razini EU ne uspijeva postići razine proizvodnje koje bi zadovoljile potražnju. Prema raspoloživim analizama (2002⁶, 2009⁷, 2013⁸), ključni problemi u razvoju EU-akvakulture nalaze se u neodgovarajućem pravnom okviru, konkurenciji uvoznih proizvoda, nedostatku odgovarajućih financija ili mogućnosti pristupa kapitalu te ponekad pogrešnoj ili neodgovarajućoj percepciji akvakulture u široj javnosti. Kako bi potaknula razvoj ove djelatnosti EK je 2013. godine predložila Strateške smjernice za održivi razvoj EU akvakulture⁹, u kojima je predložila četiri ključna strateška elementa. Dva elementa koja Strateške smjernice EK izdvajaju odnose se na pitanje procesa izdavanja dozvola/povlastica za djelatnost akvakulture te pitanje prostornog planiranja (dostupnost vode/prostora). Oba ova pitanja izravno su vezana za pravni okvir koji uređuje djelatnost akvakulture.

Akvakultura do 2013. godine nije bila dijelom zajedničke ribarstvene politike EU (ZRP). Nova temeljna uredba ZRP-a iz 2013. godine po prvi puta sadrži odredbe koje se odnose na akvakulturu. Članak 34. isključivo se referira na Strateške smjernice za održivi razvoj EU akvakulture, koje kao takve predstavljaju temelj za izradu NSPA. Izrada NSPA je obvezujuća te se mora usvojiti najkasnije do 30. lipnja 2014. godine. Obaveza izrade NSPA za razdoblje 2014.-2020. godine u nacionalnom zakonodavstvu predviđena je člankom 5. stavkom 5. Zakona o morskom ribarstvu („Narodne novine“, br. 81/2013, 14/2014 i 152/2014).

⁵ SOFIA 2012

⁶ COM(2002)0511

⁷ COM(2009)0162

⁸ COM(2013)229

⁹ COM(2013)229

3. Zakonski i administrativni okvir

a) EU zakonodavstvo

Nova temeljna uredba zajedničke ribarstvene politike (EU) 1380/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. godine ne sadrži zapravo odredbe koje imaju obvezujući karakter u smislu provedbenih propisa kojih bi se akvakultura na bilo koji način morala pridržavati. Također, ne sadrži niti ikakve reference na izdavanje dozvola/koncesija. Članak 34. se isključivo referira na strateške smjernice zajedničkih prioriteta i ciljeva razvoja održive akvakulture. Strateške smjernice nisu obvezujuće, ali predstavljaju temelj višegodišnjih nacionalnih strateških planova razvoja akvakulture. Osim određivanja sadržaja planova i propisivanja obveze njihove izrade, nova temeljna uredba ZRP-a akvakulturu uključuje u područje primjene i u dijelu financiranja i uređenja tržišta.

S obzirom na očekivani značaj akvakulture u postizanju ciljeva opće strategije razvoja EU Europa 2020¹⁰, ova djelatnost posebno je prepoznata i u drugom ključnom segmentu ZRP-a, strukturnoj politici i financiranju. Uredba EP i Vijeća br. 508/2014 od 20. svibnja 2014 o Europskom fondu za pomorstvo i ribarstvo (EMFF)¹¹ sadrži niz mjera namijenjenih prvenstveno financiranju razvoja djelatnosti akvakulture.

Treći element ZRP-a odnosi se na zajedničko uređenje tržišta (CMO). Tekst Uredbe (EU) br. 1379/2013 EP i Vijeća od 11. prosinca 2013¹², koja je zamijenila Uredbu Vijeća br. 104/2000, predviđa značajnu ulogu organizacija proizvođača u daljnjem razvoju i uređenju tržišta. Uredba sadrži i neke elemente obveza označavanja i informiranja potrošača. Ova Uredba donosi i posebne odredbe o ciljevima organizacija proizvođača u akvakulturi (promocija aktivnosti održive akvakulture, osiguranje da su aktivnosti članova u skladu s NSPA, članak 7.). Za postizanje ovih ciljeva, organizacije proizvođača mogu koristiti niz mjera, te u svrhu provedbe svojih planova mogu koristiti financijsku potporu iz EMFF-a.

Djelatnost akvakulture je na razini EU također regulirana propisima koji se odnose na okoliš, sigurnost hrane, zdravlje životinja, kao i veterinarskim propisima.

Na razini EU ne postoji jedinstveni mehanizam procesa izdavanja dozvola ili koncesija za uzgoj. Također, ne postoji ni jedinstveni mehanizam (pravni instrument) koji uređuje pitanja prostornog planiranja i integriranog upravljanja obalnim područjem. Integracija svih maritimnih djelatnosti, pa tako i akvakulture, sastavna je odrednica integrirane pomorske politike EU¹³ (IMP). i Direktive koja uspostavlja okvir za pomorsko prostorno planiranje. Pretpostavka je da se uniformiranjem praksi planiranja i integriranja aktivnosti mogu stvoriti ravnopravni i identični uvjeti u EU, te ujednačiti startne pozicije u različitim DČ. Direktiva¹⁴ sadrži izrijeком navedeno pitanje akvakulture kao djelatnosti koju je potrebno imati u vidu u procesu prostornog planiranja.

Set propisa koji uređuju pitanja sigurnosti hrane, veterinarske medicine i dobrobiti životinja kompleksan je i podložan redovitim izmjenama na razini EU. Upravo je u tijeku reforma paketa, kojim se ponovno mijenjaju neki uvjeti provedbe sustava kontrola hrane

¹⁰ COM(2010)2020 i Zaključci Europskog Vijeća od 17. lipnja 2010

¹¹ SL L 149, 20.05.2014, p. 1-66

¹² SL L 354, 28.12.2013, p. 1-21

¹³ COM(2007)575

¹⁴ SL L 257, 28.08.2014, p. 135-145

životinjskog (ali i biljnog) podrijetla. Trenutno je na snazi Uredba (EZ) br. 852/2004 o higijeni hrane.

U dijelu veterinarskih lijekova, Direktiva 2001/82/EZ kako je izmijenjena Direktivom 2004/28/EZ uređuje neka pitanja, no na razini EU postoji problem raspoloživosti veterinarskih pripravaka te problem reguliranja njihova korištenja.

Pitanja zdravlja i dobrobiti životinja izravno primjenjiva na djelatnost akvakulture uređena su Direktivom 2006/88/EZ te Uredbom (EZ) br. 1/2005. Ova posljednja ne sadrži specifične odrednice vezane uz akvakulturu, ali neki njezini horizontalni elementi mogu imati posljedice na praksu u uzgoju.

Najveći broj propisa koji izravno utječe na obavljanje djelatnosti akvakulture na razini EU nalazi se u području zaštite okoliša. Ključni propisi obuhvaćaju Okvirnu direktivu o vodama (WFD)¹⁵, Direktivu o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta¹⁶, Direktivu o očuvanju divljih ptica¹⁷, Direktivu o studiji utjecaja na okoliš (EIA)¹⁸, Okvirnu direktivu o morskoj strategiji (MSFD)¹⁹, Uredbu o stranim vrstama i vrstama koje nisu lokalno prisutne u akvakulturi²⁰ te Direktivu o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš (SEA)²¹.

Direktiva o staništima i Direktiva o pticama zajedno daju okvir za uspostavljanje mreže Natura 2000, a primjenjuju se podjednako na kopnu kao i na moru, što može dovesti do ograničenja u pogledu tehnologije koja se može primjenjivati u djelatnosti akvakulture u područjima obuhvaćenima Natura 2000 mrežom. WFD i MSFD odnose se, u dijelu akvakulture, prvenstveno na elemente kakvoće vodenog okoliša. MSFD za cilj ima osigurati očuvanje ekoloških standarda u morskom okolišu. EIA i SEA direktive uređuju pitanja veličine i oblika zahvata u prostoru za koje su potrebne prethodne studije, odnosno pružaju okvir donošenja procjena utjecaja na okoliš kod izrade strateških planova razvoja neke djelatnosti.

Osim pravnog okvira, na razini EU usvojeno je i nekoliko strategija teritorijalne suradnje (makro-regionalne strategije). Za Hrvatsku su značajne dvije, ona za Dunavsku regiju i ona za Jadransko-Jonsku regiju. Dunavska makro-regionalna strategija ne sadrži posebne reference na akvakulturu, i ne predviđa posebne aktivnosti razvoja ove djelatnosti. S druge strane, Jadransko-Jonska makro-regionalna strategija u okviru prvog stupa (Maksimiziranje potencijala plave ekonomije) kao jednu od ključnih aktivnosti identificira upravo akvakulturu. Strategija ističe kako je ovo jedan od sektora koji mogu osigurati održivi razvoj i prosperitet obalnih područja.

b) Nacionalno zakonodavstvo

Djelatnost akvakulture na području RH uređuje se temeljem niza propisa. Ne postoji poseban propis kojim se uređuje akvakultura, već posebno poglavlje u okviru Zakona o morskom ribarstvu („Narodne novine“, br. 81/2013, 14/2014 i 152/2014) i posebno poglavlje u okviru Zakona o slatkovodnom ribarstvu („Narodne novine“, br. 106/2001, 7/2003, 174/2004, 10/2005-ispisak, 49/2005-pročišćeni tekst i 14/2014). Temeljem ovih zakona na snazi je i niz pravilnika koji uređuju pojedina specifična pitanja morske i slatkovodne

¹⁵ SL L 327, 22.12.2000, p.1-73, s izmjenama (1216/2001; 0321/2008; 0113/2009 i 0625/2009)

¹⁶ SL L 206, 22.7.1992, p. 7-50, s izmjenama (SL L 158, 10.6.2013 0610/1992, 0101/1995; 1128/1997; 1120/2003; 1510/2004 i 1010/2007)

¹⁷ (kodificirana verzija) (SL L 20, 26.01.2010.)

¹⁸ SL L 175, 5.7. 85, p. 40, s izmjenama (SL L 73, 14.3. 97, p. 5. 3 SL L 156, 25.6.03, p.17.); prijedlog izmjene ovog teksta trenutno je u procesu usvajanja na Vijeću i u EP.

¹⁹ SL L 164, 25.6.2008, p.19-39

²⁰ SL L 88, 4.4.2011, p.1-4

²¹ SL L 197, 21.7.2001, p.30-37

akvakulture, kao što je izdavanje povlastica za uzgoj, polaganje posebnog ispita za obavljanje uzgoja, utvrđivanje kriterija za smještaj marikulture u prostor, postupak prikupljanja podataka u akvakulturi, uzgoj tuna, tržišni standardi, postupak osnivanja ribarskih zadruga i organizacija proizvođača. Temeljem Zakona o zaštiti prirode donesen je i poseban pravilnik koji uređuje unos stranih vrsta u uzgoj, a temeljem Zakona o ekološkoj proizvodnji pravilnik o ekološkoj proizvodnji u akvakulturi.

Hrvatska primjenjuje sve propise EU iz područja zdravlja vodenih životinja sa ciljem zadržavanja odnosno uspostave povoljnog zdravstvenog statusa uzgajališta riba i školjkaša. Ključni dokument koji služi kao osnova za provođenje mjera u zdravlju vodenih životinja je Direktiva Europske komisije 2006/88/EC. Temeljem važeće legislative provode se programi kontrole na bolesti koje podliježu obvezi prijavljivanja kod šaranskih i pastrvskih vrsta te školjkaša. Međutim problematika bolesti mediteranskih vrsta riba nije adekvatno zakonski riješena, iako je u Hrvatskoj proizvodnja morskih riba najmasovnija i najdohodovnijia grana akvakulture.

Popis najvažnijih propisa prikazan je u Tablici 1.

Tablica 1: Popis nacionalnih propisa

Naziv propisa	Narodne novine (broj)
Zakon o morskom ribarstvu	81/2013, 14/2014, 152/14
Zakon o slatkovodnom ribarstvu	106/2001, 7/2003, 174/2004, 10/2005-ispravak i 49/2005-pročišćeni tekst, 14/2014
Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u akvakulturi	153/2011
Pravilnik o povlastici za uzgoj ribe i drugih morskih organizama	76/2011
Pravilnik o očevidniku o uzgoju ribe i drugih morskih organizama	76/2011, 52/2012 i 16/2013
Pravilnik o ispitu za obavljanje uzgoja ribe i drugih morskih organizama	76/2011
Pravilnik o kriterijima o pogodnosti dijelova pomorskog dobra za uzgoj riba i drugih morskih organizama	59/2012
Pravilnik o ulovu, uzgoju i prometu tune (<i>Thunnus thynnus</i>), igluna (<i>Xiphias gladius</i>) i iglana (<i>Tetrapturus belone</i>)	03/2015, 11/2015
Pravilnik o akvakulturi	82/2005, 59/2009, 156/2009, 53/2010, 03/2011, 149/2011
Pravilnik o tržišnim standardima određenih proizvoda ribarstva	37/2010
Pravilnik o organizacijama proizvođača u sektoru ribarstva	41/2010
Pravilnik o utvrđivanju pravila za izračunavanje potpore organizacijama proizvođača u sektoru ribarstva	65/2012

Pravilnik o ribarskim zadrugama	48/2010
Pravilnik o načinu izrade i provođenju studije o procjeni rizika uvođenja, ponovnog uvođenja i uzgoja divljih svojti	35/2008
Zakon o veterinarstvu	82/2013, 148/2013
Zakon o veterinarsko-medicinskim proizvodima	84/2008, 56/2013, 94/2013
Pravilnik o uvjetima zdravlja životinja koji se primjenjuju na životinje akvakulture i njihove proizvode te sprječavanju i suzbijanju određenih bolesti vodenih životinja	42/2008, 36/2010, 43/2013
Pravilnik o mjerama za sprječavanje i suzbijanje određenih bolesti vodenih životinja	23/2010
Pravilnik o uvjetima za stavljanje u promet i uvoz životinja akvakulture i njihovih proizvoda te o popisu vektorskih vrsta	5/2010
Pravilnik o uvjetima karantene za akvatične životinje	58/2012
Pravilnik o smjernicama za programe nadziranja zdravlja životinja temeljenih na procjeni rizika	88/2010
Uredba o izradi i provedbi dokumenata Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem	112/2014

c) Administrativni postupci

• Morska akvakultura

Svi postupci sadržani u ovom poglavlju pregledno su prikazani u hodogramu u Prilogu 2.

Izdavanje odobrenja za obavljanje djelatnosti uzgoja riba i drugih morskih organizama sastoji se od nekoliko postupaka pred različitim administrativnim tijelima. U cjelokupni postupak uključeni su:

- područna (regionalna) samouprava, odnosno u slučaju zaštićenog područja (nacionalnog parka i posebnog rezervata) Vlada RH i Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, pod čijom je nadležnosti koncesioniranje pomorskog dobra;
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode ili nadležno tijelo područne (regionalne) samouprave, koje provodi propise vezane za zaštitu okoliša i prirode;
- Ministarstvo poljoprivrede koje izdaje Povlasticu za uzgoj riba i drugih morskih organizama.

Prvi korak u postupku je registriranje pravne ili fizičke osobe za obavljanje djelatnosti akvakulture pri nadležnom Trgovačkom sudu u slučaju pravne osobe, odnosno pri nadležnom tijelu državne uprave u matičnoj županiji u slučaju obrta.

Sljedeći je korak odabir lokacije za uzgoj uvidom u prostorno plansku dokumentaciju pod nadležnošću regionalne (područne) samouprave (u daljnjem tekstu: županija) odnosno Vlade RH, ako se predviđeno područje nalazi u nacionalnom parku ili posebnom rezervatu. Ukoliko je potencijalno područje za uzgoj predviđeno prostornim

planom, pokreće se postupak dodjele koncesije, za što je potrebno ishoditi lokacijsku dozvolu.

Lokacijska je dozvola upravni akt koji izdaje nadležno upravno tijelo županije i koji se izdaje temeljem Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/2013), u skladu s posebnim propisima ovisno o namjeni područja. Pri postupku izdavanja lokacijske dozvole potrebno je priložiti idejni projekt izrađen u skladu s prostornim planom temeljem kojeg se tražena dozvola izdaje i rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš i prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu izdanih od strane Ministarstva za zaštitu okoliša i prirode.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode rješenjem odlučuje o potrebi provođenja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš prema kriterijima koji su propisani Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/2013) i Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/2014), te prikazani u Tablici 2. Nadalje, ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPZEM), u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/2013), provodi se za zahvat odnosno dijelove zahvata koji sam ili s drugim zahvatima može imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže Natura 2000. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode provodi OPZEM za zahvate za koje isto Ministarstvo provodi postupak procjene utjecaja na okoliš ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš te za zahvate na zaštićenom području u kategoriji nacionalnog parka, parka prirode i posebnog rezervata. Upravno tijelo područne (regionalne) samouprave provodi OPZEM za zahvate za koje upravno tijelo područne (regionalne) samouprave provodi postupak procjene utjecaja na okoliš ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ili za zahvate koji se nalaze unutar sljedećih zaštićenih područja: regionalni park, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik prirode i spomenik parkovne arhitekture, te za zahvate koji se nalaze na području koje ujedno nije i zaštićeno područje.

Nakon ishoda lokacijske dozvole županija ili Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture u ime Vlade RH, uz prethodnu suglasnost Ministarstva poljoprivrede, započinje postupak dodjele koncesije. Po provedenom postupku župan, odnosno ministar u ime Vlade RH, sa zainteresiranom strankom potpisuje Ugovor o koncesiji na pomorskom dobru u maksimalnom trajanju do 20 godina. Važno je napomenuti da temeljem važeće zakonske regulative ne postoji mogućnost automatskog produženja koncesije, osim u slučaju gospodarski opravdanih novih investicija, već da je uzgajivač po isteku koncesije prisiljen ući u ponovni natječajni postupak koji mu ne osigurava prednost u dodjeli nove koncesije na istom uzgojnom području. Na području ovakvih koncesija smještaju se i sidre instalacije za uzgoj (plutajući kavezi za ribu, pergolari za školjkaše), koje zbog tehnologije i kontinuiteta uzgojnog procesa nije moguće ukloniti za vrijeme dok se po isteku koncesije provodi novi postupak za dodjelu koncesije. Potrebno je stvoriti zakonske uvjete da se koncesionaru koji ispunjava sve uvjete koji su propisani ugovorom o koncesiji omogući produžavanje ugovora bez provođenja novog postupka i bez ugrožavanja postojeće proizvodnje. Naime, uzgoj morskih organizama podrazumijeva ciklus koji traje dvije do tri godine, što znači da se u svakom trenutku na uzgajalištu nalazi više uzgojnih generacija, odnosno uvijek je prisutna velika količina uzgojnih organizama koji još nisu dosegli komercijalnu vrijednost. Izuzetno je važno zadržati koncesioniranje pomorskog dobra za potrebe marikulture na županijskoj razini, s obzirom da je najniža razina razgraničenja na pomorskom dobru razgraničenje županija i ne može se spuštati na nižu organizacijsku razinu (npr. općine). U svrhu održivosti i daljnjeg razvoja ove djelatnosti važno je osigurati sigurnost investicija, što je moguće jedino u slučaju ako se djelatnost planira i uređuje dugoročno i to na razini županija, dok je u slučaju

strateški važnih investicija koncesioniranje pomorskog dobra za potrebe marikulture neophodno rješavati na razini države.

Prethodno opisani postupci prethode postupku pri Upravi ribarstva Ministarstva poljoprivrede koja je nadležna za izdavanje povlastice za uzgoj riba i drugih morskih organizama. Temeljem ugovora o koncesiji na pomorskom dobru i rješenja o utjecaju zahvata na okoliš Uprava ribarstva određuje područje uzgoja i vrstu i količinu riba i drugih morskih organizama koji se smiju uzgajati. U slučaju uzgoja strogo zaštićenih, lokalno neprisutnih ili stranih vrsta uvjet za izdavanje povlastice za uzgoj je suglasnost ministarstva nadležnog za zaštitu prirode. Povlastica se prema odredbama ugovora o koncesiji izdaje na rok od maksimalno 20 godina. Međutim, prema dosadašnjoj praksi, prosječno trajanje ugovora o koncesiji je 15 godina čime je određeno i prosječno vrijeme važenja povlastice.

Cjelokupni postupak pred svim administrativnim tijelima sukladno propisanim rokovima i ovisno o složenosti zahvata, odnosno o potrebi izrade studije o utjecaju zahvata na okoliš i ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, traje od 3 mjeseca do 2 godine.

U razdoblju od 2007. do 2013. godine Uprava ribarstva izdala je 428 povlastica. Od 430 zaprimljena zahtjeva, pozitivno je riješeno njih 428 sa stopom uspješnosti od 99,53%. Visoka stopa uspješnosti rješavanja zahtjeva za izdavanje povlastica rezultat je uloženog napora Uprave ribarstva u vertikalno i horizontalno povezivanje i harmoniziranje administrativnih tijela u postupku dodjeljivanja koncesije na pomorskom dobru.

Tablica 2: Kriteriji propisani Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/2014)

ZAHVATI ZA KOJE JE OBVEZNA PROCJENA UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ
1) Morska uzgajališta:
a) uzgajališta bijele ribe u zaštićenom obalnom području mora (ZOP) godišnje proizvodnje veće od 100 t
b) uzgajališta ribe izvan ZOP-a, a do udaljenosti od 1 Nm godišnje proizvodnje veće od 700 t
c) uzgajališta ribe izvan ZOP-a, a koja su udaljena od obale otoka ili kopna više od 1 Nm godišnje proizvodnje veće od 3.500 t
2) Zona marikulture u ZOP-u planirana za više morskih uzgajališta bijele ribe
3) Uzgajališta školjkaša u ZOP-u godišnje proizvodnje veće od 400 t
POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ
1) uzgajališta bijele ribe u zaštićenom obalnom području mora (ZOP) godišnje proizvodnje manje od 100 t

- **Slatkovodna akvakultura**

Svi postupci sadržani u ovom poglavlju pregledno su prikazani u hodogramu u Prilogu 3.

Odobranje djelatnosti uzgoja riba i drugih vodenih organizama (slatkovodne akvakulture) složen je postupak u koji su uključena sljedeća administrativna tijela:

- područna (regionalna) samouprava, nadležna za izdavanje lokacijskih dozvola;

- Agencija za poljoprivredno zemljište koja provodi postupak vezano za korištenje poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu RH i kopnenih voda u svrhu uzgoja riba i drugih vodenih organizama;
- Hrvatske vode, nadležne za izdavanje posebnih uvjeta korištenja voda u postupku ostvarivanja prava na korištenje kopnenih voda;
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode koje provodi propise vezane za zaštitu okoliša i prirode osim u slučajevima kad postupak procjene utjecaja na okoliš i postupak Ocjene o prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu provodi područna (regionalna) samouprava;
- Ministarstvo poljoprivrede koje izdaje povlasticu za akvakulturu.

Osnovni preduvjet u postupku ishođenja odobrenja za obavljanje djelatnosti slatkovodne akvakulture je registracija same djelatnosti pri trgovačkom sudu za pravne osobe, odnosno pri nadležnom tijelu državne uprave u matičnoj županiji u slučaju fizičke osobe (obrta).

Sljedeći korak je ishođenje lokacijske dozvole, odnosno odgovarajućeg akta koji dokazuje usklađenost planiranog zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom. Temeljem kriterija propisanih Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 64/2008 i 67/2009), te prikazanih u Tablici 3., u sklopu ovog postupka provode se odgovarajući postupci procjene utjecaja zahvata na okoliš u nadležnosti Ministarstva zaštite okoliša i prirode. Nadalje, ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPZEM), u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/2013), provodi se za zahvat odnosno dijelove zahvata koji sam ili s drugim zahvatima može imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže Natura 2000. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode provodi OPZEM za zahvate za koje isto Ministarstvo provodi postupak procjene utjecaja na okoliš ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš te za zahvate na zaštićenom području u kategoriji nacionalnog parka, parka prirode i posebnog rezervata. Upravno tijelo područne (regionalne) samouprave provodi OPZEM za zahvate za koje upravno tijelo područne (regionalne) samouprave provodi postupak procjene utjecaja na okoliš ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ili za zahvate koji se nalaze unutar sljedećih zaštićenih područja: regionalni park, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik prirode i spomenik parkovne arhitekture, te za zahvate koji se nalaze na području koje ujedno nije i zaštićeno područje.

Korištenje poljoprivrednog zemljišta i kopnenih voda u obavljanju djelatnosti slatkovodne akvakulture uređeno je Zakonom o vodama („Narodne novine“, br. 153/2009, 63/2011, 130/2011, 56/2013 i 14/2014) i Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, br. 39/2013). Ovaj pravni okvir se u posljednjih nekoliko godina više puta mijenjao i usklađivao, u svrhu uspostave učinkovitijeg provedbenog mehanizma. U tu svrhu u dijelu korištenja kopnenih voda za uzgoj riba umjesto koncesije predviđeno je ostvarivanje prava na korištenje kopnenih voda kroz zasebne postupke, ovisno o statusu zemljišta na kojemu se uzgajalište nalazi. Uzgajališta (ribnjaci) koji su poljoprivredno zemljište u vlasništvu RH daju se u zakup na 50 godina putem javnog poziva, a istim postupkom tijekom istog vremenskog razdoblja ostvaruje se i pravo korištenja kopnenih voda na danoj lokaciji uzgajališta. Zakonom o poljoprivrednom zemljištu propisana je mogućnost raspolaganja državnim ribnjacima u obliku privremenog korištenja na period do 5 godina, odnosno do stvaranja pretpostavki za dodjelu istih u 50-godišnji zakup. Za uzgajališta koja se nalaze na zemljištu u vlasništvu ili posjedu fizičkih ili pravnih osoba provodi se postupak ostvarivanja prava na korištenje kopnenih voda u svrhu uzgoja riba i drugih vodenih organizama. Ovo pravo se

prema dosadašnjoj praksi u pravilu daje na razdoblje od 20 godina. Sve navedene postupke provodi Agencija za poljoprivredno zemljište, dok su u dijelu ostvarivanja prava na korištenje kopnenih voda uključene „Hrvatske vode“, kroz izdavanje posebnih uvjeta korištenja voda.

Ugovori o ostvarivanju prava na korištenje kopnenih voda za uzgoj riba, sklopljeni između pravnih ili fizičkih osoba i Agencije za poljoprivredno zemljište, u pravnom smislu zamjenjuju dosadašnje ugovore o koncesiji za korištenje kopnenih voda. Kao takvi predstavljaju temeljni dokument za izdavanje povlastice za akvakulturu u postupku koji se pri Ministarstvu poljoprivrede, Upravi ribarstva odvija sukladno Zakonu o slatkovodnom ribarstvu („Narodne novine“, br. 106/2001, 7/2003, 174/2004, 10/2005-ispisak, 49/2005-pročišćeni tekst i 14/2014). Povlastica za akvakulturu izdaje se na razdoblje na koje su sklopljeni ugovori temeljem posebnih propisa o vodama i poljoprivrednom zemljištu, što je u slučaju zakupa ribnjaka u vlasništvu RH razdoblje od 50 godina. U slučaju uzgoja strogo zaštićenih, lokalno neprisutnih ili stranih vrsta uvjet za izdavanje povlastice za uzgoj je suglasnost ministarstva nadležnog za zaštitu prirode.

Vremensko trajanje administrativnih postupaka za odobravanje djelatnosti slatkovodne akvakulture ovisi o složenosti zahvata te propisanim rokovima pri pojedinim administrativnim tijelima. Opisani postupci koji izravno prethode izdavanju povlastice za akvakulturu su zbog spomenutih izmjena zakonskog okvira, te s tim povezanim promjenama nadležnosti tijela uključenih u postupak do kraja 2013. godine u pravilu trajali više od godine dana. Uspostavom novog pravnog okvira u dijelu korištenja poljoprivrednog zemljišta i voda za djelatnost slatkovodne akvakulture iz kolovoza 2013. godine i njegovom potpunom provedbom očekuje se skraćivanje propisanih postupaka koje provodi Agencija za poljoprivredno zemljište, i to u dijelu dodjele zakupa za ribnjake, s dosadašnjih 6 do 12 mjeseci, na 3 mjeseca, dok bi postupak ostvarivanja prava na korištenje kopnenih voda trebao trajati najviše 6 mjeseci.

Postupak odobravanja obavljanja djelatnosti slatkovodne akvakulture, odnosno izdavanja povlastice za akvakulturu pri Ministarstvu poljoprivrede, Upravi ribarstva završava u roku mjesec dana od dana podnošenja potpunog zahtjeva od strane pravne ili fizičke (obrt) osobe. U razdoblju od 2007. do 2013. godine Uprava ribarstva izdala je 46 povlastica za akvakulturu, sa stopom uspješnosti od oko 90%. Pozitivno rješavanje ostalih zaprimljenih zahtjeva očekuje se po okončanju prethodnih postupaka vezanih za korištenje poljoprivrednog zemljišta i voda sukladno posebnim propisima.

Tablica 3. Kriteriji propisani Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/2014)

POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ
Slatkovodna uzgajališta: – za salmonide godišnje proizvodnje 10 t i više – za ciprinide površine uzgajališta 100 ha i veće
POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA KOJE JE NADLEŽNO UPRAVNO TIJELO U ŽUPANIJI, ODNOSNO U GRADU ZAGREBU
Slatkovodna uzgajališta: – za salmonide godišnje proizvodnje veće od 5 t – za ciprinide površine uzgajališta 50 ha i veće

- **Prostorno planiranje**

Planiranje akvakulture ima za posljedicu zahvate u prostoru koji mogu biti već postojeći ili su tek u planu. Definiranje zahvata u prostoru, odnosno namjenu prostora za

provođenje određenog zahvata provodi se na temelju propisa koji uređuju prostorno uređenje i gradnju, odnosno Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/2013) i Zakona o gradnji („Narodne novine“, br. 153/2013). Temeljem ovih propisa pravo investitora na zahvat koji se klasificira kao građenje građevine (koje se koriste u akvakulturi) može uslijediti tek nakon pravomoćnog rješenja o uvjetima građenja, građevinske dozvole, na temelju potvrđenog glavnog projekta, ili bez upravnog akta ako je gradnja posebnim propisom oslobođena od istog. (Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima, „Narodne novine“, br. 21/2009, 57/2010, 126/2010, 48/2011, 81/2012 i 68/2013). Pravo na zahvat akvakulture i pripadajuće infrastrukture u prostoru se temelji na određenosti u namjeni prostora u prostornim planovima regionalne i lokalne razine.

Uzgajališta na moru su uzgojne instalacije povezane u tehnološku cjelinu koje se u vrijeme trajanja zahvata u prostoru smiju nalaziti samo na za to određenom mjestu (području). Uzgojne instalacije na moru (kavezna uzgajališta ili uzgajališta na uzgojnim linijama, te prateći plutajući objekti i instalacije) se sidre i kao takve se ne mogu smatrati građevinama u smislu u kojem se građevine definiraju Zakonom o gradnji, te se zahvat može poduzeti samo na temelju lokacijske dozvole.

Za planiranje akvakulture na pomorskom dobru ili u obalnom pojasu potrebno je posebno voditi računa o načinu na koji se Zakonom o gradnji uređuje zaštićeno obalno područje mora (ZOP). U ZOP-u se pojas kopna u širini od 1.000 m od obalne crte i pojas mora u širini od 300 m od obalne crte definira kao prostor ograničenja. Na području ZOP-a nije dozvoljen uzgoj plave ribe. U prostoru ograničenja može se izgraditi zgrada građevinske (bruto) površine do 30 m² za potrebe prijavljenog obrta ili pravne osobe registrirane za obavljanje djelatnosti marikulture na pomorskom dobru, koja je ovlaštenik koncesije na pomorskom dobru za korištenje površine mora najmanje 10.000 m². Također se mogu planirati građevine namijenjene za privez plovila u svrhu marikulture kao i građenje građevina koje po svojoj prirodi zahtijevaju smještaj na obali. To podrazumijeva uzgajališta i mrjestilišta morskih organizama, koja zbog potrebne blizine zahvata i ispusta morske vode trebaju blizinu mora.

Raspoloživost prostora i kvaliteta raspoloživog prostora za obavljanje djelatnosti akvakulture temeljno su određeni prostornim planovima. Za akvakulturu na pomorskom dobru planiranje je potrebno napraviti na razini županijskih prostornih planova, s obzirom da je najniža razina razgraničenja na pomorskom dobru razgraničenje županija.

Planiranje korištenja pomorskog dobra za akvakulturu odmah u startu nailazi na sukob postojećih i potencijalnih korisnika pomorskog dobra u ostvarivanju interesa za korištenje obalnog pojasa. U srazu interesa u obalnom području, zahvati akvakulture se najčešće postavljaju na izloženijim lokacijama, gdje druge djelatnosti ne mogu ostvariti svoje interese. Izlazak na izloženije lokacije strateški određuje i veličinu investicije i financijsku sposobnost investitora, odnosno favorizira velike investicije pred malim investicijama. Najčešća pogreška u planiranju takve koncepcije razvoja akvakulture je neodređenost prema obalnoj infrastrukturi koja bi trebala pratiti velike investicije na izloženijim lokacijama. Obalna infrastruktura za potrebe uzgoja na moru je veličinom proporcionalna veličini postavljenog uzgajališta što je proporcionalno izloženosti lokacije. Infrastruktura se treba nalaziti na razumnoj udaljenosti od lokacije zahvata uzgoja, što nadalje povećava kompeticiju u korištenju obalne crte. Posljedica toga su polovična prostorno planska rješenja koja izrijeckom određuju područja za uzgoj, ali su sadržajno nedovoljna za privlačenje investitora. Kao nova kategorija uzgoja javlja se uzgoj morskih organizama na kopnu u bazenima s recirkulacijom vode. Prostorno planskim rješenjima potrebno je omogućiti pozicioniranje i ove vrlo interesantne djelatnosti.

Planiranje namjene prostora za akvakulturu na kopnu ima dva različita aspekta, planiranje za potrebe razvoja uzgoja morskih organizama i planiranje za potrebe razvoja uzgoja slatkovodnih organizama.

Najznačajniji dio kopna za akvakulturu u obalnom području odnosi se na luku i pristan za plovila, te za izgradnju uzgajališta temeljena na uzgoju u bazenima. U RH općenito nedostaje lučka infrastruktura za potrebe ribarstva pa tako i za potrebe razvoja akvakulture na moru. Konfiguracija istočne obale Jadrana uz navedenu kompeticiju u prostoru sužavaju kopnena uzgajališta morskih organizama na mrjestilišta i uzgajališta ranijih razvojnih faza (predrast) uzgajanih organizama. To podrazumijeva potrebu za manjim površinama od onih koje bi bile potrebne za uzgoj do gotovog proizvoda no i takve su nedovoljne za pokretanje razvoja.

U Republici Hrvatskoj prostorno je planiranje u nadležnosti područne (regionalne) samouprave (županije), a budući da svaka županija ima svoju razvojnu strategiju, prostorni planovi variraju od županije do županije. Prostorno-plansko definiranje područja za uzgoj nije u svim županijama razrađeno do iste razine.

Najbolji primjer planiranja područja za uzgoj na moru je prostorno planiranje Zadarske županije koja je postupkom integralnog upravljanja obalnim područjem odredila četiri vrste područja za obavljanje djelatnosti uzgoja, sukladno Pravilniku o kriterijima o pogodnosti dijelova pomorskog dobra za uzgoj riba i drugih morskih organizama:

- Područja određena za uzgoj gdje svaka druga novo planirana djelatnost ne smije biti štetna za uvjete uzgoja (Z1)
- Područja u kojima uzgoj ima visoki prioritet, ali se dozvoljavaju i druge djelatnosti (Z2)
- Područja u kojima se pod određenim uvjetima dozvoljavaju ograničeni oblici uzgoja i u kojima uzgoj služi kao dopunski sadržaj drugom dominantnim djelatnostima (Z3)
- Područja koja nisu pogodna za uzgoj

Z1 područje za uzgoj primjer je najboljeg načina upravljanja područjem na kojem je djelatnost uzgoja prioritet. Ovako definirano područje određeno je prema principu „ključ u ruke“ jer je županija pripremila svu potrebnu dokumentaciju vezanu za propise o zaštiti okoliša i prirode te lokacijsku dozvolu. Budući da upravo navedeni postupci uzimaju najviše vremena, postupak dodjeljivanja koncesije znatno je skraćen. Ovakav način planiranja područja za uzgoj, zbog vrlo jednostavnog administrativnog postupka, najbolja je praksa za razvoj akvakulture na određenom području. Zadarska županija primijenila je ovaj način planiranja jer je županijskom razvojnom strategijom akvakultura prepoznata kao važan pokretač gospodarskog razvoja županije.

Sljedeći pozitivan primjer je Šibensko-kninska županija gdje se na jednom području nalazi veći broj uzgajivača. Županija je primijenila dobar način upravljanja navedenim područjem, a to je izrada zajedničke dokumentacije vezane za propise o zaštiti okoliša i prirode, odnosno donošenje jedinstvene lokacijske dozvole. Na ovaj je način Šibensko-kninska županija sa već unaprijed pripremljenom dokumentacijom maksimalno pojednostavnila postupak dobivanja koncesije za nove uzgajivače, te omogućila održivi gospodarski razvoj područja uz poštivanje svih uvjeta zaštite okoliša i prirode.

Sličan primjer najbolje prakse prisutan je i na području Malostonskog zaljeva i Malog mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji gdje je također veliki broj uzgajivača na jedinstvenom prostoru. U ovom slučaju radi se o zaštićenom području gdje je Vlada RH izradila svu potrebnu dokumentaciju vezanu za propise o zaštiti okoliša i prirode, odnosno izdana je jedinstvena lokacijska dozvola za cijelo područje. Na ovaj način je omogućen

relativno brz i jednostavan proces dodjeljivanja koncesija te održivi gospodarski razvoj čitavog područja.

Među bitnim strateškim elementima za daljnji razvoj slatkovodne akvakulture je i osiguranje potrebnih prostornih kapaciteta, kako u dijelu lokacija za uzgoj, tako i u dijelu osiguranja odgovarajućih količina kopnenih voda primjerene kakvoće. Uzgoj slatkovodnih organizama u pravilu je vezan za postojeće vodotoke, akumulacije, prirodne vodne površine i izgrađena uzgajališta. Pokretanje uzgoja slatkovodnih riba na postojećim vodenim površinama, ali i na neizgrađenom poljoprivrednom i građevinskom zemljištu zahtjeva provjeru usklađenosti sa prostornim planovima. Ukoliko se iste nisu koristile za akvakulturu potrebno je izvršiti promjenu namjene zemljišta. Na izgrađenim uzgajalištima na kojima je došlo do prestanka obavljanja djelatnosti akvakulture problem mogu predstavljati zahvati u svrhu ponovnog stavljanja u funkciju.

Prostorno-plansko definiranje područja za djelatnost slatkovodne akvakulture značajno se razlikuje ovisno o županiji, odnosno nije u svim županijama razrađeno do iste razine. Tako pojedine županije definiraju područja namijenjena za djelatnost slatkovodnog uzgoja, dok su prostornim planovima drugih županija potencijalne lokacije tek naznačene kao vodene površine, dok pojedine županije nisu predvidjele lokacije za obavljanje ove djelatnosti. Kako je upravo prostorno planiranje bitan element u postupcima odobravanja djelatnosti slatkovodne akvakulture, te je pri rješavanju pojedinih pitanja, poput prava na korištenje kopnenih voda, bitan uvjet i usklađenost zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom, dodatne aktivnosti potrebno je usmjeriti ka daljnjem definiranju područja namijenjenih za djelatnost slatkovodne akvakulture, kao i usklađivanju i ujednačavanju uvjeta u okviru prostornog planiranja.

4. Nacionalna situacija i SWOT

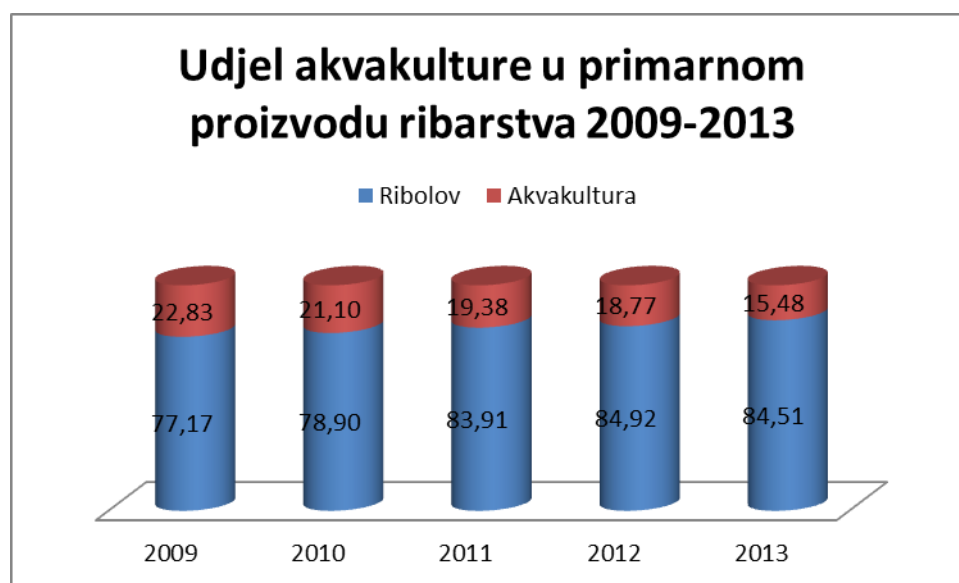
U proteklom petogodišnjem razdoblju proizvodnja u akvakulturi pokazuje trend rasta do 2011. godine, nakon čega dolazi do pada u 2012. i ponovnog rasta u 2013. godini, kako zbog oscilacija proizvodnje tuna uslijed ribolovnih restrikcija, tako i zbog pada slatkovodnog uzgoja. Udio akvakulture u ukupnom proizvodu ribarstva (primarna proizvodnja) do 2010. godine prelazi 21%, što je više od 20,4% koliko iznosi prosjek EU. U protekle dvije godine udio pada na oko 15%, najviše uslijed pada proizvodnje tuna, ali i uslijed porasta ulova ribe.

Graf 1: Proizvodnja ribarstva RH 2009-2013 (t)



Izvor: MP

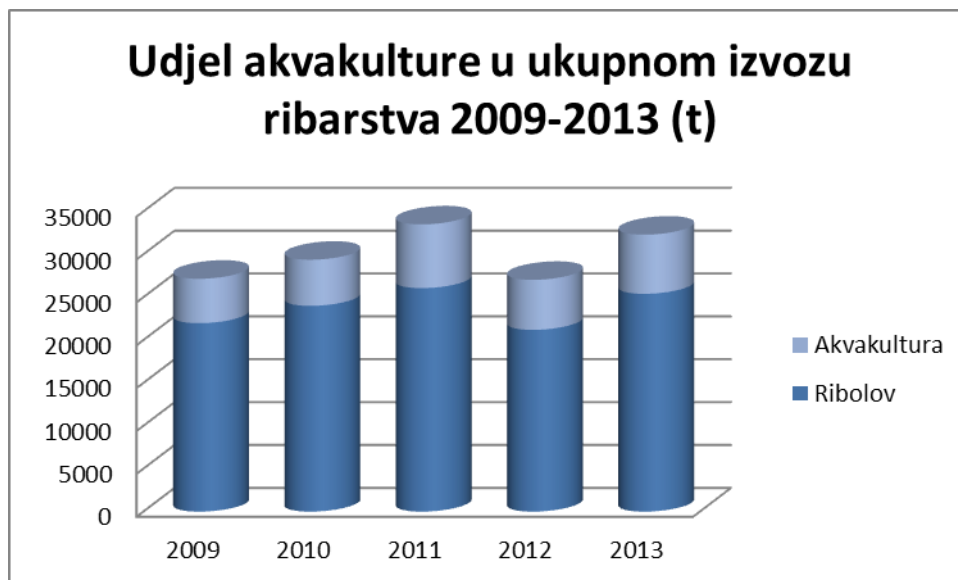
Graf 2: Udjel akvakulture u primarnom proizvodu ribarstva RH 2009-2013 (t)



Izvor: MP

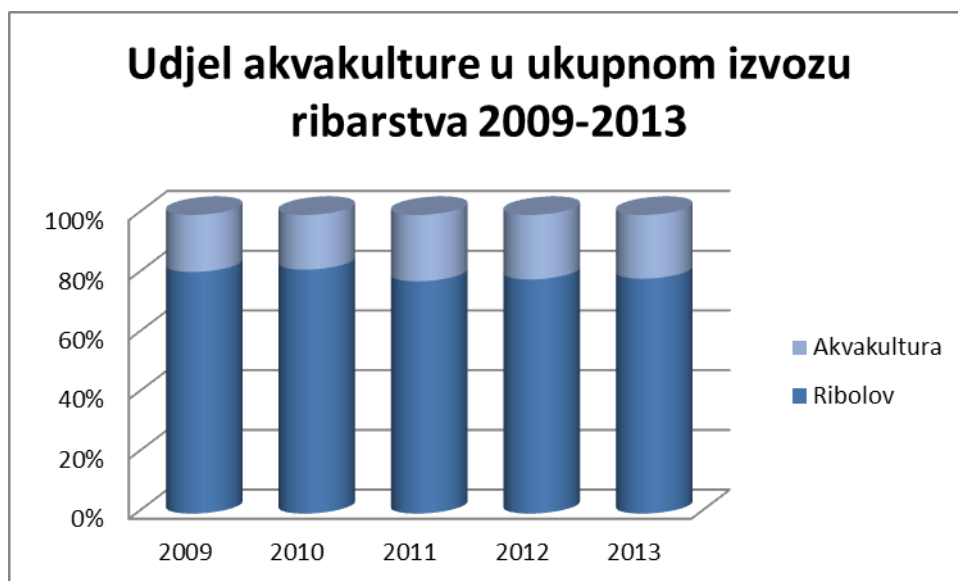
U istom razdoblju raste količina izvezenih proizvoda akvakulture i dostiže maksimum od 7.440 tona 2011. godine. U 2012. godini dolazi do pada izvoza, uslijed pada uzgoja odnosno izvoza tuna. Udio akvakulture u ukupnoj količini izvoza proizvoda ribarstva (ukupna proizvodnja) kontinuirano raste i zadnje dvije godine iznosi 22%.

Graf 3: Udjel akvakulture u ukupnom izvozu ribarstva 2009-2013 (t)



Izvor: HGK

Graf 4: Udjel akvakulture u ukupnom izvozu ribarstva 2009-2013 (%)

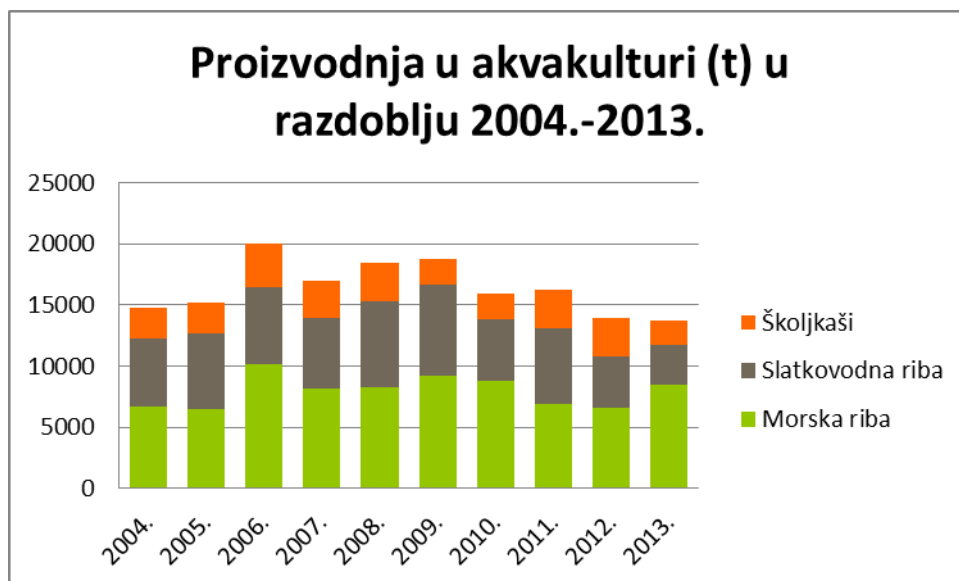


Izvor: HGK

Promatrajući razdoblje 2003. – 2013. godine vidljivo je da se ukupna proizvodnja u akvakulturi kreće oko 15.000 tona do 2006. godine, kada – prvenstveno zahvaljujući porastu uzgoja tuna - raste na preko 20.000 tona. Nakon toga, uslijed restrikcija ribolova tuna, proizvodnja pada na 17 do 19.000 tona, te do konačnih 13.703 tona 2013. godine. Slatkovodni uzgoj dostiže maksimum od preko 7.000 tona 2008. i 2009. godine, nakon čega slijedi pad na 3.235 tona u 2013. godini. Ovaj pad proizvodnje u uzgoju toplivodnih vrsta najvećim je dijelom posljedica novog načina prikazivanja statistike(u novom sustavu

statistike prikazuju se podaci o proizvodnji koja je plasirana na tržište). U dijelu uzgoja hladnovodnih vrsta također se bilježi pad, koji se smatra realnim.

Graf 5: Proizvodnja u akvakulturi RH 2004-2013 (t)



Izvor: MP

U ukupnom proizvodu akvakulture u 2013. godini najviše je zastupljena morska riba, i to s 62%, dok slatkovodna riba predstavlja 24%, te školjkaši 14%.

Graf 6: Proizvodnja u akvakulturi RH 2013 (t)



Izvor: MP, HOK

Detaljna analiza proizvodnje, izvoza, kao i ostale analize i trendovi prikazani su u Prilogu 1.

a) Marikultura

Marikultura u RH ima dugogodišnju tradiciju. Počeci uzgoja školjkaša zabilježeni su prije više stoljeća, dok se intenzivniji zamah proizvodnje događa u prošlom stoljeću. Uzgoj bijele ribe započeo je na ovom području među prvima u Europi, i ima tradiciju od gotovo 40 godina. Uzgoj tuna također se u RH događa među prvima u Europi, i to 90tih godina prošlog

stoljeća. Osim prednosti izuzetno povoljnih okolišnih uvjeta koji doprinose razvoju ove djelatnosti, do sada su se profilirali i stručni kadrovi, kako u samom uzgoju, tako i u obrazovnoj i znanstveno-istraživačkoj djelatnosti koja se odnosi na marikulturu, ili je na različite načine s njom povezana. Ova djelatnost znatno doprinosi opstanku osjetljivih otočnih zajednica, gdje je društveno u cijelosti prihvaćena, i gdje predstavlja jednu od rijetkih djelatnosti koje omogućavaju stalno zapošljavanje tijekom cijele godine. Marikultura također doprinosi razvoju pratećih djelatnosti, koje pozitivno utječu na zadržavanje radno sposobnog stanovništva na otocima, a ujedno doprinosi i razvoju turističke ponude.

U RH marikultura uključuje uzgoj bijele ribe, plave ribe (tuna) i školjkaša. U 2013. godini bilo je registrirano ukupno 148 uzgajivača, od čega 117 uzgajivača školjaka, 30 uzgajivača bijele ribe, 4 uzgajivača tuna, koji uzgoj obavljaju na ukupno 330 lokacija, od čega su 257 lokacija za uzgoj školjaka, 45 lokacija za uzgoj bijele ribe, 10 lokacija polikulture (uzgoj bijele ribe i školjkaša), 14 lokacija za uzgoj tuna i 4 lokacije mrijestilišta bijele ribe.

Važno je napomenuti da su sva uzgajališta morskih organizama u RH smještena u prostor uz poštivanje svih standarda očuvanja okoliša i prirode.

Ukupna proizvodnja u marikulturi u 2013. godini iznosila je 10.474 tona, od čega 2.826 t lubina (*Dicentrarchus labrax*), 2.978 t komarče (*Sparus aurata*), 44 t hame (*Argyrosomus regius*), 6 t zubaca (*Dentex dentex*), 4 tone pastrve (*Oncorhynchus mykiss*) uzgojene u moru, 1.950 t daganja (*Mytilus galoprovincialis*), 50 t kamenica (*Ostrea edulis*) i 2.616 t atlantske plavoperajne tune (*Tunnus thynnus*) (Tablica 4.). Od vrsta u uzgoju dominiraju lubin, komarča i tuna.

Proizvodnja lubina i komarče prelazi 5.000 tona godišnje. Uzgoj se odvija u plutajućim kavezima uz primjenu suvremenih tehnologija i podrazumijeva potpuno zatvoreni uzgojni ciklus, od kontroliranog mrijesta, do konzumnog proizvoda. Uzgoj se odvija na području gotovo svih obalnih županija, međutim najviše je zastupljen na području Zadarske županije. Glavnina uzgojene bijele ribe plasira se na domaće tržište i tržište EU (Italija). Tijekom posljednjih godina bilježi se stalni porast u proizvodnji ovih vrsta, zahvaljujući povećanju potrošnje na domaćem tržištu, kao i stabilizaciji cijena na tržištu EU. Proizvodnja mlađi lubina i komarče odvija se u mrijestilištima na kopnu, i kreće se oko 20.000.000 komada mlađi godišnje. Ova proizvodnja pokriva manje od 50% potreba instaliranih uzgojnih kapaciteta, pa se veliki dio mlađi uvozi iz Italije i Francuske. S ciljem smanjenja mogućnosti prijenosa bolesti i osiguranja održivog razvoja djelatnosti, a znajući potrebe domaćih uzgajališta, nameće se potreba izgradnje novih mrijestilišta, kao i modernizacije postojećih. Osim mlađi uvozi se hrana i oprema, što predstavlja dodatno opterećenje za uzgajivače. Dosadašnja proizvodnja bijele ribe još uvijek nije dosegla kapacitete koji bi bili isplativi za podizanje tvornice za proizvodnju hrane u RH, a postojeći kapaciteti proizvodnje stočne hrane zasad ne pokazuju poslovni interes u investicijama za proizvodnju riblje hrane. Nedostatak odgovarajuće obalne infrastrukture također se ističe kao problem. Jedna od mogućnosti daljnjeg razvoja uzgoja lubina i komarče, kao i novih vrsta, je i uzgoj u zatvorenim recirkulacijskim sustavima na kopnu, gdje se mogu obavljati uzgojne faze predrasta, ali i uzgoj do konzumne veličine. Nakon uspješnih inicijalnih istraživanja, primarni fokus je razvitak i komercijalizacija tehnologije koja je u stanju proizvoditi ribu i ostale vodene organizme na ekonomski kompetitivnoj osnovi.

Uzgoj plave ribe podrazumijeva uzgoj tuna (*Thunnus thynnus*) u plutajućim kavezima na poluotvorenim i otvorenim područjima srednjeg Jadrana, odnosno na području Zadarske i Splitsko-dalmatinske županije. Uzgoj se temelji na ulovu nedoraslih tuna iz prirode (8-10 kg) i njihovom daljnjem uzgoju do tržišne veličine (30 i više kg). Proizvodnja se gotovo u

cijelosti plasira na japansko tržište gdje je uz osiguranje dodatnih financijskih sredstava kao i smanjenje rizika poslovanja za unapređenje ove proizvodnje izgledno dugogodišnje povećanje proizvodnih količina. U proteklih nekoliko godine bilježi se stagnacija proizvodnje uslijed restriktivnih mjera ulova tuna. Buduće povećanje ulovnih kvota temeljeno je na ICCAT-ovom povećanju ulovne kvote u naredne tri godine, uzimajući u obzir već dokazanu učinkovitost mjera zaštite ove vrste na Mediteranu za očekivati je nastavak oporavka, a sukladno tome i povećanje kvote i do 2020.godine. Istovremeno se poduzimaju značajni naponi u pogledu razvojno-istraživačkih projekata čiji je cilj osigurati zatvaranje uzgojnog ciklusa tune. Ukupni dozvoljeni uzgojni kapacitet postojećih uzgajališta prelazi 7.000 tona godišnje, što predstavlja značajan neiskorišteni potencijal.

Uzgoj školjkaša odvija se u proizvodnim područjima nad kojima se provodi kontinuirani državni monitoring. U RH se uzgajaju dagnje (*Mytilus galoprovincialis*) i kamenice (*Ostrea edulis*) i to tradicionalnim tehnologijama uzgoja na plutajućim parkovima. Uzgoj kamenica se najvećim dijelom odvija na području Malostonskog zaljeva i Malog mora, dok se dagnje najviše uzgajaju na području zapadne obale Istre, ušća rijeke Krke i Novigradskog mora. Uzgoj se temelji isključivo na sakupljanju mlađi iz prirode, s obzirom da ne postoje mrijestilišta za školjkaše. Godišnje se proizvodi oko 2.000 tona daganja i oko 10 tona kamenica. Kako ne postoje mrijestilišta za školjkaše, nameće se potreba izgradnje i usvajanja potrebnih tehnologija za proizvodnju mlađi kamenice i drugih komercijalno isplativih vrsta. Zadržavanje tradicionalnog načina uzgoja kamenica u Malostonskom zaljevu predstavlja izazov za dodavanje veće vrijednosti konačnom proizvodu u smislu zaštite podrijetla i osmišljavanja specifične marketinške strategije, dok uzgoj daganja zahtjeva uvođenje novih tehnologija. Obzirom na intenzitet proizvodnje i prirodne karakteristike većine područja na kojima se odvija uzgoj školjkaša dodatni izazov predstavlja mogućnost prelaska na ekološki uzgoj.

Na području Ličko-Senjske županije postoje dva uzgajališta kalifornijske pastrve (*Oncorhynchus mykiss*) u moru na kojima se odvijala pokusna proizvodnja, te se planira pokretanje uzgoja na još tri dodatne lokacije. Važno je napomenuti da su ove lokacije za uzgoj pastrve uvrštene u županijski prostorni plan Ličko-senjske županije na temelju stručnih podloga. Do sada je zabilježena tek minimalna komercijalna proizvodnja (4 tone 2013. godine), međutim poduzimaju se potrebni koraci u svrhu osiguravanja potrebnih lokacija za potrebe zatvaranja kompletnog ciklusa uzgoja, od mrijesta do konzumnog proizvoda. S obzirom da kalifornijska pastrva nije zavičajna vrsta u Hrvatskoj, uzgoj se mora odvijati u skladu sa postojećom zakonskom regulativom koja uređuje zaštitu prirode i uvođenje stranih vrsta u uzgoj.

Ukupna proizvodnja u marikulturi u razdoblju 2004. – 2013. godine prikazana je u Tablici 4.

Tablica 4: Proizvodnja u marikulturi (t) za razdoblje 2004 – 2013

Vrsta	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lubin	2100	2000	2400	2800	2500	2800	2800	2775	2453	2826
Komarča	800	1000	1050	1150	2000	2200	2400	1719	2173	2978
Dagnja	2400	2500	3500	3000	3000	2000	2000	3000*	3000*	1950
Kamenica	40	50	50	50	50	50	55	150*	150*	50
Tuna	3777	3425	6700	4180	3711	4200	3592	3223	1907	2616

Hama							2	39	24	44
Pic							0,65			
Zubatac									0,037	6
Pastrva										4
UKUPNO	9117	8975	13700	11180	11261	11250	10849,65	10906	9707,037	10474

Izvor: MP, HOK*

U marikulturi RH pojavljuje se nekoliko horizontalnih problema, bez obzira o kojoj se vrsti uzgojnog organizma radi. S ciljem osiguravanja potrebnog prostora i izbjegavanja mogućih konflikata u osjetljivim obalnim područjima RH je propisala posebne kriterije za definiranje zona na kojima se planira obavljanje djelatnosti marikulture. Nekoliko obalnih županija razvile su zone za marikulturu u okviru procesa prostornog planiranja koristeći načela integriranog upravljanja obalnim područjem, a isto načelo predviđa se primijeniti i u ostalim županijskim prostornim planovima. Ovakav pristup u skladu je sa provedbom elemenata integrirane pomorske politike, u okviru koje integriranje različitih ekonomskih aktivnosti može doprinijeti ukupnom rastu i održivom razvoju obalnih područja. S obzirom na značaj elemenata integrirane pomorske politike u predstojećem razdoblju, očekuje se da će upravo djelatnost marikulture predstavljati značajan zamašnjak razvoja sektora ribarstva u cijelosti.

Općenito je vidljiva nedovoljna diversifikacija proizvoda i vrsta u uzgoju. Problem predstavlja i činjenica da nema registriranih organizacija proizvođača u marikulturi, niti uhodanih putova komunikacije sa potrošačima u svrhu informiranja javnosti o prednostima proizvoda marikulture i poboljšanja percepcije i prihvaćanja ovih proizvoda od strane potrošača.

Značajno pitanje u akvakulturi su bolesti organizama u uzgoju. Na tržištu RH je registriran oskudan broj lijekova namijenjenih za primjenu u akvakulturi što nameće potrebu češćeg korištenja istih lijekova i mogućnost generiranja rezistencije uzročnika bolesti na raspoložive lijekove. Izostanak preventive ili neadekvatno liječenje mogu predstavljati prijetnju razvoju akvakulture kao sektora. Stoga je prijeko potrebno osigurati odgovarajuću raspoloživost primjerenih preventivnih i ljekovitih veterinarskih preparata, odgovarajuću edukaciju svih dionika o njihovoj primjeni i značaju odgovarajućeg liječenja u provođenju dobre uzgajivačke prakse. Također je nužno osigurati i kontinuiranu edukaciju o odgovornoj primjeni veterinarskih lijekova te o mogućim štetama i posljedicama neprofesionalnog pristupa liječenju bolesti. Proizvodnja u marikulturi Hrvatske nije masovna kao u drugim zemljama Sredozemlja pa je i pojavnost bolesti proporcionalna uzgajanim količinama, što hrvatskom sektoru akvakulture daje i komparativnu prednost s aspekta ekološkog uzgoja i mogućnosti certificiranja.

Uvozom riblje mladi za potrebe uzgoja javlja se rizik unošenja devastirajućih bolesti. Kako bi se u budućnosti održala povoljna zdravstvena situacija i spriječile moguće štete uzrokovane pojavom bolesti, potrebno je dodatno osnažiti međusobno povjerenje, suradnju i povezanost uzgajivača (sektora) s veterinarskom službom.

U RH provode se programi kontrole na određene bolesti školjkaša koje temeljem važeće legislative podliježu obavezi prijavljivanja. Međutim, potrebno je provesti i epidemiološko zoniranje, odnosno utvrditi jasno određena geografska područja s homogenim hidrološkim sustavom, koja djeluju u okviru zajedničkog sustava biološke sigurnosti i u

kojima se nalazi populacija vodenih životinja s posebnim zdravstvenim statusom s obzirom na bolesti koje podliježu obvezi prijavljivanja.

Ribe koje se uzgajaju u hrvatskoj marikulturi nisu primljive vrste za bolesti koje podliježu obvezi prijavljivanja. Stoga je potrebno identificirati bolesti za koje se smatra da nanose određene štete toj grani uzgoja i uložiti dodatne napore kako bi se odredio monitoring i programi kontrole i prevencije takvih bolesti.

U Republici Hrvatskoj provodi se Plan praćenja kakvoće mora i školjkaša na proizvodnim područjima i područjima za ponovno polaganje živih školjkaša koji u skladu s odredbama Priloga II. Poglavlja II. Dijela A. točke 1. i Dijela B. točke 1. i 2. Uredbe (EZ) br. 854/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o utvrđivanju posebnih pravila organizacije službenih kontrola proizvoda životinjskog podrijetla namijenjenih prehrani ljudi (SL L 139, 30. 4. 2004., sa svim izmjenama i dopunama).

Ovim planom definirana su proizvodna područja u kojima se uzgajaju školjkaši, proizvodna područja u kojima se izlovljavaju školjkaši i preliminarna proizvodna područja. Plan također definira geografske koordinate stalnih točaka uzorkovanja za pretrage na teške metale, benzo(a)piren i zbroja benzo(a)pirena, benz(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena i praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša, zatim stalnih točaka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode. Referentne vrste školjkaša za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, teških metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benz(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena u uzgojnim područjima / zonama obuhvaćenim Planom navedena je pojedinačno za svako područje / zonu. Provedba plana osigurava visoku razinu kontrole, te jamči kakvoću područja uzgoja ili izlova školjkaša. Kontinuitet provedbe Plana temeljni je preduvjet daljnjeg razvoja uzgoja školjkaša.

Važno je napomenuti da provedba Plana praćenja kakvoće mora i školjkaša na proizvodnim područjima i područjima za ponovno polaganje živih školjkaša u slučaju pojave određenih kontaminata rezultira zatvaranjem proizvodnih područja, odnosno zabranom izlova, što može imati značajne ekonomske posljedice za same uzgajivače.

Osim tune koja se izvozi u Japan, većina proizvodnje plasira se ili na domaćem tržištu, ili na tržištu EU, što predstavlja prednost, s obzirom da hrvatski proizvodi brzo dolaze do krajnjeg potrošača, i na taj način zadržavaju najviše kvalitativne i nutritivne vrijednosti. Blizina tržišta također predstavlja uštedu na troškovima, čime se omogućava i niža cijena za krajnjeg potrošača.

b) Slatkovodna akvakultura

Počeci uzgoja slatkovodne ribe u RH vežu se uz kraj 19. stoljeća, kada se osnivaju prva pastrvska i šaranska uzgajališta, pa se za ovaj segment hrvatske akvakulture može s pravom reći da ima višestoljetnu tradiciju. Povoljni okolišni uvjeti u odnosu na raspoloživost prostora i kakvoću vodnih resursa, zajedno s primjenom stručnih znanja i unaprjeđenjem tehnološkog procesa bitan su čimbenik razvoja slatkovodne akvakulture. Osim proizvodnje hrane visoke prehrambene vrijednosti, ova gospodarska djelatnost ima i izraženu socio-ekonomsku komponentu kroz doprinos zapošljavanju. Budući da su uzgajališta slatkovodne ribe mahom smještene u ruralnim područjima, mogućnost zapošljavanja lokanog stanovništva izravno doprinosi povećanoj stopi zaposlenosti i razvoju ruralnih krajeva.

Uzgoj slatkovodnih vrsta riba obavlja se u RH na dva načina, kao uzgoj toplovodnih (ciprinidnih, šaranskih) i uzgoj hladnovodnih (salmonidnih, pastrvskih) vrsta. Najznačajnije vrste u slatkovodnom uzgoju su šaran (*Cyprinus carpio*) i kalifornijska pastrva (*Oncorhynchus mykiss*). U 2013. godini je ukupno bilo registrirano 48 uzgajivača slatkovodne ribe, s odobrenom djelatnošću slatkovodnog uzgoja na ukupno 54 lokacije, od

čega 27 otpada na šaranska, a 27 na pastrvska uzgajališta. Ukupna proizvodna površina šaranskih uzgajališta iznosila je u 2013. godini 10.521 ha, a pastrvskih 3,8407 ha.

Od navedenog 16 toplovodnih ribnjaka (9,793ha) se djelomično koriste dok je 6 ribnjaka (2,704ha) zapušteno. Državna Agencija za poljoprivredno zemljište ima plan do kraja 2015. godine raspisati natječaje za navedenih 6 zapuštenih ribnjaka te ih dati u dugogodišnji zakup na 50 godina. Slijedom navedenog postoje zainteresirane tvrtke za preuzimanje ribnjaka. Korištenjem sredstava EFPR odnosno proizvodnim investicijama na aktivnim ribnjacima očekuje se povećanje proizvodnje sa prosječnih 600kg/ha na prosječno 800kg/ha što je oko 7,800tona od čega se očekuje da je 50% konzum. Vidljivo je da će se nakon provedenih investicija ukupna proizvodnja konzumne slatkovodne toplovodne ribe biti oko 5000 t

Uzgoj toplovodnih vrsta tradicionalno se odvija na uzgajalištima koji se u pravilu prostiru na nekoliko stotina hektara. Većina toplovodnih uzgajališta smještena su uz veće riječne slivove u nizinskom, kontinentalnom području RH. Uzgoj ciprinidnih vrsta većinom podrazumijeva kontrolirani uzgoj šarana (*Cyprinus carpio*) u monokulturi ili polikulturi s drugim vrstama, od kojih su najzastupljenije bijeli amur (*Ctenopharyngodon idella*), sivi glavaš (*Hypophthalmichthys nobilis*), bijeli glavaš (*Hypophthalmichthys molitrix*), som (*Silurus glanis*), smuđ (*Stizostedion lucioperca*), štika (*Esox lucius*) i linjak (*Tinca tinca*). Proizvodnja se u najvećoj mjeri odvija na način da se uz prirodnu hranu, koja nastaje u uzgajalištu biološkim procesima i čija se produkcija potiče agro-tehničkim mjerama (gnojidba i dr.), riba dohranjuje i dodatnom hranom, najčešće žitaricama (kukuruz, pšenica, raž, ječam). Proizvodni ciklus u šaranskom uzgoju u pravilu traje tri godine.

Uzgoj pastrvskih vrsta uglavnom se odvija u betonskim bazenima s protočnim sustavima koji omogućuju višestruku izmjenu vode. Pastrvska uzgajališta su uobičajeno smještena u gorskim i planinskim područjima RH, koja se odlikuju brzim vodotocima s značajnim količinama hladne vode visoke kakvoće, kao preduvjetom za ovu vrstu proizvodnje. Uzgoj pastrvskih vrsta se gotovo u potpunosti odnosi na uzgoj kalifornijske pastrve (*Oncorhynchus mykiss*), a s niskim postotnim udjelom (< 1%) prisutna je i potočna pastrva (*Salmo trutta m. fario*). Uzgoj hladnovodnih vrsta se temelji na kontroliranom mrijestu, s proizvodnim ciklusom od oko 2 godine. Hranidba se temelji na izbalansiranoj kompletnoj industrijskoj hrani.

Glavnina proizvedene slatkovodne ribe namijenjena je domaćem tržištu, iako se posljednjih godina plasman ostvaruje i na tržištu EU (Italija, Njemačka, Mađarska, i dr.). Značajno tradicionalno tržište za hrvatske proizvođače slatkovodne ribe su bile i zemlje regije, poput Bosne i Hercegovine, Makedonije, Srbije i Crne Gore, a pristupanje RH Europskoj uniji te istovremeni izlazak iz CEFTE, rezultirao je nepovoljnijim carinskim uvjetima na tržištima tih zemalja.

Ukupna proizvodnja slatkovodne ribe iznosila je u 2013. godini 3.235 tona, pri čemu se najveća količina proizvedene konzumne ribe odnosila na šarana (2.100 tona). Uz proizvodnju konzumne ribe, nedovršena proizvodnja jednogodišnje i dvogodišnje mlađi za daljnji uzgoj godišnje se kreće oko 3.000 tona. Kroz posljednje desetljeće ukupna proizvodnja slatkovodne ribe kretala se od oko 4.000 do oko 6.300 tona. Važno je napomenuti da se od 2010. godine prilagodbom ulasku u EU promijenio način prikupljanja i prikazivanja statističkih podataka o proizvodnji. Naime, novi sustav prikupljanja podataka podrazumijeva prikupljanje podataka o proizvedenoj količini ribe koja je stavljena na tržište dok je prijašnji sustav (do 2009. godine) u podatke o proizvodnji uključivao i podatke o jednogodišnjoj i dvogodišnjoj mlađi (bez točne naznake o tome koja je količina plasirana na tržište), što se u sadašnjem sustavu smatra nedovršenom proizvodnjom, a ne konačnim

proizvodom. U 2011.godini bilježi se značajniji porast proizvodnje u odnosu na 2010. godinu, prvenstveno zbog povećanja proizvodnje šaranskih vrsta, dok je u 2012. I 2013. godini zamjetan pad proizvodnje, i to uslijed značajnijeg pada proizvodnje kalifornijske pastrve. Ovaj pad proizvodnje djelomično je posljedica nepovoljnih klimatskih prilika u prethodnim godinama (suša tijekom 2010. i 2011. godine), no potrebno ga je sagledati i u kontekstu izmjena statističkog prikupljanja podataka od 2010. godine. Proizvodnja u slatkovodnoj akvakulturi za razdoblje 2004. – 2013. godine prikazana je u Tablici 5.

Tablica 5: Proizvodnja u slatkovodnoj akvakulturi 2004-2013 (t)

Vrsta	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013
Pastrva	1.359	1.423	1.729	1.646	2.752	2.071	2.492	2.489	1.000*	351
Šaran	3.298	3.716	3.481	2.868	3.201	4.088	1.816	2.891	2.484	2100
Amur	413	492	371	377	206	307	231	158	202	209
Bijeli glavaš	10	64	110	207	149	157	73	95	88	127
Sivi glavaš	379	325	480	455	547	599	309	522	296	303
Linjak	9	29	30	14	8	4	1	1	3	1
Som	71	40	29	38	52	67	29	24	36	35
Smuđ	8	10	18	17	10	7	7	8	7	11
Štuka	10	5	5	8	11	14	8	11	12	6
Ostalo	61	95	75	165	191	174	82	84	81	92
UKUPNO (t)	5.618	6.199	6.328	5.795	7.127	7.488	5.048	6.283	4.209	3.235

Izvor: MP, *HGK

Posljednjih je godina u RH zamjetna pojava brojnih malih uzgajališta (površine uglavnom manje od 1 ha), koji se nalaze u okviru obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, najčešće upotpunjujući njihovu osnovnu djelatnost, i mahom su specijalizirani za uzgoj jedne kategorije ribe, i to uglavnom konzumne, ili za aktivnosti športskog ribolova. Izlovljena riba se, kroz pružanje ugostiteljsko-turističkih usluga, u pravilu prodaje na samom gospodarstvu. U narednom razdoblju se predviđa potpuna uspostava pravnog okvira za registraciju malih (obiteljskih) uzgajališta, čiji se potencijal prvenstveno ogleda u obogaćivanju ugostiteljsko-turističke ponude ruralnih područja te doprinosu razvoju seoskog (ruralnog) turizma.

Toplovodna (šaranska) uzgajališta predstavljaju područja velike prirodne vrijednosti, te su proglašeni dijelom ekološke mreže Europske unije Natura 2000 (Uredba o ekološkoj mreži „Narodne novine“, br. 124/2013). Riječ je o prostranim šaranskim uzgajalištima smještenim u kontinentalnom dijelu RH, uglavnom u području većih riječnih tokova (Podunavlje, Donje Podravlje, Pokupski bazen, Donja Posavina, Poilovlje, Jelas polje, i dr.), te su kao takvi izuzetno važni za očuvanje bioraznolikosti. Obavljanje proizvodnje na šaranskim uzgajalištima može biti vezano uz očuvanje brojnih vrsta ptica koje na uzgajalištima povremeno ili stalno borave. Kroz aktivnosti koje doprinose zaštiti prirode i očuvanju bioraznolikosti, uz istovremenu održivost same proizvodnje, moguće je ostvariti dodatnu vrijednost krajnjeg proizvoda te diversificirati aktivnosti na samom uzgajalištu („bird-watching“, foto-safari, edukacije, i sl.), a što je posebice značajno u segmentu ruralnog

razvoja. Prepoznatljivost proizvoda moguće je ostvariti i kroz brendiranje ribe uzgojene na uzgajalištima koja se nalaze u zaštićenim područjima i područjima Natura 2000.

U slatkovodnoj akvakulturi RH među najznačajnijim problemima ističe se pitanje regulacije djelatnosti s osnova korištenja osnovnih resursa, poljoprivrednog zemljišta i voda, te se u tom pogledu nameće potreba uspostave odgovarajućeg zakonskog i administrativnog okvira. Posebnim propisom o poljoprivrednom zemljištu omogućena je dodjela ribnjaka u vlasništvu RH u zakup na razdoblje od 50 godina. Ovdje je potrebno naglasiti kako je zbog dugogodišnje problematike neriješenih imovinsko-pravnih odnosa ovaj zakonski okvir u cijelosti proveden tek za nekolicinu postojećih državnih ribnjaka, dok je većina ribnjaka u vlasništvu RH do uspostave uvjeta za dodjelu zakupa na 50 godina dana na privremeno korištenje na period do 5 godina. Ovakvo privremeno rješenje nije prikladno s osnova osiguranja istoznačnih uvjeta po pitanju raspolaganja poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu RH za sve posjednike ribnjaka, što posljedično dovodi do nejednakog pravnog položaja na tržištu. Stoga su daljnje usklađivanje zakonskog okvira koji se odnosi na raspolaganje državnim ribnjacima i njegova istoznačna i potpuna provedba kroz zakup na 50 godina neophodni kako bi se stvorile pretpostavke za dugoročna ulaganja i daljnji razvoj djelatnosti. Također, daljnje zakonodavne aktivnosti s ciljem pojednostavljenja administrativnih postupaka potrebno je usmjeriti ka učinkovitijoj regulaciji pitanja korištenja kopnenih voda za uzgoj riba i drugih vodenih organizama. U tom segmentu se nedovoljna količina vode u uzgajalištima unatoč dovoljnim količinama u rijekama u pojedinim razdobljima godine nameću kao osnovni problem. Također, potrebno je regulirati visinu naknada s osnova korištenja poljoprivrednog zemljišta i voda u slatkovodnom uzgoju na primjeren način, kako bi se omogućilo postizanje konkurentne cijene krajnjeg proizvoda, a s obzirom da navedene naknade predstavljaju znatan udio u fiksnim troškovima proizvodnje. Problematika nedovoljne diversifikacije proizvodnje, nedostatka brendiranja i certificiranja proizvoda, neistraženog tržišta i nedovoljne organizacije unutar sektora, u smislu nepostojanja organizacija proizvođača, ne razlikuje se od one već opisane u marikulturi.

Također je potrebno na odgovarajući način sagledati problematiku šteta koje na uzgajalištima uzrokuju zaštićene predatorske divlje vrste (u najvećoj mjeri ribojedne ptice, ali i druge zaštićene vrste, poput vidri, i sl.). Velika šaranska uzgajališta, osim primarne proizvodne funkcije, predstavljaju i značajna staništa za brojne zaštićene vrste, među kojima se posebice ističu brojne vrste ihtiofagnih ptica. Zbog obilja lako dostupne hrane one koriste uzgajališta kao odmorišta, gnjezdilišta ili zimovališta. Posljednjih se godina, uslijed nepovoljnih vremenskih prilika, prvenstveno suše, te s tim povezanim manjkom raspoložive hrane u prirodnim staništima, bilježi i pojačana pojavnost predatorskih divljih vrsta na pastrvskim uzgajalištima te značajniji gubici u proizvodnji. Stoga se nameće potreba pronalaženja odgovarajućih mehanizama koji će omogućiti održivost proizvodnje na uzgajalištima uz poštivanje uvjeta zaštite prirode, odnosno pronalaženje modela zaštite i naknade šteta od predatorskih divljih vrsta. Nadalje potrebno je na odgovarajući način sagledati i sve aktualniju problematiku klimatskih promjena i degradacije prirode i staništa, te iznaći primjerena rješenja nadoknade šteta uslijed prirodnih katastrofa i klimatskih nepogoda (poplave, i sl.).

Problemi prevencije i liječenja bolesti organizama u uzgoju isti su kao što je već opisano u marikulturi. Temeljem važeće EU legislative provode se programi kontrole na virusne bolesti koje podliježu obvezi prijavljivanja kod šarana i pastrva. U slatkovodnom uzgoju također je potrebno provesti epidemiološko zoniranje, kao što je već navedeno kod uzgoja školjkaša.

Zajednički je problem i nedostatak kapaciteta za preradu, te ovisnost o uvozu mlađi, hrane i opreme, kao i nestabilnost tržišta te konkurencija jeftinijih, manje kvalitetnih proizvoda uvezenih iz trećih zemalja. Sve stroži zahtjevi u pogledu zaštite prirode i okoliša, higijene i sigurnosti hrane neminovno dovode do porasta cijene proizvodnje. Nadalje, nisu utvrđeni specifični radni kriteriji, ne postoje ni sindikati radnika u akvakulturi, što rezultira nezadovoljavajućim sigurnosnim uvjetima na radu.

Kao poseban problem može se istaknuti i nedostatak osmišljenog i organiziranog uzgojno-seleksijskog rada u ukupnoj akvakulturi RH. Naime, uzgojno seleksijski rad u morskoj i slatkovodnoj akvakulturi godinama se provodio i sufinancirao od strane države, dok se sada provodi sporadično, u okvirima privatnih projekata, tek u ponekim mrijestilištima i uzgajalištima.

c) Organizacija unutar sektora

Sektor ribarstva, napose akvakulture, danas je u RH organiziran prvenstveno kroz komorski sustav. Pri Hrvatskoj gospodarskoj komori (HGK) djeluje Sektor za poljoprivredu, prehrambenu industriju i šumarstvo organiziran od 1994. godine u udruženja, vijeća i grupacije. Jedno od udruženja je Udruženje ribarstva i prerade ribe koje u svom sastavu ima grupaciju akvakulture koja djeluje kroz Odbor za slatkovodni uzgoj i Odbor za marikulturu. Odbor za slatkovodni uzgoj dijeli se na sekciju za toplovodni (šaranski) i sekciju za hladnovodni (pastrvski) uzgoj, a Odbor za marikulturu dijeli se na sekcije za: uzgoj bijele ribe (lubin, komarča, hama, zubatac i dr.), plavu ribu (tuna) i školjke (dagnja i kamenica). Uloga Sektora je, između ostalog, koordinirati rad svih članova i zastupati interese članica prilikom pregovora i sklapanja ugovora o slobodnoj trgovini s pojedinim zemljama odnosno trgovinskim asocijacijama, kao i prilikom donošenja mjera ekonomske politike u poljoprivredno-prehrambenom kompleksu od strane državnih organa, sudjelovanje u izradi zakonodavne regulative, poticanje unapređenja proizvodnje povezivanjem članica s istraživačkim institucijama, organizacijom savjetovanja iz pojedinih područja, organizacija sajмова i izložbi, izrada projekata i studija međunarodnih i domaćih institucija. Zahvaljujući ovakvoj organizaciji unutar gospodarske komore, moguća je uspostava organizacija proizvođača kroz već organizirane sekcije, koje obimom utržene proizvodnje mogu zadovoljiti kriterije priznavanja uz ispunjavanje ostalih propisanih uvjeta (izrada plana proizvodnje i trženja, mogućnost ispunjenja ciljeva).

U RH djeluje od 2008. godine Klaster marikulture koji se dijeli na 3 grupacije: uzgajivače tune, uzgajivače bijele ribe i uzgajivače školjaka. Klaster trenutno okuplja 80-ak pravnih subjekata te broji ukupno više od 800 zaposlenika. Ova organizacija uzgajivača u hrvatskoj marikulturi godišnje proizvodi više od 90% od ukupne proizvodnje cjelokupne hrvatske marikulture. Budući razvoj Klastera kroz navedene grupacije također treba promatrati kroz mogućnosti koje postoje za organizacije proizvođača. Važno je napomenuti da su članovi Klastera istovremeno i članovi Gospodarske ili Obrtničke komore.

Osim HGK, kao udruženja tvrtki, djeluje i Hrvatska obrtnička komora (HOK) kao udruženje obrtnika koje je osnovano u svrhu promicanja, usklađivanja i zastupanja zajedničkih interesa obrtništva. HOK je ustrojen teritorijalno, tako da djeluje na razini cjelokupne RH, na razini županija (20 područnih komora), te općina i gradova (116 udruženja obrtnika gradova i općina). Sektor ribarstva zastupljen je kroz 7 primorskih županija i također djeluje teritorijalno u cilju, između ostalog, zastupanja interesa obrtništva pred državnim tijelima, informiranja, edukacije te jačanje promocije putem sajмова. U okviru djelatnosti akvakulture članovi HOK-a su najvećim dijelom uzgajivači školjakaša.

Zajednička ribarstvena politika prepoznaje važnost organiziranja sektora te osnažuje utjecaj organizacija proizvođača. Međutim, u RH još uvijek nema registriranih organizacija proizvođača.

Zakon o morskom ribarstvu („Narodne novine, broj 81/2013, 14/2014 i 152/2014), uređuje nadležnosti za priznavanje organizacija proizvođača te izvještavanje Europske komisije, usvajanja njihovih planova proizvodnje i planova trženja te nadzora njihova djelovanja. Nadležno tijelo za priznavanje organizacija u RH je Ministarstvo poljoprivrede.

Uzgajivači u RH udruženim djelovanjem, posebno na EU tržištu, mogu jamčiti trajnu opskrbu kvalitetnih proizvoda iz akvakulture u dostatnim količinama i uz konkurentnu cijenu koja svakom proizvođaču pojedinačno može jamčiti daljnji razvoj. Trenutno se većina proizvođača u akvakulturi, a radi se uglavnom o malim i srednjim poduzećima, susreće s nemogućnošću zadovoljenja potreba kupaca (prodavača/prerađivača), pa se uspostava organizacija nameće kao logično rješenje. Na taj način doći će do okrupnjavanja ponude i time utjecaja na cijenu, te će biti u mogućnosti odgovoriti na zahtjeve tržišta. Proizvođači danas uglavnom sami nabavljaju potreban potrošni materijal (oprema, hrana, riblja mlad), što utječe na cijenu i kvalitetu proizvoda i za očekivati je da će okrupnjavanjem te usvajanjem zajedničkih pravila moći ugovoriti bolje uvjete u pogledu kako nabave potrebnih sirovina i materijala, tako i cijene svog proizvoda.

d) Tržište

Udio akvakulture u ukupnom proizvodu ribarstva do 2010. godine prelazi 21% ukupnog proizvoda ribarstva RH, što je više od 20,4% koliko iznosi prosjek EU. U protekle dvije godine udio pada na 19%, najviše uslijed pada proizvodnje tuna i pastrva, ali i uslijed porasta ulova ribe.

U proteklom petogodišnjem razdoblju (2008-2012.) razvidan je rast količine izvezenih proizvoda akvakulture koji dostiže maksimum od 7.440 tona 2011. godine, zahvaljujući izvozu tuna. U 2012. godini dolazi do pada izvoza, uslijed pada uzgoja tuna, koji u 2013. ponovo raste. Udio akvakulture u ukupnoj količini izvoza proizvoda ribarstva kontinuirano raste i zadnje dvije godine iznosi 22%. Vrijednost izvoza proizvoda akvakulture kontinuirano raste i doseže gotovo 500 milijuna kuna u 2011. godini, dok u 2012. i 2013. godini dolazi do pada uslijed smanjenja izvoza tuna. Udio vrijednosti proizvoda akvakulture u ukupnoj vrijednosti izvoza proizvoda ribarstva u protekle dvije godine iznosi oko 58%.

S obzirom da Italija predstavlja gotovo 1/3 potrošnje lubina i komarče u svijetu u tom pogledu Hrvatska ima izuzetnu komparativnu prednost upravo zbog blizine tržišta. S naglaskom na rok trajanja proizvoda svježije ribe od desetak dana, izuzetno je važno da vrijeme od izlova do dostave krajnjem kupcu bude što kraće. Rezultat gore navedenog su upravo uzgajivači u Hrvatskoj koji su u prednosti. Jednak princip vrijedi i za tržište srednje Europe. Veliku dodatnu mogućnost u RH predstavlja i stabilan i predvidiv rast turističke potrošnje kao i korištenje mogućnosti EFPR te daljnji radom na marketingu i brendiranju. Kvaliteta uzgoja u Jadranskom moru u odnosu na glavne konkurente, očituje se u čvršćoj strukturi mesa s manje masnoće u ribi zbog hladnijeg Jadransko mora. Stoga sa zajedno spomenutom svježinom dostavljene robe, uz marketinški pristup hrvatskih proizvođača prepoznat je kao image više-kvalitetne robe te stoga raste potražnja za izvozom hrvatske robe u Italiju.

Iz prikazanih trendova i analiza (Prilog 1.) razvidno je da se proizvodnja u akvakulturi, osim ukupnog sagledavanja trendova, mora sagledati i odvojeno, na način da se u morskoj akvakulturi posebno uzmu prikazi uzgoja i prodaje bijele morske ribe, tune i školjaka, s obzirom da uzgoj tuna količinom i vrijednošću značajno utječe na opću sliku stanja proizvodnje u morskoj akvakulturi.

Sagledavajući trendove po vrstama može se zaključiti slijedeće:

Lubin: U posljednjih 5 godina (2008-2012), prosječno se 50% proizvodnje lubina plasiralo na lokalno tržište a ostalo u zemlje EU i izvoz, uz nešto veću cijenu na lokalnom tržištu. Prosječna cijena lubina u izvozu iznosi 5,16 EUR (najveći je izvoz ostvaren u ITA u svježem obliku) dok prosječna cijena lubina na lokalnom tržištu iznosi nešto više, 5,28 EUR.

Komarča: Prema podacima posljednjih 5 godina zamjetan je rast izvoza komarče, dok je cijena veća na lokalnom nego na EU tržištu. Prosječna cijena komarče u izvozu 2012. godine iznosila je 4,89 EUR (najveći je izvoz ostvaren u ITA u svježem rashlađenom obliku) dok je prosječna cijena komarče na lokalnom tržištu iznosila 5,15 EUR.

Važno je napomenuti da je do 1. srpnja 2013. godine izvoz lubina (i svih proizvoda dobivenih od ove vrste) na tržište EU bio ograničen bescarinskim kvotama što je izravno utjecalo na izvoz.

Tuna: uzgoj tuna je specifičnost hrvatskog ribarstva i jedan od zamašnjaka razvoja hrvatske marikulture. Uzgoj tuna temelji se na principu korištenja ulovljenih organizama, pa se tako gotovo ukupni ulov tuna ostvaren od strane hrvatske plivaričarske flote smješta u kaveze za uzgoj. Istovremeno se najveći dio ulova male plave ribe koristi kao hrana za tune u uzgoju. Godišnja vrijednost uzgoja tuna iznosi između 60 i 80 milijuna USD, a potpuno se izvozi na tržište Japana. Zahvaljujući uzgoju tune Hrvatska ima pozitivnu vanjskotrgovinsku bilancu proizvoda ribarstva. Proizvodnja je svoj maksimum dosegla 2006. godine kada je na tržište plasirano 7.669 tona, da bi nakon toga došlo do kontinuiranog pada do 1.907 tona 2012. godine, uslijed sve većih restrikcija ulova tuna.

Školjkaši: Ukupna proizvodnja školjkaša do sada se plasirala isključivo na domaće tržište uslijed nemogućnosti izvoza na tržište EU. Naime, RH se nalazila na popisu zemalja koje ne udovoljavaju članku 11. Uredbe 854/2004 odnosno ne udovoljavaju propisanim kriterijima za uvoz školjkaša na područje EU. Provedbenom Odlukom Komisije od 6. studenog 2012. godine o izmjeni Priloga Odluci 2006/766/EZ o unosima na popise trećih zemalja i državnih područja iz kojih je dozvoljen uvoz školjkaša, bodljikaša, plaštenjaka, morskih puževa i proizvoda ribarstva za prehranu ljudi određeno je da je iz RH dozvoljen uvoz ovih proizvoda od dana pristupanja RH EU. Otvaranje tržišta EU pruža hrvatskim proizvođačima mogućnost za daljnji razvoj ovog segmenta uzgoja, i to prvenstveno daganja, za što će biti potrebno uvođenje modernih uzgojnih tehnologija.

Slatkovodna akvakultura: Glavnina proizvedene slatkovodne ribe namijenjena je domaćem tržištu (oko 85%), iako se posljednjih godina dobar plasman ostvaruje i na tržištu EU (Italija, Njemačka, Mađarska, i dr.). Na osnovu postojećih uzgojnih kapaciteta po sadašnjoj tehnologiji uzgoja u Hrvatskoj je moguća proizvodnja salmonidnih riba do najviše 1000 tona godišnje. Dok je izvoz kalifornijske pastrve zanemariv, bilježi se rast izvoza šarana. Značajno tradicionalno tržište za hrvatske proizvođače slatkovodne ribe su bile i zemlje regije, poput Bosne i Hercegovine, Makedonije, Srbije i Crne Gore, a pristupanje RH Europskoj uniji te istovremeni izlazak iz CEFTE, rezultirao je nepovoljnijim carinskim uvjetima na tržištima tih zemalja. U 2012. godini 85% ukupne proizvodnje plasirano je na domaće tržište, što iznosi 88% ukupne vrijednosti proizvodnje. Izvezeno je ukupno 655 tona, od čega nepunih 6 tona pastrve. Prosječna cijena postignuta na domaćem tržištu za šarana je iznosila 1,89 €, dok je u izvozu 1,76 €. Pastrva je postigla višu cijenu u izvozu, i to 2,66 €, dok je na domaćem tržištu cijena iznosila 2,29 €.

e) Percepcija akvakulture

Akvakultura predstavlja rastuću, visoko-vrijednu industriju čiji daljnji razvoj ovisi o dostupnosti i održivom korištenju prirodnih resursa u kontinentalnom i obalnom okolišu.

Percepcija javnosti o tome kako se ti resursi iskorištavaju predstavlja stoga značajan element za razvoj akvakulture te može biti zamašnjak za njen daljnji razvoj ili pak nepremostiva zapreka. Uviđajući važnost percepcije javnosti za daljnji razvoj akvakulture, diljem svijeta su provedena brojna istraživanja vezana uz ovo pitanje. Rezultati provedenih istraživanja, studija i znanstvenih radova uglavnom se svode na to da percepcija javnosti o akvakulturi ovisi o stupnju informiranosti javnosti o ovoj djelatnosti, te da je za poboljšanje slike akvakulture u javnosti nužno osigurati aktivno djelovanje same industrije u sinergiji s državnim, regionalnom i lokalnom administracijom koja podržava i prati njen razvoj. U ovom smislu zadatak administracije je osigurati kvalitetan zakonski okvir koji će omogućiti održivi razvoj akvakulture, te stvoriti pretpostavke za njegovo kontinuirano praćenje i kontrolu, dok je zadatak industrije osigurati javnosti uvid u proizvođačku praksu, te pokazati kako se tijekom proizvodnog procesa na adekvatan način vodi računa o svim aspektima zaštite okoliša, dobrobiti organizama u uzgoju, te se osigurava zdravstveno ispravan i kvalitetan proizvod.

S ciljem unaprjeđenja percepcije javnosti, primjena principa sustavnog i pažljivog prostornog planiranja predstavlja također jedan od ključnih čimbenika. Osim potencijalnih konflikata među korisnicima prostora, prostornim planiranjem moguće je u potpunosti izbjeći neodrživost djelatnosti akvakulture. Dosljedna primjena prostornog planiranja omogućava koordinaciju i integrirani pristup u dijelu upravljanja okolišem i prirodom, preuzimanje odgovornosti, te transparentnost kroz uključivanje relevantnih dionika i bolje razumijevanje učinaka i interakcija među korisnicima resursa, kao i između korisnika i okoliša. Osim navedenog, prostorno planiranje predstavlja i efikasan mehanizam postizanja održivosti, unosi transparentnost u politiku i proces odlučivanja te omogućava bolje razumijevanje potreba za unaprjeđenje pravnog okvira.

Održivost, kao konačni cilj razvoja neke gospodarske djelatnosti, posebice ako ona predstavlja korisnika prirodnih resursa, kao što je to slučaj s akvakulturom, predmet je rastućeg interesa javnosti. Uzimajući ovo u obzir, stavljanje održivosti kao principa i cilja razvoja akvakulture u prvi plan, predstavlja važan element u kreiranju percepcije javnosti o akvakulturi kao odgovornoj industriji, koja uvažava aspekte zaštite okoliša i prirode. U tom smislu, elementi održivosti važni za percepciju javnosti odnose se primjerice na racionalno korištenje energije uz uvođenje alternativnih izvora energije, redukciju emisije nutrijenata u okoliš te racionalno korištenje prostora i hrane. Osim navedenih, elementi održivosti o kojima javnost vodi računa podrazumijevaju i primjenu odgovarajućih mjera protiv bijega stranih jedinki iz uzgojnih instalacija u prirodu, sustavnu provedbu studija utjecaja na okoliš i ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, brigu o zaštiti bioraznolikosti i slično.

Akvakultura ima iznimno značajan utjecaj na socio-ekonomsku situaciju na lokalnoj razini. Ona predstavlja gospodarsku aktivnost koja osigurava radna mjesta za lokalno stanovništvo tijekom cijele godine, te utječe na smanjenje trenda depopulacije ruralnih područja i osjetljivih otočkih zajednica i na taj način pomaže očuvanju kulturnog naslijeđa. Ovaj je aspekt akvakulture prepoznat u javnosti, ali nedovoljno naglašen. Mnoga su istraživanja pokazala kako je javnost svjesna ovog aspekta, no kako rijetko važnost za lokalne zajednice nadjača one elemente koje javnost tradicionalno smatra negativnim stranama ove djelatnosti. Ipak, trenutno nepovoljna ekonomska situacija na svim razinama predstavlja možda i priliku za unaprjeđenje percepcije javnosti o akvakulturi kao djelatnosti koja osigurava gospodarski prosperitet lokalne zajednice i stvara radna mjesta za lokalno stanovništvo. Važno je napomenuti da osim direktnog zapošljavanja akvakultura također utječe na razvoj niza pratećih djelatnosti, kao i na kontinuirani angažman ribarske flote za ulov male plave ribe u slučaju uzgoja tuna.

Potencijal za smještanje djelatnosti u prostoru naslanja se na razvedenost i veličinu obale, mogućnost postavljanja uzgajališta na pogodnim područjima najbliže srednjoevropskim tržištima. Stoga svi naponi usmjereni u stvaranje pretpostavki za daljnji razvoj akvakulture uz primjenu odgovarajućih provedbenih praksi, koje podrazumijevaju dosljedno prostorno planiranje uz stratešku ocjenu utjecaja plana, održivost kao konačni cilj razvoja, sigurnost i kvalitetu proizvoda uz istovremeno poštivanje kriterija vezanih uz dobrobit životinja, te stvaranje pretpostavki za gospodarski razvoj lokalne zajednice, neće imati učinka na percepciju javnosti ukoliko ih ne prati i adekvatan sustav informiranja. Plasiranje informacija u javnost predstavlja ključan element kojim se unaprjeđuje svijest javnosti o akvakulturi. Važan alat u tom procesu svakako predstavljaju razvoj sustava označavanja i certificiranja proizvoda kao i izrada informativnih materijala o proizvodima, ali i o samoj djelatnosti akvakulture. Na nacionalnoj razini pravni okvir koji uređuje pitanja označavanja i informiranja potrošača o prehrambenim proizvodima uključuje Zakon o hrani („Narodne novine“, br. 81/2013) i Zakon o informiranju potrošača o hrani („Narodne novine“, br. 56/2013) te podzakonske akte među kojima su Pravilnik o označavanju, reklamiranju i prezentiranju hrane („Narodne novine“, br. 63/2011, 79/2011 i 90/2013), Pravilnik o navođenju hranjivih vrijednosti hrane („Narodne novine“, br. 29/2009) i Pravilnik o oznakama ili znakovima koji određuju seriju ili lot kojem hrana pripada („Narodne novine“, br. 26/2013). I dok su svi subjekti u poslovanju s hranom obvezni poštivati odredbe navedenih akata s ciljem jasnog informiranja potrošača o kvaliteti i sigurnosti prehrambenih proizvoda koji se nalaze na tržištu, sustav certificiranja proizvoda je na dobrovoljnoj bazi. Iako su propisani minimalni standardi kvalitete za stavljanje ribe na tržište, dodatna mogućnost za uzgajivače je uspostava dodatnih specifičnih zahtjeva kvalitete za ribu porijeklom iz uzgoja. Certificiranje predstavlja čitav niz mogućnosti kojima se osnovnom proizvodu dodaje vrijednost kroz prepoznavanje specifičnih karakteristika proizvodnog procesa ili samog proizvoda, što taj proizvod izdvaja od drugih sličnih na tržištu. Ipak, kako certificiranje predstavlja čitav niz različitih mogućnosti i postupaka, zakonski okvir koji regulira ovaj dio nije homogen i ostavlja dostatan prostor za slobodu i inventivnost proizvođača za primjenu kako postojećih mehanizama, tako i za osmišljavanje novih ideja.

Zbog načina uzgoja, a posebice ishrane tijekom uzgojnog ciklusa, prehrambena vrijednost uzgojene ribe, prema podacima, dijelom se može razlikovati od one „divlje“, pri čemu se kao negativni elementi često ističu veći udio ukupne masnoće u uzgojenoj ribi, te mogući ostaci antibiotika u mesu uzgojene ribe. S druge strane, kod konzumacije „divlje“ ribe sve je prisutnija skepsa kod potrošača zbog sve lošijeg stanja divljih stokova, povremene prisutnosti teških metala i drugih štetnih tvari uslijed zagađenja, te nekonzistentnost u nutritivnoj vrijednosti koja proizlazi iz sezonskih razlika u prehrani, promjene lokacija te ovisi o spolu i dobi divlje ribe. Također se javlja i nepovjerenje u svježinu divlje ribe, s obzirom na sezonski ulov i metode skladištenja. Iako mala razlika u nutritivnoj vrijednosti između uzgojene i divlje ribe zaista može postojati, ona se može smatrati zanemarivom, posebice ako se uzmu u obzir sve prednosti proizvoda iz uzgoja, pri čemu uzgoj jamči postojanu nutritivnu vrijednost proizvoda, stroge kontrole proizvodnog procesa, stabilniju i nižu cijenu krajnjeg proizvoda, sigurnost svježine proizvoda, te mogućnost slijedivosti. Važno je napomenuti da se u RH provodi kontrola zdravstvene ispravnosti u smislu bakteriološke ispravnosti kao i kontrola na prisutnost rezidua štetnih tvari u proizvodima akvakulture. Osim navedenog, kod uzgoja ribe strogo se kontroliraju parametri okoliša, što jamči stabilno okruženje u kojemu se onečišćenje ne tolerira, dok prevencija bolesti riba ima pozitivan utjecaj na njihovu dobrobit.

U Republici Hrvatskoj do sad je provedeno nekoliko istraživanja na temu stjecanja uvida u stav potrošača o ribi koja je porijeklom iz uzgoja naspram divlje ribe. Između

ostalog, ovim se istraživanjima nastojao utvrditi i stupanj informiranosti javnosti o uzgoju ribe u nas, najvažniji razlozi postojećih prehrambenih navika u konzumaciji ribe, kao i osnovni razlozi preferencija različitih vrsta riba kao prehrambenih artikala. Rezultati provedenih istraživanja pokazali su kako čak 8 od 10 Hrvata odabire divlju ribu naspram uzgojene, te kako tek svaki peti Hrvat ne vjeruje u predrasude o kvaliteti uzgojene ribe naspram divlje. Potrošači kao razloge za odabir divlje ribe često navode kako je riba iz uzgoja masnija, mekša i slabijeg okusa, a kao moguće preduvjete za uvođenje uzgojene ribe u svoju prehranu navode smanjenje cijene, smanjenje postotka masnoće, povećanje raznovrsnosti, deklariranje, stupanj pripreme i unaprjeđenje dostupnosti.

Također je važno napomenuti da se potrošnja ukupnih proizvoda ribarstva u RH kreće oko 8-9 kg per capita²², što je daleko ispod europskog prosjeka koji iznosi 23 kg per capita. Temeljem nekih provedenih istraživanja²³ potrošnja uzgojene morske ribe u RH ne prelazi 0,5 kg per capita.

S obzirom na rezultate ovih istraživanja, razvidno je kako je na domaćem tržištu potrebno provesti ciljne informativne i marketinške aktivnosti u svrhu povećanja potrošnje proizvoda porijeklom iz uzgoja. U tom smislu, a s ciljem unaprjeđenja percepcije potrošača o proizvodima iz uzgoja, nužno je provesti edukaciju potrošača o prednostima i karakteristikama proizvoda iz uzgoja, razviti nacionalni sustav prikupljanja podataka o stavovima potrošača, potrošnji i tržišnim trendovima te razviti sustav ekonomskih analiza unutar i izvan sektora. Osim toga, u suradnji s proizvođačima potrebno je promovirati važnost njihovog udruživanja, utvrditi minimalne standarde kvalitete, razviti marketinške kanale unutar sektora te marketinšku strategiju, vodeći istovremeno računa o regionalnim i kulturološkim specifičnostima. S obzirom na visoki stupanj preferencije potrošača prema domaćim proizvodima, poželjno je razviti odgovarajuću oznaku kojom se ističe da se radi o lokalnom proizvodu, ne kršeći pritom odredbe o označavanju i deklariranju proizvoda na razini EU. Kako bi se u konačnici unaprijedila percepcija proizvoda iz uzgoja i razbile predrasude koje među potrošačima trenutno postoje, potrebno je dodatno razviti suradnju između sektora i različitih državnih i regionalnih institucija. U ovom smislu izuzetno je važno osnažiti i ulogu savjetodavne službe kao spona između sektora i administracije, prvenstveno kroz jačanje kapaciteta.

f) Znanost i obrazovanje u akvakulturi

Djelatnost akvakulture, prema Nacionalnoj standardnoj klasifikaciji obrazovanja (NSKO), u užem smislu, pripada šestoj skupini obrazovanja koja obuhvaća poljoprivredu, šumarstvo i ribarstvo. U znanstvenoj kategorizaciji, akvakultura pripada području biotehničkih znanosti, polje poljoprivrede, grana ribarstva. U širem smislu u obrazovanje ulaze i skupine koje se odnose na veterinu i prirodne znanosti, a prema kategorizaciji znanosti akvakultura je obuhvaćena i poljem prehrambene tehnologije, te područjem prirodnih znanosti, poljem biologije. Obrazovanje za djelatnost akvakulture u RH se provodi kroz institucije visokog školstva, a pored toga je uspostavljen i sustav informiranja i edukacije koji se provodi kroz upravu ribarstva Ministarstva poljoprivrede i Savjetodavnu službu.

²² Državni Zavod za statistiku

²³ Monfort, M.C., 2007. Marketing Of Aquacultured Sea bass And Sea bream From The Mediterranean Basin, FAO Studies and Reviews, No. 82

Tablica 6: *Institucije koje sudjeluju u visokoškolskom obrazovanju u akvakulturi*

Naziv institucije	Zavod Odjel Laboratorij	Preddiplomski studiji	Diplomski studiji	Doktorski studij
Sveučilište u Dubrovniku	Odjel za akvakulturu	Studij akvakultura	Studij marikultura	Poslijediplomski sveučilišni studij Primijenjene znanosti o moru
Sveučilište u Dubrovniku Tehnološki i poslovno inovacijski centar za marikulturu Maribic d.o.o.		Praktična nastava za Studij akvakulture - Sveučilište Dubrovnik	Praktična nastava za Studij marikulture- Sveučilište Dubrovnik	
Institut za oceanografiju i ribarstvo		Biologija i ekologija mora	Biologija i ekologija mora	Poslijediplomski sveučilišni studij Primijenjene znanosti o moru
Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno biotehnološki fakultet			Prehrambeno inženjerstvo Kolegiji: Kemija i tehnologija mesa i ribe	
Sveučilište u Splitu	Sveučilišni studijski centar za studije mora	Biologija i ekologija mora Morsko ribarstvo	Biologija i ekologija mora Morsko ribarstvo	Poslijediplomski sveučilišni studij Primijenjene znanosti o moru
Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet	Zavod za ribarstvo, pčelarstvo, lovstvo i specijalnu zoologiju	Animalne znanosti Moduli: Ribarstvo Biodiverzitet Jadrana i kopnenih voda Sportski i rekreacijski ribolov	Ribarstvo i lovstvo Moduli: Akvakultura; Biodiverzitet Jadrana i kopnenih voda; Uzgoj avartebrata; Limnologija i oceanologija; Ihtiologija; Ribolov Hrana i hranidba u akvakulturi	Poslijediplomski specijalistički studij Ribarstvo, Poslijediplomski doktorski studij Poljoprivreda
Sveučilište u Zadru	Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu	Kolegij: Ribarstvo i akvakultura		
Sveučilište u Osijeku Poljoprivredni fakultet	Zavod za lovstvo, pčelarstvo i ribarstvo	Moduli: Ribarstvo; Ribarstvo i lovstvo; Akvakultura;		

Sveučilište Juraj Dobrila u Puli		Studij o moru		
Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno-matematički fakultet	Biološki odsjek		Ekologija i zaštita prirode- kolegiji: Akvakultura;Marikultura utjecaj na okoliš; Akvakultura i ribarstvo; Gospodarenje morem i zaštita	Poslijediplomski sveučilišni studij Oceanologije
Institut Ruđer Bošković	Zavod za istraživanje mora i okoliša Laboratorij za akvakulturu i patologiju akvatičkih organizama			Poslijediplomski sveučilišni studij Oceanologije, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sveučilište u Zagrebu Veterinarski fakultet	Zavod za biologiju i patologiju riba i pčela			

Obrazovne institucije koje u svojem programu imaju kolegije, module ili cjelokupne studije akvakulture, ravnomjerno su raspoređene na cijelom teritoriju RH. Takav raspored daje mogućnost za cjelovito osmišljavanje sustava obrazovanja za akvakulturu, koje je danas još uvijek fragmentirano i obuhvaća prvenstveno osnovna znanja i vještine. U RH nema dovoljno specijalističkih i interaktivnih programa koji bi integrirali temeljna tehnološka i biološka znanja u poslovne poduhvate od upravljanja tehnološkim procesima do projektiranja i kreiranja poslovnih planova.

Primjena znanja i vještina u akvakulturi se gotovo isključivo provodi kroz kadrove koji su školovani u RH. S druge strane, razvojno-istraživačke i znanstvene institucije u RH imaju dugogodišnju suradnju s institucijama u drugim državama (kako EU, tako i nečlanicama), što je u proteklom razdoblju bilo jamstvo uspješnog transfera znanja, tehnologija i tehnoloških rješenja. S obzirom na dugogodišnje iskustvo u samoj proizvodnji, suradnja poslovnih subjekata s proizvođačima u drugim državama također je pomogla transferu znanja i tehnologija.

Specifično obrazovanje i informiranje u akvakulturi provodi se i kroz nadležne državne institucije. To su prvenstveno Ministarstvo poljoprivrede i Savjetodavna služba, a povremeno i druge institucije kao npr., Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju i Hrvatska gospodarska komora koja već 10 godina organizira međunarodno gospodarsko-znanstveno savjetovanje o akvakulturi i financira izdavanje znanstveno-stručnog časopisa Ribarstvo (Croatian Journal of Fisheries). Način educiranja i informiranja su neposredna predavanja, radionice i savjetovanja te informiranje putem publikacija, brošura, medija i Interneta. Međutim, još uvijek ne postoji definirani okvir za provedbu cjeloživotnog učenja.

Znanstvena istraživanja u akvakulturi provode institucije registrirane za znanstvenu djelatnost kao i same tvrtke koje obavljaju uzgoj.

Tablica 7: Prikaz institucija i broja prijavljenih znanstveno istraživačkih projekata u akvakulturi 2003 - 2013

Naziv institucije	Zavod/Odjel/Laboratoriji	Projekti-br.
Sveučilište u Dubrovniku	Odjel za akvakulturu	4
	Institut za more i priobalje	4
	Maribic d.o.o.	6
Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno biotehnološki fakultet		5
Hrvatski veterinarski institut	Odjel za patološku morfologiju /laboratoriji za patologiju riba	7
Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu	Laboratoriji za akvakulturu	14
Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet	Zavod za ribarstvo, pčelarstvo, lovstvo i specijalnu zoologiju	25
Institut Ruđer Bošković	Zavod za istraživanje mora i okoliša/Laboratorij za akvakulturu i patologiju akvatičkih organizama	49
Sveučilište u Osijeku Poljoprivredni fakultet	Zavod za lovstvo, pčelarstvo i ribarstvo	?
Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno-matematički fakultet	Biološki odsjek	2

Broj znanstveno-istraživačkih projekata u posljednjih deset godina je relativno velik. Preko stotinu projekata je realizirano ili su u tijeku, međutim vrlo su slabo povezani u veće cjeline. Nedostaju strateške, unaprijed osmišljene znanstveno istraživačke cjeline u čijem kontekstu se financiraju pojedini projekti. Provedeni projekti i projekti u tijeku značajno doprinose održavaju znanstvenog korpusa koji predstavlja važan razvojni potencijal kojeg je potrebno snažnije staviti u funkciju postizanja dugoročnih razvojnih ciljeva u akvakulturi.

Dio projekata se odnosi na podizanje kvalitativnih razvojnih indikatora, kao što su primjerice sigurnost hrane, zdravlje organizama u uzgoju i okolišna problematika. Njihov doprinos je u stabilizaciji proizvodnog okoliša, te razumijevanju i prevenciji mogućih problema u uzgoju. Projekti vezani za povećanje tehnološke učinkovitosti, diversifikaciju proizvodnje i stvaranje novih proizvoda u sektoru nisu do sada sustavno doprinijeli povećanju proizvodnje uzgajanih organizama, niti povećanju broja novih proizvoda akvakulture.

U dijelu primjene znanosti u očuvanju okoliša i prirode u područjima na kojima se odvija djelatnost akvakulture, u RH su ostvareni visoki ekološki standardi. RH raspolaže dovoljnim brojem stručnjaka i znanstvenika koji su sposobni timski i multidisciplinarno procijeniti prihvatljivost predloženih uzgojnih tehnologija za okoliš i prirodu, temeljem čega su izrađene brojne podloge za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš i prirodu, kao i procjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, koje su prethodile izdavanju lokacijskih dozvola.

Jedan od elemenata provedbe NSPA odnosi se i na uspješnije povezivanje razvojnih i znanstveno-istraživačkih institucija sa samom proizvodnjom, a s ciljem postizanja uspješnije i konkurentnije proizvodnje. Stoga se kao jedna od mjera u provedbi NSPA predviđa financiranje znanstveno-istraživačkih projekata u dijelu istraživanja isplativosti uzgoja pojedinih vrsta te razvoju pojedinih tehnoloških rješenja. Također se planira omogućavanje povezivanja dionika (razvojne i znanstveno-istraživačke institucije i proizvodni sektor) kroz sustav radionica i edukacija. Planira se i značajnije uključivanje Savjetodavne službe te omogućavanje odgovarajućih savjetodavnih usluga koje će biti povezane i sa znanstvenom zajednicom.

g) SWOT analize

Tablica 8: SWOT analiza marikultura

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> • Povoljni okolišni uvjeti • Tradicija u marikulturi. Uzgoj školjkaša započeo je prije nekoliko stoljeća, s velikim usponom u proizvodnji tijekom 20. stoljeća. Uzgoj ribe ima tradiciju od gotovo 40 godina, među najranijima je u Europi, a tuna se uzgaja od 1990-ih • Proizvodnja hrane visoke prehrambene vrijednosti u odnosu na konkurenciju zbog specifičnosti Jadrana • Održiva marikultura kroz očuvanu biološku raznolikost i usluge ekosustava također pružaju moguću veću tržišnu vrijednost proizvoda • Povoljni ekonomski i okolišni faktori - “<i>low carbon footprint</i>“ i postojanje specifičnih kriterija prostornog planiranja marikulturnih zona • Sposobnost trajnog opskrbljivanja tržišta ujednačenom količinom i kvalitetom proizvoda • Blizina i trgovinski odnosi s glavnim tržištima (EU i vanjskim): udio proizvoda akvakulture u ukupnom izvozu kontinuirano raste. Većina uzgojene ribe, osim tune, stavlja se na EU tržište (posebice Italije). Rast proizvodnje je stalan zbog povećanja domaće potrošnje i stabilizacije cijena na tržištu EU. Tuna se proizvodi gotovo isključivo za dobro uspostavljeno japansko tržište 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatni kapaciteti postojećih mrjestilišta: domaća proizvodnja mrjestilištima na kopnu pokriva manje od 50% potreba postojećih uzgojnih kapaciteta • Nepostojanje mrjestilišta za školjkaše • Slaba diversifikacija vrsta i proizvoda • Slabo razvijena obalna infrastruktura • Nepostojanje Organizacija proizvođača • Nepostojanje marketinške strategije i nedostatak brendiranja i licenciranja proizvoda • Nedovoljna suradnja između znanosti i sektora te nedostatak primijenjenih znanstvenih i istraživačkih projekata • Nedovoljno razvijeni uvjeti rada u pogledu zdravlja i sigurnosti • Ograničenja za provedbu liječenja ribe u uzgoju i nedostatak lijekova registriranih u RH za liječenje riba • Nedostatak okvira cjeloživotnog učenja • Nedostatak prerađivačkih kapaciteta i proizvodnje proizvoda s višom dodanom vrijednošću • Nedefinirane epidemiološke zone • Neadekvatno odlaganje otpada stvorenog u proizvodnom procesu • Mogućnost bijega jedinki stranih vrsta iz uzgajališta u prirodu što može dovesti do njihovog križanja s jedinkama iz prirode i izmjene genetskih obilježja
PRILIKE	PRIJETNJE

<ul style="list-style-type: none"> • Dostupnost ESI fondova • Dostupnost daljnjeg razvoja za provedbu Integriranog upravljanja obalnim područjem • Doprinos razvoju otočnih zajednica (zapošljavanje, povezane aktivnosti) • Diversifikacija proizvodnje uvođenjem novih vrsta u komercijalni uzgoj • Razvoj novih proizvoda i tehnologija i povezanost sa sektorom prerade • Uspostava recirkulacijskih sustava uzgoja (RAS) na kopnu • Razvoj organskog i ekološkog uzgoja ribe • Mogućnost brendiranja proizvoda podrijetlom iz zaštićenih područja i Natura 2000 područja • Uvođenje novih tehnika upravljanja kvalitetom i unaprjeđenje postojećih • Promocija visoke nutritivne vrijednosti ribe i školjkaša iz uzgoja • Proizvodnja industrijske hrane za ribe • Bolje korištenje postojećih kapaciteta za uzgoj • Okvir EUSAIR-a (EU Strategija za jadransko- jonsku regiju). Podrška putem Stupa I., Teme II. EUSAIR-a za znanstvenu suradnju u ribarstvu i za ribolovne resurse, kao i održivo upravljanje ribarstvom i razvoj zajedničkih standarda i praksi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Učestalost prirodnih katastrofa i nepovoljnih vremenskih prilika • Tržišna nestabilnost • Povećanje proizvodne cijene zbog sve strožih zahtjeva za zaštitu prirode i okoliša, higijene i sigurnosti • Gubici uzrokovani bolestima • Nemogućnost obnove koncesije za korištenje pomorskog dobra • Potencijalno povećani troškovi i ograničenja u uzgoju zbog područja Natura 2000 • Štete od ribojednih ptica, sisavaca i drugih životinja • Uvođenje novih bolesti kroz uvoz
---	---

Tablica 9: SWOT analiza slatkovodna akvakultura

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> • Povoljni okolišni uvjeti i kakvoća vode • Tradicija uzgoja • Proizvodnja hrane visoke nutritivne vrijednosti • Doprinos zapošljavanju • Uključivanje u područja Natura 2000. Uzgajališta šarana sastavni su dio ekološke mreže Natura 2000 i međunarodno važna područja za ptice, te kao takva predstavljaju važna staništa divljih vrsta i pridonose očuvanju biološke raznolikosti • Sposobnost trajnog opskrbljivanja tržišta ujednačenom količinom i kvalitetom proizvoda • Usklađenost s uvjetima zaštite okoliša i drugim aktivnostima (sport, turizam, itd.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zastarjela tehnologija uzgoja i prerade • Slaba diversifikacija vrsta i proizvoda • Nedovoljna količina dostupne vode u pojedinim razdobljima proizvodnog ciklusa • Visoke vodne naknade • Neregistrirana mala (obiteljska) uzgajališta • Nepostojanje Organizacija proizvođača • Nedostatak selektivnog uzgoja • Nedovoljna suradnja sa znanostima i nedostatak primijenjenih znanstvenih i istraživačkih projekata • Niska potrošnja i nedovoljna informiranost potrošača • Nedostatak prerađivačkih kapaciteta • Ovisnost o uvozu hrane za ribe • Nedostatak brendiranja i licenciranja proizvoda • Nedostatna kontrola zdravstvenog stanja i

	<p>posljedični gubiteci uzrokovani bolestima za koje ne postoji obaveza praćenja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedostatak lijekova registriranih u RH za liječenje ribe • Neutvrđene epidemiološke zone i nedostatak informacijskih sustava koji bi omogućili epidemiološko zoniranje • Mogućnost bijega jedinki stranih vrsta iz uzgajališta u prirodu što može dovesti do njihovog križanja s jedinkama iz prirode i izmjene genetskih obilježja
PRILIKE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> • Dostupnost ESI fondova • Dostupnost prostora i kapaciteta za uzgoj • Diversifikacija kroz diversifikaciju proizvodnje (potočna pastrva, lipljan, mladica, itd.), uzgoj novih vrsta i razvoj novih proizvoda i tehnologija, te veza sa sektorom prerade • Mogućnost proizvodnje široke palete proizvoda veće dodane vrijednosti • Razvoj ekološkog i organskog uzgoja • Uspostava reciklacijskih sustava uzgoja (RAS) • Uvođenje novih tehnika upravljanja kvalitetom i unaprjeđenje postojećih • Promocija visoke nutritivne vrijednosti ribe iz uzgoja • Daljnji doprinos šaranskih ribnjaka zaštiti prirode i očuvanju biološke raznolikosti • Doprinos razvoju ruralnih područja kroz diversifikaciju aktivnosti na farmi (seoski turizam, ribolov i sl.) i kroz uspostavu okvira za mala (obiteljska) uzgajališta • Mogućnost korištenja prirodno vrijednih toplovodnih (ciprinidnih) uzgajališta u turističko-rekreativne svrhe temeljene na zaštiti prirode (novi vidovi posjetiteljskih sadržaja) • Mogućnost brendiranja ribe uzgojene u toplovodnim (ciprinidnim) uzgajalištima u zaštićenim područjima i područjima Natura 2000 • Mogućnost ostvarivanja veće proizvodnje po jedinici uzgojne površine na postojećim uzgajalištima 	<ul style="list-style-type: none"> • Prijenos bolesti • Tržišna nestabilnost • Povećanje proizvodne cijene zbog sve strožih zahtjeva za zaštitu prirode i okoliša, higijene i sigurnosti • Nepostojanje okvira za cjeloživotno učenje • Degradacija prirode i okoliša uslijed ljudskih i klimatskih utjecaja • Nepovoljni klimatski događaji uzrokuju poplave i suše u akvakulturnim područjima • Štete od ribojednih ptica i drugih životinja

Tablica 10: SWOT analiza znanost i obrazovanje

PREDNOSTI	SLABOSTI
------------------	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> • Dugogodišnja tradicija u akvakulturi • Prihvaćena znanja i vještine u akvakulturi • Dovoljan broj obrazovnih i znanstvenih institucija • Dobra povezanost znanstvenih i obrazovnih institucija s međunarodnim institucijama • Visoka kvaliteta fundamentalnih znanja koja se stječu u obrazovanju • Prirodna raznolikost Hrvatske daje mogućnost za proizvodnju novih uzgojnih tehnologija • Vještine i praktična znanja u tvrtkama su na europskoj razini • Uspostavljena suradnja pojedinih gospodarstvenika sa znanstvenim institucijama u RH, ali i u EU • Iskustvo u financiranju razvojnih projekata kroz MP 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatak ili nedostupnost specijalističkih studija • Nedostatak cijelo životnog obrazovanja • Nedovoljan broj zajedničkih razvojnih projekata gospodarstva i znanosti • Nedostatak umreženosti razvojnih i znanstvenih projekata u nekoliko prioritarnih strateških cjelina • Nedovoljna primjena kriterija mogućih utjecaja projekata na gospodarski rast, na energetske učinkovitost i ekološku održivost akvakulture u samom procesu vrednovanja projekata • Slaba horizontalna suradnja znanstvenih i obrazovnih institucija unutar RH • Slaba horizontalna suradnja nadležnog ministarstva na informiranju i educiranju regionalne i lokalne uprave o promjenama u kriterijima socioekonomske i ekološke uspješnosti akvakulture • Slaba horizontalna suradnja na financiranju integriranih razvojnih projekata u akvakulturi
PRIJEDLOZI	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> • Mogućnost financiranja razvojnih i inovativnih projekata kroz instrumente nove Zajedničke ribarstvene politike • Tehnička pomoć u educiranju i informiranju institucija nadležnih za uspostavu ZRP u RH • Mogućnost uspostave kontinuiranog i organiziranog informiranja i educiranja gospodarstvenika te regionalne i lokalne samouprave kroz bolju organizaciju nadležnih institucija za uspostavu ZRP • Uspostava mreže obrazovnih institucija unutar RH kao s institucijama unutar EU s ciljem uspostavljanja robusnih i zaokruženih obrazovnih programa • Uspostava suradnje znanstvenih institucija na zaokruženim razvojnim projektima 	<ul style="list-style-type: none"> • Zatvaranje pojedinih obrazovnih programa zbog nemogućnosti njihovog financiranja • Financijska kriza može rezultirati proračunskom štednjom prema minimalnom održavanju sustava. • Gubitak ljudskog potencijala (znanja i vještina) zbog stagnacije sektora • Dugoročno davanje prednosti gotovim rješenjima pred razvojnim programima neizostavno vodi prema lošem kopiranju (plagiranju) i može urušavati postojeću znanstvenu i obrazovnu infrastrukturu

Akvakultura u RH još uvijek zahtjeva bolje usklađeni zakonski okvir, pogotovo u odnosu na slatkovodnu akvakulturu. S obzirom da je akvakultura regulirana nizom posebnih propisa, za uspješno administriranje same djelatnosti nužna je horizontalna usklađenost zakonskog okvira i međuinstitucionalna suradnja svih tijela uključenih u proces odobravanja djelatnosti, s ciljem skraćivanja samih postupaka i stvaranja povoljnih uvjeta za razvoj djelatnosti. U tu svrhu potrebno je donijeti podzakonski propis koji će propisati kriterije za smještanje slatkovodne akvakulture u prostor, kao što je to definirano za uzgoj na moru. Potrebno je primjenjivati tehnologije uzgoja koje će osigurati održivost akvakulture koja osigurava usluge zaštite okoliša i prirode unutar NATURA 2000 područja, kao i tehnologije koje smanjuju potrošnju vode i/ili imaju manje organsko opterećenje vodotoka, te provoditi mjere koje osiguravaju sprječavanje mogućnosti bijega organizama u uzgoju. U pogledu

tehnologija i oblika uzgoja koji doprinose zaštiti prirode i okoliša daljnje prilike za razvoj slatkovodne akvakulture moguće su i kroz uspostavu recirkulacijskih sustava uzgoja (RAS) te razvoj ekološkog i organskog uzgoja. Glavni razlozi za razvitak takvih sustava su: očuvanje energije, reducirana potrošnja vode, reducirana upotreba zemljišta, mogućnost kreiranja različitih optimalnih karakteristika u uzgojnom prostoru čime se skraćuje uzgojni ciklus, a naglasak se stavlja na mogućnost korištenja nespecifičnih lokaliteta.

Uspostava recirkulacijskog sustava akvakulture koji predstavlja održivi način uzgoja s pozitivnim učinkom na zaštitu okoliša. Nema mogućnosti bijega ribe i utjecaja na prirodni stok čime se sprječava mogućnost genetske polucije kao i razrjeđenje gena prirodnog stoka. Zatvoreni sustav odvojen od prirodno prisutnih organizama i bez mogućnost širenja patogena u oba smjera ali i bez interakcije od vanjskih predatora.

Upotreba prirodnih resursa za potrebe RAS-a predstavlja učinkovito korištenje zemljišta i vodno gospodarenje. U sklopu RAS-a može se uspostaviti jedinica sakupljanja i koncentriranja otpadnih tvari koje se odlažu i koriste kao gnojiva u poljoprivredi. Odnosno može se uspostaviti IMTA – Integrated Multi-Trophic Aquaculture. Proizvodni subjekti u RH prepoznali su ovaj novi način uzgoja te postoje idejni okviri za pokretanje i uspostavu proizvodnje. Dosada su zaprimljene poduzetničke inicijative izgradnje kopnena recirkulacijska sustava za uzgoj plosnatica, a time i ostalih visokovrijednih vrsta riba i rakova, uzgoja alohtonih organizama u potpuno zatvorenom sustavu te mrijestilišta kamenice i ostalih visokovrijednih vrsta školjkaša.

U Hrvatskoj se proizvodnja pretežno obavlja u kavezima i najvećim dijelom se uzgajaju brancin i orada. Zahtjevi tržišta za novim vrstama i povećana potražnja za morskim organizmima općenito, otvara mogućnost uspostave nove tehnologije kojom bi se ostvarili postavljeni ciljevi. Kako još uvijek nema razvijenog recirkulacijskog sustava akvakulture u Hrvatskoj, intencija je da se radi zaštite okoliša i poboljšanja uvjeta uzgoja te uspostave inovativnih tehnologija na našem području, čije bi se inovacije u tehnologiji i proizvodi iz uzgoja plasirali na europsko i svjetsko tržište. Potrebno je da vlada prepozna potencijal te omogući i odobri sredstva za istraživače RAS tehnologija kako bi se isti mogao razviti i doprinijeti inovativnosti uzgojem novih vrsta na ekološki prihvatljiviji način. Povezivanjem znanosti i industrije razvijaju se tehnologije održivosti među kojima i gospodarenje otpadom koji nastaje na farmama i njegova iskoristivost u obliku gnojiva dok neke farme pojedine sastojke peletiraju kao hranu za druge morske organizme.

Prema načinu uzgoja RAS osigurava najviše standarde ekološke proizvodnje s obzirom na strogi sustav kontrole s izuzetno niskim utjecajem na okolinu. Nakon različitih eksperimentalnih uzgoja morskih organizama u kavezima u uspoređivanju s uzgojem na kopnu gdje su postignute bolje performanse riba, između ostalog manja konverzija i brži obrtajni ciklus. Omogućuje bolju kontrolu parametara uzgoja čime se omogućuje uzgoj tijekom cijele godine. Uzgojem u RAS-u omogućuje povećanje proizvodnih kapaciteta. Radi postizanja ekonomske održivosti proizvodnje RAS farme imaju veće uzgojne gustoće ribe po jedinici volumena. Gustoća ribe u bazenima prvenstveno ovisi o kvaliteti vode i vrsti ribe koja se uzgoja. Prenapučenost se naročito izbjegava u mrijestilištima gdje se ciklus odvija jako brzo a uvjeti moraju biti optimalni. Kako riba raste povećava se gustoća ribe u kg/po jedinici volumena do one mjere koja omogućava optimalnu produktivnost i najbolje uvjete za zdravlje i dobrobit ribe.

Tehnologija uzgoja se u svijetu razvija već trideset godina a fokusi su stavljeni na mogućnost povećanja proizvodnje, profitabilnosti i održivosti. Tehničke inovacije su neophodne kako bi nastavili rast i razvoj na području akvakulture u Hrvatskoj i time povećali konkurentnost na europskom i svjetskom tržištu.

Što se tiče uzgoja na moru, instalacije za uzgoj potrebno je uvrstiti u popis zahvata u prostoru koji se ne smatraju građenjem, a što se definira podzakonskim propisom, čime će se u potpunosti spriječiti mogućnost pogrešnog tumačenja od strane nadležnih jedinica lokalne samouprave nadležnih za izdavanje lokacijskih i građevinskih dozvola. Prilikom određivanja područja za uzgoj na moru potrebno je predvidjeti i područja na obali za smještaj neophodne infrastrukture, u svrhu planiranja jedinstvene cjeline koja će imati sve potrebne sadržaje koji će osiguravati potpunu isplativost investicija. Također je potrebno utvrditi osnovne kriterije za smještanje uzgoja morskih organizama na kopnu u zatvorenim recirkulacijskim sustavima, te pokušati uspostaviti mehanizam produženja koncesija na pomorskom dobru u svrhu obavljanja gospodarske djelatnosti uzgoja ribe i drugih morskih organizama. Apsolutno je neophodno koncesioniranje pomorskog dobra za potrebe ove djelatnosti zadržati na županijskoj razini, kao i razmotriti mogućnost da se dodjela koncesija za strateški važne investicije u akvakulturi regulira na razini države. Nadalje, kako u morskom, tako i u slatkovodnom uzgoju, potrebno je utvrditi precizne protokole provedbe propisa koji uređuje uzgoj stranih vrsta, te primjenjivati tehnologije koje osiguravaju sprječavanje mogućnost bijega organizama u uzgoju.

Također je potrebno definirati smjernice za pripremu Studije utjecaja na okoliš i/ili Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u sklopu kojih je potrebno definirati opseg i tip istraživanja potreban za pripremu ovih dokumenata. Sadašnjim propisima ovaj postupak se provodi jednako za sve zahvate u prostoru, dok bi se definiranjem smjernica specifičnih za zahvate akvakulture jasno usmjerile aktivnosti u postupku, što bi doprinijelo kvalitetnijim rezultatima i skraćivanju ukupnog postupka. Prilikom planiranja i zoniranja lokacija uzgajališta potrebno je sagledati mogućnosti kumulativnih utjecaja, a naročito u slučaju lokacija uzgajališta bijele ribe, školjkaša i hladnovodnih vrsta.

Akvakultura u RH nema dovoljno razvijenu infrastrukturu, niti dovoljno uređeno tržište. Potrošnja proizvoda akvakulture u RH je vrlo niska, percepcija proizvoda akvakulture je negativna, tehnološka razvijenost sektora nije na odgovarajućoj razini, što sve rezultira proizvodom nedovoljne konkurentnosti i nedovoljno razvijenim domaćim tržištem. Nadalje, kako u morskom, tako i u slatkovodnom uzgoju, vidljiva je nedovoljna diversifikacija proizvoda i vrsta i uzgoju, te je u cilju povećanja konkurentnosti neophodno uložiti potrebne napore u uvođenje novih vrsta u uzgoj, kao i u dodavanje vrijednosti konačnom proizvodu te uvođenje tehnika upravljanja kvalitetom. U tom smislu neophodna je izravna suradnja sa znanstvenim institucijama, odnosno potrebno je planirati istraživanja koja će biti osmišljena u skladu sa potrebama sektora. Znanstvene projekte potrebno je okupiti oko prepoznatih strateških ciljeva za koje se očekuje mjerljiva primjena u pojedinim tehnološkim rješenjima i u podizanju proizvodnih standarda. Također je potrebno uvesti sustav cijeloživotnog obrazovanja sudionika u akvakulturi.

Nadalje, navedeni problemi u segmentu prevencije i liječenja bolesti organizama u uzgoju upućuju na potrebu uspostave edukacijske platforme u svrhu poboljšanja komunikacije između proizvođača i stručnjaka za dijagnostiku bolesti. Osnova za eliminaciju mogućih šteta uzrokovanih unosom bolesti, kako ekonomskih, ekoloških i socijalnih, tako i

javnozdravstvenih, je u unaprjeđenju suradnje između sektora i stručnjaka za određena područja dijagnostike i liječenja vodenih organizama u uzgoju, koja bi trebala rezultirati potpunom implementacijom mjera biosigurnosti i preventive u uzgoju. Potrebno je razvijati programe sprječavanja pojave bolesti, brze i točne dijagnostike i ciljanog liječenja organizama u uzgoju. Također je nužno provesti epidemiološko zoniranje, kako se unosom bolesti na jedno uzgajalište ne bi čitavo područje RH proglasilo zaraženim. Bakterijske i nametničke bolesti također je potrebno uključiti u programe nadziranja. Na području ekološke mreže potrebno je provoditi nadzor provođenja mjera zaštite od bijega organizama iz uzgoja.

Uzgajivači se trebaju organizirati u organizacije proizvođača i razvijati vlastitu razvojnu politiku, uspostaviti sustave brendiranja i certificiranja svojih proizvoda, te uspostaviti i ostale putove komunikacije sa potrošačima u svrhu poboljšanja percepcije i prihvaćanja ovih proizvoda od strane potrošača.

Potrebno je uspostaviti sustav kontinuiranog informiranja i obrazovanja nadležnih institucija i javnosti o gospodarskoj, socijalnoj i ekološkoj ulozi akvakulture u razvoju društva.

Tablica 11: Glavna ograničenja za održivi razvoj akvakulture RH

<ul style="list-style-type: none">• Nedovoljno definiran i neusklađen zakonski okvir (posebno u slatkovodnoj akvakulturi)
<ul style="list-style-type: none">• Nedostatak jasnih i ujednačenih kriterija za smještanje djelatnosti u prostor (posebno u slatkovodnoj akvakulturi)
<ul style="list-style-type: none">• Nedovoljna suradnja sektora sa znanstveno-istraživačkim institucijama
<ul style="list-style-type: none">• Nedovoljna konkurentnost
<ul style="list-style-type: none">• Nedovoljno iskorišteno domaće tržište
<ul style="list-style-type: none">• Negativna percepcija akvakulture
<ul style="list-style-type: none">• Nedostatak cijelo životnog obrazovanja

5. Vizija, strateški ciljevi i prioriteti

Integracija akvakulture u okoliš, a time i u društvo, predstavlja stalnu priliku i izazov. Upravo zbog toga planiranje daljnjeg razvoja djelatnosti na principu „ecosystem approach“ je od strateške važnosti, temeljem čega akvakultura u RH može postati vodeći sektor za razvoj „Blue growth“ strategije EU.

a) Vizija

Akvakultura u RH je ekonomski, socijalno i ekološki održiva, razvijene infrastrukture, jakih ljudskih potencijala i uređenog tržišta. Potrošnja proizvoda akvakulture je na razini ili iznad prosjeka zemalja EU, dok je tehnološka razvijenost sektora u vrhu zemalja EU.

b) Strateški ciljevi i prioriteti

I. Kvantificirani ciljevi rasta (2014-2020)

Do 2020.godine planira se sljedeći porast proizvodnje u morskoj i slatkovodnoj akvakulturi:

Vrsta	2013-tona	2020 - tona
Uzgoj riba u moru (osim tuna)	5.858	10.000
Plavoperajna tuna	2.616	3.000*
Školjkaši	2.000	5.000
Toplovodne slatkovodne vrste	2.884	5.000
Hladnovodne slatkovodne vrste	345	1.050
UKUPNO	13.703	24.050

*minimalno, ovisno o ulovnim kvotama

II. Opći ciljevi razvoja i rasta morske i slatkovodne akvakulture (2014 – 2020)

Cilj 1	Jačanje društvenog, poslovnog i administrativnog okruženja za razvoj akvakulture
Cilj 2	Povećanje ukupne proizvodnje na 24.050 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti

Cilj 3	Poboljšanje percepcije i povećanje nacionalne potrošnje proizvoda akvakulture
---------------	--

III. Opći prioriteti razvoja i rasta morske i slatkovodne akvakulture (2014 – 2020)

Opći prioriteti razvoja morske i slatkovodne akvakulture u razdoblju 2014. – 2020. godine mogu se grupirati u sljedeće tematske cjeline:

1.Zakonodavni okvir i administracija	
Prioritet 1.1	Pojednostavljenje administrativnih postupaka
Prioritet 1.2	Unaprjeđenje sustava prikupljanja podataka
2.Smještanje djelatnosti u prostor i prostorno planiranje	
Prioritet 2.1	Osiguranje održivog razvoja i rasta kroz koordinirano prostorno planiranje na području čitave RH, osiguravanje potrebnih lokacija za uzgoj i za prateću infrastrukturu, osiguravanje odgovarajuće količine vode za slatkovodni uzgoj
3.Okoliš i priroda	
Prioritet 3.1	Primjena ekološki prihvatljivih tehnologija
Prioritet 3.2	Zaštita i naknada šteta od predatora
4.Zdravlje organizama u uzgoju	
Prioritet 4.1	Utvrđivanje i provođenje protokola u cilju prevencije i kontrole bolesti te dobiti organizama u uzgoju
Prioritet 4.2.	Epidemiološko zoniranje riječnih slivova i morskih područja za uzgoj riba i školjkaša s obzirom na osiguranje slobodnog prometa proizvoda akvakulture
5.Tržište i konkurentnost	
Prioritet 5.1	Diversifikacija proizvodnje i uvođenje novih vrsta u uzgoj
Prioritet 5.2	Unaprjeđenje suradnje uzgajivača sa znanstvenim i istraživačko-razvojnim institucijama
Prioritet 5.3	Omogućavanje uzgoja drugih vodenih organizama, osim riba i školjkaša
Prioritet 5.4	Osiguranje organizama u uzgoju
Prioritet 5.5	Osnivanje organizacija proizvođača
6.Percepcija i komunikacija	
Prioritet 6.1	Povećanje konkurentnosti, certifikacija, brendiranje
Prioritet 6.2	Razvoj domaćeg tržišta, marketinške strategije i promocija proizvoda akvakulture uključujući unaprjeđenje komunikacije sa potrošačima
7.Edukacija i zapošljavanje	
Prioritet 7.1	Kontinuirana opća edukacija i informiranje sudionika u akvakulturi uz posebnu brigu za zdravlje i dobrobit organizama u uzgoju, zbrinjavanje otpada koji nastaje u akvakulturi, uz jačanje uloge savjetodavnih usluga
Prioritet 7.2	Poboljšanje uvjeta rada
Prioritet 7.3	Povećanje zaposlenosti

IV. Ciljevi i prioriteti razvoja i rasta po pojedinim segmentima morske i slatkovodne akvakulture (2014-2020)

MORSKA AKVAKULTURA	
CILJ 1	Mrijestilišta bijele ribe <i>Povećanje proizvodnje na 40.000.000 komada mlađi uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>
Prioritet 1.1	Modernizacija i rekonstrukcija postojećih mrijestilišta
Prioritet 1.2	Izgradnja novih mrijestilišta i predrasta na kopnu
Prioritet 1.3	Selekcijski rad
CILJ 2	Uzgajališta bijele ribe <i>Povećanje proizvodnje na 10.000 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>
Prioritet 2.1	Modernizacija i rekonstrukcija postojećih uzgajališta
Prioritet 2.2	Uspostava novih uzgajališta
Prioritet 2.3	Razvoj i uvođenje novih uzgojnih tehnologija
Prioritet 2.4	Razvoj i uvođenje recirkulacijskih sustava (RAS) uzgoja na kopnu
Prioritet 2.5	Dodavanje novih vrijednosti kroz preradu
Prioritet 2.6	Unaprjeđenje kvalitete proizvoda
Prioritet 2.7	Smanjenje negativnih utjecaja uzgojnih aktivnosti na prirodu i okoliš
Prioritet 2.8	Uzgoj u polikulturi
Prioritet 2.9	Povećanje proizvodnje na postojećim lokacijama uz zadržavanje ili smanjivanje intenziteta utjecaja na okoliš
CILJ 3	Uzgajališta tuna <i>Proizvodnja minimalno 3.000 tona, ovisno o ribolovnim kvotama, zootehničkim i tržišnim mogućnostima</i>
Prioritet 3.1	Modernizacija i rekonstrukcija postojećih uzgajališta
Prioritet 3.2	Modernizacija i uvođenje novih tehnologija uzgoja
CILJ 4	Uzgajališta kalifornijske pastrve u moru <i>Uspostava komercijalne proizvodnje uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>
Prioritet 4.1	Razvoj i uvođenje uzgojne tehnologije
CILJ 5	Mrijestilišta školjkaša <i>Proizvodnja minimalno 20.000.000 komada mlađi školjkaša uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>
Prioritet 5.1	Izgradnja mrijestilišta za školjkaše
Prioritet 5.2	Usvajanje tehnologije za proizvodnju mlađi europske plosnate kamenice (<i>Ostrea edulis</i>), jakovske kapice (<i>Pecten jacobaeus</i>) i drugih vrsta školjkaša
CILJ 6	Uzgajališta školjkaša <i>Povećanje proizvodnje na 5.000 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>
Prioritet 6.1	Uspostava novih uzgajališta
Prioritet 6.2	Uspostava kontrole ispusnih voda na područjima za uzgoj školjkaša
Prioritet 6.3	Unaprjeđenje tehnologija uzgoja kamenica i dagnji
Prioritet 6.4	Dodavanje novih vrijednosti kroz preradu

Prioritet 6.5	Izgradnja centara za distribuciju i pročišćavanje
Prioritet 6.6	Utvrđivanje zona mrijestia kamenica i unapređenje tehnologije prikupljanja mlađi iz prirode
Prioritet 6.7	Uspostava sustava za naknadu u slučaju privremene obustave izlova, isključivo iz razloga zaštite javnog zdravlja
SLATKOVODNA AKVAKULTURA	
CILJ 7	Mrijestilišta i rastilišta toplovodnih vrsta <i>Povećanje proizvodnje mlađi uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>
Prioritet 7.1	Izgradnja novih mrijestilišta i rastilišta
Prioritet 7.2	Modernizacija i rekonstrukcija postojećih mrijestilišta i rastilišta
Prioritet 7.3	Selekcijski rad
CILJ 8	Uzgajališta toplovodnih vrsta <i>Povećanje proizvodnje na 5.000 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>
Prioritet 8.1	Modernizacija i rekonstrukcija postojećih uzgajališta
Prioritet 8.2	Uspostava novih uzgajališta
Prioritet 8.3	Unaprjeđenje i uvođenje novih tehnologija uzgoja
Prioritet 8.4	Osiguravanje održivosti proizvodnje unutar zaštićenih područja i područja ekološke mreže
Prioritet 8.5	Izgradnja prateće infrastrukture
Prioritet 8.6	Dodavanje novih vrijednosti kroz preradu i diversifikaciju aktivnosti (multifunkcionalna uzgajališta)
Prioritet 8.7	Rekonstrukcija postojećih zapuštenih uzgajališta
Prioritet 8.8.	Selekcijski rad
CILJ 9	Mrijestilišta hladnovodnih vrsta <i>Povećanje proizvodnje mlađi uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>
Prioritet 9.1	Modernizacija i rekonstrukcija postojećih mrijestilišta
Prioritet 9.2	Izgradnja novih mrijestilišta
CILJ 10	Uzgajališta hladnovodnih vrsta <i>Povećanje proizvodnje na 1.050 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>
Prioritet 10.1	Modernizacija i rekonstrukcija postojećih uzgajališta
Prioritet 10.2	Uspostava novih uzgajališta
Prioritet 10.3	Unaprjeđenje i uvođenje novih tehnologije uzgoja
Prioritet 10.4	Izgradnja prateće infrastrukture
Prioritet 10.5	Dodavanje novih vrijednosti kroz preradu i diversifikaciju aktivnosti

V. Veza s glavnim ciljevima i strateški pristup glavnim ciljevima EU

U postizanju ključnih EU ciljeva, Hrvatska planira, u području marikulture, nastaviti primjenu jasnih i jednostavnih procedura nužnih za razvoj djelatnosti Hrvatska već u većini županija primjenjuje osnovne principe pomorskog prostornog planiranja i zoniranja, što značajno smanjuje administrativni teret. Dobre prakse primijenjene u nekim županijama (vidi *Poglavlje 4.d Prostorno planiranje*) projicirat će se na ostala područja, te će se ovome pitanju pristupiti na horizontalan način na nacionalnoj razini. Pitanje izdavanja povlastica za uzgoj u

marikulturi nije identificirano kao ključan problem u razvoju ove djelatnosti, te se ne smatra elementom za koji će biti potrebne značajne aktivnosti. S druge strane, isti proces u slatkovodnom uzgoju pokazuje značajne nedostatke, te Hrvatska planira poduzeti niz koraka kako bi se ovaj segment uredio na odgovarajući način. U dijelu slatkovodnog uzgoja, ključni prioritet je pojednostavljenje i olakšanje pravnog okvira i procedure potrebne za dobivanje dozvola. Također, kao jedan od ključnih elemenata izdvaja se i bolja koordinacija nacionalnih tijela. Ovaj element planira se adresirati kroz Odbor za upravljanje i praćenje, a koji će se uspostaviti s ciljem praćenja i ocjene rezultata provedbe ove Strategije. Dodatno, koordinacija se planira osnažiti i kroz Odbor za praćenje Operativnog programa za EMFF, koji će služiti kao ključni mehanizam praćenja financiranja i postizanja ciljeva NSPA.

U dijelu postizanja općih ciljeva Strategije Europe 2020, provedba NSPA, a sukladno odredbama Zajedničkog strateškog okvira, doprinijeti će postizanju tematskih ciljeva (TC) 3, 4, 6, 8 i 11. Premda EMFF, iz kojih će se sredstava provoditi NSPA, ne doprinosi tematskom cilju 11 Zajedničkog strateškog okvira, ocjenjuje se kako je pojednostavljenje administrativnih procedura koje je sastavni dio smjernica EK aktivnost koja može imati učinka i na TC 11. Dodatno, ostvarivanje ovog TC neće se financirati iz EMFF-a.

Mjere koje Hrvatska planira provoditi navedene su kao prioritete u ovom poglavlju te prikazane u Tablici 12, dok su izvori sredstava prikazani u Poglavlju 7.

6. Usklađenost sa strateškim smjernicama EU za održivi razvoj akvakulture

a) Odgovor na strateške smjernice

I. Pojednostavljenje administrativne procedure:

1. Procjena nacionalne situacije:

➤ *Kvalitativni opis administrativnog ustroja*

Kvalitativni opis administrativnog ustroja, uključujući i prikaz postupka ishoda potrebnih dozvola za marikulturu i slatkovodni uzgoj, prikazan je u Poglavlju 4.

➤ *Kvantitativni podaci i obrazloženja*

U razdoblju od 2007. do 2013. godine MP-Uprava ribarstva izdala je 428 povlastica za uzgoj na moru. Od 430 zaprimljena zahtjeva, pozitivno je riješeno njih 428 sa stopom uspješnosti od 99,53%. Visoka stopa uspješnosti rješavanja zahtjeva za izdavanje povlastica rezultat je uloženog napora u vertikalno i horizontalno povezivanje i harmoniziranje administrativnih tijela i postupaka koji prethode postupku unutar MP-Uprave ribarstva. Aktivnosti na povezivanju uključivale su sudjelovanje MP-Uprave ribarstva u postupku donošenja prostornih planova te u postupku davanja suglasnosti za pokretanja postupka dodjeljivanja koncesije na pomorskom dobru.

U razdoblju od 2007. do 2013. godine MP-Uprava ribarstva izdala je 46 povlastica za slatkovodnu akvakulturu, sa stopom uspješnosti od oko 90%. Pozitivno rješavanje ostalih zaprimljenih zahtjeva očekuje se po okončanju prethodnih postupaka vezanih za korištenje poljoprivrednog zemljišta i voda sukladno posebnim propisima.

Cjelokupni postupak pred svim administrativnim tijelima sukladno propisanim rokovima i ovisno o složenosti zahvata, odnosno o potrebi izrade studije o utjecaju zahvata na okoliš i ekološku mrežu, traje od 3 mjeseca do 2 godine, pri čemu postoji značajniji problem kod izdavanja povlastica za uzgoj na slatkim vodama.

Prosječno trajanje povlastice za uzgoj na moru je 15 godina, dok je maksimalno dozvoljeno 20 godina, a za uzgoj na kopnu je prosječno 20, a maksimalno 50 godina.

➤ *Glavni elementi planiranih aktivnosti da bi se smanjio administrativni teret*

Ocjenjuje se da prosječno trajanje procedure ishoda povlastice za uzgoj na moru u Hrvatskoj ne predstavlja značajan administrativni teret, te je u okviru prihvatljivih vremenskih okvira. S druge strane, proces izdavanja povlastica za uzgoj u slatkim vodama je u postupku uspostave mehanizama provedbe novih propisa, što trenutno predstavlja značajnu kočnicu razvoju sektora. Strateški cilj je harmonizacija procedura, odnosno uspostava jedinstvenog i efikasnog mehanizma provedbe, što podrazumijeva maksimalnu suradnju svih nadležnih tijela. U tu svrhu planira se uspostava stalnog sustava informiranja javnosti o administrativnim procedurama putem web stranica. Kod ishoda povlastice za uzgoj na moru ključni element predstavlja dostupnost/raspoloživost područja za uzgoj. Hrvatska, kako

je navedeno u Poglavlju 4, već primjenjuje ključne elemente IUOP-a te je u nekim županijama provela puni postupak određivanja područja/zona za akvakulturu. Ova praksa planira se proširiti na cijelo područje HR. U dijelu kopnenih voda i slatkovodnog uzgoja, potrebno je harmonizirati provedbu novih propisa i utvrditi kriterije za smještanje djelatnosti u prostor.

- *Očekivani brojevi pokazatelji smanjenja administrativnog opterećenja*

S obzirom da je danas maksimalno vrijeme ukupne administrativne procedure potrebne za ishođenje povlastice 24 mjeseca, očekuje se da će provedbom ovoga plana ono biti smanjeno na maksimalno 18 mjeseci.

II. Osiguranje održivog razvoja akvakulture kroz koordinirano prostorno planiranje:

- *Ocjena nacionalne situacije: postojeći okvir prostornog planiranja (na kopnu i moru), raspodjela odgovornosti, postojeći prostorni planovi.*

Detaljan opis postojećeg pravnog okvira za prostorno planiranje, administrativnog ustroja i postojećih planova dat je u Poglavlju 4.

- *Glavni elementi aktivnosti: kako će se prostorno planiranje promovirati imajući u vidu interese akvakulture*

Hrvatska će nastaviti primjenjivati do sada potvrđenu dobru praksu na području planiranja uzgoja na moru sa ciljem primjene jednake prakse u svim jedinicama lokalne samouprave. U svrhu postizanja jednakih rezultata na području planiranja slatkovodnog uzgoja RH će utvrditi kriterije za smještanje ove djelatnosti u prostor.

- *Količinski pokazatelji (broj i površina novih područja određenih za akvakulturu, broj prostornih planova)*

Nije moguće predvidjeti broj i količinu novih područja za akvakulturu, kao ni broj prostornih planova. Međutim, očekuje se da će se potencijalna područja za smještanje slatkovodne akvakulture uvrstiti u prostorno plansku dokumentaciju, što će znatno olakšati postupak prilikom otvaranja novih uzgajališta.

III. Poboljšanje konkurentnosti EU akvakulture:

- *Ocjena nacionalne situacije: snage i slabosti nacionalnog sektora, postojeće aktivnosti istraživanja i razvoja, elementi proizvodnje u kojima je konkurentnost najnužnija*

SWOT analiza sektora prikazana je u Poglavlju 3. SWOT analiza i informacije o postojećim aktivnostima istraživanja, obrazovanja i razvoja prikazane su u istom poglavlju.

- *Glavni elementi aktivnosti: planirane aktivnosti da se unaprijedi suradnja industrije i istraživanja i razvoja*

Planirane aktivnosti navedene su u Poglavlju 3 i 5.

- *Vrijednosti i indikatori (npr. broj partnerstva industrije i R&D)*

Indikatori su prikazani u Poglavlju 8.

IV. Promoviranje jednake tržišne utakmice za EU proizvođače korištenjem njihovih kompetitivnih prednosti

- *Ocjena nacionalne situacije: organizacije proizvođača, sheme označavanja, percepcija akvakulture u javnosti*

4. Organizacija unutar sektora, tržište i percepcija akvakulture prikazani su u poglavlju

- *Glavni elementi aktivnosti: aktivnosti koje za cilj imaju popraviti sliku proizvoda akvakulture u EU (komunikacijske kampanje, dobrovoljne sheme, organski uzgoj)*

Planirane aktivnosti navedene su u Poglavlju 3. i 5, te u Tablici 12.

- *Ciljane vrijednosti i indikatori (npr % organske ili certificirane akvakulture)*

Indikatori su prikazani u Poglavlju 7.

b) Upravljanje i partnerstvo

- ***Ključni doprinosi uključenih dionika (lokalna uprava i samouprava, industrija, dionici, nevladine organizacije)***

U izradi ovog dokumenta konzultiran je niz ključnih dionika. Konzultacije su pisanim putem obavljene s predstavnicima sektora (HGK, HOK, Klaster za marikulturu), tijelima središnje i lokalne vlasti, te znanstvenim i obrazovnim institucijama. U rujnu 2013. godine održan je dvodnevni seminar na kojem su pozvani eksperti upoznali predstavnike administracije i sektora sa načinom izrade NSPA. U siječnju 2014. godine održana je dvodnevna radionica na kojoj je cilj bio razmijeniti mišljenja i postići dogovor o prioritetima i aktivnostima, a na kojoj su sudjelovali predstavnici sektora, tijela središnje i lokalne vlasti, ne-vladinih udruga i znanosti.

U pisanim konzultacijama s predstavnicima sektora prikupljeni su značajni doprinosi u pogledu stavova i planova sektora te planiranih investicija. Također, prikupljene su i informacije o podacima raspoloživima u sektoru o proizvodnji u pojedinim segmentima, te analizirani ključni problemi s aspekta proizvođača. Tijekom pisanih konzultacija s predstavnicima drugih ministarstava prikupljene se informacije o nekim od raspoloživih podataka.

U okviru dvodnevne radionice posebno su razmotrena pitanja prostornog planiranja i pravnog okvira smještanja djelatnosti uzgoja u prostor. U ovom dijelu konzultacija posebno su značajan doprinos dali predstavnici županija (Zadarska, Splitsko-dalmatinska) te predstavnici agencija tijela državne vlasti (Hrvatske vode, Agencija za poljoprivredno zemljište). Tijekom konzultacija pokazalo se da postoje razlike u stavovima predstavnika pojedinih tijela državne vlasti, posebno u pitanjima upravljanja vodama i poljoprivrednim zemljištem. Dodatno, identificirane su i neke razlike u pitanjima pristupa izradi strateškog dokumenta.

U okviru pisanih konzultacija neka tijela državne vlasti nisu se očitovala, što je također interpretirano kao doprinos izradi NSPA. Naime, nepostojanje odgovora od nekih tijela (ministarstava) dalo je naznake u kojim segmentima je potrebno značajnije osnažiti suradnju i ukazati na specifičnosti i značaj NSPA i akvakulture kao djelatnosti u cijelosti.

Kako bi se osiguralo da provedba NSPA „pripada“ svim uključenim dionicima, predviđeno je kontinuirano praćenje njezina ostvarivanja kroz rad Odbora. Predviđeno je da će se Odbor sastojati od predstavnika svih ključnih skupina dionika.

Upitnici koji su korišteni za prikupljanje podataka nalaze se u Prilogu 5.

- ***Poveznica s EMFF OP prioritetima i financijska alokacija (EMFF i ostala EU ili nacionalna sredstva)***

Poveznice sa OP-om prikazane su u Tablici 12., te je konačna alokacija po mjerama financiranja akvakulture sadržana u OP.

c) Najbolje prakse

Najbolje nacionalne prakse:

- 1) Određivanje lokacija za uzgoj na moru temeljem IUOP-a (*vidi poglavlje 4.*)
- 2) Postupci procjene utjecaja zahvata za uzgoj na moru na okoliš i prirodu
- 3) Cjelokupni postupak izdavanja povlastica za uzgoj na moru uključujući sve radnje koje prethode izdavanju same povlastice

Tablica 12: Ciljevi, prioriteti, specifični ciljevi, aktivnosti i mjere

	OPĆI CILJ	PODRUČJE PRIORITETA	PRIORITET	SPECIFIČNI CILJ	AKTIVNOST I MJERA
1	Jačanje društvenog, poslovnog i administrativnog okruženja za razvoj akvakulture				
		1.Zakonodavni okvir i administracija			
		Prioritet 1.1	Pojednostavljenje administrativnih postupaka	Skraćivanje vremena potrebnog za provedbu ukupnih administrativnih postupaka	Izmjene i dopune postojećih propisa Izrada novih propisa Izrada potrebnih vodiča
		Prioritet 1.2	Unaprjeđenje sustava prikupljanja podataka	Kvalitetnija statistika	Adaptacija elektronske baze podataka MP
		2.Smještanje djelatnosti u prostor i prostorno planiranje			
		Prioritet 2.1	Osiguranje održivog razvoja i rasta kroz koordinirano prostorno planiranje, osiguravanje potrebnih lokacija za uzgoj i za prateću infrastrukturu, osiguravanje odgovarajuće količine vode za slatkovodni uzgoj	Uvrštavanje zona za akvakulturu u prostorne planove Stabilna proizvodnja u skladu sa zaštitom okoliša i prirode	Definiranje potrebnih kriterija za smještaj slatkovodne akvakulture u prostor Definiranje lokacija za akvakulturu Osiguravanje dovoljne količine i kvalitete vode za uzgoj toplovodnih i hladnovodnih vrsta na način koji je u skladu sa zaštitom prirode i okoliša te Planom upravljanja vodnim područjima Utvrđivanje kritičnih točaka u svrhu osiguravanja dovoljne količine i kvalitete vode za slatkovodni uzgoj
		5.Tržište i konkurentnost			
		Prioritet 5.2	Unaprjeđenje suradnje uzgajivača sa znanstvenim i istraživačko-razvojnim institucijama	Uspostavljanje primijenjenih istraživanja	Uspostava komunikacijske platforme
2	Povećanje ukupne proizvodnje na 24.050 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti				
		3.Okoliš i priroda			
		Prioritet 3.1	Primjena ekološki prihvatljivih tehnologija	Ekološka održivost	Primjena uzgojnih tehnologija koje smanjuju potrošnju vode i/ili imaju manje organsko opterećenje vodotoka. Primjena uzgojnih tehnologija koje osiguravaju sprječavanje mogućnost bijega organizama u uzgoju. Na području ekološke mreže provoditi mjere zaštite od bijega organizama u uzgoju. Uvođenje novih uzgojnih tehnologija

Nacionalni strateški plan razvoja akvakulture za razdoblje 2014-2020

	Prioritet 3.2	Zaštita i naknada šteta od predatora	Ekonomska održivost proizvodnje	Uspostava sustava naknada šteta od predatorskih vrsta Opremanje uzgajališta u svrhu zaštite od predatorskih vrsta
	4.Zdravlje organizama u uzgoju			
	Prioritet 4.1	Utvrđivanje i provođenje protokola u cilju prevencije i kontrole bolesti te dobiti vodenih životinja u uzgoju	Unaprjeđenje prevencije bolesti organizama u uzgoju	Izrada potrebnih protokola Organizacija radionica i seminara
	Prioritet 4.2.	Epidemiološko zoniranje riječnih slivova i morskih područja za uzgoj riba i školjkaša s obzirom na osiguranje slobodnog prometa proizvoda akvakulture	Slobodan promet proizvoda akvakulture	Zoniranje Utvrđivanje zdravstvenog statusa pojedinih zona
	5.Tržište i konkurentnost			
	Prioritet 5.1	Diversifikacija proizvodnje i uvođenje novih vrsta u uzgoj		
			Mrijestilišta bijele ribe <i>Povećanje proizvodnje na 40.000.000 komada mladi uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>	
				Modernizacija i rekonstrukcija postojećih mrijestilišta
				Izgradnja novih mrijestilišta i predrasta na kopnu
				Selekcijski rad
			Uzgajališta bijele ribe <i>Povećanje proizvodnje na 10.000 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>	
				Modernizacija i rekonstrukcija postojećih uzgajališta
				Uspostava novih uzgajališta
				Razvoj i uvođenje novih uzgojnih tehnologija
				Razvoj i uvođenje recirkulacijskih sustava (RAS) uzgoja na kopnu
				Dodavanje novih vrijednosti kroz preradu
				Unaprjeđenje kvalitete proizvoda
				Smanjenje negativnih utjecaja uzgojnih aktivnosti na prirodu i okoliš
				Uzgoj u polikulturi
				Povećanje proizvodnje na postojećim lokacijama uz zadržavanje ili smanjivanje intenziteta utjecaja na okoliš
			Uzgajališta tuna <i>Proizvodnja minimalno 3000 tona ovisno o ribolovnim kvotama, odnosno zootehničkim i tržišnim mogućnostima</i>	
				Modernizacija i rekonstrukcija postojećih uzgajališta
				Modernizacija i uvođenje novih tehnologija uzgoja
			Uzgajališta kalifornijske pastrve u moru <i>Uspostava komercijalne proizvodnje uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>	

					Razvoj i uvođenje uzgojne tehnologije
				Mrijestilišta školjkaša <i>Proizvodnja minimalno 20.000.000 komada mladi školjkaša uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>	
					Izgradnja mrijestilišta za školjkaše
					Usvajanje tehnologije za proizvodnju mladi europske plosnate kamenice (<i>Ostrea edulis</i>), jakovske kapice (<i>Pecten jacobaeus</i>) i drugih vrsta školjkaša
				Uzgajališta školjkaša <i>Povećanje proizvodnje na 5.000 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>	
					Uspostava novih uzgajališta
					Uspostava kontrole ispusnih voda na područjima za uzgoj školjkaša
					Unaprjeđenje tehnologija uzgoja kamenica i dagnji
					Dodavanje novih vrijednosti kroz preradu
					Izgradnja centara za distribuciju i pročišćavanje
					Utvrđivanje zona mrijesta kamenica i unapređenje tehnologije prikupljanja mladi iz prirode
					Uspostava sustava za naknadu u slučaju privremene obustave izlova, isključivo iz razloga zaštite javnog zdravlja
				Mrijestilišta i rastilišta toplovodnih vrsta <i>Povećanje proizvodnje mladi uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>	
					Izgradnja novih mrijestilišta i rastilišta
					Modernizacija i rekonstrukcija postojećih mrijestilišta i rastilišta
					Selekcijski rad
				Uzgajališta toplovodnih vrsta <i>Povećanje proizvodnje na 5.000 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>	
					Modernizacija i rekonstrukcija postojećih uzgajališta
					Uspostava novih uzgajališta
					Unaprjeđenje i uvođenje novih tehnologija uzgoja
					Osiguravanje održivosti akvakulture koja osigurava usluge zaštite okoliša i prirode unutar NATURA 2000 područja
					Izgradnja prateće infrastrukture
					Dodavanje novih vrijednosti kroz preradu i diversifikaciju aktivnosti (multifunkcionalna

					ribnjačarstva)
					Rekonstrukcija postojećih zapuštenih uzgajališta
					Selekcijski rad
				Mrijestilišta hladnovodnih vrsta <i>Povećanje proizvodnje mladi uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>	
					Modernizacija i rekonstrukcija postojećih mrijestilišta
					Izgradnja novih mrijestilišta
				Uzgajališta hladnovodnih vrsta <i>Povećanje proizvodnje na 1.050 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti</i>	
					Modernizacija i rekonstrukcija postojećih uzgajališta
					Uspostava novih uzgajališta
					Unaprjeđenje i uvođenje novih tehnologije uzgoja
					Izgradnja prateće infrastrukture
					Dodavanje novih vrijednosti kroz preradu i diversifikaciju aktivnosti
		Prioritet 5.3	Omogućavanje uzgoja drugih vodenih organizama, osim riba i školjkaša		Osiguravanje potrebnog zakonskog okvira
		Prioritet 5.4	Osiguranje organizama u uzgoju		Uspostava sustava osiguranja
3	Poboljšanje percepcije i povećanje nacionalne potrošnje proizvoda akvakulture				
		5.Tržište i konkurentnost			
		Prioritet 5.5	Osnivanje organizacija proizvođača	Organizirano istupanje na tržištu	Organizacija radionica i seminara Registriranje OP-a
		6.Percepcija i komunikacija			
		Prioritet 6.1	Povećanje konkurentnosti, certifikacija, brendiranje	Informiranje javnosti	Definiranje brenda Uspostava sustava za certifikaciju u akvakulturi
		Prioritet 6.2	Razvoj domaćeg tržišta, marketinške strategije i promocija proizvoda akvakulture uključujući unaprjeđenje komunikacije sa potrošačima	Poboljšanje percepcije proizvoda akvakulture	Uspostava sustava ispitivanja domaćeg tržišta Izrada jedinstvene marketinške strategije za domaće tržište Uspostava platforme za komunikaciju sa potrošačima
		7.Edukacija i zapošljavanje			
		Prioritet 7.1	Kontinuirana opća edukacija i informiranje sudionika u akvakulturi uz posebnu brigu za zdravlje i dobrobit organizama u uzgoju, zbrinjavanje otpada koji nastaje u akvakulturi, uz jačanje uloge savjetodavnih usluga	Unaprjeđenje proizvodnje Unaprjeđenje prevencije bolesti organizama u uzgoju Smanjivanje utjecaja na okoliš i prirodu	Izrada priručnika i vodiča Organiziranje radionica i seminara
		Prioritet 7.2	Poboljšanje uvjeta rada	Stabilnost proizvodnje	Osnivanje sindikata za zaposlene u akvakulturi Definiranje specifičnih standarda sigurnosti na radu
		Prioritet 7.3	Povećanje zaposlenosti	Povećanje proizvodnje	Otvaranje novih radnih mjesta

7. Financiranje i provedba

a) Europski fond za pomorstvo i ribarstvo (EMFF) 2014 -2020

Kao ključni mehanizam financiranja postizanja ciljeva NSPA predviđa se Europski fond za pomorstvo i ribarstvo. Ovaj instrument predviđa financiranje niza mjera u akvakulturi, preradi i trženju proizvoda akvakulture. Pritom se financiranje mjera koje su navedene u ovom NSPA predviđa iz mjera vezanih za prioritet Unije br. 2 (omogućavanje okolišno održive, učinkovite, inovativne, konkurentne i na znanju temeljene akvakulture), mjera vezanih uz prioritet Unije br. 5 (omogućavanje trženja i prerade proizvoda ribarstva i akvakulture) te mjera vezanih uz prioritet Unije br. 6 (omogućavanje provede integrirane pomorske politike). U ovisnosti o konačnom ustroju i odluci o provedbi mjera lokalne inicijative (CLLD), predviđa se korištenje mjera vezanih uz prioritet Unije br. 4 (povećanje zaposlenosti i teritorijalna kohezija).

b) Ostalo

Osim EMFF-a, dio aktivnosti u ostvarivanju ciljeva NSPA planira se financirati i iz ostalih ESI fondova (EFRD i EAFRD prvenstveno) te dijelom i kroz Obzor 2020. Sinergija s EFRD-om vidi se prvenstveno u financiranju administrativnog jačanja i administrativnih kapaciteta (na horizontalnoj razini HR), te u dijelu financiranja povezanih projekata iz područja zaštite okoliša, prostornog planiranja i infrastrukture (prvenstveno luka i obalnih područja). Sinergija s EAFRD-om vidi se prvenstveno u dijelu razvoja ruralnog turizma, gdje su moguće poveznice bez preklapanja financiranja. U pogledu razvojno-istraživačkih projekata sa značajnijim potencijalnim obimom istraživanja, planira se financiranje iz okvira Obzor 2020.

U financiranju provedbe planira se i nacionalno financiranje u dijelu potpora male vrijednosti te potpora u okviru blok-izuzeća. U trenutku izrade ovog dokumenta na razini EU nije postojao pravni okvir državnih potpora koje bi se mogle smatrati prihvatljivima ili izuzetima od notifikacije, te će se ovaj segment na odgovarajući način uvrstiti u NSPA i njegovu provedbu u kasnijim fazama.

c) Sredstva potrebna za realizaciju

Sredstva potrebna za postizanje ciljeva NSPA definirati će se u okviru Operativnog programa ribarstva za razdoblje 2014-2020. godine.

d) Indikatori

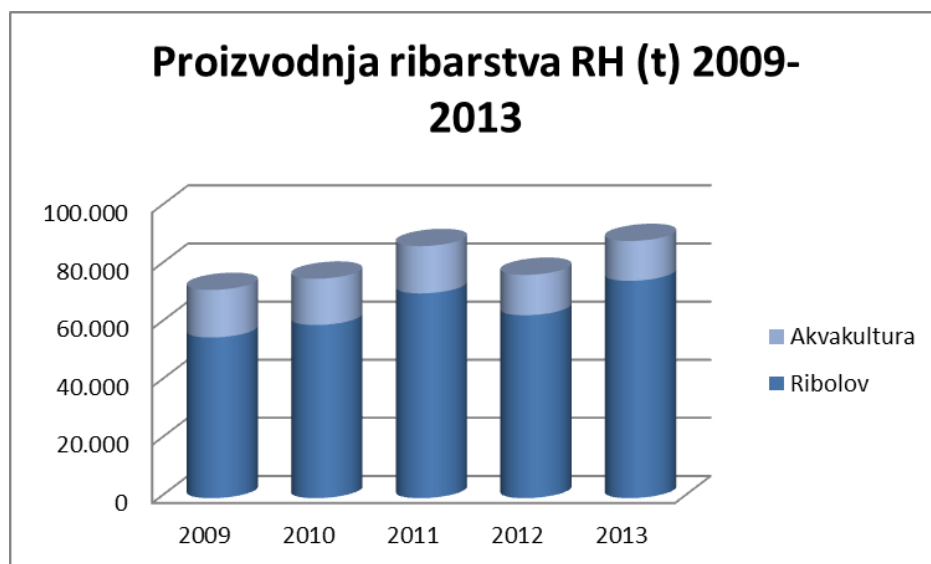
Indikatori će biti definirani u okviru Operativnog programa.

PRILOG 1. TRENDOVI I ANALIZE

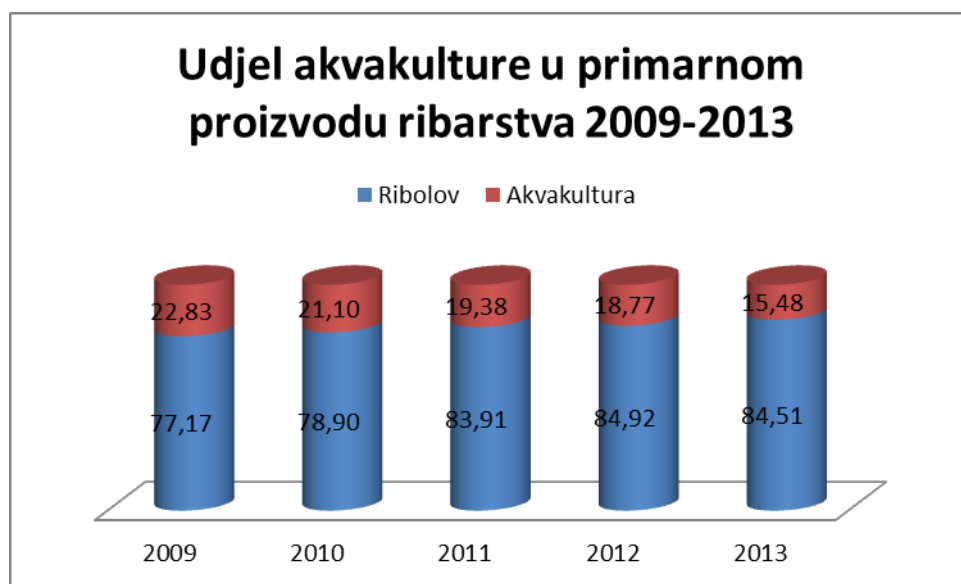
Analiza raspoloživih podataka o akvakulturi za razdoblje 2003-2013 sa posebnim osvrtom na 2013

1. Akvakultura u ukupnom proizvodu ribarstva RH

U proteklom petogodišnjem razdoblju proizvodnja u akvakulturi pokazuje trend rasta do 2011. godine, nakon čega dolazi do pada u 2012. i ponovnog rasta u 2013. godini, kako zbog oscilacija proizvodnje tuna uslijed ribolovnih restrikcija, tako i zbog pada slatkovodnog uzgoja. Udio akvakulture u ukupnom proizvodu ribarstva (primarna proizvodnja) do 2010. godine prelazi 21%, što je više od 20,4% koliko iznosi prosjek EU. U protekle dvije godine udio pada na oko 15%, najviše uslijed pada proizvodnje tuna, ali i uslijed porasta ulova ribe.

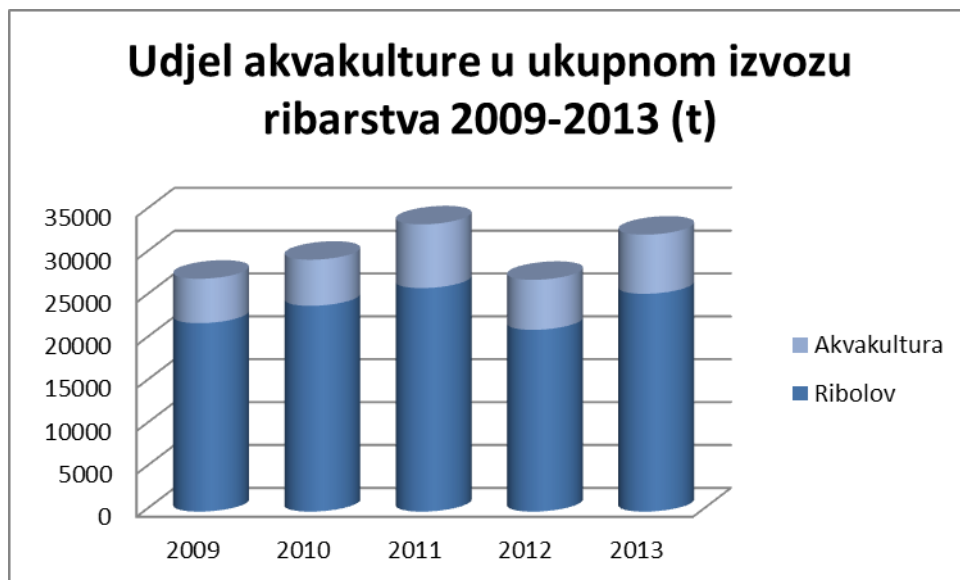


Izvor: MP

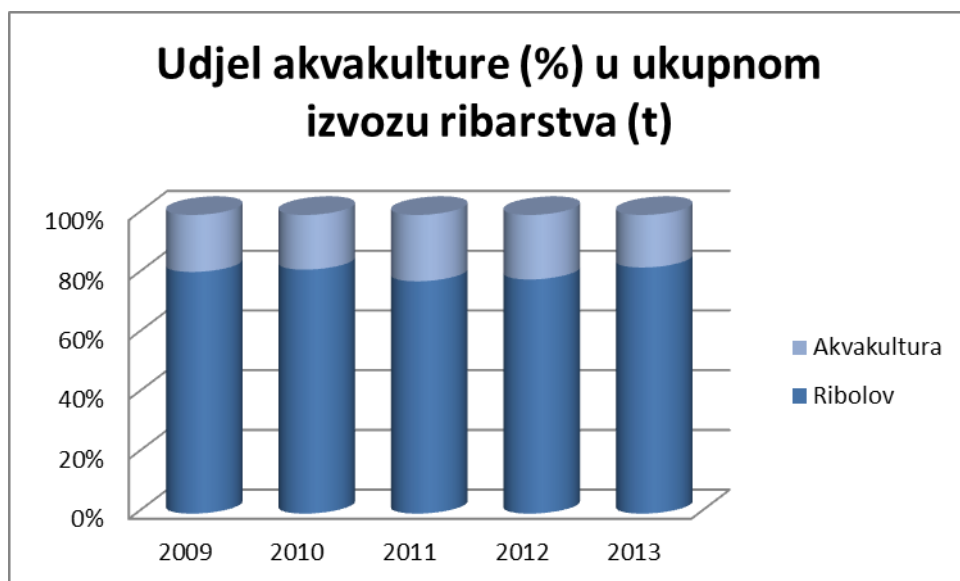


Izvor: MP

U proteklom petogodišnjem razdoblju raste količina izvezenih proizvoda akvakulture i doseže maksimum od 7440 tona 2011. godine, zahvaljujući izvozu tuna. U 2012. godini dolazi do pada izvoza, uslijed pada uzgoja tuna. Udio akvakulture u ukupnoj količini izvoza proizvoda ribarstva kontinuirano raste i zadnje dvije godine iznosi oko 22%.

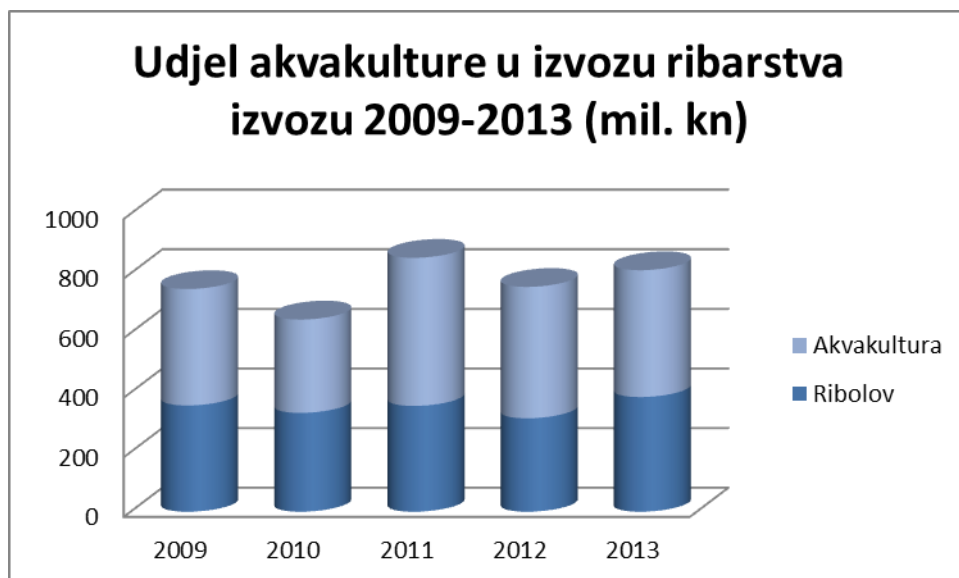


Izvor: HGK

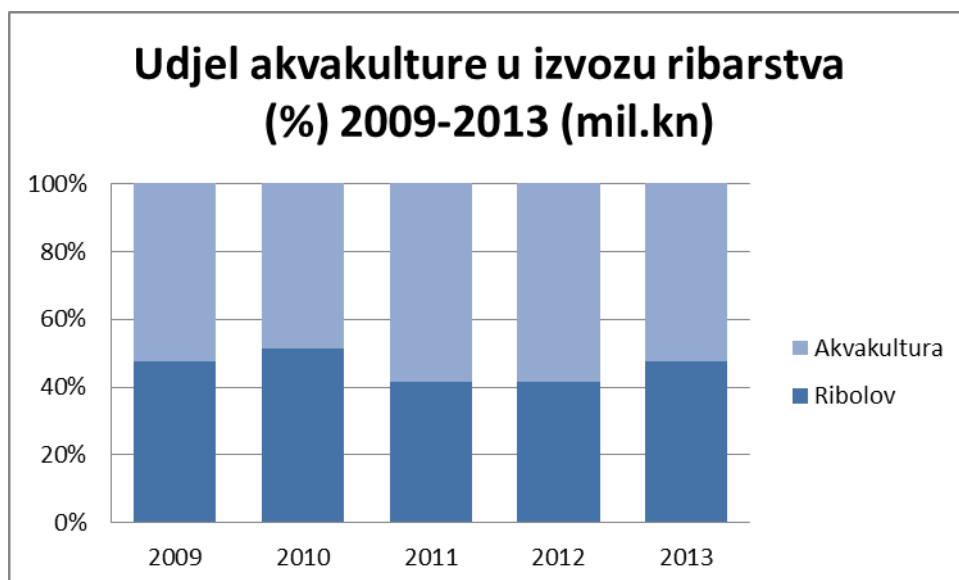


Izvor: HGK

Vrijednost izvoza proizvoda akvakulture kontinuirano raste i doseže gotovo 500 milijuna kuna u 2011. godini, dok u 2012. i 2013. godini dolazi do laganog pada uslijed smanjenja izvoza tuna. Udio vrijednosti proizvoda akvakulture u ukupnoj vrijednosti izvoza proizvoda ribarstva stalno raste i u protekle dvije godine iznosi 58%.

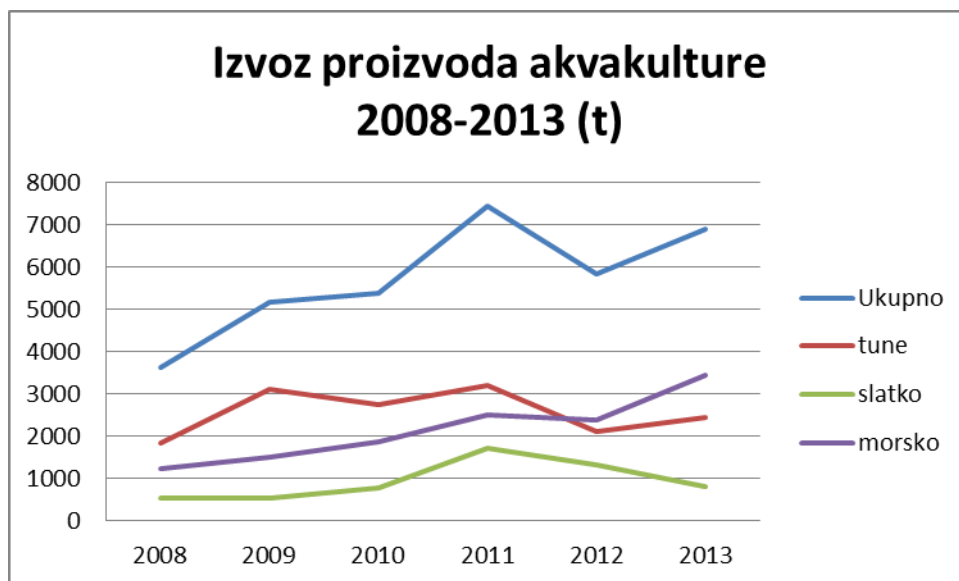


Izvor: HGK

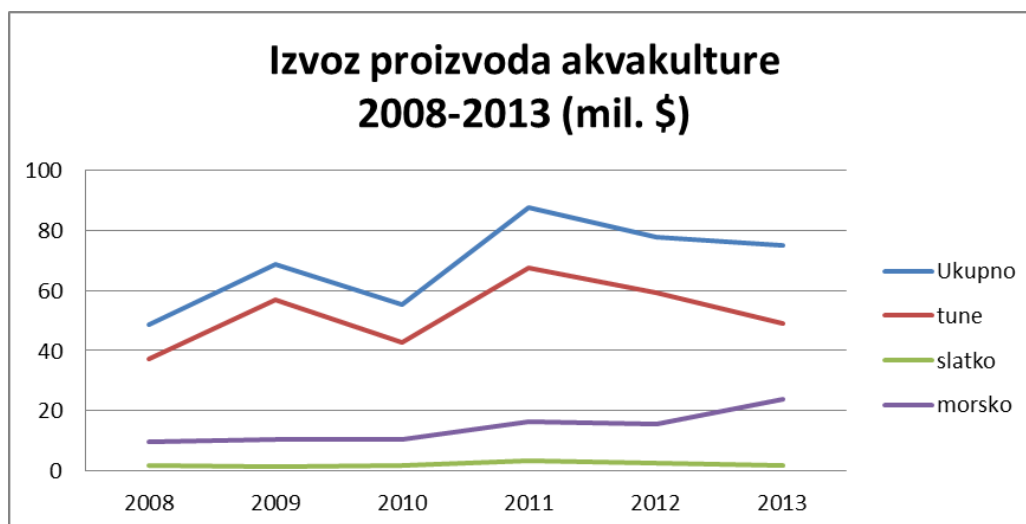


Izvor: HGK

Promatrajući izvoz proizvoda akvakulture u proteklom petogodišnjem razdoblju prema vrstama vidljivo je da izvoz bijele i slatkovodne ribe, kako u količini, tako i u vrijednosti stalno raste zaključno sa 2011. godinom, nakon čega dolazi do laganog pada. Najveći pad izvoza zabilježen je u 2012. godini kod tuna, i u količini i u vrijednosti uslijed pada proizvodnje.



Izvor: HGK



Izvor: HGK

2. Potrošnja proizvoda ribarstva u RH

Potrošnja proizvoda ribarstva u RH se kreće o u rasponu 8-9 kg per capita, uz dva pika od 9,9 i 9,7 kg 2005. i 2007. godine što je znatno ispod prosjeka EU koji iznosi 23 kg per capita.

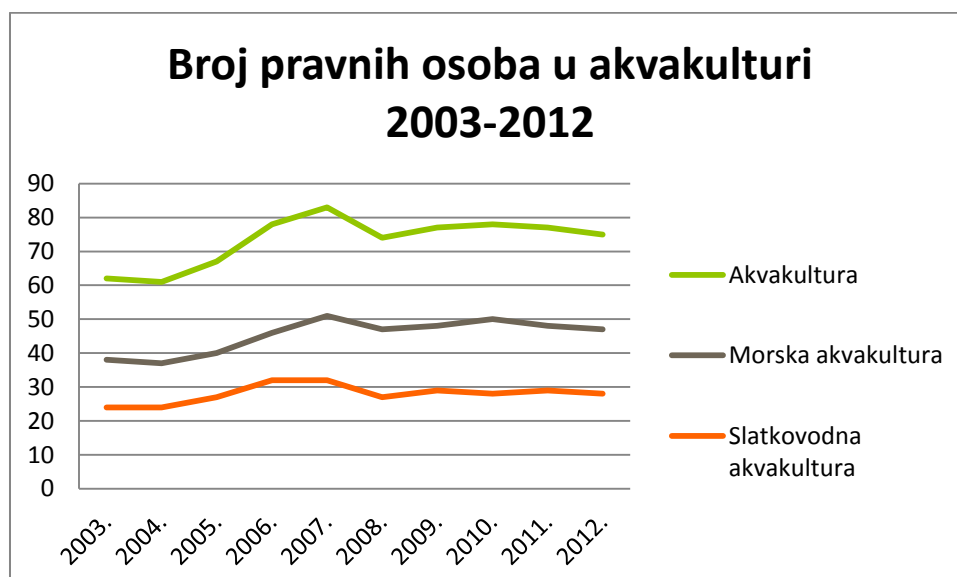


Izvor: DZS

3. Tvrtke koje se bave akvakulturom

Ne raspoložemo statističkim podacima o kretanju broja fizičkih osoba koje se bave akvakulturom za prethodno razdoblje, već samo podatkom da se u 2012 godini ovom djelatnošću bave 104 fizičke osobe.

Broj pravnih osoba pokazuje jednake trendove u morskoj i slatkovodnoj akvakulturi, a to je stalni porast do maksimalno 83 osobe ukupno u 2007. godini, nakon čega dolazi do pada na 74 u 2008. godini, i nakon toga stagnacije u rasponu 75-78 osoba.

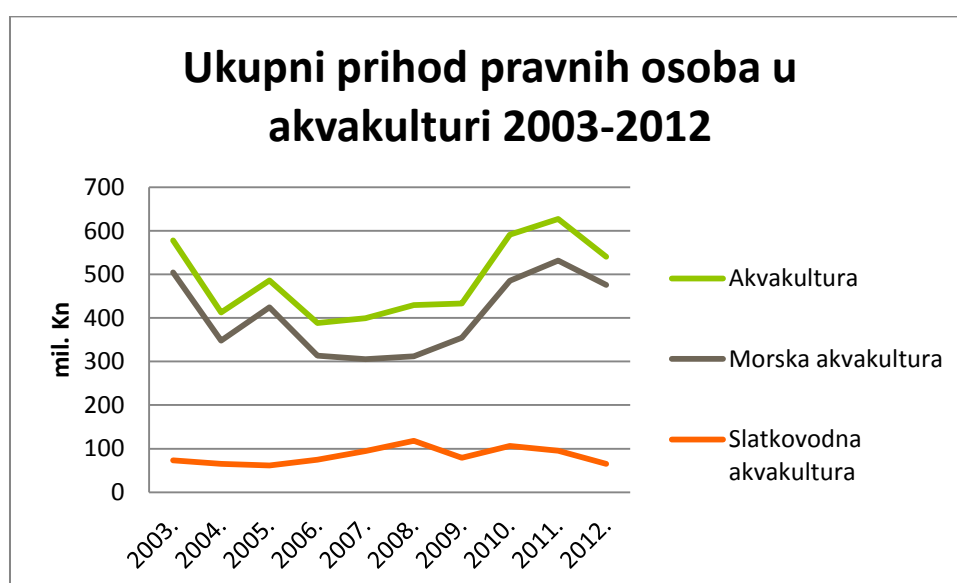


Izvor: HGK

4. Ukupni prihodi u akvakulturi

Ne raspoložemo statističkim podacima o ukupnim prihodima fizičkih osoba koje se bave akvakulturom za prethodno razdoblje.

Ukupni prihod pravnih osoba 2003. godine iznosi gotovo 580 milijuna kuna, nakon čega dolazi do pada i u razdoblju 2004.-2010. godine se kreće u rasponu 400-500 milijuna kuna. Porast na 600 milijuna kuna je evidentan u 2010. i 2011. godini, da bi u 2012. ponovo došlo do pada na 540 milijuna kuna. Prihod u slatkovodnoj akvakulturi kreće se u rasponu 60-70 milijuna kuna do 2007. godine, kada se penje na oko 100 milijuna kuna sve do 2012. godine, kada ponovo pada na 65 milijuna kuna. U marikulturi ukupni prihod u 2003. godini iznosi 500 milijuna kuna, da bi se u slijedećem razdoblju kretao u rasponu 300-400 milijuna kuna, sve do 2010. godine kada se ponovo penje i zadržava na vrijednosti od oko 500 milijuna kuna.

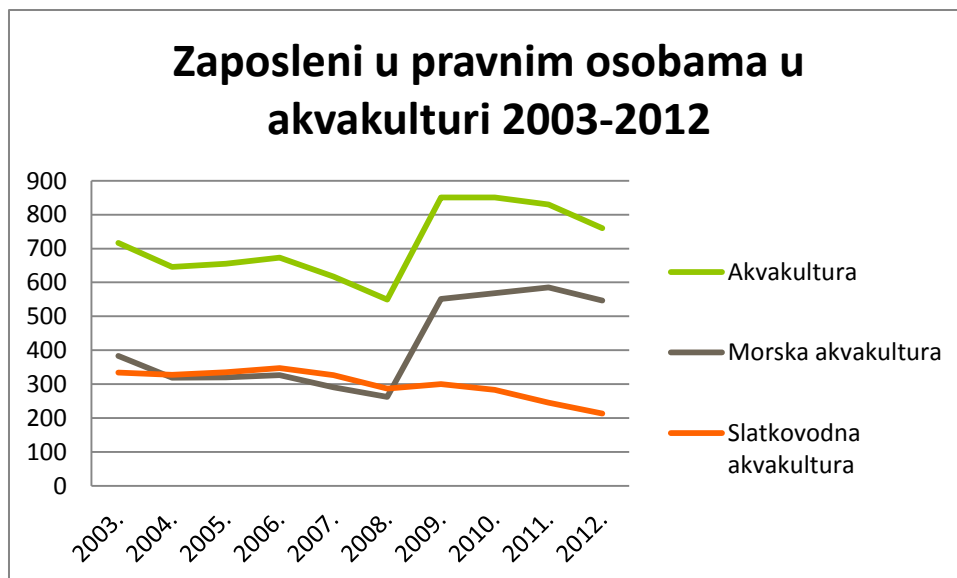


Izvor: HGK

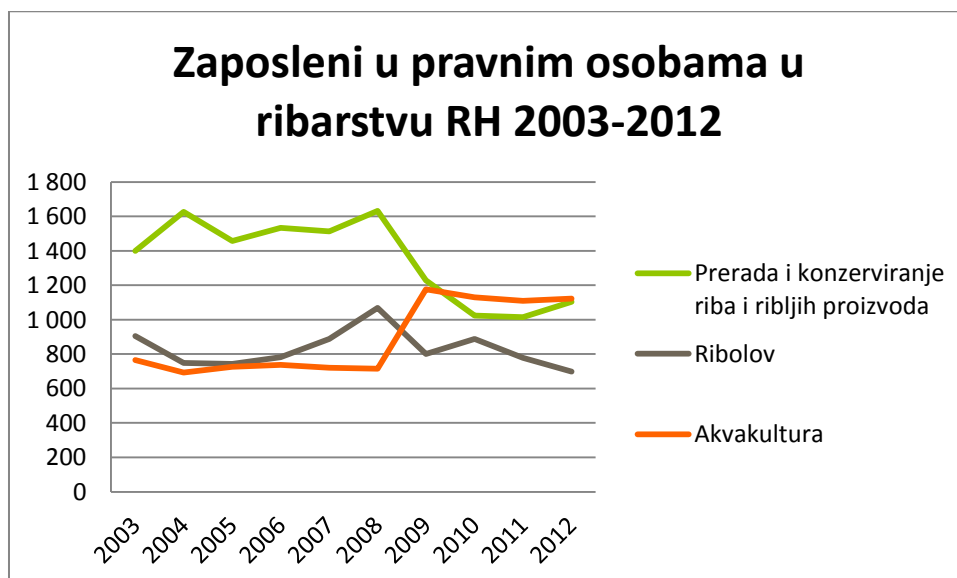
5. Zaposleni u akvakulturi

Ukupni broj zaposlenih u akvakulturi razlikuje se u odnosu na izvor podataka. Prema podacima HGK ukupni broj zaposlenih se kreće od 600 do 700 u razdoblju do 2009. godine, kada se penje na 850 za slijedeće 3 godine i zatim pada na 760 u 2012. godini. Prema podacima DZS broj zaposlenih u akvakulturi uglavnom prelazi 700 zaposlenih u razdoblju 2003. – 2009. godine, nakon čega se penje na oko 1200 za razdoblje do 2012. godine.

Prema podacima HGK broj zaposlenih u marikulturi i slatkovodnoj akvakulturi je ujednačen sve do 2009. godine kada dolazi do rasta broja zaposlenih u marikulturi sa 300 na više od 500 osoba za razdoblje do 2012. godine, dok broj zaposlenih u slatkovodnoj akvakulturi kontinuirano opada sa 300 u 2009. na 200 u 2012. godini.

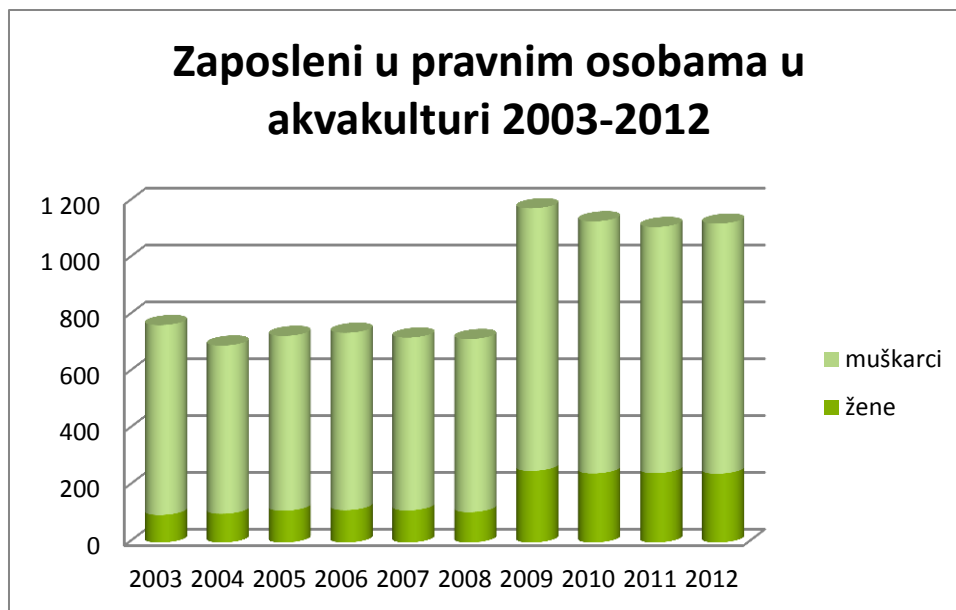


Izvor: HGK



Izvor: DZS

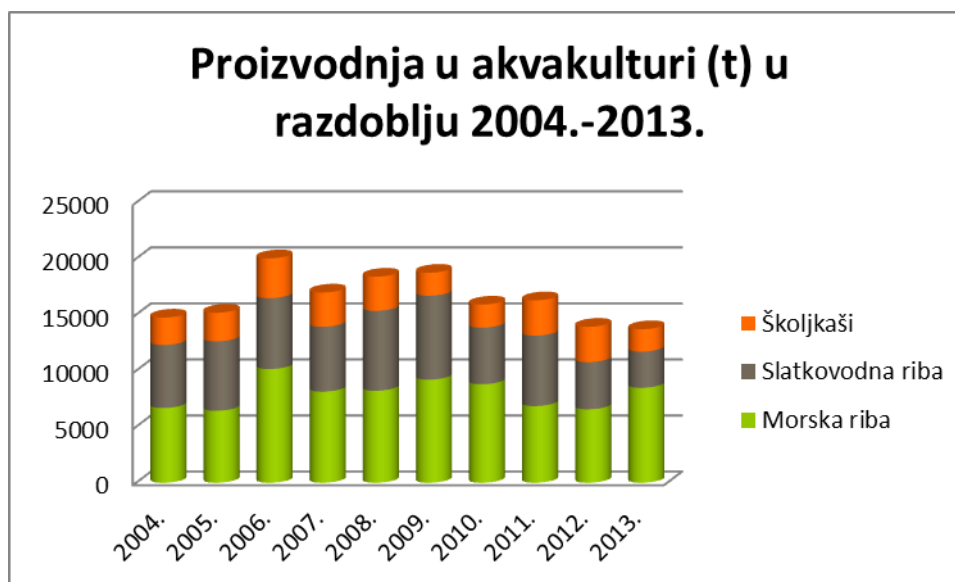
Odnos između broja zaposlenih muškaraca i žena u akvakulturi raste u korist udjela žena, i to sa 12,6% u 2003. godini na 21,5% u 2012.



Izvor: DZS

6. Ukupna proizvodnja u akvakulturi

Ukupna proizvodnja u akvakulturi kreće se oko 15.000 tona do 2006. godine kada zahvaljujući porastu uzgoja tuna raste na preko 20.000 tona. Nakon toga uslijed restrikcija ribolova tuna pada na 17. – 19.000 tona, do konačnih 13.709 tona 2013. godine. Slatkovodni uzgoj doseže maksimum od preko 7.000 tona 2008. i 2009. godine, nakon čega slijedi pad na 3.235 tona u 2013. godini. Ovaj pad proizvodnje u uzgoju toplovodnih vrsta najvećim je dijelom je samo posljedica novog načina prikazivanja statistike, odnosno prikazana je isključivo riba koja je plasirana na tržište. U dijelu uzgoja hladnovodnih vrsta također se bilježi pad, koji se smatra realnim.



Izvor: MP

U ukupnom proizvodu akvakulture najviše je zastupljena morska riba, i to 62%, dok slatkovodna riba predstavlja udio od 24%, te školjkaši od 14%.



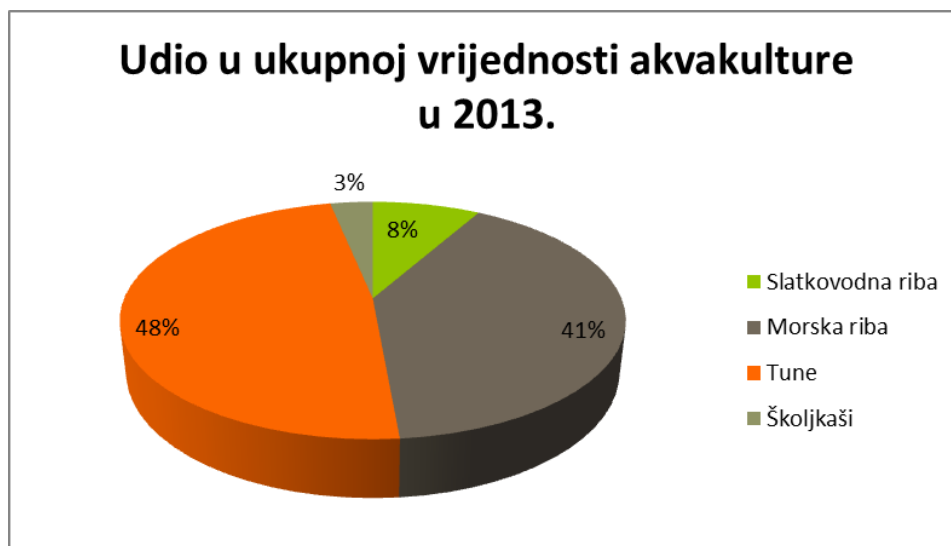
Izvor: MP

Udio u ukupnoj vrijednosti iznosi čak 89% za morsku ribu, 8% za slatkovodnu i 3% za školjkaše.



Izvor: MP

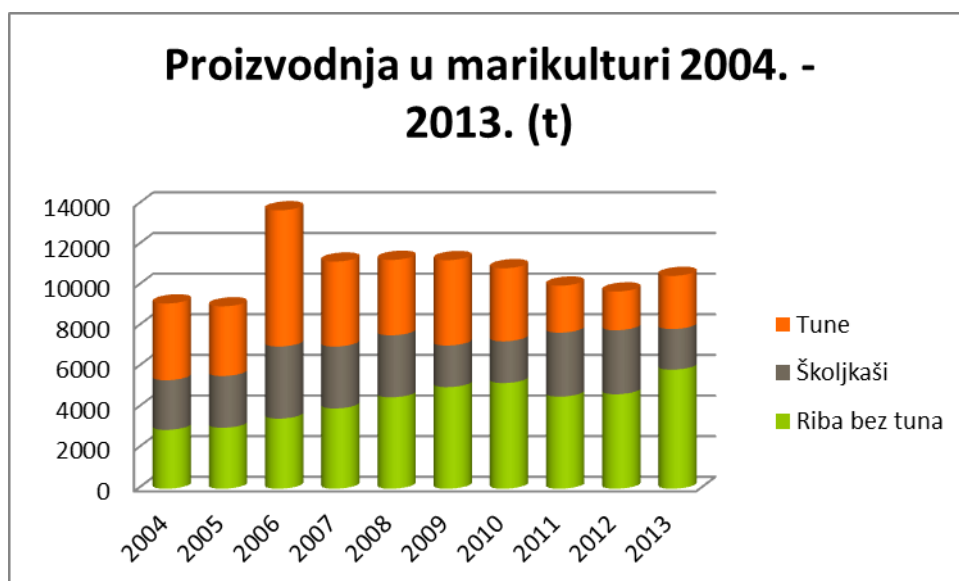
Ako se posebno izdvoje tune, vidi se da sudjeluje u ukupnoj vrijednosti sa čak 48%.



Izvor: MP

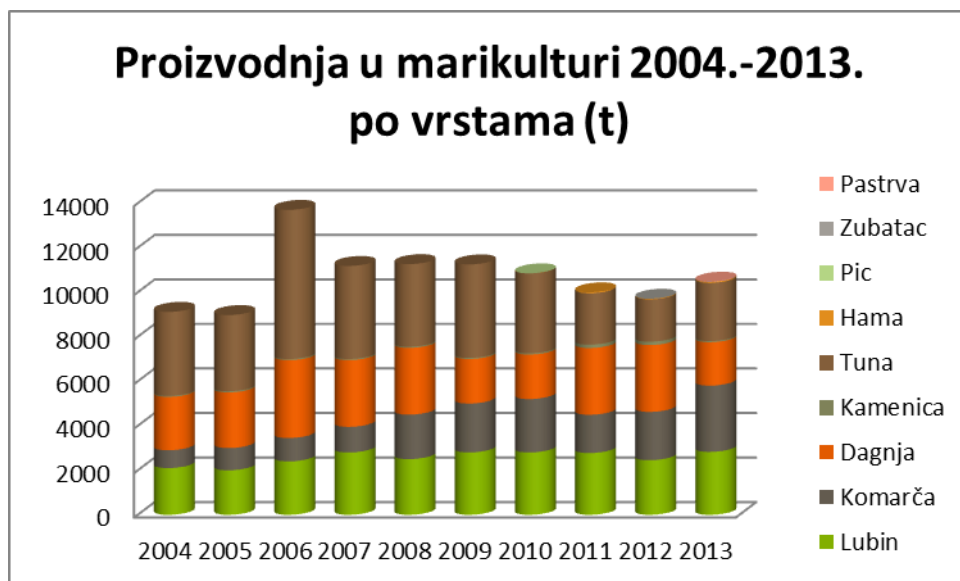
7. Proizvodnja u marikulturi

Ukupna proizvodnja u marikulturi porasla je sa 9-10.000 tona u razdoblju 2003. – 2006. godine na 13.700 tona 2006. godine, zahvaljujući porastu uzgoja tuna. Nakon toga proizvodnja se stabilizira na oko 11.000 tona u razdoblju 2007. - 2010. godine, uz stalni porast uzgoja bijele ribe i stalni pad uzgoja tuna, do konačnih 10.474 tona 2013. godine.



Izvor: MP, HOK

Uzgoj lubina porastao je sa 1.702 tona u 2003. na oko 2.826 tona u 2013. godini. Uzgoj komarče porastao je sa 808 tona 2003. godine na 2.978 tona u 2013. godini. Od 2010. godine proizvodi se i hama čija proizvodnja je dosegla 44 tona u 2013. godini, a od 2012. godine zubatac, čija proizvodnja u 2013. iznosi 6 tona. Uzgoj pica zabilježen je samo u 2010. godini. Uzgoj kamenica kreće se oko 50 tona. Uzgoj daganja doseže maksimum od 3.500 tona u 2006. godini, nakon čega slijedi pad na 2.000 tona u 2009. i 2010. godini, odnosno 1.950 tona 2013. godine.



Izvor: MP, HOK

U 2013. godini u ukupnoj proizvodnji marikulture bijela riba sudjeluje sa 56%, tune sa 25% i školjkaši sa 19% u količini.



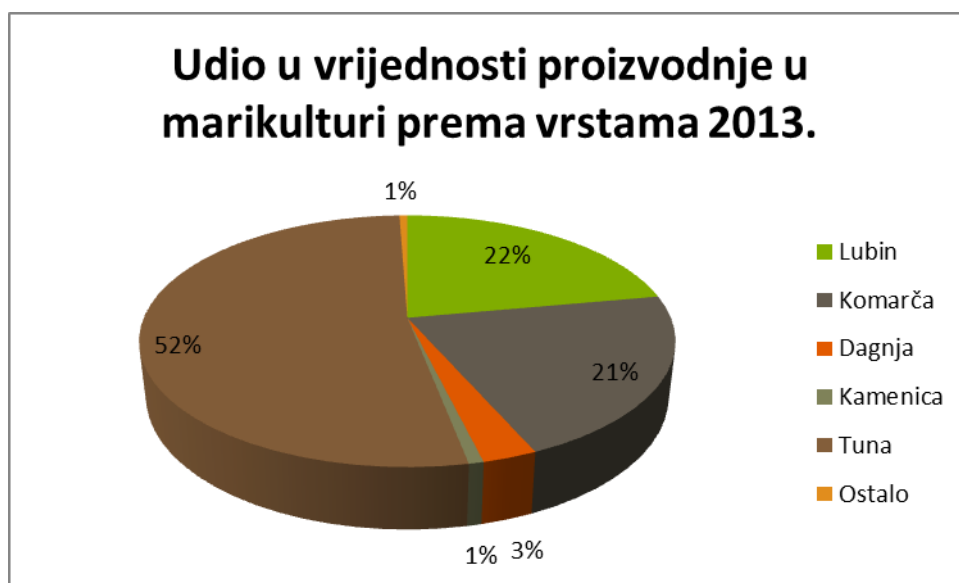
Izvor: MP, HOK

Promatrano po vrijednosti proizvodnje 52% otpada na tune, 44% na bijelu ribu i 4% na školjkaše.



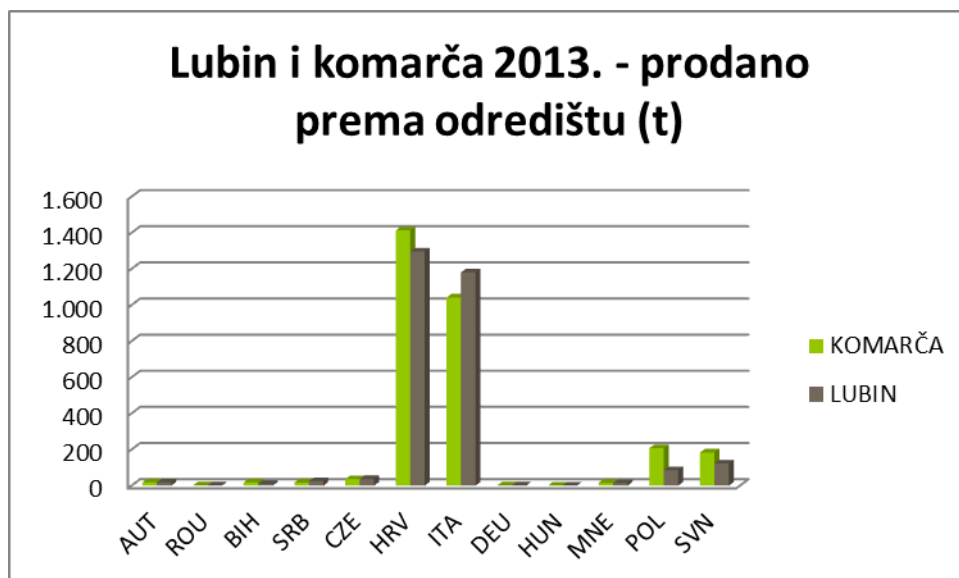
Izvor: MP

Promatranjem vrijednosti proizvodnje prema vrstama uz 52% udjela tune najveći dio zauzima lubin sa 22% i udjelom komarče od 21%.



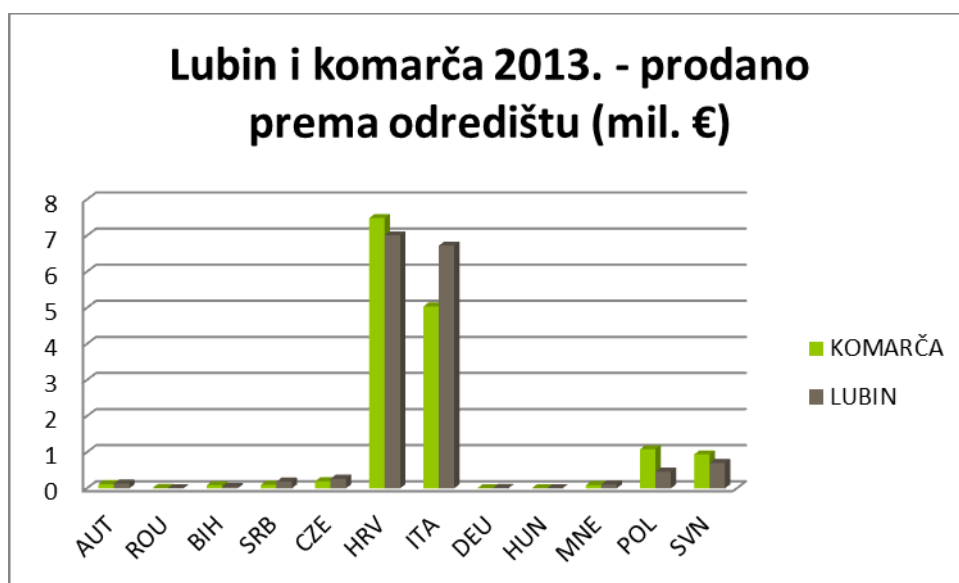
Izvor: MP

Najveći dio proizvodnje lubina i komarče plasira se na domaće tržište i na tržište EU-Italije. Važno je naglasiti da je RH do 01. srpnja 2013. godine bila pod režimom izvoznih kvota za ove proizvode za EU tržište. Vidljiv je porast izvoza na tržište Poljske i Slovenije 2013. godine.



Izvor: MP

Prosječna postignuta cijena za lubina i komarču na domaćem tržištu i tržištu EU je neznatno viša u korist tržišta RH. Cijena za lubina u RH iznosi 5,28 €, dok za Italiju iznosi 5,16 €. Prosječna cijena komarče na tržištu RH iznosi 5,12 €, a na tržištu Italije 4,99 €.

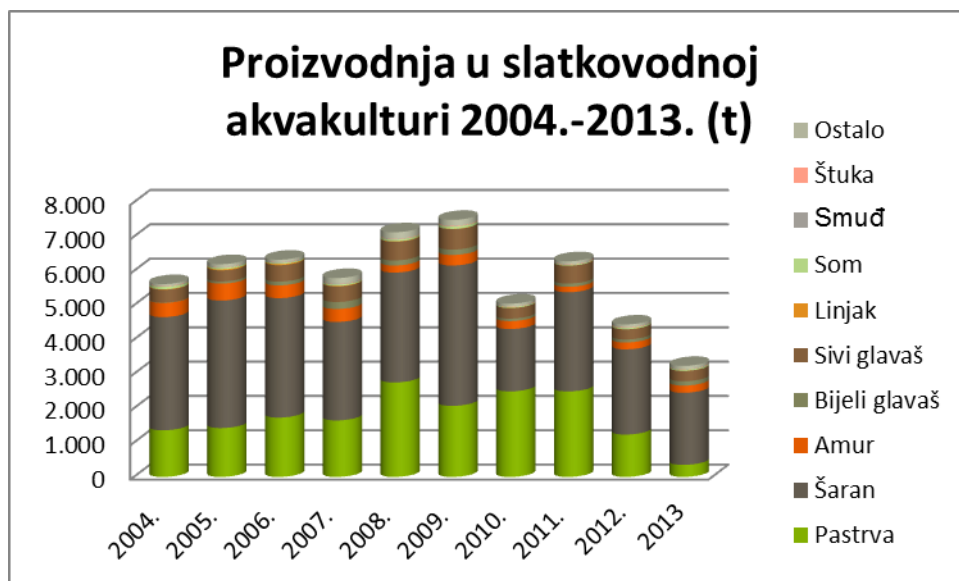


Izvor: MP

8. Proizvodnja u slatkovodnoj akvakulturi

Proizvodnja u slatkovodnoj akvakulturi doseže svoj maksimum od 7.488 tona 2009. godine, nakon čega dolazi do pada, što uslijed novog načina vođenja proizvodne statistike, što uslijed realnog pada proizvodnje. Proizvodnja šarana pokazuje uspone i padove i uglavnom se kreće oko 3.000 tona do 2009. godine kada dostiže 4.088 tona, nakon čega dolazi do pada do konačnih 2.100 tona u 2013. godini.

Proizvodnja pastrva dostiže maksimum od 2.752 tona 2008. godine nakon čega pada do konačnih 351 tona u 2013. godini.



Izvor: MP

U 2013. godini udio šarana u ukupnoj proizvodnji iznosi 65%, pastrve 11%, dok sve druge vrste pojedinačno učestvuju sa 24%.



Izvor: MP

Promatrajući vrijednost proizvodnje u 2013. godini odnosi su neznatno drugačiji u korist pastrve, pa tako udio šarana u ukupnoj vrijednosti iznosi 65%, pastrve 18%.



Izvor: MP

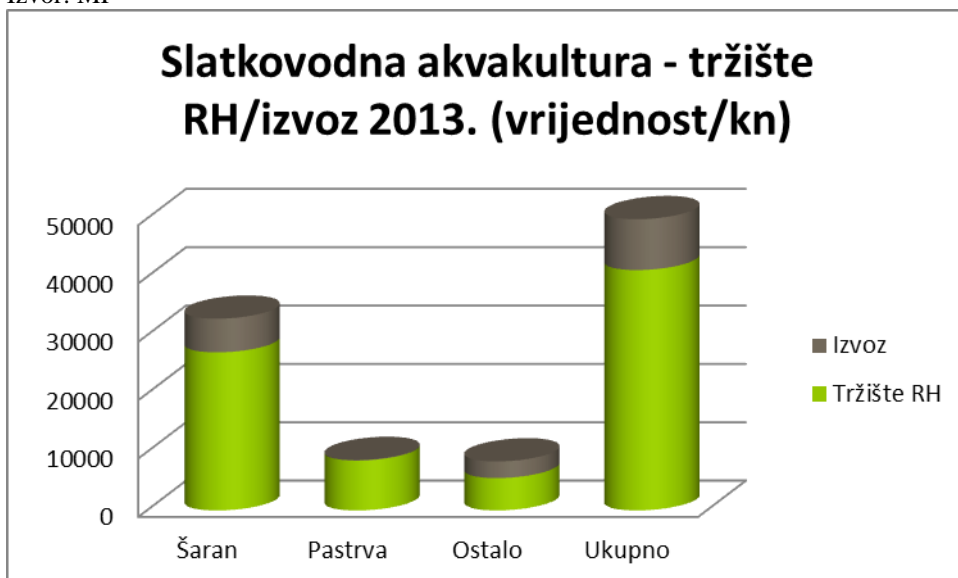
U 2013. godini 76% ukupne proizvodnje plasirano je na domaće tržište, što iznosi 83% ukupne vrijednosti proizvodnje.



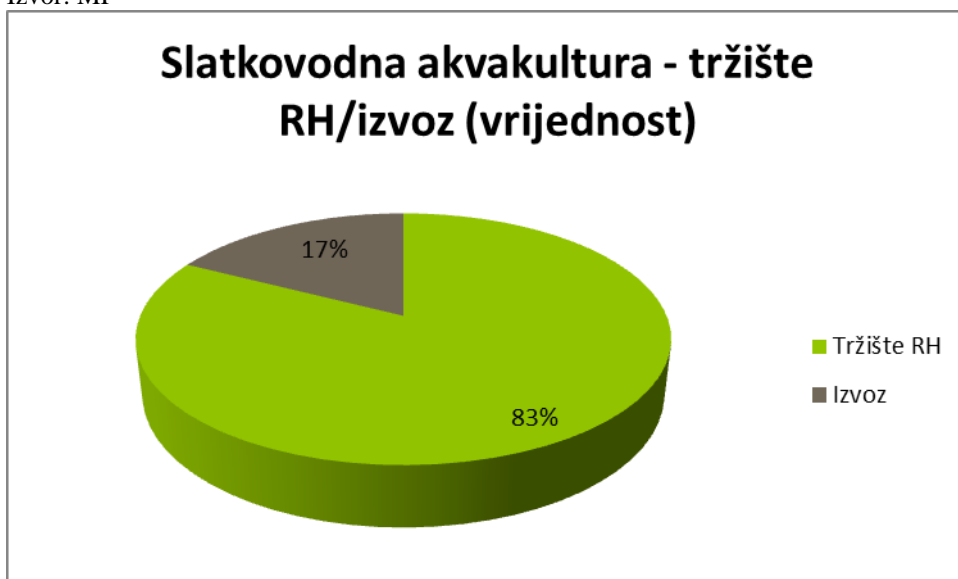
Izvor: MP



Izvor: MP

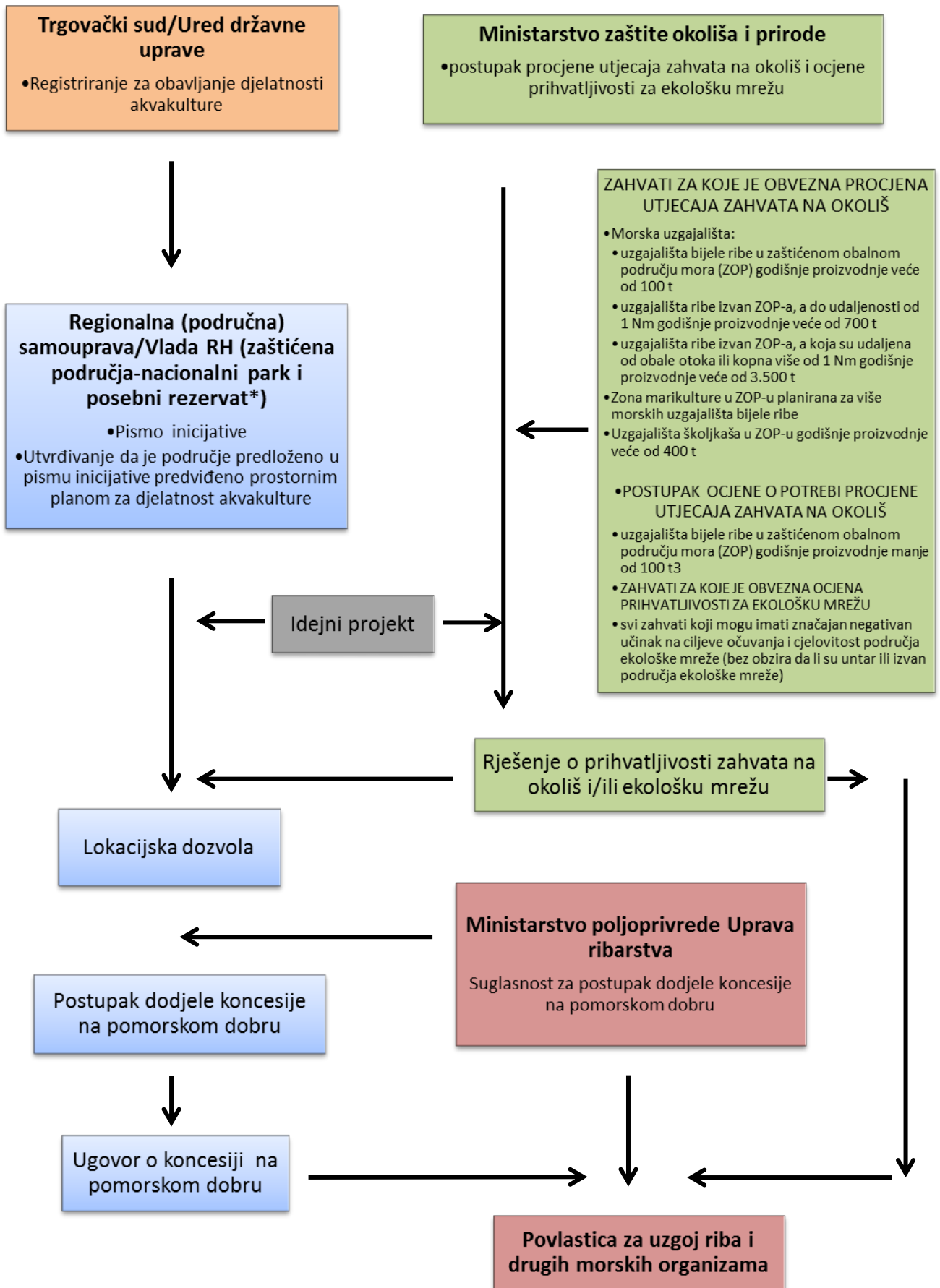


Izvor: MP

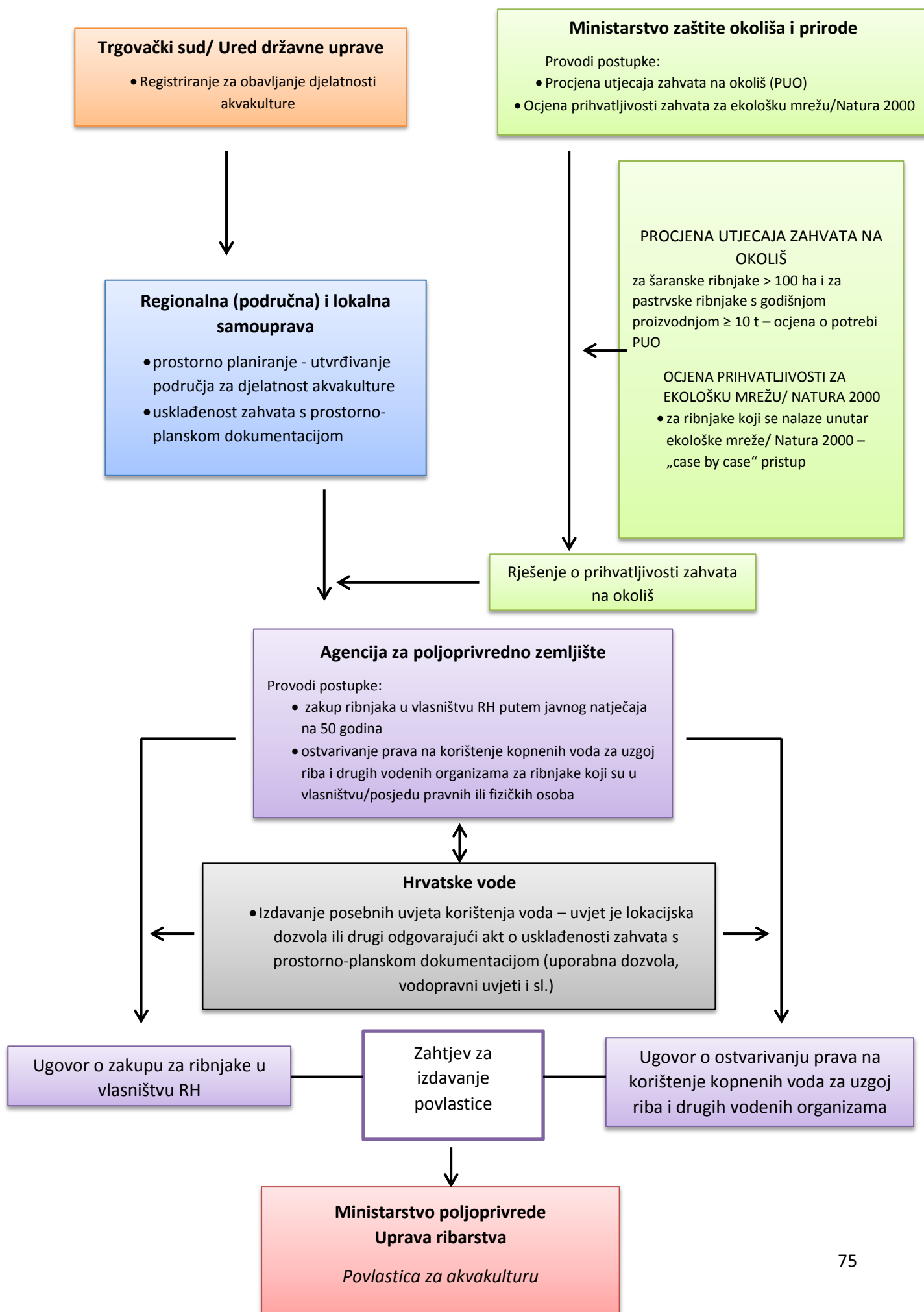


Izvor: MP

Prilog 2. Hodogram administrativni postupak marikultura



Prilog 3. Hodogram administrativni postupak slatkovodna akvakultura



PRILOG 4. Upravljanje i partnerstvo

1. Poziv na dostavu podataka: ministarstva

1. Popis propisa koje je potrebno uzeti u obzir prilikom izrade planskih dokumenata za razvoj djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture
2. Popis usvojenih dokumenata prostornog uređenja koji sadrže područja za obavljanje djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture
3. Popis dokumenata prostornog uređenja koji su u postupku usvajanja i koji sadrže područja za obavljanje djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture
4. Popis propisa koje je potrebno uzeti u obzir prilikom ishoda odobrenja odgovarajućih dozvola za obavljanje djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture
5. Procjenu prosječnog trajanja pojedinih postupaka iz primjene propisa navedenih u točki 4.
6. Popis i visinu naknada koje proizlaze iz primjene propisa navedenih u točki 4. a obvezne su u djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture
7. Popis planiranih aktivnosti u svrhu smanjenja administrativnog tereta (troškova i/ili vremena) iz primjene propisa navedenih u točki 4.

2. Poziv na dostavu podataka: HGK, HOK, Klaster za marikulturu

3. Popis subjekata koji aktivno obavljaju djelatnost marikulture i slatkovodne akvakulture
4. Podatke o ostvarenoj prodaji na domaćem tržištu u marikulturi i slatkovodnoj akvakulturi za razdoblje 2003-2012, po vrstama i cijenama
5. Podatke o ostvarenom izvozu u marikulturi i slatkovodnoj akvakulturi za razdoblje 2003-2012, po vrstama, vrijednostima i zemljama izvoza
6. Podatke o ostvarenim investicijama u marikulturi i slatkovodnoj akvakulturi za razdoblje 2003-2012
7. Podatke o planiranim investicijama i investicijama u tijeku u marikulturi i slatkovodnoj akvakulturi
8. Podatke o broju ukupno zaposlenih u marikulturi i slatkovodnoj akvakulturi, kao i o broju zaposlenih direktno u proizvodnji
9. Podatke o ostvarenim prihodima/dobiti na području marikulture i slatkovodne akvakulture u razdoblju 2003-2012
10. Procjenu visine i raspodjele troškova proizvodnje po vrstama u uzgoju/tipovima uzgoja
11. Podatke o mogućnostima i prioritetima razvoja djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture po vrstama/tipovima uzgoja za razdoblje:
12. do sredine 2015. godine
13. do sredine 2017. godine
14. do kraja 2020. godine
15. Informacije i stavove o najznačajnijim administrativnim i ostalim ograničenjima za daljnji razvoj marikulture i slatkovodne akvakulture
16. Informacije i ocjene najznačajnijih područja za provedbu znanstvenih i istraživačkih projekata na području marikulture i slatkovodne akvakulture

17. Prijedloge u svrhu poboljšanja povezivanja znanosti i industrije

3. Poziv na dostavu podataka: znanstvene institucije

1. Popis istraživačkih, razvojnih i drugih projekata na području marikulture i slatkovodne akvakulture ostvarenih u razdoblju 2003-2012, s referencama na moguće objavljene rezultate i radove, kao i izvore financiranja (privatni, nacionalni, međunarodni i slično)
2. Popis istraživačkih, razvojnih i drugih projekata na području marikulture i slatkovodne akvakulture koji su u tijeku, s referencama na moguće objavljene rezultate i radove, kao i izvore financiranja (privatni, nacionalni, međunarodni i slično)
3. Popis planiranih istraživačkih, razvojnih i drugih projekata na području marikulture i slatkovodne akvakulture
4. Informacije o znanstveno-nastavnom programu u području marikulture i slatkovodne akvakulture koji provodi Vaša institucija (ukoliko je primjenjivo, naziv i sadržaj kolegija/predmeta, trajanje, stupanj stručne spreme koji se postiže)
5. Podatke o broju osoba koje su u Vašoj instituciji (ukoliko je primjenjivo) stekle stručne kvalifikacije na području marikulture i slatkovodne akvakulture, po stupnju stručne spreme
6. Mišljenje o mogućnostima i ograničenjima razvoja marikulture i slatkovodnog uzgoja, kao i prijedloge mogućih programa u svrhu kvalitetnijeg povezivanja znanosti i proizvođača

4. Poziv na dostavu podataka: županije

1. Popis svih lokacija koje su prostorno-planskom dokumentacijom predviđene za obavljanje djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture, s navedenom ukupnom površinom, pripadajućim koordinatama, vrstama uzgoja, i, ako je raspoloživo, dozvoljenim kapacitetom uzgoja za svaku pojedinu lokaciju
2. Popis lokacija koje su temeljem prostorno-planske dokumentacije trenutno u funkciji obavljanja djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture, uključujući i popis ovlaštenika/gospodarskih subjekata s navedenom ukupnom površinom, pripadajućim koordinatama i vrstama uzgoja za svaku pojedinu lokaciju
3. Digitalni kartografski prikaz sa ucrtanim lokacijama iz prethodne dvije točke
4. Popis usvojenih i planiranih (uz procjenu datuma realizacije) dokumenata kojima se planira razvoj djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture
5. Procjenu prosječnog trajanja pojedinih postupaka u svrhu ishođenja odgovarajućih dozvola za obavljanje djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture
6. Popis i visinu naknada koje proizlaze iz postupaka u svrhu ishođenja odgovarajućih dozvola za obavljanje djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture
7. Popis planiranih aktivnosti u svrhu smanjenja administrativnog tereta (troškova i/ili vremena) postupaka u svrhu ishođenja odgovarajućih dozvola za obavljanje djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture
8. Podatke o ostvarenim investicijama na području marikulture i slatkovodne akvakulture u razdoblju 2003-2012
9. Podatke o planiranim investicijama i investicijama u tijeku na području marikulture i

slatkovodne akvakulture
10. Podatke o ostvarenim prihodima od naknada koje su prema posebnim propisima obvezni plaćati gospodarski subjekti iz područja marikulture i slatkovodne akvakulture u razdoblju 2003-2012
11. Stavove i ocjene o mogućnostima i prioritetima razvoja djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture za razdoblje: <ul style="list-style-type: none">• do sredine 2015. godine• do sredine 2017. godine• do kraja 2020. godine
12. Stavove i ocjene o ograničenjima razvoja djelatnosti marikulture i slatkovodne akvakulture

5. Radionica sa predstavnicima administracije i sektora 25-27. rujna 2013.

Svrha radionice na kojoj su predavači bili priznati EU eksperti bila je pružiti tehničke savjete i upoznati predstavnike hrvatskih upravnih tijela nadležnih za razvoj akvakulture i predstavnike sektora sa sadržajem i opsegom NSPA, kao i metodologijom za njegov razvoj i primjenu.

6. Radionica sa svim zainteresiranim dionicima 21-22. siječnja 2014.

Svrha radionice bila je prezentacija i široka rasprava prvog nacrtu NSPA. Radionici su prisustvovali predstavnici državne i regionalne administracije, sektora, znanosti i obrazovanja, kao i nevladine udruge.

7. Javna rasprava 07. kolovoza - 05. rujna 2014.

Javnom raspravom omogućeno je sudjelovanje zainteresirane javnosti u izradi NSPA. Održana je i javna prezentacija nacrtu dokumenta. Zaprimitljene primjedbe i sugestije razmotrene su i na odgovarajući način uvrštene u nacrt NSPA.

8. Web informacije

Tijekom čitavog procesa donošenja NSPA sve relevantne informacije dostupne su širokoj javnosti na web stranicama Ministarstva poljoprivrede: www.mps.hr