



Co-funded by
the European Union

GREEN TO BLUE: POBOLJŠANJE KOMPETENCIJE ZA ODRŽIVOST U PODRUČJU RIBARSTVA I AKVAKULTURE

GLOBALNO IZVJEŠĆE

Identificiranje dobrih praksi i okvir vještina kompetencija

Financirano sredstvima Europske unije. Izneseni stavovi i mišljenja su stavovi i mišljenja autora i ne moraju se podudarati sa stavovima i mišljenjima Europske unije ili Europske izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.



Co-funded by
the European Union

SADRŽAJ

1. UVOD
2. 2. O1A1. STANJE ZNANSTVENOG ISTRAŽIVANJA I KAKO JE TO U ODNOSU SA SEKTOROM RIBARSTVA/AKVAKULTURE
 - 2.1. PREGLED LITERATURE
 - 2.2. 15 USPJEŠNIH ISKUSTAVA SURADNJE IZMEĐU SVIJETA ISTRAŽIVANJA I SEKTORA RIBARSTVA
3. O1A2. STANJE SKUPLJANJA PLASTIKE NA MORU I PRISTUP KRUŽNOG GOSPODARSTVA U SEKTORU
 - 3.1. 8 USPJEŠNIH ISKUSTAVA SAKUPLJANJA PLASTIKE I USVAJANJA KRUŽNE EKONOMIJE
4. FOKUS GRUPE
 - 4.1. METODOLOGIJA FOKUS GRUPA
 - 4.2. TURSKE PRIMJER
 - 4.3. GRČKE PRIMJER
 - 4.4. TALIJANSKI PRIMJER
 - 4.5. FRANCUSKI PRIMJER
 - 4.6. HRVATSKI PRIMJER
5. OKVIR KOMPETENCIJA I VJEŠTINA
 - 5.1. OKVIR KOMPETENCIJA I VJEŠTINA ZA TRENINGE

REFERENCE

PRILOZI



Co-funded by
the European Union

1.UVOD

Projekt GREEN TO BLUE fokusiran je na radnike u sektoru profesionalnog ribolova i akvakulture i namjerava proširiti i razviti ponudu obuke s tečajevima usmjerenim na podizanje razine kompetencija i kvalifikacija u području zaštite okoliša, polja s višestrukim značenjem kao što su: upravljanje prirodnim resursima, sprječavanje onečišćenja mora, kvaliteta vode, gospodarenje otpadom prikupljenim u moru, itd....

Sektor ribarstva i akvakulture karakteriziraju niskokvalificirani radnici visoke prosječne dobi. Nedavna studija Znanstvenog, tehničkog i ekonomskog odbora Europske komisije (STECF 2019) pokazuje da 58% radne snage u sektoru ima prosječnu dob između 40 i 64 godine, a 67% radnika u ribarstvu i akvakulturi ima nisko obrazovanje, sa slabim vještinama. Iako ribari imaju značajno radno iskustvo na moru, kategorija je krhka i teško se prilagođavaju promjenama kojima smo svi izloženi.

Glavni cilj GREEN TO BLUE projekta je pružiti sektorskim radnicima i sektorskim dionicima učinkovit i funkcionalan program obuke, kako bi se UNAPRIJEDIO sustav UPRAVLJANJA OKOLIŠEM i razvile tehničke vještine snažno usmjerene na ODRŽIVOST AKTIVNOSTI POVEZANIH S MOREM.

U tom kontekstu akademski članci, primjeri dobre prakse i doprinosi partnera analizirani su i identificirani kao najznačajnija i najzaslužnija iskustva.



Co-funded by
the European Union

2. O1A1. STANJE ZNANSTVENOG ISTRAŽIVANJA I KAKO JE TO U ODNOSU SA SEKTOROM RIBARSTVA/AKVAKULTURE

Ovaj odjeljak nastoji odgovoriti na sljedeća pitanja. Analizirati vrstu odnosa između stvarnih znanstvenih istraživanja o zdravlju mora i razine znanja djelatnika u moru; znaju li radnici evoluciju istraživanja? Postoji li dijalog između radnika i istraživača? Postoje li situacije uzorne suradnje koje se mogu analizirati i primijeniti? Ako je tako, koje vještine radnici moraju razviti?

Glavni cilj u ovoj fazi bio je odabrati 15 europskih primjera dobre prakse. Uz dolje navedene primjere dobre prakse, skenirane su poznate akademske istraživačke baze podataka i održani bilateralni sastanci sa znanstvenicima i djelatnicima sektora ribarstva kako bi se utvrdio status odnosa između akademika i sektora ribarstva.

2.1. PREGLED LITERATURE

Hartley i Robertson (2008.) Ovo istraživanje počinje ispitivati integrira li kooperativno istraživanje znanje ribara i znanstvenika, osobito među visoko angažiranim industrijskim liderima i njihovim znanstvenim partnerima. U ovoj studiji predstavljeni su nalazi iz tri ankete—pojedinaca koji se bave komercijalnim ribolovom u sjevernoj Novoj Engleskoj (n=295) i ribara (n=60) i znanstvenika (n=37) koji sudjeluju u projektima Sjeveroistočnog konzorcija—ispitujući: (1) razmatra li se integracija znanja važno i ostvarivo, i zašto; i (2) jesu li i kako ribari i znanstvenici naučili o znanstvenom procesu, odnosno ribarima i ribolovu, kroz sudjelovanje u zajedničkom istraživanju. Prema grananju studije; Tri istraživanja predstavljaju sveobuhvatnu sliku konteksta, izazova, vjerojatnosti i strategija za integraciju informacija, iskustva i znanja ribara i znanstvenika među onima koji su najviše angažirani i zainteresirani za sudjelovanje u nekooperativnom istraživanju. Dok se činilo da aktivno angažirana komercijalna ribarska industrija u sjevernoj Novoj Engleskoj snažno vjeruje da je integracija znanja ribara i znanja znanstvenika vrlo važna, bili su skeptičniji da se to može postići. Ti su ribari vjerovali da znanstvenici ne poštuju niti cijene njihove informacije, da im ne vjeruju i da možda aktivno nastoje eliminirati ribolov.

Heyman i Granados-Dieseldorff (2012.) Prema ovoj studiji znanje obrtničkih ribara može pružiti praktične informacije za upravljanje, a kada se podijeli, može pomoći u izgradnji povjerenja između ribara i upravitelja. Međutim, donedavno je vrlo malo studija osmišljenih



Co-funded by
the European Union

za potporu upravljanju ribarstvom uključivalo znanje ribara. Ova je studija osmišljena kako bi opisala geografiju ribolova u Honduraškom zaljevu (GOH), koji dijele Belize, Gvatemala i Honduras, iz perspektive obrtnika. Podaci su prikupljeni iz poluformalnih intervjua s ključnim informatorima, sastanaka zajednice, vježbi kartiranja, radionica s ribarima u GOH-u tijekom 1998. – 1999. i opažanja sudionika do srpnja 2011. Podaci su korišteni za dokumentiranje iskrcaja u ribolovu, statusa i trendova u morskim resursima, prostorna i vremenska dinamička geografija ribolova i prijedlozi ribara za bolje očuvanje i upravljanje. Mnogi od ovih prijedloga implementirani su u GOH između 1999. i 2011. Ova studija nudi praktičnu metodologiju koja se može koristiti u drugim područjima zanatskog ribolova s oskudnim podacima za dokumentiranje geografije ribolova, povećanje sudjelovanja ribara u upravljanju i dovesti do boljeg participativnog upravljanja temeljenog na ekosustavu.

Dubois et al. (2014) Ovaj se članak oslanja na proces zajedničkog istraživanja povezanog s ribolovom smeđeg raka u Devonu, UK. Prikazuje mobilizaciju znanja u borbi oko 'vlasništva' i utjecaja u obalnom području. Koristeći metode iz društvenih i bihevioralnih znanosti, članak ocrta različite perspektive o brojnim ključnim osporavanjima u domenama održivog korištenja i novom programu očuvanja koji je uveden uvođenjem europskih i britanskih nacionalnih alata za prostorno planiranje mora za južnu obalu Engleske. Zajedno s njihovim uvođenjem i 'otvaranjem' morskog prostora, pojavljuju se nove prilike za ribare, koji su, gradeći saveze sa znanstvenicima i menadžerima, te koristeći metode i materijale znanosti, sposobniji pregovarati za vlastite interese nad pristupom i kontrolom morskih resursa. Rad zaključuje ocrtavajući pojavu novog tipa znanstveno pismenog ribara, 'političkog aktera s novom posadom', sposobnijeg za provedbu kolektivnih akcija prema održivom korištenju resursa smeđeg raka.

Duggan et al. (2014) U ovoj su studiji odlučili istražiti neke od prepreka koje ometaju učinkovitu komunikaciju među ribarima, istraživačima u ribarstvu i upraviteljima koristeći detaljna etnografska istraživanja među komercijalnim ribolovcima s dva mjesta – jedno na južnoj obali Capea i drugo na zapadnoj obali Južna Afrika. Umjesto da pretpostavljaju da je znanje ribara i znanstvenika inherentno različito i nekompatibilno, oni raspravljaju o novom relacijskom pristupu radu s višestrukim načinima znanja i sugeriraju da bi ovaj pristup mogao koristiti budućim zajedničkim nastojanjima. Istražuju se tri glavne teme koje proizlaze iz nalaza etnografskog terenskog rada: različite klasifikacije vrsta i stvari; dovođenje enumerativnih pristupa u dijalog s relacijskim pristupima; i izazov artikuliranja utjelovljenih načina odnosa prema ribama i moru. Iako dolazi do zbunjenosti kada se u dijalog dovedu naizgled nemjerljivi pristupi, oni sugeriraju da je rad s višestrukim načinima saznanja i produktivan i doista



Co-funded by
the European Union

neophodan u trenutnom kontekstu istraživanja i upravljanja ribarstvom u Južnoj Africi. Nalazi istraživanja i rasprava o otvaranju dijaloga ponuđena u ovom radu sugeriraju potrebu za preispitivanjem suvremenih pristupa istraživanju ribarstva kako bi se mobilizirali inače stagnirajući razgovori, dovodeći različite načine spoznavanja u produktivan razgovor.

Massé et al. (2016) Kako bi se postiglo češće praćenje inćuna i sardina u Biskajskom zaljevu, 2009. i 2010. razvijena je inovativna strategija prikupljanja podataka koja uključuje partnerstvo između ribara i znanstvenika pod nazivom "pilot sentinel istraživanja". Ovaj dokument detaljno opisuje partnerstvo, informacije koje takvo partnerstvo može pružiti i kako može biti korisno za prilagodljivo upravljanje takvim resursima. Metoda se temeljila na kratkim istraživanjima koja su poduzimala komercijalna plovila nekoliko puta godišnje, u dva prostorno ograničena "ključna područja" za koja se zna da su potencijalna staništa za novačenje. Akustična istraživanja i ribolovne operacije koje su omogućile biološko uzorkovanje kombinirane su u svakom ključnom području. Samo je jedan znanstvenik bio na brodu, a tijekom svakog istraživanja tim Captain-Scientist usvojio je ad hoc strategiju uzorkovanja ovisno o lokalnim uvjetima. Ovo partnerstvo omogućilo je znanstvenicima da iskoriste iskustvo ribara i stoga usvoje strategiju uzorkovanja koja je optimizirana u vremenu i prostoru.

Barnett et al. (2016) Prema ovoj studiji geografski informacijski sustavi sudjelovanja javnosti (PPGIS) mogu se pozabaviti ovim rizicima integracijom subjektivnih i objektivnih prostornih podataka o ljudskim i okolišnim utjecajima i rizicima. Integrirali su percepcije i iskustva ribara s morskim otpadom s prostornim podacima koristeći PPGIS i razvili georeferenciranu bazu podataka o iskustvima ribara s morskim otpadom, prikupljenih tijekom fokusnih grupa i na raznim drugim sastancima u jugozapadnom New Brunswicku. Ovaj je sloj korišten za integraciju osnovnih podataka sa subjektivnim percepcijama ekoloških, ekonomskih i navigacijskih rizika povezanih s morskim otpadom u zaljevu Fundy, Kanada. Također su dokumentirali fizičke, tehničke, političke i regulatorne izazove za smanjenje morskog otpada. Ovi izazovi naglašavaju društvene i ekološke procese koji kompliciraju sve projekte koji pokušavaju razviti neosporne prostorne prikaze morskog otpada. Na kraju, raspravljaju o potencijalu PPGIS-a za rješavanje ovih izazova poticanjem komunikacije, koordinacijom različitih morskih aktivnosti, pomaganjem dionicima da odrede prioritete za čišćenje i provedbom zajedničkih projekata čišćenja.



Co-funded by
the European Union

Abreu et al. (2017) Paranagua Estuarine Complex (PEC), država Parana, južni Brazil, ima bogatu biološku raznolikost, morska zaštićena područja i tradicionalne ekstraktivne zajednice, kao što su ribari. Ove obalne zajednice ovise o lokalnim resursima i u stalnom su kontaktu s istraživačima koji uglavnom rade na studijama vezanim uz probleme obalnog okoliša. Međutim, rezultati dobiveni u ovim studijama provedenim u morskom okolišu rijetko se dijele ili raspravljaju s ovim tradicionalnim zajednicama prije nego što se prenesu donositeljima odluka, što može rezultirati sukobima između uključenih, prihvatanjem smanjenih mjera upravljanja i gubitkom kredibiliteta istraživanja. Cilj ove studije je opisati percepciju morskih tradicionalnih ribara iz sela Ilha das Peças (VIP) i sela Ilha do Superagui (VIS), oba smještena u blizini zaštićenih područja, u pogledu znanstvenih istraživanja provedenih u PEC. U 2012. godini provedeni su etnografski intervjui putem polustrukturiranih upitnika danih ribarima u VIP-u (n = 40) i VIS-u (n = 50). Stupanj obrazovanja među ribarima u dva sela je nizak, što može utjecati na percepciju istraživanja provedenog u regiji. Svi ispitanici u VIP-u i VIS-u opisali su da nisu dobivali izvješća od istraživača o rezultatima. Stoga postoji osjećaj nezadovoljstva u pogledu pravaca istraživanja općenito, koji se proširuje na agencije za financiranje i prisutnost istraživača u tom području, što predstavlja sukob s upravljanjem morskim resursima. Prema riječima ispitanika, istraživanje ne traži rješenja društvenih i ekoloških problema, već samo vrednuje i nastoji očuvati faunu i floru, isključujući ljudsku komponentu širih ekoloških procesa. Dijalog između znanstvenih i tradicijskih spoznaja bitan je u zajedničkom traženju učinkovitih rješenja za društvene i ekološke probleme, posebice u područjima koja su označena kao prioritetna za očuvanje biologije u obalnom okolišu.

Giaretta et al. (2021) According to this study the use of animals from commercial fishing for scientific purposes is a reality in Brazil, emphasizing the importance of a good relationship between researchers and fishermen. To assess the effectiveness of traditional communities' inclusion in research, this study provides comparative data on elasmobranch landing patterns and on-board processing before and after participatory activities. Through the inclusion of members of the fishing community, a change in behavior and recognition of the importance of elasmobranch research and conservation were detected in this study. They state that such a strategy is an effective empowerment tool, benefiting not only the management of coastal species, but also valuing traditional knowledge in research and creating a work environment based on trust and commitment.

Gray and Catchpole (2021) Ova je studija analiza odnosa između koncepata partnerstva između ribarstva i znanosti (FSP) i zajedničkog upravljanja ribarstvom (FCM), koristeći studiju slučaja nedavnog rada EU-a na preživljavanju odbačenog ulova. Jesu li FSP i FCM potpuno



Co-funded by
the European Union

različiti oblici zajedničke aktivnosti ili je FSP oblik FCM-a ili sredstvo pripreme terena za FCM? Je li nedavni rad EU-a na preživljavanju odbačenog otpada oblik FSP-a, FCM-a ili oboje? Upitnik je 2015. godine poslan e-poštom na 13 osoba koje su bile uključene u rad na preživljavanju odbačenog otpada i primljeno je osam odgovora koji su pokrivali osam projekata u sedam zemalja (Belgija, Engleska, Danska, Francuska, Norveška, Švedska i Nizozemska). Njihovi glavni nalazi su četverostruki. Prvo, iako su FSP i FCM različiti oblici zajedničke aktivnosti, oba su partnerstva. Drugo, FSP može poslužiti kao prekursor ili priprema za FCM. Treće, rad na procjeni preživljavanja odbačenog otpada u EU-u sadrži elemente i FSP-a i FCM-a, ali je uglavnom FSP vježba i daleko je ispod FCM-a. Ipak, četvrto, ovaj zajednički rad uz mnoge druge FSP inicijative poduzete pod okriljem Zajedničke ribarstvene politike (CFP) (npr. GAP projekti) poboljšao je odnose između ribara, znanstvenika i upravitelja, a to može doprinijeti izmjeni CFP-ov sustav donošenja odluka koji uglavnom ide odozgo prema dolje.

Lomonico et al. (2021) Prema ovoj studiji, klimatske promjene predstavljaju izazove bez presedana za sustave upravljanja ribarstvom. Povećana varijabilnost okoliša i neizvjesnost zbog klimatskih promjena stvaraju pomake u produktivnosti i distribuciji ribolovnih vrsta te posljedične društveno-ekološke utjecaje koji zahtijevaju pravovremenu provedbu prilagodljivih strategija upravljanja. Ipak, mnoge predložene ribarstvene akcije „spremne na klimu“ – poput integracije klimatskih čimbenika u procjene stoka i povećanja fleksibilnosti u donošenju odluka – ili kompliciraju ili povećavaju postojeće odgovornosti upravitelja ribarstva i opterećuju postojeće institucije. U Sjedinjenim Državama, mnoge agencije za upravljanje ribarstvom izričito su priznale određene nedostatke kapaciteta i institucionalna ograničenja za rješavanje trenutnih i predviđenih utjecaja klimatskih promjena na morsko ribarstvo. Mnoge praznine u resursima i kapacitetima u ciklusu prilagodljivog upravljanja ribarstvom mogle bi se popuniti učinkovitijim ribarskim partnerstvima između agencija za upravljanje, ribarskih industrija, privatnog sektora i akademske zajednice. Partnerski pristupi ključni su za oslobađanje kapaciteta za postizanje klimatski spremnih ribarstva, no proširena provedba može zahtijevati pomak prema modelu koji osnažuje i obvezuje dionike u ribarstvu da preuzmu proširene uloge uz odgovarajuće smjernice i nadzor, uz uspostavu povećanih uloga agencija kao posrednika te revizori za određene poslove. Izgradnja i institucionalizacija učinkovitijih ribarskih partnerstava za postizanje klimatski spremnih ribarstva zahtijevat će jasne smjernice i poticajne uvjete.

Charbel et al. (2022) Prema ovoj studiji, transdisciplinarno istraživanje dovodi u pitanje jaz između autohtonog i akademskog znanja okupljajući epistemičke resurse heterogenih dionika. Cilj ovog članka je istražiti uzročna objašnjenja u tradicionalnoj ribarskoj zajednici u Brazilu



Co-funded by
the European Union

koja osigurava resurse za transdisciplinarnu suradnju, ne zanemarujući razlike između domorodačkih i akademskih stručnjaka. Polustrukturirani intervjui provedeni su u ribarskom selu na sjevernoj obali Bahije i naši nalazi pokazuju da se članovi zajednice često oslanjaju na uzročna objašnjenja lokalnih ekoloških fenomena s različitim stupnjevima složenosti. Iako ovi rezultati pokazuju ekološku stručnost članova lokalne zajednice, oni također tvrde da priznavanje lokalne stručnosti treba odražavati razlike između epistemičkih zajednica razvijanjem kulturološki osjetljivog modela transdisciplinarnog pregovaranja znanja.

2.2 15 ISKUSTAVA USPJEŠNE SURADNJE IZMEĐU SVIJETA ISTRAŽIVANJA I SEKTORA RIBARSTVA

1. **Suradnja ribara i znanstvenika** - SAVEZ RIBARSKIH UDRUGA PACIFIČKE OBALE VAŽNA SURADNJA: ZAŠTITA STOKA I NAŠE INDUSTRIJE ZNAČI VEĆU SURADNJU IZMEĐU RIBARA I ZNANSTVENIKA - <https://pcffa.org/fishermen-scientist-collaborations/>

2. **Mreža znanstvenog partnerstva ribarske industrije (FISP)**- Novoformirana mreža znanstvenog partnerstva za ribarsku industriju (FISP) potiče ljude u ribarskoj industriji da iznesu svoje ideje za znanstvene studije kako bi poboljšali znanje o ribarstvu s nedostatkom podataka i razvili industrijske ideje za podršku znanosti koja se koristi u donošenju odluka. -<https://fishmongers.org.uk/collaborative-fisheries-research/>

3. **Industrijska znanstvena partnerstva** - **Nacionalna federacija ribarskih organizacija**

Znanost o moru je skup pothvat i nikada nećemo znati sve, ali znanstvenici koji rade zajedno s industrijom i obrnuto ključni su za poboljšanje baze dokaza i donošenje dobrih odluka o upravljanju. Massachusetts Fishermen's Partnership - <http://mass-fish.org/organization-goals/>

Promicati istraživanje, obrazovanje i obuku unutar naših zajednica kako bi se: olakšalo zajedničko istraživanje između ribara i znanstvenika.

4. **(SAFE) Scientists and Fishermen Exchange*** (razmjena znanstvenika i ribara)-
<https://www.fisheries.noaa.gov/pacific-islands/habitat-conservation/scientists-and->



Co-funded by
the European Union

[fishermen-exchange](#)

Misija SAFE-a je osigurati sigurno i ugodno okruženje za istinsku razmjenu informacija, pomažući u poboljšanju komunikacije i suradnje, izgradnji pozitivnih odnosa, poticanju razumijevanja i njegovanju poštovanja i povjerenja među znanstvenicima, menadžerima i ribarima.

5. Cooperative Research in the Northeast* - <https://www.fisheries.noaa.gov/new-england-mid-atlantic/science-data/cooperative-research-northeast>

Cooperative research is the partnership between the fishing industry and the science community to improve understanding of ocean ecosystems and support sustainable fisheries management.

6. Commercial Fisheries Research Foundation (CFRF) - Zaklada za istraživanje gospodarskog ribarstva - <http://www.cfrfoundation.org/>

Zaklada za istraživanje gospodarskog ribarstva (CFRF) je neprofitna, privatna zaklada koju su osnovali komercijalni ribari za provođenje zajedničkih istraživačkih i obrazovnih projekata u ribarstvu.

*Program suradnje za istraživanje je kompetitivan savezni program pomoći koji financira projekte kojima se želi povećati i poboljšati radni odnos između istraživača iz NOAA Fisheries, državnih agencija za ribarstvo, sveučilišta i ribara.

7. DEMETRA - Fish and Fishing Effort - <http://gap2.eu/gap2wordpress/wp-content/uploads/2015/03/Italy-CS8.pdf>

Cilj studije slučaja je potaknuti i podržati pristup odozdo prema gore za uključivanje prijedloga ribara u diskurs upravljanja. U tu svrhu proveli smo participativno istraživanje prikupljajući podatke o distribuciji bioloških resursa i ribolovnom naporu u sjevernom Jadranu. Podaci su integrirani sa znanjem ribara temeljenim na iskustvu kako bi se formulirali zajednički prijedlozi koji doprinose lokalnim i regionalnim praksama upravljanja ribarstvom.

11 skipera i ribara iz koćarske flote Chioggie sudjelovalo je u temeljnim aktivnostima projekta, uz 10 znanstvenika s instituta ISPRA i 3 istraživača iz dioničkog partnera UNIMAR-a. Skupina dionika također je uključivala osoblje iz Ureda za ribarstvo Regije Veneto, Savjetodavnog vijeća za Mediteran i projekta FAO Adriamed. Ovaj je projekt uspostavio istinski suradničku skupinu ribara i znanstvenika, iz koje se



Co-funded by
the European Union

empirijsko znanje i znanje temeljeno na istraživanju prenosi na upravitelje ribarstva. Konkretno, glavni utjecaji studije slučaja su: njezino vrednovanje i znanstvenog i tradicionalnog znanja; uključenost ribara u prikupljanje podataka (samouzorkovanje); uspostavljanje otvorenih sastanaka na kojima se znanstveni podaci prezentiraju, raspravlja i osporava. Sve to podrazumijeva stalni proces sudjelovanja odozdo prema gore, pružajući širu, vjerodostojniju i legitimniju bazu znanja, koja pridonosi postavljanju prijedloga upravljanja utemeljenih na dokazima. Ova studija slučaja odredila je pristup izgradnji povjerenja i premošćivanju jaza između znanstvenika i ribara te u manjoj mjeri između znanstvenika, ribara i kreatora politike. Konkretno, ovaj pristup je omogućio kreatorima politika da bolje razumiju prirodu kolaborativnog istraživanja. Također je unaprijedila suradnju s upravom regije Veneto i omogućila sudjelovanje na sastancima s kojih je grupa prethodno bila isključena.

Glavni utjecaj studije slučaja na upravljanje bio je njezin doprinos reviziji ljetne zabrane kočarskog ribolova, tipičnog alata upravljanja usvojenog u Italiji. Ovaj proces započeo je zahvaljujući prezentaciji podataka GAP2 (dnevnik, promatrači i podaci istraživanja) Adriamed FAO-u, potaknuvši uspostavu ad hoc radne skupine za ovu temu. Studija slučaja također je omogućila participativnom istraživačkom znanju (podaci i stručno znanje) i samim ribarima da uđu u diskurs o upravljanju, pridonoseći postavljanju njegovog dnevnog reda. Znanje razvijeno u projektu sažima se u nekoliko formata, uključujući, između ostalog, tri prirodoslovne publikacije koje se bave rezultatima terenskog rada i rad iz društvenih znanosti koji predstavlja participativni proces (sve u reviziji). U međuvremenu je 2013. na talijanskom jeziku objavljena knjiga inspirirana GAP2 koja se bavi upravljanjem ribarstvom i antropologijom.

9. PPC - ALIGOSTA - <https://aligosta.iimdosite.com/>

ALIGOSTA (Amelioration of knowledge on the red lobster: age, sexual maturity and population structure) ALIGOSTA (Poboljšanje znanja o crvenom jastogu: dob, spolna zrelost i struktura populacije) je FEAMP projekt čiji je cilj poboljšati stanje znanja o crvenom jastogu na Korzici kako bi se bolje razumjela dinamika i struktura tih populacija. Podaci koje je prikupio voditelj STARESO (podvodna i oceanografska istraživačka stanica) zatim će se koristiti za procjenu stokova i modeliranje dinamike populacije ove vrste kako bi se promicalo upravljanje održivim ribarstvom.

10. PPC - STELLA MARE - <https://stellamare.universita.corsica/>

STELLA MARE (Sustainable Technologies for Littoral Aquaculture and Marine Research) je znanstvena platforma Korzikanskog sveučilišta Pasquale Paoli čiji je glavni cilj



Co-funded by
the European Union

kontrola i integrirano upravljanje halieutičkim i litoralnim resursima Korzike kako bi se omogućio prijenos tehnoloških inovacija prema profesionalce na moru kako bi im se omogućilo da: razviju i diverzificiraju svoju proizvodnju, na vrstama koje potječu iz primorja Korzike; upravljati svojim prirodnim resursima s ciljem održivog iskorištavanja; te podržati odgovorno ribarstvo i održivu akvakulturu.

11. M.A.R.E. Soc. Coop. - CAMPIOBL - National Alieutic Data Collection Program (PNRDA)

Modul (CAMPBIOL) talijanskog nacionalnog programa (PNI), za prikupljanje podataka o ribarstvu, u primjeni zakonodavstva predviđenog propisima Zajednice br. 1534/2000 i 1639/2001, ima za cilj proučavanje iskrcane ribe, mekušaca i rakova iz gospodarskog ribolova za dobivanje podataka o biološkim karakteristikama ulova. Ove se informacije odnose na sastav u dužini i/ili starosti talijanskog ulova za glavne ribolovne resurse (mali plavi, veliki plavi i pridnjeni) i za različite vrste ribolova koji čine talijansku ribarsku flotu (pridneno kočarenje, pridneno kočarenje "rapido", kočarenje u paru i fiksni alat).

Za prikupljanje ovih podataka neophodna je suradnja ribara, kako u dočeku istraživača na brodu, tako i u suradnji u priopćavanju podataka o ukupnoj težini vrsta ulovljenih tijekom dana, broju ili duljini korištenog alata, ribolovno područje i trajanje operacija ribolova ili izvlačenja.

12. M.A.R.E. Soc. Coop. - ML-REPAIR <http://www.ml-repair.eu/en>

Tijekom projekta ML-REPAIR, ribari su aktivno surađivali s istraživačima kako bi prikupili podatke o morskom otpadu, ispunjavajući papirne obrasce u kojima su prijavljivali težinu i vrstu prikupljenog morskog otpada ili preuzimanjem Android aplikacije na svoj mobilni telefon koja omogućio im je unos slika i podataka o dnevnom ulovu morskog otpada u stvarnom vremenu i omogućio istraživačima da na svom računalu automatski pregledaju slike morskog otpada s određenom težinom i vrstom za svaku od njih.

13. AGRRRA - INVESTINFISH PROJECT

<http://www.agrra.hr/en/project/investinfish/15>

Projekt "INVESTINFISH" proveo je pilot aktivnosti pružajući nekim talijanskim i hrvatskim F&A malim i srednjim poduzećima putokaz za inovacijske instrumente i usluge, potičući stvaranje utrživih inovativnih proizvoda i/ili procesa koji su poboljšali potencijalno tržišno pozicioniranje malih i srednjih poduzeća. Poboljšanjem procesa



Co-funded by
the European Union

interakcije i okvirnih uvjeta među ključnim igračima sektora F&A, projektni prijedlog također je utjecao na dva druga velika izazova u tim područjima:

- Povećana kvaliteta morskih proizvoda i nusproizvoda poticanjem ulaganja u morsku biotehnologiju koja može otvoriti nove prilike za inovativna prehrambena područja, prehrambenu i farmaceutsku industriju te biogospodarstvo općenito;
- Poboljšana kvaliteta morske vode, poticanjem ulaganja u održiviju proizvodnju i procese upravljanja sektorom ribarstva i akvakulture, što može pozitivno utjecati na održivo upravljanje obalnim i morskim područjima.

Ovim projektom pružena je pomoć u obliku financijskih instrumenata, tj. e. inovacijski vaučeri za 48 malih i srednjih poduzeća (8 po svakom projektnom partneru). Očekivane koristi od ovih vaučera za mala i srednja poduzeća su, između ostalog, ubrzano vrijeme za ulazak na tržište, povećane veze s inovatorima, povećani izdaci F&A poduzeća za istraživanje i razvoj novih i zelenijih komponenti/tehnologija/usluga. "INVESTINFISH" je također ponudio F&A sektoru zamjenu koncepta lanca vrijednosti s mrežom vrijednosti, predlažući pomak od tradicionalnih lanaca vrijednosti prema mrežama vrijednosti koje više surađuju.

14. AGRRA - ECOWAVES PROJECT <https://ecowaves.adrioninterreg.eu/>

Područje Jadrana i cijelog Adrionskog mora naseljeno je stoljećima prije, imajući važnu ulogu u povijesti. Danas je istočna obala Jadrana jedno od najatraktivnijih obalnih područja u Europi gdje svake godine dolaze milijuni turista. S obzirom na činjenicu da je kvaliteta morske vode i vode općenito jedan od najvećih izazova 21. stoljeća, projekt ECOWAVES će uz pomoć transnacionalnog pristupa doprinijeti očuvanju i smanjenju onečišćenja ovog područja.

Vezano uz navedeno, ovim projektom će se postići dva rezultata:

- 1) Transnacionalna strategija s ciljem poboljšanja sustava gospodarenja otpadom i
- 2) Transnacionalna mreža za zaštitu okoliša unutar lučkog područja.

Činjenica je da problemi s kvalitetom vode ostaju neriješeni i da postaju ozbiljni u programskim zemljama zbog lošeg upravljanja otpadnim vodama, nedostatka političke volje, premalog ulaganja i ograničene svijesti o pitanjima zaštite okoliša.

Stoga će se rezultati projekta ECOWAVES temeljiti na inovativnim modelima gospodarenja otpadom.



Co-funded by
the European Union

15. EUROPECHE - Fishing into the future <https://www.fishingintothefuture.co.uk/>

Fishing into the future dobrotvorna je organizacija koja djeluje diljem Ujedinjenog Kraljevstva za održivo i prosperitetno ribarstvo Ujedinjenog Kraljevstva. Cilj je održati i ribu i ribarstvo izgradnjom održive budućnosti za ribare i riblji fond. Njihova je vizija progresivna, moderna industrija koja iskorištava potencijal ribara za pružanje dugoročnog, održivog i uspješnog ribarstva. Jedan od temeljnih izazova koje je identificirao Fishing into the Future su 'Ljudi i vještine', a Fishing into the future pilotira obrazovni program o održivom ribarstvu od 2017.

16. EUROPECHE - Sustainable Fisheries Education Program - Supporting collaboration, empowering fishermen <https://www.fishingintothefuture.co.uk/>

Najbolje upravljanje ribarstvom uvelike se oslanja na suradnju i dijalog, ali nedostatak ulaganja ostavio je mnoge ribare bez alata i mogućnosti koje su im potrebne za snalaženje u složenoj znanosti o ribarstvu i sustavima upravljanja modernim ribarstvom. Obrazovni program o održivom ribarstvu (SFEP) premošćuje ovaj investicijski jaz, okupljajući ribare, znanstvenike i menadžere kako bi izgradili povjerenje, razmijenili ideje i razvili zajednički jezik o problemima u ribarstvu. Tim stručnjaka za ribarstvo surađuje izravno s ribarskom industrijom Ujedinjenog Kraljevstva kako bi britanskim ribarima pružio neusporedive prilike da se stručno uključe u regulatorne procese koji upravljaju njihovim životom, dajući im alate koji su im potrebni za poticanje promjena, poboljšanje njihovih izgleda i sudjelovanje u oblikovanju održive budućnosti .

Fishing into the Future organizira dva različita edukativna programa:

1. Program „Business of Fishing (#BOF)” za ribolov s kvotama.
2. „Uvod u održivi ribolov (#ISF)” za ribolov izvan kvota.

Oba programa temelje se na vrlo uspješnom Programu obrazovanja o morskim resursima (MREP) iz Sjedinjenih Država i, u pilot fazi, oba su dva puta provedena.

17. EUROPECHE – FarFish <https://www.farfish.eu/>

FarFish ima cilj pružiti znanje, alate i metode za podršku odgovornom, održivom i profitabilnom EU ribarstvu izvan europskih voda, kompatibilnom s maksimalnim održivim prinosom. Kako bi to postigao, FarFish će razviti praktične, ostvarive i troškovno učinkovite alate za upravljanje ribarstvom i savjete koji se mogu odmah primijeniti. Rad će se obavljati u



Co-funded by
the European Union

suradnji sa znanstvenicima, kreatorima politika, korisnicima resursa i drugim dionicima s ciljem poboljšanja kompetencija upravljanja ribarstvom. Na taj će način FarFish pružiti bolju bazu znanja o tim ribolovima i potaknuti korisnike resursa da aktivno sudjeluju u upravljanju, čime će ih osnažiti, generirati osjećaj vlasništva i povećati usklađenost.

FarFish ima vrlo ambiciozan cilj rješavanja glavnih ograničenja koja ometaju punu provedbu reformirane Zajedničke ribarstvene politike (CFP) u odnosu na ribarstvo u vodama izvan EU-a. Do kraja projekta, FarFish će ponuditi robustan okvir i smjernice za povećanje suradnje između EU-a i zemalja ugovornica, što će uključivati mapu puta prema poboljšanoj održivosti i odgovornom ribarstvu. Ovi će putokazi biti robustni i prilagodljivi jer će se stvarati i testirati, ne samo u odabranim zapadnoafričkim vodama, već iu Indijskom oceanu i odabranim međunarodnim vodama koje su relevantne za flotu EU-a.



Co-funded by
the European Union

3. 01A2. STANJE SKUPLJANJA PLASTIKE NA MORU I PRISTUP KRUŽNOG GOSPODARSTVA U SEKTORU U ovom dijelu analizirano je stanje u prikupljanju plastike i otpada, poznavanje procedura, poznavanje principa kružnog gospodarstva te kako bi ribarski radnici mogli postati karika u tom lancu. Analizirana iskustva izvrsnosti, projekti suradnje između sektora ribarstva i drugih sektora za pokretanje dobrih procesa u području recikliranja, ponovne uporabe, pretvorbe materijala u druge proizvode; analizirane su i vještine koje bi ribari trebali imati kako bi djelovali svjesno.

Glavni cilj u ovoj fazi bio je odabrati 8 europskih primjera dobre prakse.

3.1. 8 USPJEŠNIH ISKUSTAVA SAKUPLJANJA PLASTIKE I USVAJANJA KRUŽNE EKONOMIJE1.

1. Ocean Cleanup - <https://theoceancleanup.com/>

Ocean Cleanup, neprofitna organizacija, razvija i skalira tehnologije za oslobađanje svjetskih oceana od plastike. Njihov CILJ OČISTITI 90% ONEČIŠĆENJA PLASTIKOM U OCEANIMA.

2. ENALEIA – The Mediterranean CleanUp Project - <https://enaleia.com/>

ENALEIA je društvena, neprofitna organizacija u Grčkoj s vizijom učiniti morski ekosustav održivim. Započelo je 2016. stvaranjem prve škole profesionalnog ribarstva u Grčkoj, a sada je posvećeno projektu Mediterranean CleanUp, širokom čišćenju morske plastike u mediteranskoj regiji u suradnji s profesionalnim ribarima. Morska plastika koju prikupljaju ribari i rabljena oprema za ribolov recikliraju se i recikliraju te se integriraju u kružno gospodarstvo.

3. ENALEIA - KIMO INTERNATIONAL- <https://www.kimointernational.org/>

KIMO je međunarodna neprofitna ekološka organizacija osmišljena kako bi lokalnim vlastima dala politički glas na regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. Nakon uspješnog testnog projekta u Nizozemskoj, KIMO je 2004. godine stvorio projekt Fishing for Litter, shemu koja potiče ribare da na obalu iznose otpad i napuštenu, izgubljenu ili odbačenu opremu za ribolov (ALDFG) koju pronađu tijekom svojih uobičajenih ribolovnih aktivnosti. Otkako ga je Regionalna konvencija o morima za sjeveroistočni Atlantik (OSPAR) potvrdila kao model projekta, Fishing for Litter pokrenule su druge organizacije u Belgiji, Njemačkoj, Irskoj, Italiji i šire.

4. ENALEIA - ECOALF FOUNDATION - <https://ecoalf.com/en/pages/fundacion-ecoalf>

ECOALF FOUNDATION je neprofitna organizacija čiji je glavni cilj promicanje selektivne uporabe otpada radi recikliranja, valorizacije i izbjegavanja njegovog štetnog utjecaja



Co-funded by
the European Union

na okoliš razvojem i primjenom novih znanstvenih i tehnoloških spoznaja. Trenutno Zaklada ECOALF surađuje s lokalnim partnerima na provedbi Upcycling the Oceans u Španjolskoj, Grčkoj, Italiji i Tajlandu, a isto tako radi na njegovoj implementaciji u drugim dijelovima svijeta. Također surađuje na drugim projektima iz područja gospodarenja otpadom, ekološke svijesti ili istraživanja i razvoja s institucijama s kojima dijeli zajedničke vrijednosti i ciljeve.

5. DEMETRA - The marGnet project – <https://www.margnet.eu/>

Projekt 'marGnet', koji je sufinancirao Fond za pomorsko ribarstvo Europske unije i koji je završio 2020., predložio je holistički pristup, kombinirajući radnje za rješavanje fenomena morskog otpada u svim fazama, od smanjenja i prevencije, preko praćenja i kvantifikacije do uklanjanje i recikliranje. Time se spaja cijeli proizvodni lanac upravljanja ML-om – od znanstvenog istraživanja do razvoja novih tehnoloških rješenja za recikliranje.

Ciljevi projekta „marGnet“ bili su postaviti i testirati rješenja na više razina za praćenje, mapiranje, sprječavanje, uklanjanje i recikliranje ML-a iz morskih izvora prisutnih na morskom dnu.

Opći ciljevi projekta „marGnet“ bili su:

- Praćenje prisutnosti ML-a iz izvora u moru, posebno iz aktivnosti ribarstva i akvakulture putem kombiniranog višesenzorskog akustičkog kartiranja visoke rezolucije, analize podataka, podvodnih istraživanja;
- Predviđanje žarišta akumulacije ML-a na morskom dnu, posebno iz aktivnosti ribarstva i akvakulture, na širokoj razini kroz razvoj prediktivnog modela koji može potaknuti disperziju ML-a koji tone;
- Promicanje održivog uklanjanja morskog otpada s morskog dna kapitalizacijom i jačanjem protokola uklanjanja temeljenih na prethodnim inicijativama (projekt GHOST);
- Poboljšanje ekološke održivosti i učinkovitosti procesa recikliranja ML-a projektiranjem prototipa koji iskorištava metodu niskotemperaturne pirolize za transformaciju ML-a u izvor energije uz razumne troškove;
- Smanjiti količinu pranja novca iz aktivnosti ribarstva i akvakulture demonstracijom prototipa u područjima ribarskih luka ističući njegovu upotrebljivost, praktičnost i promičući svijest i promjenu ponašanja ribara prema održivim praksama;



Co-funded by
the European Union

– Poboljšanje upravljačkog okvira za upravljanje pranjem novca pružanjem alata za podršku odlučivanju i najbolje prakse kreatorima politike.

Kako bi se postigli ciljevi, projekt marGnet radio je na dvije pilot lokacije na sjevernom Jadranu – Venecijanskoj laguni u Italiji i Cresko-lošinjskom arhipelagu u Hrvatskoj. Ove su lokacije odabrane jer su obje navedene kao Područja od značaja za zajednicu (SCI) unutar mreže EU Natura 2000. Osim toga, ove lokacije imaju dvije različite vrste morskog dna, tako da je niz terenskih aktivnosti obavljen i na pješčanom i na stjenovitom dnu, kao i u obalnim i lagunskim područjima. Na taj način se poboljšava robusnost i replikacija projekta.

6. PPC - 4ocean - <https://www.4ocean.com/>

4ocean je suradnja za javnu dobrobit i certificirana B Corp posvećena okončanju krize oceanske plastike. Neprofitna suradnja ima za cilj prikupljanje štetnog morskog otpada koji zagađuje ocean i educirati ljude o globalnoj krizi te ih osnažiti da prekinu s korištenjem plastike za jednokratnu upotrebu. Na svojoj web stranici 4ocean prodaje proizvode (narukvice, torbe, dodatke, pribor za piće, opremu za plažu, alternative za jednokratnu upotrebu, itd.) koji dolaze s obećanjem od jedne funte prilikom kupnje, što znači da se jedna funta smeća izvlači iz oceanske rijeke i obale nakon prodaje. Nadalje, svaka kupnja podupire rastući pokret za prestanak ovisnosti svijeta o plastici za jednokratnu upotrebu i pomaže u financiranju njihovih globalnih operacija čišćenja.

7. PPC - Mare Vivu - <https://mare-vivu.org/>

Mare Vivu je korzikanska udruga koju su 2016. godine osnovala 2 korzikanska studenta. Ova udruga specijalizirana je za borbu protiv plastičnog onečišćenja Mediterana, danas se bavi niskotehnoškim istraživanjima, lokalnim eksperimentima recikliranja i promicanjem zero waste. Svake godine organizira svoju znanstvenu i obrazovnu ekovolontersku misiju o onečišćenju mora plastikom u kajaku trimaranu, koji mjesec dana križa obalu Korzike u potrazi za svjedočanstvima o zdravlju morskih ekosustava: misija CorSeaCare.

8. PPC - StrongSea Life - <https://www.strongsealife.eu/en/>

STRONG SEA (Survey and TReatment ON Ghost nets SEA LIFE) je projekt financiran u okviru programa LIFE i započet u prosincu 2021. Cilj projekta je poboljšati status očuvanosti travnjaka *Posidonia oceanica* i koraligenih grebena, endemskih staništa Sredozemno more, oba ugrožena mrežama duhova. U okviru ovog projekta, partnerstvo, uključujući Petra Patrimonia Corsica, razvit će tehnike uklanjanja mreža



Co-funded by
the European Union

duhova, u skladu s karakteristikama mjesta intervencije, te uspostaviti sustav za oporavak i recikliranje mreža, podižući svijest javnosti, ribara i ronilaca .

9. PPC - ENSURE - <https://project-ensure.eu/>

ENSURE (Entrepreneurs for plasticS' circUlar Economy) je europski projekt financiran od strane Erasmus+, koji je započeo 2020. godine, s Petrom Patrimonia Corsica kao partnerom, za poboljšanje vještina sadašnjih i budućih poduzetnika u području kružnog gospodarstva, točnije o ponovnoj upotrebi i uporabu plastike, kako bi ograničili ekološki utjecaj svojih aktivnosti i uštedjeli novac. Projekt omogućuje promjenu dizajna proizvodnog procesa, integrirajući kružno gospodarstvo plastike, putem besplatne platforme za e-učenje.

10. M.A.R.E. Soc. Coop. - ML-REPAIR <http://www.ml-repair.eu/en>

Tijekom projekta ML-REPAIR stvoren je lanac prikupljanja morskog otpada počevši od ribarskih brodova do komunalnog tijela za gospodarenje otpadom. Ribarski brodovi dobili su vreće ili spremnike u koje su mogli sakupljati morski otpad tijekom dana ribolova. Nakon što su stigle u luku, vreće (ili spremnici) iskrcane su na dok, a morski otpad odložen u općinske kante.

4. FOKUS GRUPE

Sastanci fokusnih grupa provedeni s ribarskim udrugama, federacijama i radnicima radi utvrđivanja nedostataka u kompetencijama/vještinama. Organizirano 5 fokus grupa u Francuskoj, IT, TK, CR, GR.

Identificirati vještine koje udruge i ribari posjeduju i one koje moraju steći, strukturirati razvojni program koji stavlja održivost u središte, razumjeti mrežu odnosa koji su već aktivni i koje treba aktivirati bila je glavna svrha fokus grupa.

*Dodatak 1. Pitanja fokusne skupine za ribare i *Dodatak 2. Pitanja fokusne skupine za predstavnike.

4.1 METODOLOGIJA FOKUS GRUPA

Pripremljena su sljedeća pitanja za intervju fokusnih grupa;

- izmjeriti komunikacijske vještine sudionika.
- testirati trebaju li im vještine koje smo odredili
- kako bi odredili kakve su im nove vještine potrebne
- odrediti razinu želje sudionika



Co-funded by
the European Union

QUESTIONNAIRE FOR FISHERMEN / FISH FARMERS				
Pripremljena su pitanja za intervju fokusnih grupa	• izmjeriti komunikacijske vještine sudionika	• testirati trebaju li im vještine koje smo odredili	• odrediti kakve su im nove vještine potrebne.	• odrediti razinu želje sudionika.
OPĆA PITANJA	1	2,6		3,4,5
1. GENERIRATI OPĆU VEĆU SVIJEST SVIH AKTERA OKO KONCEPTA „OČUVANJE MORA“	2	1	4,5,6,7,8,9	3
2. GENERIRATI NOVU FIGURU RIBARA I RIBOGAJIVAČA, ONU „STRAŽARA MORA“.		3	4,5	1,2
3. STVARANJE SEKTORSKIH PRAKSI ODLUČIVANJA I RADA			1,2	3
FINALNA PITANJA				1,2,3

Tablica 1. Upitnik za ribare / uzgajivače ribe

Prema Onwuegbuzie i sur. (2009.), povijest rasprava u fokusnim grupama seže čak 80 godina unatrag, ali ne postoji konačan dogovoren okvir za analizu podataka fokusnih grupa. U članku “Kvalitativni okvir prikupljanja i analize podataka u fokus grupama”, Onwuegbuzie et al. (2009: 5) naveli su četiri osnovne metode analize podataka koje se mogu koristiti u metodi fokus grupe.

Ove četiri metode su sljedeće:

- Fiksna usporedna analiza
- Klasična analiza sadržaja
- Analiza ključnih riječi
- Analiza diskursa (Gülcan, 2021.)

Glavna svrha metode analize ključnih riječi je utvrditi kako se riječi korištene u intervjuu koriste zajedno s drugim riječima. Drugim riječima, promatra kulturnu upotrebu riječi korištenih u intervjuu (Fielding & Lee, 1998).

Izjava bilo kojeg sudionika fokusne grupe ne bi se trebala ocjenjivati sama za sebe, već bi se trebala tumačiti zajedno s izjavama drugih sudionika. (Gülcan, 2021.)



4.2 TURSKI PRIMJER

First focus group interviews were conducted with 9 fishermen and aquaculture sector divers who work at sea almost daily. All of the participants are male.

4.2.1. 'OPĆA PITANJA'

- Nitko od sudionika nije izjavio da do sada nije kontaktirao znanstvenika.
- Svi sudionici izjavili su da su već prošli obuku o morskim ekosustavima.
- Samo se jedan sudionik izjasnio da će preuzeti osobnu odgovornost fotografiranjem, osim što će obavijestiti nadležna tijela za različite situacije koje zadesi na radnom području.
- Većina kaže da osobno ne baca smeće u more i upozorava one koji to čine.
- Većina ih kaže da su ravnodušni prema zaštićenim morskim vrstama jer ne znaju detaljne informacije o tim vrstama.
- Samo 2 sudionika izjašnjavaju se da lovom sukladno zakonu doprinose zaštiti ribljeg fonda.

4.2.2. '1. GENERIRATI OPĆU VEĆU SVIJEŠT SVIH AKTERA OKO KONCEPTA „OČUVANJE MORA“'

Dok većina ispitanika smatra da je cijelo društvo podjednako odgovorno, mali dio njih smatra da je veća odgovornost na donositeljima politika kao glavnim pokretačima smanjenja morskog otpada. The source of marine pollution and especially plastic pollutants are of interest to all participants.

- Svi sudionici smatraju da znanstveno istraživanje uz pomoć ribara i uzgajivača akvakulture može učiniti nešto za zaštitu ribljeg fonda, očuvanje morske bioraznolikosti i zaštićenih morskih vrsta.
- Očuvanje ribljeg fonda i zaštićenih morskih vrsta briga je svih, ali većina ne posjeduje nikakve podatke o moru, ribljem fondu ili zaštićenim morskim vrstama.
- Nitko od sudionika ne zna točno koja se plastika može reciklirati.



Co-funded by
the European Union

- Sudionici žele dobiti obuku u sljedećim područjima; Responsible fishing, protected marine species, animal psychology, general maritime training, marine protection and cleaning, designing fishing gear, maritime law and our rights.

4.2.3. '2. GENERIRATI NOVU FIGURU RIBARA I UZGAJIVAČA RIBA, ONU „STRAŽARA MORA“'

Svi sudionici smatraju da ribari trebaju biti stražari mora.

- Dok 5 sudionika kaže da bi prikupljanje morskog otpada/otpada moglo funkcionirati, 4 sudionika tvrdi da bi to bilo gubljenje vremena.
- Tradicionalne metode su najlakši način prikupljanja morskog otpada od strane ribara.
- Većina sudionika tvrdi da prikupljanje podataka vezanih uz morske vrste negativno utječe na njihove dnevne rutine.
- Prema riječima ribara, tehnološkim metodama (mobitel, Excel ili tablet računalo) je najlakši način prikupljanja podataka.

4.2.4. '3. STVARANJE SEKTORSKIH PRAKSI ODLUČIVANJA I RADA'

- Problemi u komunikaciji, neuvažavanje njihovih mišljenja i znanstvenici koji se ne spuštaju dovoljno na teren potencijalne su prepreke između znanstvene zajednice i radnika ili predstavnika ribara/pomorskog sektora.
- Prema sudionicima, nedostatak obuke za profesionalni razvoj, problemi u komunikaciji i poštovanju među zaposlenicima, pitanja zaštite na radu i bioraznolikosti čine osnovu nedostataka vještina.
- Prema mišljenju svih sudionika, proces kreiranja pokazatelja politike koristan je za rad zastupanja i u dijalogu s kreatorima politika.

4.2.5. 'FINALNA PITANJA'

- Svi sudionici izjavili su da su sretni što mogu doprinijeti takvoj studiji.
- Osim toga, neki od sudionika izjavili su da ne žele pohađati obuku i da ne žele da ih projektni tim ponovno kontaktira.

4.2.6. 'Zaključci analize'



Co-funded by
the European Union

- Potvrđene su potrebe za nizom vještina koje smo ranije identificirali.
- Podrazumijeva se da ne trebaju razvijati takve vještine jer su mislili da bi prikupljanje podataka o bilo kojoj temi iz mora negativno utjecalo na njihove dnevne rutine.
- Sudionici su posebno naglasili da bi trebali proći obuku o komunikacijskim vještinama, zaštićenim morskim vrstama i vrstama plastike koje se mogu reciklirati.

4.3. GRČKI PRIMJER

Intervjui u fokusnim grupama obavljani su sa skupinom od 6 ribara, od kojih je polovica malih, a polovica velikih ribara.

4.3.1 'OPĆA PITANJA'

- Samo su 2 sudionika izjavila da su prije radila sa znanstvenikom ili znanstvenom grupom.
- Samo je jedan od sudionika izjavio da je već prošao obuku o morskim ekosustavima.
- Svi sudionici rekli su da će obavijestiti nadležna tijela za različite situacije koje se zateknu u području rada. Neki su spomenuli da će ga očistiti ako vide zagađenje.
- Većina kaže da osobno ne baca smeće u more, a neki od njih imaju posebne kante za otpad na brodu. Jedan ribar govori o osobnom sudjelovanju u akciji čišćenja obale.
- Svi sudionici su naveli da poštuju zakonske propise u cilju zaštite ribljeg fonda i zaštićenih morskih vrsta te da sve što nije ciljano (prilov) vraćaju u more.

4.3.2 '1. GENIRATI OPĆU VEĆU SVIJEST SVIH AKTERA U VEZI KONCEPTA „OČUVANJE MORA“

- Dok je većina ispitanika smatrala da je cijelo društvo jednako odgovorno za ovu situaciju, tako da su 'svi' glavni pokretači smanjenja morskog otpada.



Co-funded by
the European Union

- Naglašeno je od strane pojedinih ribara da onečišćenje mora treba osobno spriječiti te da nadležne institucije trebaju pojačati kazne češćim kontrolama.
- Izvor onečišćenja mora, a posebno plastični zagađivači, interesiraju sve sudionike kao i turske ribare.
- Iako većina sudionika tvrdi da znanstvena zajednica i ribari mogu surađivati i da će to biti uspješno, ali znanstvenici ne bi trebali ostati na teoriji, zabrinuti su da oni koji rade u uzgajalištima akvakulture neće moći pridonijeti zaštiti ribljeg fonda, čuvati morsku biološku raznolikost i zaštićene morske vrste.
- Očuvanje ribljeg fonda i zaštićenih morskih vrsta briga je svih, ali većina ne posjeduje nikakve podatke o moru, *ribljem fondu ili zaštićenim morskim vrstama.
- *Neki od njih daju podatke za sustav opsežnog praćenja ribarstva o svojim mjesečnim ulovima.
- Većina sudionika ne zna točno koja se plastika može reciklirati.
- Sudionici žele dobiti obuku u sljedećim područjima;
- Upravljanje onečišćenjem mora, Bioekologija riba, Kako bilježiti podatke za opću upotrebu ne samo za katetirane vrste.

4.3.3. '2. GENERIRATI NOVU FIGURU RIBARA I UZGAJIVAČA RIBA, ONU „STRAŽARA MORA“

Svi sudionici smatraju da ribiči trebaju biti stražari mora.

- Prema većini sudionika, skupljanje morskog otpada oduzima mnogo vremena, ali nije gubitak vremena.



Co-funded by
the European Union

- Sudionici su spomenuli da bi najlakši način prikupljanja morskog otpada od strane ribara mogao biti tehnološki ili tradicionalni. Napomenuli su da tradicionalne metode mogu koristiti ribari uz državne subvencije jer će studije koje koriste tehnološke metode biti skupe studije koje pokrivaju ograničeno područje.
- Neki od sudionika tvrde da prikupljanje podataka vezanih uz morske vrste negativno utječe na njihove svakodnevne rutine, a neki od njih ističu da postaje zamorno jer rade isto kao i ribari i računovođe.
- Prema riječima ribara, koja će se tradicionalna ili tehnološka metoda koristiti za prikupljanje podataka na moru ovisi o dobi ribara. Dok mladi preferiraju tehnološke metode, ističe se da su starije lakše tradicionalne.

4.3.4. '3. STVARANJE SEKTORSKIH PRAKSI ODLUČIVANJA I RADA'

Potencijalne prepreke između znanstvene zajednice i radnika ili predstavnika ribara/pomorskog sektora su;

- Metode komunikacije znanstvenika i odsustvo s terena utapaju se u teoriju.
- Neuključivanje pravih ribara u proces donošenja odluka.
- Nedostatak motivacije i nepotvrda na kraju njihovih napora
- Dodatno opterećenje zbog zauzetosti i umora ribara.

Odgovori sudionika ne identificiraju nikakve nedostatke u vještinama.

- Prema mišljenju svih sudionika, proces kreiranja pokazatelja politike koristan je za rad zastupanja i u dijalogu s kreatorima politika.
- I ribiči traže da u takvim sredinama uvijek imaju svog predstavnika. Također smatraju da o problemima i rješenjima treba razgovarati zajedno kako bi se našao zajednički jezik.



Co-funded by
the European Union

4.3.5. 'ZAVRŠNA PITANJA'

- Svi sudionici izjavili su da su sretni što mogu doprinijeti takvoj studiji.
- Osim toga, svi sudionici žele proći obuku i projektni tim da ih ponovno kontaktira.

4.3.6 'Nakon analize ključnih riječi'

- Potvrđene su potrebe za nizom vještina koje smo ranije identificirali.
- Sudionici su posebno naglasili da bi trebali proći obuku o upravljanju onečišćenjem mora, bioekologiji riba, kako bilježiti podatke za opću upotrebu ne samo za katetirane vrste.

4.4. SLUČAJ ITALIJA

Intervjui s fokusnim skupinama obavljani su s 4 ribara i 1 direktorom u ribarskoj luci Cesenatico gdje neki ribari i ribarska plovila rade i surađuju s nekim istraživačkim centrima u tom području.

4.4.1. 'OPĆA PITANJA'

- Svi sudionici izjavili su da su već radili sa znanstvenikom. Naime, ribiči svaki ribolovni dan popunjavaju dnevnik na tabletu i podatke o ulovu šalju u ministarstvo.
- Svi sudionici izjavili su da prije nisu prošli obuku o morskim ekosustavima.
- Svi sudionici su naveli da su obavijestili nadležne institucije. (lučka kapetanija ili istraživački centar/sveučilište u slučaju upozorenja na onečišćenje)
- Dok je većina sudionika izjavila da su aktivno promatrali morski okoliš i skupljali plastični otpad, jedan od sudionika je rekao da je išao u ribolov čak i samo zbog skupljanja plastičnog otpada.
- Ako su zaštićene vrste koje izlaze iz ribolovnog alata žive, ribari preferiraju metodu ponovnog puštanja. Ako sudionici nisu živi, obavijestite nadležna tijela. Također su izjavili da ribari surađuju s centrima za zaštitu morskih sisavaca, morskih pasa i kornjača.
- Svi sudionici izjavili su da su prikupili podatke o ribarskom dnevniku, a jedan je sudionik dodatno surađivao s centrom za istraživanje mora Cesenatico.



Co-funded by
the European Union

4.4.2. '1. GENERIRATI OPĆU VEĆU SVIJEŠT SVIH AKTERA OKO KONCEPTA „OČUVANJE MORA“

- Prema sudionicima, 'Ribarski brodovi koji praktiraju lov na otpad' glavni su pokretači smanjenja morskog otpada. Također je potrebno dobro zakonodavstvo koje će se primjenjivati na luke.
- Izvor onečišćenja mora, a posebno plastični zagađivači interesiraju sve sudionike.
- Svi sudionici smatraju da znanstveno istraživanje uz pomoć ribara i uzgajivača akvakulture može učiniti nešto za zaštitu ribljeg fonda, očuvanje morske bioraznolikosti i zaštićenih morskih vrsta.
- Očuvanje ribljeg fonda i zaštićenih morskih vrsta briga je svih.
- Samo je jedan od sudionika izjavio da nije prikupljao podatke o vrsti. Samo je jedan od sudionika rekao da podatke o temperaturi vode prati iz znatiželje.
- Nitko od sudionika ne zna točno koja se plastika može reciklirati.
- Sudionici su izjavili da žele dobiti obuku, ali nisu precizirali o kojim predmetima žele obuku.

4.4.3. '2. GENERIRATI NOVU FIGURU RIBARA I UZGAJIVAČA RIBA, ONAJ „STRAŽAR MORA“

- Svi sudionici smatraju da bi ribari trebali biti stražari mora.
- Sudionici su izjavili da bi to svakako utjecalo na vrijeme koje će provesti u ribolovu, ali da je to bio koristan posao.
- Sudionici su spomenuli da bi najlakši način prikupljanja morskog otpada od strane ribara mogao biti tehnološki.
- Sudionici tvrde da prikupljanje podataka vezanih uz morske vrste utječe na njihove dnevne rutine samo 5-10 minuta.
- Ribari preferiraju tehnološke metode putem aplikacije za prikupljanje podataka na moru.

4.4.4. '3. STVARANJE SEKTORSKIH PRAKSI ODLUČIVANJA I RADA'

- Sudionici navode da su glavne prepreke nedostatak komunikacije, vremenska ograničenja te birokracija i politika koje ne funkcioniraju kako treba.



Co-funded by
the European Union

- Prema sudionicima nedostaci osnovnih vještina su;
 - Osnove biologije,
 - kako uzorkovati (u slučaju mrlja zagađivača ili cvjetanja algi) i kako uzorke sačuvati u odgovarajućim uvjetima,
 - kako manipulirati zaštićenim vrstama,
 - kako prijaviti opasne/strane vrste,
 - korištenje tableta/pametnih telefona
- Prema mišljenju svih sudionika, proces kreiranja pokazatelja politike koristan je za rad zastupanja i u dijalogu s kreatorima politika.

4.4.5. 'ZAVRŠNA PITANJA'

- Svi sudionici izjavili su da su sretni što mogu doprinijeti takvoj studiji.
- Osim toga, svi sudionici žele proći obuku i projektni tim da ih ponovno kontaktira.

4.4.6. 'Ključne riječi nakon analize'

- Potvrđene su potrebe za nizom vještina koje smo ranije identificirali.
- Sudionici su posebno naglasili da bi trebali dobiti obuku o osnovnoj biologiji, osnovnoj metodologiji istraživanja, korištenju tehnologije i vrstama plastike koje se mogu reciklirati.

4.5. SLUČAJ FRANCUSKA

Intervjui fokusne skupine obavljeni su s 2 ribara i 1 voditeljem istraživanja.

4.5.1. 'OPĆA PITANJA'

- Svi sudionici izjavili su da su već nekoliko puta radili sa znanstvenikom.
- Svi sudionici izjavili su da prije nisu prošli obuku o morskim ekosustavima.



Co-funded by
the European Union

- Ribari su izjavili da i oni trpe zagađenje te da osobno skupljaju smeće iz mora i bacaju ga u kante za smeće u lukama.
- Sudionici su naveli da su sudjelovali u studijama i projektima čiji je cilj zaštita pojedinih vrsta (usrin, zubatac, jastog, korba, oslić, sabljarka, tuna) od strane istraživačkih centara.
- Svi sudionici su naveli da su profesionalne ribarske organizacije donijele propise za zaštitu ribolovnih resursa.
- Sudionici su izjavili da porast temperature vode, pojava napadača poput plavog raka i onečišćenje plastičnim otpadom postaju sve vidljiviji. Međutim, nisu podijelili nikakve informacije o tome kako su se ponašali.

4.5.2. '1. GENERIRATI OPĆU VEĆU SVIJEŠT SVIH AKTERA OKO KONCEPTA „OČUVANJE MORA“

- Sudionici su izjavili da smanjenje plastike zahtijeva promjenu u ekonomskim i potrošačkim obrascima.
- Izvor onečišćenja mora, a posebno plastični zagađivači, glavna su briga otoka kako na razini poduzeća tako i na razini građana.
- Sudionici su izjavili da bi suradnja znanstvenika i ribara bila korisna navodeći primjer iz istraživačkog programa koji se provodi na Korzici.
- Očuvanje ribljeg fonda i zaštićenih morskih vrsta briga je svih.
- Sudionici su izjavili da su ribari dali svoje podatke o ulovu istraživačkoj stanici, a također ribari prijavljuju istraživačkim centrima usputni ulov koji imaju (uglavnom za ribolov parangalima). Kornjače (mreže), morski psi i drugi se autopsiraju kako bi se prikupili podaci za sprječavanje rizika od usputnog ulova.
- Sudionici su izjavili da nisu prikupljali podatke iz mora, već da je to bila dužnost istraživačkih centara.
- Nitko od sudionika ne zna točno koja se plastika može reciklirati.
- Sudionici su izjavili da žele dobiti obuku o biološkoj ekspertizi morskog okoliša za ribare i kako postaviti program istraživanja?

4.5.3. '2. GENERIRATI NOVU FIGURU RIBARA I UZGAJIVAČA RIBA, ONAJ „STRAŽARA MORA“



Co-funded by
the European Union

- Svi sudionici smatraju da bi ribari trebali biti stražari mora.
- Sudionici su izjavili da je prikupljanje morskog otpada važno pitanje, ali na Korzici ne postoji strukturirana mreža za prikupljanje i obradu morskog otpada. Nisu dali nikakve informacije o tome kako će to utjecati na njihove dnevne rutine.
- Sudionici su izjavili da se plastični otpad skuplja na ribolovnom alatu kada se ribolovni alat uklanja tijekom ribolova.
- Sudionici su naveli da su znanstveni podaci koje treba prikupiti iz mora važni u reguliranju ribarstva, ali treba uzeti u obzir postojanje različitih čimbenika kao što su onečišćenje, klimatske promjene, rekreacijski ribolov i krivolov. Nisu spomenuli kako će to utjecati na njihovu dnevnu rutinu.
- Prema mišljenju sudionika, ribiči najlakše prikupljaju podatke zajedničkim korištenjem tehnoloških i tradicionalnih metoda.

4.5.4. '3. STVARANJE SEKTORSKIH PRAKSI ODLUČIVANJA I RADA'

- Sudionici su spomenuli snažnu suradnju znanstvenika i ribara u njihovoj regiji.
- Odgovori sudionika ne identificiraju nedostatke u vještinama.
- Prema sudionicima, dijalog je ključan za predviđanje, predviđanje i ne za žurbu. Razmjene bi se trebale odvijati više uzvodno s ribarima, znanstvenicima i donositeljima odluka o teritoriju: radionice za razmjenu znanja i zajedničku dijagnozu.

4.5.5. 'ZAVRŠNA PITANJA'

- Svi sudionici izjavili su da su sretni što mogu doprinijeti takvoj studiji.
- Osim toga, svi sudionici žele proći obuku, ali izvan ribolovne sezone (zimi od studenog do veljače/ožujka) te ih projektni tim ponovno kontaktira.

4.5.6. 'Ključne riječi nakon analize'

- Potvrđene su potrebe za nizom vještina koje smo ranije identificirali.



Co-funded by
the European Union

- Sudionici su posebno naglasili da bi trebali proći obuku o biološkoj ekspertizi o morskom okolišu za ribare i kako postaviti istraživački program i vrste plastike koja se može reciklirati.

4.6. SLUČAJ HRVATSKA

Obavljeni su fokusni grupni intervjui s 1 ribarom i 1 istraživačem sa Sveučilišta u ZADRU.

4.5.1. 'OPĆA PITANJA'

- Svi sudionici izjavili su da su radili sa znanstvenikom.
- Svi sudionici izjavili su da su već prošli obuku o morskim ekosustavima.
- Ribar osobno skuplja smeće iz mora i baca ga u kante za smeće u lukama na reciklažu.
- Ribar, izbjegava ribolov mladeži radi zaštite ribolovnih resursa.
- Sudionik nije spomenuo svoj doprinos zaštićenim morskim vrstama.
- Sudionik je naveo da će, kada se susretne s različitim situacijama u morskom okolišu, tu situaciju prijaviti najbližoj instituciji.

4.5.2. '1. GENERIRATI OPĆU VEĆU SVIJEŠT SVIH AKTERA OKO KONCEPTA „OČUVANJE MORA“'

- Prema sudionicima, politike su glavni pokretači smanjenja morskog otpada.
- Izvor onečišćenja mora, a posebno plastični zagađivači interesiraju sve sudionike.
- Sudionici smatraju da znanstveno istraživanje uz pomoć ribara i uzgajivača akvakulture može učiniti nešto za zaštitu ribljeg fonda, očuvanje morske bioraznolikosti i zaštićenih morskih vrsta.
- Očuvanje ribljeg fonda i zaštićenih morskih vrsta briga je svih.
- Sudionik je naveo da prikuplja podatke o moru i morskim vrstama, ali nije prikupljao podatke posebno o zaštićenim morskim vrstama.
- Nitko od sudionika ne zna točno koja se plastika može reciklirati.
- Sudionik je izjavio da želi dobiti obuku o morskoj geologiji.



Co-funded by
the European Union

4.5.3. '2. GENERIRATI NOVU FIGURU RIBARA I UZGAJIVAČA RIBA, ONAJ „STRAŽARA MORA“'

- Svi sudionici smatraju da bi ribari trebali biti stražari mora.
- Sudionici su izjavili da je prikupljanje morskog otpada važno pitanje.
- Tradicionalne metode su najlakši način prikupljanja morskog otpada od strane ribara.
- Sudionici tvrde da prikupljanje podataka povezanih s morskim vrstama negativno utječe na njihove dnevne rutine.
- Prema mišljenju sudionika, ribari najlakše prikupljaju podatke zajedničkim korištenjem tehnoloških i tradicionalnih metoda.

4.5.4. '3. STVARANJE SEKTORSKIH PRAKSI ODLUČIVANJA I RADA'

- Vrijeme je glavni problem između znanstvene zajednice i ribara/radnika ili predstavnika pomorskog sektora.
- Prema mišljenju sudionika, digitalna pismenost predstavlja nedostatak vještina u sektoru.
- Prema mišljenju sudionika, proces kreiranja pokazatelja politike koristan je za rad zastupanja i u dijalogu s kreatorima politika.

4.5.5. 'ZAVRŠNA PITANJA'

- Svi sudionici izjavili su da su sretni što mogu doprinijeti takvoj studiji.
- Osim toga, sudionik ne želi pohađati obuku, ali ga projektni tim može ponovno kontaktirati.

4.5.6. 'Ključne riječi nakon analize'

- Potvrđene su potrebe za nizom vještina koje smo ranije identificirali.



Co-funded by
the European Union

- Sudionici su posebno naglasili da bi trebali proći obuku o morskoj geologiji, digitalnoj pismenosti i vrstama plastike koje se mogu reciklirati.

TURSKA	GRČKA	ITALIJA	FRANCUSKA	HRVATSKA
Komunikacijske vještine	Upravljanje onečišćenjem mora	Osnove biologije	Biološka ekspertiza o morskom okolišu za ribare.	Morska geologija
Poznavati zaštićene morske vrste	Poznavati bioekologiju riba	Temeljna metodologija istraživanja	Kako postaviti istraživački program	Digitalna pismenost
Poznavati vrste plastike koja se može reciklirati				
	Kako bilježiti podatke o morskom okolišu	Korištenje tehnologije		

Tablica 2. Teme za nove vještine koje treba identificirati

5. OKVIR KOMPETENCIJA VJEŠTINA

Cilj je definirati skup znanja i vještina koji su potrebni pomorskim djelatnicima, ali i udrugama kako bi bili aktivniji i inovativniji subjekti u odnosu sa znanstvenim svijetom, u prikupljanju plastike, u stvaranju kružnog gospodarstva. intervencije, u učinkovito korištenje resursa, u uštedu energije.

Definicija: Vještine su naučene sposobnosti koje su nam potrebne za dovršavanje određenih zadataka. Naše kompetencije su skup vještina, znanja i sposobnosti koje nas čine uspješnima



u poslu. Dok Okvir Vještina pruža ključne informacije o tome što treba učiniti u vezi s osobnim odgovornostima.

I primjeri dobre prakse i akademski članci pomno su ispitani, a predložene su sljedeće kvalifikacije kako bi iskustva bila uspješna.

Vještine i sposobnosti svrstavaju se u dvije skupine.

1. Osnovne kompetencije i vještine suradnje

Radno okruženje ovog projekta, kao i većina radnih okruženja, zahtijeva suradnju, stoga su ove osnovne vještine ključne za ciljne skupine projekta Green to Blue. Za uspješnu suradnju potreban je suradnički duh i međusobno poštovanje.

Osnovne kompetencije i vještine suradnje

a) Komunikativna kompetencija

- Čitanje, pisanje, slušanje i govor
- Razumijevanje i izražavanje

b) Osobna i međuljudska kompetencija

- Motivacija
- Vještine suradnje i pregovaranja
- Vodstvo i upravljanje sukobima

c) Sposobnost rješavanja problema

- Kreativno i logično razmišljanje
- Prepoznavanje problema
- Alternativno ocjenjivanje

2. Kompetencije i radne vještine temeljene na moru i pomorskom sektoru

Pod ovim naslovom ispituju se kompetencije i vještine koje je potrebno steći za naš projekt. Bit će finaliziran novim kompetencijama i vještinama koje će se dodati nakon održanih fokus grupa.

Kompetencije i radne vještine temeljene na pomorstvu i pomorskom sektoru

a) Informacijski kapacitet



Co-funded by
the European Union

- Sposobnost prikupljanja pomorskih informacija i podataka
- Priroda vodene mase
- Plima i struja
- Informatička pismenost

b) Rad na morskom okolišu

- Vještine pomorske tehnologije
- Korištenje alata i uređaja
- Sposobnost tehnika uzorkovanja
- Pomorske sigurnosne vještine

c) Ekološki aspekt morske svijesti

- Prepoznavanje morske važnosti
- Ekološka (klimatske promjene i onečišćenje) svijest
- Poštivanje morskog života
- Sklonost biti 'stražar mora'
- Važnost morskih resursa
- Sprječavanje onečišćenja
- Skupljanje otpada

d) Razumijevanje plave ekonomije

- Analiza tržišta plastike i trgovine.
- Iskoristite prilike za recikliranje
- Zeleni dizajn broda (čista energija i smanjenje otpada)

5.1. OKVIR VJEŠTINA ZA OBUKU PROJEKTA GREEN TO BLUE

Okvirni pregled, u kojem su znanja i vještine definirane razmatranjem svake kvalifikacije zasebno, je kako slijedi.



GREEN TO BLUE SKILLS TABLICA OKVIRA VJEŠTINA

GtB_ Ciljna skupina	Radnici, operateri i predstavnici u sektoru ribarstva i akvakulture	
GtB_SF	Vještine suradnje i pregovaranja	
GtB_SF Opis	Kolaborativno, suradničko ili interesno pregovaranje uključuje napore stranaka da zajednički zadovolje svoje potrebe i zadovolje svoje interese.	
GtB_ Opis stručnosti	Razina 1 - Temeljna * ZA NISKO KVALIFICIRANE I SLABO KVALIFICIRANE RADNIKE	Level 2 - Razina 2 - Srednja i Napredna
	# GtB_001_1	# GtB_001_2
Znanje	Zna da su pregovaranje i suradnja proces "davanja i uzimanja" koji rezultira kompromisom gdje obje strane čine kompromis za dobrobit svih uključenih.	Poznaje pet bitnih elemenata načelnog pregovaranja kako su ih naveli Fisher, Ury i Patton (Folberg et al., 2020.).
Sposobnosti	Osnove za zdravo radno okruženje. <ul style="list-style-type: none">● Pregovori i suradnja između zaposlenika● Pregovori i suradnja između zaposlenika i poslodavca● Pregovori i suradnja između zaposlenika i treće strane	Uz razinu 1; <ol style="list-style-type: none">1. Odvojite ljude od problema.2. Usredotočite se na interese, a ne na pozicije.3. Izmisлите mogućnosti za obostranu korist.4. Inzistirajte na objektivnim kriterijima5. Upoznajte svoju najbolju alternativu pregovaračkom sporazumu



Co-funded by
the European Union





GtB_ Ciljna skupina	Radnici, operateri i predstavnici u sektoru ribarstva i akvakulture	
GtB_SF	Ekološka (klimatske promjene i onečišćenje) svijest	
GtB_SF Opis	Neophodno je da pojedini zaposlenici u sektoru imaju jaku svijest o očuvanju okoliša u smislu klimatskih promjena i čimbenika koji se temelje na onečišćenju mora.	
GtB_ Opis stručnosti	Razina 1 - Temeljna * ZA NISKO KVALIFICIRANE I SLABO KVALIFICIRANE RADNIKE	Razina 2 - Srednja i Napredna
	# GtB_003_1	# GtB_003_2
Znanje	Poznaje utjecaj naših postupaka i profesionalnih aktivnosti, pojedinačno ili kolektivno, na morski okoliš, morski ekosustav i konačni proizvod na globalnoj i lokalnoj razini.	Ono daje prioritet pitanjima zaštite okoliša u ljudskim aktivnostima, profesionalnim aktivnostima i procesima donošenja odluka, bez obzira na ravnotežu koristi.
Sposobnosti	<ul style="list-style-type: none">● Poznaje zagađenje sa svim njegovim aspektima kao što su izvori i učinci● Obraća pozornost na očuvanje energije i vode● Poznaje klimatske promjene i njihove učinke na izvor prihoda● Smanjuje ugljični otisak	Uz razinu 1; Doprinijeti globalnom cilju ublažavanja klimatskih promjena posebno gledajući na probleme vezane uz klimatske promjene i njihov utjecaj na morske ekosustave.



GtB_ Ciljna skupina	Radnici, operateri i predstavnici u sektoru ribarstva i akvakulture	
GtB_SF	Poštovanje prema morskom životu i želja da budete 'stražar mora'	
GtB_SF Opis	Naša mora, koja su povjerena našoj budućnosti, i život u njima imaju krhku ravnotežu. Rad u morskom okruženju uključuje odgovornost znanja kako poštivati morski život.	
GtB_ Opis stručnosti	Razina 1 - Temeljna * ZA NISKO KVALIFICIRANE I SLABO KVALIFICIRANE RADNIKE	Razina 2 - Srednja i Napredna
	# GtB_004_1	# GtB_004_2
Znanje	Poznaje vrste koje su endemske ili ih treba zaštititi u morskom okolišu, njihove životne cikluse i osjetljivost, te razmatra ekološke i gospodarske vrijednosti vrsta.	Zna da oceani nisu samo resursi ribarstva i akvakulture, oni proizvode većinu kisika koji udišemo, pomažu u borbi protiv klimatske krize, imaju ogromnu biološku raznolikost i koriste cijelom čovječanstvu.
Sposobnosti	<ul style="list-style-type: none"> ● Poznaje vrste i njihov životni ciklus ● Neće ostavljati ribolovnu opremu i mreže duhova u marini ● Pušta neciljane vrste (usputni ulov). ● Ne hranite morska stvorenja grickalicama ● Brine o istjecanju ulja, goriva i prljave vode iz broda. ● Skupljanje plastičnog otpada i primijenjeni pristupi plavog kružnog gospodarstva: prepoznaje ulogu „ekološkog operatera“ 	Uz razinu 1; <ul style="list-style-type: none"> ● Usvaja inovativne pristupe kao što su ribolov temeljen na ekosustavu i ribolovni turizam. ● Pomaže nasukanoj, bolesnoj ili ozlijeđenoj životinji ● Podržava napore za očuvanje



GtB_ Ciljna skupina	Radnici, operateri i predstavnici u sektoru ribarstva i akvakulture	
GtB_SF	Važnost morskih resursa	
GtB_SF Opis	Morski resursi su vrlo važni za čovjeka. Zaštita mora jača borbu protiv siromaštva povećanjem prihoda ljudi i poboljšanjem njihovog zdravlja. S ovom je značajkom među ciljevima održivog razvoja Ujedinjenih naroda s naslovom 'Cilj 14 Život ispod vode: Očuvati i održivo koristiti oceane, mora i morske resurse'.	
GtB_ Opis stručnosti	Razina 1 - Temeljna * ZA NISKO KVALIFICIRANE I SLABO KVALIFICIRANE RADNIKE	Razina 2 - Srednja i Napredna
	# GtB_005_1	# GtB_005_2
Znanje	Zna da zakiseljavanje oceana, povećanje temperature oceana, tone plastike koja ulazi u ocean i prekomjerni izlov zaliha prijete morskom životu i negativno utječu na morski ekosustav.	Zna da 90 posto zaposlenosti u ribarstvu u svijetu, što odgovara gotovo pola milijarde ljudi, ovisi o malom ribarstvu.
Sposobnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Sprječava sve vrste zagađenja • Poštuje morski život, zaštićena područja i zaštićene vrste. • Podržava identifikaciju i upravljanje morskim resursima s točnim podacima o ribolovu. • Postaje dio aktivnosti odgovorne akvakulture. • Pristupa znanstvenoj suradnji 	Uz razinu 1; <ul style="list-style-type: none"> • Sudjeluje u procesima donošenja odluka.



GtB_ Ciljna skupina	Radnici, operateri i predstavnici u sektoru ribarstva i akvakulture	
GtB_SF	Sprječavanje onečišćenja	
GtB_SF Opis	Ribolov stvara mnoge vrste otpada, a sektor akvakulture koristi kemikalije i proizvodi otpad. Sprječavanje onečišćenja je skup postupaka koji smanjuju, uklanjaju ili sprječavaju onečišćenje na izvoru prije nego što se pojavi.	
GtB_ Opis stručnosti	Razina 1 - Temeljna * ZA NISKO KVALIFICIRANE I SLABO KVALIFICIRANE RADNIKE	Razina 2 - Srednja i Napredna
	# GtB_006_1	# GtB_006_2
Znanje	Poznaje žarište onečišćenja koje potječe iz sektora ribarstva i akvakulture i izdvaja onečišćujuće tvari iz radnog okoliša.	Svjestan je važnosti sprječavanja onečišćenja u smislu ljudskog zdravlja i financija. Zna da osigurava gospodarski rast uz osiguravanje zaštite prirodnih resursa i resursa ribarstva i proizvoda akvakulture.
Sposobnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Sprječava zagađenje uljem iz plovila • Sprječava onečišćenje otpadom od ribolovne opreme ili okoliša akvakulture. • Sprječava slučajni gubitak ili ispuštanje ribolovnog pribora • Sprječava bacanje hrane s broda ili posade • Izvještava vlasti o onečišćenju i izvoru • Sudjeluje u aktivnostima čišćenja 	Uz razinu 1; <ul style="list-style-type: none"> • Usvaja pristup kružnog gospodarstva



Co-funded by
the European Union





GtB_ Ciljna skupina	Radnici, operateri i predstavnici u sektoru ribarstva i akvakulture	
GtB_SF	Skupljanje otpada (krutog)	
GtB_SF Opis	Morski otpad, poznat i kao morski otpad, ljudski je otpad koji se namjerno ili slučajno ispušta u ocean i uključuje krutine poput plastike. Većina velike plastike u oceanima je odbačena i izgubljena mreža iz ribarske industrije.	
GtB_ Opis stručnosti	Razina 1 - Temeljna * ZA NISKO KVALIFICIRANE I SLABO KVALIFICIRANE RADNIKE	Razina 2 - Srednja i Napredna
	# GtB_007_1	# GtB_007_2
Znanje	Zna da je prikupljanje morskog otpada važno za kružno gospodarstvo kao i njegove ekološke prednosti te bi trebalo biti novi izvor prihoda uz ribolov.	Zna da mora učiniti više od smanjenja i prikupljanja.
Sposobnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Poznaje plastiku koja se može reciklirati i drugi otpad iz radne okoline. • Skuplja otpad i odvaja ga na palubi • Poznaje principe 3R (Reduce, Reuse, Recycle). 	Uz razinu 1; <ul style="list-style-type: none"> • Promicanje pristupa s više dionika za rješavanje pitanja morskog otpada • Zalaže se za politike i rješenja za morski otpad.



GtB_ Ciljna skupina	Radnici, operateri i predstavnici u sektoru ribarstva i akvakulture	
GtB_SF	Analiziranje tržišta i trgovine plastikom i iskorištavanje prilika za recikliranje	
GtB_SF Opis	Recikliranje plastike je mehanički ili kemijski proces za oporabu plastičnog otpada koji se odbacuje nakon upotrebe proizvoda od strane potrošača i ima veliki obujam transakcija u kružnom gospodarstvu.	
GtB_ Opis stručnosti	Razina 1 - Temeljna * ZA NISKO KVALIFICIRANE I SLABO KVALIFICIRANE RADNIKE	Razina 2 - Srednja i Napredna
	# GtB_008_1	# GtB_008_2
Znanje	Zna da se plastično smeće prikupljeno iz mora može reciklirati i prodati.	Poznaje subvencije ili potporu vlada i raznih organizacija koje pate od morskog otpada u tom pogledu.
Sposobnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Poznaje ekonomske prednosti recikliranja plastike • Povećava prikupljanje podataka. 	Uz razinu 1; <ul style="list-style-type: none"> • Doprinosi razvoju politika koje podupiru 'Recikliranje'. • Istražuje nova tržišta za recikliranje morskog otpada.



Co-funded by
the European Union

GtB_ Ciljna skupina	Radnici, operateri i predstavnici u sektoru ribarstva i akvakulture	
GtB_SF	Green boat design (Čista energija i smanjenje otpada)	
GtB_SF Opis	Proizvodnja brodskih vozila koja se koriste za ribolov i pomorske aktivnosti korištenjem prirodnih i recikliranih materijala i, štoviše, njihovi izvori energije od ekološki prihvatljivih električnih motora itd. važni su u smislu održivosti i smanjit će količinu ugljika. Svrha ove vještine je podizanje svijesti o brodovima dizajniranim prema pristupu koji se temelji na ekosustavu, ne samo u pogledu materijala i motora, već i opreme na palubi, sustava odvodnje i gospodarenja otpadom na brodu.	
GtB_ Opis stručnosti	Razina 1 - Temeljna * ZA NISKO KVALIFICIRANE I SLABO KVALIFICIRANE RADNIKE	Razina 2 - Srednja i Napredna
	# GtB_009_1	# GtB_009_2
Znanje	Zna da se brodska vozila i palubna oprema mogu proizvesti od materijala koji se mogu reciklirati i da će osigurati energiju kretanja iz ekološki prihvatljivih motora. Koristi potpuno zeleni pristupni čamac	Nastoji osigurati da ne samo vlastita, već i sva ostala brodska vozila u floti zadovoljavaju ekološke standarde.
Sposobnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Zna što je kompozitni materijal • Poznaje obnovljive izvore energije • Poznaje ekološki prihvatljiva plovila • Poznaje ekološki prihvatljive motore 	Uz razinu 1; <ul style="list-style-type: none"> • Potiče korištenje recikliranih materijala u cijelom sektoru



GtB_ Ciljna skupina	Radnici, operateri i predstavnici u sektoru ribarstva i akvakulture	
GtB_SF	...	
GtB_SF Opis		
GtB_ Opis stručnosti	Razina 1 - Temeljna * ZA NISKO KVALIFICIRANE I SLABO KVALIFICIRANE RADNIKE	Razina 2 - Srednja i Napredna
	# GtB_010_1	# GtB_010_2
Znanje		
Sposobnosti	•	In addition to the Level 1; •

REFERENCE

Allain J. Barnett, Melanie G. Wiber, Michael P. Rooney, Donna G. Curtis Maillet, The role of public participation GIS (PPGIS) and fishermen's perceptions of risk in marine debris mitigation in the Bay of Fundy, Canada, *Ocean & Coastal Management*, Volume 133, 2016, Pages 85-94, ISSN 0964-5691, <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.09.002>.

Charbel N. El-Hani, Luana Poliseli, David Ludwig, Beyond the divide between indigenous and academic knowledge: Causal and mechanistic explanations in a Brazilian fishing community, *Studies in History and Philosophy of Science*, Volume 91, 2022, Pages 296-306, ISSN 0039-3681, <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2021.11.001>.

Duggan, G. L., Rogerson, J. J., Green, L. J., & Jarre, A. (2014). Opening dialogue and fostering collaboration: Different ways of knowing in fisheries research. *South African Journal of Science*, 110(7/8), 9. <https://doi.org/10.1590/sajs.2014/20130128>

Eloísa Pinheiro Giareta, Aline Cristina Prado, Renata Daldin Leite, Érica Padilha, Ingrid Hyrycena dos Santos, Caroline Da Costa De Lima Wosiak, Natascha Wosnick, Fishermen's participation in research and conservation of coastal elasmobranchs, *Ocean & Coastal Management*, Volume 199, 2021, 105421, ISSN 0964-5691, <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105421>.

Gray TS, Catchpole TL. The Relation between Fisheries–Science Partnerships and Co-Management: A Case Study of EU Discards Survival Work. *Sustainability*. 2021; 13(6):3108. <https://doi.org/10.3390/su13063108>

J. Massé, F. Sanchez, D. Delaunay, J.M. Robert, P. Petitgas, A partnership between science and industry for a monitoring of anchovy & sardine in the Bay of Biscay: When fishermen are actors of science, *Fisheries Research*, Volume 178, 2016, Pages 26-38, ISSN 0165-7836, <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2015.11.018>.

Juliana Silva Abreu, Camila Domit, Camilah Antunes Zappes, Is there dialogue between researchers and traditional community members? The importance of integration between traditional knowledge and scientific knowledge to coastal management, *Ocean & Coastal Management*, Volume 141, 2017, Pages 10-19, ISSN 0964-5691, <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.03.003>.

Mark Dubois, Maria Hadjimichael, Jesper Raakjær, The rise of the scientific fisherman: Mobilising knowledge and negotiating user rights in the Devon inshore brown crab fishery, UK, *Marine Policy*, Volume 65, 2016, Pages 48-55, ISSN 0308-597X, <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.12.013>.

Serena Lomonico, Mary G. Gleason, Jono R. Wilson, Darcy Bradley, Kate Kauer, Richard J. Bell, Thomas Dempsey, Opportunities for fishery partnerships to advance climate-ready fisheries science and management, *Marine Policy*, Volume 123, 2021, 104252, ISSN 0308-597X, <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104252>.

Troy W. Hartley & Robert A. Robertson (2008) Stakeholder Collaboration in Fisheries Research: Integrating Knowledge Among Fishing Leaders and Science Partners in Northern New England, *Society & Natural Resources*, 22:1, 42-55, DOI: 10.1080/08941920802001010

William D. Heyman, Pablo Granados-Dieseldorff, The voice of the fishermen of the Gulf of Honduras: Improving regional fisheries management through fisher participation, *Fisheries Research*, Volumes 125–126, 2012, Pages 129-148, ISSN 0165-7836, <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2012.02.016>.