



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Ministarstvo gospodarstva  
i održivog razvoja

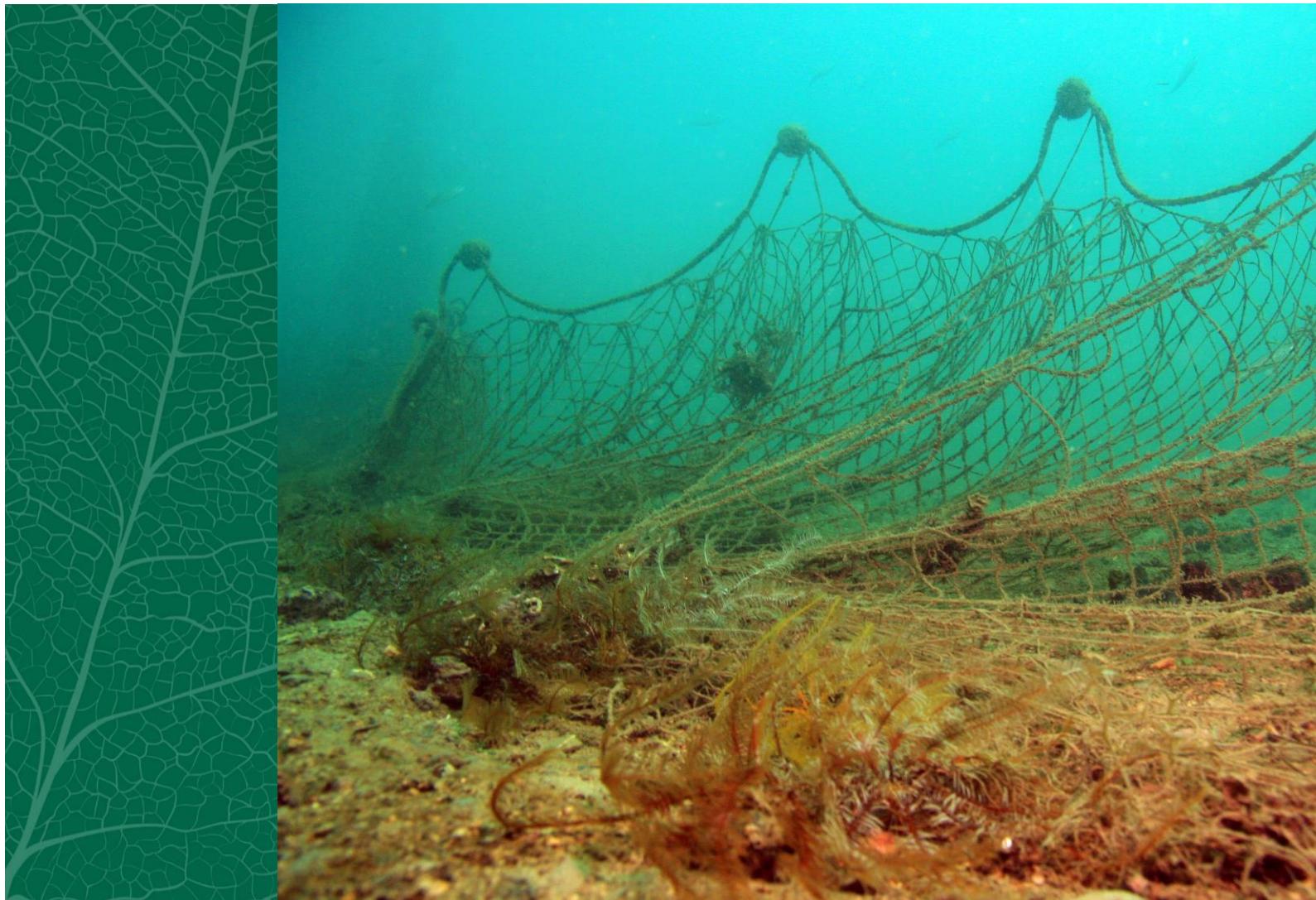
**MG STATCONSULTING**

obrt za poslovno savjetovanje,  
znanstvene i ostale djelatnosti  
vl. Mario Gavrić

This Project is funded by the  
European Union



Projekt „Unaprjeđenje podataka o otpadu od plastike u Republici Hrvatskoj“ (HRPWD)  
Project „Improvement of Data on Plastic Waste in the Republic of Croatia“ (HRPWD)



**Istraživanje o korištenju ribolovnog alata i nastanku otpadnog  
ribolovnog alata koji sadrži plastiku u 2021. godini (Upitnik 2),  
vezano za obaveze prema SUP direktivi (EU) 2019/904**

ožujak 2023.



**Projekt „Unaprjeđenje podataka o otpadu od plastike u Republici Hrvatskoj“ (HRPWD)**  
**Project „Improvement of Data on Plastic Waste in the Republic of Croatia“ (HRPWD)**

Broj dokumenta: 517-12-1-3-1-23-28

Broj Ugovora o dodjeli sredstava: 101023125

**Nositelj projekta:**

**Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja**

Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb

**Naziv: Istraživanje o korištenju ribolovnog alata i nastanku otpadnog ribolovnog alata koji sadrži plastiku u 2021. godini (Upitnik 2), vezano za obaveze prema SUP direktivi (EU) 2019/904**

**Priredili:**

- MG STATCONSULTING, obrt za poslovno savjetovanje, znanstvene i ostale djelatnosti, vl. Mario Gavrić
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR), Jasna Kufrin, Tibor Marić, Mislav Orešković

Kontakt: [otpadodplastike@mingor.hr](mailto:otpadodplastike@mingor.hr)

**Datum dokumenta:** ožujak 2023.

Slika naslovnice: Ante Žuljević, Ivica Cvitković, IOR Split

Sadržaj ovog izvještaja predstavlja isključivo viđenje autora i njegova je isključiva odgovornost. Europska komisija ne prihvata nikakvu odgovornost za korištenje informacija sadržanih u ovom dokumentu.



## Popis kratica

SUP direktiva (EU) 2019/904	DIREKTIVA (EU) 2019/904 PARLAMENTA I VIJEĆA od 5. lipnja 2019. o smanjenju utjecaja određenih plastičnih proizvoda na okoliš	2019/904	EUROPSKOG
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja		
Zavod MINGOR	Zavod za zaštitu okoliša i prirode MINGOR		
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost		
Odluka (EU) 2021/958	Provjedbena Odluka Komisije (EU) 2021/958 od 31. svibnja 2021. o utvrđivanju formata za dostavljanje podataka i informacija o ribolovnom alatu koji je stavljen na tržiste i o skupljenom otpadnom ribolovnom alatu u državama članicama te formata za izvješće o provjeri kvalitete u skladu s člankom 13. stavkom 1. točkom (d) i stavkom 2. Direktive (EU) 2019/904 Europskog parlamenta i Vijeća		
Ribolovni alat	svaki predmet ili komad opreme koji se upotrebljava u morskom ribolovu (gospodarskom i negospodarskom) ili akvakulturi za traženje, hvatanje ili uzgoj morskih bioloških resursa ili koji pluta na površini mora i upotrebljava se za privlačenje i hvatanje ili uzgoj takvih morskih bioloških resursa.		
Ribolovni alat koji sadrži plastiku	onaj ribolovni alat koji je u potpunosti ili djelomično izrađen od plastike		
Otpadni ribolovni alat	svaki ribolovni alat koji je otpad, uključujući sve zasebne komponente, tvari i materijale koji su bili dio takvog ribolovnog alata u trenutku njegova odbacivanja ili su bili pričvršćeni na njega, među ostalim i kada je bio ostavljen ili izgubljen.		
Morski otpad	otpad u morskom okolišu i obalnom području u neposrednom kontaktu s morem koji nastaje ljudskim aktivnostima na kopnu ili moru, a nalazi se na površini mora, u vodenom stupcu, na morskom dnu ili je naplavljen		
RH	Republika Hrvatska		
EU	Europska unija		
EK	Europska komisija		



## 1. Uvod

Opći cilj Projekta HRPWD je unaprjeđenje podataka i statistika o plastici i otpadu od plastike u Republici Hrvatskoj, kako bi se isti mogli koristiti u procesu donošenja odluka, te kako bi se unaprijedila provedba izvještajnih obveza sukladno propisima Europske unije. U cilju provedbe mjera određenih u strateško-planskim dokumentima i propisima iz područja gospodarenja otpadom, nužno je prikupiti i raspolagati kvalitetnim podacima i pouzdanim statistikama o otpadu. Specifični ciljevi Projekta HRPWD su:

- unaprjeđenje podataka i statistike o otpadu od plastike za potrebe izvještajnih obaveza o ambalažnom otpadu od plastike i plastičnim vrećicama,
- prikupljanje podataka o odabranim proizvodima od plastike i otpadu od plastike koji su predmet SUP direktive (EU) 2019/904.

U okviru projekta „Unaprjeđenje podataka o otpadu od plastike u Republici Hrvatskoj“ (Improvement of Data on Plastic Waste in Croatia - HRPWD), Radnog paketa 2., aktivnosti 2.4. i 2.5., provedeno je istraživanje o otpadnom ribolovnom alatu koji sadrži plastiku na području Republike Hrvatske u 2021. godini, kojem je glavni cilj bio prikupiti podatke potrebne za procjenu početnog stanja, prije propisivanja novih zakonskih odredbi kojima će biti uveden „sustav proširene odgovornosti proizvođača“ i reguliran sustav odvojenog sakupljanja otpadnih ribolovnih alata koji sadrže plastiku, i koji se koriste u ribolovu na moru. Navedeno je vezano uz odredbe SUP direktive (EU) 2019/904 te Zakona o gospodarenju otpadom (NN, br.84/2021). Plastika koja potječe od odbačenog ribolovnog alata, uključujući ostavljeni i izgubljeni ribolovni alat, čini velik udio u morskom otpadu, što upućuje na to da nema dovoljno poticaja za vraćanje takvog ribolovnog alata na obalu radi sakupljanja i obrade te nedostaje infrastruktura za sakupljanje.

Iзвјештajne obveze koje RH mora ispuniti prema EK propisane su člankom 13. SUP direktive (EU) 2019/904 „Sustavi obavješćivanja i izvješćivanja“ i odredbama Odluke (EU) 2021/958, a odnose se na podatke o sakupljenom otpadnom ribolovnom alatu koji sadržava plastiku, za svaku kalendarsku godinu.

Uz dostavljene podatke i informacije o ribolovnom alatu koji sadržava plastiku, Europskoj Komisiji se dodatno prilaže i izvještaj o kvaliteti prikupljenih i poslanih podataka. Izvještaj o kvaliteti osigurava da dostavljene informacije i podaci budu dostačna osnova za provjeru točnosti, pouzdanosti i usporedivosti tih informacija i podataka među državama članicama EU.

Ribolovni alat je svaki predmet ili komad opreme koji se upotrebljava u morskom ribolovu (gospodarskom i negospodarskom) ili akvakulturi za traženje, hvatanje ili uzgoj morskih bioloških resursa ili koji pluta na površini mora i upotrebljava se za privlačenje i hvatanje ili uzgoj takvih morskih bioloških resursa. Ribolovni alati mogu biti: pridnene povlačne mreže-koće; dredže; okružujuće mreže plivarice; obalne mreže potegače; mreže stajačice; vrše; mrežni kavezi; plutače; udičarski alati (parangali i povrazi) i ostali ribolovni alati manje mase/volumena.

Predviđeno je da se količine ribolovnog alata koji je stavljen na tržiste i skupljenog otpadnog ribolovnog alata izražavaju u masi (kg). Obuhvaćeni su ribolovni alati koji se koriste u morskom



ribarstvu, ali ne i slatkovodnom.

Cilj ovog istraživanja bio je prikupiti podatke o korištenju ribolovnog alata koji sadržava plastiku, nastanku i skladištenju otpadnog ribolovnog alata te uočenom ostalom morskom otpadu u 2021. godini.

## **2. Definiranje ciljane populacije i metodologije istraživanja radi prikupljanja potrebnih podataka**

Budući da u RH ne postoje administrativni podaci, od strane MINGOR-a je implementirano statističko istraživanje (anketa) poslovnih subjekata, kako bi se prikupili potrebni podaci o korištenju ribolovnog alata koji sadržava plastiku, nastanku i postupanju s otpadnim ribolovnim alatom te uočenom morskom otpadu.

U fazi pripreme definirana je ciljana populacija. Ispitanici (ciljana populacija) su osobe koja koristi ribolovne alate koji sadrže plastiku pri obavljanju gospodarskih i/ili negospodarskih ribolovnih aktivnosti ili akvakulturi, ili vade iz mora pronađene ulovljene ribolovne alate (dakle ribari, uzbunjivači morskih organizama, ronioci).

Cilj je bio provesti anketu na što većem obuhvatu, a ne na slučajno odabranom uzorku iz ukupne definirane ciljane populacije. Okvir za izbor uzorka (ili u slučaju ove ankete - dostupnih ispitanika iz ciljane populacije u nekim statističkim evidencijama/registrima) konstruiran je iz više izvora i obuhvaćao je sve jedinice ciljane populacije za koje je bila dostupna evidencija tj. osnovni administrativni i kontakt podaci.

Za izradu okvira korišteni su podaci iz Statističkog poslovnog registra Državnog zavoda za statistiku, iz kojeg je izdvojena lista svih poslovnih subjekata koji su bili aktivni u posljednjoj raspoloživoj godini u sljedećim djelatnostima (ukupno 1.501 izvještajnih jedinica).

- NKD 03.11 - Morski ribolov
- NKD 03.21 - Morska akvakultura

Zbog nedostatka elektroničkih kontakata za sve izvještajne jedinice iz tako definiranog okvira (dostupno za 340 jedinica), Upitnik 2 je u konačnici distribuiran i putem HGK (na 30 članica koji drže više od 70% ukupnog morskog izlova RH) i HOK-a (na 970 članica), tako da je dostupna ciljana populacija za Upitnik 2 tj. okvir za izbor uzorka u konačnici sadržavao 1.000 izvještajnih jedinica (ispitanika).

Upitnik je dodatno distribuiran pojedinim društvima/klubovima koji se bave sportskim i rekreativskim ribolovom, te društvima/klubovima/centrima koji se bave ronjenjem (200 ribolovnih udruga/društva na moru i 140 ronilačkih centara), te je poslana molba Ronilačkom savezu da proslijedi upitnike svojim članovima.



### **3. Izrada potrebnog instrumenta (upitnika) za terensko prikupljanje podataka od izvještajnih jedinica**

Od strane MINGOR je uz stručnu pomoć angažiranih stručnjaka (informatičke i statističke struke) dizajniran Upitnik 2 „Otpadni ribolovni alati i morski otpad“, koji je dostupan na sljedećoj poveznici:

<https://otpadodplastike.mingor.hr/prikupljanje-podataka/ankete-istrazivanja/otpadni-ribolovni-alati-i-morski-otpad>

Metoda prikupljanja podataka bila je kompjuterski podržano web anketiranje – CAWI (Computer aided web interviewing) koja je kvantitativna metoda istraživanja, a provodi se uz pomoć računala, tako da ispitanik popunjava online anketu postavljenu na web site koji je specijalno dizajniran i postavljen za to istraživanje. Početak distribucije Upitnika 2. putem elektroničke pošte bio je 20. listopada 2022. godine, a podsjetnici su slani 26. i 31. listopada 2022. godine. Dodatno dio (najvažnijih) izvještajnih jedinica za koje su bili dostupni kontakt podaci, u slučaju ne odaziva također kontaktiralo izravno (telefonsko anketiranje CATI, Computer-assisted telephones interviewing).

### **4. Opis metodologije obrade (uređivanja) i statističke analize prikupljenih anketnih podataka**

Nakon što je faza prikupljanja podataka završila, baza odgovora sadržavala je 134 popunjena online upitnika (npr. zanemarene su ankete kod kojih je izvještajna jedinica odustala od ankete još na početku ili na polovici popunjavanja online upitnika). Ukoliko se usporedi s listom od 340 potencijalnih izvještajnih jedinica, procjena stope odaziva je 39,4%.

Budući da je ova anketa provedena po prvi put u RH, te kako je bila nepoznata kvaliteta baza poslovnih subjekata, ova stopa odaziva ocjenjuje se relativno prihvatljivom te je bilo moguće procesom utežavanja (ponderiranja) i prilagodbi podataka neodgovoru te metodološki prikladnim tehnikama imputacije nedostajućih podataka doći do procjena za cijelu RH, iako ih se ne može smatrati visoko pouzdanim podacima i procjenama.

Na manju stopu odaziva je definitivno utjecalo nepoznavanje i nedovoljna priprema za popunjavanje traćenih podataka od strane izvještajnih jedinica, pogotovo jer se pitanja većinom odnose na količine (u kg) ribolovnog alata koji se koristio ili na količine otpadnog ribolovnog alata koji je nastao u 2021. godini, te je sigurno bilo problema s prisjećanjem točnih vrijednosti, ili ispitanik uopće nije imao raspoložive podatke.

Nakon faze prikupljanja podataka, uslijedila je statistička obrada podataka, provjere točnosti, provedbe kontrole obuhvata podataka, logičko-računske kontrole podataka, te imputacija neuspješno prikupljenih podataka.

Pri izračunavanju procjena parametara populacije koristili su se težinski faktori (ponderi), koji strukturu osnovnih grupa poslovnih subjekata prema određenim kriterijima u potpunosti usklađuju s podacima ukupne ciljane populacije.

Radi adekvatnijeg izračuna pondera i pouzdanijih procjena na temelju broja odgovora za cijelu



populaciju, populacija i izvještajne jedinice koje su odgovorile su podijeljene (stratificirane) u dvije osnovne homogene grupe s obzirom na njihovu poslovnu aktivnost tijekom koje koriste ribolovne alate, ili im nastaju otpadni ribolovni alati, ili ih nalaze i sakupljaju iz mora –ribare i ronioce, te podjelom prema sljedećim aktivnostima:

- akvakultura (morski organizmi)
- gospodarski ribolov na moru
- mali obalni ribolov na moru
- sportski i rekreativski ribolov na moru
- ronjenje (u moru).

Budući da je istraživanje provedeno na punom obuhvatu, nema uzoračke greške, ali postoje neuzoračke greške, od kojih su najvažnije sljedeće: nepotpuni podaci nastali zbog nesavršenosti okvira (neprecizna definicija, zastarjelost, nepotpunost okvira i slično) ili zbog neodgovora.

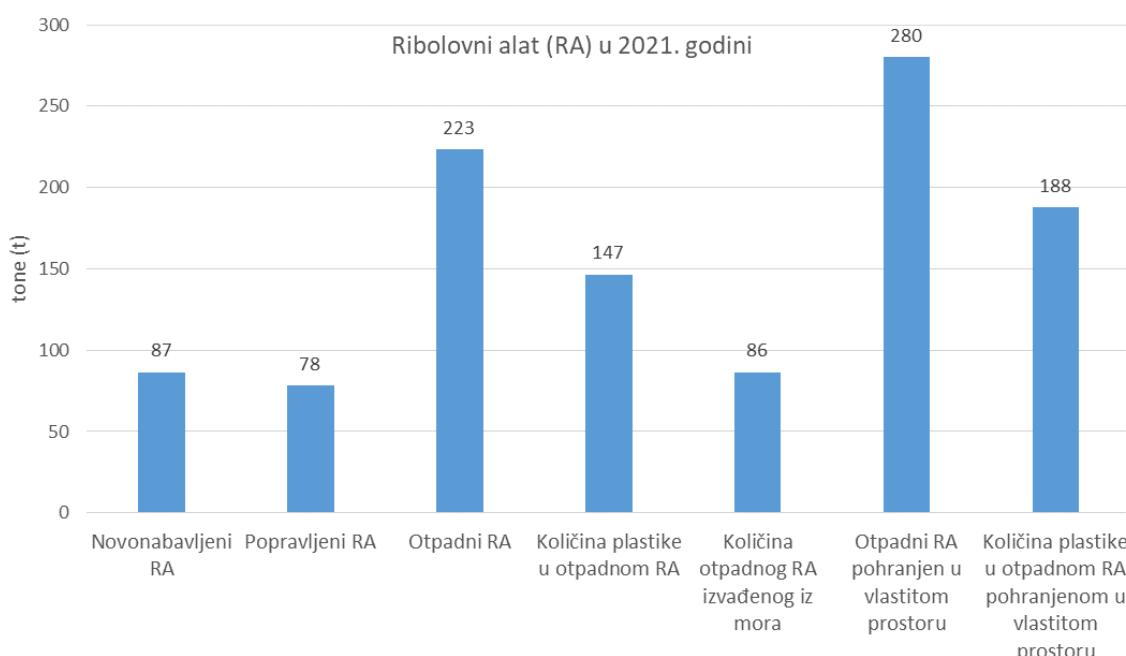
## 5. Konačni rezultati i procjene

U nastavku izvještaja prikazani su glavni uteženi rezultati provedenog istraživanja poslovnih subjekata koji su koristili ribolovne alate koji sadrže plastiku pri obavljanju gospodarskih i/ili negospodarskih ribolovnih aktivnosti ili akvakulturi, ili vadili iz mora pronađene ulovljene ribolovne alate na području RH tijekom 2021. godine.

Ribolovni alati, otpadni ribolovni alati za ribolov na moru i ostali morski otpad - uteženi podaci (procjene za RH)	Količina (kg)	Min	Max	Medijan	Broj odgovora
Ukupna količina (u kg) ribolovnih alata koji sadrže plastiku, koji se trenutno aktivno koriste u ribolovu	8 223 539	0	480 000	5	134
Novi alat nabavljen u protekloj godini, u kg	86 591	0	999	0	129
Popravljeni alat u protekloj godini, u kg	78 273	0	999	1	130
Količina (u kg) otpadnih ribolovnih alata koji sadrži plastiku godišnje, koji nastane obavljanjem aktivnosti	223 296	0	5 000	1	134
Količina plastike (kg) u otpadnim ribolovnim alatima godišnje	146 554	0	3 500	0	134
Količina otpadnog ribolovnog alata izvađenog iz mora (izgubljenog/ostavljenog)	85 466 <sup>1</sup>	0	40 000	10	134
Količina (u kg) otpadnih ribolovnih alata koji sadrži plastiku (vlastitih i ostalih) koje su trenutno pohranjenih u vlastitom prostoru	280 257	0	6 000	0	133
Količina plastike (u kg) u otpadnim ribolovnim alatima koji su pohranjeni u vlastitom prostoru	187 962	0	6 000	0	134

Udio izvještajnih jedinica prema aktivnosti na moru bio je: akvakultura (6%), gospodarski ribolov na moru (68%), mali obalni ribolov (1%), sportski i rekreativski ribolov na moru (22%), ronjenje (3%). Područje na kojem su ispitanici najčešće provodili aktivnosti su Srednja Dalmacija (46%, Hrvatsko primorje (23%), Istra (19%), otvorene vode Jadranskog mora (7%), Južna Dalmacija (5%).

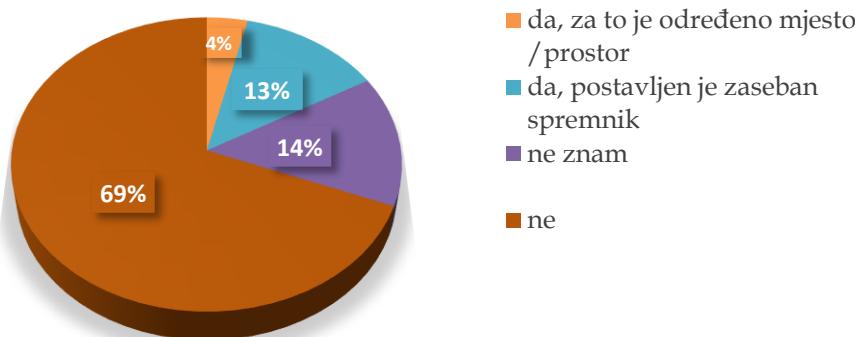
<sup>1</sup> Neutežena vrijednost zbog nepredvidive (nepoznate) veličine ukupne populacije ronioca u RH.



**Procijenjena je ukupna količina od 8.224 t ribolovnih alata koji sadrže plastiku, koji se trentuno aktivno koriste u ribolovu.** Najveći broj ispitanika nabavlja dijelove alata od hrvatskog distributera i sklapa svoj alat, njih 43 %.

**Godišnja količina otpadnih ribolovnih alata procijenjena je na 223 t, pri čemu udio plastike iznosi 66 %.** Ukupno 69 % ispitanika izjasnilo se da u luci nemaju mogućnost odlaganja otpadnih ribolovnih alata ili morskog otpada u zaseban spremnik.

Postoji li na vašem području mogućnost odlaganja otpadnih ribolovnih alata i/ili ostalog morskog otpada u zaseban spremnik ili prostor u luci, koji je namijenjen samo za tu vrstu otpada (a nije spremnik za komunalni otpad)



Od ukupnog broja ispitanika, 71% je spremno (bezuvjetno) donositi otpadne ribolovne alate i drugi morski otpad u zasebne spremnike na lokaciji koja bi bila određena za tu svrhu, 21 % bi to činili samo ukoliko bi spremnik bio osiguran na njihovom iskrcajnom mjestu.

Ukupno je 25 % ispitanika u posljednje dvije godine sudjelovalo u organiziranoj akciji čišćenja mora.



Ispitanici su putem upitnika prijavili 85 t (podatak nije utežen) otpadnog ribolovnog alata izvađenog iz mora (izgubljenog/ostavljenog). Ukupno 82 % ispitanika bilo bi spremno ubuduće sudjelovati u takvim akcijama bezuvjetno, njih 7 % spremno je sudjelovati uz neku naknadu ili nagradu, dok njih 11 % ne bi bilo spremno sudjelovati.

Kao najveće zapreke provedbi budućeg odvojenoga sakupljanja u lukama ili iskrcajnim mjestima, ribari vide opasnost da će se u spremnik nekontrolirano odagati i druge vrste otpada (55 %) te problem prijevoza do mjesta sakupljanja/spremnika, ukoliko spremnik ne bi bio osiguran na iskrcajnom mjestu ribara (47 %).

Upitnik je sadržavao i pitanja koja su se odnosila općenito na uočeni morski otpad.

Morski otpad, uključujući otpadne ribolovne alate, na području na kojem obavljaju aktivnost (ribolov, akvakultura, ronjenje), po mišljenju 34 % ispitanika predstavlja veliki problem, 17 % ispitanika smatra da uopće nije problem, dok najveći udio ispitanika, njih 49 %, smatra da za sada morski otpad nije velik problem, ali je u porastu (npr. povremeno se pronalazi otpad u mreži ili naplavljen na obali).

Najviše ispitanika (57 %) smatra da na njihovom području otpad najčešće potječe od aktivnosti na kopnu, njih 36 % smatra da najčešće potječe od aktivnosti na moru, a njih 7 % smatra da je uzrok prekogranični donos otpada.

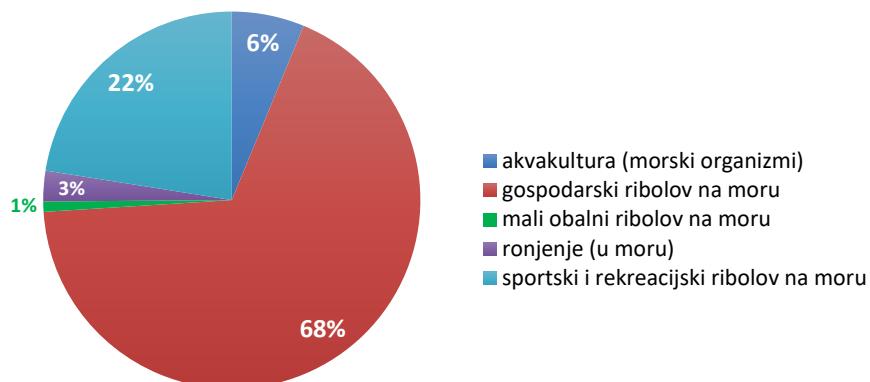
Da je utjecaj otpadnih ribolovnih alata od sportskog i rekreativskog ribolova u usporedbi s gospodarskim ribolovom malen smatra 64 % ispitanika, 28 % smatra da je taj utjecaj umjeren, dok 8 % smatra da je značajan.

Kao najznačajnije vrste otpada na području na kojem obavljaju aktivnost, 84 % ispitanika je navelo otpad od plastike, a 42 % izgubljene/ostavljenе ribolovne alate.

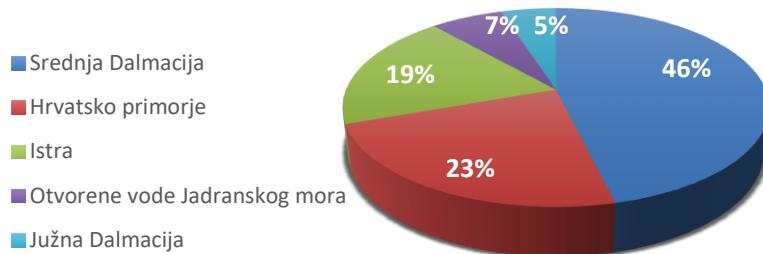


## Prilog 1. Rezultati obrade prema odabranim pitanjima iz upitnika

Pitanje 1: Pretežita vrsta aktivnosti na moru, udio (% broja izvještajnih jedinica prema aktivnosti na moru)



Pitanje 3: Područje na kojem (najčešće) provodite aktivnost:



Pitanje 6. Koju vrstu ribolovnog alata koji sadrži plastiku najčešće koristite?

Vrsta ribolovnog alata koji ispitanici najčešće koriste	Udeo izvještajnih jedinica u ukupnoj populaciji
mreže stajaćice – jednostrukе, trostrukе	25%
plivarice	21%
povrazi	21%
parangali	18%
ostali ribolovni alati manje mase/ volumena	14%
pridnena povlačna mreža - koća	13%
plutače	12%
vrše	6%
mrežni kavezi	5%
mreže za zaštitu od predatora	4%
obalne mreže potegače	1%
dredža	0%
<i>ne koristim ribolovne alate</i>	11%



Pitanje 7. Kako nabavljate ribolovni alat koji sadrži plastiku, ili dijelove takvog alata?

Način na koji ispitanici nabavljaju ribolovni alat koji sadrži plastiku ili dijelove takvog alata	Udio izvještajnih jedinica u ukupnoj populaciji
kupujete dijelove alata od hrvatskog distributera i sklapate svoj alat	43%
kupujete cijeloviti alat od hrvatskog distributera (veleprodaja, maloprodaja, online)	25%
kupujete od hrvatskog proizvođača mreža	25%
uvozite dijelove alata od kojih sklapate svoj alat	7%
nešto drugo	5%
uvozite cijeloviti alat	4%
<i>ne koristim ribolovne alate</i>	11%

Pitanje 8. Udio (%) plastike u otpadnom ribolovnom alatu i ostalom morskom otpadu:

Uteženi %udio plastike u otpadnom ribolovnom alatu i ostalom morskom otpadu – procjena za RH	66%
Greška procjene za cijelu populaciju	1,3%

Pitanje 9. Kako postupate kada u moru uočite izgubljeni/ostavljeni ribolovni alat i drugi morski otpad, ili vam se uhvati u mrežu?

Kako postupate kada u moru uočite izgubljeni/ostavljeni ribolovni alat i drugi morski otpad, ili vam se uhvati u mrežu?	Udio izvještajnih jedinica u ukupnoj populaciji
izvadite iz mora te na kopnu odložite na mjesto namijenjeno za otpad ili predate tvrtki ovlaštenoj za preuzimanje otpada	73,5%
izvadite iz mora te na kopnu pohranujete u vlastitom prostoru	12,0%
nešto drugo	11,8%
ostavite u moru ili vratite u more	2,7%
<b>Ukupno</b>	<b>100,0%</b>

Pitanje 10.1. Jeste li u protekle dvije godine sudjelovali u organiziranoj akciji čišćenja mora od morskog otpada?

Jeste li u protekle dvije godine sudjelovali u organiziranoj akciji čišćenja mora od morskog otpada?	Udio izvještajnih jedinica u ukupnoj populaciji
Da	24,7%
Ne	75,3%
<b>Ukupno</b>	<b>100,0%</b>

Pitanje 10.2. Biste li ubuduće bili spremni sudjelovati u povremenim organiziranim akcijama čišćenja mora od otpada?

Biste li ubuduće bili spremni sudjelovati u povremenim organiziranim akcijama čišćenja mora od otpada?	Udio izvještajnih jedinica u ukupnoj populaciji
Da	81,6%
Ne	11,1%
samo uz neku naknadu ili nagradu	7,3%
<b>Ukupno</b>	<b>100,0%</b>



Pitanje 11.1. Udio (%) plastike u otpadnom ribolovnom alatu (vlastitom i ostalom) koji vi trenutno imate pohranjene u vlastitom prostoru, a koji sadrži plastiku:

Uteženi %udio plastike u otpadnom ribolovnom alatu (vlastitom i ostalom) koji vi trenutno imate pohranjene u vlastitom prostoru, a koji sadrži plastiku – procjena za RH	67%
Greška procjene za cijelu populaciju	1,4%

11.2. Udio(%) mreža u otpadnom ribolovnom alatu (vlastitom i ostalom) koji vi trenutno imate pohranjene u vlastitom prostoru, a koji sadrži plastiku:

Uteženi %udio mreža u otpadnom ribolovnom alatu (vlastitom i ostalom) koji vi trenutno imate pohranjene u vlastitom prostoru, a koji sadrži plastiku – procjena za RH	34%
Greška procjene za cijelu populaciju	1,6%

Pitanje 11.3. Udio(%) ostalog ribolovnog alata u otpadnom ribolovnom alatu (vlastitom i ostalom) koji vi trenutno imate pohranjene u vlastitom prostoru, a koji sadrži plastiku

Uteženi %udio ostalog ribolovnog alata u otpadnom ribolovnom alatu (vlastitom i ostalom) koji vi trenutno imate pohranjene u vlastitom prostoru, a koji sadrži plastiku – procjena za RH	18%
Greška procjene za cijelu populaciju	1,8%

Pitanje 11.4. Udio(%) plutača, plovaka i užadi u otpadnom ribolovnom alatu (vlastitom i ostalom) koji vi trenutno imate pohranjene u vlastitom prostoru, a koji sadrži plastiku

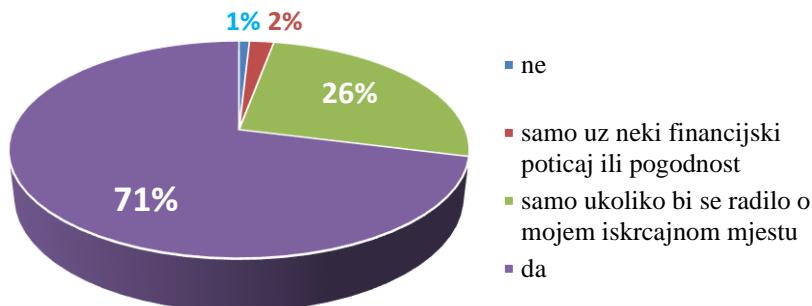
Uteženi %udio plutača, plovaka i užadi u otpadnom ribolovnom alatu (vlastitom i ostalom) koji vi trenutno imate pohranjene u vlastitom prostoru, a koji sadrži plastiku – procjena za RH	13%
Greška procjene za cijelu populaciju	0,9%

Pitanje 12. Imate li na vašem području mogućnost odlaganja otpadnih ribolovnih alata i/ili ostalog morskog otpada u zaseban spremnik ili prostor u luci, koji je namijenjen samo za tu vrstu otpada (dakle ne radi se o spremniku za komunalni otpad)?

Imate li na vašem području mogućnost odlaganja otpadnih ribolovnih alata i/ili ostalog morskog otpada u zaseban spremnik ili prostor u luci, koji je namijenjen samo za tu vrstu otpada (dakle ne radi se o spremniku za komunalni otpad)?	Procjena broja izvještajnih jedinica u RH	Udio izvještajnih jedinica u ukupnoj populaciji
da, za to je određeno mjesto /prostor	38	3,7%
da, postavljen je zaseban spremnik	133	12,9%
ne znam	148	14,4%
ne	709	69,0%
<b>Ukupno</b>	<b>1027</b>	<b>100,0%</b>

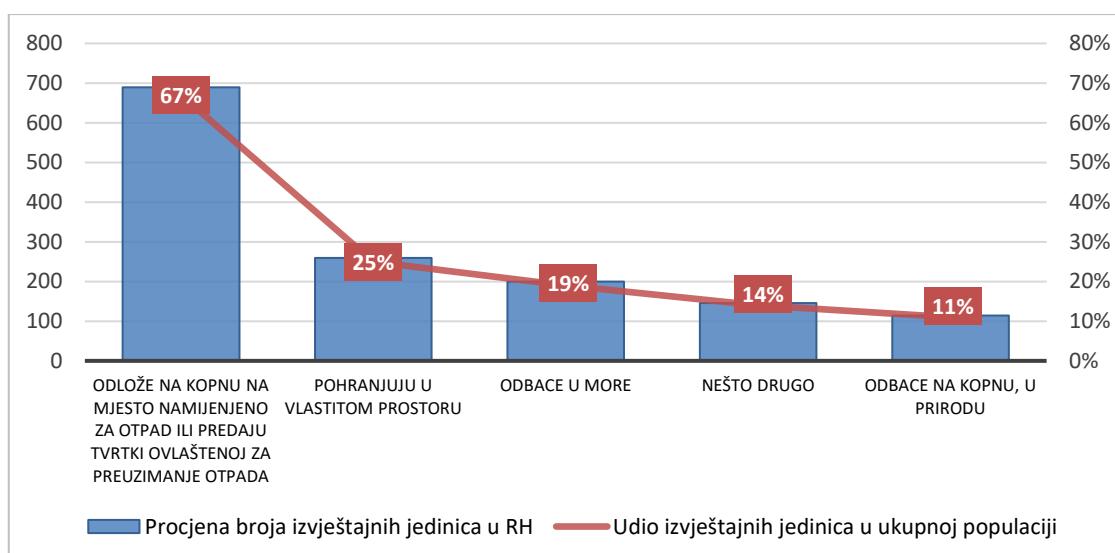


Pitanje 13. Jeste li spremni donositi otpadne ribolovne alate i drugi morski otpad u zasebne spremnike na lokaciji koja bi bila određena za tu svrhu?



Jeste li spremni donositi otpadne ribolovne alate i drugi morski otpad u zasebne spremnike na lokaciji koja bi bila određena za tu svrhu?	Udio poslovnih subjekata u ukupnoj populaciji
ne	0,9%
samo uz neki financijski poticaj ili pogodnost	2,0%
samo ukoliko bi se radilo o mojem iskrcajnom mjestu	26,0%
da	71,1%
Ukupno	100,0%

Pitanje 14. Način na koji, po saznanjima ispitanika, ribari s njihovog područja najčešće postupaju s vlastitim otpadnim ribolovnim alatima:



Pitanje 15. Ukoliko bi se u lukama osigurali spremnici za otpadne ribolovne alate i/ili ostali morski otpad, što bi bile velike zapreke provedbi odvojenog sakupljanja?

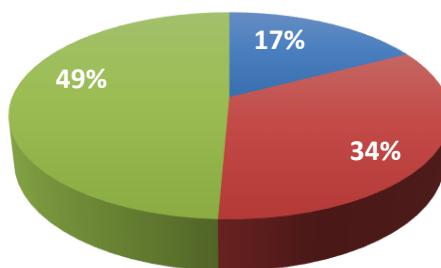
Ukoliko bi se u lukama osigurali spremnici za otpadne ribolovne alate i/ili ostali morski otpad, što bi bile velike zapreke provedbi odvojenog sakupljanja?	Udio izvještajnih jedinica u ukupnoj populaciji
opasnost da će se u spremnik nekontrolirano odlagati i druge vrste otpada	55%
problem prijevoza do mjesta skupljanja/spremnika (ukoliko spremnik ne bi bio na iskrcajnom mjestu ribara)	47%



nedovoljna je informiranost ribara o obavezama i dobroj praksi, ili postoji strah da će snositi određeni trošak,	32%
nepostojanje poticaja/nagrada koje bi motivirale ribare da predaju otpad na za to određeno mjesto	19%
tehnička nemogućnost za vađenje otpada iz mora ili za pohranu na plovilu	11%
nešto drugo	9%

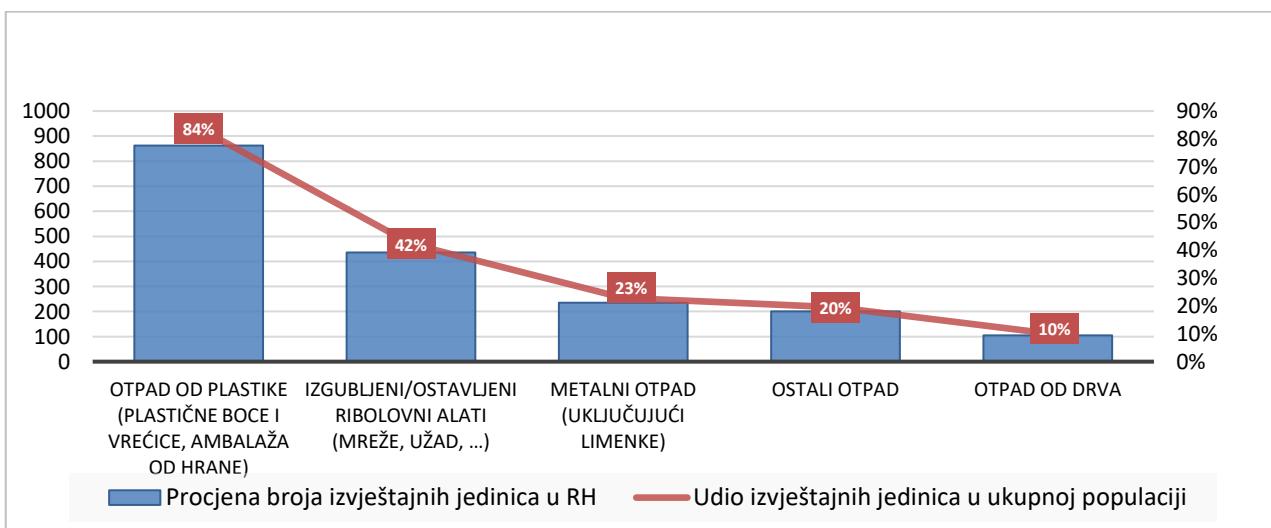
Pitanje 16. Morski otpad, uključujući otpadne ribolovne alate, na području na kojem obavljate aktivnost, predstavlja:

- za sada uopće nije problem (npr. gotovo nikad ne nalazimo otpad u mreži niti naplavljene na obali)
- veliki problem (npr. nalazimo otpad uhvaćen u mreži svaki put ili je često naplavljen na obali)
- nije velik problem, ali je u porastu (npr. povremeno nalazimo otpad u mreži ili je naplavljen na obali)



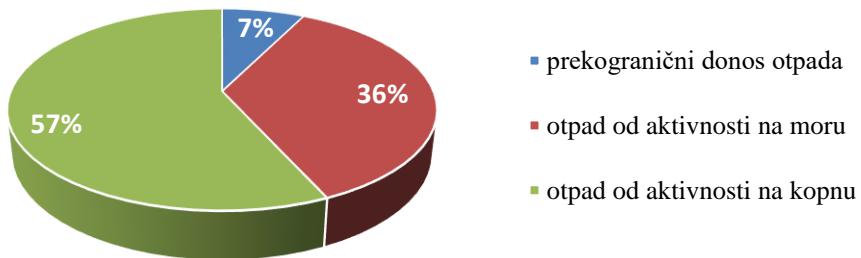
Pitanje 17. Najznačajnije vrste otpada na području na kojem ispitanici obavljaju aktivnost:

Najznačajnije vrste otpada na području na kojem ispitanici obavljaju aktivnost	Udio izvještajnih jedinica u ukupnoj populaciji
otpad od plastike (plastične boce i vrećice, ambalaža od hrane)	84%
izgubljeni/ostavljeni ribolovni alati (mreže, užad, ...)	42%
metalni otpad (uključujući limenke)	23%
ostali otpad	20%
otpad od drva	10%

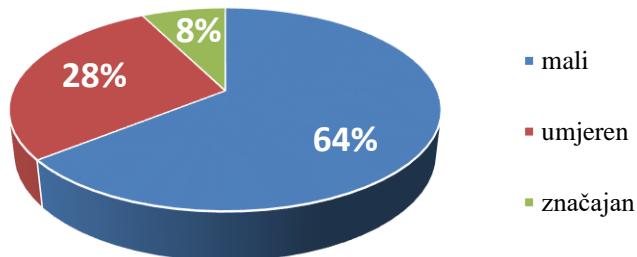




Pitanje 18. Koje je najčešće porijeklo otpada u moru na vašem području?



Pitanje 19. Utjecaj otpadnih ribolovnih alata od sportskog i rekreativskog ribolova na vašem području u usporedbi s gospodarskim ribolovom?





## Prilog 2: Sadržaj UPITNIKA 2., „Otpadni ribolovni alati i morski otpad“, pitanja

### I. Opći podaci o ispitaniku

1. Označite vašu aktivnost:

- gospodarski ribolov na moru
- mali obalni ribolov na moru
- sportski i rekreativski ribolov na moru
- akvakultura (morski organizmi)
- ronjenje (u moru)

2. Naziv (za pravnu osobu, obrt ..) / Ime i prezime (za fizičku osobu)

- Fizička osoba (yes/no)
- OIB (pravna osoba)
- OIB (fizička osoba)
- Ulica i kućni broj
- Mjesto
- Poštanski broj
- Županija
- Kontakt e-mail
- Kontakt telefon
- Osoba za kontakt

3. Područje na kojem (najčešće) provodite aktivnost

- Srednja Dalmacija
- Hrvatsko primorje
- Istra
- Otvorene vode Jadranskog mora
- Južna Dalmacija

4. Ukoliko raspolažete plovilom, upišite duljinu plovila preko svega (LoA), u metrima:

Vrsta plovila:

- koća
- potegača
- plivarica
- parangalaš
- plovilo za lov stajačicama
- vršar
- udičar
- višenamjensko
- negospodarsko plovilo

### II. Korištenje ribolovnih alata

5. Procijenite ukupne količine ribolovnih alata koji sadrže plastiku, koje trenutno aktivno koristite u ribolovu

- u kilogramima (kg) ili u kubnim metrima (m<sup>3</sup>)

Novi alat nabavljen u protekloj godini, količina u kilogramima

Popravljeni alat u protekloj godini, količina u kilogramima

6. Koju vrstu ribolovnog alata koji sadrži plastiku najčešće koristite?

- pridnena povlačna mreža - koća
- dredža
- plivarice
- obalne mreže potegače
- mreže stajačice – jednostrukе, trostrukе
- povrazi
- parangali
- vrše
- mrežni kavezi
- plutače
- mreže za zaštitu od predatora
- ostali ribolovni alati manje mase/ volumena
- ne koristim ribolovne alate

7. Kako nabavljate ribolovni alat koji sadrži plastiku, ili dijelove takvog alata?

- kupujete od hrvatskog proizvođača mreža
- kupujete cjeloviti alat od hrvatskog distributera (veleprodaja, maloprodaja, online)
- kupujete dijelove alata od hrvatskog distributera i sklapate svoj alat
- uvozite cjeloviti alat
- uvozite dijelove alata od kojih sklapate svoj alat
- nešto drugo
- ne koristim ribolovne alate

Naziv proizvođača / distributera / prodajnog mjesta od kojih najčešće nabavljate ribolovni alat koji sadrži plastiku:



### III . Otpadni ribolovni alati i ostali morski otpad

8. Koliko otpadnih ribolovnih alata koji sadrži plastiku godišnje nastane obavljanjem vaše aktivnosti?

- u kilogramima (kg) ili u kubnim metrima (m<sup>3</sup>)

Procijenite udio plastike u tom otpadu, u postotku (%)

9. Kako postupate kada u moru uočite izgubljeni/ostavljeni ribolovni alat i drugi morski otpad, ili vam se uhvati u mrežu?

- ostavite u moru ili vratite u more
- izvadite iz mora te na kopnu pohranjujete u vlastitom prostoru
- izvadite iz mora te na kopnu odložite na mjesto namijenjeno za otpad ili predate tvrtki ovlaštenoj za preuzimanje otpada
- nešto drugo

Što bi vas potaknulo da izvadite (ukoliko vam je to tehnički moguće) i dopremite taj otpad na obalu?

- novčana ili druga nagrada
- osiguran prostor za odlaganje takvog otpada u luci
- nešto drugo
- ništa

Koliko ste u protekloj godini izvadili iz mora izgubljenog/ostavljenog otpadnog ribolovnog alata? u kilogramima

10. Jeste li u protekle dvije godine sudjelovali u organiziranoj akciji čišćenja mora od morskog otpada? (da/ ne)

Navedite nazine akcija:

Info-kontakt (organizator akcije):

Biste li ubuduće bili spremni sudjelovati u povremenim organiziranim akcijama čišćenja mora od otpada?

- da
- samo uz neku naknadu ili nagradu
- ne

11. Koliko otpadnih ribolovnih alata koji sadrži plastiku (vlastitih i ostalih) vi trenutno imate pohranjenih u vlastitom prostoru?

- u kilogramima (kg) ili u kubnim metrima (m<sup>3</sup>)

Procijenite udio plastike u tom otpadu, u postotku (%)

Procijenite udio: mreže (%) / ostali ribolovni alati (%) / plutače, plovci i užad (%)

12. Imate li na vašem području mogućnost odlaganja otpadnih ribolovnih alata i/ili ostalog morskog otpada u zaseban spremnik ili prostor u luci, koji je namijenjen samo za tu vrstu otpada (dakle ne radi se o spremniku za komunalni otpad)?

- da, postavljen je zaseban spremnik
- da, za to je određeno mjesto /prostor
- ne
- ne znam

13. Jeste li spremni donositi otpadne ribolovne alete i drugi morski otpad u zasebne spremnike na lokaciji koja bi bila određena za tu svrhu?

- da
- samo ukoliko bi se radilo o mojem iskrcajnom mjestu
- samo uz neki finansijski poticaj ili pogodnost
- ne

14. Na koji način, po vašim saznanjima, ribari s vašeg područja najčešće postupaju s vlastitim otpadnim ribolovnim alatima?

- pohranjuju u vlastitom prostoru
- odlože na kopnu na mjesto namijenjeno za otpad ili predaju tvrtki ovlaštenoj za preuzimanje otpada
- odbace na kopnu, u prirodu
- odbace u more
- nešto drugo

15. Ukoliko bi se u lukama osigurali spremnici za otpadne ribolovne alete i/ili ostali morski otpad, što bi bile velike zapreke provedbi odvojenog sakupljanja otpadnih ribolovnih alata?

- problem prijevoza do mjesta skupljanja/spremnika (ukoliko spremnik ne bi bio na iskrcajnom mjestu ribara)
- opasnost da će se u spremnik nekontrolirano odlagati i druge vrste otpada
- nedovoljna je informiranost ribara o obavezama i dobroj praksi, ili postoji strah da će snositi određeni trošak,
- nepostojanje poticaja/nagrada koje bi motivirale ribare da predaju otpad na za to određeno mjesto
- tehnička nemogućnost za vađenje otpada iz mora ili za pohranu na plovilu
- nešto drugo

### IV . Uočeni otpad u moru

16. Morski otpad, uključujući otpadne ribolovne alete, na području na kojem obavljate aktivnost, predstavlja:

- veliki problem (npr. nalazimo otpad uhvaćen u mreži svaki put ili je često naplavljen na obali)
- nije velik problem, ali je u porastu (npr. povremeno nalazimo otpad u mreži ili je naplavljen na obali)
- za sada uopće nije problem (npr. gotovo nikad ne nalazimo otpad u mreži niti naplavljene na obali)



17. Koje su najznačajnije vrste otpada na području na kojem obavljate aktivnost? Odaberite najviše 2 vrste:

- izgubljeni/ostavljeni ribolovni alati (mreže, užad, ...)
- otpad od drva
- otpad od plastike (plastične boce i vrećice, ambalaža od hrane)
- metalni otpad (uključujući limenke)
- ostali otpad

18. Koje je najčešće porijeklo otpada u moru na vašem području

- otpad od aktivnosti na kopnu
- otpad od aktivnosti na moru
- prekogranični donos otpada

19. Koliki je utjecaj otpadnih ribolovnih alata od sportskog i rekreacijskog ribolova na vašem području u usporedbi s gospodarskim ribolovom?

- mali
- umjeren
- značajan

20. Ukoliko imate neki komentar ili prijedlog, upišite