EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 4.2.2025.
COM(2025) 3 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE VIJEĆU I EUROPSKOM PARLAMENTU

o Komisijinoj ocjeni programa mjera država članica kako su ažurirani na temelju članka 17. Okvirne direktive o morskoj strategiji (2008/56/EZ)

{SWD(2025) 1 final}

SADRŽAJ

1. UVOD 1

2. STANJE MORA U EUROPI 3

3. SUZBIJANJE TRIJU KRIZA KOJE POGAĐAJU NAŠ PLANET 9

3.1. POSTIZANJE NULTE STOPE ONEČIŠĆENJA U MORIMA I OCEANIMA 10

3.2. VRAĆANJE MORSKE PRIRODE U NAŠE ŽIVOTE 14

3.3. SUOČAVANJE S KLIMATSKOM KRIZOM 19

4. OSIGURAVANJE SOCIOEKONOMSKE ODRŽIVOSTI 21

5. UPRAVLJANJE I REGIONALNA SURADNJA 21

6. ZAKLJUČCI I IZGLEDI ZA BUDUĆNOST 25

7. PREPORUKE 27

1. UVOD

Mora i oceani iznimno su važni nama i budućim generacijama jer doprinose kvaliteti života, važni su za gospodarstvo i kao izvor prihoda. Imaju i bitnu funkciju sekvestracije ugljika, reguliranja klime i smanjenja utjecaja klimatskih promjena. Zdravi oceani mogu povećati našu otpornost na tri krize koje pogađaju naš planet, odnosno klimatske promjene, gubitak bioraznolikosti i onečišćenje. Međutim, mora se u Europi trenutačno ne iskorištavaju na održiv način. Zbog stalnog pritiska na morske ekosustave i njihova propadanja sve je teže postići opći cilj da mora budu čista, zdrava i produktivna.

Posljednjih 12 godina države članice EU-a razvijaju morske strategije kako bi se uskladile s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji (ODMS) ([1]). Direktivom se od njih zahtijeva da procijene stanje svojeg morskog okoliša, izrade programe praćenja, utvrde okolišne ciljeve i provedu mjere za postizanje glavnog cilja Direktive, da se osigura „dobro stanje okoliša" svih morskih voda EU-a. To se trebalo postići do 2020. U Direktivi su utvrđeni posebni deskriptori ([2]) kojima se definira koncept dobrog stanja okoliša, a to uključuje očuvanje bioraznolikosti ili smanjenje antropogenih pritisaka kao što su podvodna buka, eutrofikacija, oštećenje morskog dna, morsko smeće i kontaminanti.

U skladu s Odlukom Komisije ([3]) koja je na snazi od lipnja 2017. države članice moraju pri utvrđivanju „dobrog stanja okoliša" za svoje morske vode zadovoljiti zajedničke kriterije i metodološke standarde u kvantitativnom smislu. Važno je napomenuti i da se u Okvirnoj direktivi o morskoj strategiji od država članica izričito zahtijeva da u svakoj morskoj regiji i podregiji surađuju sa svojim susjedima, po mogućnosti putem postojećih regionalnih institucionalnih struktura za suradnju ([4]), kako bi se zajamčila koherentnost i koordinacija provedenih mjera ([5]).

Europski zeleni plan ([6]), u kojem su utvrđeni prioriteti koji uključuju zaštitu bioraznolikosti i ekosustava, doprinosi tom radu jer potiče postizanje sljedećih ciljeva:

- smanjenje onečišćenja zraka, vode i tla
- prelazak na kružno gospodarstvo
- bolje gospodarenje otpadom i
- održivost plavog gospodarstva i sektora ribarstva.

([1]) Direktiva 2008/56/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008. o uspostavljanju okvira za djelovanje Zajednice u području politike morskog okoliša (Okvirna direktiva o morskoj strategiji). Vidjeti EUR-Lex - 32008L0056 - HR - EUR-Lex (europa.eu).

[2]U Prilogu I. Okvirnoj direktivi o morskoj strategiji utvrđeno je 11 kvalitativnih deskriptora, koji su pobliže definirani u Odluci Komisije 2017/848/EU. Oni uključuju D 1 – bioraznolikost, D 2 – neautohtone vrste, D 3 – ribe, rakove i mekušce koji se iskorištavaju u komercijalne svrhe, D 4 – hranidbene mreže, D 5 – eutrofikaciju, D 6 – cjelovitost morskog dna, D 7 – hidrografske promjene, D 8 – kontaminante, D 9 – kontaminante u morskim prehrambenim proizvodima, D 10 – morsko smeće, D 11 – energiju, uključujući podvodnu buku.

([3]) Odluka Komisije (EU) 2017/848 o utvrđivanju kriterija i metodoloških standarda za dobro stanje okoliša morskih voda, kao i specifikacija i standardiziranih metoda za praćenje i procjenu. Vidjeti: EUR-Lex - 32017D0848 - HR - EUR-Lex (europa.eu).

([4]) Uključujući strukture uspostavljene na temelju regionalnih konvencija o moru.

([5]) U članku 4. Direktive 2008/56/EZ navedene su morske regije i podregije EU-a. Četiri morske regije EU-a su Baltičko more, sjeveroistočni Atlantski ocean, Sredozemno more i Crno more.

([6]) Europski zeleni plan (europa.eu).

Najvažniji instrumenti politike za postizanje tih ciljeva su Strategija EU-a za bioraznolikost ([7]), akcijski plan za postizanje nulte stope onečišćenja ([8]) i akcijski plan za mora ([9]).

Okvirna direktiva o morskoj strategiji dio je šireg plana za otpornost vodoopskrbe. U političkim smjernicama za sljedeći kolegij za razdoblje 2024. – 2029. najavljeno je donošenje nove europske strategije za otpornost vodoopskrbe kako bi se povećala sigurnost opskrbe vodom u Europi, i to očuvanjem kvalitete i količine vode u EU-u i šire, povećavanjem konkurentne inovativne prednosti naše vodne industrije i uklanjanjem temeljnih uzroka poteškoća povezanih s vodom, uključujući onečišćenje, gubitak bioraznolikosti i učinke klimatskih promjena. Za zelenu i digitalnu tranziciju i dugoročno blagostanje EU-a važna su čista, zdrava i produktivna mora i oceani. Okvirna direktiva o morskoj strategiji može izravno doprinijeti i postizanju ciljeva predstojećeg „pakta o oceanima", koji je predsjednica von der Leyen najavila u političkim smjernicama za sljedeći mandat Komisije; tim paktom *„poticat će se plavo gospodarstvo i osigurati dobro upravljanje i održivost naših oceana u svim dimenzijama."*

Ovo je prvi put u novom okviru politike da Komisija ocjenjuje druge programe mjera u okviru Okvirne direktive o morskoj strategiji. To se ocjenjivanje provodi paralelno s ocjenjivanjem trećih planova upravljanja riječnim slivovima i drugih planova upravljanja rizicima od poplava u skladu s Okvirnom direktivom o vodama i Direktivom o poplavama ([10]). Kako bi provedba bila djelotvornija, Komisija nastoji potaknuti integriraniji i dosljedniji pristup provedbi propisa o slatkim i morskim vodama, u skladu s pristupom „od izvora do mora" ([11]).

Stoga je jedna od glavnih svrha ocjenjivanja provjeriti je li provedba Okvirne direktive o morskoj strategiji u skladu s Okvirnom direktivom o vodama. Međutim, potrebno je imati na umu da se zahtjevi iz tih direktiva razlikuju. U izvješćima u skladu s Okvirnom direktivom o vodama i Direktivom o poplavama temeljito se procjenjuje stanje slatkovodnih tijela EU-a na temelju podataka koje su dostavile države članice i mjera koje su poduzele za poboljšanje. S druge strane, u izvješću propisanom člankom 16. Okvirne direktive o morskoj strategiji ocjenjuju se samo programi mjera država članica. Ta se dva izvješća stoga donekle razlikuju po opsegu pa se uspoređuju njihovi zajednički elementi.

Iako su programi mjera izrađeni prije donošenja Akta o obnovi prirode ([12]), provedba tog akta zasigurno će utjecati na treći ciklus provedbe Okvirne direktive o morskoj strategiji.

([7]) Strategija za bioraznolikost do 2030. (europa.eu).

([8]) Komunikacija Komisije „Put prema zdravom planetu za sve – Akcijski plan EU-a: Prema postizanju nulte stope onečišćenja zraka, vode i tla" (COM(2021) 400 final). Dostupno na: https://environment.ec.europa.eu/strategy/zero-pollution-action-plan_hr.

([9]) Komunikacija Komisije „Akcijski plan EU-a: Zaštita i obnova morskih ekosustava za održivo i otporno ribarstvo" (COM(2023) 102 final). Dostupno na: EUR-Lex - 52023DC0102 - HR - EUR-Lex (europa.eu)

([10]) Izvješće Komisije Vijeću i Europskom parlamentu o provedbi Okvirne direktive o vodama (2000/60/EZ) i Direktive o poplavama (2007/60/EZ) – Treći planovi upravljanja riječnim slivovima, Drugi planovi upravljanja poplavnim rizicima, COM(2025) 2.

([11]) Pristup „od izvora do mora" odnosi se na način upravljanja koji pridonosi suradnji i usklađenosti u cijelom sustavu „od izvora do mora" i smanjuje promjene glavnih tokova (vode, onečišćenja, sedimenta, materijala, biote i usluga ekosustava), zahvaljujući čemu se ostvaruje mjerljivo gospodarsko, socijalno i okolišno poboljšanje u slatkim vodama, na obalama, u blizini obala, na prijelaznim područjima i u moru. U njemu se uzima u obzir cijeli sustav „od izvora do mora", pri čemu se posebno vodi računa o uzvodnim i nizvodnim okolišnim, društvenim i gospodarskim vezama i koordinaciji među sektorima i segmentima.

([12]) Uredba (EU) 2024/1991 Europskog parlamenta i Vijeća od 24. lipnja 2024. o obnovi prirode i izmjeni Uredbe (EU) 2022/869, SL L 2024/1991, 29.7.2024.

Svrha i struktura

U ovom su izvješću predstavljeni glavni rezultati Komisijina ocjenjivanja drugih programa mjera, koje su sve države članice trebale dostaviti do 31. ožujka 2022. ([13]). Ti su programi ažurirani nakon prvog provedbenog ciklusa i u njima se uzima u obzir najnovija procjena stanja morskih voda i Komisijine preporuke o mjerama iz 2018.([14]). Podrobnija analiza programa mjera država članica, stupanj regionalne usklađenosti, preporuke i zaključci za pojedine zemlje nalaze se u priloženom radnom dokumentu službi Komisije ([15]).

Analiza je strukturirana prema tri krize koje pogađaju naš planet – onečišćenje, gubitak bioraznolikosti i klimatske promjene ([16]). Cilj je ocijeniti jesu li mjere država članica dostatne za rješavanje specifičnih vrsta pritisaka u njihovim morskim vodama i doprinose li postizanju dobrog stanja okoliša. Navode se i preporuke za buduća poboljšanja. Neke od glavnih poruka i preporuka navedenih u zaključku nadopunjuju one iz izvješća o Okvirnoj direktivi o vodama / Direktivi o poplavama.

Samo je pet država članica dostavilo programe do roka u ožujku 2022. Devet ih je dostavilo programe s godinu dana zakašnjenja, a tri su kasnile više od godinu dana, no ipak su dostavile programe na vrijeme da ih se uključi u ovo ocjenjivanje ([17]). Komisija je ocijenila programe mjera iz 17 (od 22) obalnih država članica: Belgije, Njemačke, Irske, Španjolske, Estonije, Francuske, Italije, Cipra, Latvije, Litve, Nizozemske, Poljske, Portugala, Rumunjske, Slovenije, Finske i Švedske. Zbog kašnjenja i nepodnošenja programa Komisija nije mogla provesti sveobuhvatnu procjenu regionalne usklađenosti.

Programi mjera preostalih pet država članica (Bugarske, Hrvatske, Danske, Grčke i Malte) bit će objavljeni na platformi WISE Marine Europske agencije za okoliš ([18]). Komisija će pripremiti i procjene i preporuke za pojedine zemlje, koje će se izravno podijeliti s državama članicama. Ocjene programa država članica uključit će se i u izvješće o praćenju i izgledima za postizanje nulte stope onečišćenja za 2024., tekuću reviziju Okvirne direktive o morskoj strategiji ([19]) i pridonijet će ostalim aktivnostima za provedbu strategija EU-a za bioraznolikost i prilagodbu klimatskim promjenama.

2. STANJE MORA U EUROPI

Otprilike 40 % stanovništva EU-a živi u obalnim područjima. Za te su zajednice mora i oceani izravno povezani s kulturom, identitetom i osjećajem pripadnosti ([20]).

([13]) Vidjeti članak 13. stavak 9. Direktive 2008/56/EZ.
([14]) Izvješće Komisije o procjeni programa mjera država članica u skladu s Okvirnom direktivom o pomorskoj strategiji, Bruxelles, 31.7.2018., COM(2018) 562 final.
([15]) Radni dokument službi Komisije priložen Izvješću Komisije Vijeću i Europskom parlamentu o Komisijinoj ocjeni programa mjera država članica kako su ažurirani na temelju članka 17. Okvirne direktive o morskoj strategiji (2008/56/EZ), SWD(2025) 1.
([16]) Vidjeti Što je trostruka planetarna kriza? | UNFCCC.
([17]) Na vrijeme – BE, IT, RO, SE, FI; kašnjenje do šest mjeseci – NL, DE, FR, PL, ES; kašnjenje do jedne godine – IE, PT, SI, EE; do 1. rujna 2023. – CY, LT, LV.
([18]) Izvješća i procjene na temelju Okvirne direktive o morskoj strategiji (europa.eu).
([19]) Zaštita morskog okoliša – preispitivanje pravila EU-a (europa.eu).
([20]) Morski ekosustav (europa.eu).

Nakon desetljeća prelova, ispuštanja hranjivih tvari, kontaminanata i smeća, intenzivnog pomorskog prometa i drugih antropogenih pritisaka, u kombinaciji sa sve težim posljedicama klimatskih promjena, stanje morskih ekosustava ozbiljno je narušeno.

Ti sve veći pritisci ugrožavaju koristi koje donose europska mora i oceani, a koje će i budućim generacijama biti potrebne za život, osiguravanje prihoda i gospodarstvo.

Države članice su 2018. provele prvu procjenu stanja svojih morskih voda u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji, u kojoj su analizirale u kojoj mjeri pritisci uzrokovani ljudskim aktivnostima utječu na organizme u moru i morske ekosustave te napredak prema postizanju dobrog stanja okoliša ([21]). Komisija je na temelju te procjene i drugih izvora informacija dobila cjelovitu sliku stanja morskog okoliša u 2020., kad je bio rok za postizanje dobrog stanja okoliša.

Unatoč poboljšanjima u nekim područjima, moglo se jasno zaključiti da dobro stanje okoliša nije postignuto u svim morskim vodama u Europi ([22]). Međutim, pozitivno je što se trendovi povećanja određenih vrsta pritisaka u europskim morima još uvijek mogu preokrenuti. Konkretno, to se može postići provedbom djelotvornih mjera na temelju Okvirne direktive o morskoj strategiji, od kojih se neke temelje na drugim dugotrajnim političkim i pravnim okvirima (npr. Direktiva o pticama, Direktiva o staništima, Direktiva o prostornom planiranju morskog područja, Okvirna direktiva o vodama i zajednička ribarstvena politika).

Odličan je primjer smanjenje smeća na plažama u svim morskim bazenima EU-a u razdoblju od 2015. do 2021., prema procjenama za 29 % ([23]), a u Baltičkome moru za čak 45 %. Iako se u većini morskih bazena tek treba postići dobro stanje okoliša, ta stopa smanjenja u pet godina velik je uspjeh i pokazuje da se zajedničkim djelovanjem mogu postići konkretni rezultati. Tome je doprinio niz čimbenika, uključujući veliku potporu javnosti, političke obveze na visokoj razini za preokretanje trenda (npr. strategija za plastiku iz 2018., akcijski plan za postizanje nulte stope onečišćenja iz 2021. u okviru europskog zelenog plana) i čvrstu pravnu osnovu na temelju koje nadležna tijela mogu poduzimati mjere (osim Okvirne direktive o morskoj strategiji to su Direktiva o plastici za jednokratnu uporabu i Direktiva o lučkim uređajima za prihvat iz 2019.). Nedvojbena je dodana vrijednost Okvirne direktive o morskoj strategiji u tom procesu:

- podaci iz Okvirne direktive o morskoj strategiji poslužili su za potkrepljivanje poruka u javnim i političkim kampanjama za borbu protiv smeća i plastike,
- ti podaci su iskorišteni i u kontekstu procjene učinka i donošenja Direktive o plastici za jednokratnu uporabu te su poslužili za informiranje javnosti,
- s obzirom na to da je smanjenje od 29 % postignuto i prije stupanja na snagu Direktive o plastici za jednokratnu uporabu, barem dio tog smanjenja može se pripisati mjerama planiranima u okviru prvog ciklusa provedbe Okvirne direktive o morskoj strategiji,

([21]) Vidjeti Komunikaciju Komisije – Obavijest Komisije o preporukama za pojedinačne države članice i regije u pogledu ažuriranih izvješća za 2018. za članke 8., 9. i 10. Okvirne direktive o pomorskoj strategiji (2008/56/EZ), 2022/C 118/01. Vidjeti: EUR-Lex - 52022XC0314(01) - HR - EUR-Lex (europa.eu).

([22]) Izvješće Komisije o provedbi Okvirne direktive o pomorskoj strategiji (Direktiva 2008/56/EZ), COM(2020) 259 final, EUR-Lex - 52020DC0259 - HR - EUR-Lex (europa.eu).

([23]) Europska komisija, Zajednički istraživački centar, Tehnička skupina za morsko smeće u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji, Hanke, G., Walvoort, D., Ruiz-Orejón, L. F., van Loon, W. M. G. M., Giorgetti, A., Molina-Jack, M. E., Vinci, M., Trendovi u pogledu smeća na europskima obalama u razdoblju 2015. – 2021.: razvoj metodologije i rezultati trendova za Okvirnu direktivu o morskoj strategiji (*European Coastline Litter Trends 2015–2021 – Methodology development and trend results for the Marine Strategy Framework Directive*), Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg, 2024., JRC138907.

- smanjenje od 29 % može se utvrditi i jasno priopćiti zahvaljujući zajedničkom radu država članica, institucija i agencija EU-a ([24]) i civilnog društva na prikupljanju i izradi visokokvalitetnih i usporedivih podataka.

Analiza drugih programa mjera u vezi s morskim smećem pokazuje da države članice poduzimaju daljnje mjere za rješavanje problema smeća na plažama; to bi trebalo doprinijeti pozitivnom trendu kontinuiranog smanjenja (vidjeti odjeljak 3.1.).

Napredak prema postizanju dobrog stanja okoliša od 2018. u drugim područjima kao što su onečišćenje mora ili gubitak bioraznolikosti ocijenit će se nakon što države članice u listopadu 2024. izvijeste o svojoj trećoj procjeni stanja morskih voda. U međuvremenu su provedene regionalne procjene u skladu s četiri regionalne konvencije o moru, odnosno Helsinške konvencije ([25]), Konvencije OSPAR ([26]), Barcelonske konvencije ([27]) i Bukureške konvencije ([28]), koje sadržavaju najnovije informacije o stanju mora u EU-u.

- *Baltički bazen*

Treća cjelovita procjena HELCOM-a ([29]), objavljena u listopadu 2023., daje sveobuhvatan pregled stanja ekosustava Baltičkog mora od 2016. do 2021. Pokazuje da je u tom razdoblju postignut neznatan napredak ili da napredak uopće nije postignut, što znači da su potrebne daljnje i poboljšane koordinirane mjere.

- Pritisak zbog **onečišćenja** i dalje je velik. Eutrofikacija je i dalje velik problem koji utječe na brojne razine hranidbene mreže i doprinosi propadanju ekosustava. Na nekim područjima vidljivi su znakovi poboljšanja, posebno u jugozapadnim podslivovima, ali u središnjim dijelovima Baltičkog mora pogoršanje stanja je zabrinjavajuće. Na većini područja u regiji visok je pritisak zbog opasnih tvari, a visoke koncentracije određenih kontaminanata ([30]) uglavnom su prisutne u ribama i dagnjama. Vidljive su naznake određenih poboljšanja, npr. na nekoliko područja zabilježeno je smanjenje koncentracije kemikalija u životinja. Kad je riječ o smeću na plažama, u 11 od 16 podslivova prijeđen je prag od 20 komada smeća na 100 m plaže ([31]), što znači da u njima nije postignuto dobro stanje okoliša. Jedan od glavnih uzroka podvodne buke je buka s brodova, pri čemu postoje znatne varijacije u prostoru (najpogođeniji su plovni putovi) i vremenu (buka s brodova raširenija je zimi nego ljeti).
- Kad je riječ o **bioraznolikosti**, određene morske vrste (uključujući sisavce i ptice) i staništa nisu u dobrom stanju u cijelom Baltičkom moru i na svim razinama hranidbene mreže. Od zadnje procjene smanjila su se tri komercijalna riblja stoka, a samo jedan se povećao. Međutim, intenzivnije se radi na očuvanju bioraznolikosti i regija je na dobrom putu da postigne globalni cilj zaštite 30 % područja do 2030.

([24]) Npr. Europska agencija za okoliš (EEA), Europska agencija za pomorsku sigurnost (EMSA) i Europska mreža nadgledanja i prikupljanja podataka o moru (EMODnet).
([25]) Vidjeti https://helcom.fi/.
([26]) Vidjeti https://oap.ospar.org/en/.
([27]) Vidjeti https://www.unep.org/unepmap/who-we-are/barcelona-convention-and-protocols?%2Ffr%2Fwho-we-are%2Fbarcelona-convention-and-protocols=.
([28]) Vidjeti http://www.blacksea-commission.org/_convention.asp.
([29]) Vidjeti Stanje Baltičkog mora 2023. – HELCOM.
([30]) Polibromirani difenil eteri (PBDE), tributilkositar (TBT), živa i bakar.
([31]) Države članice EU-a postigle su dogovor o graničnim vrijednostima kako bi europske plaže ostale čiste – Europska komisija (europa.eu).

- Posljedice **klimatskih promjena** već su vidljive, a zbog predviđenog zagrijavanja očekuje se da će njihovi učinci biti sve ozbiljniji, zbog čega će se morati još hitnije poduzeti mjere za povećanje otpornosti ekosustava i ublažavanje negativnih učinaka.

Unatoč općem zaključku da se stanje Baltičkog mora nije poboljšalo, procjena pokazuje da dobro osmišljene i djelotvorno provedene koordinirane mjere za smanjivanje pritiska daju konkretne rezultate. Izvješće o napretku u vezi s obvezama preuzetima u okviru Deklaracije o našem Baltiku, objavljene povodom druge konferencije „Naš Baltik" u rujnu 2023. ([32]), potvrđuje da su to temeljni koraci.

- *Sredozemni bazen*

U prosincu 2023. u skladu s Barcelonskom konvencijom izrađena je sveobuhvatna procjena stanja Sredozemnog mora ([33]) na temelju podataka prikupljenih od posljednjeg izvješća o stanju kvalitete 2017. Iako se mnoge teme nisu mogle procijeniti zbog neravnomjerne dostupnosti podataka, prema dostupnim procjenama pokazatelja stanje je neujednačeno.

- Kad je riječ o **onečišćenju**, posebno kontaminantima i eutrofikaciji, iako nisu doneseni konkretni zaključci za cijelo Sredozemlje, dostupni su detaljni rezultati za posebna područja procjene i pokazatelje ([34]). Samo je na 16 % praćenih sredozemnih plaža postignuto dobro stanje okoliša za smeće. Podregija Egejskog i Levantskog mora najviše je pogođena akutnim onečišćenjem, posebno izlijevanjem nafte, jer je to jedna od najprometnijih sredozemnih pomorskih ruta. Čini se da je u cijelom Sredozemnom moru postignuto dobro stanje okoliša kad je riječ o impulsnoj buci koja utječe na određene vrste kitova (*Cetacea*), ali ne i kad je riječ o kontinuiranoj buci, posebno u zapadnom Sredozemnom te Egejskom i Levantskom moru.
- Kad je riječ o **bioraznolikosti**, u zadnjih 10 godina smanjilo se prekomjerno iskorištavanje ribljih stokova, pri čemu se provedba mjera u zadnje dvije godine ubrzala pa je iskorištavanje ribljih stokova na najnižoj razini od 2003. To je opći trend u svim podregijama ([35]). Međutim, većina komercijalnih vrsta i dalje se prekomjerno iskorištava, a ribolovni pritisak i dalje je dvostruko veći od razine koja se smatra održivom. Uništavanje staništa i dalje je jedna od najraširenijih prijetnji strukturi i funkcioniranju sredozemnih obalnih ekosustava. Na dubinama do 1000 metara najveću štetu staništima na morskom dnu uzrokuje pridneni ribolov povlačnim mrežama i dredžama. Dobro stanje okoliša postignuto je za mnoge populacije vrsta morskih ptica, uz neke iznimke. Većina vrsta kitova (*Cetacea*) i dalje je navedena kao znatno ugrožena na Crvenom popisu ugroženih vrsta IUNC-a, iako se od sredine 2000-ih poboljšalo stanje raširenih vrsta, kao što su dobri dupin i prugasti dupin.
- **Klimatske promjene** jedan su od najvećih izazova s kojima se suočava sredozemna regija. U zadnjih 30 godina morski toplinski valovi uzrokovali su masovna uginuća

([32]) https://op.europa.eu/hr/publication-detail/-/publication/2e76afa1-5695-11ee-9220-01aa75ed71a1.
([33]) Izvješće o stanju kvalitete Sredozemnog mora 2023., 23. sastanak ugovornih stranaka Konvencije o zaštiti morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja i njezinih protokola, Portorož, Slovenija, 5. – 8. prosinca 2023., UNEP/MED IG.26/Inf.10.
([34]) Na primjer, u podregiji Jadranskog mora postignuto je dobro stanje okoliša za dušik, fosfor i klorofil *a*, a u 80 % podregija za metale, policikličke aromatske ugljikovodike (PAH-i) i poliklorirane bifenile (PCB-i) u sedimentima.
([35]) Komunikacija Komisije Europskom parlamentu i Vijeću „Održivo ribarstvo u Uniji: trenutačno stanje i smjernice za 2025.", Bruxelles, 7.6.2024., COM(2024) 235 final.

brojnih morskih vrsta i ogromne gubitke za industriju morskih prehrambenih proizvoda. Zbog porasta temperature mora ubrzano se šire neautohtone vrste, a zbog hidrografskih promjena sredozemna morska staništa sve su ugroženija i nekima prijeti potpuni nestanak. Središnji i istočni dijelovi Sredozemnog mora osjetljiviji su na klimatske promjene zbog povećanog pritiska invazivnih vrsta, viših temperatura vode i slabijeg strujanja mora, zbog čega su razine otopljenog kisika niže ([36]).

- *Sjeveroistočni atlantski bazen*

Izvješće o stanju kvalitete koje je u lipnju 2023. objavio OSPAR ([37]) i koje se temelji na podacima za razdoblje 2009. – 2021. najpouzdanija je procjena stanja cijelog sjeveroistočnog Atlantskog oceana. Postignut je znatan napredak u smislu razumijevanja i ograničavanja negativnih učinaka ljudskog djelovanja. Unatoč određenim poboljšanjima, trendovi pokazuju da se na mnogim područjima obuhvaćenima OSPAR-om smanjuje bioraznolikost i propadaju staništa.

- I dalje su prisutni problemi **onečišćenja** raznim opasnim tvarima, prekomjernih količina hranjivih tvari (što uzrokuje eutrofikaciju) i morskog smeća. Smanjilo se ispuštanje opasnih tvari iz sektora nafte i plina te radioaktivnih tvari iz nuklearnog sektora. Koncentracije mnogih najopasnijih tvari (npr. PAH-a i PCB-a, koji su prisutni zbog otjecanja, industrijskog ispuštanja i starih gradilišta, kao i određenih insekticida) znatno su se smanjile od 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća. Međutim, mnoge podregije su u lošem stanju kad je riječ o opasnim tvarima u morskim vrstama, uglavnom zbog žive i PCB-a, a stanje je nešto bolje kad je riječ o onečišćenju sedimenta. Znatno se smanjila količina hranjivih tvari koje dolaze do morskog okoliša, posebno iz poljoprivrednih izvora, otpadnih voda i industrijskih i atmosferskih izvora. Međutim, zone miješanja slane i slatke vode i neka obalna područja i dalje su onečišćeni. Rezultati za morsko smeće također su neujednačeni: iako se njegova količina smanjuje, i dalje ga ima mnogo. Količina smeća na plažama također se smanjuje, ali i dalje ima puno smeća na morskom dnu, uglavnom plastike i smeća iz ribolova. Sve veći problem je i onečišćenje bukom.
- Iako je od 2003. znatno smanjen prelov ([38]), učinci ribarstva i drugih ljudskih aktivnosti na **bioraznolikost** i dalje su zabrinjavajući. Sve procjene glavnih komponenti (morske ptice, sisavci, ribe, bentoska i pelagijska staništa) i hranidbenih mreža pokazuju da se unatoč napretku u utvrđivanju i smanjivanju pritisaka bioraznolikost smanjuje. Konkretno, stanje morskih ptica pogoršalo se od posljednje procjene 2017.
- **Klimatske promjene** i zakiseljavanje oceana uzrokuju velike promjene koje ugrožavaju znatan dio morske bioraznolikosti sjeveroistočnog Atlantika. Otpornost morskih ekosustava na klimatske promjene općenito slabi i zbog drugih oblika dugoročnih ljudskih pritisaka.

Iz izvješća o stanju kvalitete mogu se izvesti dva jasna zaključka:

1) potrebne su dodatne mjere kako bi se preokrenuli trenutačni trendovi;

([36]) Vidjeti prethodnu bilješku.
([37]) Vidjeti https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/.
([38]) „Prosječna ribolovna smrtnost u sjeveroistočnom Atlantiku 2003. je bila za 53 % iznad ciljne vrijednosti FMSY-ja. Prema najnovijim procjenama do 2022. stopa smrtnosti postupno je pala na 42 % ispod FMSY-ja.”, Komunikacija Komisije o održivom ribarstvu u Uniji: trenutačno stanje i smjernice za 2025., kako je prethodno navedeno.

2) dosad provedene mjere moraju se provoditi djelotvornije.

- *Crnomorski bazen*

Procjena za regiju Crnog mora nije dostupna, ali dostupni su podaci iz projekta EMBLAS ([39]), financiranog sredstvima EU-a, koji uglavnom obuhvaćaju razdoblje 2016. – 2021., a nadopunjeni su analizama koje je proveo Zajednički istraživački centar Komisije.

- Kad je riječ o **onečišćenju**, zapažanja potvrđuju da je u cijelom Crnome moru prisutno morsko smeće, većinom plastika i mikroplastika. Podaci pokazuju da na crnomorskima plažama ima najviše smeća od svih plaža u Europi, uz najvišu stopu plastike za jednokratnu uporabu (652 komada smeća na 100 m). More je kontaminirano teškim metalima, PAH-ima i određenim pesticidima, a koncentracija PFOS-a prelazi sigurnu granicu. Naime, znanstveno istraživanje iz 2021. pokazalo je da je u Crnom moru kumulativno onečišćenje kemijskim kontaminantima otprilike 3 do 8 puta veće nego u Sredozemnome moru te 2 do 7 puta veće nego u sjeveroistočnom Atlantiku ([40]). Čini se da je u nekim obalnim regijama postignuto dobro stanje okoliša kad je riječ o eutrofikaciji, ali 2019. većina srednjoistočnih dubokomorskih područja nije bila u dobrom stanju zbog cvjetanja fitoplanktona i visokih koncentracija onečišćujućih tvari.
- Kad je riječ o **bioraznolikosti**, razine biomase nekoliko vrsta riba, rakova i mekušaca očito su se smanjile u razdoblju od 1995. do 2021., a nekih drastično (npr. pišmolj, kostelj, inćun ili puževi *Rapana venosa*). Ocijenjeno je da su obalne vode i vode šelfa u dobrom stanju u pogledu bioraznolikosti fitoplanktona, ali otvorene vode nisu. Uz to su se u razdoblju od 2016. do 2019. pogoršali okolišni uvjeti na Zernovu polju vrste *Phyllophora*, morskom rezervatu koje je najveće zaštićeno morsko područje u Crnome moru, a nalazi se u ukrajinskim vodama. U nedavnim istraživanjima utvrđeno je da je moguće da su u Crno more migrirale invazivne vrste ([41]).
- Kad je riječ o **klimatskim promjenama**, predviđa se da će doći do povećanja temperature vode i drugih promjena koje će utjecati na prijenos i disperziju hranjivih tvari i onečišćujućih tvari u Crnome moru ([42]) te povećati akumulaciju onečišćujućih tvari u istočnom bazenu ([43]).

Ruska agresija na Ukrajinu imala je dalekosežne i prekogranične učinke na okoliš, koji su se osjetili i u Crnome moru. Riječ je o posljedicama mina i drugih eksploziva, izljeva nafte i emisija otrovnih tvari, onečišćujućih tvari i plastike zbog uništenja luka i brodova, kao i onečišćenja koje se rijekama prenosi u more. Iako je dugotrajno praćenje otežano

([39]) Slobodnik, J., Arabidze, M., Mgeladze, M., Korshenko, A., Mikaelyan, A., Komorin, V., Minicheva, G., 2020., Završno znanstveno izvješće EMLAS-a – Zajednička istraživanja Crnog mora 2016. – 2019. (*EMBLAS Final Scientific Report– Joint Black Sea Surveys 2016-2019.*).

([40]) Znanstveno istraživanje sjeveroistočnog Atlantika, Sredozemnog i Crnog mora iz 2021. naslovljeno *The Cruise of Three European Seas*, provedeno u okviru projekta EU4EMBLAS uz potporu JRC-a.

([41]) Znanstveno istraživanje sjeveroistočnog Atlantika, Sredozemnog i Crnog mora iz 2021.

([42]) Miladinova, Svetla, et al., 2020., *Seasonal and Inter-Annual Variability of the Phytoplankton Dynamics in the Black Sea Inner Basin*, Oceans 1, No 4: 251-273. https://doi.org/10.3390/oceans1040018; Macias, D., et al., 2022., *Water/marine zero pollution outlook: a forward-looking, model-based analysis of water pollution in the EU*. Luxembourg. https://doi.org/10.2760/681817.

([43]) Miladinova, S., et. al., E. 2020., *Identifying distribution and accumulation patterns of floating marine debris in the Black Sea*, Marine Pollution Bulletin, 153, 110964, doi:10.1016/j.marpolbul.2020.110964; Macias, D., et al., 2022., kako je prethodno navedeno.

zbog aktualnog sukoba, postoje jasni dokazi da nastala šteta negativno utječe na bioraznolikost, staništa i vrste, uključujući morske sisavce i riblje stokove.

Konkretno, probijanje brane Kahovka u lipnju 2023. imalo je dosad nezabilježene posljedice za okoliš na jugu Ukrajine, koje su se proširile cijelom crnomorskom regijom. Nakon uništenja brane 2023. koncentracije svih kemijskih onečišćujućih tvari na svim točkama uzrokovanja bile su znatno više u odnosu na 2020. Osim toga, zbog povećanja fitoplanktona modrozelenih algi za 2000 puta uginulo je 40 % populacije crnomorskih dagnji ([44]). Iako je oporavak već u tijeku, dugoročni učinci tog onečišćenja na zdravlje ljudi i ekosustava morat će se dodatno ispitati.

3. SUZBIJANJE TRIJU KRIZA KOJE POGAĐAJU NAŠ PLANET

Budući da u morskim vodama u Europskoj uniji 2020. nije postignuto dobro stanje okoliša, od država članica očekivalo se da ažuriraju svoje prve programe mjera u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji kako bi se dodatno ublažili pritisci i što prije postiglo dobro stanje okoliša.

U ažuriranim programima 17 ocijenjenih država članica prijavilo je 2046 mjera, koje obuhvaćaju sve morske regije, deskriptore i pritiske ([45]). Od toga su samo trećina nove mjere koje su posebno uključene u to drugo ažuriranje, a većina su već prijavljene mjere koje su produljene, uz određene izmjene. Budući da dobro stanje okoliša nije postignuto do 2020., očekivalo se više novih mjera.

Gotovo polovina prijavljenih mjera osmišljena je posebno za potrebe postizanja ili održavanja dobrog stanja okoliša u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji. To je znatno povećanje od prvih programa mjera, u kojima se samo četvrtina mjera posebno odnosila na Okvirnu direktivu o morskoj strategiji([46]). Ostale mjere proizlaze iz zahtjeva iz drugih zakonodavnih akata EU-a, regionalnih konvencija o moru, međunarodnih sporazuma ili nacionalnog zakonodavstva.

U drugim programima mjera gotovo 50 % mjera osmišljeno je kako bi se *izravno* spriječili daljnji i ublažili postojeći pritisci ili obnovile vrste ili staništa. Više od 35 % mjera osmišljeno je tako da *neizravno* pridonosi tim ciljevima (npr. uz pomoć mehanizama upravljanja, financijskih poticaja ili informativnih kampanja). Na poboljšanje znanja odnosi se otprilike 15 % mjera.

Prijavljene mjere odnose se na sve vrste pritisaka relevantnih za morski okoliš EU-a ([47]). Pritisci koji se najčešće nastoje ublažiti su smeće i kontaminanti, a na svaki se odnosi

([44]) Posljedice eksplozije nasipa hidroelektrane Kahovka za Crno more: novi podaci – projekt EMBLAS.

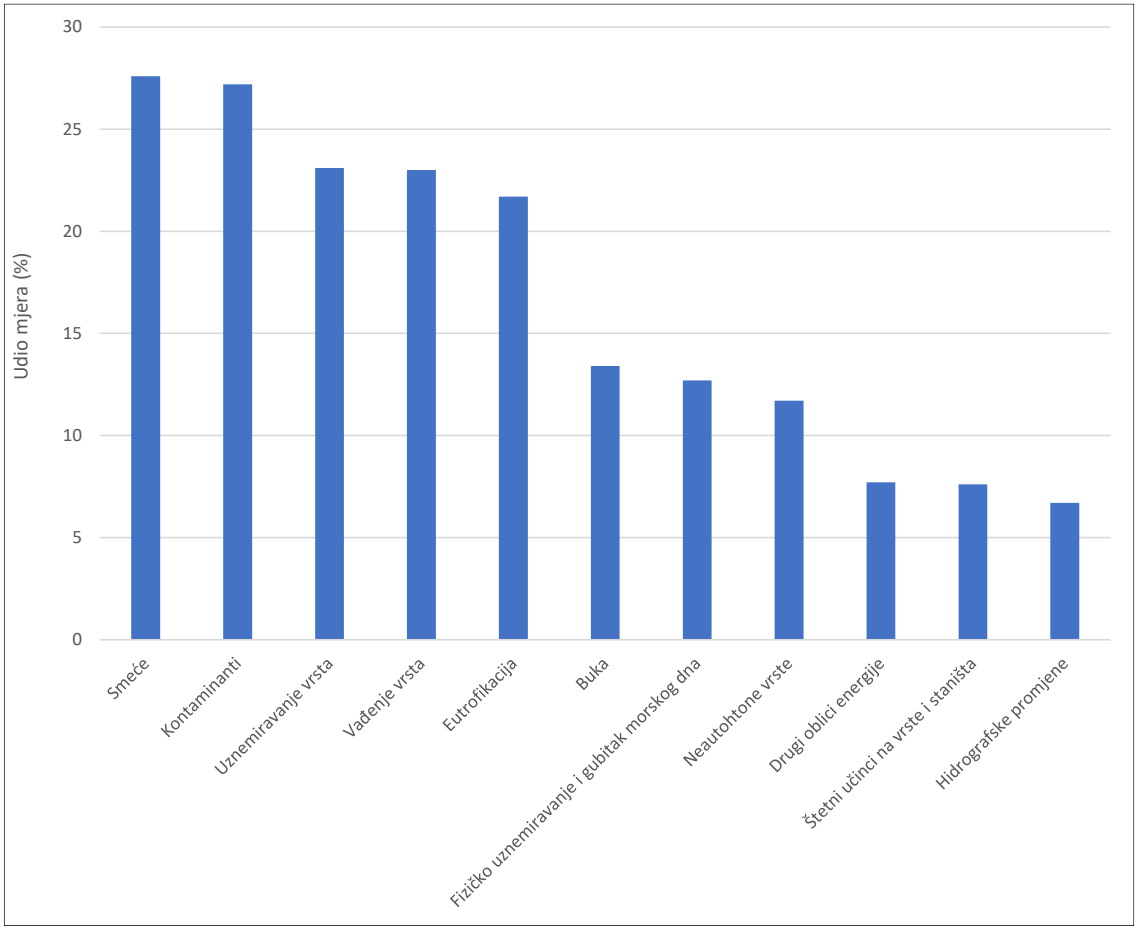
([45]) Za detaljnu analizu informacija o ažuriranim programima mjera koje je elektroničkim putem dostavilo 17 država članica vidjeti: Europska komisija, Zajednički istraživački centar: Louropoulou, E., Alonso Aller, E., Cardoso, A.C., Carravieri, A., Druon, J., Magliozzi, C., Martini, E., Mendes, C., Palma, M., Piroddi, C., Ruiz-Orejón, L.F., Zupan, M. and Hanke, G., Programi mjera u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji za postizanje ili održavanje dobrog stanja okoliša (*Programmes of Measures under the Marine Strategy Framework Directive to achieve or maintain Good Environmental Status*), Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg, 2024., JRC139180.

([46]) Izvješće Komisije Europskom parlamentu i Vijeću o procjeni programa mjera država članica u skladu s Okvirnom direktivom o pomorskoj strategiji, Bruxelles, 31.7.2018., COM(2018) 562 final.

([47]) Mjere ujedno obuhvaćaju sve deskriptore dobrog stanja okoliša navedene u Prilogu I. Okvirnoj direktivi o morskoj strategiji. Više od 30 % mjera odnosi se na bioraznolikost (deskriptor 1), 28 % na cjelovitost

gotovo 30 % mjera. Više od 20 % mjera odnosi se na uznemiravanje i vađenje vrsta i eutrofikaciju. Više od 10 % odnosi se na buku, remećenje morskog dna i neautohtone vrste, a manje od 10 % mjera odnosi se na druge oblike energije, štetne učinke na vrste i staništa te hidrografske promjene (slika 1).

Slika 1. Udio mjera za ublažavanje pritisaka na morske ekosustave u drugim programima mjera



Međutim, ta statistička analiza ne daje uvid u djelotvornost predloženih mjera. Unatoč brojnim mjerama koje se poduzimaju za borbu protiv kontaminacije kemikalijama i hranjivim tvarima, mjere država članica i dalje nisu dovoljne da bi se znatno smanjilo onečišćenje i u konačnici postiglo dobro stanje okoliša.

3.1. POSTIZANJE NULTE STOPE ONEČIŠĆENJA U MORIMA I OCEANIMA

Smanjenje onečišćenja voda jedna je od glavnih dimenzija zelenog plana EU-a i akcijskog plana za postizanje nulte stope onečišćenja. Onečišćenje je jedna od pet glavnih prijetnji bioraznolikosti ([48]).

morskog dna (deskriptor 6), 24 % na kontaminante (deskriptor 8), a 22 % na morsko smeće (deskriptor 10). Deskriptori koji su najmanje obuhvaćeni mjerama su hidrografski uvjeti (deskriptor 7; 8 %), kontaminanti u morskim prehrambenim proizvodima (deskriptor 9; 9 %) te neautohtone vrste (deskriptor 2) i podvodna buka (deskriptor 11), svaki s 10 %. Deskriptori koji se odnose na bioraznolikost (1, 4 i 6) najbolje su obuhvaćeni jer će svaka mjera poduzeta za smanjenje određene kategorije pritiska, na primjer eutrofikacije ili kontaminanata, utjecati i na stanje morske bioraznolikosti.

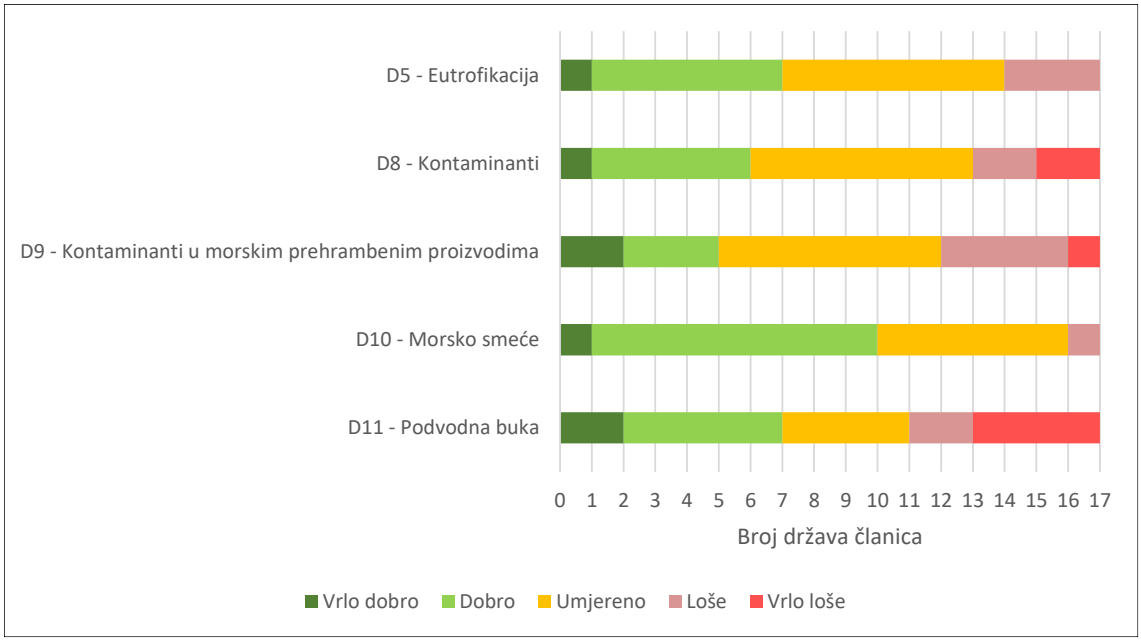
([48]) Izvješće Komisije, Prvo izvješće o praćenju i izgledima za postizanje cilja nulte stope onečišćenja „Put prema čišćem zraku, vodi i tlu za Europu”, COM(2022) 674 final, Bruxelles, 8.12.2022.

Na temelju podataka koje su države članica dostavile 2018. u skladu s člankom 8. Okvirne direktive o morskoj strategiji ([49]) na 80 % morskog područja EU-a nije postignuto dobro stanje okoliša u pogledu kontaminacije sveprisutnium, postojanim, bioakumulativnim i toksičnim tvarima, kao što je živa. Dobro stanje okoliša za eutrofikaciju nije postignuto na 87 % područja, za smeće na 90 %, a za kontinuiranu podvodnu buku na 97 % područja.

Komisija je posljednjih godina podnijela nekoliko prijedloga za rješavanje problema onečišćenja voda, a posljednji je bio revizija Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda i Direktive o industrijskim emisijama te ažuriranje popisa onečišćujućih tvari u vodi u skladu s Okvirnom direktivom o vodama. Važan korak prema boljoj kontroli onečišćenja oceana bilo je i donošenje graničnih vrijednosti u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji za smeće ([50]) 2020. i za buku ([51]) 2022.

Ovaj odjeljak obuhvaća četiri glavne kategorije onečišćenja koje utječu na morski okoliš: morsko smeće (deskriptor 10), eutrofikaciju (deskriptor 5), štetne kontaminante (deskriptori 8 i 9) i podvodnu buku (deskriptor 11).

Slika 2. Primjerenost drugih programa mjera država članica za suzbijanje onečišćenja



Mjere država članica u prosjeku samo djelomično rješavaju probleme koji se moraju riješiti da bi se smanjilo onečišćenje (slika 2). Iako su mjere uvedene za smanjenje morskog smeća korak u pravom smjeru, mjere za borbu protiv eutrofikacije, kontaminacije kemikalijama i podvodne buke i dalje su nedostatne.

([49]) WISE Marine: https://water.europa.eu/marine.
([50]) Države članice EU-a postigle su dogovor o graničnim vrijednostima kako bi europske plaže ostale čiste – Europska komisija (europa.eu).
([51]) Nulta stopa onečišćenja i bioraznolikost: Prve granične vrijednosti za podvodnu buku na razini EU-a – Europska komisija (europa.eu).

Morsko smeće (deskriptor 10):

Kvaliteta mjera za smanjenje količine morskog smeća općenito se poboljšala između dva ciklusa.

Provedena je analiza koja potvrđuje pozitivan trend zabilježen posljednjih nekoliko godina u vezi s mjerama za smanjenje količine morskog smeća. Od svih mjera koje su prijavile države članice 22 % ih se odnosi na deskriptor 10 – morsko smeće, a četvrtina je dodatak postojećim pravnim obvezama.

Mjere obuhvaćaju glavne izvore smeća, počevši od aktivnosti povezanih s otpadnim vodama iz urbanih područja i drugih izvora na kopnu (npr. industrija i poljoprivreda). Jedan od glavnih izvora onečišćenja su i rijeke. Mjere obuhvaćaju i morske izvore. Nekoliko mjera izravno je usmjereno na smeće iz ribarstva (među ostalim ostavljene mreže), uključujući aktivnosti čišćenja i mjere za sprečavanje daljnjeg unosa smeća (u skladu za zahtjevima Direktive o lučkim uređajima za prihvat i Direktive o plastici za jednokratnu uporabu). Vodni promet, rekreacijske aktivnosti i turizam također su veliki izvori smeća, i u manjoj mjeri akvakultura. Smeće iz pomorskog prometa uglavnom se nastoji riješiti inicijativama povezanima s IMO-om, MARPOL-om i Direktivom o lučkim uređajima za prihvat.

Samo je nekoliko država članica utvrdilo žarišne točke onečišćenja mora, unatoč preporuci da to učine koju je Komisija uputila u procjeni 2018. ([52]). I dalje se ne radi dovoljno na borbi protiv mikrootpada, smeća na morskom dnu i u vodenom stupcu ni na sprečavanju učinaka na organizme u moru. Sredozemne države članice imaju jasne ciljeve u vezi sa suzbijanjem učinaka smeća na kornjače *Caretta caretta*, no nijedna još nije prijavila mjere za izravno rješavanje tog problema. Gotovo sve države članice uviđaju važnost regionalne suradnje i mjera koje se provode u kontekstu regionalnih konvencija o moru.

Uspješni primjeri

Neke države članice poduzele su posebne mjere za rješavanje problema mikrootpada, uključujući razvoj sustava za sprečavanje njegova širenja i postrojenja za pročišćavanje ili obradu oborinskih i otpadnih voda, i to posebno za mikrootpad i mikroplastiku.

Eutrofikacija i kontaminanti (deskriptori 5, 8 i 9)

Općenito je postignut napredak u razvoju mjera za daljnje smanjenje organskog i kemijskog onečišćenja, ali potrebno je učiniti još više.

Mjere za suzbijanje eutrofikacije i kontaminacije opasnim tvarima i dalje su nedostatne ([53]). Države članice uključile su brojne mjere povezane s deskriptorom 8 – kontaminanti (24 %), deskriptorom 5 – eutrofikacija (18 %) i, u manjoj mjeri, deskriptorom 9 – kontaminanti u morskim prehrambenim proizvodima (9 %). Te mjere

([52]) Radni dokument službi Komisije priložen dokumentu *Izvješće Komisije Europskom parlamentu i Vijeću o procjeni programa mjera država članica u skladu s Okvirnom direktivom o pomorskoj strategiji*, Bruxelles, SWD(2018) 393 final, 31.7.2018., str. 33.

([53]) Mjere za deskriptore 5, 8 i 9 u prosjeku se smatraju umjereno primjerenima.

često povezuju s ažuriranim planovima upravljanja riječnim slivovima, ali provode ograničenu procjenu njihove djelotvornosti za postizanje dobrog stanja okoliša.

Planirane mjere za suzbijanje onečišćenja iz emisija koje se prenose zrakom manje su dosljedne, unatoč velikom broju zakonodavnih akata o kvaliteti zraka i emisijama, posebno na temelju prava EU-a kojim se uređuju energetski, industrijski i prometni sektor te Direktive o kvaliteti zraka i Direktive o nacionalnim obvezama smanjenja emisija. Međutim, države članice uvrstile su mjere za daljnje reguliranje kontaminacije iz pomorskog prometa povezane s provedbom konvencije MARPOL ili sporazuma IMO-a (npr. boje i premazi protiv obrastanja koji ne štete okolišu, kontrola emisija, koncepti čišćih brodova) s očekivanim pozitivnim učincima, posebno u odobalnim područjima.

Države članice i dalje imaju poteškoća u suzbijanju onečišćenja uzrokovanog novim tvarima (npr. lijekovima), kao i u ublažavanju dugoročnih posljedica povezanih s postojanim kontaminantima (npr. živom). Međutim, uspješno suzbijaju kontaminaciju iz morskih izvora (npr. suzbijanjem širenja kontaminanata iz olupina, ukidanjem korištenja olova u ribolovnom alatu, praćenjem i oporavkom izgubljenih spremnika) i eutrofikaciju (npr. korištenjem recikliranog gnojiva u proizvodnji bioplina). Naposljetku, s obzirom na to da su pravila EU-a o najvećim dopuštenim količinama kontaminanata u hrani ažurirana 2023. da bi se obuhvatio veći raspon teških metala i postojanih organskih tvari ([54]), za postizanje dobrog stanja okoliša u pogledu kontaminacije morskih prehrambenih proizvoda u budućnosti će vjerojatno biti potrebne dodatne mjere.

Uspješni primjeri

Zdrava morska staništa mogu imati bitnu ulogu u smanjenju štetnih učinaka eutrofikacije. Neke države članice radi suzbijanja eutrofikacije sve više provode mjere obnove koje se temelje na prirodi, i to za staništa kao što su dna na kojima se nalaze dagnje, dna pokrivena morskim cvjetnicama i slane močvare.

Podvodna buka (deskriptor 11)

Mjere država članica za smanjenje podvodne buke općenito su se poboljšale, ali glavna svrha im je i dalje prikupljanje znanja, a ne ublažavanje pritisaka.

Zbog nedostatka pravnih okvira koji se odnose na podvodnu buku, na temelju Okvirne direktive o morskoj strategiji uvedene su brojne nove mjere za uklanjanje tog oblika pritiska, ali one i dalje nisu dovoljne za postizanje dobrog stanja okoliša i postavljenih ciljeva ([55]), i to s obzirom na njihovu količinu (samo 10 % svih mjera) i kvalitetu.

U usporedbi s prvim programima te mjere bolje pokrivaju izvore i vrste pritisaka, ali i dalje su uglavnom usmjerene na prikupljanje znanja, a ne na izravno smanjivanje pritiska.

Kako bi poboljšale svoje znanje o podvodnoj buci, države članice svoje mjere uglavnom temelje na okvirima na regionalnoj razini i projektima koje financira EU. Samo je nekoliko država članica osmislilo posebne mjere na temelju rezultata tih projekata, kao što je uvođenje ograničenja brzine u blizini osjetljivih područja ili u kritičnim razdobljima. Najbolje usmjerene mjere odnose se na izgradnju odobalne i obalne infrastrukture, i to ograničavanjem razine buke ili uključivanjem podvodne buke u studije

([54]) Uredba Komisije (EU) 2023/915 od 25. travnja 2023. o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani i o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1881/2006.
([55]) Mjere za deskriptor 11 u prosjeku se smatraju umjereno primjerenima.

s procjenom utjecaja na okoliš. Granične vrijednosti najviše dopuštene razine impulsne i kontinuirane buke utvrđene u listopadu 2022. trebale bi potaknuti uvođenje brojnijih i boljih mjera u sljedećem ciklusu.

Još uvijek nema dovoljno mjera kojima se uzimaju u obzir drugi oblici energije (npr. elektromagnetska energija, svjetlost i toplina), osim nekoliko *ad hoc* mjera namijenjenih razmatranju potencijalnih učinaka elektromagnetskih polja na osjetljiva staništa ili praćenje svjetlosnog onečišćenja.

Uspješan primjer

Jedna država članica optimizira pomorske prilazne rute tijekom izgradnje ili održavanja odobalnih vjetroelektrana ili druge odobalne infrastrukture kako bi se izbjegle visoke razine kontinuirane buke u osjetljivim područjima izrazite bioraznolikosti.

3.2. VRAĆANJE MORSKE PRIRODE U NAŠE ŽIVOTE

U europskim morima nalazi se mnogo različitih obalnih i morskih ekosustava, s velikom raznolikošću staništa i vrsta ([56]). Kad su u dobrom stanju, našem društvu pružaju važne usluge kao što su hrana, energija, čist zrak i ublažavanje klimatskih promjena ([57]). Pritisci koji utječu na morsku bioraznolikost i ekosustave ugrožavaju sposobnost našeg planeta da funkcionira na zdrav način i da pruža osnovne usluge koje su nam neophodne za opstanak i blagostanje. S obzirom na to da se ocean sve više iskorištava, iznimno je važno osigurati kontinuiranu dostupnost tih usluga.

EU se snažnije obvezao na zaštitu morske bioraznolikosti. U Strategiji EU-a za bioraznolikost do 2030. ([58]) zahtijeva se da se zakonski i djelotvorno zaštiti 30 % morskih područja, od čega trećina treba biti strogo zaštićena. Uz to, u okviru EU-ove misije „Obnova naših oceana i voda do 2030." ([59]) cilj je pronaći konkretna rješenja za probleme koji se danas javljaju u našim morima i oceanima, i to uz pomoć istraživanja i inovacija u kombinaciji s novim oblicima upravljanja i suradnje te uključivanjem građana. Na globalnoj razini su u skladu s tim obvezama donesena dva povijesna sporazuma: globalni okvir za bioraznolikost donesen 2022. na 15. konferenciji stranaka Konvencije o biološkoj raznolikosti (COP 15) ([60]) i Sporazum o očuvanju i održivom korištenju morske bioraznolikosti na područjima izvan nacionalne juridsikcije („Sporazum o BBNJ-u) ([61]).

Akcijski plan za mora donesen 2023. ([62]) također doprinosi postizanju tih ciljeva jer se države članice pozivaju da poduzmu mjere za usklađivanje ribolova s ciljevima zaštite okoliša, posebno poboljšanjem selektivnosti alata, rješavanjem problema usputnog ulova osjetljivih vrsta, zaštitom morskog dna i mjerama za potporu tranziciji i razmjeni znanja.

([56]) Stanje europskih mora – Europska agencija za okoliš (europa.eu).
([57]) Morska bioraznolikost u Europi i dalje je pod pritiskom – Europska agencija za okoliš (europa.eu).
([58]) Komunikacija Komisije „Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. – Vraćanje prirode u naše živote", COM(2020) 380 final.
([59]) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_hr.
([60])Globalni okvir za bioraznolikost iz Kunminga i Montreala (cbd.int).
([61]) Međuvladina konferencija o morskoj bioraznolikosti područja izvan nacionalne jurisdikcije | (un.org).
([62]) Komunikacija Komisije „Akcijski plan EU-a: Zaštita i obnova morskih ekosustava za održivo i otporno ribarstvo", COM(2023) 102 final.

Granične vrijednosti za gubitak i oštećenje morskog dna utvrđene 2023. u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji ([63]) isto tako su važan korak prema boljem upravljanju prirodnim resursima oceana.

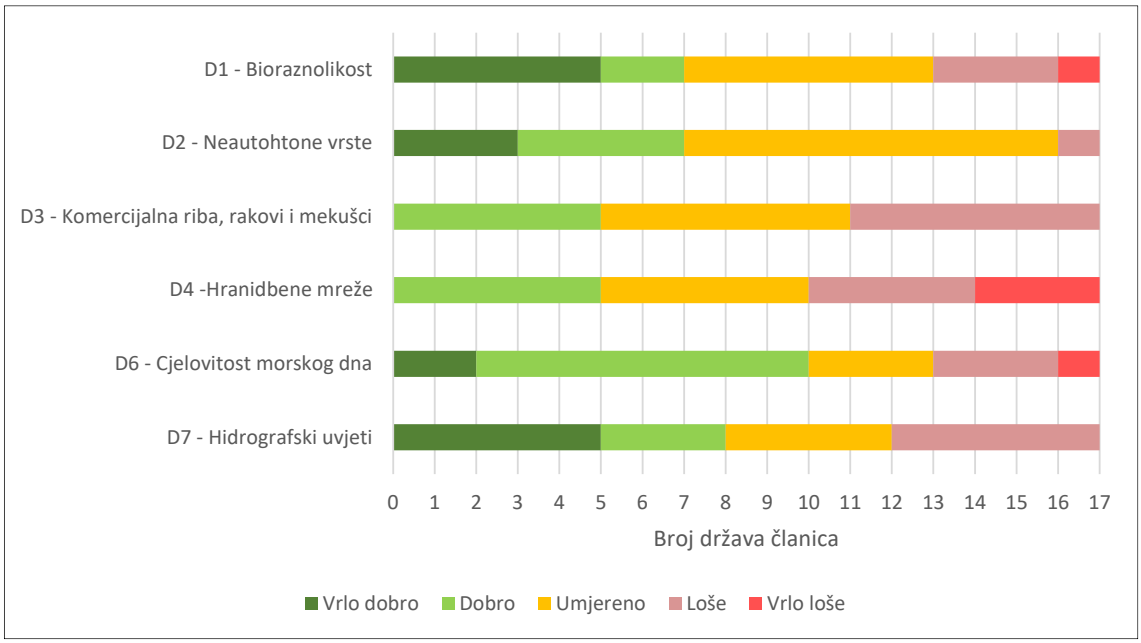
Međutim, još je dalek put do postizanja dobrog stanja okoliša za deskriptore koji se odnose na bioraznolikost. Na primjer, države članice ocijenile su da je dobro stanje okoliša na početku drugog ciklusa provedbe Direktive postignuto samo za 3 % vrsta iz reda *Cetacea* (kao što su dupini i pliskavice), samo 15 % kitova i staništa na morskom dnu i samo 29 % ptica koje se hrane u pelagijskoj zoni u europskim morskim vodama.

Ovaj odjeljak obuhvaća mjere poduzete za zaštitu vrsta, staništa i hranidbenih mreža od vrsta pritisaka koji nisu povezani s onečišćenjem, kao što su uznemiravanje, vađenje i neautohtone vrste. Odnosi se na deskriptor 1 (bioraznolikost), 2 (neautohtone vrste), 3 (ribe, rakovi i mekušci koji se iskorištavaju u komercijalne svrhe), 4 (hranidbene mreže), 6 (cjelovitost morskog dna) i 7 (hidrografski uvjeti).

Općenito, od prvih programa mjera nije bilo znatnog napretka u osmišljavanju i provedbi djelotvornih mjera u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji za zaštitu i obnovu bioraznolikosti (slika 3). Međutim, mjere za zaštitu morskog dna su se poboljšale, uglavnom zahvaljujući boljem rješavanju problema pokretnog pridnenog ribolova, a napredovalo se i u rješavanju pitanja neautohtonih vrsta i promjena hidrografskih uvjeta.

Budući da nije provedena sveobuhvatna analiza nedostataka, Komisija nije mogla u potpunosti ocijeniti mjere za bioraznolikost. Temeljite analize nedostataka omogućuju da se bolje razumije kako postojeće mjere doprinose postizanju dobrog stanja okoliša i koje su dodatne mjere potrebne.

Slika 3. Primjerenost drugih programa mjera država članica za rješavanje pitanja povezanih s bioraznolikošću



([63]) Zeleni tjedan EU-a: prvi kriteriji za zaštitu morskog dna na razini EU-a – Europska komisija (europa.eu).

Opće mjere za bioraznolikost (deskriptori 1, 4 i 6)

Općenito, u pogledu mjera za bioraznolikost postignut je tek ograničen napredak.

Većina mjera koje su poduzele države članice, ako ne i sve, vjerojatno će utjecati na stanje morske bioraznolikosti, zbog čega su deskriptori povezani s bioraznolikošću općenito dobro obuhvaćeni u programima mjera ([64]). Mjere za ublažavanje pritisaka ([65]) izravno će pozitivno utjecati na vrste i staništa te neizravno na cijeli ekosustav i hranidbene mreže. Mogu se poduzeti dodatne mjere s posebnom svrhom zaštite i obnove bioraznolikosti.

Najčešća je mjera određivanje zaštićenih morskih područja, i to kako bi se zaštitila određena staništa i vrste (često u okviru režima iz Direktive o pticama i Direktive o staništima) ili obnovile određene funkcije ekosustava (npr. cjelovitost morskog dna, zdravlje hranidbenih mreža). U zaštićenim morskim područjima nastoji se smanjiti razina onečišćenja, vađenja ili uznemiravanja tako što se reguliraju aktivnosti koje negativno utječu na vrste i staništa. To može uključivati turističke aktivnosti (rekreacijsku plovidbu i vodene sportove), ribolov, i to posebno pridnenim povlačnim mrežama, i aktivnosti koje onečišćuju okoliš na tom području ili u njegovoj okolini. Zaštićena morska područja mogu znatno utjecati na ublažavanje pritisaka, ovisno o veličini područja, stupnju ograničenja ljudskih aktivnosti i o tome jesu li uvedene djelotvorne mjere upravljanja.

Informacije koje dostavljaju države članice često ne sadržavaju dovoljno pojedinosti o vrstama mjera upravljanja i veličini i lokaciji zaštićenih morskih područja, zbog čega je teško utvrditi kako ona doprinose ciljevima strategije EU-a za bioraznolikost.

Uspješan primjer

Zaštićena morska područja trenutačno obuhvaćaju samo 12 % europskih voda. Kreću se od „višenamjenskih” područja, na kojima je dopuštena većina ljudskih aktivnosti i razina stvarne zaštite je niska, do „strogo zaštićenih” područja, na kojima ljudske aktivnosti gotovo uopće nisu dopuštene. Na područjima gdje je planirana aktivna obnova staništa, npr. obnova grebena ili dna prekrivenih kamenicama, države članica ograničavaju ili čak zabranjuju ljudske aktivnosti koje štete tim staništima.

Mjere koje se odnose na vrste, uključujući komercijalne vrste (deskriptori 1 i 3)

Općenito, ostvaren je tek ograničen napredak u pogledu mjera za rješavanje pitanja povezanih s vrstama, uključujući vrste riba, rakova i mekušaca koji se iskorištavaju u komercijalne svrhe.

Mjere za pojedine vrste većinom su usmjerene na ribe, morske sisavce i morske ptice, a rjeđe su mjere za glavonošce (npr. hobotnice i lignje), morske reptile (npr. kornjače) i pelagijske vrste (npr. plankton). Države članice izvijestile su da je gospodarski ribolov aktivnost koja uzrokuje najveći pritisak na morske vrste, posebno zbog slučajnog usputnog ulova morskih ptica i sisavaca. Mjere za smanjenje usputnog ulova prije svega uključuju prilagodbu ribolovnog alata, osposobljavanje ribara kako bi poboljšali

([64]) S deskriptorom 1 (bioraznolikost) povezano je 31 % mjera, što je najveći udio od svih deskriptora; 28 % mjera povezano je s deskriptorom 6 (cjelovitost morskog dna), a 19 % s deskriptorom 4 (hranidbene mreže).

([65]) Kao što su one osmišljene za potrebe deskriptora iz Okvirne direktive o morskoj strategiji koji se odnose na pritiske.

evidentiranje i izbjegavanje usputnog ulova te pojačano praćenje ribolovnih aktivnosti. Te su mjere obično obuhvaćene područjem primjene Uredbe o tehničkim mjerama ([66]), kojom se podupiru ciljevi Okvirne direktive o morskoj strategiji u pogledu zaštite vrsta i staništa. Neke države članice reguliraju i usputni ulov unutar zaštićenih morskih područja tako što u skladu s područjem primjene zajedničke ribarstvene politike sa susjednim zemljama predlažu zajedničke preporuke za mjere prostornog ribolova ([67]).

Mjere za kornjače su rijetke, osim nekoliko izravnih mjera koje uključuju osposobljavanje ribara kako bi se izbjegao usputni ulov i rizik od sudara plovila. Za glavonošce nema posebnih mjera; oni su često obuhvaćeni mjerama za riblje vrste.

Komercijalna i nekomercijalna riba, rakovi i mekušci obuhvaćeni su mjerama za smanjenje ribolovnog pritiska. Većina mjera povezana je sa zajedničkom ribarstvenom politikom kako bi se osiguralo da razina izlovljavanja populacija bude dugoročno održiva. Neke države članice obuhvaćaju i lokalne/priobalne stokove kojima se upravlja na nacionalnoj razini. U određenoj je mjeri obuhvaćen i rekreacijski ribolov, ali ne dovoljno. Polovina država članica prijavila je i mjere za ispunjavanje zahtjeva da raspodjela jedinki u populacijama po dobi i veličini ukazuje na zdravu populaciju ([68]), a one primjerice uključuju smanjenje ulova juvenilne ribe ili ažuriranje pravila o veličini oka mrežnog tega. Zdravlje ribljih populacija znatno ugrožavaju i prepreke na migracijskim koridorima riba.

Uspješan primjer

Jedna zemlja poduzela je mjere za uklanjanje prepreka na migracijskim koridorima primjenom akustičnog praćenja, uklanjanjem starih prepreka ili ponovnim otvaranjem migracijskih puteva i poticanjem ribljih populacija na estuarijskim/obalnim područjima.

Mjere za staništa (deskriptori 1 i 6)

Općenito, u vezi s mjerama za staništa na morskom dnu ostvaren je određen napredak, posebno zahvaljujući smanjenju štete na morskom dnu uzrokovane pokretnim pridnenim ribolovom, ali mjere za staništa u vodenom stupcu i dalje su zanemarene.

Po prirodi, svi oblici bioloških i fizičkih pritisaka te pritisaka uzrokovanih unosom tvari izravno ili neizravno utječu na staništa na morskom dnu i cjelovitost morskog dna. Uz mjere provedene u okviru drugih deskriptora, države članice poduzele su i posebne mjere za fizičko očuvanje morskog dna, koje uključuju ublažavanje pritisaka od ljudskih aktivnosti na staništa na morskom dnu, određivanje zaštićenih morskih područja na kojima se posebna pozornost posvećuje morskom dnu te aktivnu obnovu staništa i s njima povezanih bioloških zajednica (npr. obnova grebena kamenica i livada posidonije te sadnja vrste *Zostera marina* na morskom dnu).

([66]) Uredba o tehničkim mjerama (EU) 2019/1241 o očuvanju ribolovnih resursa i zaštiti morskih ekosustava putem tehničkih mjera.
([67]) Uredba (EU) br. 1380/2013 o zajedničkoj ribarstvenoj politici, članak 11. „Mjere očuvanja potrebne za usklađivanje s obvezama na temelju zakonodavstva Unije u području okoliša”.
([68]) U skladu s kriterijem D3C3 iz Odluke Komisije (EU) 2017/848.

Većina država članica utvrdila je da zdravlje staništa na morskom dnu najviše ugrožava pokretni pridneni ribolov. Nekoliko ih je donijelo mjere za smanjenje njegovih štetnih učinaka, od kojih neke obuhvaćaju velika područja, a neke posebno osjetljiva staništa.

Države članice reguliraju i druge aktivnosti koje uzrokuju fizički pritisak na morsko dno, kao što su sidrenje u Sredozemlju, koje posebno šteti livadama posidonije, jaružanje i izgubljeni ribolovni alat. Unatoč sve većem pritisku infrastrukture za energiju vjetra na moru, uključujući kabele, samo nekoliko država članica radi na ublažavanju pritiska uzrokovanog instalacijama za energiju vjetra. Te mjere primjerice uključuju utvrđivanje osjetljivih vrsta staništa na morskom dnu. Donošenje graničnih vrijednosti na razini EU-a za najveći dopušteni razmjer negativnih učinaka i gubitaka u staništima na morskom dnu u ožujku 2023. trebalo bi potaknuti donošenje još djelotvornijih mjera za cjelovitost morskog dna u sljedećem ciklusu.

Staništa u vodenom stupcu i dalje su uglavnom zanemarena u okviru deskriptora za bioraznolikost, ali obuhvaćena su mjerama za smanjenje razina onečišćenja u vodenom stupcu.

Uspješan primjer

Mjere koje neke države članice poduzimaju za zaštitu staništa na morskom dnu izvan zaštićenih morskih područja uključuju, primjerice, smanjivanje područja obuhvaćenih koćama u nacionalnim vodama i promicanje veće selektivnosti ribolovnog alata i alata s manjim učinkom na okoliš za cijelu flotu.

Mjere za hranidbene mreže (deskriptor 4)

Općenito, nije postignut znatan napredak u pogledu mjera za morske hranidbene mreže; mjere za vrste i cjelovitost morskog dna potaknule bi poboljšanje hranidbenih mreža.

U skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji morske hranidbene mreže moraju biti zdrave, što znači da svi živi organizmi u određenom morskom okolišu trebaju biti u ravnoteži i sposobni dugoročno postići brojnost i reproduktivnu sposobnost. Ljudske aktivnosti mogu utjecati na ravnotežu tog složenog odnosa, primjerice ako se ukloni previše male plave ribe i oteža pronalazak hrane njihovim grabežljivcima.

Vrlo je malo primjera praktičnih izravnih mjera koje države članice poduzimaju kako bi zaštitile zdravlje morskih hranidbenih mreža. Cilj većine mjera povezanih s hranidbenim mrežama je zaštititi bioraznolikost općenito, a to primjerice uključuje određivanje ili širenje zaštićenih morskih područja ili mjere koje se odnose na pojedine vrste, kao što je sprečavanje usputnog ulova. Iako su te mjere važne za održavanje populacija određenih vrsta, a time i lokalne hranidbene mreže, imaju tek neizravan učinak na zdravlje cjelokupne hranidbene mreže.

Uspješan primjer

Primjeri mjera koje su neke države članice poduzele za hranidbene mreže uključuju ograničavanje ribolova određene trofičke skupine (npr. svih riba grabežljivica ili male plave ribe) ili određenih komercijalnih vrsta koje imaju posebno važnu ulogu u hranidbenoj mreži ili općenito smanjenje razine ribolova.

Mjere za smanjivanje pritisaka na bioraznolikost koji nisu povezani s onečišćenjem (deskriptori 2 i 7)

Općenito je postignut napredak u utvrđivanju odgovarajućih mjera za rješavanje problema neautohtonih vrsta. Međutim, tek je mali broj država članica napredovao u pronalasku rješenja za promjene hidrografskih uvjeta.

Većina mjera za smanjenje prijetnji bioraznolikosti koje uzrokuju neautohtone vrste povezana je s provedbom Konvencije IMO-a o upravljanju balastnim vodama jer države članice u velikoj mjeri uviđaju da je pomorski promet glavni uzrok uvođenja tih vrsta. Sve češći uzrok njihova uvođenja je i akvakultura pa neke države članice provode mjere rane detekcije tako što prate mjesta na kojima se intenzivno bavi akvakulturom. Preventivne mjere sve više obuhvaćaju i rekreacijsku plovidbu i udičarenje.

Stalne promjene hidrografskih uvjeta, kao što su temperatura vode ili salinitet, mogu utjecati i na morsku bioraznolikost jer narušavaju staništa u vodenom stupcu i okolišne uvjete u kojima morske vrste žive, hrane se i razmnožavaju. Glavne izravne mjere koje države članice poduzimaju kako bi spriječile neke od tih promjena, posebno u obalnim područjima, povezane su s planovima upravljanja riječnim slivovima iz Okvirne direktive o vodama. Uključuju, na primjer, kontrolu protoka slatke vode i sedimenta iz rijeka u more. Neizravne mjere uključuju osiguravanje da se ti utjecaji obuhvate u strateškim procjenama utjecaja na okoliš ili primjenu prostornog planiranja morskog područja da bi se bolje planirali i kontrolirali kumulativni učinci koji bi mogli dovesti do promjena hidrografskih uvjeta. Na hidrografske uvjete znatno utječu i klimatske promjene (vidjeti pojedinosti u nastavku).

Uspješan primjer

Inovativne mjere koje poduzimaju određene države članice uključuju planiranje razvoja opsežnih aktivnosti u budućnosti (npr. mjesta za proizvodnju energije iz izvora na moru i akvakultura). Na temelju tih budućih scenarija prostorno planiranje ljudskih aktivnosti na moru može se osmisliti tako da se mogu kontrolirati budući kumulativni učinci i osigurati da oni ne sprečavaju postizanje dobrog stanja okoliša.

3.3. SUOČAVANJE S KLIMATSKOM KRIZOM

U mnogim dijelovima sjeverne hemisfere 2023. bila je najtoplija dosad zabilježena godina ([69]). Zbog toga je većina bazena u Atlantskom oceanu bila toplija od prosjeka, posebno u Europi ([70]). U europskoj procjeni klimatskih rizika ([71]) potvrđuje se da su sva europska mora snažno pogođena klimatskim rizicima i antropogenim pritiscima.

Najnovije izvješće Međuvladina panela o klimatskim promjenama o oceanima i kriosferi u kontekstu klimatskih promjena ([72]) pokazuje da su nastupili zagrijavanje, zakiseljavanje i deoksigenacija oceana. Kontinuiran razvoj tih triju pojava, koje mogu biti pogubne, oslabit će sposobnost oceana da apsorbira ugljikov dioksid i očuva život na planetu.

Međunarodni sud za pravo mora na temelju Konvencije UN-a o pravu mora pojasnio je u nedavnoj presudi da „antropogene emisije stakleničkih plinova u atmosferu predstavljaju

([69]) Stanje globalne klime 2023..
([70]) Europski toplinski val iz srpnja 2023. u dugoročnom kontekstu | Copernicus.
([71]) Europska procjena klimatskih rizika – Europska agencija za okoliš.
([72]) Objedinjeno izvješće o šestom izvješću o procjeni: klimatske promjene 2023. – IPCC.

onečišćenje morskog okoliša u smislu članka 1. stavka 1. podstavka 4. Konvencije UN-a” ([73]). Sud u toj presudi izravno povezuje mjere zemalja za smanjenje emisija stakleničkih plinova u atmosferu (i time borbu protiv klimatskih promjena) s mjerama za borbu protiv onečišćenja morskog okoliša, u kontekstu UNCLOS-a. Tu bi odluku trebalo tumačiti i u kontekstu Okvirne direktive o morskoj strategiji, kojom se od država članica zahtijeva da se bore protiv onečišćenja morskog okoliša.

Stoga je potrebno poduzeti mjere kako bi se pospješilo međusobno djelovanje oceana i klime. Konkretno, oceani mogu pomoći u ublažavanju klimatskih promjena na sljedeće načine:

- tako da se očuva kapacitet oceana da djeluju kao ponori ugljika; zdravi obalni i morski ekosustavi jamče da oceani mogu zadržati svoj kapacitet skladištenja ugljika
- tako da se smanje emisije stakleničkih plinova iskorištavanjem energije oceana i ozelenjivanjem sektora plavog gospodarstva.

Borba protiv klimatskih promjena u okviru Okvirne direktive o morskoj strategiji

Općenito, iako se u Okvirnoj direktivi o morskoj strategiji izravno ne spominje prilagodba klimatskim promjenama, mnoge države članice poduzele su mjere u tom području, npr. pružanjem potpore obalnim zajednicama, a neke su poduzele i mjere za ublažavanje klimatskih promjena, npr. obnovom ekosustava plavog ugljika.

Klimatske promjene još uvijek nisu izričito obuhvaćene deskriptorima iz Okvirne direktive o morskoj strategiji niti su navedene kao oblik pritiska. Međutim, spominju se u Direktivi, a sveobuhvatne pomorske strategije pružaju dobar okvir za praćenje učinaka klimatskih promjena i ispitivanje načina njihova ublažavanja. Taj je pristup potvrđen u okviru ocjenjivanja provedenog za prethodni ciklus, u kojem su države članice istaknule da su posljedice klimatskih promjena i zakiseljavanja oceana važna prekogranična pitanja koja su obuhvaćena programima praćenja na temelju ODMS-a ([74]).

Budući da klimatske promjene pogađaju sve morske regije i vrše sve veći pritisak na morski okoliš, nekoliko država članica sad ih smatra glavnim problemom: 4 % svih mjera (84 mjere iz 15 država članica) izravno je povezano s klimatskim promjenama.

Većina tih mjera odnosi se na prilagodbu ili otpornost, npr. smanjivanje utjecaja klimatskih promjena ili podupiranje zajednica u pronalasku rješenja za buduća pogoršanja stanja ili oporavku od njih. Jedna trećina odnosi se na ublažavanje, tj. smanjenje i sprečavanje emisija stakleničkih plinova, uključujući mjere za obnovu ekosustava plavog ugljika.

Mnoge važne mjere proizlaze iz rada u okviru regionalnih konvencija o moru, a druge iz nacionalnih energetskih i klimatskih planova država članica ili nacionalnih strategija za prilagodbu klimatskim promjenama.

Uspješan primjer

Kvantificiranjem ugljika koji sekvestriraju livade morskih trava i šume makroalgi neke države članice utvrđuju kritične točke ugljika u svojim vodama i osiguravaju da gospodarske aktivnosti ne ugrožavaju te vrste ili, naprotiv, da doprinose njihovoj obnovi.

([73]) https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/press_releases_english/PR_350_EN.pdf.
([74]) Izvješće o provedbi Okvirne direktive o pomorskoj strategiji (europa.eu).

4. OSIGURAVANJE SOCIOEKONOMSKE ODRŽIVOSTI

Općenito, države članice sad bolje razumiju socioekonomske učinke mjera iz Okvirne direktive o morskoj strategiji. Međutim, manje od polovine navodi razinu potrebnih ulaganja, a vrlo mali broj razmatra društvenu prihvatljivost predloženih mjera.

Gotovo sve države članice provele su analizu troškova i koristi i/ili troškovne učinkovitosti svojih mjera, a neke su provele kategorizaciju najmanje troškovno učinkovitih mjera. Samo ih je nekoliko objasnilo kako su te analize utjecale na odabir mjera, primjerice tako što su određenim mjerama dale prednost. Nekoliko država članica iz baltičke regije provelo je kvantitativnu usporedbu troškova svojih programa mjera i koristi (ostvarenih ili potencijalnih) od poboljšanja stanja morskog okoliša.

Prijavile su da su ribarstvo i pomorski promet aktivnosti/sektori na koje najviše utječu mjere iz Okvirne direktive o morskoj strategiji. Samo su dvije države članice razmotrile kako bi njihovi programi mjera mogli utjecati na socijalna pitanja i dobrobit ljudi. Jedna država članica ispitala je očekivani učinak svake pojedinačne mjere na lokalne zajednice, tradiciju, kulturnu baštinu, zaposlenost i zdravlje, odnosno hoće li učinak biti pozitivan, negativan ili neće biti učinka.

Prosječan trošak predloženih mjera iz Okvirne direktive o morskoj strategiji za razdoblje 2022. – 2027. procjenjuje se na 724 EUR po km² morskog područja godišnje. Na temelju tih podataka trošak mjera iz Okvirne direktive o morskoj strategiji za sve morske vode EU-a može se procijeniti na 5,8 milijardi EUR godišnje ([75]). Na temelju izvješćivanja država članica o udjelu mjera koje su specifične za Okvirnu direktivu o morskoj strategiji (42 %), trošak tih mjera za sve morske vode EU-a procjenjuje se na 2,4 milijarde EUR godišnje.

Gotovo sve države članice mobiliziraju nacionalna sredstva u kombinaciji sa sredstvima EU-a, a neke države članice navode da 50 – 80 % mjera financiranju sredstvima EU-a. Najčešće spomenuti fondovi EU-a su EFPR/EFPRA, LIFE i Obzor Europa. Više od polovine država članica navodi i da mobilizira privatna sredstva, bilo kao troškove privatnog sektora za praćenje provedenih mjera (npr. kao kapitalno ulaganje), bilo kao financiranje koje osiguravaju zaklade za zaštitu okoliša za provedbu mjera iz ODMS-a.

5. UPRAVLJANJE I REGIONALNA SURADNJA

Za izradu odgovarajućeg programa u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji potrebno je ne samo utvrditi prave mjere za postizanje dobrog stanja okoliša već i uspostaviti okvir upravljanja za potporu njihovoj provedbi.

Komisija je ocijenila četiri glavna aspekta mehanizama upravljanja država članica: uključivanje javnosti, koordinaciju među povezanim područjima politike, regionalnu suradnja i vjerojatnost provedbe.

([75]) Ukupno km² morskih voda 22 države članice EU-a (7 958 556) * prosječni trošak mjera po km² (724) = 5 764 104 242,96 EUR. Izračuni su u eurima. Za detaljnije izračune vidjeti radni dokument službi Komisije priložen ovoj komunikaciji.

Države članice uspostavile su mehanizme upravljanja za potporu provedbi programa mjera, ali nema uvijek dovoljno koordinacije s drugim tijelima i susjednim državama članicama. Od prvih programa mjera više država članica je izrazilo predanost potpunoj provedbi svojih programa mjera.

Prepreke na koje nailaze države članice uključuju financiranje i probleme povezane s provedbom na nacionalnoj razini, koje je prijavilo tek nekoliko država članica. Države članice nisu navele nikakve prepreke u provedbi za gotovo polovinu svojih mjera (48 %) ([76]).

Uključivanje javnosti

Procesi uključivanja javnosti općenito se čine primjereni, ali nije potpuno jasno u kojoj se mjeri povratne informacije koriste za izmjenu programa mjera.

U programima mjera samo dvije države članice nisu navele da provode javna savjetovanja. Od ostalih 15 četvrtina je dostavila samo vrlo ograničene informacije o tome kako uzimaju u obzir doprinos javnosti pri odabiru i osmišljavanu mjera. Razina uključenosti bila je viša kad su informacije o savjetovanju bile pružene i putem tradicionalnih i društvenih medija.

Povratne informacije mogle su se pružiti na različite načine, uključujući izravan kontakt s javnosti na radionicama, seminarima i sastancima dionika, kao i putem internetskih savjetovanja. Samo su četiri države članice izvijestile da su posvetile vrijeme analizi povratnih informacija javnosti primjenom sveobuhvatne metodologije i prema potrebi izmijenile svoje programe.

Suradnja s drugim tijelima, državama članicama i u drugim područjima politika

Općenito, sve zemlje surađuju u svim područjima politika i s drugim tijelima, iako ishod te suradnje nije uvijek jasan. Neke zemlje bliže surađuju s tijelima nadležnima za Okvirnu direktivu o vodama i prostorno planiranje morskog područja, među ostalim primjenom zajedničkog pristupa osmišljavanju mjera. Regionalna suradnja važna je za razvoj programa mjera država članica u nekim regijama, ali razina regionalne usklađenosti mjera i dalje je umjerena.

Sve države članice vrlo jasno povezuju svoje programe mjera u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji s mjerama poduzetima u skladu s drugim propisima EU-a, posebno Direktivom o staništima i Okvirnom direktivom o vodama te zajedničkom poljoprivrednom politikom.

To je u skladu s podatkom da 58 % mjera uključenih u te druge programe mjera proizlazi iz drugih pravnih instrumenata ([77]). Većina tih mjera povezana je s okvirima koji se odnose na onečišćenje (npr. Okvirna direktiva o vodama, Direktiva o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda, pravo o otpadu, kemikalijama i poljoprivredi, Minamatska konvencija o živi) i bioraznolikost (npr. Direktiva o pticama i Direktiva o staništima, strategija EU-a za bioraznolikost i Konvencija o biološkoj raznolikosti) te ribarstvenim i pomorskim politikama (npr. prostorno planiranje morskog područja, zajednička poljoprivredna politika i Međunarodna pomorska organizacija). Većina država članica

([76]) Vidjeti Europska komisija, Zajednički istraživački centar: Louropoulou, E., et al., Programi mjera u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji za postizanje ili održavanje dobrog stanja okoliša, kako je prethodno navedeno.

([77]) Za detaljniju analizu vidjeti sliku 2 u SWD(2025) 1.

upućuje i na ciljeve strategije za bioraznolikost, ali rijetko navode u njoj utvrđene ciljeve od 30 % i 10 %. Još se rjeđe upućuje na akcijski plan za postizanje nulte stope onečišćenja, iako su mjere donesene u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji za borbu protiv onečišćenja potpuno u skladu s ciljevima tog plana.

Koordinacija s tijelima nadležnima za provedbu Okvirne direktive o vodama i procese prostornog planiranja morskog područja najčešće se navodi u izvješćima o Okvirnoj direktivi o morskoj strategiji, a rjeđe u planovima upravljanja riječnim slivovima u skladu s Okvirnom direktivom o vodama. Samo je nekoliko država članica objasnilo kako upravljaju i koordiniraju različite politike i rezultate te koordinacije. Na primjer, jedna država članica objasnila je da su tijela nadležna za Okvirnu direktivu o morskoj strategiji i ona nadležna za Okvirnu direktivu o vodama izradila katalog mjera koje su zajedničke ciljevima obaju propisa i da taj katalog ažuriraju u skladu s ciklusima provedbe tih direktiva (vidjeti i izvješće o Okvirnoj direktivi o vodama) ([78]).

U programima mjera često se navodi regionalna koordinacija, posebno u okviru regionalnih konvencija o moru, i to kod svih 17 država članica. U odjeljcima za pojedinačne deskriptore opisani su i mehanizmi koordinacije sa susjednim zemljama u okviru regionalnih konvencija o moru i često se upućuje na akcijske planove (npr. regionalni akcijski plan o morskom otpadu u okviru OSPAR-a ili akcijski plan za Baltičko more), zajedničke inicijative ili projekte. Neke države članice to su dopunile dodatnim kontaktima na podregionalnoj razini, na primjer održavanjem trilateralnih sastanaka kako bi se utvrdili zajednički pritisci povezani s upravljanjem zaštićenim morskim područjima, morskim smećem i podvodnom bukom u Biskajskom zaljevu.

Unatoč intenzivnoj i dugotrajnoj koordinaciji u različitim regijama, nezadovoljavajuće je što je su u prosjeku programi mjera tek donekle usklađeni na regionalnoj razini. Usklađenost je posebno slaba u područjima kontaminanata u morskim prehrambenim proizvodima (D 9), hidrografskih uvjeta (D 7) i hranidbenih mreža (D 4) u sve tri regije. Kad je riječ o pozitivnim rezultatima postignutima u tom razdoblju, usklađenost je u sve tri regije najviša (umjerena do visoka) u području borbe protiv morskog smeća (D 10).

Uspješan primjer

Važnu ulogu može imati potpora razvoju mjera u okviru regionalnih konvencija o moru. U Baltičkome moru, HELCOM-ova analiza dostatnosti mjera ([79]), čije rezultate koristi većina baltičkih država članica, dovela je ne samo do veće razine regionalne usklađenosti već i do kvalitetnijih mjera koje predlažu pojedine države članice.

Vjerojatnost da će države članice provesti svoje programe mjera

Analizom nekoliko kriterija (uključujući način na koji država članica uzima u obzir socioekonomske učinke, razinu koordinacije s glavnim politikama EU-a, razinu detaljnosti provedbenih mehanizama te jesu li utvrđeni izvori financiranja) moguće je

([78]) Izvješće Komisije Vijeću i Europskom parlamentu o provedbi Okvirne direktive o vodama (2000/60/EZ) i Direktive o poplavama (2007/60/EZ) – Treći planovi upravljanja riječnim slivovima, Drugi planovi upravljanja poplavnim rizicima, COM(2025) 2.

([79]) https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/som/#:~:text=The%20aim%20of%20the%20sufficiency,GES)%20in%20the%20Baltic%20Sea.

grupirati države članice prema vjerojatnosti provedbe njihovih programa mjera ([80]) (tablica 1.).

Tablica 1. Vjerojatnost provedbe drugih programa mjera država članica

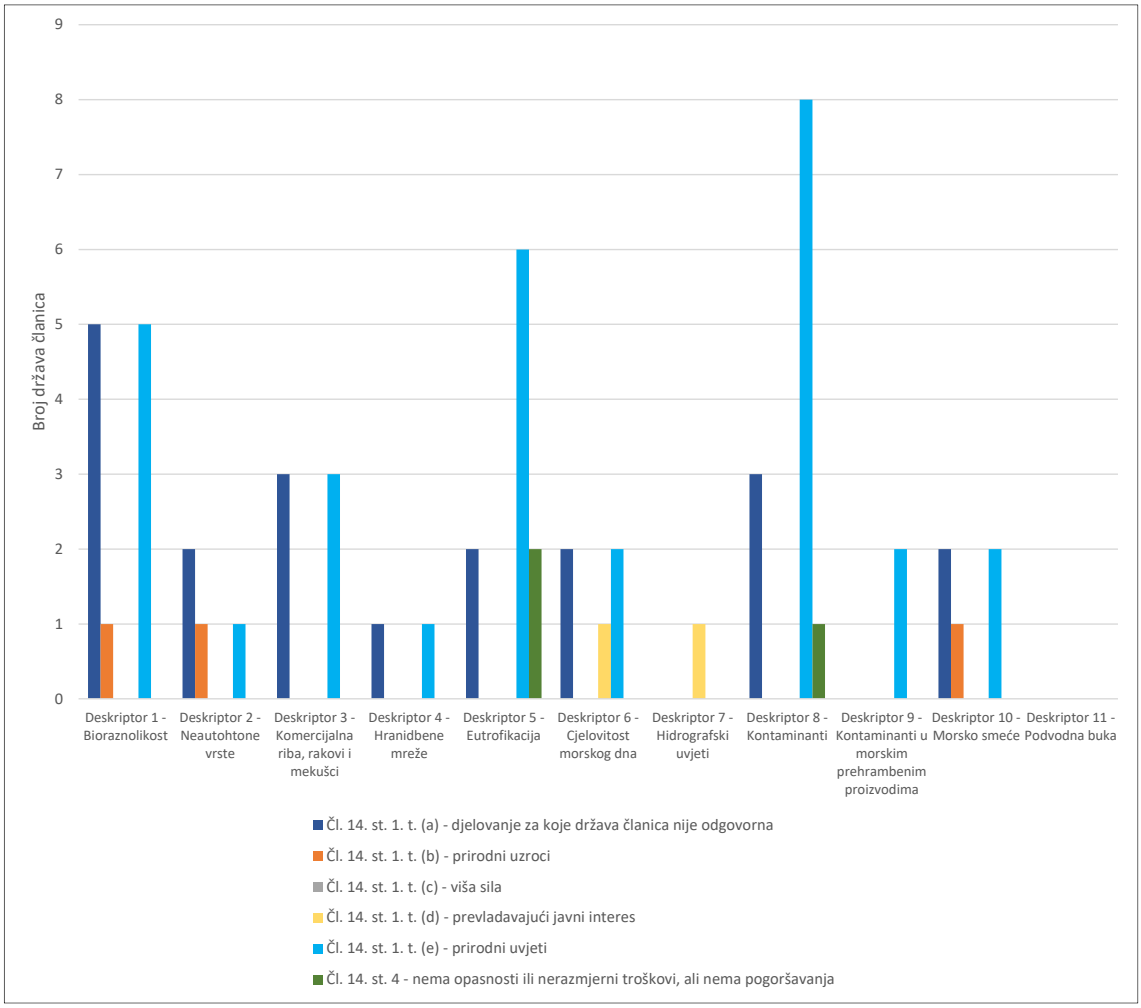
Vjerojatnost provedbe	Države članice	Obrazloženje
Vrlo vjerojatno ili vjerojatno	EE, LV, SE, PT, FI, FR, LT, ES, PL, IE, SI, DE i BE	Ove su države članice provele pouzdanu socioekonomsku analizu učinaka svojih programa mjera, jasno definirale izvore financiranja i čini se da su se aktivno koordinirale s različitim tijelima uključenima u provedbu mjera. Što je najvažnije, jasno gdje i kada će se provesti nove mjere koje su predložile.
Donekle vjerojatno	NL, RO i CY	Ove su države članice provele djelomičnu analizu socioekonomskih koristi svojih mjera i u ograničenoj mjeri razmotrile socijalna pitanja. Navele su izvore financiranja, ali nisu dodijelile konkretne iznose pojedinim mjerama. Koordinacija s nadležnim tijelima čini se ograničena ili površna te nije potpuno jasno gdje, kako i kad će se provesti nove mjere.
Nije vjerojatno	IT	Ova država članica dostavila je vrlo malo informacija o izvorima financiranja i tek površnu socioekonomsku analizu svojih mjera. Nema naznaka koordinacije između Okvirne direktive o morskoj strategiji i drugih propisa EU-a ili o tome nije izviješteno. Osim toga, nije jasno gdje, kada i kako će se provesti nove mjere.

U skladu s Direktivom državama članicama omogućuje se i da, u jasno definiranim okolnostima, odrede iznimne slučajeve u kojima se dobro stanje okoliša ne može ostvariti (članak 14.). Razlozi za to mogu biti djelovanje ili nedjelovanje za koje dotična država članica nije odgovorna, viša sila ili prirodni uvjeti koji im onemogućuju pravodobno poboljšanje stanja njihovih morskih voda.

Kako je prikazano na slici 4, 12 od 17 država članica prijavilo je iznimne slučajeve zbog svih tih razloga osim *više sile*. Većina država članica prijavila je iznimne slučajeve za kontaminante i eutrofikaciju, i to zbog prirodnih uvjeta koji im onemogućuju pravodobno poboljšanje stanja morskih voda. Podvodna buka jedino je područje u kojem nije bilo iznimnih slučajeva, a nekoliko ih je prijavljeno za hranidbene mreže, hidrografske uvjete i kontaminante u morskim prehrambenim proizvodima, odnosno područja koja trenutačno nisu dobro obuhvaćena Okvirnom direktivom o morskoj strategiji.

([80]) Metodologija primijenjena za tu procjenu detaljnije je objašnjena u radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću.

Slika 4. Iznimni slučajevi u kojima se nije moglo postići dobro stanje okoliša, a koji su prijavljeni u drugim programima mjera



6. ZAKLJUČCI I IZGLEDI ZA BUDUĆNOST

Države članice uspješno su utvrdile iznimno složene i raznolike pritiske u morskom okolišu i radile na njihovu ublažavanju kako bi postigle dobro stanje okoliša. Udio **mjera koje su osmišljene na temelju Okvirne direktive o morskoj strategiji**, a ne drugih okvira, **povećao se s 25 % na 42 %**, što pokazuje da je Okvirna direktiva o morskoj strategiji glavni čimbenik u donošenju novih mjera za zaštitu morskog okoliša i njegova održivog korištenja.

Unatoč tome, potrebno je više raditi na usklađivanju razvoja mjera jer postoje **očite nejednakosti među deskriptorima i državama članicama**. U prosjeku se u svih 17 država članica samo mjere za morsko smeće i neautohtone vrste smatraju u određenoj mjeri djelotvornima za rješavanje tih problema ([81]). Mjere za borbu protiv drugih vrsta onečišćenja, gubitka bioraznolikosti i klimatskih promjena i dalje se smatraju nedostatnima, iako je u nekim područjima, kao što su zaštita morskog dna i promjena hidrografskih uvjeta, ostvaren napredak.

([81]) Metodologija i rezultati procjene primjerenosti detaljno su objašnjeni u SWD(2025) 1.

Mnoge mjere proizlaze iz drugih zakonodavnih okvira, kao što su pravo EU-a kojim se uređuju voda, nitrati i kemikalije, zajednička ribarstvena politika ili Direktiva o pticama i Direktiva o staništima. Međutim, ti okviri nemaju isti opseg, a u Okvirnoj direktivi o morskoj strategiji su propisani zahtjevi u vezi s dodatnim oblicima pritisaka na okoliš (kao što je onečišćenje mora u odobalnim područjima, npr. zbog proizvodnje fosilnih goriva). **To pokazuje da je prilikom osmišljavanja mjera u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji potrebno dodatno raditi na uklanjanju tih nedostataka**.

S druge strane, države članice poduzele su bolje mjere za ublažavanje pritisaka i posljedica koji su slabije obuhvaćeni drugim politikama i zakonodavstvom, osim podvodne buke i hranidbenih mreža. S obzirom na to da za reguliranje pitanja neautohtonih vrsta, hidrografskih uvjeta, cjelovitosti morskog dna i morskog smeća na razini EU-a ne postoji ciljano dugogodišnje zakonodavstvo koje bi služilo kao pouzdan temelj, države članice općenito su inovativnije u utvrđivanju mjera u tim područjima. I dalje primjenjuju postojeće okvire, ali za postizanje dobrog stanja okoliša u tim područjima moraju kolektivno razmišljati o novim pristupima rješavanju tih problema.

Mjere za morsko smeće jasno pokazuju koliko je Okvirna direktiva o morskoj strategiji djelotvorna kad se primjenjuje u sinergiji s drugim zakonodavnim okvirima. Države članice mogle su najprije procijeniti koliko su daleko od postizanja dobrog stanja okoliša, kvantificirano s pomoću nedavno dogovorenih graničnih vrijednosti ([82]). Na temelju toga osmislile su odgovarajuće mjere za rješavanje preostalih problema, uključujući upućivanja na druge okvire. Mjere za morsko smeće ne samo da su kvalitetnije od mjera za druga područja već su i bolje usklađene na regionalnoj razini. S druge strane, mjere za podvodnu buku i dalje nisu u skladu s očekivanjima. To pokazuje da uspjeh ovisi o mnogim čimbenicima, uključujući dobru informiranost javnosti i pouzdanu bazu podataka i znanja, a za podvodnu buku u oba područja još uvijek postoje nedostaci.

Mjere su u većini slučajeva umjereno usklađene unutar pojedine morske regije. Stupanj usklađenosti viši je kad postoje alati uz pomoć kojih se može procijeniti koliko su države članice daleko od postizanja dobrog stanja okoliša, kao i mjere potrebne za rješavanje preostalih problema, kao što je rad HELCOM-a u Baltičkome moru. Od sedam država članica za koje se smatra da imaju kvalitetan program mjera, pet ih dijeli vode u regiji Baltičkog mora i surađuje u okviru HELCOM-a.

Općenito, potrebno je poboljšati pristup poduzimanju mjera na temelju Okvirne direktive o morskoj strategiji. Konkretno, **i dalje je teško procijeniti u kojoj će mjeri i do kad provedba mjera doprinijeti smanjenju učinaka na morski okoliš i postizanju dobrog stanja okoliša**. To je djelomično posljedica nedostatka jasno kvantificiranog dobrog stanja okoliša, a djelomično nedostatka odgovarajućih alata i metodologija, uključujući modeliranje, kako bi se bolje ocijenilo koje su mjere potrebne za postizanje dobrog stanja okoliša. Najnovija kretanja u tom području su ohrabrujuća i trebala bi se nastaviti. Ta će se pitanja dodatno analizirati u budućoj evaluaciji Okvirne direktive o morskoj strategiji.

([82]) https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC121707

7. PREPORUKE

Preporuke za pojedine zemlje navedene su u radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću ([83]). Sljedeće preporuke primjenjive su na sve države članice EU-a:

1. Države članice trebale bi **povećati svoju razinu ambicije** i **brže djelovati kako bi ispunile ciljeve Direktive**. To podrazumijeva:
    a. razvoj strukturiranijih programa mjera na temelju jasnije procjene nedostataka koje je potrebno ukloniti da bi se postiglo dobro stanje okoliša;
    b. osmišljavanje kvantitativnih mjera za rješavanje preostalih problema kako bi se postiglo dobro stanje okoliša, kako je kvantificirano graničnim vrijednostima koje su utvrđene na razini EU-a te na regionalnoj i podregionalnoj razini i integrirane u morske strategije država članica ([84]);
    c. osiguravanje da mjere poduzete u skladu s drugim zakonodavstvom i politikama imaju odgovarajuću razinu ambicije da doprinesu postizanju dobrog stanja okoliša ili da ih se nadopuni kako bi se obuhvatila pitanja koja su važna za dobro stanje okoliša, ali nisu dio postojećih okvira.
2. Države članice trebale bi utvrditi i, prema potrebi, uvesti **dodatne mjere za rješavanje trajnih problema u okolišu** (pritisaka) koji sprečavaju postizanje dobrog stanja okoliša.
    a. Kad je riječ o **onečišćenju**, to uključuje:
        i. intenzivniji rad na smanjenju onečišćenja uzrokovanog podvodnom bukom, među ostalim uklanjanjem glavnih uzroka kontinuirane buke, kao što je pomorski promet, i uspostavom područja s niskom razinom buke za morske vrste;
        ii. intenzivniji rad na smanjenju onečišćenja hranjivim tvarima kako bi se postigli ciljevi Okvirne direktive o morskoj strategiji, Okvirne direktive o vodama i Direktive o nitratima;
        iii. smanjenje onečišćenja kemikalijama iz morskih izvora, posebno vađenja ugljikovodika, i onečišćenja uzrokovanog novim tvarima, uključujući PFAS-ove, lijekove i mikroplastiku;
        iv. daljnje poduzimanje mjera za smanjenje utjecaja morskog smeća na organizme u moru, uz istovremeno smanjivanje unosa smeća na izvoru.
    b. Kad je riječ o **bioraznolikosti**, to uključuje:
        i. dovršetak mreže usklađenih i reprezentativnih zaštićenih morskih područja kojima se učinkovito upravlja kako bi se postigao cilj zaštite 30 % voda do 2030. utvrđen u strategiji za bioraznolikost, uključujući 10 % voda koje trebaju biti strogo zaštićene, u skladu s ambicijama utvrđenima u akcijskom planu za mora i obvezama na temelju globalnog okvira za bioraznolikost iz Kunminga i Montreala;
        ii. jačanje mjera za smanjenje usputnog ulova osjetljivih vrsta, počevši od prioritetnih vrsta kako je preporučeno u akcijskom planu za mora;

([83]) SWD(2025) 1.

([84]) Komunikacija Komisije, Obavijest Komisije o graničnim vrijednostima utvrđenima Okvirnom direktivom o morskoj strategiji 2008/56/EZ i Odlukom Komisije (EU) 2017/848 (C/2024/2078), 11.3.2024.

iii. provedbu, bez odgode, obveza iz Uredbe o obnovi prirode kao ključnog doprinosa postizanju dobrog stanja okoliša na temelju Okvirne direktive o morskoj strategiji;
iv. uklanjanje rizika za morske ekosustave povezanih s predviđenim širenjem proizvodnje energije iz obnovljivih izvora na moru, zajedno s kumulativnim učincima postojećih aktivnosti na moru, uz pomoć prostornog planiranja morskog područja koje je usmjereno na budućnost i temelji se na ekosustavima.

c. Kad je riječ o **klimatskim promjenama**, sve države članice trebale bi ih uzeti u obzir pri osmišljavanju i odabiru mjera, a posebno bi trebale:
   i. dati prednost mjerama kojima se doprinosi ograničavanju/smanjivanju emisija stakleničkih plinova, među ostalim obnovom ekosustava plavog ugljika;
   ii. zajamčiti da druge mjere ili skupine mjera ne povećavaju emisije stakleničkih plinova;
   iii. poduzeti mjere za jačanje sposobnosti prilagodbe obalnih zajednica na klimatske promjene, npr. obnovom obalnih ekosustava.

3. Države članice trebale bi **povećati ulaganja i osigurati odgovarajuće financiranje za provedbu programa mjera** kako bi se postigli ciljevi iz Okvirne direktive o morskoj strategiji. To posebno uključuje:
   a. razvoj strateške perspektive za ulaganja kako bi se postiglo dobro stanje okoliša, izbjegavanje fragmentiranog pristupa financiranju pojedinačnih mjera i smanjenje neučinkovitosti u različitim područjima politika;
   b. jasno utvrđivanje izvora financiranja potrebnog za provedbu svih mjera;
   c. iskorištavanje postojećih financijskih instrumenata i alata kojima se podupire razvoj mjera za zaštitu mora i održivo korištenje, među ostalim u području istraživanja i inovacija, kao što su Kohezijski fond, Mehanizam za oporavak i otpornost, regionalni fondovi, EFPRA, LIFE te Obzor Europa i njegovi klasteri (npr, misije i partnerstva).

4. Države članice trebale bi uspostaviti **mehanizme upravljanja kojima se podupire osmišljavanje i provedba ambicioznih, dosljednih, koordiniranih, pravednih i djelotvornih programa mjera**. To uključuje:
   a. odlučno uklanjanje prepreka provedbi mjera, kao što je nedovoljno financiranje;
   b. poboljšanje koordinacije među tijelima kako bi se osiguralo da mjere iz Okvirne direktive o morskoj strategiji koje ovise o drugim politikama u potpunosti provode tijela koja se bave provedbom tih politika, posebno onih u području ribarstva, poljoprivrede i energije;
   c. uključivanje javnosti i dionika u fazi planiranja, uzimanje u obzir njihovih doprinosa u osmišljavanju mjera i osiguravanje društvene prihvatljivosti predloženih mjera, donošenje popratnih mjera kako bi se prema potrebi ograničili mogući negativni učinci;
   d. bolju koordinaciju programa mjera sa susjednim državama članicama u ranoj fazi kako bi se osigurale usklađenost, sinergije i nadopunjavanje mjera u regiji te prema potrebi planiranje zajedničkih mjera;
   e. operacionalizaciju prostornih aspekata programa mjera u skladu s ODMS-om uz pomoć prostornih planova morskog područja kako bi se osiguralo da se planirane mjere prostorne zaštite i smanjenja prostornog pritiska u potpunosti uključe u prostorno planiranje morskog područja.

5. Naposljetku, države članice trebale bi dostaviti **ažurirana i cjelovita elektroničko izvješća** kako bi javnosti imala bolji uvid u predložene mjere i načine na koje bi one trebale doprinijeti postizanju dobrog stanja okoliša i utvrđenih ciljeva. To će omogućiti i usporedivost među državama članicama i morskim regijama.