

ZAŠČITA MORSKIH ZAVAROVANIH OBMOČIJ OB RASTOČEM MODREM GOSPODARSTVU V SREDOZEMLJU

SLOVENIJA

OKTOBER 2019





PHAROS4MPAs

Modra rast in ohranjanje morja: Zaščita sredozemskih morskih zavarovanih območij z namenom doseganja dobrega okoljskega stanja morja



PHAROS4MPAs v številkah

- **8 partnerjev:** WWF France, Priority Actions Programme Regional Activity Centre (PAP/RAC), Regional Development Funds for North Aegean Region, Regional Agency of the Administration of Protected Areas in Albania, Zavod RS za varstvo narave, Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISMAR and IRBIM), WWF Mediterranean, University of Girona – Institute of Aquatic Ecology at the Faculty of Sciences
- **9 pridruženih partnerjev:** Mediterranean Protected Areas Network (MedPAN), WWF Spain, France Energie Eolienne (FEE), Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for Mediterranean Sea (REMPEC), Regional Activity Center for Specially Protected Areas (RAC/SPA), European Boating Industry, WWF Greece, Agence Française pour la Biodiversité – Antenne de façade maritime – Méditerranée, CPMR Intermediterranean Commission
- **Trajanje: 23 mesecev**, februar 2018–december 2019
- **Vrednost projekta: 1,2 mio evrov**, 85-odstotno sofinanciranje program *Interreg Mediterranean* Evropskega sklada za regionalni razvoj – 1,02 mio evrov



Project co-financed by the European
Regional Development Fund

Projektna spletna stran: <https://pharos4mpas.interreg-med.eu/>

Izdal Zavod RS za varstvo narave v okviru projekta PHAROS4MPAs, oktober 2019. © PHAROS4MPAs. Vse pravice pridržane. Ob vsaki reprodukciji, celotni ali delni, je treba navesti naslov publikacije, zgoraj omenjenega izdajatelja pa kot lastnika avtorskih pravic.

Fotografija na naslovnici © Tihomir Makovec

KAZALO

1. Zaščita morskih zavarovanih območij ob rastočem modrem gospodarstvu v Sredozemlju	4
Sredozemsko morje: rastoče modro gospodarstvo	4
Izjemna biotska raznolikost in veliki naravovarstveni pomen	5
Novi cilji na področju varstva morij za leto 2030: Smo na pragu spremembe paradigme?	7
Uresničevanje varstvenih ciljev morskih zavarovanih območij ob rastočem modrem gospodarstvu v Sredozemlju	8
2. Slovensko morje, modra rast in morska zavarovana območja	11
Veliko interesov in zelo malo prostora	11
3. Projekt PHAROS4MPAs: Zaščita morskih zavarovanih območij ob rastočem modrem gospodarstvu v Sredozemlju z namenom zagotavljanja dobrega okoljskega stanja morja	14
4. Povzetki politik izbranih pomorskih sektorjev	15
Pomorski tovorni promet	17
Rekreativna plovba	25
Marikultura	35
Mali priobalni ribolov	43
Prostočasni ribolov	51
5. Slovensko morje, morska zavarovana območja in modra rast – usmeritve in priporočila	59

1. ZAŠČITA MORSKIH ZAVAROVANIH OBMOČIJ OB RASTOČEM MODREM GOSPODARSTVU V SREDOZEMLJU

SREDOZEMSKO MORJE: RASTOČE MODRO GOSPODARSTVO

Na tisoče let in vse do sredine 20. stoletja so morja in oceani predstavljali neskončne širjave, ki so človeštvo zazibale v iluzijo, da zanj omejitve in meje morda ne veljajo. Upadanje staležev rib, ki je posledica vse bolj intenzivnih ribolovnih dejavnosti, je bilo eno prvih opozoril, da so morski viri vendarle omejeni, in izpostavilo potrebo po urejanju ribolovnih dejavnosti z namenom ohranjanja morskih virov.

V zadnjih desetletjih so se na obalnih območjih ter na odprtem morju razvile številne dejavnosti, ki v istem prostoru tekmujejo za iste vire. Morja in oceani predstavljajo nova območja gospodarskega razvoja. Dejavnosti, kakršna je, denimo, ladijski prevoz, so začele hitro napredovati. Turistično križarjenje se nenehno širi. Nedavno pa je izkoriščanje zalog nafte in plina na odprtem morju poneslo človeški odtis v globine oceanov. Poleg tega so se v Sredozemlju razvili tudi novi sektorji, kot sta izkoriščanje vetrne energije na odprtem morju ter pomorsko rudarjenje.

Na idejo neskončnega morskega prostora lahko torej kar pozabimo. Kot odgovor na vse večji pritisk, ki se izvaja na morske ekosisteme, je bilo nedavno predlagano, da bi morali rabo morja nekako organizirati

in jo prostorsko opredeliti, da bi se morski viri tako lahko uporabljali na bolj trajnostni način. Mar ni pomorsko prostorsko načrtovanje (PPN) večinoma predlagano z namenom spodbujanja investicij in razvoja z uvajanjem predvidljivosti, preglednosti in bolj jasnih pravil, kamor sodijo tudi pravila o varstvu okolja (naravnih virov)?

Sredozemsko morje je lahko zanimiv primer pomorskega prostorskega načrtovanja, saj se na tem področju srečujejo močni demografski pritiski, številne pomorske dejavnosti in oceanografske razmere polzaprtega morja, kar še poudari odziv morskih ekosistemov na pritisk, ki ga izvaja človek.

Sredozemsko morje doživlja obdobje »modre zlate mrzlice« brez primere, ki je posledica kombinacije več ključnih dejavnikov, kamor med drugimi spadajo strategija »modre rasti« Evropske komisije, katere cilj je podpirati trajnostno rast pomorskih sektorjev, razvoj trgovine med Evropo in Azijo, ki vodi v vse več mednarodnega pomorskega prometa, hiter razvoj in množenje pogodb za izkoriščanje zalog nafte in plina na odprtem morju ter rastoč srednji sloj, na katerem temelji globalna rast turizma. (Vir: http://medtrends.org/reports/MEDTRENDS_REGIONAL.pdf).



Časovnica (logaritemska skala) izumiranja morskih in kopenskih populacij ali vrst (defavnacija).

Čeprav človek oblike življenja v oceanih izkorišča že na tisoče let, morska defavnacija napreduje mnogo počasneje. Z nedavno industrializacijo pa se je začelo obdobje intenzivnega upada vrst in populacij. Če bomo izkoriščanje še naprej nenadzorovano nadaljevali, predvidevamo, da bodo spremembe v morskem

življenjskem okolju ter podnebne spremembe (barvna vrstica: segrevanje, na katero opozarja Mednarodna skupina za podnebne spremembe) pospešile defavnacijo morskega okolja. (D. J. McCauley *et al.* *Science* 2015; 347:1255641).

PRAVNO IN POLITIČNO OZADJE

Leta 2007 je Evropska komisija sprejela Modro knjigo za integrirano pomorsko politiko (IMP) v Evropski uniji, katere namen je zagotoviti skladnejši pristop k pomorskim vprašanjem ob višji stopnji koordiniranja med različnimi področji politike. Direktiva o PPN (PPND), ki je bila sprejeta 23. julija 2014, je ključni instrument za uvajanje politike IMP ter tako zagotavljanja kar najboljše uporabe morskih področij in spodbujanja gospodarskega razvoja.

Direktiva PPND spremlja okvirno direktivo o morski strategiji (MSFD), okoljski steber politike IMP, ki je bil sprejet 17. junija 2008 in katerega cilj je doseganje dobrega okoljskega stanja vseh morskih voda EU do leta 2020.

V okviru Barcelonske konvencije si Okoljski program Združenih narodov skozi

Sredozemski akcijski načrt (UNEP/MAP) prizadeva za integracijo ekosistemskega pristopa v vsem Sredozemlju, da bi se tako doseglo dobro okoljsko stanje Sredozemskega morja in njegove obale.

Kot dodatek omenjenim politikam je Evropska komisija razvila strategijo »modre rasti« (ki jo je sprejela 23. julija 2014) z namenom podpiranja trajnostne rasti na petih ključnih področjih: akvakultura, obalni turizem (vključno s križarjenjem in z jadranjem), morska biotehnologija, energije, povezane z morjem, in pomorsko rudarjenje. Podpira pa tudi razvoj drugih pomorskih sektorjev. Za »modro rast« si prizadevajo tudi države, ki niso članice EU. Zagotavljanje skladnosti med »modro rastjo« in zaščito morskih ekosistemov predstavlja enega od glavnih izzivov za vsa evropska morja, še posebej pa to velja za Sredozemsko morje.

SREDOZEMSKO MORJE: IZJEMNA BIOTSKA RAZNOLIKOST IN VELIKI NARAVOVARSTVENI POMEN

V Sredozemskem morju najdemo redka in pomembna morska življenjska okolja, znatno število endemitov ter številne kritično ogrožene vrste. Sredozemlje je priznано kot ena od 25 najpomembnejših točk biotske raznovrstnosti na svetu. Na tem področju, ki pokriva manj kot odstotek svetovnih oceanov, živi med 4 in 18 odstotki vseh poznanih morskih vrst na svetu.

Znano je, da so morska zavarovana območja (MZO) ključnega pomena za ohranjanje biotske raznovrstnosti in zaščito ekosistemov. Po podatkih Svetovne zveze za varstvo narave (IUCN) je morsko zavarovano območje »jasno opredeljen, prepoznan in namenski geografski prostor, ki se ga s pravnimi ali z drugimi učinkovitimi ukrepi upravlja tako, da se v njem doseže dolgoročno ohranjanje narave s povezanimi ekosistemi in kulturnimi vrednotami«.

V Sredozemlju se MZO lahko vzpostavi v okviru:

- **Direktiv EU o varstvu narave v evropskih državah**, tj. direktive o habitatih in direktive o pticah (Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst ter Direktiva 2009/147/ES z dne 30. novembra 2009 o ohranjanju prosto živečih ptic). Tovrstna MZO so poznana kot morska območja Natura 2000.
- **Nacionalnih razglasitev zavarovanih območij**, ki jih opredelijo neposredno države, v katerih se nahajajo.
- **Konvencij o regionalnih morjih (RSC)**, kar v Sredozemskem morju pomeni Barcelonsko konvencijo (Konvencijo za varstvo morskega okolja in obalnega območja Sredozemlja). Tovrstna MZO so označena kot posebej zavarovana območja, pomembna za Sredozemlje (SPAMI).

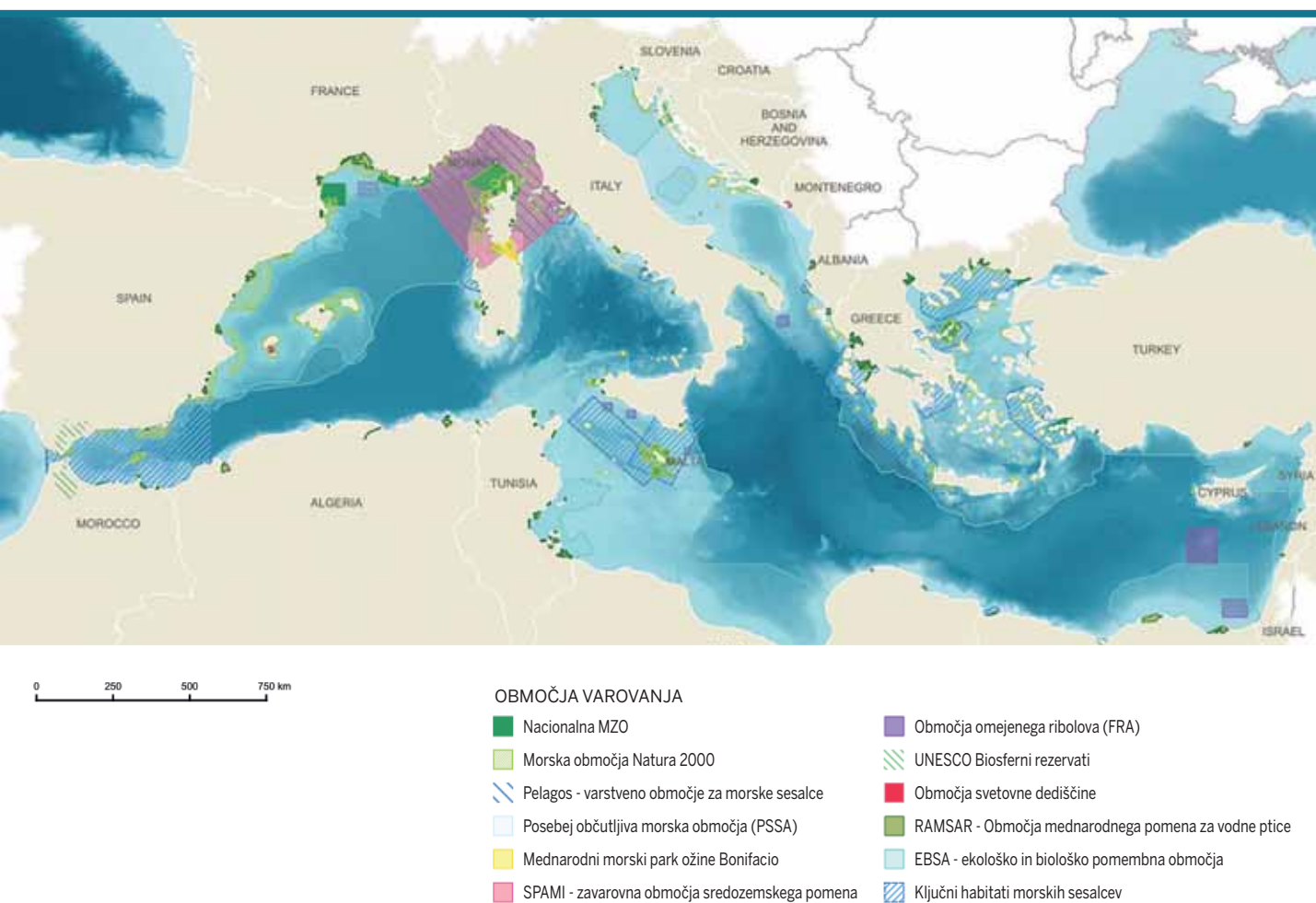
Države podpisnice Konvencije o biološki raznovrstnosti (CBD) so se v cilju 11 (*Aichi target 11*) zavezale, da bodo do leta 2020 zavarovale najmanj 10 odstotkov morij in oceanov.

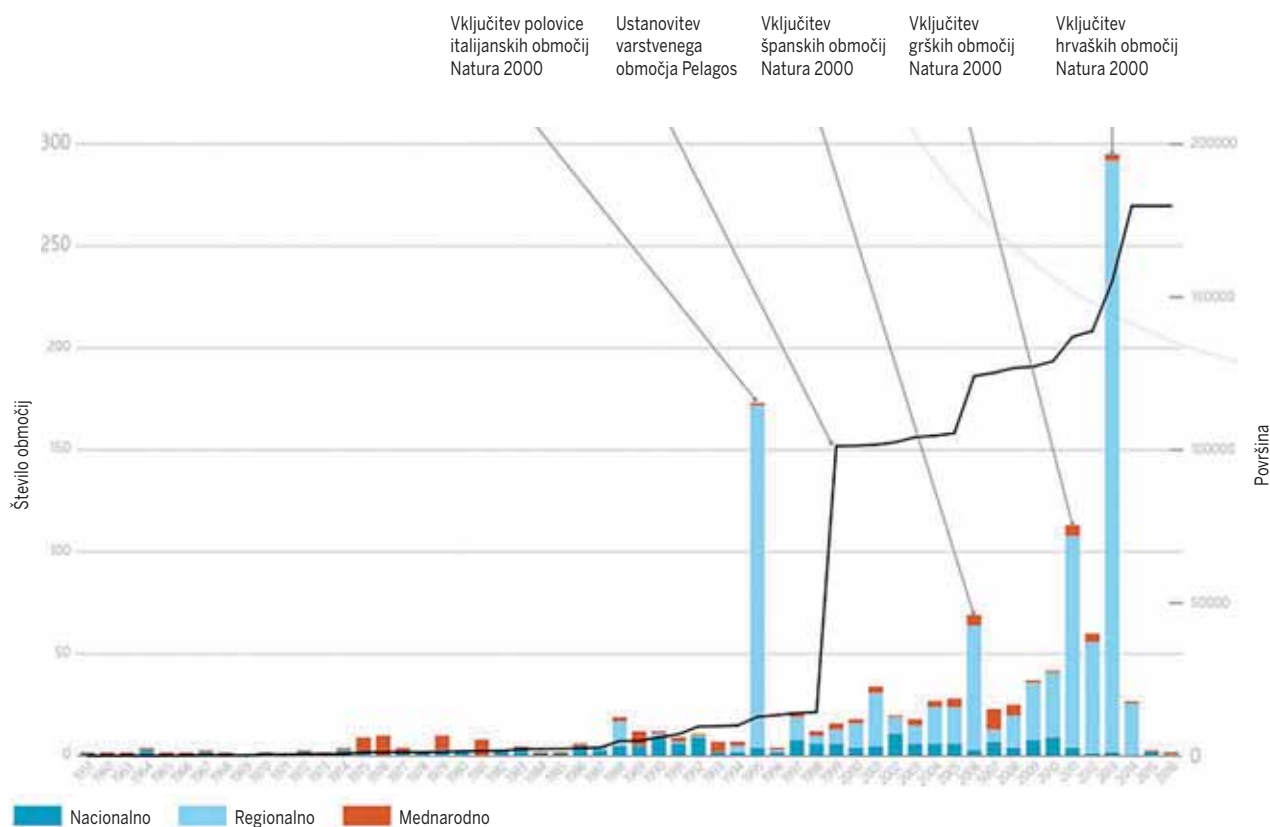
Poročilo o stanju MZO v Sredozemlju iz leta 2016 jasno kaže napredek z vidika varstva morja. Že od 50. let prejšnjega stoletja podpisnice Barcelonske konvencije vzpostavljajo različna MZO in druge učinkovite ukrepe varstva (*OECM – other effective area-based conservation measures*). Sodeč po podatkih iz poročila, je bilo leta 2016 v Sredozemskem morju 1.231 MZO in področij, za katera veljajo različni ukrepi varstva. Omenjena območja in področja pokrivajo 179.798 km²,

kar pomeni, da je na ta način zakonito opredeljenih 7,14 odstotka površine Sredozemskega morja.

MZO so opredeljena na številne različne načine kot nacionalni parki, morski rezervati, cone, od koder je prepovedano odnašati vse vire, posebej zavarovana območja, pomembna za Sredozemlje itd. Večina MZO v Sredozemlju omogoča uporabo in izkoriščanje morja ter so večnamenska. Med nacionalno opredeljenimi območji jih ima 76 vsaj eno cono strogega varstva, od koder je prepovedano tudi odnašati vse vire in kjer je prepovedan ribolov. Skupna površina omenjenih območij znaša 0,04 odstotka Sredozemskega morja (976 km²). (Vir: Poročilo o stanju iz leta 2016).

OMREŽJE MZO V SREDOZEMLJU LETA 2016 (MAPAMED, 2017)





ŠTEVILO RAZGLAŠENIH MZO IN MORSKIH OBMOČIJ NATURA 2000 PO LETIH IN VRSTI RAZGLASITVE (NACIONALNE, REGIONALNE IN MEDNARODNE OPREDELITVE) TER SKUPNA POVRŠINA OD LETA 1950 DO LETA 2016

(https://medpan.org/main_activities/mpa-status/)

Če natančneje pogledamo položaj MZO vzdolž obale Sredozemskega morja, lahko vidimo, da nekatera naravovarstveno pomembna področja vanje še vedno

niso vključena. Večina MZO je majhnih in lociranih ob obali in v nobenem primeru ne pokrivajo dovolj velikih deležev morskih ekosistemov.

NOVI CILJI NA PODROČJU VARSTVA MORIJ ZA LETO 2030: SMO NA PRAGU SPREMEMBE PARADIGME?

Varstvene cilje MZO je lažje sprejeti na področjih brez lokalnega prebivalstva ter z manjšim številom dejavnosti, saj so tudi predpisi na takšnih področjih lahko strožji. Po drugi strani pa na področjih, ki se nahajajo na območjih z večjim številom prebivalcev

in s številnimi različnimi načini rabe morja, kakršno je, denimo, Sredozemlje, vlade pogosto opredelijo večnamenska MZO, ki so po družbeni plati bolj sprejemljiva in še naprej omogočajo tudi razvoj gospodarskih dejavnosti.

V času, ko potekajo pogajanja za pripravo 15. konference podpisnic Konvencije o biološki raznovrstnosti, ter ciljev po tistih, določenih na konferenci v japonski prefekturi Aiči, se vedno pogosteje izraža mnenje, da bi bilo treba do leta 2030 zaščititi do 30 odstotkov morij (Svetovna zveza za varstvo narave) in celo do 50 odstotkov oceanov. Če bi to resnično postal novi cilj, bi to pomenilo bistveno spremembo paradigme v odnosu do planeta, saj bi MZO postala osrednja usmeritev načrtovanja rabe morja. Tega vprašanja se bodo države z velikimi

in majhnimi izključnimi ekonomskimi conami (EEZ) lotevale različno. Države z velikimi EEZ stremijo k opredelitvi velikih MZO, da bi tako dosegle cilj pokritosti, medtem ko takšen način v državah z majhnimi EEZ lahko predstavlja večje tveganje za nastanek konfliktov med cilji MZO in modrim gospodarstvom.

Uvedba takšnih ciljev bi zahtevala bistveno spremembo načina razmišljanja ter tudi pomembne naložbe na nacionalni in globalni ravni.

URESNIČEVANJE VARSTVENIH CILJEV MZO OB RASTOČEM MODREM GOSPODARSTVU V SREDOZEMLJU

Tekmovanje za morski prostor, predvsem za oskrbo z obnovljivimi viri energije, akvakulturo in druge rabe, se bo v prihodnje še stopnjevalo, že zdaj pa poudarja potrebo po tem, da moramo z našimi morji ravnati na bolj skladen način. Rezultati pogajanj se bodo najverjetneje izrazili v javnih politikah, kakršna je tudi politika za pomorsko prostorsko načrtovanje (PPN), ki presega okvire meja in sektorjev ter zagotavlja, da se človekovo delovanje na morju odvija na učinkovit, varen in trajnosten način. Evropski parlament in Svet sta zato sprejela ustrezno zakonodajo za oblikovanje skupnega okvira za PPN, od držav članic pa se pričakuje, da bodo prve prostorske načrte za morsko okolje predstavile do leta 2021. Pomorsko prostorsko načrtovanje je aktualno tudi za države, ki niso članice EU, saj se tudi srečujejo z razvojem pomorskega gospodarstva. V okviru Barcelonske konvencije si UNEP/MAP prizadeva za zagotavljanje skupnega okvira za PPN, osnovanega na ekosistemskem pristopu.

PPN ima naslednje prednosti:

- Varovanje okolja ob zgodnjem opredeljevanju vplivov in priložnosti za večnamensko uporabo prostora.
- Zmanjševanje konfliktov, do katerih prihaja med sektorji, in ustvarjanje sinergij med različnimi dejavnostmi.
- Spodbujanje investicij z zagotavljanjem predvidljivosti, preglednosti in jasnejših pravil.
- Boljše čezmejno sodelovanje med državami članicami EU pri razvijanju energetskega omrežja, plovni poti, cevovodov, podmorskih kablov ter drugih dejavnosti in tudi pri razvijanju usklajenih omrežij zavarovanih območij.

MZO in OECM predstavljajo ključni izziv na področju varstva okolja, kamor spada tudi uresničevanje cilja doseganja dobrega okoljskega stanja sredozemskih voda. **Bistvenega pomena je zato, da na MZO gledamo kot na sestavni del PPN, utemeljenega na ekosistemskem pristopu.** Kljub temu pa razgovori o strateškem pristopu k vlogi MZO v procesu PPN še niso na dnevnem redu.

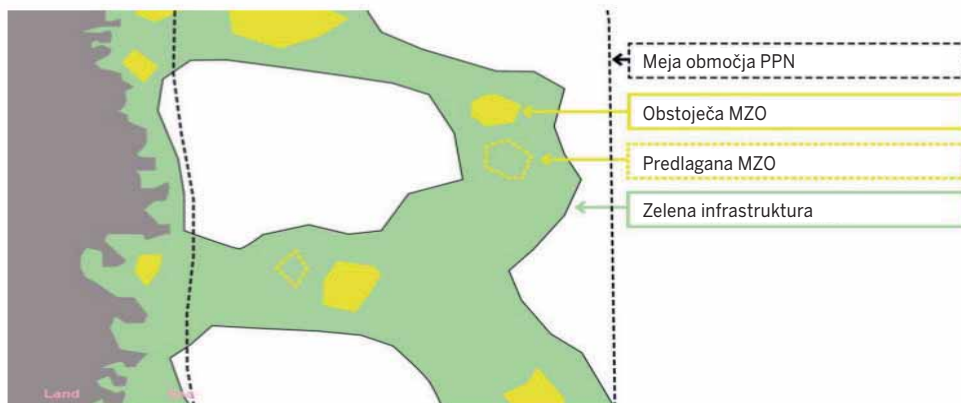
V oceanih in Sredozemskem morju so številna območja s pomembno ekološko vrednostjo in z drugimi okoljskimi funkcijami, ki zagotavljajo širok nabor ekosistemskih storitev in ohranjajo biotsko raznovrstnost. Povezava v omrežje območij, ki so med seboj povezana z modrimi koridorji, se kaže kot naslednji korak. Koncept »modrih koridorjev« poudarja povezljivost pomembnih ekoloških funkcij (npr. veznih elementov in tokov) ter odsotnost dejavnikov, ki jih prekinjajo (npr. fizična infrastruktura, hrup, onesnažena območja, pogosto uporabljene plovne poti, območja, kjer se redno uporablja vlečne mreže itd.). (Vir: SWAM – *Swedish Agency for Marine and Water Management*). Ekološko ali biološko pomembna območja (EBSA – *Ecologically or Biologically Significant Areas*), ki so bila v Sredozemlju opredeljena v okviru Konvencije o biološki raznovrstnosti, prekrivajo velika območja, pomembna za ohranjanje sredozemske morske biotske raznovrstnosti.

Omrežje MZO do določene mere pokriva del omenjenega omrežja območij s pomembno ekološko vrednostjo. MZO veljajo za najbolj poznano in do zdaj najučinkovitejše orodje za varstvo morskih ekosistemov. **Vendar pa je za upravljanje morja in PPN treba zavzeti mnogo širšo perspektivo, ki ne**

bo zagotavljala le zaščite MZO, pač pa bo varovala tudi druga naravovarstveno pomembna območja.

Celovitejši pristop lahko močno poudari območja s

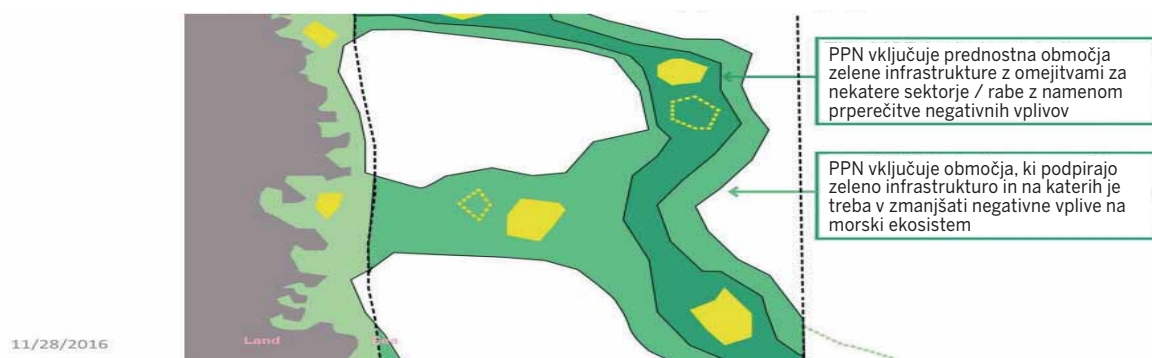
sicer nižjo ekološko vrednostjo, a obenem pomembno vlogo pri ohranjanju celovitega in popolnoma delujočega ekosistema. (Vir: SWAM).



MZO V PPN ter območja s pomembno ekološko vrednostjo (prirejeno po podatkih švedske agencije za upravljanje morja in voda - SWAM).

Pri novem gospodarskem razvoju na odprtem morju je treba torej v splošnem upoštevati območja s pomembno ekološko vrednostjo, natančneje pa MZO. V ta namen se lahko PPN opredeli kot nadgradnja omrežja MZO, saj:

- je bistvenega pomena za doseganje dobrega okoljskega stanja;
- mora preprečiti negativne vplive na MZO;
- mora zmanjšati negativne vplive na druga naravovarstveno pomembna območja.



PPN KOT NADGRADNJA MZO (prirejeno po podatkih švedske agencije za upravljanje morja in voda - SWAM)

V procesu odločanja na MZO ali v njihovi bližini je treba dati prednost »strategiji izogibanja«.

Izogibanje negativnim učinkom pomeni, da se dejavnost, način rabe morja ali sektor umesti na območje, kjer ne bo negativnih vplivov na naravovarstveno pomembne ekosisteme. Odločevalcem se ta ukrep zdi omejujoč, kljub temu pa se vse pogosteje obravnava kot stroškovno učinkovit dolgoročen pristop. Če se namreč na začetku izognemo negativnim vplivom, poslovnim sektorjem ne bo treba plačevati stroškov njihovega omejevanja ali odprave, zmanjša pa se tudi tveganje za sodne postopke zaradi uničevanja okolja.

Primeri: umeščanje polj vetrnih elektrarn na morju zunaj pomembnih področij, kjer se nahajajo ptice, umeščanje ribogojnic zunaj občutljivih življenjskih prostorov, umeščanje pomorskih poti zunaj ključnih življenjskih prostorov morskih sesalcev, prepovedano sidranje na nahajališčih morske trave *Posidonia oceanica*, ...

Sektorji so lahko bolj ali manj združljivi z MZO.

Če je mogoče na MZO doseči varstvene cilje ter dokazati, da se je s ciljno usmerjenimi ukrepi negativnim učinkom mogoče izogniti ali jih zadostno obvladovati, potem so cilji tako sektorja kot MZO skladni. Večina MZO v Sredozemlju je večnamenskih, z veliko pozitivnimi izkušnjami, povezanimi s tovrstnimi izzivi.

To pa je tudi osrednja tema projekta PHAROS4MPAs (www.pharos4mpas.eu), kjer ocenjujemo skladnost interakcij med pomorskim prometom, polji vetrnih elektrarn na morju, akvakulturo, križarjenji, malim priobalnim ribolovom, prostočasnim ribolovom in prostočasno plovbo v kontekstu Sredozemskega morja. Odgovor na to vprašanje se od enega do drugega sektorja bistveno razlikuje, priporočila pa so osnovana na najboljših razpoložljivih znanstvenih dognanjih.

Četudi ključni zaključki še niso v celoti izoblikovani, so usmerjeni v:

- **izogibanje umeščanju novih/bistvenih pritiskov na MZO ob preiščljenem pomorskem prostorskem načrtovanju, tj. izogibanje gradnji polj vetrnih elektrarn na morju ali ribogojnic v MZO, vzpostavljanje varovalnih pasov okrog MZO z namenom preprečevanja/zmanjševanja negativnih vplivov na njihovih mejah;**
- **zaščito ekosistemov na ravni, ki presega okvire MZO;**
- **primerno obvladovanje učinkov dejavnosti, ki se obravnavajo kot skladne, pri čemer se upošteva kumulativne učinke in nosilno sposobnost ekosistema;**
- **sprejemanje učinkovitih in trajnostnih ukrepov za upravljanje MZO tudi na preostalih, nezavarovanih delih morij in oceanov; MZO lahko pomagajo pri spreminjanju načina razmišljanja o trajnosti;**
- **opredelitev trajnostnih praks in pogojev za vsak sektor posebej, da se tako zagotovijo smernice in standardi za trajnostno modro rast.**

Trajnostno in vključujoče modro gospodarstvo naj:

- **zagotavlja, da vlaganja poskrbijo za dolgoročne družbene in gospodarske prednosti ter obenem varujejo in obnavljajo raznolikost, produktivnost in odpornost morskih ekosistemov;**
- **bo zasnovano na participativnem, učinkovitem, vključujočem, odgovornem in preglednem upravljanju;**
- **spodbuja trajnostno rabo morja ob dolgoročnem pomorskem prostorskem načrtovanju, ki bo temeljilo na ekosistemskem pristopu in zagotovilo dobro okoljsko stanje morja;**
- **bo osnovano na čistih tehnologijah, obnovljivih virih energije in krožnih snovnih tokovih, prav tako pa naj spodbuja inovacije in raziskave v vseh sektorjih modrega gospodarstva, ki naj stremijo k brezogljični družbi;**
- **omogoči ustvarjanje zaposlitvenih možnosti za modra delovna mesta v pomorskih sektorjih.**

(Vir: Načela organizacije WWF za modro gospodarstvo)

2. SLOVENSKO MORJE, MODRA RAST IN MZO VELIKO INTERESOV IN ZELO MALO PROSTORA

Tudi na slovenskem morju in njegovem obrežju prevladujejo rabe prostora, ki so sicer značilne za države ob Sredozemskem oziroma Jadranskem morju, podobni pa so tudi trendi rasti posameznih pomorskih sektorjev, v prvi vrsti pomorskega prometa in turizma. V preteklosti sta prav zadnja, poleg poselitve, nedvomno najbolj vplivala na slovensko morje in njegovo obrežje. Umeščanje infrastrukture za spodbujanje pomorskega prometa, tj. izgradnja koprškega pristanišča in železniške proge, je popolnoma spremenilo notranji del Koprškega zaliva, vključno s tem, da je njegov skrajni del, Škocjanski zaliv (danes zatok), ostal v veliki meri odrezan od morja. Podoben vzorec urbanizacije morja in morskega obrežja je viden tudi v Piranskem zalivu, le da je osnovni vzrok zanjo izgradnja turistične infrastrukture, vključno z grajeno obalo in izgradnjo turistične marine na območju nekdanjih lucijskih solin.

Omenjena pomorska sektorja se kažeta tudi kot pglavitna stebra slovenskega dela Modre rasti, tj. dolgoročne strategije za sprostitve potenciala evropskih morij in obalnih območij. V skladu s svojo strateško usmeritvijo naj bi bila Luka Koper leta 2030 vodilni pristaniški sistem za globalne logistične rešitve držav srednje in vzhodne Evrope. Skupni pretovor je že v letu 2018 dosegel predvidenih 24 mio ton za leto 2020, do leta 2030 pa naj bi ta narasel na 35 mio ton. Predvideni so podaljšanje I. in II. pomola, dodatne skladiščne površine, železniški tiri, cestne povezave ipd. (Vir: Povzetek Poslovne strategije družbe in Skupine Luka Koper do 2030 ter Strateškega poslovnega načrta družbe in Skupine 2016–2020, avgust 2015; <https://www.luka-kp.si/slo/statistika-pretovora>, 21. 8. 2019). Ob tovornem prometu so v koprskem pristanišču v stalnem porastu tudi prihodi velikih turističnih križark. Zaradi prepovedi vplutja največjih v bližnjih Benetkah obstaja velika verjetnost preusmeritve teh v Koper.



LUKA KOPER
© THOMIR MAKOVEC

Podobno smeli so tudi načrti turističnega sektorja. V Strategiji trajnostne rasti slovenskega turizma 2017–2021 je v primerjavi z izhodiščnim letom 2015 načrtovano povečanje števila novih sob za kar 27 odstotkov, števila prenočitev pa celo za 54 odstotkov, za 6 odstotkov naj bi se povečalo tudi število dnevnih obiskovalcev. V Strategiji razvoja turizma v občini Piran do leta 2025 je prav tako predvidena povprečna 2-odstotna letna rast prenočitev,

vključno z zmanjšanjem sezonskega značaja turističnega povpraševanja. V zvezi z morjem in morskim obrežjem so v dokumentu med drugimi izpostavljene naslednje aktivnosti: krepitev navtičnega turizma, povečevanje dostopnosti morske površine obiskovalcem, ureditev javnega pomorskega prevoza, vključevanje vodnih športov in športnih prireditev na morju v turistično ponudbo.

Gospodarski ribolov, pomembna gospodarska dejavnost pred letom 1990, tudi v povezavi s tovarno ribjih konzerv Delamaris, je danes omejena skoraj izključno na mali priobalni ribolov. V letu 2017 je bilo vseh plovil, registriranih za opravljanje gospodarskega ribolova, sicer 171, aktivnih pa je v povprečju 85 na leto. Zaradi omejenih možnosti za izvajanje ribolova ulov pada že četrto leto in je v 2018 znašal okrog 126 ton

(2009 - 800 ton). Rast je zabeležena pri pristočnem ribolovu, kjer ulov na letni ravni predstavlja približno 10 odstotkov gospodarskega ulova. Prav tako je v porastu količina vzrejenih morskih organizmov. V letu 2017 je bilo vzrejenih približno 640 ton užitnih klapavic in 80 ton brancinov. (Vir: <https://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/11/94>, 26. 8. 2019).



Zaradi naštetih in tudi drugih človekovih dejavnosti, izredne omejenosti prostora in ne nazadnje naravnih danosti, med katerimi izstopajo plitvost, muljevitost morskega dna in v povezavi s tem tudi slabe svetlobne razmere, se slovensko morje in morsko obrežje v zadnjih desetletjih soočata z velikimi spremembami. Te vključujejo fragmentacijo in degradacijo ali celo izgubo življenjskih okolij ter številne spremembe v strukturi rastlinskih in živalskih združb.

Intenzivni poselitvi ter gradnji prometne in turistične infrastrukture so se, s posameznimi prekinitvami v obliki kopalnih ploščadi in pristajalnih pomolov, izognili

zgolj trije daljši odseki morskega obrežja: obrežje med Valdoltro in mejo z Republiko Italijo oziroma zalivom Sv. Jerneja, obrežje med Simonovim in Strunjanskim zalivom ter obrežje med Strunjanskim zalivom in Piranom. To so tudi edini preostali deli morskega obrežja, na katerih so skoraj v celoti ohranjeni naravni procesi in povezave med vrstami in združbami pasu morskega pršca, bibavičnega pasu ter pravega obalnega pasu pod najnižjo mejo oseke. Zaradi ohranjenosti in privlačnosti pa so to obenem tudi tisti deli morja in morskega obrežja, na katerih je pritisk obiskovalcev na kopnem in predvsem tistih s turističnimi plovili največji.



MZO - ohranjanje biotske raznovrstnosti morja in morskega obrežja

Izzivi varovanja morskega okolja, naj bo to slovensko, Jadransko ali Sredozemsko, so združeni v zavezi, ki so jo v okviru Konvencije o biotski raznovrstnosti podpisale malodane vse države sveta. Ta zaveza pravi, da bo najmanj 10 odstotkov morja in njegovega obrežja, posebej območij izjemnega pomena z vidika biotske raznovrstnosti in ekosistemskih storitev, do leta 2020 varovanih z učinkovito in pravično upravljano, ekološko reprezentativno in dobro povezano mrežo zavarovanih območij in drugimi učinkovitimi varstvenimi ukrepi. V Sloveniji, podobno kot v Jadranskem in celotnem Sredozemskem morju, smo še daleč od zastavljenega cilja saj MZO – KP Strunjan, KP Debeli rtič in NS Rt Madona ter območja Natura 2000, ki vključujejo tudi del morja, obsegajo zgolj slabe 3 odstotke slovenskega morja. A tudi v teh primerih je zaradi pomanjkljivega upravljanja, ki se kaže predvsem v odsotnosti stalnega nadzora na morju in sistematičnega spremljanja stanja vrst ter življenjskih združb, učinek veljavnih varstvenih režimov vprašljiv, zato pa je oteženo tudi vrednotenje doseganja opredeljenih varstvenih ciljev.

Vplive pomorskih sektorjev na slovenska MZO lahko opredelimo kot posredne in neposredne. Prve lahko pripišemo predvsem pomorskemu prometu segajo od povečevanja podvodnega hrupa okolja in onesnaževanja z ogljikovodiki do vnosa tujerodnih organizmov in dvigovanja sedimenta ter zato slabših svetlobnih

razmer na morskem dnu. Neposredni negativni vplivi na slovenska MZO so povezani predvsem s turističnimi plovili (hrup, poškodbe morskega dna zaradi sidranja, onesnaževanje z ogljikovodiki, odplakami in odpadki), z marikulturo (hranila, tujerodni organizmi) ter s priobalnim in do neke mere tudi športnim ribolovom. Navedeno je v veliki meri posledica ne dovolj učinkovitega upravljanja (KP Strunjan in Debeli rtič), neustrezne zakonodaje (NS Rt Madona), pomanjkljivega izvajanja Načrta upravljanja z morskim okoljem (sidranje na območjih Natura 2000). Pri obravnavi vpliva pomorskih sektorjev na MZO in ne nazadnje na morsko okolje v celoti ne smemo mimo dejstva, da se vsi ti vplivi seštevajo.

V skladu z navedenim bi morale aktivnosti za ohranjanje biotske raznovrstnosti morja in morskega obrežja imeti v prvi vrsti dva cilja. Prvi je vsekakor zagotoviti zadostno in dolgoročno stabilno financiranje upravljanja MZO. To je ključnega pomena predvsem z vidika dveh segmentov upravljanja, tj. spremljanja stanja habitatnih tipov in vrst ter rednega nadzora. Drugi cilj, ki je pravzaprav v veliki meri tudi protiutež omenjenim skromnim 3 odstotkom, je usmerjanje urbanizacije in razvoja pomorskih sektorjev na način, da se v največji mogoči meri zmanjšajo ali preprečijo tako posredni, predvsem pa neposredni negativni učinki na MZO in območja Natura 2000. Orodja za to so vsekakor Strategija prostorskega razvoja Slovenije, predvsem pa Načrt upravljanja z morskim okoljem in Pomorski prostorski načrt.

3. PROJEKT PHAROS4MPAS: ZAŠČITA MZO OB RASTOČEM MODREM GOSPODARSTVU SREDOZEMSKEGA MORJA Z NAMENOM ZAGOTAVLJANJA DOBREGA OKOLJSKEGA STANJA MORJA

Primerjava stanja modrega gospodarstva oziroma modre rasti in ohranjanja morskega okolja kaže nedvomno na dva, precej nasprotujoča si trenda. Na eni strani je trenutni trend »modre rasti« v Sredozemskem morju, ki je usmerjen v malodane nevzdržno rast, na drugi strani pa MZO, ki so najpogostejše orodje za varstvo morskih ekosistemov, procesov, habitatov in vrst, še ne pokrivajo 10 odstotkov površine morij in oceanov, dogovorjenih v okviru Konvencije o biotski raznovrstnosti. Ne gre zanemariti tudi dejstva, da mnogi pomorski sektorji delujejo znotraj ali v bližini MZO, kar velikokrat otežuje uresničevanje opredeljenih varstvenih ciljev.

Sedanja evropska strategija Modre rasti pomeni, da se bodo MZO srečevala z vedno novimi zahtevami za razvoj tega ali onega pomorskega sektorja na zavarovanem območju ali njegovi meji, kar prinaša več pritiskov in povečane možnosti negativnih vplivov na morsko okolje. To bo treba upoštevati pri pripravi pomorskih prostorskih načrtov, posebej v luči zavez, sprejetih v okviru Konvencije o biotski raznovrstnosti in Habitatne direktive ter z namenom doseganja dobrega okoljskega stanja evropskih morij.

Projekt PHAROS4MPAs se posveča opredeljevanju vpliva Modre rasti na MZO ter oblikovanju usmeritev in priporočil načrtovalcem razvoja posameznih pomorskih sektorjev in odločevalcem za preprečitev ali zmanjšanje negativnih vplivov ključnih sektorjev na morsko okolje, in sicer so to:

- pomorski transport in pristaniška dejavnost
- turistične (potniške) križarke
- turistična plovila
- vetrne elektrarne na odprtem morju
- gojenje organizmov (marikultura)
- športni ribolov
- mali priobalni ribolov

Osnovno vodilo projekta je celostna in proaktivna obravnava interakcij med pomorskimi sektorji in MZO.

S spodbujanjem sodelovanja med državo, industrijo/kapitalom in drugimi deležniki, mednarodnega sodelovanja med posameznimi MZO, ozaveščanja, informiranja in izobraževanja naj bi s projektom PHAROS4MPAs predvsem povečali učinkovitost upravljanja MZO in s tem tudi pripomogli ki ohranjanju morskih ekosistemov v celotnem Sredozemlju.

Za doseganje tega cilja je izjemnega pomena vključenost vsebin, povezanih z MZO, v:

- pomorske prostorske načrte, ki jim morajo države članice EU oblikovati do leta 2021 in
- oblikovanje strateških razvojnih načrtov za posamezne sektorje.

V skladu z navedenim so rezultati projekta namenjeni štirim ciljnim skupinam. To so:

- MZO, ki jih v projektu predstavljajo združenje upravljavcev sredozemskih MZO – MedPAN, ter nacionalne agencije in zavodi;
- nacionalne agencije in ministrstva, zadolžena za pripravo pomorskega prostorskega načrta, ter ustrezna telesa na ravni EU in Barcelonske konvencije;
- odgovorni za posamezne pomorske sektorje na nacionalni ravni in ravni EU;
- drugi mednarodni deležniki, kot sta IUCN in CBD.

Ključnega pomena je nedvomno druga ciljna skupina, tj. deležniki, ki so tako ali drugače vključeni v proces prostorskega in še posebej pomorskega prostorskega načrtovanja. Učinkovitost upravljanja MZO in doseganja zastavljenih ciljev je namreč večinoma odvisna tudi od zunanjih dejavnikov, tj. od posegov in aktivnosti, ki se načrtujejo in izvajajo zunaj meja MZO.

4. POVZETKI POLITIK IZBRANIH POMORSKIH SEKTORJEV

V nadaljevanju dokumenta so predstavljeni povzetki ugotovitev o vlogi, trendih in potencialnih negativnih vplivih pomorskih sektorjev na MZO na ravni celotnega Sredozemskega morja. Gre za izsledke analize stanja, ki so jo za obravnavanih sedmih sektorjev pripravili partnerji projekta PHARSO4MPAs. Prva faza analize je obsegala pregled razpoložljivih podatkov in oblikovanje nekakšnih tehničnih izhodišč (*capitalization baseline*). Tehnična izhodišča so bila podlaga za oblikovanje priporočil (*recommendations*), namenjenih

predvsem upravljavcem MZO, lokalnim in nacionalnim odločevalcem, odgovornim za pripravo pomorskega prostorskega načrta, ter oblikovalcem sektorskih politik. Zaradi obsežnosti dokumentov so priporočila v skrajšani obliki predstavljena kot povzetki politik (*policy briefs*). V publikacijo, namenjeno slovenskemu prostoru, so vključeni sektorji, ki lahko zaradi značilnosti dejavnosti in posegov, intenzivnega razvoja, specifičnih pritiskov ali kombinacij navedenega najpomembneje vplivajo na slovensko morje in morsko obrežje.

OSEKA NA DEBELEM RTIČU

© JAKA VIANČIČ





PHAROS4MPAs

OHRANJANJE MZO V RASTOČEM MODREM GOSPODARSTVU SREDOZEMSKEGA MORJA POMORSKI TOVORNI PROMET



SEKTOR POMORSKEGA TOVORNEGA PROMETA IN SREDOZEMSKA MZO: VEDNO VEČJI MEDSEBOJNI VPLIV

Pomorski tovorni promet predstavlja temeljno ogrodje svetovnega gospodarstva. Sektor je še posebno pomemben za sredozemsko regijo. **Čeprav pokriva manj kot 1 odstotek svetovnih oceanov, se po Sredozemlju namreč prevaža približno 15 odstotkov svetovnih pošilk.**

Pričakuje se, da se bo sektor pomorskega tovornega prometa v naslednjem desetletju širil s hitrostjo 4 odstotke na leto. Dejavnosti pomorskega prometa v regiji se širijo tako po številu poti, intenzivnosti prometa kot po velikosti ladij.

Omenjena rast pa bo s seboj prinesla tudi vse večje okoljske vplive, kot so kemično onesnaženje, preobremenitve s hrupom in trke z morskimi sesalci.

Omenjeni okoljski vplivi predstavljajo trn v peti celotnega Sredozemlja, vendar pa je njihovo preprečevanje (ali vsaj zmanjševanje njihovih učinkov) bistvenega pomena na zavarovanih morskih območjih, ki so po definiciji območja izjemnega pomena za morsko biotsko raznovrstnost in ekosisteme.

Glede na rast sektorja je neobhodno dejstvo, da se bodo pomembne komercialne plovne poti vse pogostejše nahajale na zavarovanih morskih območjih in drugih območjih v Sredozemlju, na katerih veljajo ohranitveni ukrepi, še posebno tam, kjer se ladje približujejo pristaniščem ali plujejo skozi ožine.

Na vseh zavarovanih morskih območjih bi se bilo treba v celoti izogniti dejavnostim pomorskega prometa, katerih potencialni okoljski vplivi so najhujši, kot, denimo, pri prevozu nevarnih snovi ali ogljikovodikov. Vsi organi javne uprave, od državnih prometnih agencij do pristaniških organov, bi morali vpeljati nabor ukrepov za preprečevanje nesreč in zaščito ekosistemov.

Glede na razsežnosti, v katerih deluje sektor, so še posebno pomembne oblike čezmejnega, subregionalnega in regionalnega sodelovanja. V primeru, da so interakcije med pomorskim prometom in zaščitnimi območji neizogibne, kot v primeru MZO v bližini pristanišč in ožin ali na večjih zavarovanih morskih območjih, kakršno je, denimo, območje Pelagos, rešitve, namenjene izogibanju ali omilitvi tovrstnih učinkov, že obstajajo, zato jih je treba začeti izvajati in tako zavarovati neprecenljive morske vire Sredozemlja.

V tem prispevku so opredeljeni vplivi sektorja pomorskega prometa na MZO Sredozemlja ter predlagani prednostni ukrepi politike.



POMORSKI PROMET: KLJUČNI VPLIVI NA MORSKO OKOLJE

Pomorski promet na morisko okolje vpliva ob rutinskem delovanju ter v primeru nesreč. Njegovi vplivi so lahko lokalizirani (npr. vplivi sidranja ali priveza) ali pa daljnosežni (npr. podvodni hrup, ki ga proizvajajo ladijski motorji), prav tako pa do njih prihaja med plovbo po odprtem morju ali po obalnih območjih.

PODVODNI HRUP



Kronična izpostavljenost podvodnemu hrupu in njegovi kumulativni vplivi imajo lahko dolgoročne posledice za ohranitveno stanje kitov, morskih želv, rib, morskih ptic in morskih nevretenčarjev.

Središča podvodnega hrupa v Sredozemlju, ki so še posebno problematična na pomorskih poteh, po katerih poteka veliko prometa, se ponekod nahajajo na številnih zaščitene območjih in/ali območjih, ki so pomembna za vrste morskih sesalcev, občutljivih na hrup.

TRKI Z MORSKIMI ŽIVALMI



Trki z velikimi ladjami predstavljajo glavni vzrok umrljivosti kitov v tej regiji. Do trka z ladjo še pogosteje pride ob prisotnosti podvodnega hrupa, ki lahko predstavlja motnjo za komunikacijo kitov in živalim prepreči, da bi zaznale grožnjo in se nanjo ustrezno odzvale.

ONESNAŽENJE Z NAFTO IN DRUGIMI KEMIKALIJI



Naftni madeži so eden od najbolj resnih vzrokov za onesnaženost morja. Center *Regional Marine Pollution Emergency Response Centre (REMPEC)* ocenjuje, da v Sredozemlje ladje vsako leto izpustijo med 100.000 in 150.000 ton nafte.

Jasno je, da so najbolj na udaru pomembne pomorske poti in območja, ki obdajajo ključne naftne terminale, kljub temu pa do nenamernega razlitja nafte lahko pride kjerkoli v Sredozemlju.

ONESNAŽENOST ZRAKA



Emisije plinov, ki jih v ozračje sproščajo ladje, resno ogrožajo morske ekosisteme in človeško zdravje. Tovrstne emisije še zlasti prispevajo k zakisanju morske vode, pomembno pa tudi k podnebnim spremembam.

MOTNJE MORSKEGA DNA



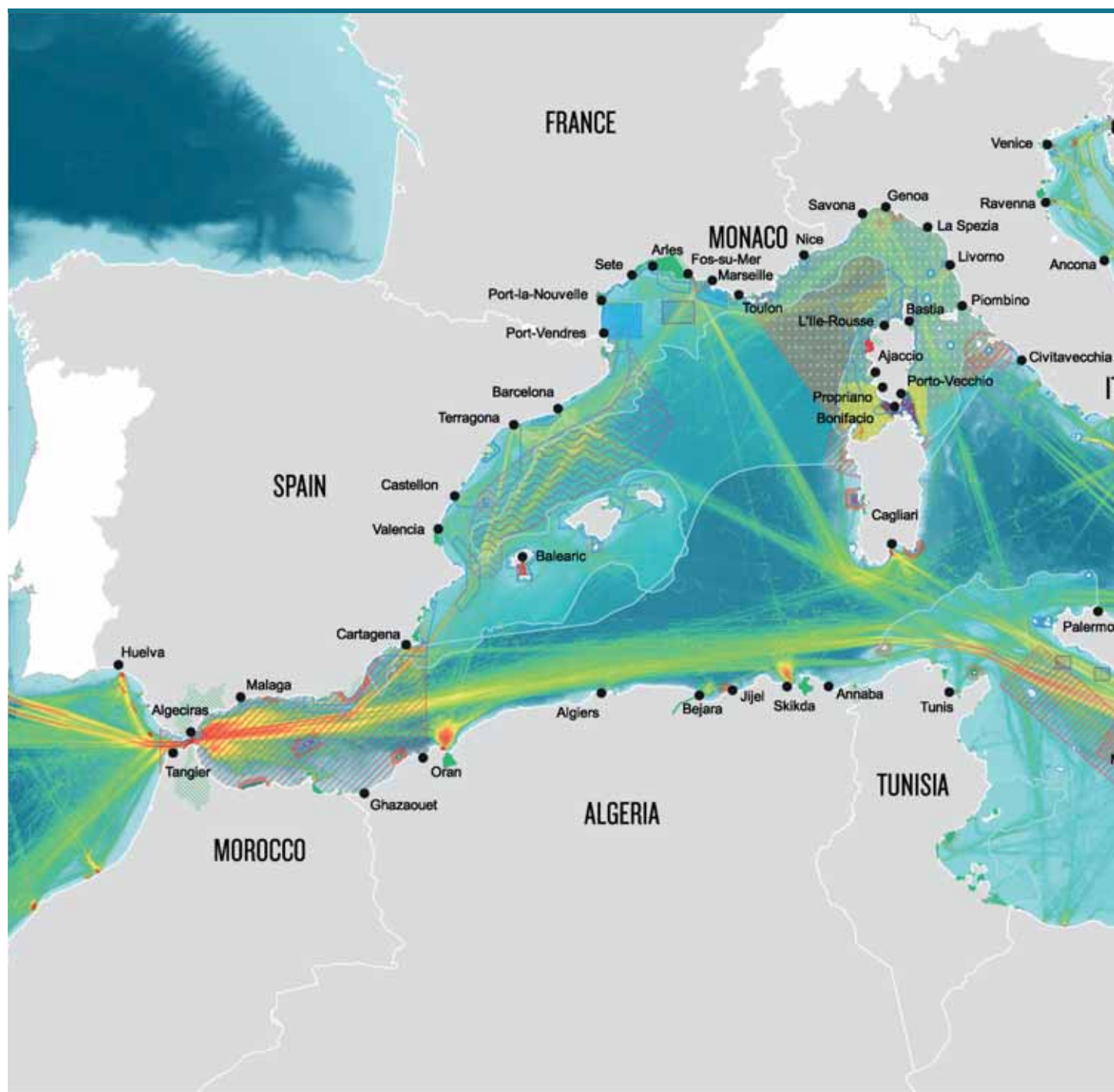
Sidranje in privezovanje velikih ladij povzročata poškodbe bentoških struktur, življenjskih okolij in vrst ter dvigovanje sedimenta. Posledica zadnjega je povečana motnost vode, kar ogrozi vrsto življenjskih okolij, pomembnih z vidika ohranjanja morske biotske raznovrstnosti, vključno z okolji, v katerih uspevajo podvodni travniki.

NASELJEVANJE TUJERODNIH VRST



Po celotnem sredozemskem bazenu je moč zaznati vse večjo prisotnost tujerodnih vrst, ki so se na območje naselile zaradi pomorskega prometa. Trenutno se (sodeč po podatkih za prejšnje desetletje) na območje vsakih šest tednov priseli ena nova vrsta. Po podatkih Evropske agencije za okolje je pomorski promet odgovoren za vnos dobro polovice tujerodnih morskih vrst. Ker so nekatere od omenjenih vrst invazivne, bi lahko resno ogrozile ekosisteme Sredozemskega morja.

LETNA GOSTOTA TOVORNIH PLOVIL, MZO IN DRUGA OHRANITVENA OBMOČJA

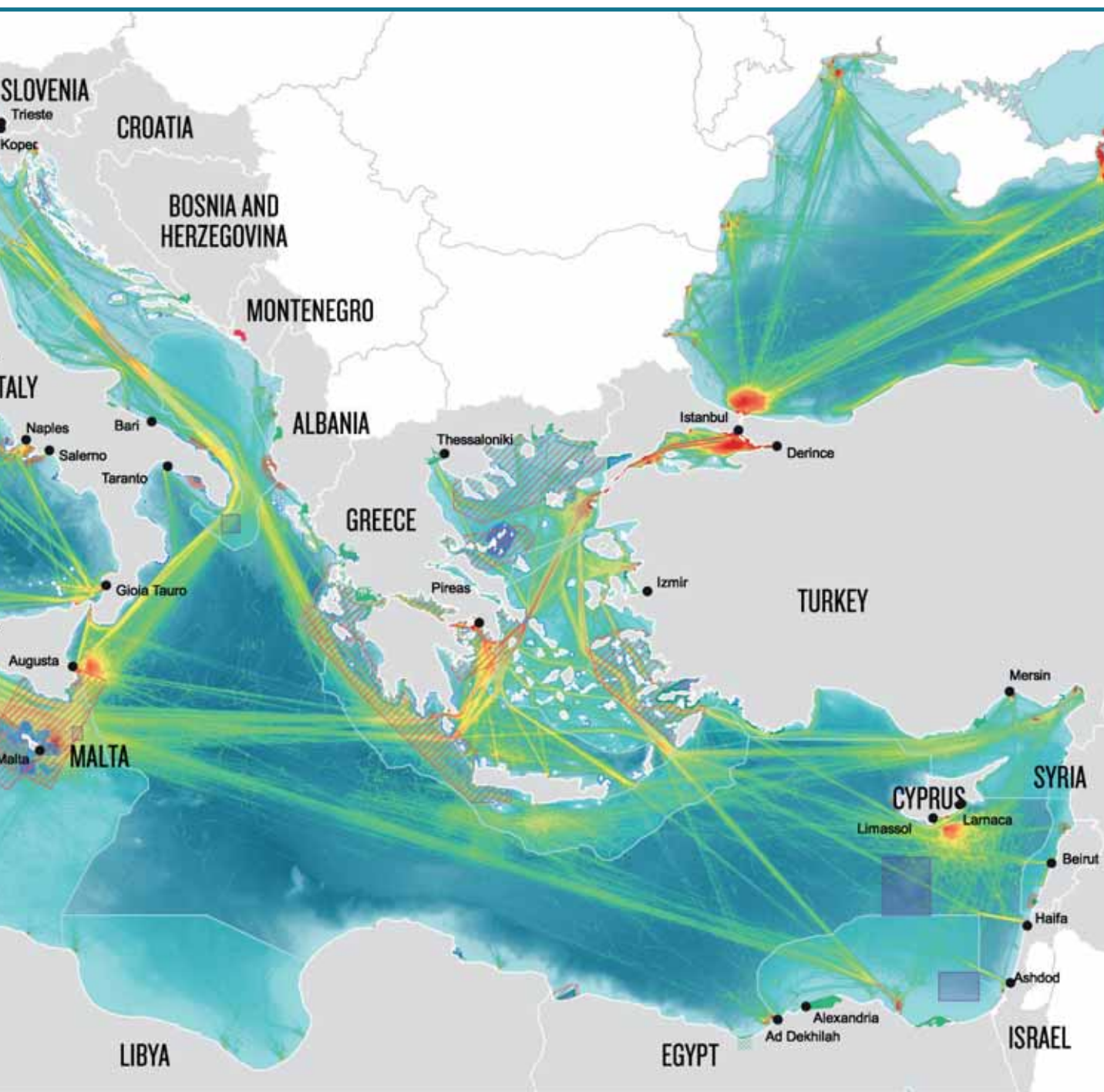


0 250 500 750km

OBMOČJA VAROVANJA

- Nacionalna MZO
- Morska območja Natura 2000
- SPAMI - zavarovna območja sredozemskega pomena
- Pelagos - varstveno območje za morske sesalce
- Ključni habitati morskih sesalcev

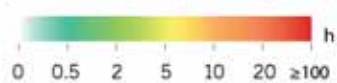
- Mednarodni morsk park ožine Bonifacio
- Območja omejenega ribolova (FRA)
- Območja svetovne dediščine
- UNESCO Biosferni rezervati
- RAMSAR - Območja mednarodnega pomena za vodne ptice



POMEMBNA VARSTVENA OBMOČJA

- Posebej občutljiva morska območja (PSSA)
- EBSA - ekološko in biološko pomembna območja
- Ključni habitati morskih sesalcev

Gostota tovornih ladij - 2017
(število ur / km² / leto)



● Pristanišča

ORGANI JAVNE UPRAVE LAHKO IGRAJO IZJEMNO POMEMBNO VLOGO PRI ZMANJŠEVANJU VPLIVOV SEKTORJA POMORSKEGA PROMETA NA MZO

NACIONALNI ORGANI JAVNE UPRAVE ODGOVORNI ZA NAČRTOVANJE

Nacionalni organi, ki so odgovorni za načrtovanje in upravljanje pomorskega prostora (v to kategorijo spadajo tudi pomorski prostorski načrtovalci), so ključni deležniki v postopku opredeljevanja in vpeljevanja ukrepov, namenjenih izogibanju vplivom morskoga sektorja na ekosisteme, še zlasti, ko pride do prometnih nesreč. Nacionalni organi, odgovorni za pomorski promet, in odgovorni za ohranjanje narave lahko prav tako znatno prispevajo k načrtovanju z opredeljevanjem ukrepov za zaščito ekosistema.

- Na področju **PPN** bi lahko razmislili o opredelitvi ukrepov, kot sta razglasitev »posebno občutljivih morskih območij« (PSSA) ali »območij, ki se jim je treba izogniti«, (ATBA) in vzpostavitev »shem ločene plovbe« (TSS), in tako **zaščitili MZO pred pomorskimi prometnimi nesrečami ter zmanjšali možnost trkov z morskimi sesalci**. Nacionalni organi bi morali opredeliti in usklajevati programe spremljanja stanja morskih sesalcev ter dobljene podatke uporabiti v postopku pomorskega prostorskega načrtovanja. V primeru MZO, ki segajo prek državnih meja, bi morale države dejavno sodelovati v Mednarodni pomorski organizaciji (IMO) in usklajevati skupne predloge za sisteme organizacije plovbe ter posebno občutljiva morska območja na stopnji Mednarodne pomorske organizacije.
- S procesom PPN se učinke sidranja lahko prepreči z opredelitvijo **prostovoljnih con, kjer se ne sidra**, predvsem pa s sprejetjem načrta, v katerem se opredelijo tako občutljiva območja kakor tista, ki so primerna za sidranje, ter z vrisovanjem meja MZO ter območij neprimernih za sidranje na navigacijske karte.
- Lahko bi sprejeli **predpise, osnovane za vsako področje posebej**, in v njih opredelili nesprejemljiva ravnanja, vključno s prepovedjo tranzita nevarnih snovi na naravovarstveno pomembnih območjih. V

primeru povečane prisotnosti morskih sesalcev bi bila smiselna uporaba tehničnih rešitev, namenjenim preprečevanju trka s kiti (npr. sistem določanja pozicije v realnem času). Poleg tega bi morali zagotoviti dosledno uresničevanje Konvencije o upravljanju balastnih voda, še zlasti ob pomoči inšpekcijskih služb in spremljanja stanja.

- Na čezmejnih območjih so za preprečevanje ali zmanjševanje negativnih vplivov na morsko okolje ključnega pomena skupne dejavnosti nadzora in zagotavljanja varne plovbe. Med omenjene dejavnosti lahko spadajo sistemi koordiniranega upravljanja (skupni načrt delovanja) ter inovativni postopki nadzorovanja (npr. nove visokofrekvenčne radarske antene, izmenjava podatkov ipd.). V primeru razlitja nafte in drugih onesnaženj sta bistvenega pomena sodelovanje in usklajevanje načrtov za ukrepanje na čezmejni, subregionalni in regionalni ravni.
- Sosednje države morajo sodelovati tudi z namenom **opredelitve MZO na odprtem morju** (npr. v skladu s Protokolom o posebej zavarovanih območjih in biotski raznovrstnosti Barcelonske konvencije). Takšna opredelitev je bistveni korak v postopku zagotavljanja zaščite občutljivih morskih območij, ki trenutno ne spadajo pod pristojnost nacionalnih držav, bodisi zato, ker v omenjenih državah ni uradne izključne ekonomske cone, ali pa zaradi nejasnih pravic na področju plovbe.





LOKALNI ORGANI

Lokalni organi (glede na nacionalni okvir upravljanja gre lahko za regije, province, občine itd.), lokalne obalne straže in pristaniški organi lahko igrajo izjemno pomembno vlogo pri zmanjševanju vplivov pomorskega prometa. Ob upoštevanju pobud, ki se izvajajo kot dopolnitev dejanjem, ki so vzpostavljena na nacionalni ravni, lahko omenjeni organi poskrbijo, da se uveljavljeni ukrepi dejansko izvajajo.

- Lokalni organi bi morali **pri opredeljevanju in vpeljavi pilotnih rešitev**, namenjenih izogibanju nesreč na posebno občutljivih območjih, **sodelovati z lokalnimi pomorskimi družbami**, spodbujati pa bi morali tudi uporabo inovativnih postopkov in tehnologij, kot so naprave za izogibanje trkom.
- Pristaniški organi bi morali **izvajati mednarodne in nacionalne standarde** in zahteve, denimo s pregledi ladij. Še posebej uporabni so v tem pogledu usklajevalni mehanizmi, kot je Sredozemski memorandum o soglasju¹, ki vključujejo pristaniške organe pomorskih držav in so namenjeni preprečevanju pojavljanja t. i. »pristanišč ugodnosti«.
- Obalne straže bi morale **uporabljati inovativne postopke, orodja in tehnologije, kot je ocenjevanje tveganj, in modele razlitij** ter z njimi zmanjšati tveganja ter ublažiti vplive razlitij nafte. Poleg tega bi morali podpirati in spodbujati ustanovitve prostovoljnih reševalnih in čistilnih ekip ter centrov za reševanje. Obalne straže bi bile prav tako lahko zadolžene za redni nadzor morskih zavarovanih območij, s čimer bi zagotovili spoštovanje predpisov, po potrebi tudi z uporabo izvršilnih ukrepov, kot so vkrcanje na ladjo in preiskava njenega tovora ter kaznovanje.
- Lokalni organi morajo v sodelovanju z upravljavci MZO **razviti skupne ukrepe in rešitve** – vključno z nadzorom, modeliranjem prometa in ocenami ranljivosti – za nadzorovanje vpliva pomorskega prometa in ublažitev učinkov onesnaženja, ki ga povzroča delovanje pristanišč.

¹ Pristanišča ugodnosti so pristanišča, ki jih lastniki ladje namenoma izberejo zato, da bi se izognili predpisom s področja ladijskega prometa, saj takšna pristanišča ali države ne želijo izvesti ustreznih ukrepov, s katerimi bi se zagotovila podpora ukrepov za ohranjanje in upravljanje.

REGIONALNO UPRAVLJANJE

Mehanizmi za regionalno upravljanje morij in oceanov, kot je Barcelonska konvencija, lahko prispevajo k zaščiti MZO pred vplivi pomorskega prometa. Za to poskrbijo s številnimi orodji, med katera spadajo tudi regionalni protokoli in akcijski načrti, obenem pa pogodbenicam tudi svetujejo o vplivih pomorskega prometa in potencialnih strategijah za njihovo ublažitev.

- Z zakonodajnega vidika je treba za obstoječe pravne okvire vzpostaviti **močnejše mehanizme za izvrševanje in skladnost**. Mednje spadata tudi Protokol o sodelovanju pri preprečevanju onesnaževanja z ladij in ob izrednih dogodkih pri boju proti onesnaženosti Sredozemskega morja ter Protokol o preprečevanju onesnaževanja Sredozemskega morja zaradi prehoda nevarnih odpadkov in njihovega odstranjevanja.
- Mehanizmi regionalnega upravljanja bi se morali uporabljati tudi z namenom zagotavljanja nadaljnje podpore opredelitve Sredozemlja kot **območja nadzora nad emisijami**, še zlasti, ko gre za emisije dušika in žveplovih oksidov, s čimer bi blagodejno vplivali na vse morske ekosisteme v regiji. Ti mehanizmi lahko omogočijo višjo stopnjo sodelovanja držav v regiji ter podprejo oblikovanje predlogov Mednarodni pomorski organizaciji v skladu s Prilogo VI Konvencije o preprečevanju onesnaženja z ladij – MARPOL.
- **Uporabo orodij za prostorsko načrtovanje, ki temeljijo na ekosistemskem pristopu, kot PPN in celostno upravljanje obalnih območij**, bi morali v vsej regiji obravnavati prednostno. Vse sredozemske države bi morale ratificirati in izvajati Protokol za celostno upravljanje obalnih območij, saj bi se na tak način podpiralo postopke načrtovanja, ki temeljijo na ekosistemskem pristopu in upoštevajo vse mogoče odnose med elementi ekosistema, vključno z morebitnimi okoljskimi tveganji, povezanimi z dejavnostmi na področju pomorskega prometa. Protokol za celostno upravljanje obalnih območij bi lahko predstavljal regionalni okvir za PPN.
- Mehanizmi regionalnega upravljanja bi morali v sodelovanju z nacionalnimi organi javne uprave spodbujati nadaljnji razvoj **načrtov za izredne ukrepe v primeru čezmejnega razlitja nafte, sistemov zgodnjega opozarjanja in sistemov za podporo pri odločanju**. Tovrstna orodja so posebej pomembna na območjih zgostitve pomorskega prometa, kakršna so Egejsko morje, Jadransko morje in Sicilski kanal ter Tunizijska planota. Mehanizmi regionalnega upravljanja lahko tudi spodbujajo meddržavno sodelovanje pri razvoju tovrstnih orodij.
- Usklajene regionalne pobude, namenjene **višji stopnji nadzora na morju**, z uporabo letalskih preletov in radarskih satelitskih posnetkov, so prav tako pomembni ukrepi za preprečevanje in nadzorovanje razlitij v Sredozemlju.



Podrobnosti in reference v poročilu na spletnem naslovu <https://pharos4mpas.interreg-med.eu>

Kontaktna oseba: Mauro Randone, WWF Mediterranean, mrandone@wwfmedpo.org

Objavil projekt PHAROS4MPAs, maj 2019.

© PHAROS4MPAs.

Vse pravice pridržane. Ob vsaki reprodukciji, celotni ali delni, je treba navesti naslov publikacije, zgoraj omenjeno založbo pa kot lastnico avtorskih pravic.

Fotografiji na naslovnici in zadnji strani:

**Velika pliskavka (*Tursiops truncatus*)
v Gibraltarski ožini © Sylvain Cordier,
Biosphoto in © Theastock, Shutterstock**



Project co-financed by the European
Regional Development Fund



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



PHAROS4MPAs

OHRANJANJE MZO V RASTOČEM MODREM GOSPODARSTVU SREDOZEMSKEGA MORJA REKREATIVNA PLOVBA



REKREATIVNA PLOVBA IN MZO: NARAŠČAJOČI MEDSEBOJNI VPLIV

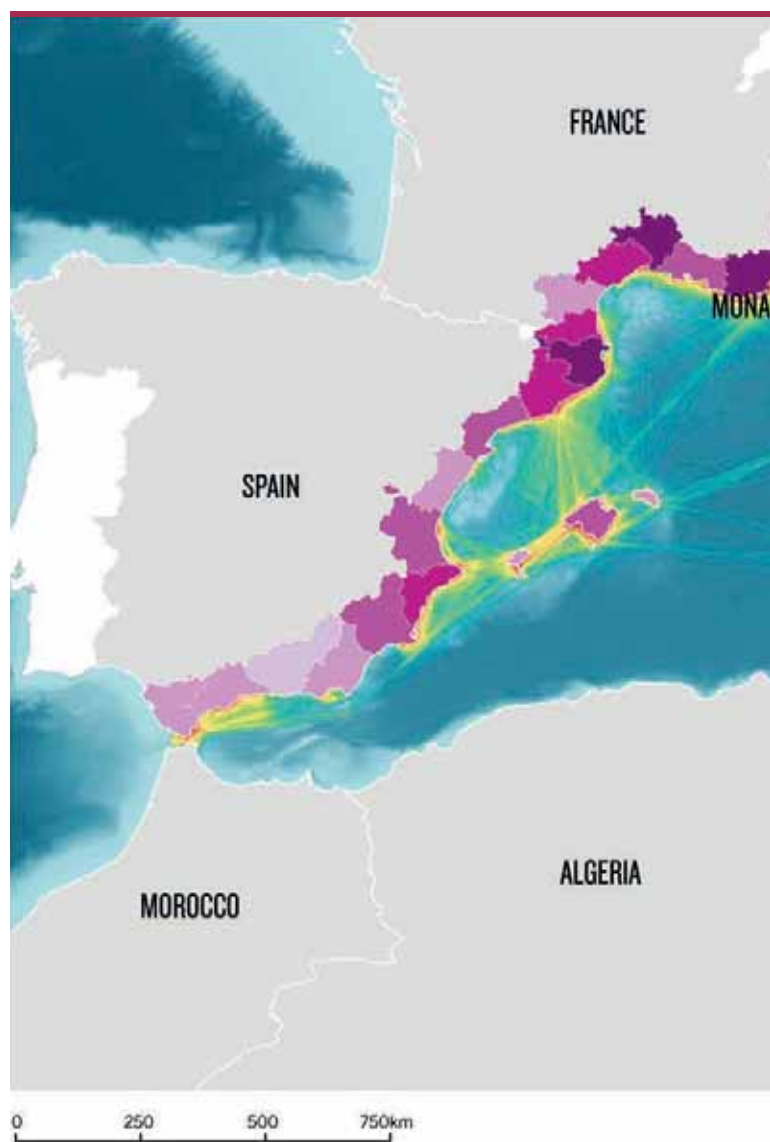
Kot glavna svetovna turistična destinacija je Sredozemlje zaradi vpliva turizma tudi ena najbolj ranljivih regij na svetu. Gospodarski sektor je generator širokega nabora različnih pritiskov na okolje, obenem pa je od tega okolja in naravnih dobrin tudi močno odvisen. Rekreativna plovba, katere rastoči svetovni trendi se zrcalijo tudi v Sredozemlju, je eden ključnih gradnikov obalnega turizma.

V Sredozemlju je približno 95 odstotkov prostočasnih plovil krajših od 24 metrov, vendar pa je Sredozemlje priljubljena točka tudi za velika in izjemno velika plovila z vsega sveta. Podatki kažejo, da 50 odstotkov svetovne flote velikih plovil od 8 od 12 mesecev preživi v sredozemskih vodah, pri čemer je najbolj priljubljena destinacija Azurna obala. 70 odstotkov najemov plovil se sklene v Sredozemlju in več kot polovico teh v njegovi zahodni polovici.

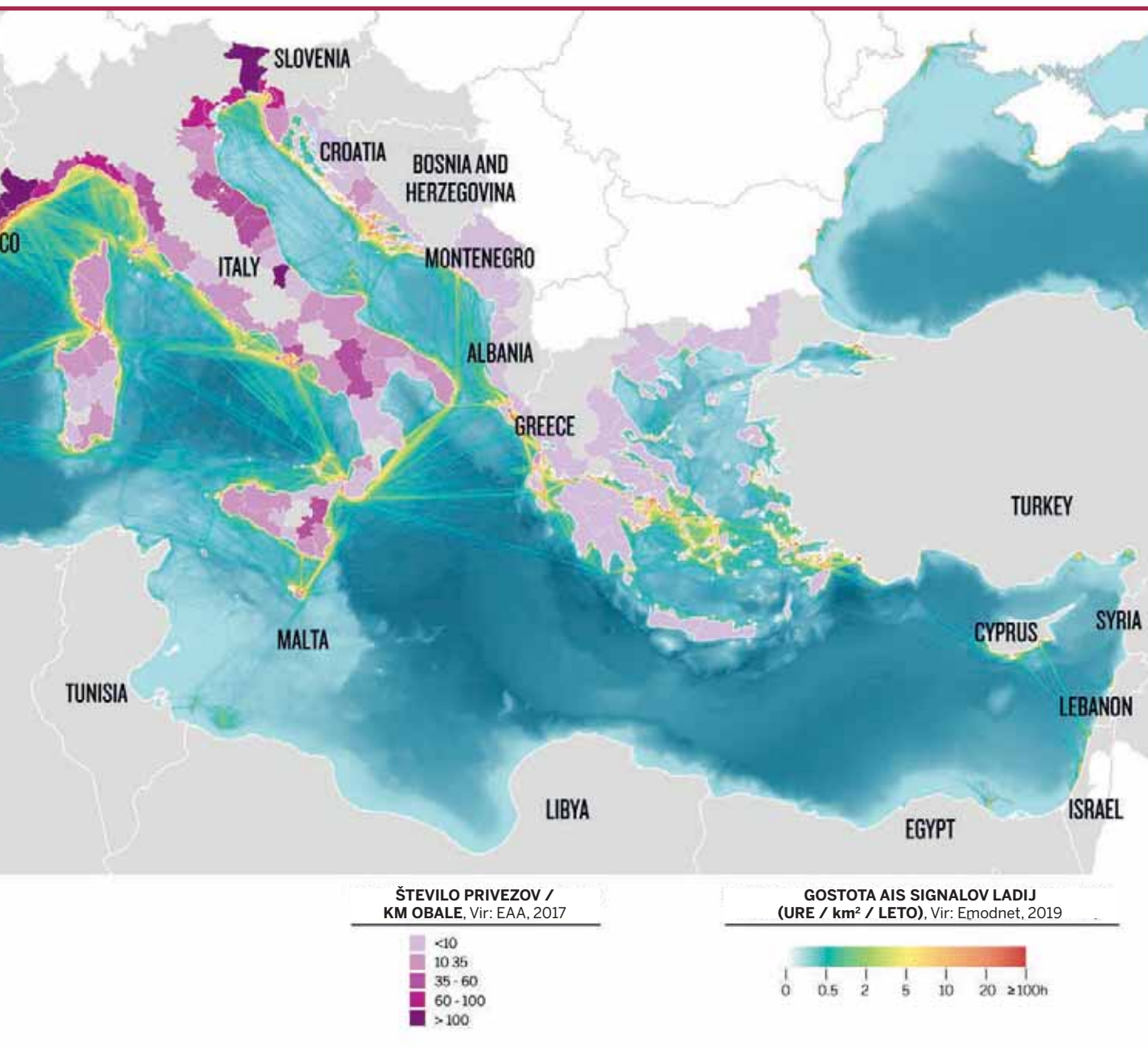


Rekreativna plovba je gospodarsko pomembna dejavnost v mnogih državah na severni obali Sredozemlja. Navtični turizem v EU generira letne prihodke, ki se gibljejo med 20 in 28 milijardami evrov in zaposluje prek 230.000 ljudi (COM, 2016). Na evropske države odpade dobrih 70 odstotkov svetovne proizvodnje prostočasnih plovil, Italija pa ima približno 20-odstotni delež proizvodnje velikih plovil (*super yachts*).

Marine in druga пристanišča, namenjena komunalnim privezom in turističnim plovilom, so pomembna turistična infrastruktura vzdolž sredozemske obale. Leta 2010 je bilo v Sredozemskem morju okrog 940 marin, od katerih se jih je 253 nahajalo v Italiji, 191 v Španiji, 124 pa v Franciji.



ŠTEVILO PRIVEZOV V MARINAH NA KM OBALE V DRŽAVAH EU (BREZ CIPRA) IN PRIKAZ SLEDI PROSTOČASNIH PLOVIL, DALJŠIH OD 24 M, NA OSNOVI SIGNALOV SAMODEJNEGA IDENTIFIKACIJSKEGA SISTEMA (AIS)



Za marine je na voljo le malo podatkov o prihodnjih trendih. Leta 2015 so v številnih državah v EU izvedli projekte gradnje novih marin: 17 v Grčiji, 10 v Španiji, 1 na Malti, nekaj pa tudi v Italiji ter na Jadranu (natančni podatki niso znani). Po drugi strani pa v državah, kakršna je Francija, kjer je marin veliko (v povprečju ena na vsakih 14 kilometrov), potencial za prostorsko razširitev marin zelo omejuje uveljavljanje trenutnih predpisov, povezanih z zaščito okolja.

MZO ter morska območja Natura 2000 so izjemno privlačni cilji rekreativne plovbe, ki v zadnjih letih privabljajo vedno večje število obiskovalcev.

Naraščanje rekreativne plovbe ustvarja pomembne okoljske in socio-ekonomske izzive. Rekreativna plovba in z njo povezana infrastruktura (pristanišča, marine) lahko pomenijo grožnjo morskim življenjskim okoljem in vrstam, prav tako pa lahko sprožajo konflikte z drugimi uporabniki prostora (kopalci, ribiči). Pozornost se je zato preusmerila na okoljske vplive rekreativne plovbe, poraja pa se tudi vprašanje o tem, ali bi morala biti rekreativna plovba na tako ranljivih lokacijah sploh dovoljena, do katere mere in kako jo upravljati.

Priporočila projekta PHAROS4MPAs kažejo glavne trende, v skladu s katerimi se oblikuje sektor rekreativne plovbe, opredeljujejo napovedane vplive sektorja na MZO in območja Natura 2000 v Sredozemlju ter predlagajo prednostne odzive politike.

REKREATIVNA PLOVBA: KLJUČNI VPLIVI NA MORSKO OKOLJE

Kakor pri vseh dejavnostih, ki jih izvaja človek, tudi rekreativna plovba neobhodno ustvarja negativne okoljske in družbene vplive. Do katere mere je

združljiva z zdravim morskim okoljem, ostaja eno glavnih vprašanj, povezanih s trajnostno naravo rekreativne plovbe.

Njeni vplivi se močno razlikujejo glede na vrsto in, kar je najpomembnejše, velikost plovila.

Najpomembnejši pritiski:

- Sidranje na občutljivih življenjskih okoljih, kot so morski travniki in koraligen. Negativni vplivi se povečujejo z velikostjo plovil in sider.
- Onesnaževanje zraka z izpusti, kar posebej velja za dvotaktne motorje in dirkalnike.
- Izpuščanje goriva, olja in kalužnih voda.
- Dvigovanje sedimenta pri plovbi na motorni pogon prek peščenega in muljastega dna prispeva k motnosti vode in slabšim svetlobnim razmeram na morskem dnu.
- Podvodni hrup, posebej pri plovbi z veliko hitrostjo.
- Vnos tujerodnih in invazivnih vrst.
- Odplake: črna in siva voda s širokim naborom kemikalij in maščob.
- Barve proti obraščanju, ki se uporabljajo z namenom preprečevanja razvoja morskih organizmov na ladijskem trupu, in čistila.
- Osvetljevanje okolice plovila.

Poleg navedenih velja omeniti še trke plovil z morskimi sesalci in želvami, hranjenje rib, nabiranje morskih organizmov in odlaganje trdnih odpadkov.



PREPOZNAVNO KROŽNO OBLIKOVANO PRISTANIŠČE ZEAS
MARINA S PLOVILI, PRIVEZANIMI V BLIZINI PIREJSKEGA
PRISTANIŠČA V GRČIJI

© AERIAL-MOTION, SHUTTERSTOCK

Sidranje

Največja grožnja morskim zavarovanim območjem, povezana z rekreativno plovbo, je sidranje. Odvisno od vrste, oblike in velikosti sidra, dolžine in velikosti verig ter značilnosti območja, kjer so privezane ladje, so poškodbe najhujše v občutljivih življenjskih okoljih, kot so podvodni travniki morske trave, kolonije kamene korale, koraligen. Znano je, da so poškodbe podvodnih travnikov sorazmerne z velikostjo ladje, kar pomeni, da večja rekreativna plovila (superjadrnice) povzročijo več škode, saj imajo večja sidra in težje verige. Med vsemi grožnjami je rekreativna plovba s sidranjem v zadnjih desetletjih pomembno vplivala na več kot 30-odstotno zmanjšanje obsega travnikov pozejdonce v Sredozemlju. (Telesca et al., 2015).



Problem dvotaktnih motorjev

Dvotaktni motorji, ki jih uporabljajo številna plovila za prosti čas, so eden glavnih virov onesnaževanja zraka in vode na obalnih območjih. Ocenjuje se, da 20–30 odstotkov goriva in dodanega olja, ki ga ti motorji uporabljajo, neizrabljenega izteče neposredno v vodo. Pri majhnih hitrostih je lahko tega neizrabljenega goriva celo do 40 odstotkov, medtem ko se pri najučinkovitejšem delovnem območju motorja 8 odstotkov goriva izloči v obliki izpušnih plinov.



ORGANI JAVNE UPRAVE LAHKO IGRAJO IZJEMNO POMEMBNO VLOGO PRI ZMANJŠEVANJU VPLIVOV SEKTORJA REKREATIVNE PLOVBE NA MZO

Lokalni in nacionalni javni organi javne uprave so poleg industrije rekreativne plovbe najvplivnejši deležniki, ki lahko prispevajo k zmanjševanju negativnih vplivov razvoja rekreativne plovbe na morsko okolje.

KLJUČNA PRIPOROČILA ZA ORGANE JAVNE UPRAVE NA PODROČJU REKREATIVNE PLOVBE IN MZO

Za zagotavljanje trdne osnove za upravljanje bi morali organi javne uprave vzpostaviti **programe spremljanja okoljskih in socio-ekonomskih vplivov**, povezanih z rekreativno plovbo.

Glavni parametri, ki jih je treba analizirati in spremljati, so:

- število in vrste prostočasnih plovil v marinah in vzorci rabe plovil,
- vzorci obiskovanja MZO,
- načini sidranja in njihovi vplivi na bentoška življenjska okolja in vrste,

- prisotnost onesnaževal v morju in zraku,
- prisotnost invazivnih vrst kot posledica obrasti in sider,
- drugi parametri, kot sta prisotnost morskih sesalcev, število trkov ipd.

Spremljanje stanja bo omogočilo:

- določitev območij, kjer so negativni vplivi največji in hitro ukrepanje nujno;
- sledenje trendom celotnega sektorja, kot je, denimo, povečanje števila velikih in izjemno velikih plovil;
- določitev potreb pristaniških objektov za sprejem odplak in odpadkov;
- proaktivno predlaganje ukrepov upravljanja idr.



OPREDELITEV PROSTORSKEGA NAČRTA/STRATEGIJE ZA REKREATIVNO PLOVBO NA RAVNI DRŽAVE

Nacionalne strategije za usmerjanje razvoja rekreativne plovbe morajo biti usmerjene k zagotavljanju trajnostne rabe morja in preprečevanju negativnih vplivov.

Na osnovi rezultatov **programa spremljanja okoljskih in socio-ekonomskih vplivov** je mogoče opredeliti ustrezne upravljalvske ukrepe.

Naslavljanje konfliktov z ostalimi uporabniki prostora

Prostorski razvoj rekreativne plovbe bi moral upoštevati tradicionalne načine rabe morja ter potrebe drugih sektorjev, kot so ribolovna območja in kopalne vode, in bi vsekakor moral biti integralni del pomorskega prostorskega načrtovanja.

Opredelitev strategije nadaljnjega razvoja marin

Priporočeno je, da se povečevanje števila marin ter števila prostočasnih plovil v njih uskladi z nosilnostjo dostopnega obalnega območja in še zlasti naravovarstveno pomembnih morskih območij. Kot način zmanjševanja odtisa, ki ga povzroči individualno lastništvo plovila, je treba raziskati možnosti za spodbujanje solastništva.

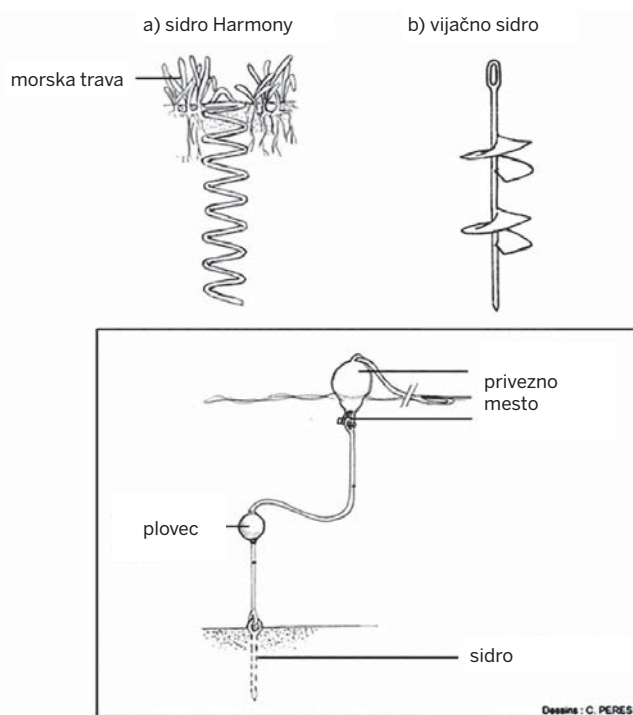
Vse marine morajo obratovati v skladu z visokimi okoljskimi standardi, kar med drugim vključuje tudi sisteme zbiranja in predelave sivih ter črnih voda in trdnih odpadkov s čolnov, ki obiščejo marino, ter tistih, ki nastajajo pri vzdrževanju in popravilih plovil.



© RENAUD DUPUY DE LA GRANDRIE

• **Opredelitev območij občutljivih življenjskih okolij** (podvodni travniki, koraligen), **kjer postavitve priveznih mest ni mogoča.**

- Opredelitev območij, primernih za vzpostavitev priveznih mest, ki pa ne bi smela biti odgovor na pomanjkanje privezov v marinah in nikakor ne bi smela postati območja trajnih privezov. Ta območja lahko vključujejo:
- Določitev območja sidranja: sedimentno ali peščeno dno, z omejitvijo števila plovil in časa koriščenja priveza ter stroge omejitve glede opreme na plovilih.
- Morju prijazna privezna mesta: omogočajo varen privez plovil, ne da bi v ta namen z gradnjo pristaniške infrastrukture uničili obalo. Priporočljiva je uporaba takih sistemov nameščanja priveznih mest, ki ne povzročajo negativnih vplivov na občutljiva življenjska okolja in vrste na morskem dnu.



Prihodke od plačila privezov se porabi za vzdrževanje priveznih mest in upravljanje MZO, kot je to primer v Portofinu, ter na Egadskem otočju in Cabreri.

Privez plovil, ki so daljša od 24 metrov, je treba prepovedati med obalo in najglobljo mejo, do koder uspevajo podvodni travniki (v splošnem gre za globino okrog 30 metrov, v čisti vodi pa še globlje). V primeru manj občutljivih substratov, kot je peščeno dno, je ta meja lahko postavljena tudi bližje obali.

Prepoved priveza izjemno velikih plovil (*super yachts*) lahko v celoti velja tudi za MZO v notranjosti posebno ranljivih ali množično obiskanih MZO ali pa celo v njihovi bližini, torej okrog njihovih meja. Tak je primer MZO Scandola na Korziki v Franciji.

Reševanje vprašanj, povezanih z onesnaževanjem in drugimi vplivi

Nacionalni predpisi bi morali spodbujati, morebiti pa tudi uzakoniti okolju prijazno zasnovo, gradnjo in vzdrževanje prostočasnih plovil. Na to področje spadajo:

- majhna poraba, čisti pogonski sistemi, čisti energetski sistemi,
- varno upravljanje odpadnih voda (sivih ter črnih) in trdnih odpadkov,
- omejitev hrupa, ki ga povzroča motor,
- uporaba ekoloških barv proti obraščanju,
- razgradnja plovil.

PRIMERA MORJU PRIJAZNIH SISTEMOV IZVEDBE PRIVEZNIH MEST NA MEHKI PODLAGI:

A) TIP »HARMONY«

B) TIP »SKREW«

C) SPLOŠNA SCHEMA NAMESTITVE (Vir: Pioch, 2017)

Hrup

V EU hrup, ki ga oddajajo rekreativna plovila z motorjem, omejuje Direktiva o plovilih za rekreacijo. Preden se plovilo ponudi na trgu, morajo vsi proizvajalci z izračunom ali s testiranjem, izvedenimi na podlagi standarda ISO 14509, dokazati, da plovilo ne presega vrednosti 67–75 dB(A), odvisno od ocenjene moči motorja, ali vrednosti 78 dB(A) za enote z dvema motorjema¹.

Odpadne vode

Španija je uvedla posebne zahteve za zbirne cisterne, s katerimi plovilom prepovedujejo odlaganje neobdelanih odpadnih voda v španskih ozemeljskih vodah (12 navtičnih milj), od marca 2010 dalje pa omejitve za odlaganje črnih in sivih voda izvaja tudi Turčija.

¹ Direktiva 2013/53/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. novembra 2013 o plovilih za rekreacijo in osebnih plovilih ter razveljavitvi Direktive 94/25/ES Besedilo velja za EGP», 2013.

V MZO se spodbuja postopni pristop k razvijanju pravnih okvirov, ki dajejo prednost okolju prijazni plovbi. To lahko vključuje:

- vstop le tistim prostočasnim plovilom, ki so v celoti opremljena tako, da v morje ne spuščajo nobenih odpadkov;
- dovoljenja za vstop v MZO ter možnost določitve najvišjega števila dovoljenj na dan glede na ocenjeno nosilnost lokacije;
- prepoved plovbe in sidranja plovilom, daljšim od 24 metrov;
- omejitev hitrosti plovbe po zavarovanem območju in določitev alternativnih plovnih koridorjev za preprečitev trkov z morskimi sesalci;
- možnost prepovedi dvotaktnih motorjev in spodbujanje okolju prijaznejših načinov plovbe, npr. na električni pogon;

- prepoved dirkalnikov, vodnih skuterjev in hitre plovbe nasploh;
- prepoved prenočevanja;
- spodbujanje uporabo nestrupenih premazov za preprečevanje obrasti in naravi prijaznih čistil;
- organizacijo tečajev za odgovornega voditelja čolna, posebej za motorna plovila, z namenom promocije dobrih okoljskih praks;
- izobraževanje in ozaveščanje o dobrih praksah za vse deležnike, od upravljavcev pristanišč do lastnikov podjetij, ki dajejo plovila v najem.

Ključnega pomena je tudi nadzor, saj lahko le tako preprečimo nezakonite dejavnosti, od nedovoljenega sidranja do nabiranja morskih organizmov. Učinke nadzora lahko izboljšamo tudi z vključevanjem lastnikov plovil, ki so nedvomno dober vir informacij o dogajanju na območju MZO.



Podrobnosti in reference v poročilu na spletnem naslovu <https://pharos4mpas.interreg-med.eu>

Kontaktna oseba: Catherine Piante, WWF-France, cpiante@wwf.fr

Objavil projekt PHAROS4MPAs, avgust 2019.

© PHAROS4MPAs.

Vse pravice pridržane. Ob vsaki reprodukciji, celotni ali delni, je treba navesti naslov publikacije, zgoraj omenjeno založbo pa kot lastnico avtorskih pravic.

Fotografiji na naslovnici in na zadnji strani:

Zaliv v kraju Saint-Tropez blizu morskega območja Natura 2000 Corniche Varoise, Francija © Shutterstock, in Jadrnica nad travnikom pozejdonke v narodnem parku Port-Cros v Franciji © Catherine Drouard



Project co-financed by the European Regional Development Fund





PHAROS4MPAs

OHRANJANJE MZO V RASTOČEM MODREM GOSPODARSTVU SREDOZEMSKEGA MORJA MARIKULTURA



MARIKULTURA IN MZO V SREDOZEMLJU: VEDNO VEČJI MEDSEBOJNI VPLIV

Povpraševanje po ribah, namenjenih za prehrano ljudi, hitro raste. Sodeč po analizah, bo do leta 2030 marikultura proizvedla 62 odstotkov rib, namenjenih za prehrano ljudi.

Marikultura trenutno predstavlja več kot polovico celotne ribiške proizvodnje v Sredozemlju, po napovedih pa naj bi sektor še naprej rasel. Ker več kot 80 odstotkom prostoživečih staležev rib v regiji grozi prelov, predstavlja marikultura najučinkovitejši način za zadovoljevanje naraščajočega povpraševanja po ribjih izdelkih in izdelkih iz drugih morskih organizmov.

Najustreznejše lokacije za morsko akvakulturo se običajno nahajajo na obalnih in plitkih območjih Sredozemlja s kakovostno vodo, kar pomeni, da so se v zadnjih letih dejavnosti marikulture vse pogostejše odvijale na ekološko pomembnih področjih, kamor spadajo tudi MZO in morska območja Natura 2000.

To dejstvo je pozornost usmerilo na vplive ribogojstva in školjkarstva na morsko okolje, obenem pa izpostavilo tudi vprašanje o tem, ali sme biti dejavnost marikulture na tako ranljivih lokacijah sploh dovoljena in do katere mere. Tako kot druge človekove dejavnosti ima namreč tudi marikultura lahko negativne okoljske in družbene vplive, zato je ključno vprašanje, koliko je združljiva z MZO oziroma kateri ukrepi lahko zagotavljajo njeno trajnostno naravnost.

Jasno je, da bi bilo treba nekatera ekološko ranljiva območja v celoti izločiti, na drugih pa bi bilo morda mogoče podpirati rast in trajnostni razvoj sektorja marikulture, ne da bi pri tem nepopravljivo škodila ključnim ekosistemom.

Priporočila projekta PHAROS4MPAs kažejo glavne trende, v skladu s katerimi se oblikuje sektor marikulture, opredeljujejo napovedane vplive sektorja na MZO in območja Natura 2000 v Sredozemlju ter predlagajo prednostne odzive politike.





MZO (VIJOLIČASTE PIKE), OBMOČJA NATURA 2000 (ORANŽNE PIKE) IN OBMOČJA, KJER SOVPADATA OBE OZNAKI (RDEČE PIKE), NA KATERIH SE NAHAJAJO RIBOGOJNICE. (WWF, 2019).

VAROVANA OBMOČJA

- MZO
- morska območja Natura 2000



MZO (VIJOLIČASTE PIKE), OBMOČJA NATURA 2000 (ORANŽNE PIKE) IN OBMOČJA, KJER SOVPADATA OBE OZNAKI (RDEČE PIKE), NA KATERIH SE NAHAJAJO GOJIŠČA ŠKOLJK. (WWF, 2019).

VAROVANA OBMOČJA

- MZO
- morska območja Natura 2000

MARIKULTURA: KLJUČNI VPLIVI NA MORSKO OKOLJE

Okoljski vplivi marikulture so v veliki meri odvisni od velikosti ribogojnic ali gojišč drugih morskih organizmov, uporabljenih proizvodnih sistemov in načinov upravljanja ter morskih življenjskih okolij, v katerih se marikultura izvaja. Nekateri od njenih ključnih vplivov so opisani v nadaljevanju.

Vsako delovanje, ne glede na to, ali gre za že uveljavljeno ali predlagano dejavnost, je treba skrbno pregledati, odločitve pa sprejemati za vsak primer posebej v kontekstu podrobnih in dinamičnih načrtov upravljanja.

VPLIVI RIBOGOJSTVA



Izlovljene populacije divjih rib

V okviru ribogojstva so v Sredozemlju sprva gojili vsejere ribe, kakršna je cipelj, postopoma pa so začeli predvsem plenilske vrste rib, kakršna je, denimo, brancin. Za tovrstno ribogojstvo, ki se pomika navzgor po prehranjevalni verigi, je potrebna zaloga prostoživečih ujetih rib, ki se jih nato uporabi kot krmo. To je precejšnja težava, saj je stalež rib, namenjenih za proizvodnjo ribje krme, že v celoti izkoriščen in ne bo mogel zadovoljiti nadaljnega povečanja ribolovnega pritiska.

Pobegi in naseljevanje neavtohtonih vrst

Marikultura je eden od vektorjev vnosa tujerodnih vrst, ki se lahko v naravnem okolju z avtohtonimi vrstami borijo za hrano in prostor, potencialno pa so lahko tudi prenašalke patogenov in/ali parazitov, zato tudi po tej plati pomenijo grožnjo domorodnim vrstam in ekosistemu.

Čezmerna količina hranil v prehranjevalnem spletu

Številne študije so kot vzrok za spremembe v strukturah bentoške skupnosti navedle tudi prekomerno količino hrane v ribogojnicah, ki konča v okoliških prehranjevalnih spletih in povzroči spremembe v strukturi združb.

Izpusti odpadnih voda

Izpusti odpadnih voda iz objektov lahko vsebujejo ostanke terapevtskih proizvodov, sredstev za preprečevanje obraščanja ali presežke ribje krme. Če se z omenjenimi izpusti ne ravna ustrezno, lahko vodijo v evτροφikacijo vode in pomanjkanje kisika.

ODPRTOST OZ. ZAPRTOST SISTEMA GOJENJA

Vrsta marikulture (oblika in intenzivnost proizvodnje)

Okoljske obremenitve / vrste	Sedimentacija	Organska snov
		Motnost
	Spremembe biokemičnih procesov	Raztopljeni O ₂
		Hranila
	Vnos invazivnih vrst	
	Vpliv na domorodne vrste	
	Uporaba kemikalij	
	Nabiranje mladice	
	Upravljanje s plenilci	
	Širjenje bolezni	
	Uporaba rib za proizvodnjo hrane za ribogojnice	

VPLIVI GOJENJA ŠKOLJK



V nasprotju z ribami kostnicami školjke na splošno veljajo za okolju najprijaznejše živalske vrste, ki jih je mogoče gojiti. Čeprav imajo ekološke vplive, se zdi, da so omejeni.

Primerno upravljana gojišča školjk na ustreznih lokacijah so lahko za obalne ekosisteme blagodejna, saj zagotavljajo skladiščenje ogljika, biološko ublažitev količine hranil ali fitoplanktona ter obnavljanje bentoške raznovrstnosti. Ta območja običajno zagotavljajo ekosistemu presežke biomase v obliki mladice ali školjk, ki so plen divjih orad in drugih plenilcev.

Manj pozitivni so uporaba in načini odlaganja plastičnih mrež za gojenje školjk. Stanje je skrb vzbujajoče na številnih območjih v Sredozemlju, še zlasti v Jadranskem in Jonskem morju. Sodeč po najnovejših podatkih, so te plastične mreže sedma najpogostejše zabeležena kategorija odpadkov na obalah ter tretja najpogostejše zabeležena kategorija odpadkov na morskem dnu.

Marikultura, ki se izvaja v kletkah ali mrežnih ogradah, predstavlja v primerjavi z ostalimi vrstami marikulture največje potencialno tveganje za številna občutljiva življenjska okolja, skupnosti in vrste. V Sredozemlju se na ta način goji predvsem orade, brancine, grbe in tuno.

KLJUČNI PRITISKI IN NJIHOVE POVEZAVE S PROIZVODNIMI SISTEMI V MARIKULTURI: VISOKI PRITISK JE OBARVAN Z RDEČO, SREDNJE VISOKI Z ORANŽNO, NIZKI PRITISK Z RUMENO, ZANEMARLJIVI PRITISK PA Z BELO BARVO. (ISPIRA, 2011, POVZETO PO HUNTINGTON ET AL., 2006).

[illegible]

* Zaprti krožni sistemi



ORGANI JAVNE UPRAVE LAHKO IGRAJO IZJEMNO POMEMBNO VLOGO PRI ZMANJŠEVANJU VPLIVOV SEKTORJA MARIKULTURE NA MZO

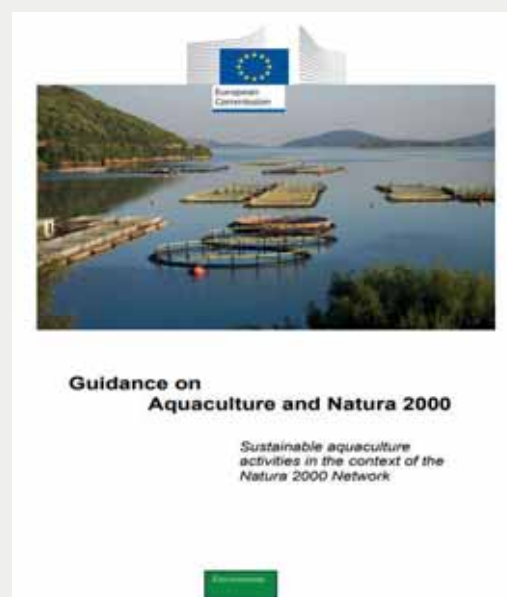
Nacionalni organi javne uprave so najvplivnejši deležniki, ki lahko prispevajo k zmanjševanju vplivov razvoja marikulture na morsko okolje. Zaradi hitrega širjenja v Sredozemlju se je povečala konkurenca za uporabo obalnih območij, zato je marikulturo nujno treba vključiti v postopke pomorskega prostorskega načrtovanja. Brez usklajenega prostorskega načrtovanja bo namreč nemogoče doseči trajnostni razvoj sektorja.

Podobno bi na ekosistemskem pristopu utemeljen pristop k marikulturi pomenil, da je treba oceniti nosilnost konkretnega morskega okolja in na tej osnovi opredeliti ustrezne meje za razvoj dejavnosti.

KLJUČNA PRIPOROČILA ZA ORGANE JAVNE UPRAVE NA PODROČJU NADALJNJEGA RAZVOJA MARIKULTURE NA ZAŠČITENIH OBMOČJIH ALI NA MEJI Z NJIMI

- V MZO lahko ribogojnice in školjčičišča umeščamo le v primeru, da nimajo negativnih vplivov na varstvene cilje območja, njihovo ustreznost pa je treba presoditi na podlagi vsakega posameznega primera.
- V morju nad podvodnimi travniki, koraligenom, drstišči in drugimi pomembnimi življenjskimi okolji, občutljivimi na povečane količine organske snovi, naj ne bi umeščali ribogojnic s kletkami.
- Če je le mogoče, se je treba ribogojnicam na MZO izogniti ter med ribogojnico in zavarovanim območjem opredeliti ustrezno tamponsko cono.
- Na MZO se je treba izogniti gojenju tujerodnih vrst in prav tako umeščanju intenzivne, industrijske marikulture.

- Kar zadeva morska območja Natura 2000, so ustrezne usmeritve navedene v dokumentu Smernice Komisije EU v povezavi z akvakulturo in območji Natura 2000 (*EU Commission Guidelines on Aquaculture and Natura 2000*). Na takšnih območjih so dovoljene le morske ribogojnice in gojišča drugih morskih organizmov brez škodljivega vpliva na življenjske prostore in vrste, ki so zaščitene z direktivo o pticah ter direktivo o habitatih, pri čemer je njihovo ustreznost treba presoditi na podlagi vsakega posameznega primera.





BAZENI OSTRIG NA OBMOČJU NATURA 2000
LAGUNE BASSIN DE THAU, FRANCIJA

© SHUTTERSTOCK, OLIVIER TABARY

Nacionalne strategije za marikulturo morajo zagotavljati trajnostni razvoj in rast, preprečevati morebitne negativne vplive v smislu vnosa alohtonih vrst, evtrifikacije, ogrožanja celovitosti morskega dna, prelova gospodarsko pomembnih vrst in morskih odpadkov.

Za zagotavljanje trdne osnove pri uveljavljanju omenjenih priporočil morajo organi javne uprave pripraviti in vzpostaviti programe za spremljanje stanja okolja v zvezi z izvajanjem dejavnosti marikulture.

Običajno je takšno spremljanje stanja v skladu z nacionalnimi zakonskimi okviri obvezno, v nekaterih državah pa morajo opazovanje izvajati sami proizvajalci v ribogojstvu brez javnega nadzora, kar samo po sebi seveda ni zadostna rešitev.

Raziskovalno delo, povezano s trajnostno marikulturo, je treba spodbujati tudi k nudenju podpore podjetjem z namenom postopnega izboljšanja učinkovitosti in trajnosti proizvodnje.



ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARNOST NARAVE



REGIONAL
DEVELOPMENT FUNDS
of the N. AEGEAN REGION



Podrobnosti in reference v poročilu na spletnem naslovu <https://pharos4mpas.interreg-med.eu>

Kontaktna oseba: Catherine Piante, WWF-France, cpiante@wwf.fr

Objavil projekt PHAROS4MPAs, maj 2019.

© PHAROS4MPAs.

Vse pravice pridržane. Ob vsaki reprodukciji, celotni ali delni, je treba navesti naslov publikacije, zgoraj omenjeno založbo pa kot lastnico avtorskih pravic.

Fotografiji na naslovnici in na zadnji strani:

Plavajoče kletke v ribogojnici, narodni park Calanques, Marseille, Francija © Lionel Astruc, Biosphoto

Ribogojnice v bližini narodnega parka Karaburun-Sazan (Albanija) © Institute for National Conservation of Albania



Project co-financed by the European
Regional Development Fund



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



PHAROS4MPAs

OHRANJANJE MZO V RASTOČEM MODREM GOSPODARSTVU SREDOZEMSKEGA MORJA MALI PRIOBALNI RIBOLOV



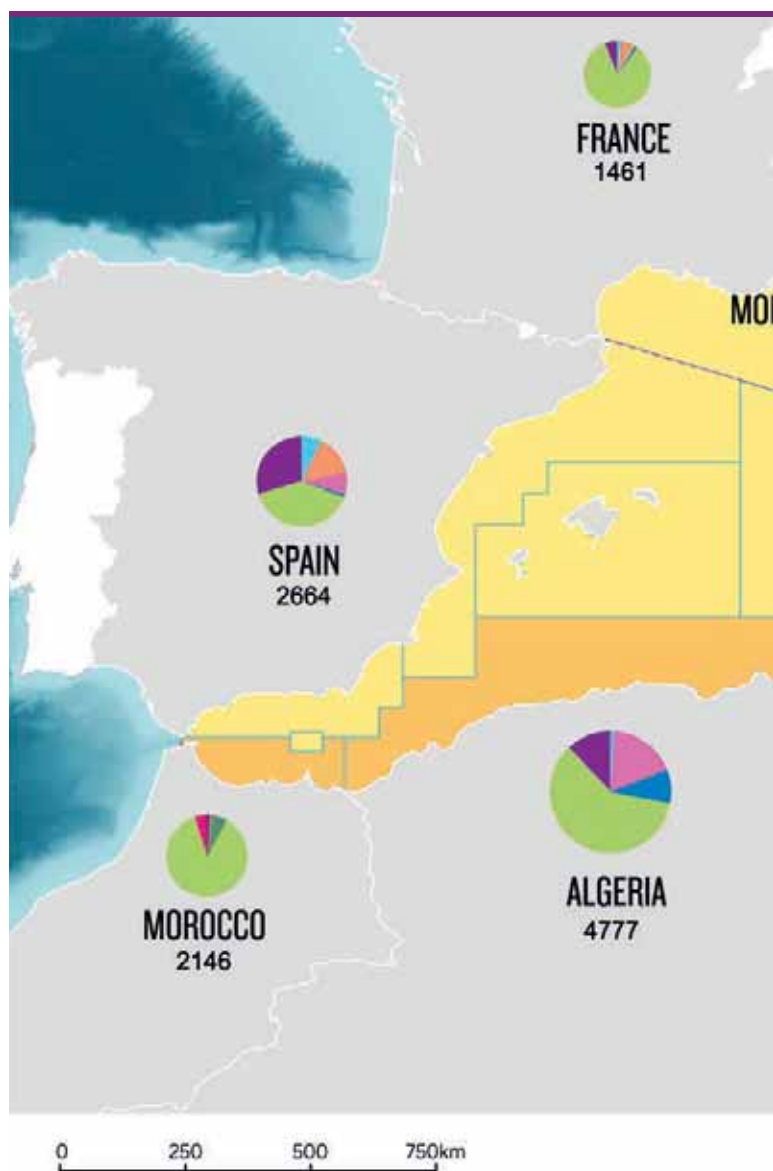
MALI RIBOLOV: POMEMBEN SEKTOR V SREDOZEMSKEM MORJU

Zaradi prekomernega izkoriščanja se ribolovni viri v Sredozemlju soočajo z resnimi težavami. **Približno 80 odstotkov vseh ocenjenih staležev se lovi zunaj varnih bioloških meja, ulov se zmanjšuje**, krčijo pa se tudi regionalne flote. Zaradi razvrednotenja okolja, razvoja obalnih območij in onesnaževanja se staleži rib soočajo z vse hujšimi pritiski, podnebne spremembe pa vplivajo na prostorsko razporeditev in reprodukcijo morskih vrst po vsem Sredozemlju. Iztovor poklicnih ribiških dejavnosti v zadnjih 20. letih nenehno upada.

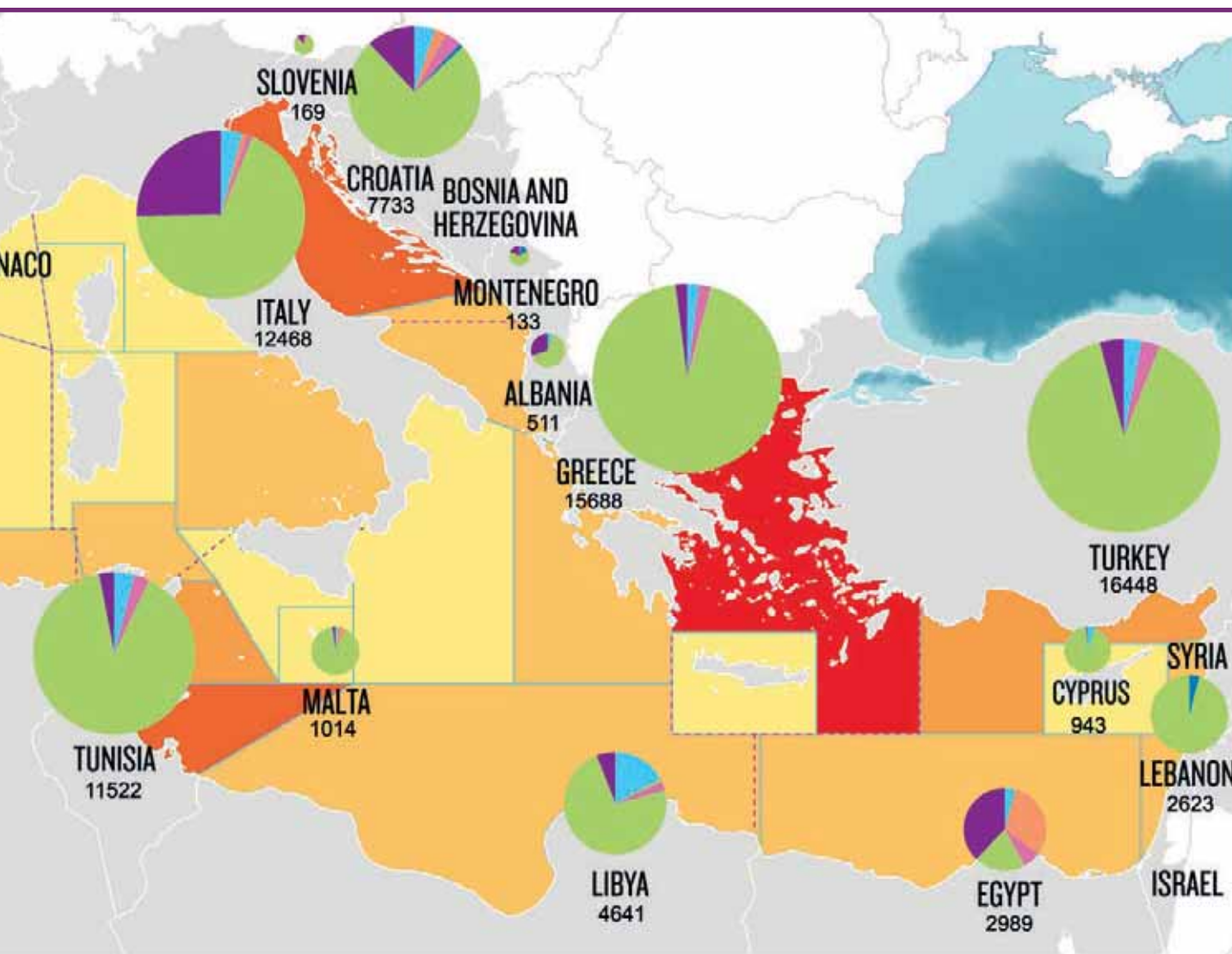
Večino sektorja poklicnega ribolova v Sredozemlju tako po številu čolnov (83 odstotkov celotne flote) kot po številu zaposlenih (57 odstotkov vse delovne sile) še vedno predstavlja mali priobalni ribolov. Pri malem priobalnem ribolovu se za načrtno lovljenje ribjih vrst uporablja mnogo različnih tehnik ter več kot 50 vrst opreme za ribolov, pri čemer se tehnike in opremo med ribolovnimi potovanji pogosto menja. Ribolovne sezone so osnovane na rotacijskem sistemu in oportunističnem pristopu k rabi morskih virov, kar pomeni, da gre za izjemno prilagodljiv sektor. Socialno-ekonomski odpornosti sektorja navkljub pa se ta trenutno sooča s popolnoma novim izzivom usihanja morskih virov.

V skladu z definicijo Evropske unije je »mali priobalni ribolov« ribolov z ribiškimi plovili, katerih skupna dolžina ne presega 12 metrov in ki ne uporablja vlečnega ribolovnega orodja, vključno z obkroževalnimi in s povlečnimi mrežami s širilkami in brez (kot je navedeno v Preglednici 3 Priloge I Uredbe Komisije (ES) št. 26/2004).

Vzdolž obal ter v ribiških pristaniščih je moč najti številna mesta iztovarjanja ulova malega priobalnega ribolova, zaradi česar je učinkovito spremljanje, nadzor in obvladovanje izjemno težko zagotoviti, heterogena narava trgov in prodajnih mest pa še dodatno zaplete vrednotenje sektorja. Poleg tega se sektor upravlja na izjemno fragmentiran način, mali priobalni ribolov pa je na državni in regionalni stopnji skromno zastopan.



ŠTEVILO RIBIŠKIH LADIJ NA PODOBMOČJIH, KI JIH JE OPREDILILA GENERALNA KOMISIJA ZA RIBIŠTVO V SREDOZEMLJU (GFCM), IN RAZČLENITEV RIBIŠKIH LADIJ PO RIBOLOVNI PRAKSI IN DRŽAVI.



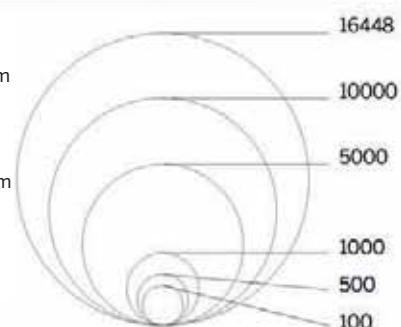
--- FAO meje podobmočij
 □ GFCM meje podobmočij

POROČANA RIBIŠKA PLOVILA



VRSTE RIBOLOVA

Koče in strgače
 Mali priobalni ribolov
 Zaporne plavarice 6 - 12m
 Zaporne plavarice >12m
 Plavarice za tuna
 Parangali
 Večnamenska plovila >12m



Kljub temu je v zadnjem desetletju moč zabeležiti resna prizadevanja za izboljšanje pravnega okvira. Mednje spada tudi **regionalni načrt Pobude za modro rast Generalne komisije za ribištvo v Sredozemlju** (FAO-GFCM Regional Plan of Action for Small-Scale Fisheries in the Mediterranean and the Black Sea (RPOA-SSF)), ki ga podpira ministrska izjava. **Uresničevanje načrta delovanja je bistvenega pomena za trajnost sektorja, uporablja pa se v MZO, kjer so se nove prakse izkazale za učinkovite v ekološkem in družbenogospodarskem smislu.**

MALI PRIOBALNI RIBOLOV IN MZO: DOLGA ZGODOVINA SODELOVANJA V SREDOZEMLJU

Glavni cilj večine MZO je ohranjanje narave, dodatno pa si lahko prizadevajo tudi za zaščito ali povrnitev življenjskih prostorov in/ali vrst, ki so tudi ribolovni viri. Strogo varovana MZO prinašajo največje ekološke koristi, kot so povečanje staležev, biomase, gostote in reprodukcije populacij rib. **Tako imenovani »učinek rezervata« (reserve effect) se kaže v prehajanju ribje biomase na ribolovna območja in tako v izboljšanju pogojev za mali priobalni ribolov.**

Ustanovitev MZO v Sredozemlju je relativno nov pojav, ki vpliva na sektor malega priobalnega ribolova. MZO in druga prostorska orodja, kot so zaprta območja za ribolov (FRA), sicer lahko podpirajo na ekosistemskem pristopu utemeljeno upravljanje ribištva, vendar pa opredeljevanje priobalnih MZO za ribiče pomeni nove omejitve. Posledica tega so pogosti konflikti, ki v nekaterih primerih otežujejo spodbujanje sodelovanja med MZO in ribiči. Stanje pa se izboljšuje. **Vse več upravljavcev MZO in ribičev meni, da lahko z dialogom vzpostavijo skupno vizijo in cilje, kot je obnovev ribolovnih virov.**

KORISTI IN NEGATIVNI VPLIVI MALEGA RIBOLOVA

V svetovnem merilu mali priobalni ribolov pomembno podpira možnosti preživetja v obmorskih skupnostih, bistveno pa prispeva tudi k varnosti živil, še zlasti v državah v razvoju. Enako velja tudi za sredozemski bazen, še posebno v državah, kjer je malih priobalnih ribičev veliko. Čeprav mali priobalni ribolov predstavlja le 26 odstotkov celotnega prihodka iz ribištva, pomeni obenem tudi približno 59 odstotkov zaposlitev na ladjah v Sredozemlju (približno 134.300 delovnih mest) ter 83 odstotkov sredozemske flote (približno 60.000 plovil). V letu 2017 je mali ribolov ustvaril 519 milijonov ameriških dolarjev (24 odstotkov) prihodka iz komercialnega ribolova v regiji.

Obseg ulova malega priobalnega ribolova je v primerjavi z industrijskim komercialnim ribolovom sicer dokaj majhen, a lahko vseeno vpliva na ribolovne vire in morske ekosisteme. **K upadanju ribolovnih virov prispevajo tudi številni drugi dejavniki, kot so podnebne spremembe, onesnaževanje z ladj in s kopnega ter prostočasni ribolov, kljub temu pa ima mali priobalni ribolov še vedno lahko pomemben vpliv, posebej v primeru večjega ribolovnega napora.** Kljub temu velja prepričanje, da na okolje vpliva precej manj kot industrijski ribolov in se običajno obravnava kot bolj trajnostna oblika ribolova.



Potencialni negativni vplivi malega priobalnega ribolova vključujejo:

- **Spremembe v strukturi združb in delovanju ekosistema** z izključevanjem ključnih vrst (npr. glavnih plenilcev) ali specifičnih velikostnih razredov (v primerjavi z majhnimi samicami imajo večje samice več potomcev, se razmnožujejo dlje in drstijo večje ike in ličinke z boljšo možnostjo preživetja).
- **Ogrožanje ranljivih vrst – večina vrst, na katere se osredotoča mali priobalni ribolov, je na rdečem seznamu Svetovne zveze za varstvo narave (IUCN) opredeljenih kot ranljive.** Raziskava, izvedena v Franciji, Italiji in Španiji je pokazala, da skoraj 50 odstotkov celotnega ulova malega priobalnega ribolova v obalnih vodah ter 100 odstotkov v odprtih vodah sestavljajo ranljive vrste.
- **Selektivni ribolov glede na velikost osebkov** vpliva na hermafroditske vrste rib, kakršna je, denimo, kirnja (*Epinephelus marginatus*), ki lahko predstavljajo znaten delež ulova. Ribolov lahko nesorazumno zmanjša število osebkov enega ali drugega spola ter tako spremeni razmerje spolov, kar vodi v omejeno količino iker ali semenčic.
- **Ulov podmernih osebkov** preprečuje doseganje spolne zrelosti in zmanjša reprodukcijske možnosti populacije. Vedno več zaskrbljenosti povzroča dejstvo, da stopnja umrljivosti, ki je posledica **prilova** in **zavržkov**, marsikje dolgoročno ogroža tako mali priobalni ribolov kakor tudi ohranjanje biotske raznovrstnosti.
- **Degradacija ali uničenje življenjskih okolij**, posebej morskih travnikov, koraligena, združb kamnitega dna s spužvami, koralami, gorgonijami itd., z nekaterimi ribolovnimi orodji (npr. strgačami) in/ali sidranjem.
- **Izgubljena ali zapuščena ribolovna orodja** – mreže, trnki, parangali, v katera se še leta in desetletja lovijo različni organizmi (*ghost fishing*) in ki povzročajo poškodbe na sesilnih organizmih, predstavljajo tudi pomemben delež morskih odpadkov.

VPLIV NA OGROŽENE, PRIZADETE IN ZAVAROVANE VRSTE

Morske sesalce večinoma ogrožajo mreže večnamenskih plovil. Večino sredozemske flote sestavljajo majhna plovila, ki lovijo s stoječimi mrežami in pridnenimi in/ali pelaškimi parangali. Ti so verjetno večkrat razlog za nenamerni ali namerni ulov morskih želv kot velika plovila, ki običajno uporabljajo pridnene vlečne mreže ali izvajajo pelagični ribolov s parangali. Ocena celotnega letnega prilova morskih želv v Sredozemlju znaša do 132.000 primerkov, kar letno potencialno povzroči smrt 44.000 primerkov. Ribolov z zabodnimi in trislojnimi mrežami, parangali in pridnenimi vlečnimi mrežami je glavni vzrok za ogroženo preživetje populacij morskih psov in skatov v Sredozemskem ter Črnem morju. Parangali lahko pomembno negativno vplivajo tudi na populacije morskih ptic.

GLAVATA KARETA (CARETTA CARETTA) UJETA V IZGUBLJENO RIBISKO MREŽO, SREDOZEMSKO MORJE

© NATUREPL.COM / JORDI CHAS, WWF





ZAPUŠČENA RIBIŠKA MREŽA, MZO CÔTE
AGATHOISE, FRANCIJA
© MATHEU FOLLOUE

ORGANI JAVNE UPRAVE IN UPRAVLJAVCI MZO LAHKO IGRAJO IZJEMNO POMEMBNO VLOGO PRI PREPREČEVANJU ALI ZMANJŠEVANJU NEGATIVNIH VPLIVOV MALEGA PRIOBALNEGA RIBOLOVA NA MORSKA ZAVAROVANA OBMOČJA

Uresničevanje **regionalnega načrta delovanja malega ribolova Generalne komisije za ribištvo v Sredozemlju (RPOA-SSF) do leta 2028** je ključnega pomena za zagotavljanje trajnostnega malega priobalnega ribolova. Pogodbenice morajo prednostne ukrepe nasloviti čim prej. Ker je tudi Evropska unija pogodbenica Generalne komisije za ribištvo v Sredozemlju, je treba politike Evropske unije

uskladiti s politikami načrta RPOA-SSF. **Ob pripravi novih predpisov v okviru skupne ribiške politike (CFP), denimo predpisov za nadzor, je treba upoštevati specifične lastnosti malega priobalnega ribolova** in oblikovati pristop, ki ribičem ne bo nalagal dodatnih bremen.

PRIPOROČILA ODGOVORNIM ZA OBLIKOVANJE POMORSKEGA PROSTORSKEGA NAČRTA

Državni organi javne uprave so najvplivnejši deležniki, ko gre za **usklajevanje in uresničevanje mednarodne politike na nacionalni in lokalni ravni, ne glede na to, ali gre za politike Evropske unije ali za politike v okviru načrta RPOA-SSF**. Na splošno morajo podpirati okolju prijazne politike, ki temeljijo na **ekosistemskem pristopu**.

V skladu z Direktivo Evropske unije o PPN (PPN – direktiva 2014/89/EU) države članice Evropske unije trenutno oblikujejo lastne pomorske prostorske načrte ter z njimi povezane vizije in strategije, kar bo predvidoma trajalo do leta 2021. Države, ki niso članice Evropske unije, se prav tako ukvarjajo s pomorskim prostorskim načrtovanjem, ki pa zanje ni zavezujoče. **O morebitnem novem gospodarskem razvoju na področjih, ki bi se prekrivala z ribolovnimi območji ali ki bi nanje vplival, se je treba podrobno dogovoriti z ribiči.**

Okoljski ukrepi, s katerimi se naslavlja mali priobalni ribolov, morajo:

- **preprečiti pretiran vpliv malega priobalnega ribolova na morske vire in ranljive vrste** z omejevanjem opreme in dovoljene velikosti, s sezonskimi omejitvami itd.;
- **izboljšati selektivnost ribiške opreme** glede vrste in velikost osebkov;
- povečati naložbe v ribolovne tehnike, ki s preprečevanjem ali z zmanjševanjem prilova **ne ustvarjajo zavržkov**;
- podpirati prepoved ali omejevanje ribolova na območjih, na katerih je zelo verjetno, da bo prišlo do neželenega ulova, vključno **z območji za obnovo ribjih staležev**, na dristiščih ter na območjih zadrževanja mladice;
- **prek tesnega sodelovanja z ribiči podpirati ustanavljanje strogih naravnih rezervatov (no-take zones)**, kar bo pripomoglo k obnavljanju ekosistema in morskih virov;
- **zmanjšati negativne učinke ribolova** v občutljivih življenjskih okoljih, kot so podvodni travniki in koraligen;
- **vzpostaviti sisteme za zbiranje in obdelavo izgubljene ter zapuščene opreme** za ribolov in odpadkov na mestih iztovora.



Z družbeno gospodarskega vidika velja pri malem priobalnem ribolovu razmisliti tudi o naslednjih ukrepih:

- **oblikovanje pravnih podlag, ki bi omogočale soupravljanje** z namenom dolgoročnega ohranjanja ribjih staležev;
- oblikovanje pravnih podlag, ki **bi dovoljevale organiziranje zadrug, skupin proizvajalcev ali organizacij**, mikropodjetij ali drugih struktur, ki bi ribičem omogočale boljše upravljanje njihovih dejavnosti, združevanje stroškov, višjo dodano vrednost, razvoj raznovrstne ponudbe (denimo ob sodelovanju s turizmom) in neposredno prodajo;
- **zagotavljanje dostopa do ustrezno opremljenih mest iztovora**, ki omogočajo lažje izvajanje dejavnosti malega priobalnega ribolova – v celoti opremljeni privezi, hlajena skladišča, pitna voda, avtomati za led, možnost odlaganja in recikliranja odpadkov (npr. za zaboje iz razširljivega polistirena itd.);
- **upoštevanje prostočasnega ribolova** pri upravljanju ribolovnih dejavnosti;
- ozaveščanje potrošnikov in lokalnih skupnosti o dejavnostih v okviru malega priobalnega ribolova in njihovih prednostih, da bi se tako izboljšal ugled sektorja malega ribolova.

Sodelovanje z upravljavci MZO je za ribiče lahko koristno, saj tako eni kot drugi zasledujejo skupni cilj obnove ribjih staležev in ohranjanja življenjskih prostorov rib v različnih življenjskih fazah. Številna MZO so nekatere od teh ciljev že podprla v svojih načrtih za upravljanje, med uvajanjem nacionalnih strategij pa bi se morale upoštevati pridobljene izkušnje ter obstoječe dobre prakse.

PRIPOROČILA ZA UPRAVLJAVCE MZO

Upravljalci MZO imajo na svojih območjih osrednjo vlogo pri upravljanju malega ribolova. V skladu s tem naj bi:

- **proaktivno pristopili k oblikovanju trajnega in tesnega sodelovanja s sektorjem malega priobalnega ribolova** v smislu vzpostavitve soupravljanja z območjem;
- **spremljali stanje malega priobalnega ribolova** z namenom oblikovanja ustreznih ukrepov;
- **izvedli ustrezno conacijo MZO in predvsem določili območja s strogim rezervatnim varstvom** ter tako zmanjšali možnost konfliktov z ostalimi uporabniki prostora;
- oblikovali **lastni načrt za upravljanje ribolova**, ki bi lahko vključeval naslednje ukrepe:
 - zmanjšanje ribolovnega navora s sezonskimi ali z začasnimi prepovedmi ribolova, z omejitvami glede opreme ali časa izvajanja ribolova (največ 24 ur),
 - izboljšanje selektivnosti ribolovne opreme,
 - zmanjšanje nenamerne ulova morskih psov, skatov, morskih ptic, želv in morskih sesalcev z ukrepi za zmanjšanje tveganja²,
 - zmanjšanje prilova in zavržkov s predpisi ali gospodarskimi spodbudami,
 - zmanjšanje vplivov malega priobalnega ribolova na ranljive morske vrste z omejevanjem opreme in minimalne velikosti ali ribolovne sezone,
 - zmanjševanje neželenega ulova z odstranjevanjem izgubljene ribiške opreme,
 - uvajanje načrtov za zbiranje odpadkov na mestih iztovora,
 - povečanje učinkovitosti nadzora in izvrševanja sankcij,
 - podporo pobudam za zvišanje dodane vrednosti produktov malega priobalnega ribolova z optimizacijo distribucijskih kanalov, promocija ulovov z manjšo tržno vrednostjo, podeljevanje znakov kakovosti trajnostnim proizvodom, pridobljenih z malim ribolovom, izobraževanje in osveščanje potrošnikov idr.

² Točno določena sezonska ali začasna zaprtja, dodatne omejitve pri opremi, naprave za izločanje in druge tehnične rešitve, kot so lučke LED, pritrjene na zabodne in stoječe mreže, ki v vodi ustvarijo nekakšno pregrado, ter sistemi za odvrčanje ptic in sesalcev.



Podrobnosti in reference v poročilu na spletnem naslovu <https://pharos4mpas.interreg-med.eu>

Kontaktna oseba: Catherine Piante, WWF-France, cpiante@wwf.fr

Objavil projekt PHAROS4MPAs, september 2019.

© PHAROS4MPAs.

Vse pravice pridržane. Ob vsaki reprodukciji, celotni ali delni, je treba navesti naslov publikacije, zgoraj omenjeno založbo pa kot lastnico avtorskih pravic.

Fotografiji na naslovnici in na zadnji strani:

Ribič v MZO Zakintos v Grčiji s turistično križarko v ozadju © Claudia Amico, WWF

Ribič iz kraja Kaş v Turčiji © Claudia Amico, WWF



Project co-financed by the European Regional Development Fund





PHAROS4MPAs

OHRANJANJE MZO V RASTOČEM MODREM GOSPODARSTVU SREDOZEMSKEGA MORJA PROSTOČASNI RIBOLOV



PROSTOČASNI RIBOLOV IN MZO V SREDOZEMLJU: VEDNO VEČJI MEDSEBOJNI VPLIV

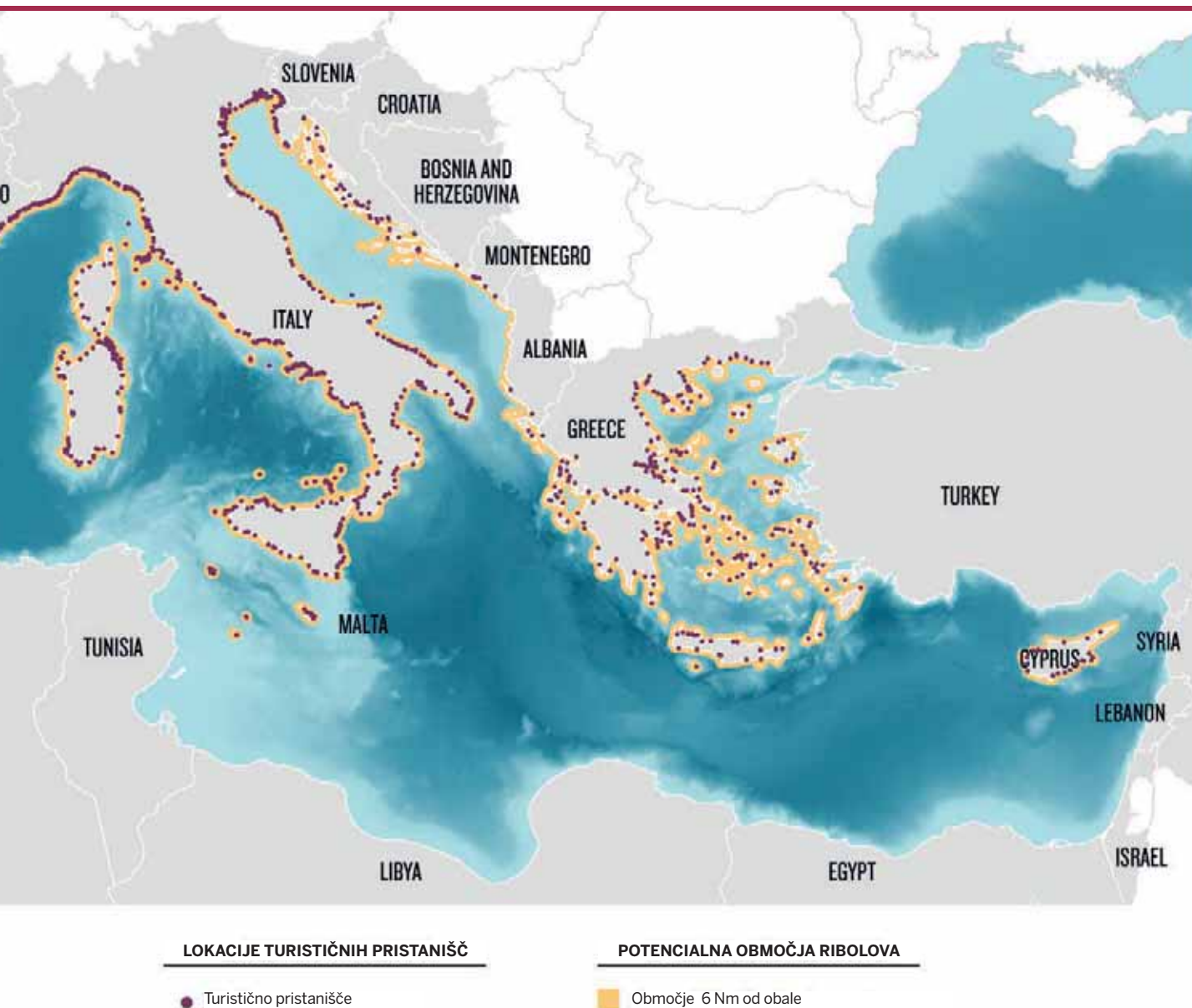
Ribolov je ena najbolj priljubljenih prostočasnih dejavnosti na obalnih območjih po vsem svetu. Udeležuje se je veliko število ljudi, ki vanjo vlagajo veliko ribolovnega napora. V Evropi je skoraj 9 milijonov prostočasnih ribičev, ki v regionalno gospodarstvo letno prispevajo približno 6 milijard evrov. Sektor je prisoten po celotni dolžini severne obale Sredozemlja, kjer je omogočen enostaven dostop do potencialnih lokacij za ribolov in podvodni ribolov.

Število prostočasnih ribičev je na nekaterih lokacijah sicer ocenjeno (še zlasti v MZO), skupno število pa je še vedno neznano. Strokovnjaki se strinjajo, da je število prostočasnih ribičev v Sredozemlju doseglo znatno raven. Na področju Balearskih otokov se je število izdanih dovoljenj za prostočasni ribolov v zadnjih 20 letih početrilo.

Jasno je, da takšno povečanje ribolovnega napora vodi v povečano količino ulova, kar vpliva na ribje staleže in na zaščito ranljivih vrst. Po grobih ocenah Evropske unije sodeč, bi lahko prostočasni ribolov predstavljal kar 10 odstotkov vseh ribiških proizvodov v Sredozemlju.



PORAZDELITEV MARIN IN POTENCIALNIH LOKACIJ ZA PROSTOČASNO RIBIŠTVO V SREDOZEMSKIH DRŽAVAH EVROPSKE UNIJE, VKLJUČNO S ČRNO GORO, Z ALBANIJO TER BOSNO IN HERCEGOVINO. ZARADI MAJHNIH RAZLIK MED PROSTOČASNIMI RIBIČI IN MALIMI PRIOBALNIMI RIBIČI, OPREDELITEV PRISTANIŠČ, KI SO V VELIKI MERI ALI IZKLJUČNO NAMENJENA PROSTOČASNIM DEJAVNOSTIM, V DRUGIH SREDOZEMSKIH DRŽAVAH ŠE NI MOGOČA.



OPREDELITEV PROSTOČASNEGA RIBOLOVA

Države članice EU se še niso sporazumele o skupni opredelitvi prostočasnega morskega ribolova.

Generalna komisija za ribištvo v Sredozemlju pa to dejavnost opredeljuje kot: »Ribolovne dejavnosti, ki v morju živéče vodne vire izkoriščajo za rekreacijo ali šport, pri čemer je tako pridobljeni ulov prepovedano prodati ali z njim trgovati.«

Z namenom urejanja in izvrševanja skupne evropske ribiške politike bo treba pripraviti jasno in dogovorjeno opredelitev prostočasnega morskega ribolova.

Ta mora omogočiti jasno razlikovanje med različnimi vrstami ribolova in različnimi metodami prostočasnega ribolova. Omenjena opredelitev bi morala veljati v celotnem sredozemskem bazenu, kjer so vprašanja samooskrbe na nekaterih področjih še vedno izjemno pomembna.

Priporočila, navedena v tem poročilu, so povezana izključno s prostočasnim ribolovom in ne upoštevajo samooskrbnega ribištva³.

MZO igrajo pomembno vlogo pri zaščiti ribjih združb in povečevanju ribjega staleža. Zaradi uspeha, ki ga pri tem dosegajo, so priljubljena destinacija prostočasnih ribičev, ki se lahko v omenjenih območjih ter v njihovi bližini nadejajo boljšega ulova.

Uspešno privabljanje ribičev in turistov na morská zavarovana območja lahko izzove konflikte med različnimi uporabniki prostora – prostočasnimi in poklicnimi ribiči, potapljači, turističnimi plovili idr., ogroža pa lahko tudi morsko okolje. Velikokrat se kopja lomijo ob vprašanju, ali bi morali imeti poklicni mali priobalni ribiči in prostočasni ribiči enake pravice, kar zadeva dostop do MZO in njihovih virov.

³ Eno od vprašanj, na katera je treba še odgovoriti, zadeva način razlikovanja samooskrbnega ribištva in izključno prostočasnega ribištva.



MODROPLAVUTEGA TUNA (THUNNUS THYNNUS) VLEČEJO NA KROV MED ŠPORTNIM RIBOLOVNIM TEKMOVANJEM, KJER RIBE ULOVIJO IN JIH NATO IZPUŠTIJO

© LUNAMARINA, SHUTTERSTOCK

Večina večnamenskih MZO v regiji v svojih vodah omogoča reguliran prostočasni ribolov. **Ker pa vse oblike prostočasnega ribolova pomenijo odvzem organizmov iz narave, ta dejavnost ni vedno združljiva s cilji varstva vrst in ohranjanja biotske raznovrstnosti.**

PROSTOČASNI RIBOLOV: KLJUČNI VPLIVI NA MORSKO OKOLJE

Sredozemski ribolov se spopada z velikimi izzivi: približno 80 odstotkov vseh ocenjenih staležev se lovi zunaj varnih bioloških meja, ulov se zmanjšuje, krčijo pa se tudi regionalne ribiške flote. Prostočasni ribolov lahko to stanje na številne načine še poslabša.



POGLED IZ ZRAKA NA PRISTANIŠČE V LA VALETTI, POLNO RIBIŠKIH LADIJ

© MALTESE ROBINSON ROBINSON, SHUTTERSTOCK

VSE VEČJI RIBOLOVNI NAPOR TER NJEGOVI VPLIVI NA RIBJE STALEŽE

Dokazano je, da je prostočasni ribolov eden od dejavnikov, ki pomembno prispeva k stopnji ribje umrljivosti po vsem svetu. **Ker ocene ulova prostočasnih ribičev niso vključene v ocene staležev, so lahko te nenatančne, kar vodi v podajanje neustreznih ukrepov pri upravljanju ribolova.**

Celoviti podatki torej niso na voljo, Evropska unija pa na splošno ocenjuje, da **prostočasni ribolov predstavlja več kot 10 odstotkov celotne proizvodnje vseh vrst ribolova**. Nezakoniti ribolov povzroča še dodatni pritisk in s to težavo se sooča večina obalnih območij ter tudi MZO.

VPLIV NA RANLJIVE VRSTE RIB

Na splošno velja, da ranljive vrste predstavljajo skoraj 20 odstotkov celotnega prostočasnega ulova v obalnih vodah (kamor spadajo tudi MZO) zahodnega Sredozemlja. Cilji določenih metod prostočasnega ribolova (npr. podvodni ribolov, ribolov z vabami – *jigging* in ribolov s panulo) so še posebej večji osebki⁴ določenih vrst z visoko tržno vrednostjo, ki jih izkoriščajo tudi mali priobalni ribiči.

Številne od omenjenih vrst, npr. kirnja (*E. marginatus*), rdeča škarpna (*S. scrofa*) in ribon (*P. erythrinus*) so ogrožene in so zato vključene v mednarodne konvencije (npr. Barcelonska, Bernska ali Washingtonska

⁴ Večji primerki običajno proizvedejo večje količine bolj kakovostnih iker in ličink ter imajo zato več potomcev [45], v primeru vrst, ki spreminjajo spol, pa se tako prekine demografska struktura populacije, saj se večji spol lovi nesorazmerno pogosteje, kar vodi v omejeno količino iker ali semenčic.

konvencija), zakone in direktive (npr. Direktiva EU o habitatih) ali seznime (npr. rdeči seznam Svetovne zveze za varstvo narave (IUCN)).

S prostočasnim ribolovom pa so povezani še drugi okoljski vplivi:

- **Spremembe v prehranjevalni verigi:** Nekatere vrste rib, ki jih lovijo prostočasni ribiči, imajo v morskem ekosistemu pomembno vlogo pri uravnavanju populacij drugih vrst, denimo morskih ježkov.
- **»Ulovi in izpusti« ter dobro počutje rib:** Določeni načini ravnanja z ulovljeno ribo lahko pri ribah povzročijo izjemno visoko stopnjo stresa, zaradi česar lahko pozneje poginejo.
- **Potencialni vnos tujerodnih vrst, ki se uporabljajo kot vaba:** Na tržišču vab je moč najti številne vrste, ki so bile vzgojene ali pridelane na drugem koncu sveta, uporaba živih primerkov pa je med prostočasnimi ribiči pogost pojav.
- **Potencialni negativni vplivi pozabljene ali zapuščene ribiške opreme:** Vrvice in mreže lahko v vodnem stolpcu ter na morskem dnu vrsto let ostanejo kot odpadki in ves ta čas še vedno lovijo ribe in druge organizme, kar prispeva k dodatni umrljivosti ciljnih in neciljnih vrst ter še zlasti na trdnem morskem dnu tudi k poškodbam struktur.
- **Poškodba občutljivih življenjskih okolij:** Opaziti je mogoče tri negativne pojave: 1. Zbiralci školjk in obalni ribiči, ki hodijo po skalah – ta pojav je morda delno kriv za izginotje številnih primerkov vrste *Cystoseira* na obalnih območjih; 2. Nenamerni stik podvodnih ribičev s sesilnimi organizmi – še zlasti tisti neizkušeni med ribolovom pogosteje iščejo oporo na strukturah morskega dna; 3. Sidranje na podvodnih travnikih – običajne sidrne verige drgnejo po morskem dnu in poškodujejo strukture okoli mesta sidranja.

POVZETEK PRITISKOV IN VPLIVOV, KI UČINKUJEJO NA TAKSONOMSKE SKUPINE IN ŽIVLJENJSKE PROSTORE, TER STOPNJA NJIHOVE INTENZIVNOSTI.

Pritisk	Vpliv	Taksonomska skupina/ življenjsko okolje	Stopnja intenzivnosti
Pretirano izkoriščanje ranljivih vrst	Nezadostno obnavljanje populacije	Različne ranljive vrste, npr. kirnja	Visoka
Pretirani izlov	Motnje v prehranjevalni verigi	Morski ježki na obalnih območjih	Nizka
Fizični stik z ladijskimi sidri in teptanje občutljivih življenjskih prostorov	Degradacija ali uničenje življenjskega prostora	<i>Cystoseira</i> in strukture trdnega dna ter podvodni travniki	Visoka
Ulovi in izpusti	Povečana umrljivost	Vse ribe	Srednja
Tujerodne vrste	Motnje v ekosistemu	Vse vrste obalnih življenjskih prostorov	Srednja
Pozabljena ali zapuščena ribiška oprema na morju	Onesnaževanje, fantomski ribolov – <i>ghost fishing</i>	Vse vrste morskih življenjskih okolij	Visoka

ORGANI JAVNE UPRAVE LAHKO IGRAJO IZJEMNO POMEMBNO VLOGO PRI ZMANJŠEVANJU VPLIVOV PROSTOČASNEGA RIBOLOVA NA MZO



V nasprotju s poklicnim ribolovom ostaja prostočasni ribolov v EU v glavnem predmet nacionalne zakonodaje, vendar pa se v zadnjih letih kažejo težnje po enotni ureditvi področja. Leta 2009 so v Uredbo EU o nadzoru ribištva št. 1224/2009 vključili poglavje o prostočasnem ribolovu. 55. člen omenjene uredbe predpostavlja, da morajo »države članice zagotoviti, da rekreacijski ribolov na njihovem ozemlju in v vodah Skupnosti poteka v skladu s cilji in pravili skupne ribiške politike«.

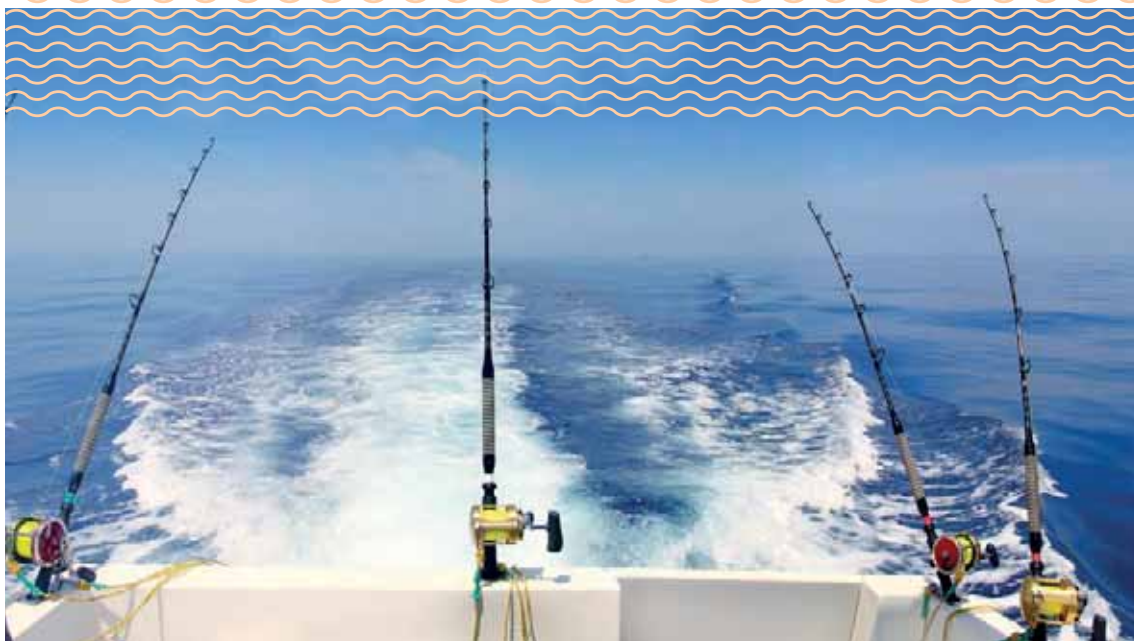
- Močno se priporoča, da se **sisteme nacionalnega izdajanja dovoljenj** razvije na način, ki bo (med drugim) omogočal boljše ocenjevanje števila prostočasnih ribičev. Omenjeni ukrep lahko spremlja tudi uvedba pristojbin za prostočasni ribolov, ki se plačajo ob izdaji dovoljenja. Te pristojbine lahko prispevajo k zmanjševanju okoljskih učinkov prostočasnega ribolova ter krijejo stroške upravljanja in še zlasti nadzora.
- Sistem izdajanja dovoljenj bi moral vključevati **obveznost, da je treba poročati o vsakem ulovu**, kar je bistveni element za doseg višje stopnje točnosti stanja staležev rib ter jasne ocene deleža ulova med prostočasnim ribolovom v odnosu do komercialnega ribolova.
- Vse sredozemske države bi morale vpeljati **spremljanje ekoloških, družbenih in gospodarskih vplivov prostočasnega ribolova**.
- Na nacionalni ravni in še posebno morskih zavarovanih območjih bi bilo treba uvesti ustrezne ukrepe v primeru prevelikega ribolovnega napora, ki lahko med drugim vključujejo omejitve ulova rib ali prepoved določenih ribolovnih metod, ki vplivajo na ranljive vrste.

Tudi lokalni organi javne uprave lahko bistveno pripomorejo k oblikovanju pobud, s katerimi bi se prostočasne ribiče spodbudilo k prehajanju na bolj trajnostne ribolovne prakse. Na lokalni ravni so upravljalci MZO skupaj z drugimi organi javne uprave tisti, ki so v glavnem pristojni za urejanje prostočasnega ribolova. Coniranje MZO tako predstavlja pomembno orodje v postopku trajnostnega upravljanja prostočasnega ribolova, še zlasti z opredeljevanjem con strogega rezervatnega varstva. Ključnega pomena pa je tudi vzpostavljanje dialoga s sektorjem.

Naslednja priporočila so namenjena upravljavcem MZO, oblikovana pa so tako, da pripomorejo k odpravi ali zmanjšanju negativnih vplivov prostočasnega ribolova na ciljne in neciljne vrste ter življenjske prostore, da zmanjšajo konflikt z drugimi sektorji ter da pripomorejo h gospodarskemu razvoju območja.

- Ključna izhodiščna točka je **spremljanje stanja**⁵, ki omogoča opredelitev in določanje števila prostočasnih ribičev ter učinkov njihove dejavnosti. Redno izvajanje takšnih raziskav je nujno potrebno, saj se z njimi omogoči boljše razumevanje učinkov na morske skupnosti ter gospodarskih in družbenih koristi takšnih dejavnosti. Zbrani podatki lahko prispevajo k opredelitvi nosilnosti določene lokacije ter pomagajo oblikovati znanstveno utemeljene ukrepe, ki zagotavljajo trajnostno prostočasno izkoriščanje morja.
- V državah brez sistema izdajanja dovoljenj bi morala imeti MZO možnost, da lahko **tovrstna dovoljenja izdajo sama** v skladu s sprejetim načrtom upravljanja. Če je to le mogoče, bi morala MZO vzpostaviti obvezen sistem dovoljenj za ribiče, ki želijo ribariti na omenjenih območjih, še zlasti v državah, ki nimajo vzpostavljenega nacionalnega sistema dovoljenj.
- **Programi okoljskega ozaveščanja** so najučinkovitejši takrat, ko upravljalci MZO združijo moči z vsemi zainteresiranimi stranmi, pri čemer gre prednostno za prostočasne ribolovne organizacije pa tudi za specializirane trgovine in organe javne uprave. Z namenom privabljanja prostočasnih ribičev se je mogoče na osnovi njihovega sodelovanja dogovoriti o listinah ali kodeksih dobre prakse, ki se jih nato lahko razdeli med ribiče. Ti jih lahko celo podpišejo in s tem sklenejo »moralno« pogodbo.
- **Redni nadzor** v MZO in v njegovi neposredni okolici je najučinkovitejši način za zagotavljanje izvajanja ukrepov in preprečevanje nedovoljenega ribolova.
- **V postopke upravljanja** naj se vključi prostočasne ribiče in druge zainteresirane stranke, kot so **potapljači in še zlasti mali priobalni ribiči**.
- Upravljalci MZO lahko **vpeljejo različne ukrepe** v primeru previsoke stopnje ribolovnega napora. Omejitve lahko vključujejo prepoved nočnega ribolova, omejitev ulova po številu rib ali kilogramih, omejeno število palic na ribiča ali čoln, najmanjšo dovoljeno velikost (različno od tiste, ki velja za ribe, ulovljene zunaj morskega zavarovanega območja), prepoved določene opreme za ribolov (običajno gre za harpune in vabe ter električna navitja) in prepoved tekmovanj.

⁵ Publikacija organizacije MedPAN o prostočasnem ribolovu v sredozemskih zavarovanih morskih območjih zagotavlja verodostojen pregled tehnik nadzorovanja.



Več podrobnosti v poročilu na spletnem naslovu <https://pharos4mpas.interreg-med.eu>

Kontaktna oseba: Catherine Piante, WWF-France, cpiante@wwf.fr

Objavil projekt PHAROS4MPAs, julij 2019.

© PHAROS4MPAs.

Vse pravice pridržane. Ob vsaki reprodukciji, celotni ali delni, je treba navesti naslov publikacije, zgoraj omenjeno založbo pa kot lastnico avtorskih pravic.

Fotografiji na naslovnici in na zadnji strani:

Ribolov gofa (*Seriola dumerili*) s plovila, namenjenega športnemu ribolovu
© Bulentevren, Shutterstock

Ribolov s panulo s plovila z več palicami
© Lunamarina, Shutterstock



Project co-financed by the European Regional Development Fund



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

5. SLOVENSKO MORJE, MZO IN MODRA RAST - USMERITVE IN PRIPOROČILA

Povzetki politik, navedeni v prejšnjem poglavju, se nanašajo na celoten sredozemski bazen in naslavlja različne ureditve, intenzivnosti in značilnosti posameznih pomorskih sektorjev in temu primerno tudi celo paleto različnih interakcij slednjih z MZO. Uporaba navedenih usmeritev in priporočil ni odvisna le od zakonodaje posameznih držav in okolij, pač pa tudi od

značilnosti prostora in ne nazadnje tudi od značilnosti in varstvenih ciljev posameznega MZO.

V skladu z navedenim so v nadaljevanju podane nekatere usmeritve in priporočila, ki naslavlja razmere v slovenskem morju oziroma dejanske in potencialne negativne vplive obravnavanih pomorskih sektorjev na varovana območja, torej na MZO in območja Natura 2000.

POMORSKI TOVORNI PROMET

Prevoz tovora po morju je nedvomno tisti del pomorskega sektorja, ki ob urbanizaciji v največji meri določa stanje morskih in obrežnih ekosistemov slovenskega morja in celotnega Tržaškega zaliva. Samo v zalivu so umeščena kar tri pomembna pristanišča – Koper, Trst in Tržič, le nekoliko vzhodno in jugovzhodno pa še Benetke in Ravena. Slovenska MZO in območja Natura 2000 (v nadaljevanju varovana območja) so izključno obalna in njihova morska meja nikjer ne sega dlje od 400 do 450 metrov od obrežne črte. Zaradi relativne oddaljenosti od glavnih plovni poti je vpliv pomorskega tovornega prometa na varovana območja sicer pretežno posreden, a zato nič manj pomemben. Omeniti velja predvsem višanje ravni podvodnega hrupa, dvigovanje sedimenta in slabšanje svetlobnih razmer v celotnem zalivu, onesnaževanje z ogljikovodiki ter vnos tujerodnih vrst. Navedeni dejavniki so zaradi bližine plovni poti, sidrišča in območja obračanja ladij, ki potujejo v koprsko pristanišče in iz njega, posebej izraziti v primeru varovanih območij na Debelem rtiču.

Z namenom zmanjšanja negativnih vplivov pomorskega tovornega prometa na slovenska varovana območja bi veljalo ob priporočilih, navedenih v poglavju o

pomorskem tovornem prometu, razmisliti tudi o nekaterih posebnih ukrepih tako na lokalni kot nacionalni ravni kakor tudi v celotnem Tržaškem zalivu oziroma jadranskem bazenu.

1. Zaradi naraščanja pomorskega tovornega prometa in zato vse večjega vpliva na morske in obrežne ekosisteme ter večjega tveganja za pomorske nesreče bi veljalo v skladu s pravili Mednarodne pomorske organizacije (angl. *International Maritime Organization* – *IMO*) razmisliti o pobudi za razglasitev celotnega Jadranskega morja za posebej občutljivo morsko območje (angl. *Particularly Sensitive sea Area* – *PSSA*) in na ta način zagotoviti višje varnostne in okoljske standarde pri nadaljnjem razvoju sektorja.
2. V Tržaškem zalivu je treba opredeliti prisotnost in razširjenost ključnih elementov biotske raznolikosti in ustrezno prilagoditi osnovne parametre pomorskega prometa v zalivu (plovne koridorje, sidrišča, obračališča ...).
3. Preveriti možnost povečanja ločitvenega prostora izhodnega plovnega koridorja iz koprškega pristanišča v JV smeri do višine meje KP Debeli rtič pri Valdoltri in tako izključiti možnost plovbe v neposredni bližini varovanih območij.



NA SEDLI TANKER V MORJU PRED DEBELIM RTIČEM

© ARHIV ZRSVN

REKREATIVNA PLOVBA

Tako kot v celotnem Sredozemlju doživlja rekreativna ali prostočasna plovba tudi v slovenskem morju izjemen razmah. Pri tem so zaradi ohranjene narave, izjemnih razgledov ter bližine lokalnih in turističnih pristanišč na slovenski in italijanski strani zaliva najbolj na udaru prav varovana območja. Zaradi nezadostnega nadzora in neustrezno opredeljenih režimov plovbe in sidranja se negativni vplivi kažejo predvsem kot poškodbe struktur, vrst in habitatnih tipov na morskem dnu, zvišana raven hrupa predvsem pod vodno gladino in nad njo, v manjši meri pa tudi v onesnaževanju z ogljikovodiki ter odplakami. Nezanemarljiv je tudi vpliv na ostale uporabnike prostora, predvsem kopalce, v manjši meri pa tudi na mali priobalni ribolov. Ob splošnih priporočilih in predlaganih ukrepih v povzetku o prostočasni plovbi bi glede na značilnosti in trende rekreativne oziroma prostočasne plovbe v slovenskem morju veljalo intenzivnejše uresničevati ukrepe, opredeljene v Načrtu upravljanja območij Natura 2000 (PUN 2000) in Načrtu upravljanja z morskim okoljem (NUMO), ter razmisliti tudi o morebitnih dodatnih konkretnih ukrepih.

1. Na varovanih območjih je treba natančno opredeliti razširjenost podmorskih travnikov, trdnega dna in koraligenih formacij ter z učinkovitim nadzorom in namestitvijo priveznih mest zunaj omenjenih območij ipd. dosledno preprečiti sidranje in povzročanje poškodb struktur ter vrst na morskem dnu.
2. V procesu PPN je treba opredeliti tamponska območja okoli varovanih območij in z določitvijo ustreznega režima plovbe zmanjšati možnost negativnih vplivov, predvsem podvodnega hrupa.
3. Upravljavcem varovanih območij morajo biti zagotovljeni zadostni finančni in kadrovski viri za izvajanje nadzora in spremljanja stanja.
4. Razglasiti je treba območje izliva reke Dragonje in Sečoveljskih solin kot posebno občutljivo okolje, kjer sta plovba na motorni pogon in sidranje prepovedana razen za potrebe marikulture in upravljanja KP Sečoveljske soline.



PLOVILA NA OBMOČJU
KP STRUNJAN

© BRINA KNEZ

MARIKULTURA

V slovenskem morju so trenutno opredeljena tri območja, namenjena marikulturi. V vseh primerih so gojišča umeščena v območja Natura 2000, gojišči v Strunjanskem zalivu ter v zalivu Sv. Jerneja pa sta delno umeščeni tudi v morski zavarovani območji KP Strunjan in KP Debeli rtič. Vsa gojišča so prostorsko omejena in z izjemo ribogojnice v Portoroškem zalivu gre v vseh primerih za vzrejo školjk, zato so tudi vplivi na morski ekosistem manj izraziti.

Velikih možnosti za širitev gojišč znotraj varovanih območjih predvsem zaradi prostorskih omejitev in tudi zaradi preprečevanja negativnih vplivov na bentoške strukture, vrste in življenjska okolja pravzaprav ni. Širitve gojišč oziroma območij vzreje rib in drugih morskih organizmov zunaj območij so vsekakor mogoče, vendar pa je treba v vsakem primeru upoštevati splošna priporočila in ukrepe, navedene v poglavju o marikulturi. Specifičnosti slovenskega morja, predvsem plitvost in relativno skromna dinamika vodnih mas, narekujejo še večjo previdnost pri umeščanju in kasnejšem obratovanju objektov za vzrejo morskih organizmov. V primeru ribogojnic se priporočila nanašajo predvsem

na preprečevanje prekomerne uporabe hrane in zdravil ter vnosa tujerodnih vrst skozi vlaganje mladice. To je pomembno tudi pri vzreji školjk, kjer veliko težavo predstavljajo tudi plastične mreže. Med konkretnimi ukrepi v zvezi z nadaljnjim razvojem marikulture v slovenskem morju velja poudariti predvsem:

1. V procesu PPN se morebitno širjenje obstoječih gojišč oziroma umeščanje novih načrtuje v taki oddaljenosti od varovanih območij in morskega obrežja nasploh, da se preprečijo negativni vplivi na podmorske travnike, algalne združbe trdnega dna in območja biogenih struktur.
2. Pristojno ministrstvo naj spodbuja uporabo razgradljivih gojitvenih mrežic.
3. Nacionalni in lokalni organi javne uprave naj ob rednemu spremljanju kakovosti morske vode zagotavljajo tudi spremljanje bentoških združb in struktur v neposredni okolici gojišč, o ugotovitvah spremljanja stanja pa naj redno obveščajo tudi upravljavca zavarovanega območja.



GOJIŠČE ŠKOLJK V KRAJINSKEM
PARKU DEBELI RTIČ

© THOMIR MAKOVEC

MALI PRIOBALNI RIBOLOV

V vseh treh MZO so osnovne usmeritve v zvezi z izvajanjem gospodarskega ribolova opredeljene v aktih o ustanovitvi. V primeru KP Strunjan in Debeli rtič akta o ustanovitvi tudi določata, da se izvajanje ribolovne dejavnosti podrobneje opredeli v načrtu upravljanja.



Ob upoštevanju priporočil, navedenih v povzetku, namenjenem malemu priobalnemu ribolovu, velja pri nadaljnjem razvoju dejavnosti in preprečevanju negativnih vplivov malega priobalnega na slovenska MZO razmisliti o nekaterih konkretnih ukrepih.

Upravljalci MZO naj:

- se zavzamejo za vzpostavitev tesnega sodelovanja z lokalnimi ribiči in raziskovalci ter tako oblikujejo ustrezne temelje za vzdržno izvajanje ribolova na območju MZO in v njegovi neposredni okolici;
- lokalne ribiče vključujejo v procese upravljanja MZO, predvsem na področju nadzora in spremljanja stanja.

Nacionalni in lokalni organi javne uprave naj:

- zagotovijo ustrezne finančne in kadrovske vire za vzpostavitev in vzdrževanje infrastrukture MZO (vključno s postavitvijo in z vzdrževanjem oznak meje MZO na morju) ter za učinkovito izvajanje nadzora nad spoštovanjem dogovorjenih omejitev na področju izvajanja ribolova.

PROSTOČASNI RIBOLOV

Prostočasni ribolov je v Zakonu o morskem ribištvu opredeljen kot športni in rekreacijski ribolov in se lahko izvaja le na osnovi letne (športni) oziroma tedenske ali dnevne (rekreacijski) dovolilnice. Predpisana je tudi ribiška oprema in pri športnem ribolovu tudi količina dnevnega ulova.

Prostočasni ribolov je v slovenskih MZO prepovedan, izjema je le ribolov s panulo, ki je dovoljen zunaj osrednjega dela naravnega rezervata Strunjan. Navedena ureditev vsekakor predstavlja dobro osnovo za preprečitev negativnih vplivov prostočasnega ribolova v MZO, vendar pa je zaradi nezadostnega nadzora ali njegove popolne odsotnosti ter neustreznega sankcioniranja kršitev njen učinek vprašljiv.

V skladu z navedenim je treba vsekakor tudi v prihodnje ohranяти obstoječo prepoved prostočasnega ribolova v MZO ter bistveno izboljšati učinkovitost nadzora in izvrševanja sankcij. Pri tem imajo ključno vlogo organi javne uprave na nacionalni in lokalni ravni. Ta se nanaša na:

- že omenjeno zagotovitev ustreznih finančnih in kadrovskih virov upravljavcem MZO, ki bodo omogočili učinkovito izvajanje nadzora;
- povečanje napora uprave za pomorstvo in pomorske policije ter okoljske in ribiške inšpekcije v zvezi z izvajanjem nadzora in izvrševanjem sankcij, vključno s spremembo zakonodaje, če ta neustrezno naslavlja problem krivolova.

ZAKLJUČEK

Priporočila in usmeritve, namenjene posameznim pomorskim sektorjem, naslavljaajo najočitnejše vplive teh na varovana območja. Vendar pa je treba poudariti, da sta za pomemben del negativnih vplivov na morje in morsko obrežje krivi litoralizacija, to je priseljevanje prebivalstva v obalna mesta, in urbanizacija morja ter morskega obrežja. Oba procesa sta seveda neločljivo povezana z razvojem pomorskih sektorjev in vpliva teh na MZO, kar je bil tudi predmet projekta PHAROS4MPAs. Posledica obeh procesov je, da je v bolj ali manj naravni obliki ohranjena zgolj slaba četrtina slovenskega morskega obrežja. Še bolj zgovoren je podatek, da varovana območja (MZO in območja Natura 2000) obsegajo le slabe 3 odstotke slovenskega morja.

Ohranjanje morskega ekosistema slovenskega morja in pravzaprav celotnega Tržaškega zaliva je tako v veliki meri odvisno tudi ali celo predvsem od načrtovanja nadaljnjega priseljevanja in urbanizacije. Trenutno prostorsko načrtovanje, ki na osnovi neustrezne zakonodaje (denimo izključitev presoje sprejemljivosti posegov v morje zunaj varovanih območij) nadaljuje stopnjevanje pritiskov in obremenitev morja ter obrežnega pasu, ne zagotavlja uresničevanja ciljev, ki si jih je v okviru mednarodnih konvencij ter evropske in nacionalne zakonodaje zadala Slovenija. Na nacionalni ravni bo v strategiji ohranjanja biotske raznolikosti potreben razmislek o ukrepih za ohranjanje ključnih elementov biotske raznovrstnosti morja in morskega obrežja, čemur bodo morali slediti tudi prostorski načrti lokalnih skupnosti. V nastajajočem pomorskem prostorskem načrtu bo treba zagotoviti ustrezno mesto tako ukrepom za zagotavljanje uresničevanja varstvenih ciljev varovanih območij kakor tudi ukrepom, ki bodo preprečevali negativne vplive človekovih dejavnosti na celoten ekosistem Tržaškega zaliva.



© THOMAS MAKOVEC

PROJEKT PHAROS4MPAs V ŠTEVILKAH

7,14% Sredozemskega morja pokrivajo različni
varstveni statusi, 1.232 MZO in drugih oblik varstvenih ukrepov
pokriva **179.798 km²**

S **395 md** bruto proizvoda je
pomorsko gospodarstvo **5.** največje v regiji.

7
POMORSKIH SEKTORJEV

17 / **10**
PARTNERJEV / DRŽAV



POMORSKI TRANSPORT



PROSTOČASNA PLOVBA



PROSTOČASNI RIBOLOV



TURISTIČNE KRIŽARKE



VETRNE ELEKTRARNE
NA ODPRTEM MORJU



MARIKULTURA



MALI PRIROBALNI RIBOLOV

PHAROS4MPAs projektne partnerji



PHAROS4MPAs projektni partnerji

