

PRILAGODBA ZAŠTIĆENIH MORSKIH PODRUČJA KLIMATSKIM PROMJENAMA:

Rezultati međuregionalnoga projekta prilagodbe zaštićenih morskih područja Sredozemlja MPA-Adapt



Naša priča: kako i zašto

Klimatske promjene i njihovi učinci počinju uzimati danak u zaštićenim morskim područjima Sredozemlja (ZMP-ovima). Stoga su prijeko potrebni mehanizmi i aktivnosti prilagodbe kako bi se smanjili broj i učestalost s time povezanih prijetnji, posebice u područjima i aktivnostima koji su procijenjeni kao visokorizični. Uključivanje mjera prilagodbe u planove/aktivnosti upravljanja u ZMP-ovima i njihovom okruženju može povećati otpornost morskih i priobalnih zajednica koje o njima ovise.

Cilj međuregionalnoga projekta EU-a o zaštićenim morskim područjima Sredozemlja „Vođenje zaštićenih morskih područja Sredozemlja kroz razdoblje klimatskih promjena: jačanje otpornosti i prilagodbe – MPA-ADAPT“ jest izrada suradničkih planova prilagodbe za pojedine ZMP-ove u

svrhu jačanja otpornosti na učinke klimatskih promjena.

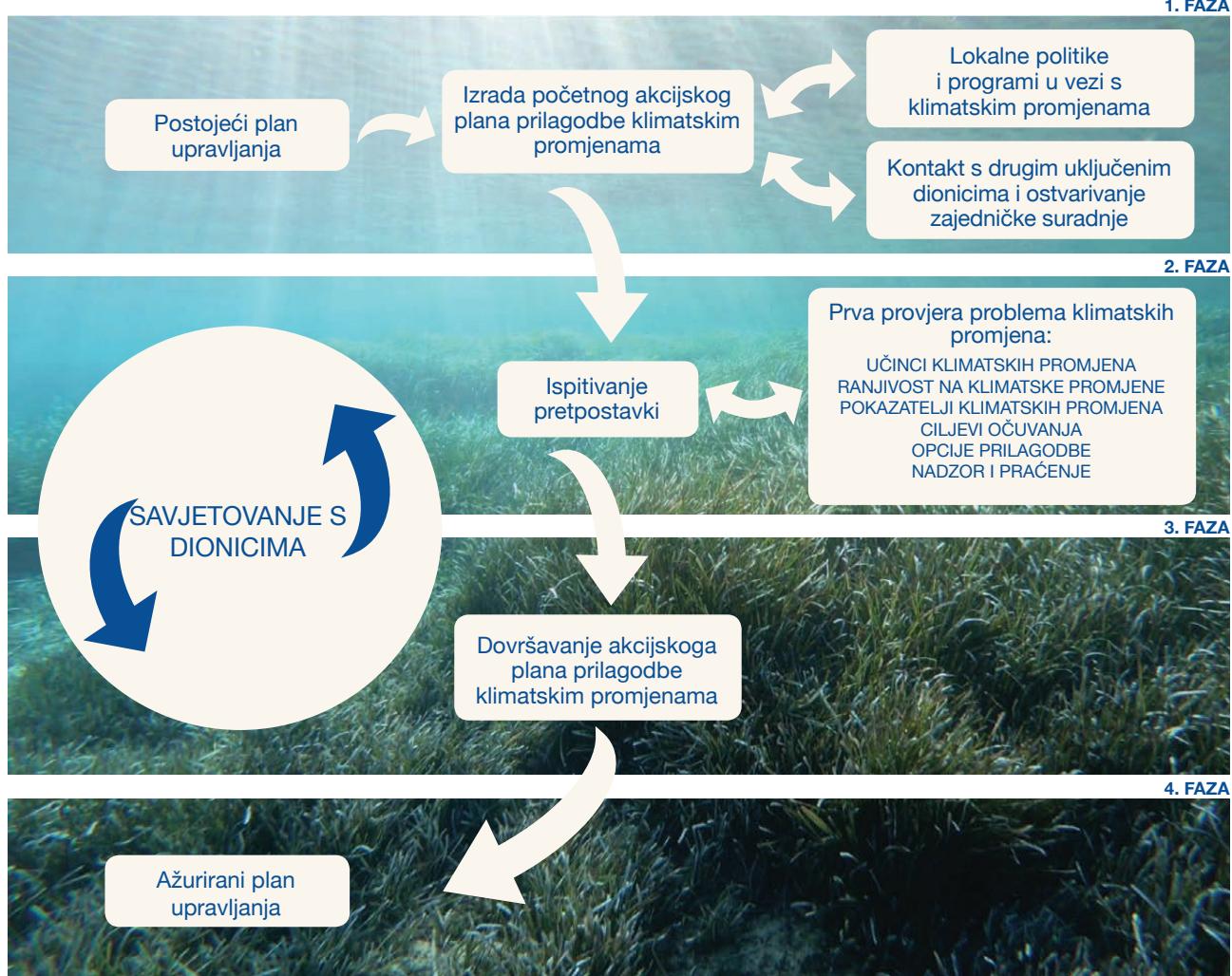
Za izradu spomenutih planova prilagodbe klimatskim promjenama, u okviru pilot-projekta odabранo je pet ZMP-ova: **Nacionalni park Port Cros, ZMP Portofino, rezervat prirode Bonifacio, ZMP Pelagijski otoci i Nacionalni park Brijuni.**

Radni je proces tekoao u **četiri faze**, s ciljem stjecanja uvida za izradu i reviziju plana upravljanja ZMP-om kroz trajan ponavljajući proces, uz strukturirani program nadzora i praćenja. Cijeli je proces opisan na slici 1 koja prikazuje pojednostavljenu verziju najboljih međunarodnih praksi.

Obuka o izgradnji kapaciteta za prilagodbu klimatskim promjenama Bonifacio, 2018.



Proces izrade planova prilagodbe u zaštićenim morskim područjima



Slika 1 Proces izrade planova prilagodbe ZMP-ova klimatskim promjenama donesenih tijekom projekta MPA-Adapt (IUCN-ova radionica o prilagodbi ZMP-ova, 2018.)

Prva faza

Svrha prve faze je analiza postojećeg plana upravljanja kroz razmatranje postojeće razine znanja o pitanjima u vezi s klimatskim promjenama u ZMP-u i stjecanje šire slike lokalnih politika i programa o klimatskim promjenama da bi se dobila predodžba o tome kako bi trebao izgledati i što bi trebao uključivati plan aktivnosti. Ključni aspekt ove faze trebao bi biti utvrđivanje glavnih partnera odnosno dionika koji su na bilo koji način povezani s učincima klimatskih promjena na ZMP i njegovu okolicu.

Druga faza

Riječ je o analitičkoj fazi koja uključuje sudjelovanje na temelju savje-

tovanja uz početni pregled, analizu i ispitivanje problema povezanih s klimatskim promjenama kako bi se definirale nužne promjene struktornog sadržaja i primjene izvornog plana upravljanja. To može uključivati opetovanu analizu plana prilagodbe u suradnji s dionicima kako bi se postupno integrirala sveobuhvatna saznanja koja odražavaju razumijevanje klimatskih promjena u ZMP-u.

Treća faza

U ovoj se fazi informacije iz prvih dviju faza objedinjuju u konačni akcijski plan prilagodbe ZMP-a na klimatske promjene na temelju rasprava o njihovim učincima i aktivnostima prilagodbe u suradnji

s okolnim zaštićenim područjima ili područjima u njihovom okruženju. Takvim pristupom moguće je prištedjeti napore koji se ulažu u rješavanje zajedničkih problema u vezi s klimatskim promjenama u pojedinim područjima kao dio definiranih aktivnosti prilagodbe.

Četvrta faza

Ova faza uključuje završnu razradu plana upravljanja u kontekstu akcijskog plana prilagodbe klimatskim promjenama.

Izgradnja kapaciteta za učinkovito upravljanje u ZMP-ovima

Cilj obuke bio je pružanje smjernica upraviteljima ZMP-ova o upravljanju prilagodbom kao odgovor na učinke klimatskih promjena u morskom i priobalnom okolišu, na temelju primjera najboljih praksi koje se mogu primjenjivati na lokalnoj razini u sredozemnoj regiji.

Upravitelji i osoblje uključeno u aktivnosti upravljanja ZMP-ovima Sredozemlja te predstavnici lokalne uprave prošli su obuku o:

- izradi akcijskih planova** za prilagodbu ZMP-ova klimatskim promjenama,
- provedbi i izvještavanju** o procjenama ranjivosti staništa i vrsta te socijalno-ekonomskim aspektima,
- protokolima praćenja** klimatskih promjena: praćenju temperature i popisu riba, masovnoj smrtnosti i lokalnom ekološkom znanju.

Kombinacija teorijskih i praktičnih modula s vježbama omogućila je sudionicima detaljnu analizu potreba, prepreka i okosnica različitih metodologija.

Rasprave su omogućile prikupljanje više informacija o preostalim izazovima, za procjenu rizika i razmatranje potencijalnih aktivnosti i prioriteta koji će osigurati prilagodljivost i otpornost biološke raznolikosti i lokalnih zajednica.

Pridruženi partneri iz ZMP-ova u Hrvatskoj (Mljet, Telašćica), Španjolskoj (morski ribolovni rezervat), Grčkoj (ušće Vardara), Italiji (Tavolara) i Malti (zaštićeno područje ERA) također su sudjelovali u obuci.

Obuka o protokolima praćenja, Lampedusa, 2018.



Praćenje klimatskih promjena i njihovih učinaka



Iskusni ribari

Dokumentiranje učinaka klimatskih promjena ključno je za pružanje podrške integriranim upravljanju obalnim područjem (IUOP) i pribavljanje informacija za prostorno planiranje morskog područja (PPMP). Niz standardnih protokola osmišljenih tijekom provedbe projekta MPA-Adapt, kao i pojedinačnih protokola – razvijenih u nekima od ZMP-ova, predstavlja praktične smjernice za praćenje učinaka povezanih s klimatskim promjenama u ZMP-ovima i šire. Vodeća načela i struktura tih alata udovoljavaju zahtjevima pristupa zasnovanog na ekosustavu koji se primjenjuje pod okriljem Programa UN-a za okoliš (UNEP)/Akcijskog plana za Sredozemlje čiji je pravni okvir Barcelonska konvencija. Konačni mu je cilj postizanje dobrog ekološkog statusa (GES) Sredozemnog mora i obala.

U tehničkom pogledu ti su alati nadahnuti kategorijama definiranim za praćenje klimatskih promjena u ZMP-ovima Sredozemlja. Pokazatelji su odabrani na temelju njihova znanstvenog značaja, izvodljivosti i isplativosti. Uključivanje lokalnih dionika (primjerice

ronilačkih klubova i ribara) također je ključno za dugoročnu primjenu tih metodologija.

Usvajanje spomenutih protokola omogućuje sudionicima primjenu zajedničke i konsolidirane strategije praćenja učinaka klimatskih promjena, čime će se unaprijediti, nadopuniti ili proširiti postojeće inicijative praćenja u različitim zemljama Sredozemlja. Također će pružiti ključne informacije za razvoj strategije ublažavanja i učinkovitih planova prilagodbe.

Prvi protokol: Praćenje temperaturnih uvjeta površine mora

Predložena je metoda osmišljena u svrhu prikupljanja dugoročnih, sveobuhvatnih informacija o temperaturnim uvjetima duž dubinskog prijelaza u priobalnim vodama na temelju prethodnih aktivnosti koje je razradila platforma TMedNet (www.t-mednet.org/). Dugoročno gledano, ti će skupovi podataka osigurati čvrste temelje za praćenje hidroloških promjena (primjerice zagrijavanja, toplinskih

valova, pomaka u sezonalnosti, stratifikacije) radi boljeg razumevanja učinaka globalnog zagrijavanja na biološku raznolikost u priobalnim područjima.

Drugi protokol: Procjena i praćenje pojave masovne smrtnosti bentičkih vrsta

Predloženi protokol rezultat je znanstvenog i terenskog iskustva stečenog tijekom procjene učinka smrtnosti u različitim područjima sjeverozapadnog Sredozemlja. U najvećoj je mjeri usredotočen na pojedine gorgonske vrste koralja koje nastanjuju plitke vode (0-50 m) sjeverozapadnog Sredozemlja. Međutim, može ga se prilagoditi za procjenu učinka na ostale makro bentičke vrste (npr. spužve, koralje, mahovnjake). Cilj mu je utvrditi stanje očuvanosti praćenih populacija prikupljanjem osnovnih informacija za procjenu učinaka pojave masovne smrtnosti.

1. Otero, M., Garrabou, J., Vargas, M. 2013. Mediterranean Marine Protected Areas and climate change: A guide to regional monitoring and adaptation opportunities. Malaga, Španjolska: IUCN. 52 stranice.



Procjena smrtnosti bentičkih vrsta

Treći protokol: LEK-1 (istraživanje lokalnog ekološkog znanja u svrhu rekonstruiranja povijesnih promjena)

Lokalno ekološko znanje su informacije o ekosustavima u kojima provodimo većinu vremena baveći se svakodnevnim aktivnostima poput ribolova. Protokol se može koristiti za razgovor s iskusnim ribarima ili drugim uživateljima mora u svrhu rekonstruiranja povijesnih promjena bogatstva vrsta i njihovoј rasprostranjenosti na određenom području. Može se koristiti i za rano otkrivanje novih vrsta.

Isti se upitnik može koristiti za praćenje povijesnih kretanja vrsta koje su se najviše promijenile u spomenutom pogledu: novih vrsta, vrsta u porastu, vrsta u značajnom smanjenju ili vrsta u izumiranju.

Četvrti protokol: LEK-2 (istraživanje lokalnog ekološkog znanja u svrhu periodičkog praćenja)

Protokol se može koristiti za razgovor s iskusnim ribarima ili drugim uživateljima mora u svrhu redovitog praćenja (svakih 12 mjeseci) autohtonih i egzotičnih vrsta osjetljivih na klimatske promjene.

Peti protokol: Vizualni popis riba kao pokazatelj klimatskih promjena

Predloženo je praćenje bogatstva ciljnih vrsta riba na redovitoj osnovi i provođenje podvodnog vizualnog popisa. Pritom je kao pokazatelj poslužilo devet ciljnih vrsta: *Epinephelus marginatus*, *Coris julis*, *Thalassoma pavo*, *Sparisoma cretense*, *Serranus scriba*, *Serranus cabrilla*, *Sarpa salpa*, *Siganus*

luridus, *Fistularia commersonii*.

Snimljeni su i video isječci obuke u svrhu promicanja učinkovitih mjera unapređivanja integracije rezultata istraživanja i praćenja u projekte očuvanja te utvrđivanja neriješenih problema i dalnjih potreba vezanih uz istraživanja.

Radionica s ribarima u ZMP-u Pelagijski otoci



Priopćavanje klimatskih promjena i uključivanje šireg raspona dionika

Priopćavanje je ključni alat za podizanje osviještenosti lokalnih zajednica i posjetitelja o učincima klimatskih promjena i potencijalnim pristupima prilagodbi koji bi se mogli osmisliti za pojedina područja. Uključuje i prijenos znanstvenih spoznaja i lokalnog znanja o klimatskim promjenama, posebice o ulozi ZMP-ova u ublažavanju i prilagodbi, različitim skupinama dionika.

Projekt prilagodbe ZMP-ova iznjedrio je bogatu paletu materijala namijenjenih priopćavanju:

izložbe, plakati, letci, informativne PVC ploče, karte i videosnimke. Projektni su partneri sudjelovali i u raznim aktivnostima prezentacije krajnjih ciljeva i aktivnosti projekta MPA-Adapt uključujući sastanke, festivale i izgradnju kapaciteta šire skupine dionika.

Kako bi se omogućilo bolje razumijevanje, povećalo sudjelovanje i potaknule promjene u ponašanju, projekt je također promicao umrežavanje kroz unapređivanje dijaloga i koordinacije između zajednica ZMP-ova koje uključuju



▲ Izložba o klimatskim promjenama u Nacionalnom parku Brijuni / primjer informativne brošure ▼

njihove upravitelje, lokalne zajednice, morske biologe, regionalne i nacionalne institucije.

Projektni su partneri aktivno djelovali na lokalnoj razini, organizirajući događaje u svrhu podizanja razine svijesti o klimatskim promjenama. Time su nastojali podignuti razinu svijesti o učincima klimatskih promjena i ulozi ZMP-ova kao učinkovitih alata za smanjivanje učinaka zagrijavanja u funkcioniranju ekoloških i socijalno-ekonomskih zajednica.

Primjeri najbolje prakse i ključni čimbenici uspjeha opisani su u informativnim brošurama, infografikama i posterima, a mogu se naći i u izvješćima i novostima na društvenim mrežama te internetskim stranicama projektnih partnera. Niz [informativnih brošura](#) o klimatskim promjenama u ZMP-ovima s naglaskom na temperaturu zraka i površinsku temperaturu mora, podizanje razine mora i zakiseljavanje oceana popraćen je i [nekolikom kratkim video uradaka](#).

Razrada suradničkih planova prilagodbe za ciljne ZMP-ove u svrhu jačanja otpornosti na učinke klimatskih promjena

U probnoj fazi projekta uključenim ZMP-ovima nastojali osigurati alate i znanja potrebne za:

- **procjenu ranjivosti** biološke raznolikosti i socijalno-ekonomskih aktivnosti;
- **izradu plana upravljanja** sa strategijama prilagodbe i praćenja klimatskih promjena u ZMP-ovima;
- **unaprjeđivanje znanja** o učincima klimatskih promjena na ZMP-ove Sredozemlja

ZMP-ovi su određenim sektorima i dionicima pomogli u razvijanju kapaciteta i primjeni raznih metoda za provedbu praćenja, procjenu ranjivosti biološke raznolikosti i provedbu socijalno-ekonomskih aktivnosti. Na temelju savjetovanja s raznim skupinama (uključujući druge uprave, znanstvenike, ribare, predstavnike iz područja turizma, gospodarske subjekte koje se bave podvodnim aktivnostima) revidirali su rezultate procjena ranjivosti i programa praćenja te raspravljali o mogućim aktivnostima prilagodbe. Tijekom procjene ranjivosti ZMP-ova najčešće su se spomi-

njali već ranije utvrđeni čimbenici koji nepovoljno djeluju na klimu, poput promjena i kolebanja temperature zraka i mora, ekstremnih vremenskih prilika, obalne erozije i podizanja razine mora. Procjene ranjivosti biološke raznolikosti najvećim su dijelom bile usmjerene na četiri obalna staništa (Tablica 1), ukazujući na to da neka od njih već pokazuju umjeren do visok stupanj ranjivosti na klimatske promjene.

Svi su se ZMP-ovi usredotočili na dvije glavne gospodarske djelatnosti: mali ribolov i razne vrste turizma (primjerice ronjenje, plažni turizam, rekreacijska plovیدba, posjetitelji itd.). Te su regulirane aktivnosti provedene unutar granica ZMP-ova. U općenitom smislu, mali je ribolov pokazao najviši stupanj ranjivosti u većini ZMP-ova (u rasponu od umjerenog do visokog), dok je turizam pokazao umjereni stupanj ranjivosti. U pojedinim je slučajevima utvrđeno da klimatske promjene mogu imati pozitivan učinak na tu djelatnost (primjerice, duža ljetna sezona).

Praćenje temperature površine mora



GLAVNI REZULTATI PROCJENA RANJVOSTI BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI KOJE SU PROVELI UKLJUČENI ZMP-OVI I GLAVNI ČIMBENICI KOJI NEPOVOLJNO DJELUJU NA KLIMU

LIVADE MORSKE TRAVE



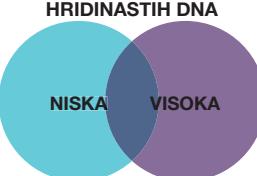
Povišena temperatura vode, promijenjeni obrasci padalina, jačina/učestalost olujnih nevremena, zakiseljavanje

KORALJNA STANIŠTA



Povišena temperatura vode

MORSKA STANIŠTA HRIDINASTIH DNA



Povećana temperatura vode, zakiseljenje, podizanje razine mora

POMIČNA DNA



povećanje temperature vode, ekstremni morski uvjeti

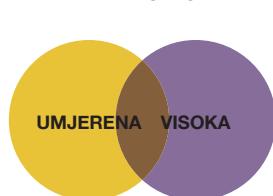
GLAVNI REZULTATI PROCJENE RANJVOSTI GOSPODARSKIH AKTIVNOSTI OSJETLJIVIH NA KLIMATSKE PROMJENE U ZMP-OVIMA

RONJENJE



Neautohtone vrste, izbjeljivanje koralja, invazija algi, promjene krajobraza

RIBARSTVO



Promjene životnog ciklusa vrsta i njihove distribucije, ometanje aktivnosti na općoj razini

TURISTIČKE/REKREACIJSKE AKTIVNOSTI

Plažni turizam



Erozija, promjene krajobraza, kopnene neautohtone vrste, higijenski rizici, rizik od požara, povećanje temperature

Nautički turizam



Nakon probne procjene ranjivosti, uključeni ZMP-ovi izradili su temeljni dokument za provedbu procjene koju će trebati unaprijediti i ažurirati novim podacima, uz intenzivnije sudjelovanje dionika i lokalnih stručnjaka.

Ukupno je predloženo više od trideset glavnih mjera prilagodbe za izgradnju otpornosti na klimatske promjene ključnih morskih staništa i za ljudske aktivnosti u priobalju uključenih ZMP-ova. Mjerama prilagodbe nastoji se smanjiti ranji-

vost kroz povećanje sposobnosti prilagodbe ili smanjenje izloženosti i posljedica učinaka klimatskih promjena.

Te aktivnosti ne obuhvaćaju sve mogućnosti koje bi se mogle primjeniti s ciljem smanjenja ranjivosti u ZMP-ovima, već je riječ o idejama nastalima tijekom savjetovanja s dionicima o tome koje bi prioritetne aktivnosti u pogledu klimatskih promjena u bližoj budućnosti mogli poduzeti upravitelji i dionici. ZMP-ovi će regulatorne i neregula-

tatorne mjere prilagodbe morati razvijati i usvajati progresivno, kao i u sklopu programa učinkovitosti upravljanja.

Strategije prilagodbe koje je predložilo 5 ZMP-ova (Bonifacio, Brijuni, Pelagijski otoci, Port Cros i Portofino)

| PODRUČJE RANJIVOSTI | DOMENA | STRATEGIJA | AKCIJSKA MJERA |
|----------------------------|-------------------------|--|--|
| Ronjenje | Istraživanje i praćenje | Povećati sposobnost prilagodbe | Uključiti ronioce u znanstvene programe kako bi svjedočili promjenama u stvarnom vremenu |
| | Zaštita | Smanjiti posljedice (osjetljivost) | U suradnji s roniocima osmisliti kampanje za uklanjanje iznimno invazivnih vrsta algi, primjerice alge <i>Caulerpa taxifolia</i> . |
| | Zakonodavstvo | Smanjiti posljedice (osjetljivost) | Zatvoriti/promijeniti ronilačke rute na oštećenim lokacijama koraljnih staništa ili ograničiti boravak ronilaca na pogodenim lokacijama |
| | Osvještenost | Povećati sposobnost prilagodbe | Senzibilizirati ronioce o učincima klimatskih promjena na morske ekosustave |
| Obalni turizam | Istraživanje i praćenje | Sposobnost prilagodbe | Ocijeniti učinak turističkih posjeta i štetnog djelovanja (primjerice, gaženja) na osjetljive vrste |
| | Zaštita | Smanjiti posljedice (osjetljivost) | Sprječiti požare uvođenjem nadzora te ažuriranjem protupožarnih programa i evakuacijskih mjera |
| | Tehnologija | Povećati sposobnost prilagodbe | Optimizirati potrošnju i poboljšati dostupnost vode |
| | Osvještenost | Povećati sposobnost prilagodbe | Osmisliti komunikacijske aktivnosti s posjetiteljima na temelju dostupnog znanja o klimatskim promjenama, uz pružanje informacija o mjerama koje provode ZMP-ovi |
| | | Povećati sposobnost prilagodbe i smanjiti izloženost | Osmisliti obrazovne programe o ugljičnom otisku |
| Mali i rekreativni ribolov | Istraživanje i praćenje | Povećati sposobnost prilagodbe | Potaknuti aktivnosti građanske znanosti uključivanjem profesionalnih ribara i rekreativnih ribolovaca |
| | | | Ocijeniti ribolov vrsta koje pokazuju sklonost prema hladnim vodama u svrhu budućih mjera prilagodbe |
| | | | Povećati broj istraživačkih programa usmjerenih prikupljanju novih saznanja i informacija o najvažnijim vrstama u okviru sektora malog ribolova |
| | Zakonodavstvo | Smanjiti izloženost i posljedice (osjetljivost) | Ograničiti uporabu jednokratnih plastičnih proizvoda ili zabraniti ribarima da ih koriste |
| | | | Ograničiti mali i rekreativski ribolov kako bi se izbjegla ili smanjila oštećenja koraljnih staništa i gubitak mreža |
| | Gospodarstvo | Povećati sposobnost prilagodbe | Potaknuti komercijalizaciju neautohtonih vrsta |
| | Upravljanje | Povećati sposobnost prilagodbe | Ojačati partnerstvo s udruženjima ribara u svrhu uspostave prilagođenog upravljanja korištenjem resursa |
| | Osvještenost | Povećati sposobnost prilagodbe i smanjiti izloženost | Povećati broj obrazovnih aktivnosti usmjerenih osvještavanju stanovništva o okolišnim pitanjima i promicanju dobrih praksi |

| PODRUČJE RANJIVOSTI | DOMENA | STRATEGIJA | AKCIJSKA MJERA |
|---|-------------------------|------------------------------------|---|
| Staništa posidonije | Istraživanje i praćenje | Povećati sposobnost prilagodbe | Pratiti stanje livada posidonije, cvatnje i ograničenja dubine |
| | Zaštita | Povećati sposobnost prilagodbe | Provesti aktivnosti očuvanja zaštićenih/rijetkih vrsta |
| | | Smanjiti izloženost | Očuvati šume na priobalnom području radi sprečavanja erozije |
| | Zakonodavstvo | Smanjiti posljedice (osjetljivost) | Poboljšati provedbu postojećih propisa o sidrenju i/ili zabraniti takve aktivnosti na livadama morske trave radi smanjivanja fragmentacije. |
| Koraljna staništa i zajednice | Istraživanje i praćenje | Povećati sposobnost prilagodbe | Praćenje stanja koraljnih zajednica i učinaka klimatskih promjena |
| | Tehnologija | Povećati sposobnost prilagodbe | Osmisliti aktivnosti očuvanja zaštićenih/rijetkih vrsta |
| Hridinasta i pomicna dna te ostala infralitoralna staništa | Istraživanje i praćenje | Povećati sposobnost prilagodbe | Uspostaviti program praćenja vrste <i>Lithophyllum byssoides</i> u kontekstu podizanja razine mora |
| | Zaštita | Povećati sposobnost prilagodbe | Osmisliti aktivnosti očuvanja zaštićenih/rijetkih vrsta |
| | Tehnologija | Smanjiti izloženost | Utvrđiti lokacije od ključne važnosti za širenje obalnih staništa na kojima se nalaze ceste ili infrastruktura koje onemogućavaju migraciju i izvršiti potrebne prilagodbe. |
| Međusektorske aktivnosti | Istraživanje i praćenje | Povećati sposobnost prilagodbe | Postaviti senzore za mjerjenje saliniteta i pH vrijednosti u ZMP-ovima, opremiti ih meteorološkim stanicama i razraditi protokole zemaljskog praćenja s naglaskom na odredene parametre kao što je suša |
| | | | Utvrđiti temeljne parametre i kontinuirano pratiti stanje plaža i hridi u svrhu pripreme budućih mjera prilagodbe |
| | Tehnologija | Povećati sposobnost prilagodbe | Osmisliti pilot-aktivnosti u svrhu smanjenja potrošnje energije i povećanja korištenja obnovljive energije |
| | Upravljanje | Povećati sposobnost prilagodbe | Unaprijediti postojeći plan upravljanja parkom u suradnji s ostalim organizacijama |
| | Osvještenost | Povećati sposobnost prilagodbe | Nastaviti s osmišljavanjem aktivnosti obrazovanja o klimatskim promjenama |

Opisane aktivnosti općenito pomažu boljoj percepцији ključne uloge ZMP-ova u pružanju prirodnih rješenja za prilagodbu učincima klimatskih promjena.



Obuka o izgradnji kapaciteta za prilagodbu klimatskim promjenama Bonifacio, 2018.



Projekt sufinanciran sredstvima
Europskog fonda za regionalni razvoj

<https://mpa-adapt.interreg-med.eu/>
 @MPA_adapt

Izrada i oblikovanje:
Mar Otero, Alessia Iovinelli, Lourdes Lázaro,
Santiago Suárez
IUCN-ov Centar za sredozemnu suradnju, 2019.

Prijevod na hrvatski: Enotrend, Samobor
Grafičko oblikovanje: SMAK - smart media
knowledge, Zagreb

MPA-ADAPT PROJEKTNI PARTNERI:

