

NAČRT UPRAVLJANJA Z  
MORSKIM OKOLJEM  
2022-2027

OSNUTEK

DECEMBER, 2021

PRISTOJNI ORGAN ZA PRIPRAVO NAČRTA

*Ministrstvo za okolje in prostor RS*

*Predstavnica pristojnega organa za pripravo načrta:*

dr. Barbara Breznik

*Avtorji priprave načrta:*

dr. Barbara Breznik, nosilka naloge

dr. Mitja Bricelj

PRIPRAVLJAVCI STROKOVNIH PODLAG ZA PRIPRAVO NAČRTA

*Inštitut za vode RS*

*Vsebina strokovnih podlag: presoja stanja morskih voda, program monitoringa, program ukrepov*

*Avtorji:*

dr. Katja Klančnik, nosilka naloge

dr. Špela Koren

Helena Caserman

Klara Jarni

dr. Manca Kovač Viršek

dr. Andreja Popit

Uroš Robič

Rožle Kaučič

Štefan Trdan

dr. Sašo Šantl

*Nacionalni inštitut za biologijo – Morska biološka postaja Piran*

*Vsebina strokovnih podlag: presoja stanja morskih voda*

*Avtorji:*

dr. Martina Orlando-Bonaca, nosilka naloge

dr. Borut Mavrič

dr. Lovrenc Lipej

dr. Janja France

dr. Oliver Bajt

dr. Branko Čermelj

dr. Patricija Mozetič

dr. Boris Petelin

dr. Vlado Malačič

dr. Valentina Turk

Milijan Šiško

*Direkcija RS za vode*

*Vsebina strokovnih podlag: socio-ekonomska analiza uporabe morskih voda in stroškov poslabšanja morskega okolja*

*Avtorji:*

mag. Tina Kirn, nosilka naloge

dr. Leon Gosar

Andreja Palatinus

mag. Janez Cerar

mag. Edvard Avdič Mravlje (Zavod za ribištvo Slovenije)

## KAZALO VSEBINE

I. POVZETEK NAČRTA .....	1
I.1. POVZETEK NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM .....	2
Vizija načrta .....	2
Ključni izzivi, ki so naslovljeni z načrtom upravljanja z morskim okoljem .....	2
Ukrepi, ki v načrtu naslavljajo vizijo načrta in ključne izzive .....	5
II. UVOD .....	6
II.1. VIZIJA NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM .....	7
II.2. OBMOČJE IN UPRAVLJAVSKE ENOTE NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM .....	8
II.3. OBMOČJE NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM V ŠIRŠEM PROSTORU .....	9
II.4. PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE PRIPRAVE NAČRTA Z MORSKIM OKOLJEM .....	9
III. PRESOJA STANJA MORSKEGA OKOLJA .....	10
III.1. ZNAČILNOSTI IN LASTNOSTI MORSKEGA OKOLJA .....	11
A. VRSTE .....	11
Ptice .....	11
Morski sesalci .....	11
Morski plazilci .....	12
Ribe .....	12
Glavonožci .....	13
B. HABITATI .....	13
Habitat vodnega stolpca .....	13
Habitati morskega dna (bentoški habitati) .....	14
C. EKOSISTEMI .....	15
Produktivnost .....	15
Substrat morskega dna in morfologija .....	15
Povezave med habitati in vrstami morskih ptic .....	15
Povezave med habitati in vrstami morskih rib .....	15
Povezave med habitati in vrstami morskih plazilcev .....	16
Povezave med habitati in vrstami morskih glavonožcev .....	16
D. FIZIKALNE IN HIDROLOŠKE ZNAČILNOSTI .....	17
Prostorska in časovna variabilnost temperature .....	17
Prostorska in časovna variabilnost ledu .....	17
Prostorska in časovna variabilnost hidroloških pojavov .....	17
E. KEMIJSKE ZNAČILNOSTI .....	19
Prostorska in časovna variabilnost slanosti .....	19
Prostorska in časovna variabilnost hranil .....	19
Prostorska in časovna variabilnost raztopljenih plinov .....	19
Prostorska in časovna variabilnost pH morskih voda .....	20
III.2. ANTROPOGENI PRITISKI IN VPLIVI NA MORSKO OKOLJE .....	20
A. BIOLOŠKI PRITISKI .....	20

Vnos ali razširjenost tujerodnih vrst .....	20
Vnos mikrobnih patogenov.....	21
Vnos gensko spremenjenih vrst in premestitev avtohtonih vrst.....	21
Izguba ali sprememba naravnih bioloških združb zaradi gojenja živalskih in rastlinskih vrst .....	21
Motenje vrst (npr. kjer se plodijo, počivajo in prehranjujejo) zaradi človekovih dejavnosti.....	21
Ekstrakcija ali smrtnost/poškodbe divjih vrst (komercialni ribolov ali športni ribolov ter druge dejavnosti) .....	22
B. FIZIČNI PRITISKI .....	22
Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno) .....	22
Fizična izguba (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna, vključno z izkopavanjem in odlaganjem).....	24
Spremembe hidroloških razmer .....	24
C. PRITISKI ZARADI VNOSA SNOVI, ODPADKOV IN ENERGIJE .....	25
Vnos hranil – dušik in fosfor – razpršeni viri .....	25
Vnos hranil – dušik in fosfor – točkovni viri.....	25
Vnos hranil - dušik in fosfor – vnos iz zraka.....	25
Skupni vnos hranil – dušik in fosfor.....	26
Vnos organskih snovi – razpršeni viri .....	26
Vnos organskih snovi – točkovni viri.....	26
Skupni vnos organskih snovi.....	27
Vnos drugih snovi – nevarne snovi – razpršeni viri .....	27
Vnos drugih snovi – nevarne snovi - točkovni viri.....	28
Vnos drugih snovi – nevarne snovi – vnosi iz zraka.....	29
Skupni vnos nevarnih snovi .....	29
Prisotnost nevarni snovi v bioti .....	29
Vnos makroodpadkov .....	30
Vnos mikroodpadkov .....	30
Skupni vnos mikroplastike .....	31
Prisotnost mikroplastike v bioti.....	31
Vnos antropogenega podvodnega impulznega hrupa .....	31
Vnos antropogenega kontinuirnega hrupa.....	32
Vnos vode – točkovni viri.....	32
III.3. OCENA STANJA MORSKIH VODA VKLJUČNO Z DOLOČITVIJO KRITERIJEV ZA DOSEGANJE DOBREGA STANJA MORSKIH VODA IN OKOLJSKIH CILJEV NA PODROČJU VARSTVA MORSKIH VODA.....	32
A. BIOTSKA RAZNOVRSTNOST (D1 v povezavi z D3, D4, D6 in D7).....	32
Ocena stanja .....	32
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	36
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja.....	37
B. TUJERODNE VRSTE ORGANIZMOV (D2) .....	37
Ocena stanja .....	37
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	38
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja.....	38
C. KOMERCIALNE VRSTE RIB IN LUPINARJEV (D3) .....	38
Ocena stanja .....	38

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	39
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja .....	39
D. EKOSISTEMI, VKLJUČNO S PREHRANJEVALNIMI VERIGAMI (D4) .....	39
Ocena stanja .....	39
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	39
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja .....	39
E. EVTROFIKACIJA, KI JO POVZROČIJO ANTROPOGENE DEJAVNOSTI (D5) .....	40
Ocena stanja .....	40
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	41
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja .....	41
F. NEOPOREČNOST MORSKEGA DNA (POŠKODBE BENTOŠKIH HABITATOV) (D6) .....	41
Ocena stanja .....	41
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	42
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja .....	42
G. HIDROGRAFSKE RAZMERE (D7) .....	42
Ocena stanja .....	42
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	43
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja .....	43
H. ONESNAŽEVALA V MORSKEM OKOLJU (D8) .....	43
Ocena stanja .....	43
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	44
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja .....	44
I. ONESNAŽEVALA V MORSKIH ORGANIZMIH NAMENJENI PREHRANI LJUDI (D9) .....	44
Ocena stanja .....	44
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	45
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja .....	45
J. MORSKI ODPADKI (D10) .....	45
Ocena stanja .....	45
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	46
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja .....	46
K. PODVODNI HRUP (D11) .....	46
Ocena stanja .....	46
Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES) .....	48
Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja .....	48
III.4. SOCIOEKONOMSKA ANALIZA RABE MORSKIH VODA .....	48
A. SOCIO-EKONOMSKA ANALIZA UPORABE MORSKIH VODA .....	48
B. STROŠKI POSLABŠANJA STANJA MORSKIH VODA .....	49
IV. MONITORING STANJA MORSKEGA OKOLJA .....	52
IV. PROGRAM MONITORINGA STANJA MORSKEGA OKOLJA .....	53
Strategija: Monitoring biotske raznovrstnosti (D1, D4, D6) .....	53

Strategija: Monitoring tujerodnih vrst organizmov (D2) .....	53
Strategija: Monitoring populacij rib in lupinarjev, ki se izkoriščajo v gospodarske namene (D3).....	53
Strategija: Monitoring pojava eutrofikacije (D5) .....	53
Strategija: Monitoring trajnih sprememb hidrografskih razmer (D7) .....	54
Strategija: Monitoring koncentracij onesnaževal (D8).....	54
Strategija: Monitoring onesnaževal v ribah in drugi morski hrani (D9) .....	54
Strategija: Monitoring morskih odpadkov (D10).....	54
Strategija: Monitoring podvodnega hrupa (D11) .....	54
<b>V. PROGRAM UKREPOV .....</b>	<b>55</b>
V.1. IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO PROGRAMA UKREPOV .....	56
Izhodišča za pripravo posodobljenega programa ukrepov .....	56
Metodologija priprave programa ukrepov.....	56
Struktura ukrepov .....	57
V.2. STRATEŠKI CILJ 1: ČISTO MORSKO OKOLJE.....	57
Podstrateški cilj 1.1.: Ohraniti morsko okolje neobremenjeno s hranili ter na ta na ta način preprečitev pojava eutrofikacije .....	57
Ključni izzivi.....	57
Ukrepi .....	58
Podstrateški cilj 1.2.: Zagotoviti, da morsko okolje v prihodnje ne bo preobremenjeno z onesnaževali ter ohraniti neoporečnost morskih organizmov namenjenih prehrani ljudi .....	58
Ključni izzivi.....	58
Ukrepi .....	59
Podstrateški cilj 1.3.: Zagotoviti, da morsko okolje in obala v prihodnje ne bosta preobremenjena z odpadki in mikroodpadki .....	59
Ključni izzivi.....	59
Ukrepi .....	60
V.3. STRATEŠKI CILJ 2: BIOTSKO RAZNOLIKO IN ZDRAVO MORSKO OKOLJE.....	60
Podstrateški cilj 2.1.: Zagotoviti, zaščito in ohranjanje morske biotske raznovrstnosti, ekosistema in njegovih storitev s ciljem zagotoviti dobro stanje vrst in habitatov in okrepi odpornost ekosistemov.....	60
Ključni izzivi.....	61
Ukrepi .....	61
V.4. STRATEŠKI CILJ 3: TRAJNOSTNA RABA MORSKEGA OKOLJA .....	62
Podstrateški cilj 3.1.: Zagotoviti, da je raba morskega okolja trajnostna preko integriranega upravljanja trenutnih in bodočih aktivnosti, vključno z upoštevanjem kumulativnih ukrepov .....	62
Ključni izzivi.....	62
Ukrepi .....	63
V.5. STRATEŠKI CILJ 4: SOOČANJE S PODNEBNIMI SPREMENBAMI.....	64
Podstrateški cilj 4.1.: Zagotoviti, da ukrepi varstva morskega okolja prispevajo k prilagajanju na podnebne spremembe in njihovemu blaženju podnebnih sprememb.....	64
Ključni izzivi.....	64
Ukrepi .....	64
V.6. STRATEŠKI CILJ 5: S SPLOŠNIMI UKREPI VARSTA OKOLJA PRISPEVATI K DOBREMU OKOLJSKEMU STANJU MORSKIH VODA.....	65
Podstrateški cilj 5.1.: Zagotoviti, da s splošnimi ukrepi prispevamo k dobremu okoljskemu stanju morski voda .	65

Ključni izzivi.....	65
Ukrepi .....	65
VI. USKLAJEVANJE NAČRTA .....	67
VI.1. REGIONALNO USKLAJEVANJE NAČRTA.....	68
VI.2. POSVETOVANJE Z ZAINTERESIRANO JAVNOSTJO .....	68
VII. IZJEME (ČLEN 14) V PROGRAMU UKREPOV ZA NEDOSEGANJE DOBREGA STANJA MORSKEGA OKOLJA IN PRIPOROČILA ZA UKREPE SKUPNOSTI (ČLEN 15) NA RAVNI (POD)REGIJE .....	70
VII.1. Uveljavljanje člena 15 relevantnega za vse deskriptorje kakovosti (D1-D11) – Vzpostavitev ekopovezljivosti z modrimi koridorji .....	71
Razlogi za uveljavljanje člena 15 – priporočila za ukrepe Skupnosti.....	71
Predlog za rešitev problematike .....	71
VII.2. Uveljavljanje člena 15 za deskriptor kakovosti - Tujerodne vrste, ki so posledica človekovih dejavnosti (D2) ...	71
Razlogi za uveljavljanje člena 15 – priporočila za ukrepe Skupnosti.....	71
Predlog za rešitev problematike .....	71
VII.3. Uveljavljanje členov 14 in 15 za deskriptor kakovosti – Komerzialne vrste rib in lupinarjev (D3).....	72
Razlogi za uveljavljanje izjeme in priporočila za ukrepe Skupnosti– uveljavljanje členov 14 in 15 .....	72
Predlog za rešitev problematike .....	75
VII.4. Uveljavljanje izjeme za deskriptor kakovosti - onesnaževala (D8) za vsebnosti tributilkositrove spojini (TBT) in živega srebra (Hg) .....	75
Razlogi za uveljavljanje izjeme (člen 14) .....	75
Priporočila za ukrepe Skupnosti za D8 (člen 15).....	78
VII.5. Uveljavljanje člena 15 za deskriptor kakovosti - onesnaževala (D8) za emisije žveplovih oksidov .....	79
Razlogi za uveljavljanje člena 15 – priporočila za ukrepe Skupnosti .....	79
VII.6. Uveljavljanje členov 14 in 15 za deskriptor kakovosti – onesnaževanje morskega okolja z odpadki (D10) .....	79
Razlogi za uveljavljanje izjeme in priporočila za ukrepe Skupnosti– uveljavljanje členov 14 in 15 .....	79
Predlog za rešitev problematike – uveljavljanje člena 15 .....	81
PRILOGE.....	82

**SEZNAM PRILOG IN PREGLEDNIC**

Naslov priloge	Naslov slike / preglednice
<u>Priloga 1:</u> Območje in upravljalne enote načrta upravljanja z morskim okoljem	<u>Slika 5:</u> Zemljevid območja in upravljalnih enot NUMO – morskih poročevalskih enot (MRU) in vodnih teles morja (VT), v pristojnosti R Slovenije
<u>Priloga 2:</u> Pasovi morja in obale	<u>Slika 6:</u> Zemljevid pasov morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, in obale
<u>Priloga 3:</u> Območja pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti	<u>Slika 7:</u> Zemljevid območij, ki so pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti. Na zemljevidu so prikazana območja Natura 2000, ribolovnih rezervatov in drugih zavarovanih območij morskih voda, v pristojnosti R Slovenije
<u>Priloga 4:</u> Območja pomembna za vzpostavitev ali ohranjanje ekopovezljivosti	<u>Slika 8:</u> Zemljevid območij pomembnih za vzpostavitev ali ohranjanje ekopovezljivosti, t.i. modri koridorji. Zemljevid prikazuje cone potencialnih modrih koridorjev v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije in njihovo povezljivost s sosednjimi regijami
<u>Priloga 5:</u> Ukrepi – ime, opis, namen, vrsta ter aktivnosti za izvedbo ukrepa	<u>Preglednica 8:</u> ukrepi za doseganje strateškega cilja 1 čisto morsko okolje <u>Preglednica 9:</u> ukrepi za doseganje strateškega cilja 2 biotsko raznoliko in zdravo morsko okolje <u>Preglednica 10:</u> ukrepi za doseganje strateškega cilja 3 trajnostna raba morskega okolja <u>Preglednica 11:</u> ukrepi za doseganje strateškega cilja 4 soočanje s podnebnimi spremembami <u>Preglednica 12:</u> ukrepi za doseganje strateškega cilja 5 izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja
<u>Priloga 6:</u> Povezava ukrepov z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrep naslavlja	<u>Preglednica 13:</u> Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 1 Čisto morsko okolje, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavlja <u>Preglednica 14:</u> Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 2 Biotsko raznoliko in zdravo morsko okolje, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavlja <u>Preglednica 15:</u> Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 3 Trajnostna raba morskega okolja, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavlja <u>Preglednica 16:</u> Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 4 Soočanje s podnebnimi spremembami, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavlja <u>Preglednica 17:</u> Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 5 Izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavlja
<u>Priloga 7:</u> Pristojni organi za ukrepe, pristojni nosilci izvajanja aktivnosti vključno s časovnico izvajanja ukrepov/aktivnosti, virom financiranja in območje izvajanja ukrepov/aktivnosti	<u>Preglednica 18:</u> pristojni organi za izvajanje ukrepov in aktivnosti za doseganje strateškega cilja 1 čisto morsko okolje, vključno s časovnico izvajanja, indikativnimi viri financiranja ukrepov ter območje izvajanja ukrepov/aktivnosti <u>Preglednica 19:</u> pristojni organi za izvajanje ukrepov in aktivnosti za doseganje strateškega cilja 2 biotsko raznoliko in zdravo morsko okolje, vključno s časovnico izvajanja,



	<p>indikativnimi viri financiranja ukrepov ter območje izvajanja ukrepov/aktivnosti</p> <p><u>Preglednica 20:</u> pristojni organi za izvajanje ukrepov in aktivnosti za doseganje strateškega cilja 3 trajnostna raba morskega okolja, vključno s časovnico izvajanja, indikativnimi viri financiranja ukrepov ter območje izvajanja ukrepov/aktivnosti</p> <p><u>Preglednica 21:</u> pristojni organi za izvajanje ukrepov in aktivnosti za doseganje strateškega cilja 4 soočanje s podnebnimi spremembami, vključno s časovnico izvajanja, indikativnimi viri financiranja ukrepov ter območje izvajanja ukrepov/aktivnosti</p> <p><u>Preglednica 22:</u> pristojni organi za izvajanje ukrepov in aktivnosti za doseganje strateškega cilja 5 izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja, vključno s časovnico izvajanja, indikativnimi viri financiranja ukrepov ter območje izvajanja ukrepov/aktivnosti</p>
<p><u>Priloga 8:</u> Ekonomske vsebine Programa ukrepov Načrta</p>	<p><u>Preglednica 23:</u> Ocena stroškov temeljnih ukrepov (1a) iz Usklajenega osnutka PU NUMO 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)</p> <p><u>Preglednica 24:</u> Ocena stroškov temeljnih ukrepov (1b) iz Usklajenega osnutka PU NUMO 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)</p> <p><u>Preglednica 25:</u> Ocena stroškov dopolnilnih ukrepov iz Usklajenega osnutka PU NUMO 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)</p> <p><u>Preglednica 26:</u> Viri financiranja ocenjenega dela temeljnih ukrepov (1a) iz Usklajenega osnutka PU NUMO 2022–2027</p> <p><u>Preglednica 27:</u> Viri financiranja ocenjenega dela temeljnih ukrepov (1b) iz PU NUMO 2022–2027</p> <p><u>Preglednica 28:</u> Viri financiranja ocenjenega dela dopolnilnih ukrepov (2a) iz PU NUMO 2022–2027</p> <p><u>Preglednica 29:</u> Predvidena višina sredstev za izvedbo temeljnih ukrepov (1b) iz Usklajenega osnutka PU NUMO po virih financiranja v obdobju 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)</p> <p><u>Preglednica 30:</u> Predvidena višina sredstev za izvedbo tistih aktivnosti temeljnih ukrepov (1b) iz PU NUMO, ki se še ne izvajajo, po virih financiranja v obdobju 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)</p>

## OKRAJŠAVE

ACCOBAMS	Sporazum o ohranjanju kitov in delfinov Črnega morja, Sredozemskega morja in sosednjega atlantskega območja (ang. <i>The Agreement on the Conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and contiguous Atlantic area</i> )
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
BALMAS	Ballast water management system for Adriatic Sea protection
DU	Dopolnilni ukrep
FAO	Organizacija Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo (ang. <i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> )
FFS	Fitofarmaceutvska sredstva
FURS	Finančna uprava Republike Slovenije
EASIN	Evropski informacijski sistem za tujerodne vrste (ang. <i>European Alien Species Information Network</i> )
EK	Evropska komisija
ERL	Območje koncentracij snovi, ki redko škodljivo vplivajo na organizme (ang. <i>Effects Range Low</i> )
ES	Evropska skupnost
ESG	Ekološka skupina (ang. <i>Ecological State Group</i> )
EU	Evropska unija
EUNIS	Evropski informacijski sistem o naravi (ang. <i>European Nature Information System</i> )
GES	Dobro okoljsko stanje (ang. <i>Good Environmental Status</i> )
GFCM	Generalna komisija za ribištvo v Sredozemlju (ang. <i>General Fisheries Commission for the Mediterranean</i> )
GSA	Geografsko podobmočje (ang. <i>Geographic Sub Areas</i> )
HELCOM	Baltska komisija za varstvo morskega okolja (ang. <i>The Baltic Marine Environment Protection Commission – the Helsinki Commission</i> )
IBA	Pomembna območja za ptice (ang. <i>Important Bird Areas</i> )
ICZM	Integrirano upravljanje obalnega območja (ang. <i>Integrated Coastal Zone Management</i> )
IED	Direktiva o emisijah iz industrije (za industrijske naprave, ki lahko povzročijo onesnaženje večjega obsega) (ang. <i>Industrial Emissions Directive</i> )
IMMA	Območje pomembno za morske sesalce (ang. <i>Important Marine Mammals Area</i> )
IMO	Mednarodna pomorska organizacija (ang. <i>International Maritime Organisation</i> )
IUCN	Svetovna zveza za varstvo narave (ang. <i>International Union for Conservation of Nature</i> )
KČN	Komunalna čistilna naprava

KP	Krajinski park
MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaženja morja z ladjami (ang. <i>The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships</i> )
MED POL	Program za spremljanje in nadzorovanje onesnaževanja morja v Sredozemlju (ang. <i>The Programme for the Assessment and Control of Marine Pollution in the Mediterranean</i> )
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MPVT	Močno preoblikovano vodno telo
MRU	Morske poročevalske enote (ang. <i>Marine Reporting Units</i> )
NAP	Nacionalni akcijski načrt (ang. <i>National Action Plan</i> )
NM	Navtična milja
NETCET	Mreža za varstvo kitov, delfinov in morskih želv v Jadranu (ang. <i>Network for the Conservation of Cetaceans and Sea Turtles in the Adriatic</i> )
NOMU	Nacionalne morske operacijske enote (ang. <i>National Operation Marine Units</i> )
NUMO	Načrt upravljanja z morskim okoljem
NUV	Načrt upravljanja voda
ODMS	Okvirna direktiva o morski strategiji (56/2008/ES) (ang. <i>Marine Strategy Framework Directive, MSFD</i> )
OSK	Okoljski standard kakovosti
OZN	Organizacija združenih narodov
PAH/PAO	Polciklični aromatski ogljikovodiki
PCB	Poliklorirani bifenili
PCDD	Poliklorirani dibenzodioksini
PCDF	Poliklorirani dibenzofurani
PE	Populacijska enota
PNS	Prednostno nevarne snovi
PO	Posebna onesnaževala
PP	Primarna produkcija
PPP	Pomorski prostorski plan Slovenije
PS	Prednostne snovi
R	Republika

RS	Republika Slovenija
SECA	Območja brez žveplovih izpustov (ang. <i>Sulfur Emission Control Areas</i> )
SPA	Posebej zavarovana območja (ang. <i>Specially Protected Areas</i> )
SUP	Plastika za enkratno uporabo (ang. <i>Single Use Plastics</i> )
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
SVOM	Služba za varovanje obalnega morja
TBT	Tributil kositrove spojine
TU	Temeljni ukrep
UNEP	Program Združenih narodov za okolje (ang. <i>United Nations Environment Programme</i> )
UNEP-MAP	Program Združenih narodov za okolje – Sredozemski akcijski načrt (ang. <i>United Nations Environment Programme – Mediterranean Action Plan</i> )
VT	Vodno telo

## RAZLAGE IZRAZOV

Bentoški organizmi, so organizmi, ki stalno ali začasno živijo na dnu voda.

Biocenoza je skupnost različnih živalskih in rastlinskih vrst, ki živijo na določenem prostoru v enakih življenjskih razmerah.

Cirkalitoral je četrta stopnja litorala. Razteza se od spodnje meje pojavljanja fotofilnih alg in morskih cvetnic vse do globine, do katere se razvijajo sciafilne alge, običajno od 120 do 200 metrov.

Dopolnilni ukrepi 2a (DU 2a): ukrepi za ohranjanje in doseganje dobrega stanja morskega okolja, ki nadgrajujejo izvajanje ukrepov v okviru obstoječih politik in mednarodnih sporazumov.

Epipelagična vrsta je vrsta organizma, ki živi v vodnem stolpcu med površino vode in do 200 m globine.

Hipersalino: povečana stopnja slanosti.

Hipoksija: pomanjkanje kisika.

Infralitoral je tretja stopnja litorala. Razteza se od spodnje meje plime in oseke do globine okoli 50 metrov (lahko manj ali več, odvisno od prodora svetlobe).

Koliformi oz. koliformne bakterije: bakterije, ki živijo v naravi in črevesju človeka in živali, zato jih najdemo v fekalnih odplakah. Število teh bakterij je kazalec onesnaženja neke vode ali hrane s fekalnimi odpadki.

Litoral ali bibavični pas je priobalni pas morja, ki sega od najvišje obalne črte, ki jo oblivajo najvišji plimski valovi, do približno 200 m globine ali nizkega vodostaja.

Makroodpadek: objekt v naravi antropogenega izvora večji od 5 cm.

Mediolitoral ali evlitoral je druga stopnja litorala. To je območje izmenjave plime in oseke, ki se razteza od zgornje meje visoke plime do spodnje meje normalne oseke.

Mikroodpadek: delec v naravi antropogenega izvora manjši od 5 mm.

Mikroplastika: plastičen delec manjši od 5 mm in večji od 1  $\mu\text{m}$ .

Pelagični organizmi so organizmi, ki živijo v vodnem stolpcu brez stika s podlago.

Radionuklidi: radioaktivna atomska jedra.

Sciafilen: sencoljuben.

Supralitoral je prva stopnja litorala od kopnega proti morju. Stalno je nad vodo, morje ga vlaži samo s škropljenjem in razlivanjem valov.

Temeljni ukrepi 1a (TU 1a): ukrepi za ohranjanje in doseganje dobrega stanja morskega okolja, ki se izvajajo v okviru drugih politik.

Temeljni ukrepi 1b (TU 1b): ukrepi za ohranjanje in doseganje dobrega stanja morskega okolja, ki so predpisani, vendar se še ne izvajajo v celoti v okviru drugih politik.

Tujerodna vrsta: Po Zakonu o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18 in 82/20) se za tujerodno (alohtono) živalsko vrsto šteje živalska vrsta, ki jo naseli človek in v biocenozi določenega ekosistema pred naselitvijo ni bila prisotna; od vrst, ki so bile iztrebljene, se za tujerodne štejejo tiste, za katere v ekosistemu ne obstajajo več približno enaki biotopski in biotski dejavniki, kot so bili pred iztrebitvijo. V redbi (EU) št. 1143/2014 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. oktobra 2014 o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst termin »tujerodna vrsta« opredeljuje vse žive osebkne vrst,

podvrst ali nižjih taksonov živali, rastlin, gliv ali mikroorganizmov, vnesene na območje, ki ni njihovo naravno območje razširjenosti; zajema vse dele, gamete, semena, jajca ali propagule takih vrst, pa tudi križance, sorte ali pasme, ki bi lahko preživele ter se nato razmnoževale.

**I.**  
**POVZETEK NAČRTA**

## I.1. POVZETEK NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM

Vizija načrta upravljanja z morskim okoljem je z ekosistemskim pristopom pri upravljanju morskega okolja zagotoviti čisto, zdravo, biotsko raznoliko morsko okolje, ki je produktivno in bo ob trajnostni rabi zagotavljalo ekosistemske storitve morja. Hkrati želimo z načrtom upravljanja z morskim okoljem prispevati k prilagajanju na podnebne spremembe in k njihovemu blaženju.

Vizija načrta upravljanja z morskim okoljem se bo dosegala preko petih strateških ciljev, ki hkrati predstavljajo tudi bistvene tematske sklope:

- Strateški cilj 1: Čisto morsko okolje, s katerim se zagotavlja ohranitev dobrega stanja morskih voda, v pristojnosti R Slovenije glede na hranila ter hkrati z ustreznim izvajanjem ukrepov prispevamo k izboljšanju stanja zaradi preobremenjenosti z onesnaževali (stara bremena) in morskimi odpadki.
- Strateški cilj 2: Biotsko raznoliko in zdravo okolje, s katerim se z izvajanjem ukrepov zagotavlja izboljšanje biotske raznovrstnosti preko varstva ekosistema, vrst in habitatov.
- Strateški cilj 3: Trajnostna raba morskega okolja, s katerim se z izvajanjem ukrepov usmerja raba morskega in obalnega območja na trajnosten način.
- Strateški cilj 4: Soočanje s podnebnimi spremembami, s katerim se z izvajanjem ukrepov prispeva k blaženju podnebnih sprememb ter hkrati tudi k prilagajanju družbe na podnebne spremembe.
- Strateški cilj 5: Izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja, s katerim se z izvajanjem ukrepov prispeva preprečevanju negativnih vplivov rabe morja in obale na stanje morskega ekosistema.

Dejavnosti, ki vplivajo na stanje morskega okolja in so navedene v tem dokumentu, so naštetje po poljubnem vrstnem redu. Vrstni red naštevanja dejavnosti ne odraža jakosti vpliva posamezne dejavnosti na stanje morskega okolja.

Ključni izzivi, ki so naslovljeni z načrtom upravljanja z morskim okoljem

- Strateški cilj 1: Čisto morsko okolje - hranila: V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki bi lahko povzročile obremenitev morskega okolja s hranili in organskimi snovmi. Med temi dejavnostmi so odvajanje odpadnih voda v zaledju in akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo. Prepoznan pa je tudi vnos hranil in organskih snovi v morje z vodotoki. V preteklosti je bila eutrofikacija in hipoksija povezana z njo problem v osrednjem Tržaškem zalivu, zadnja leta pa pojava ni več opaziti, kar je verjetno povezano z ukrepi, ki regulirajo vnos hranil v morsko okolje in je stanje z vidika pojava eutrofikacije, ki kaže na preobremenjenost s hranili dobro. Potencialni vnosi hranil v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije pa bi se lahko zgodili ob neustreznem upravljanju z infrastrukturo in dejavnostmi zaradi katerih prihaja do vnosa hranil in organskih snovi v morsko okolje. Te dejavnosti so povezane s potencialnim vnosom hranil iz razpršenih virov zaradi neobdelane komunalne odpadne vode, kjer je največji pritisk zaznan na MPVT Morje Koprski zaliv in VT Rižana-povirje. Prav tako se hranila vnašajo s točkovnim vnosom iz komunalnih čistilnih naprav, ki se odvajajo v morje, ter morebitnimi nelegalnimi priključki na javno kanalizacijo. Zaznani so bili tudi izredni dogodki onesnaženja s fekalnimi vodami. V okviru priprave Pomorskega prostorskega plana je bilo tudi ugotovljeno, da bi bilo v marinah in pristaniščih potrebno zagotoviti zadostne kapacitete za prevzem odpadnih voda s plovil.
- Strateški cilj 1: Čisto morsko okolje – onesnaževala in morska hrana: V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki bi potencialno lahko povzročile obremenitev morskega okolja s z nevarnimi snovmi. Med temi dejavnostmi, ki če se ne izvajajo ustrezno, lahko in nekatere že pomembno negativno vplivajo na stanje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, so pomorski promet, turizem in prosti čas ter gojenje živih virov. Prepoznano je tudi, da lahko pomemben vnos nevarnih snovi predstavljajo tudi vodotoki. Stanje je glede na aktualno posodobljeno presojo z vidika onesnaženja morskega okolja z onesnaževali slabo, saj je bila zaznana obremenitev zaradi prisotnosti tributilkositrovih spojin in živega srebra. Analize so pokazale, da trenutna obremenitev morskega okolja za zdaj še nima negativnega vpliva na morske organizme, ki so namenjeni prehrani ljudi, saj v teh organizmih niso bile zaznane presežne vrednosti. Prepoznane so sledeče pomembne in potencialne obremenitve morskega okolja zaradi: (i) starega bremena zaradi vnosa tributilkositrovih (TBT) spojin v morsko okolje, ko je bila še dovoljena uporaba premazov za



zaščito plovil pred obraščanjem z algami, (ii) starega bremena zaradi vnosa živega srebra (Hg) v morje z reko Sočo, kar je bila posledica delovanja rudnika živega srebra, ki je že zaprt, (iii) gostega pomorskega prometa na območju Tržaškega zaliva, zaradi česar obstaja možnost pomorskih nesreč in pojav večjega onesnaženja, ter manjših izliti iz rekreativnih, turističnih plovil, (iii) v primeru večjih onesnaženj je pomemben tudi čezmejni vidik onesnaženja morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, ki je del Jadranske podregije in Tržaškega zaliva in bi lahko bile ogrožene morske vode, v pristojnosti R Slovenije, tudi zaradi večje nesreče, ki bi se zgodila izven teritorialnih voda R Slovenije v podregiji Jadransko morje ali v samem Tržaškem zalivu, (iv) možno kopičenje onesnaževal v morskih organizmih namenjenih prehrani ljudi, če bi se stanje morskega okolja zaradi obremenjenosti z onesnaževali poslabšalo.

- Strateški cilj 1: Čisto morsko okolje – morski odpadki: V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki bi lahko povzročile obremenitev morskega okolja z makroodpadki in mikroodpadki. Med temi dejavnostmi, ki če se ne izvajajo ustrezno, lahko in nekatere že pomembno negativno vplivajo na stanje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, so pomorski promet, turistične in prostočasne dejavnosti, komunalna uporaba, ravnanje z odpadki in odstranjevanje, ribolov in lov na lupinarje ter akvakultura – morska. Prepoznano je tudi, da lahko pomemben vnos odpadkov v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, predstavlja čezmejni vnos. Trenutno je stanje z vidika onesnaženja morskega okolja z makroodpadki slabo, tako v vodnem stolpu kot na morskem dnu, kjer prevladujejo odpadki iz umetnih polimerov. Na obalnem območju makroodpadki niso prisotni v obsegu, ki bi pomenila obremenitev okolja. Mikroodpadki v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in obali se pojavljajo predvsem v obliki vlaken, kar nakazuje, da je vir mikroodpadkov dejavnost odvajanja in čiščenja odpadnih voda. V okviru priprave Pomorskega prostorskega plana je bila evidentirana tudi problematika potopljenih odrabljenih plovil. Nadalje se nakazuje tudi trend naraščanja vsebnosti mikroodpadkov v vodnem stolpcu, medtem ko samo stanje še ni bilo določeno. Na problem mikroplastike/mikroodpadkov nakazuje tudi njihova akumulacija v ribah, ujetih v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, kjer so prevladovala vlakna (Koren in sod., 2016; Kovač Viršek in sod., 2018, 2019, 2021). Prepoznane so sledeče pomembne in potencialne obremenitve morskega okolja zaradi: (i) preobremenitev vodnega stolpca in morskega dna z makroodpadki iz dejavnosti komunalne uporabe, industrijske uporabe, ravnanja z odpadki in odstranjevanje, turističnih in prostočasnih dejavnosti, prometa – plovbe, ribolova in lova na lupinarje ter akvakulture – morske, vključno z infrastrukturo, (ii) naraščajoč trend mikroodpadkov v vodnem stolpcu iz dejavnosti odvajanje in čiščenje odpadnih voda, (iii) kopičenje mikroodpadkov v ribah ujetih v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, (iv) potopljenih odrabljenih plovil.
- Strateški cilj 2: Biotsko raznoliko in zdravo okolje: Morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so del vroče točke biotske raznovrstnosti v Jadranskem morju, saj je v tem območju prepoznana visoka biotska raznovrstnost. Številne vrste so ogrožene oz. redke. Življenjski prostor litoralnih habitatov je zelo omejen. Na območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, in obale je stalno prisotnih 6 vrst morskih ptic, 1 vrsta morskih plazilcev, 1 vrsta morskih sesalcev in številne vrste rib kontinentalne ravnice, ter 9 vrst glavonožcev. V območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je prisotnih 11 bentoških habitatnih tipov z različnimi biocenozami. Morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so z vidika rabe morskega in obalnega ekosistema zelo obremenjene, kar se že kaže na upadanju biotske pestrosti. Dejavnosti povzročajo motenje vrst, kot je npr. promet - plovba in podvodni hrup, ki že pomembno vpliva na vedenje morskih sesalcev v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. Morski sesalci se odmikajo od hrupnih delov morja. Poleg omenjenih dejavnosti in vplivov problem predstavljajo tudi sedimentacija in fizični posegi v morsko okolje. Hrustančnice so bile v preteklosti in so še sedaj podvržene prelovi, tudi na ravni regije Sredozemlje in podregije Jadransko morje, in vsa merila nakazujejo na njihovo slabo stanje. Poškodbe oziroma negativni vplivi človekovih dejavnosti (v prvi vrsti urbanizacije) se kažejo tudi na slabšanju stanja bentoških habitatnih tipov, kjer je stanje supralitoralnih, infralitoralnih in mediolitoralni bentoških habitatov tako slabo, da se njihov obseg ne sme več zmanjševati. Medtem, ko so cirkalitoralni bentoški habitatni zaenkrat še v dobrem stanju, a so pod velikim pritiskom ribolovnih dejavnosti in prometa - plovbe, kar lahko v bodoče privede do slabšanja stanja. Številne dejavnosti ogrožajo tudi bentoško vegetacijo, predvsem morske cvetnice. Eden ključnih izzivov predstavlja varstvo močno obremenjenega obalnega pasu in bentoških habitatov tega okolja. Prav tako je eden ključnih izzivov uspešno povečevanje morskih zavarovanih območij in blaženje negativnega vpliva antropogenih dejavnosti na morsko biotsko raznovrstnost.
- Strateški cilj 3: Trajnostna raba morskega okolja: V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki lahko pomembno negativno vplivajo na morski ekosistem. Med dejavnostmi, ki lahko pomembno in že pomembno negativno vplivajo na stanje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, so: promet - plovba, komunalna in industrijska uporaba, ribolov in lov na lupinarje ter akvakultura – morska,

vključno z infrastrukturo. Prepoznane so pomembne obremenitve morskega okolja zaradi: (i) vnosa tujerodnih organizmov, ki se v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, vnašajo pretežno s pomorskim prometom preko balastnih vod in usedlin ter slepih potnikov. Jadransko morje sodi med bolj obremenjena morja z vidika ladijskega prometa. S prihodom in povečanjem števila ladij v Tržaškem zalivu oz. Koprskem zalivu se je povečala tudi količina balastnih vod. Izpusti balastnih vod predstavljajo tveganje za vnos in razširjanje tujerodnih vrst organizmov. V morske vode so bile z balastnimi vodami že vnesene številne vrste tujerodnih organizmov. Potencialni vnos tujerodnih vrst v morskó okolje se lahko zgodi tudi preko čezmejnih vplivov, obstoj tujerodnih vrst v recipientskem okolju pa je lahko mogoč oz. olajšan zaradi spreminjanja abiotskih dejavnikov (višanja temperature vode in zakisanje le-te) pod vplivom delovanja podnebnih sprememb. Le v manjši meri se tujerodne vrste v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, lahko vnesejo tudi preko dejavnosti akvakulture – morske, vključno z infrastrukturo, ter z drugimi dejavnostmi na morju. V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je bilo do sedaj ugotovljeni 46 tujerodnih vrst organizmov, od tega v letu 2018 kar 24. Število tujerodnih vrst pa od leta 1980 eksponentno narašča. Do sedaj ni bilo opaziti negativnih vplivov tujerodnih organizmov na morskí ekosistem in je stanje ocenjeno kot dobro. Vendar obstaja verjetnost, da bi v prihodnje tujerodne vrste lahko ogrozile morskí ekosistem, kot tudi same dejavnosti, ki so povezane z morskím ekosistemom, (ii) vnosa kontinuirnega podvodnega hrupa predvsem zaradi pomorskega prometa, kot so trgovske in potniške ladje, pa tudi rekreativna plovila. Najvišje ravni kontinuirnega hrupa so bile izmerjene na območju glavnih plovnih poti iz ali v koprsko tovorno pristanišče, najnižje pa na območju Piranskega zaliva, južno od glavnih plovnih poti. Ocena stanja morskega okolja glede podvodnega hrupa ni bila podana, saj še ni na razpolago dovolj podatkov. Je pa bilo v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, zaznано, da kontinuirani hrup že vpliva na vedenje navadne pliskavke (Genov s sod., 2008; Genov, 2011; Genov s sod., 2021), saj se ta izogiba plovnim potem in se zadržuje južno od njih. Prav tako je bilo zaznано, da se navadna pliskavka v času turistične sezone, ko je prisotnih več rekreativnih plovil v bližini obale, od te oddalji. Vnos impulznega hrupa se pojavlja, ko se odvija zabijanje pilotov za potrebe gradenj ter ob uporabi nizko in srednje frekvenčnih sonarjev. Potencialno bi se impulzni hrup lahko pojavil tudi zaradi uporabe akustičnih odvrčal v ribogojnicah (v Sloveniji se trenutno sicer ne uporabljajo), seizmičnih raziskav in tudi deaktivacije eksplozivnih teles, (iii) poškodb morskega dna in spremenjenost obale, ki so nastale zaradi dejavnosti plovbe, pa tudi morske akvakulture ter pozidave obalnih predelov. Prostorsko gledano imajo največji vpliv na poškodbe morskega dna tovorne in potniške ladje, ki sidrajo na območju namenjenem za sidranje. Na teh območjih prihaja do poškodb habitatov premičnega sedimentnega dna v cirkalitoralju. Rekreativna plovila se sidrajo predvsem na območjih Jernejev zaliv, Debeli rtič, območje med Belvederjem in Strunjanom ter območjem med Pacugom in Fieso, kjer prihaja predvsem do poškodb infralitoralnih habitatnih tipov. Poškodbe morskega dna nastajajo tudi zaradi morskega ribolova. Največ motenj povzročajo pridnene vlečne mreže (Orlando Bonaca in sod., 2011). Med druge obremenitve morskega okolja štejemo še (iv) prelov v morskih vodah, ki so v pristojnosti R Slovenije, in se uvrščajo v ribolovno območje GSA17, ki je del podregije Jadransko morje. Po oceni stanja, ki ga za celotno območje GSA17 izvaja GFCM, je značilen prelov nekaterih komercialnih vrst zaradi prekomernega izlova, zato so staleži le-teh v območju GSA17 v slabem stanju. Ob tem je treba izpostaviti, da je ribolov in lov na lupinarje v morskih vodah v pristojnosti R Slovenije izredno majhen v primerjavi z drugimi državami v območju GSA17, poleg tega pa gre za deljene in migratorne staleže, zato je pomembno, da se ta problematika naslovi na podregionalni/regionalni/EU ravni.

- Strateški cilj 4: Soočanje s podnebnimi spremembami: Podnebne spremembe v Sredozemlju presegajo svetovne trende. Zazna sta porast temperature morja, kot tudi njegovo zakisanje. To velja tudi za morske vode, v pristojnosti R Slovenije, ki so del regije Sredozemsko morje. Temperaturne spremembe in sprememba kislosti morja lahko pomembno negativno vplivajo na morskí ekosistem, zato kljub temu, da vpliv podnebnih sprememb na ekosistem morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, ni ovrednoten, glede na poznana dejstva lahko pričakujemo negativne učinke podnebnih sprememb, če se segrevanje morja in padec pH ne bo ustavil. Podnebne spremembe so globalni izziv in je za učinkovito blaženje in prilagajanje naje pomembno ukrepanje na globalni in tudi regionalni ter podregionalni ravni.
- Strateški cilj 5: Izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja: V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki lahko pomembno negativno vplivajo na morskí ekosistem. Morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so že obremenjene z odpadki, onesnaževali, na širšem območju GSA17 je prepoznan prelov nekaterih gospodarsko pomembnih vrst. Zaznan je tudi upad biotske pestrosti, zato so pomembni ukrepi, ki širše naslavlajo varstvo okolja, da se pritisk na morskó okolje omeji.

Ukrepi, ki v načrtu naslavlajo vizijo načrta in ključne izzive

- Strateški cilj 1: Čisto morsko okolje - hranila: Za ohranitev neobremenjenosti morja s hranili in organskimi snovmi je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki preprečuje vnos hranil in organskih snovi v morsko okolje. Glede na potencialne obremenitve pa je potrebno obstoječe ukrepe nadgraditi, da se zagotovi ustrezne kapacitete za prevzem odpadnih voda v pristaniščih in preveri morebitne nelegalne izpuste odpadnih voda v morje.
- Strateški cilj 1: Čisto morsko okolje – onesnaževala in morska hrana: Za izboljšane stanja glede obremenjenosti morja zaradi starih bremen je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki preprečuje vnos onesnaževal v morsko okolje in zagotavlja ustrezen nadzor nad vnosom onesnaževal kot tudi prisotnostjo onesnaževal v morskih organizmih namenjenih prehrani ljudi, saj je to ključno za pravočasno ukrepanje v primeru preseganj. Glede na stanje morskega okolja in potencialne obremenitve je potrebno obstoječe ukrepe nadgraditi, da se zagotovi ustrezno čezmejno sodelovanje na nivoju preprečevanja onesnaženja morja kot tudi reševanja starih bremen.
- Strateški cilj 1: Čisto morsko okolje – morski odpadki: Za izboljšanje stanja morja zaradi preobremenitve z morskimi odpadki je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki preprečuje vnos odpadkov v morsko okolje in zagotavlja ustrezen nadzor nad vnosom odpadkov. Glede na stanje morskega okolja in potencialne obremenitve je potrebno obstoječe ukrepe nadgraditi, da se zagotovi ustrezno spremljanje mikroodpadkov v morskih organizmih, ter zmanjša vnos odpadkov iz dejavnosti, pomorskega prometa, turizma in prostega časa, komunalne in industrijske uporabe, ribolova in lova na lupinarje ter morske akvakulture, zmanjša vnos mikroodpadkov iz komunalnih čistilnih naprav in opravi analizo stanja glede problematike potopljenih plovil.
- Strateški cilj 2: Biotsko raznoliko in zdravo okolje: Za izboljšanje stanja ter preprečevanje slabšanja stanja biotske raznovrstnosti in zdravja morskega ekosistema je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki zagotavlja varstvo in ohranjanje biotske raznovrstnosti. Glede na velik pritisk na morske vode, v pristojnosti R Slovenije, in morsko obrežje, se izvajanje obstoječe zakonodaje nadgradi s ciljnim ukrepi za varstvo skupin vrst, bentoških habitatnih tipov, vključno z učinkovitim upravljanjem obstoječih ter oblikovanjem novih zavarovanih območij in z omejevanjem posegov na območja ohranjenih litoralnih habitatnih tipov.
- Strateški cilj 3: Trajnostna raba morskega okolja: Za trajnostno rabo morskega okolja je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki podpira trajnostno rabo morskega okolja ter zagotovi dodatne ukrepe, vključno z upoštevanjem kumulativnih ukrepov, saj se nakazuje slabšanje stanja morskega okolja zaradi netrajnostne rabe morskega okolja. Za doseg strateškega cilja 3 je potrebno nasloviti ukrepe, ki bodo usmerjali dejavnosti prometa - plovbe, turizma in prostočasnih dejavnosti, komunalne in industrijske uporabe in ekstrakcije živih virov v trajnostno rabo. Pomemben vidik je tudi podregionalno/regionalno usklajeno upravljanje dejavnosti, ki naj temelji na modrem gospodarstvu in povezljivosti, s posebnim poudarkom na dejavnostih trajnostnega morskega ribolova in ravnanja z balastnimi vodami in usedlinami.
- Strateški cilj 4: Soočanje s podnebnimi spremembami: Za prilagajanje na podnebne spremembe in prispevanje k njihovemu blaženju je ključno izvajanje ukrepov za blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje ob sočasni krepitvi odpornosti morskega ekosistema na podnebne spremembe.
- Strateški cilj 5: Izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja: Ključno za prispevanje k dobremu stanju morskega okolja je tudi izvajanje ukrepov, ki bodo zagotovili izvajanje načela previdnosti in okoljskih presoj kot tudi ukrepe, ki bodo zagotovili poznavanje stanja morskega okolja in pritiskov nanj skladno z razvojem znanosti.

## **II. UVOD**

## II.1. VIZIJA NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM

Vizija načrta upravljanja z morskim okoljem je z ekosistemskim pristopom pri upravljanju morskega okolja zagotoviti čisto, zdravo, biotsko raznoliko morsko okolje, ki je produktivno in bo ob trajnostni rabi zagotavljalo ekosistemske storitve morja. Hkrati želimo z načrtom upravljanja z morskim okoljem prispevati k prilagajanju na podnebne spremembe in k njihovemu blaženju.

Vizija načrta se bo zagotavljala z izvajanjem ukrepov, ki bodo zasledovali doseganje strateških ciljev s podcilji in okoljskih ciljev:

- Strateški cilj 1: Čisto morsko okolje
  - Strateški podcilj 1.1: Ohraniti morsko okolje neobremenjeno s hranili ter na ta način preprečiti pojav evtrofikacije
    - Okoljski cilji: Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1). V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila *a* se ohranja. Koncentracije klorofila *a* v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2), Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila določena na nacionalni ravni: 6,1 m (D5C4). Mejne vrednosti za prosojnost so bile na nacionalni ravni določene na podlagi strokovne presoje (Francé s sod., 2011). Uradne metodologije na nacionalni ravni za vrednotenje stanja glede na prosojnost v vodnem stolpcu ni.
  - Strateški podcilj 1.2: Zagotoviti, da morsko okolje v prihodnje ne bo preobremenjeno z onesnaževali ter ohraniti neoporečnost morskih organizmov namenjenih prehrani ljudi
    - Okoljski cilji: na področju onesnaževal v morskem okolju. Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda (Ul. l. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1) in D8C3: Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7 t (D8C3); na področju onesnaževal v morskih organizmih namenjeni prehrani ljudi, ohranjanje dobrega stanja na način, da vrednosti koncentracij onesnaževal v ribah in morski hrani ne presežejo mejnih vrednosti določenih z zakonodajo. Nadgraditi monitoring koncentracij onesnaževal v morskih organizmih ulovljenih v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, (D9C1) in s katerimi naslavljammo relevantne pritiske oziroma potencialne pritiske, ki bi lahko povzročili slabšanje stanja zaradi vnosa onesnaževal v morsko okolje.
  - Strateški podcilj 1.3: Zagotoviti, da morsko okolje in obala v prihodnje ne bosta preobremenjena z odpadki in mikroodpadki
    - Okoljski cilji: zasledujemo okoljske cilje na področju odpadkov, zmanjšanje količin odpadkov na obali, površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaževanja (D10C1) in ohranjanje ali izboljšanje količin mikroplastike v površinskem sloju vodnega stolpca (D10C2).
- Strateški cilj 2: Biotsko raznoliko in zdravo okolje
  - Strateški podcilj 2.1: Zagotoviti, zaščito in ohranjanje morske biotske raznovrstnosti, ekosistema in njegovih storitev s ciljem zagotoviti dobro stanje vrst in habitatov in okrepitev odpornost ekosistemov
    - Okoljski cilji: na področju biotske raznovrstnosti: Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib, glavonožcev in bentoških habitatnih tipov. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in

glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5), ohraniti dobro stanje pelagičnega habitatnega tipa. V povezavi s tem je potrebno dosegati tudi cilje na področju eutrofikacije, ki jo povzroči človek (D5C1, D5C2, D5C4). Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost (D1C6); na področju eutrofikacije, ki jo povzroči človek. Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1). V vodnem stolpu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila *a* se ohranja. Koncentracije klorofila *a* v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2). Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila določena na nacionalni ravni: 6,1 m (D5C4), na področju ekosistemov vključno s prehranjevalnimi cehi. Razvoj in usklajevanje metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2). Preprečitev dodatne izgube bentoških habitatnih tipov v mediolitoral in infralitoral. Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoral (D6C1-D6C3, D6C4), preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5), ter na področju trajnih sprememb hidrografskih razmer, ki obsegajo enake cilje kot so določeni na področju biotske raznovrstnosti, področju ekosistemov vključno s prehranjevalnimi cehi ter področju neoporečnosti morskega dna (op. vsi navedeni v tem poglavju predmetnega gradiva).

- Strateški cilj 3: Trajnostna raba morskega okolja
  - Strateški podcilj 3.1: Zagotoviti, da je raba morskega okolja trajnostna preko integriranega upravljanja trenutnih in bodočih aktivnosti, vključno z upoštevanjem kumulativnih ukrepov
    - Okoljski cilji: na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti, vnosa tujerodnih vrst, gospodarsko pomembnih vrst rib, ekosistemov vključno s prehranjevalnimi verigami, eutrofikacije, neoporočenosti morskega dna, trajnih hidrografskih razmer, onesnaževal v morju, onesnaževal v morski hrani, odpadkov in podvodnega hrupa.
- Strateški cilj 4: Soočanje s podnebnimi spremembami
  - Strateški podcilj 4.1: Zagotoviti, da ukrepi varstva morskega okolja prispevajo k prilagajanju na podnebne spremembe in njihovem blaženju
    - Okoljski cilji: na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti, ekosistemov vključno s prehranjevalnimi verigami, eutrofikacije, neoporočenosti morskega dna, trajnih hidrografskih razmer in podvodnega hrupa.
- Strateški cilj 5: Izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja
  - Strateški podcilj 5.1: Zagotoviti, da bodo splošni ukrepi prispevali k izboljšanju stanja morskega okolja
    - Okoljski cilji: na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti, ekosistemov vključno s prehranjevalnimi verigami, eutrofikacije, neoporočenosti morskega dna, trajnih hidrografskih razmer in podvodnega hrupa.

## II.2. OBMOČJE IN UPRAVLJAVSKE ENOTE NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM

Zakon o vodah določa teritorialne podlage za upravljanje z vodami. Načrt upravljanja z morskim okoljem obsega del Jadranskega povodja in sicer morje s podzemnimi vodami. Zaradi zagotavljanja povezanosti morskega okolja s posebnimi habitatni obsega načrt tudi območja na kopnem, ki so pod režimi varstva in ohranjanja narave. Območje in upravljalne enote načrta upravljanja so prikazani v prilogi 1 tega dokumenta.

### II.3. OBMOČJE NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM V ŠIRŠEM PROSTORU

Območje načrta upravljanja z morskim okoljem je skladno z določili morske direktive del širšega prostora, to je podregije Jadransko morje in regije Sredozemsko morje. Območje načrta v širšem prostoru je prikazano v prilogi 1 tega dokumenta.

### II.4. PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE PRIPRAVE NAČRTA Z MORSKIM OKOLJEM

Pravne in strateške podlage za pripravo načrta upravljanja morskega okolja so nacionalne, EU, podregionalne in regionalne:

- Nacionalne pravne podlage:
  - Zakon o vodah s podzakonskimi predpisi
  - Zakon o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi
  - Zakon o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi
  - Zakon o morskem ribištvu s podzakonskimi predpisi
  - Pomorski zakonik s podzakonskimi predpisi
  - Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili
  - Zakon o državni meteorološki, hidrološki, oceanografski in seizmološki službi
  
- Nacionalne strateške podlage:
  - Pomorski prostorski načrt Slovenije
  - Nacionalni program varstva okolja
  
- Pravna podlaga EU:
  - Okvirna direktiva o morski strategiji
  - Direktiva 2009/147/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. novembra 2009 o ohranjanju prosto živečih ptic
  - Direktiva Sveta 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst
  - Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23. oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike
  
- Regionalni okvir:
  - Barcelonska konvencija s protokoli
  - Jadransko-jonska makroregionalna strategija

**III.**  
**PRESOJA STANJA MORSKEGA OKOLJA**



### III.1. ZNAČILNOSTI IN LASTNOSTI MORSKEGA OKOLJA

V predmetnem poglavju so povzete vsebine posodobljene začetne presoje stanja morskega okolja, kjer so opisane prisotne vrste in habitati, ekosistemi morskega okolja in obale morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, in v širšem območju podregije Jadrana in regije Sredozemlja, vključno s fizikalno-kemijskimi značilnostmi morskih voda. Posodobljena začetna presoja stanja morskega okolja se je pripravljala v letih od 2017 do 2019. Dokument je bil sprejet in posredovan EK v letu 2019. Posodobitev presoje stanja morskih voda je eden izmed korakov v posameznem 6-letnem ciklu implementacije ODMS, tako posodobitev presoje stanja morskega okolja poteka ciklično vsakih 6 let. Podrobnejše vsebine so dostopne na povezavi:

[https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja\\_stanja\\_morskih\\_voda\\_2cikel.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja_stanja_morskih_voda_2cikel.pdf)

#### A. VRSTE

##### Ptice

- Ptice, ki se prhranjujejo v bentoškem območju: V R Sloveniji se, v okviru ekosistemskega elementa: Ptice (Aves), ki se prehranjujejo v bentoškem območju, spremljata vrsti kormoran (*Phalacrocorax carbo*) in sredozemski vranjek (*Phalacrocorax aristotelis*). Medtem, ko se vranjek pojavlja skozi vsa leta v največji številčnosti okoli 2.000 osebkov (poleti in jeseni) na območju školjčičšč Debeli Rtič, Strunjan in Sečoveljske soline, se kormoran pojavlja v številčnosti 3.000 negnezdičih osebkov, predvsem na območju Sečoveljskih solin v zimskem obdobju. Obe vrsti so razmeroma veliki in za obe vrsti so primerni plitvovodni habitati, podatki o smrtnosti in poškodbah pa niso na voljo.
- Ptice, ki se prehranjujejo na površju: V R Sloveniji se, v okviru ekosistemskega elementa: Ptice (Aves), ki se prehranjujejo na površju, spremljata vrsti rumenonogi galeb (*Larus michahellis*) in rečni galeb (*Chroicocephalus ridibundus*). Obe vrsti se pojavljata na obmorskem območju R Slovenije predvsem na Sečoveljskih solinah, rečni galeb na območju celotnega morskega obrežja R Slovenije. Obe vrsti sta srednje veliki in se pri nas pojavljata skozi celotno leto, in medtem, ko rumenonogi galeb na območju Sečoveljskih solin tudi gnezdi, njegova populacija pa lahko kratkotrajno naraste tudi do 15.000 osebkov, rečni galeb pri nas ne gnezdi, njegova populacija pa šteje okoli 1.000 osebkov. Populacija rumenonogega galeba doživlja zmerno rast, za rečnega galeba pa podatkov ni.
- Ptice, ki se prehranjujejo v pelagičnem območju: V R Sloveniji se, v okviru ekosistemskega elementa: Ptice (Aves), ki se prehranjujejo v pelagičnem območju, spremljata vrsti navadna čigra (*Sterna hirundo*) in mala čigra (*Sternula albifrons*). Obe vrsti se pojavljata na obmorskem območju R Slovenije – navadna čigra predvsem na območju Sečoveljskih solin, kjer gnezdi, mala čigra pa poleg tega še na območju Škocjanskega zatoka. Obe vrsti sta razmeroma majhni in medtem, ko je za navadno čigro znano, da ima nizek gnezditveni uspeh, je pri mali čigri opazen izrazit trend rasti gnezditvene populacije.
- Druge ptice: Na območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, so prisotne tudi druge vrste ptic, ki pa so znatno redkejše ali manj znane. Te vrste so redki gnezditelci, prezimovalci, letni ali zimski gostje ali redni in redki preletniki.

##### Morski sesalci

- Velika pliskavka (*Trusiops truncatus*) je edina stalno prisotna vrsta morskih sesalcev v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. Zaradi visoke energetske zahteve osebkov, najdemo velike pliskavke predvsem na območjih z visoko primarno produkcijo. Populacija velikih pliskavk v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je del večje populacije razširjene na območju Tržaškega zaliva in severnega Jadrana in tvori lokalno subpopulacijo. Ta subpopulacija je razmeroma ločena enota v okviru večje severno-jadranske populacije, ki prehaja tudi v in iz lokalne subpopulacije živeče na območju zahodne obale Istre. Iz tega razloga je celotno območje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije razglašeno za območje pomembno za morske sesalce (IMMA). Največja gostota opažanj velike pliskavke je bila v okolici Pirana in Piranskega zaliva. Velike pliskavke se pojavljajo posamično ali pa se združujejo v skupine, ki po navadi štejejo okoli 15 osebkov, lahko pa so tudi večje (tudi med 30 in 60 osebkov). Stalno oblikovane skupine se med seboj razlikujejo po svojih vedenjskih vzorcih. Gostota (regionalne) populacije je v obdobju 2004 – 2011 doživela negativni trend in je razmeroma nizka v primerjavi z drugimi znanimi območji v Evropi. Najbolj robustna ocena velikosti celotne populacije v Tržaškem zalivu znaša 74 osebkov, vendar je bilo opaženih tudi do 150 različnih osebkov. Podatki o velikosti in starosti velikih pliskavk niso na voljo, spol pa je bil določen le pri 18,6 % osebkov, s spolnim razmerjem samci-samice 1:5,75 (spolna na identifikacija je težavna in je zaradi tega težko sklepati na spolno strukturo

populacije). Točnih podatkov o stopnji plodnosti ni na voljo, dejanski podatki o stopnji preživetja v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, pa niso javno dostopni. Znano je, da imajo samice povprečno večja območja gibanja od samcev. Glede na stalno prisotnost populacije velike pliskavke na območju severnega Jadrana se zdi, da je ekosistem kljub številnim pritiskom še vedno relativno stabilen in omogoča bivanje lokalni populaciji velike pliskavke.

#### Morski plazilci

- Podregija Jadransko morje je prepoznana kot eno najpomembnejših območij za prehranjevanje za glavate karete (*Caretta caretta*) v Sredozemskem bazenu. Plitke vode severnega Jadranskega morja so zelo produktivne in izjemno pomembno območje za prehranjevanje in prezimovanje karete. Gostota glavate karete je bila v severnem Jadranu za enkrat večja od jadranskega povprečja. Podatkov glede številčnosti in gostote glavate karete v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, ni na voljo oz. so zanemarljivi, podatki za stopnjo plodnosti glavatih karete v Jadranskem morju niso objavljeni, stopnja preživetja pa je bila ocenjena na 0,84. Glavata kareta ne gnezdi v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, se pa na tem območju zadržuje predvsem med majem in oktobrom.

#### Ribe

- Pelagične ribe kontinentalne ravnice: Med ekosistemski element Pelagične ribe kontinentalne ravnice – pododdelek regije ali podregije oz. GFCM štejemo tri vrste – morski pes orjak (*Cetorhinus maximus*), morska lisica (*Alopias vulpinus*) in sinji morski pes (*Prionace glauca*). Vse tri vrste so epipelagične in se pojavljajo v celotni regiji Sredozemsko morje in v celotni podregiji Jadransko morje, v območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, pa se vse tri vrste pojavljajo neredno. Pojavljanje vseh treh vrst je v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, povezano s prehranjevanjem, pri morski lisici in sinjemu morskemu psu, pa je verjetno še povezano z razmnoževanjem. Iz nerednega pojavljanja vrst, sklepamo, da je velikost/številčnost populacij v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, zelo majhna, podatki pa ne zadostujejo za določitev spolne in starostne strukture populacij, stopnje preživetja in drugih relevantnih podatkov. Le za morsko lisico je znano, da samice skotijo med 3 in 7 mladičev.
- Pridnene ribe kontinentalne ravnice: Med ekosistemski element: Pridnene ribe kontinentalne ravnice – pododdelek regije ali podregije oz. GFCM štejemo 15 vrst – morski pes trnež (*Squalus acanthias*), navadni morski pes (*Mustelus mustelus*), črnopikčasti morski pes (*Mustelus punctulatus*), mala morska mačka (*Sycliorhinus canicula*), velika morska mačka (*Sycliorhinus stellatus*), električni morski skat (*Torpedo marmorata*), zvezdasta raža (*Raja clavata*), navadni morski golob (*Myliobatis aquila*), kljunasti morski golob (*Pteromylaeus bovinus*), inčun (*Engraulis encrasicolus*), sardela (*Sardina pilchardus*), mol (*Merlagius merlangus*), molič (*Trisopterus minutus*) in kovač (*Zeus faber*). Predstavniki vseh vrst se pojavljajo v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in v Jadranu. Večina vrst je splošno razširjenih v Sredozemskem morju. Le za malo morsko mačko, veliko morsko mačko in kljunastega goloba ni podatkov o razširjenosti v Jadranskem ali Sredozemskem morju. Vrste imajo zelo raznolike življenjske strategije – od migratornih vrst, ki se pojavljajo v skupinah in se zadržujejo na peščenem in muljastem dnu (morski pes trnež, navadni morski pes, črnopikčasti morski pes), stacionarnih bentoških in samotarskih vrst, ki naseljujejo kamnito ali sekundarno trdno dno (mala morska mačka, velika morska mačka), bolj ali manj stacionarnih bentoških vrst, ki se samostojno oz. v skupinah zadržujejo na peščenem in muljastem dnu (navadni morski golob, kljunasti morski golob) in nekto-bentoških vrst, ki prebivajo na peščenem ali muljastem dnu ali morskih travnikih (mol, molič, kovač). Za večino vrst ni dostopnih podatkov za spolno strukturo, stopnjo preživetja in smrtnost/poškodb populacij, medtem ko so podatki za stopnjo plodnosti dostopni za vse vrste, razen za vrste morski pes trnež, mala morska mačka, velika morska mačka, raža trnjevka in kovač.
- Obalne ribe: Med ekosistemski element: Obalne ribe – pododdelek regije ali podregije oz. GFCM štejemo 71 vrst – ugar (*Conger conger*), rjava škarpna (*Scorpaena porcus*), velika škarpna (*Scorpaena scrofa*), veliki krulec (*Chelidonichthys lucerna*), progasti krulec (*Chelidonichthys lastoviza*), rdeči sprehajalček (*Tripterygion tripteronotus*), rumeni sprehajalček (*Tripterygion delaisianthosoma*), pavja babica (*Salaria pavo*), velikooka babica (*Paralipophrys trigloides*), jadranska babica (*Microlipophrys adriaticus*), dalmatinska babica (*Microlipophrys dalmatinus*), črnoglava babica (*Microlipophrys nigriceps*), rdečepikasta babica (*Lipophrys caneva*), babica kokoška (*Aidablennius sphyinx*), okata babica (*Blennius ocellaris*), velika babica (*Parablennius gattorugine*), jelenka (*Parablennius incognitus*), črnoboka babica (*Parablennius rouxi*), papagajka (*Parablennius sanguinolentus*), rogata babica (*Parablennius tentacularis*), jelenjeroga babica (*Parablennius zvonimir*), babica

sprehajalka (*Coryphoblennius galerita*), srebrnica (*Clinitrachus argentatus*), črni glavač (*Gobius niger*), rdečesti glavač (*Gobius cruentatus*), blede glavač (*Gobius fallax*), trnjavi glavač (*Gobius cobitis*), travni glavač (*Zosterisessor ophiocephalus*), bathijev glavaček (*Pomatoschistus bathi*), marmorirani glavaček (*Pomatoschistus marmoratus*), špar (*Diplodus annularis*), pic (*Diplodus puntazzo*), šarg (*Diplodus sargus*), fratrc (*Diplodus vulgaris*), črnorepka (*Oblada melanura*), bukva (*Boops boops*), salpa (*Sarpa salpa*), ribon (*Pagellus erythrinus*), okati ribon (*Pagellus bogaraveo*), divji ribon (*Pagellus acarne*), orada (*Sparus aurata*), menola (*Spicara flexuosa*), bradač (*Mullus barbatus*), vrvica (*Cepola macrophthalmia*), morski zmaj (*Trachinus draco*), črnik (*Chromis chromis*), knez (*Coris julis*), vrana (*Labrus merula*), kosirnica (*Symphodus roissali*), dolgonoska (*Symphodus rostratus*), pavlinka (*Symphodus ocellatus*), mediteranka (*Symphodus mediterraneus*), pisana ustnača (*Symphodus tinca*), gnezdivka (*Symphodus cinereus*), zlati cipelj (*Liza aurata*), tenkousti cipelj (*Liza ramada*), glavati cipelj (*Liza ramada*), glavati cipelj (*Mugil cephalus*), debelousti cipelj (*Chelon labrosus*), mali gavun (*Atherina boyeri*), veliki gavun (*Atherina hepsetus*), brancin (*Morone labrax*), pisanica (*Serranus scriba*), volčič (*Serranus hepatus*), kratkonosi morski konjiček (*Hippocampus cippocampus*), dolgonosi morski konjiček (*Hippocampus guttulatus*), petrača (*Arnoglossus laterna*), pritlikavi list (*Buglossidium luteum*), morski list (*Solea solea*), črnorobi list (*Synapturichthys kleinii*), iverka (*Platichthys flesus*). Vrste imajo raznolike porazdelitve in načine življenja. Pri mnogih vrstah demografski podatki še niso na voljo.

#### Glavonožci

- Obalni glavonožci: V regiji Sredozemsko morje je bilo do sedaj zabeleženih 67 vrst glavonožcev, od katerih jih ima 53 dobro ustaljeno populacijo, za podregijo Jadransko morje pa je znano, da nudi v svojem vzhodnem delu prebivališče 32 vrstam. Obravnavanih vrst, ki spadajo v ekositemski element: Obalni glavonožci (Cephalopoda) – podregija, je 9. To so: mala sipa (*Sepia elegans*), sipa (*Sepia officinalis*), bodičasta sipa (*Sepia orbignyana*), sipica (*Sepioloa rondeleti*), kratkoplavuti ligenj (*Illex coindetii*), pritlikavi ligenj (*Alloteuthis media*), ligenj (*Loligo vulgaris*), moškatna hobotnica (*Eledone moschata*) in hobotnica (*Octopus vulgaris*). Vse te vrste so razširjene po celotnem območju Sredozemskega morja, v podregiji Jadransko morje pa so vse, razen male sipe, tudi avtohtone. Za vse, razen za malo sipo, obstajajo podatki o številu lokacij na katerih so bile najdene v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, v obdobju med 1995 in 2012. Števila teh lokacij so v razponu od 1 (hobotnica), pa vse do 486 (ligenj). Za večino vrst je opazen trend upadanja abundance, pri kratkoplavutem ligenju in hobotnici pa je mogoče opaziti naraščajoč trend. Vrste imajo raznolike načine življenja in zasedajo pester nabor življenjskih prostorov. Najdemo jih lahko od peščenih in muljastih območij do skalnih podlag. Pri mnogih vrstah je mogoče opaziti sezonske (horizontalne) in prehranjevalne (vertikalne) migracije. Obalni glavonožci se prehranjujejo z ribami, mehkužci, mnogoščetinci, školjkami, črvi in drugimi glavonožci. Znani so tudi primeri kanibalizma. Podatkov glede stopnje plodnosti in stopnje preživetja in smrtnosti/poškodb populacij v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, ni oz. niso javno dostopni.

#### B. HABITATI

##### Habitat vodnega stolpca

- Vodni stolpec morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je po sistemu EUNIS, uvrščen v habitatni tip A7.62 – Vodni stolpec s sezonsko temperaturno razslojenostjo in zmanjšano slanostjo, same morske vode, v pristojnosti R Slovenije, pa so del Tržaškega zaliva, ki ima skupni volumen približno 9 km<sup>3</sup>, od česar odpadeta približno dve petini na morske vode, v pristojnosti R Slovenije. Kot najsevernejši del Sredozemskega morja nudi zaliv refugij mnogim rastlinskim in živalskim vrstam in mnoge ekosistemske storitve, ki omogočajo ugodne življenjske pogoje za veliko območje poselitve ob njegovih obalah.
- Razmere v habitatu vodnega stolpca so predvsem odvisne od večjih sladkovodnih pritokov, skupaj s samo topografijo dna, atmosferskimi vplivi in izmenjavo vodnih mas. V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, se že nekaj časa opaža trend naraščajočih temperatur morja, zanje pa so značilna tudi velika nihanja slanosti v površinskem sloju, ki so odvisna od količine padavin in sladkovodnih pritokov. Slanosti so v pridnenem sloju praviloma višje in manj spremenljive.
- Dinamika fitoplanktona in njegovih taksonomskih skupin je odvisna od raznih dejavnikov, zaznamuje pa jo predvsem velika sezonska in medletna variabilnost. Značilnost fitoplanktona je, da se ob ugodnih pogojih lahko hitro namnoži – tudi do nekaj milijonov celic na liter morske vode. Temu dogodku pravimo cvetenje in lahko vodo obarva ali kako drugače privede do spremenjenih lastnosti morske vode. Če so vrste, ki se tako namnožijo (potencialno) toksične, lahko povzročijo težave v ekosistemu (pomori morskih organizmov, pomanjkanje kisika) ali pri ljudeh (zastrupitve z morskimi hrano), ter škodo v gospodarskih dejavnostih (npr.

akvakultura - morska, turistične in prostočasne dejavnosti, ribolov in lov na lupinarje). Glede na trenutno razpoložljivo znanje se zdi, da je takšen tip toksičnega cvetenja v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, naraven pojav, ki ga ni možno povezovati z antropogenimi pritiski, vendar spremenjeni vzorci pojavljanja zaradi podnebnih sprememb in vnosa tujerodnih vrst niso izključeni. Podatkov o velikostni sestavi fitoplanktona in zooplanktona v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, ni na voljo.

#### Habitati morskega dna (bentoški habitati)

- Habitatni tip obalno skalnato dno (MA1) obsega trdno skalnato dno v supralitoralni in mediolitoralni in ga v osnovi sestavlja predvsem peščenjak, ponekod pa tudi apnenec, v njem pa se nahajajo 3 glavne biocenoze. Te so: Biocenoza supralitoralnih skal, Biocenoza spodnjih mediolitoralnih skal in Biocenoza zgornjih mediolitoralnih skal. Habitatni tip je v pretežni meri antropogeno spremenjen.
- Habitatni tip obalni sedimenti (MA3, MA4, MA5) obsega premično, sedimentno dno v supralitoralni in mediolitoralni. V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, se pojavljajo predvsem muljasti položji in peščeni habitatni tipi, ki so lahko porasli s prevlekami alg in cianobakterij. V njem se nahajajo 4 glavne biocenoze: Biocenoza supralitoralnih peskov, Biocenoza mediolitoralnih peskov, Biocenoza muljastih peskov in muljev lagun in estuarijev in Biocenoza mediolitoralnega detritnega dna. Pretežni del tega habitatnega tipa je antropogeno spremenjen.
- Habitatni tip infralitoralno skalnato dno (MB1) v osnovi sestavlja predvsem peščenjak, ponekod pa tudi apnenec in se pojavlja v globini od 1 do največ 8 m. Za ta habitatni tip je značilna bogata algalna zarast iz številnih alg, v njem pa se nahajata 2 glavni biocenozi. Ti sta: Biocenoza fotofilnih alg in Koraligena biocenoza – prekoraligen.
- Habitatni tip infralitoralni peski (MB5) tvorijo nekakšen prag ali polico, ki meri nekaj kvadratnih metrov, potem pa se lahko nadaljujejo v krajšo kamnito stopnico, ki se nadaljuje v mulj, mestoma pa se pojavljajo tudi peščine. Pojavljajo se tudi manjše površine, ki so pokrite z grobim peskom. Okolje habitatnega tipa infralitoralni peski je nestanovitno, kar je razlog, da ima majhno vrstno pestrost. Podatkov o strukturi združb v tem habitatnem tipu za morske vode, v pristojnosti R Slovenije, ni na voljo.
- Habitatni tip infralitoralni mulj (MB6) predstavlja večino premičnega, sedimentnega dna v infralitoralni morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, njegova značilnost pa so morski travniki morskih cvetnic. V tem habitatnem tipu se nahajajo 4 glavne biocenoze: Evrihalina in evritermna biocenoza, Biocenoza površinskih muljnatih peskov v zavetnih legah, Biocenoza dobro premešanih finih peskov in Biocenoza morskih travnikov pozejdonke.
- Habitatni tip cirkalitoralni biogeni grebeni (MC2) vključuje dve biogeni formaciji v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in sicer eno na območju pred Rtom Ronek in drugo na območju pred Debelim rtičem. Obe sta obliki sekundarnega trdnega dna, ki sta nastali z nalaganjem mrtvih koralitov sredozemske kamene koralne (*Claudocora caespitosa*). Značilni elementi v tem habitatnem tipu so koraligene alge, spužva možganjača (*Geodia cydonium*) in poprej omenjena sredozemska kamena koralina. Ti habitati so po številu osebkov in sami vrstni pestrosti občutno bogatejši od neposredne okolice.
- Habitatni tip cirkalitoralni grobi sedimenti (MC3), ki jih lahko poimenujemo kar školjčno detritno dno, nastanejo s kopičenjem školjčnih lupin in ostankov skeletnih delov drugih organizmov. Biocenoza, ki jo najdemo v tem habitatnem tipu je Biocenoza obrežnega detritnega dna, katere značilne vrste so spužva morski plutek (*Suberites domuncula*), srčanka (*Laevicardium oblongum*), samotarec (*Paguristes oculatus*), mali morski ježek (*Psammechinus microtuberculatus*) in še nekatere druge.
- Za habitatni tip cirkalitoralni peski (MC5) obstaja malo podatkov. Prav tako kot na habitatnem tipu cirkalitoralni grobi sedimenti (MC3), naj bi se tudi pri tem habitatnem tipu pojavljala Biocenoza obrežnega detritnega dna.
- Habitatni tip cirkalitoralni mulj (MC6) predstavlja večino osrednjega dela Tržaškega zaliva. Predeli bližje obali so bolj zamuljeni, predeli v večjih globinah pa imajo večji delež peskov. V tem habitatnem tipu se nahajata 2 biocenozi: Biocenoza muljastega detritnega dna in Biocenoza terigenih muljev

## C. EKOSISTEMI

### Produktivnost

- V obalnih morjih, za katera je značilen prevladujoč vpliv rečnih vnosov, je potencial za primarno produkcijo fitoplanktona (PP) povezan z razpoložljivostjo hranil (Talaber in sod., 2018). Študija o PP v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije (Talaber in sod., 2018), je raziskala odvisnost PP in koncentracij klorofila *a* (chl *a*) od sestave fitoplanktonske združbe v letih 2010 in 2011. Največja vrednost PP na petih globinah vzorčenja je bila označena kot  $P_{opt}$  (optimalna produkcija). Vertikalni profili so pokazali nižanje vrednosti PP z naraščajočo globino. Največja vrednost PP je bila zabeležena v prvi optični globini, bodisi na 1 m (59 % primerov) ali 5 m (41 %) globine. Najvišje koncentracije chl *a* so bile izmerjene pozno jeseni. V obeh letih je bila  $P_{opt}$  najnižja pozimi ( $<1 \text{ mg C m}^{-3} \text{ h}^{-1}$ ) in so njene vrednosti naraščale do konca aprila. Leta 2010 se je  $P_{opt}$  še povečala in dosegla najvišjo vrednost v juliju ( $6,54 \text{ mg C m}^{-3} \text{ h}^{-1}$ ) ter se kasneje zmanjšala v obdobju avgust-september ( $<2 \text{ mg C m}^{-3} \text{ h}^{-1}$ ).

### Substrat morskega dna in morfologija

Morske vode v pristojnosti R Slovenije se od preostalega dela Tržaškega zaliva ločijo tako po batimetriji kot tudi po morfologiji in sestavi morskega dna. Povprečna globina morskih voda v pristojnosti R Slovenije znaša okoli 22 m, pri čemer je najgloblja točka dosega nekaj več kot 37 metrov in se nahaja pred Piransko punto. Zmeren naklon se na globini 4-6 metrov prelomi v bolj strm naklon, nato pa se, na globini okoli 10 m (ponekod tudi globlje), prevesi v bolj položno ravnico (Orlando-Bonaca in sod., 2012). Izjema so zalivi, kjer je naklon tudi ob obali bolj položen zaradi flišnih preperelin. Kamnitega dna v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je nekaj več kot  $1 \text{ km}^2$ , preostali del morskega dna, torej več kot  $212 \text{ km}^2$  pa prekrivajo različni zrnati sedimenti (Lipej in sod., 2018a).

Analiza geomorfoloških značilnosti morskega dna morskih voda, v pristojnosti R Slovenije (HarphaSea, 2014) je prepoznala 8 geomorfoloških enot in sicer: (1) Podvodni izviri, (2) alveolinsko-numulitnega apnenca, (3) kotanja pred Piransko punto, (4) sipine pred Piranskim zalivom, (5) paleostruga Soče, (6) paleokorito, (7) manjše struge in (8) manjše kotanje.

### Povezave med habitati in vrstami morskih ptic

V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, so med pravimi morskimi pticami galebi, govnačke, viharniki, čigre in kormorani. Gnezditvena okolja nekaterih izmed naštetih morskih ptic so locirana v obrežnih mokriščih kot sta Sečoveljske soline in Škocjanski zatok. Znotraj obeh so za navadne čigre (*Sterna hirundo*) in male čigre (*Sternula albifrons*) idealni habitati nizki nasipi ali dno osušenega solinskega bazena. Podobno velja tudi za rumenonogega galeba (*Larus michahellis*), ki gnezdi kolonijsko na nasipih sredi solinskih bazenov, na zunanjih visokomorskih nasipih ali posamič v ruševinah solinarskih hiš (Škornik, 2012). Poleg navadne in male čigre tik nad vodno gladino gnezdiijo tudi nekatere druge vrste kot sta polojnik (*Himantopus himantopus*) in beločeli deževnik (*Charadrius alexandrinus*).

V slovenskih obrežnih mokriščih nekatere ptice tudi prezimujejo, še posebej rečni galebi (*Chroicocephalus ridibundus*) in kormorani (*Phalacrocorax carbo*) (Škornik in sod., 1990; Škornik, 2012). Najpomembnejši habitati so poloji, solinski kanali, solinski bazeni, estuarij reke Dragonje in lagunski del Škocjanskega zatoka. Izven slovenskih obrežnih mokrišč so pomembna okolja povsod v zalivih kot so Jernejev kanal, školjčičišča in drugi akvakulturni objekti, pristanišča, pomoli in valobrani.

Mokrišča nudijo pomembno življenjsko okolje tudi sredozemskemu vranjaku (*Phalacrocorax aristotelis desmaresti*). Sredozemski vranjeki prenočujejo v velikem številu na gojiščih školjk pri Debelem rtiču, Strunjanu in Sečoveljskih solinah. Štiri območja (IBA - Important Bird Areas) so namenjena ohranjanju sredozemskega vranjaka ter sedmih vrstam morskih ptic, ki tam gnezdiijo, se prehranjujejo ali prenočujejo.

### Povezave med habitati in vrstami morskih rib

- V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je bilo v zadnjih petdesetih letih doslej evidentiranih 217 vrst rib. Če upoštevamo tudi zgodovinske podatke, potem je bilo doslej v slovenskem delu Jadranskega morja ugotovljenih 243 vrst rib, od tega 206 vrst kostnic, 36 vrst hrustančnic in ena vrsta obloustk (Lipej in Orlando Bonaca, 2019). Te vrste so lahko rezidentne vrste, se stalno ali neredno pojavljajo ali pa vanj slučajno zaidejo.

Od 243 vrst, ki pripadajo 90 družinam, se dobra polovica (55 %) pojavlja pogosto ali zelo pogosto, 14 % vrst je občasnih, preostanek (31 %) pa se jih pojavlja redko ali zelo redko (Lipej in Orlando Bonaca, 2019).

#### *Bibavične ribe*

Rezidentne ribe se pojavljajo bolj ali manj v spodnjem mediolitoral, infralitoral in cirkalitoral. V spodnjem mediolitoral na kamnitem dnu je veliko vrst babic, ki se pojavljajo v različnih tipih kamnitega dna, pri katerih je zelo pomembna izpostavljenost. S tega vidika ločimo turbidofilne in turbidofobne vrste rib. Za prve je značilno, da se pojavljajo v izpostavljenih legah z veliko intenziteto valovanja, za druge pa, da se pojavljajo v zaščitnih legah, kjer je delovanje valovanja šibko ali neznatno.

#### *Ribe, vezane na gosto vegetacijo*

Posebej pomembna življenjska skupnost za določene vrste rib, je tudi biocenoza fotofilnih alg, za katero je značilna gosta podlaga iz rjavih alg, predvsem cistozir (*Cystoseira*). Najbolj značilne vrste rib, ki so tesno povezane s tovrstno vegetacijo so mnoge vrste ustnač (*Labridae*), ki v takem okolju tudi delajo gnezda (Lipej in sod., 2009), ter tudi nekatere druge vrste rib kot npr. srebrnica (*Clinitrachus argentatus*) (Orlando Bonaca in Trkov, 2016) in dolgonosi morski konjiček (*Hippocampus guttulatus*).

#### *Skalnato okolje*

V okolju, kjer so prisotni veliki skalni balvani in skale, so med njimi razne votline, spodmoli, prisotne so špranje, rovi in razpoke. V takih mikrohabitatih živijo različne vrste rib ki so endolitske, kriptobentoške, lažne kriptobentoške in mnoge epibentoške vrste (Lipej in sod., 2016).

#### *Peščena in muljasta okolja*

V peščenih in muljastih okoljih najdemo vrste rib, ki se v takih okoljih pojavljajo vedno na površini (npr. gnezdivka (*Symphodus cinereus*) in orada (*Sparus aurata*)), so dobro prikrite (mnoge vrste bokoplavutaric) ali pa se vanj zakopavajo (npr. morski zmaj (*Trachinus draco*)). Za peščine finega peska sta značilna marmorirani glavaček (*Pomatoschistus marmoratus*) in zmajček vrste (*Callionymus pusilla*).

#### *Morski travniki*

Morski travniki so pomembno življenjsko okolje za mnoge vrste rib, ki se tam prehranjujejo in skrivajo, njihove mladice pa doživijo varen razvoj v mladostne primerke. V njih se pojavljajo predvsem morska šila (družina *Syngnathidae*) in travni glavač (*Zosterisessor ophiocephalus*).

#### *Lagune in soline*

Nekatere vrste se redno ali občasno pojavljajo v lagunah kot sta Škocjanski zatok in strunjanska Stjuža. Take vrste so lahko ekskluzivne kot npr. lagunski glavaček (*Knipowitschia caucasica*), redno pojavljajoče (razne vrste cipljev) in občasne. Podobno velja tudi za soline, kjer se pojavljajo vrste, ki so sposobne tolerirati visoko slanost kot je npr. riba solinarka (*Aphanius fasciatus*).

#### Povezave med habitati in vrstami morskih plazilcev

- V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, so med morskimi plazilci stalno prisotne le želve vrste glavata kareta (*Caretta caretta*). Po najnovejših izsledkih (Casale in sod., 2018) ni podatkov, da bi glavata kareta gnezdila v Jadranskem morju (Lazar in Žiža, 2010; Casale s sod., 2018). Vrsta se v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, zadržuje predvsem med majem in oktobrom (Lazar in Žiža, 2010; Udovič, 2013). Letna nihanja temperature morja so ključni dejavniki, ki določa sezonsko prisotnost glavate karete in zato morske vode, v pristojnosti R Slovenije, predstavljajo poletni habitat za glavate karete (Lazar in Žiža, 2010).

#### Povezave med habitati in vrstami morskih glavonožcev

- V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je prisotnih devet vrst glavonožcev. Mala sipa (*Sepia elegans*) je v Sredozemskem morju pridnena vrsta, ki živi v peščenih in muljastih habitatih. Sipa (*Sepia officinalis*) je v Sredozemskem morju pridnena vrsta, ki domuje na epikontinentalnem pasu in je še posebej pogosta v peščenih in muljastih habitatih, kjer uspevajo makroalge in morske cvetnice. V Jadranskem morju se sipa sezonsko seli: pozimi se zadržuje predvsem v cirkalitoralnem pasu, kjer spolno zori, nato pa spomladi premakne v plitvejši infralitoralni pas, da se drsti (Bettoso in sod., 2016 in reference v njem), kar se verjetno dogaja tudi v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. Bodičasta sipa (*Sepia orbignyana*) je v Sredozemskem in Jadranskem morju pridnena vrsta, ki živi v peščenih in peščenomuljastih habitatih, najpogosteje na globinah

med 50 m in 250 m. Bodičasta sipa najbolj pogosto zaseda pridnene peščeno-muljaste habitate med 50 in 100 m globine (Ciavaglia in Manfredi, 2009).

Kratkoplavuti ligenj (*Illex coindetii*) in pritlikavi ligenj (*Alloteuthis media*) v Jadranskem morju in verjetno v morskih vodah R Slovenije, najpogosteje zasedata pridnene peščeno-muljaste habitate (Ciavaglia in Manfredi, 2009). Ligenj (*Loligo vulgaris*) najpogosteje zaseda pridnene peščeno-muljaste habitate. Zlasti jeseni ga je mogoče najti tudi v habitatih z morskimi cvetnicami (*Zostera spp. in Posidonia oceanica*) (Ciavaglia in Manfredi, 2009).

Tudi moškata hobotnica (*Eledone moschata*) najpogosteje zaseda pridnene peščeno-muljaste habitate (Ciavaglia in Manfredi, 2009), med tem ko vrsta *Octopus vulgaris* v Jadranskem morju in verjetno tudi v morskih vodah v pristojnosti R Slovenije, živi predvsem na kamnitem dnu, ki ni primerno za uporabo pridnenih vlečnih mrež (Piccinetti in sod., 2012).

#### D. FIZIKALNE IN HIDROLOŠKE ZNAČILNOSTI

##### Prostorska in časovna variabilnost temperature

- V morskih vodah, v pristojnosti RS, povprečne mesečne temperature v površinskem sloju nihajo od 9,2 °C pozimi do 25,0 °C poleti, pri čemer je v povprečju temperatura na globini 10 m za 1 °C nižja od tiste na površini vodnega stolpa. Temperatura vode se tako v površinskem sloju kot v globini linearno povečuje za vsaj 0,2 °C na leto (Malačič in sod., 2006), posledica tega pa je porast poletnih temperatur morske vode za več kot 2,6 °C v obdobju od 1991 do 2003. Najvišja temperatura izmerjena v površinskem sloju je 30,7 °C, v pridnenem pa 26,08 °C (mesec avgust). Najnižja izmerjena temperatura v površinskem sloju znaša 6,3 °C, v pridnenem pasu pa 6,4 °C (mesec februar).

##### Prostorska in časovna variabilnost ledu

- Najnižja temperatura morja v obdobju od 2011-2015 je bila izmerjena februarja 2012 na mareografski postaji v Kopru in je znašala 3,5 °C. Glede na to, da do poledenitev v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, ni prišlo že od leta 1929, Agencija RS za okolje poledenitvam ne sledi.

##### Prostorska in časovna variabilnost hidroloških pojavov

- Valovanje in tokovanje: Eden najpomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na dinamiko vodnih mas v Tržaškem zalivu je vnos površinske, rečne vode, predvsem iz Soče. V splošnem voda odteka iz zaliva v površinskem sloju (0-4 m) in doteka v globljih plasteh ob obali. Prav tako na valovanje in tokovanje vodnih mas pomembno vplivajo tudi vremenski pojavi, predvsem je opazen in proučen učinek burje. V letu 2015 je povprečna višina valov znašala 0,29 m, najvišja polurna višina valov je bila 2,3 m. Morje je bilo najbolj vzvalovano februarja in najmanj decembra (ARSO, 2017). Tipični tokovi morskih voda, v pristojnosti RS, so velikostnega reda 0,1 m/s (Bogunović in Malačič, 2008). Morje tudi redno poplavlja nižje obalne dele in sicer ko višina morske gladine preseže opozorilno vrednost, t.j. 300 cm (ARSO, 2017).
- Veterno privzdigovanje globoke morske vode (ang. upwelling): to je pojav, ki je pogosto povezan z delovanjem Coriolisove sile na večje vodne mase. V primeru Tržaškega zaliva pa gre za mešanje vodnih mas zaradi delovanja vetra (burja). Močan veter (burja), ki piha prek močno stratificiranega vodnega stolpca lahko v nekaj urah premeša celoten vodni stolpec, v nekaj dneh pa zamenja celotno vodno maso v Tržaškem zalivu (Gabrijelčič in Peterlin, 2012). Površinski valovi, ki jih žene veter, premaknejo zgornji, toplejši sloj vode proti zahodu in tako povzročijo intenzivno dvigovanje vode iz globljih slojev v vzhodnem delu obalnega območja in porast slanosti za 4 psu (Querin in sod., 2007).
- Mešanje/kroženje vode: Na cirkulacijo Tržaškega zaliva najizraziteje vplivajo vetrovi (burja, jugo), ki povzročajo vetrno cirkulacijo. Ko piha jugo, vodna masa v površinski plasti prihaja v Tržaški zaliv ob severni italijanski obali, kjer zavije v notranjost zaliva. Ko piha burja, pa vodna masa v površinski plasti ob severni obali zapuša Tržaški zaliv, medtem ko priteka vanj v globinah ob južni (slovenski) obali. Poleg vetrne cirkulacije se v Tržaškem zalivu pojavlja tudi termohalina cirkulacija, pogojena s temperaturnimi in slanostnimi razmerami morja ter ima pomembno vlogo v obdobju razslojevanja morja, od spomladi do jeseni. Hitrost tipičnih tokov v Tržaškem zalivu je velikostnega razreda 0,1 m/s (Zonn, 2017).

- Zadrževalni čas: Na podlagi dnevnih meritev tokov na vhodu v Tržaški zaliv, je čas izmenjave vodne mase v Tržaškem zalivu v obdobju lepega vremena okoli 10–22 dni, tako v obdobjih šibke stratifikacije in tudi v obdobjih stratificiranega vodnega stolpca (poletno obdobje). Hkrati pa se meritve na območju vhoda v Koprski zaliv pokazale izmenjavo vodne mase med 2,2 in 6,6 dneva (v času lepega vremena), pri čemer se upošteva tudi manjši volumen Koprskega zaliva v primerjavi z volumnom Tržaškega zaliva.
- Dotok slane vode: Na hidrografske pogoje v Tržaškem zalivu, in posledično v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, najbolj vpliva vnos celinske vode, saj je vzdolž italijanske obale v površinskem sloju, razen poleti, vedno prisoten pas vode, predvsem iz Soče in pa do neke mere tudi Timave in Tilgamenta. Glavni vodotoki, ki se izlivajo v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so Badaševica, Dragonja, Rižana in Drnica, vendar pa njihov skupni dotok v Tržaški zaliv ne vpliva statistično značilno na ostale fizikalno-kemijske parametre.
- Morska gladina: Med leti 1960 in 2015 se je gladina morja ob slovenski obali dvignila za 10 cm oziroma v povprečju 1,7 mm na leto. V zadnjih 20-ih letih se gladina morja dviga hitreje, in sicer okoli 5 mm na leto. Srednja višina morja, v pristojnosti RS, je v letu 2015 znašala 222,6 cm, kar je za 4,7 cm več od dolgoletnega povprečja v obdobju 1960–2014. Srednje letne višine morja so bile v zadnjih desetih letih posebej visoke. Povprečje obdobja 2005–2015 je za 6,7 cm višje od predhodnega dolgoletnega povprečja (ARSO, 2017).
- Prostorska in časovna variabilnost batimerije in topografije: Osnovna značilnost morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je pravokotna oblika akvatorija ter plitvost, pri čemer povprečna globina znaša 21 m, maksimalna pa 35 m. Severni del zaliva je plitvejši (do 15 m), medtem ko je jugovzhodni del globlji (do 25 m). Zalivi ob slovenski obali imajo praviloma precej strmo obalo, ki pa se na globini 5 do 10 metrov prevesi v zelo položno podvodno ravnico. Obala je položna le med Koprom in Ankaranom ter med Portorožem in Sečovljami (ustja Rižane in Dragonje), sicer pa so značilni flišni klifi in menjavanje plasti peščenjaka in laporja.
- Prostorska in časovna variabilnost motnosti (mulj/usedline): Sedimentacija postaja vedno večji pritisk na skalnate obale in priobalne habitate. Do kar 70% sedimenta zahodnega dela Tržaškega zaliva predstavljajo karbonatni skeleti različnih organizmov (npr. polžev, foraminifer in iglokožcev), površinski sediment pa sestavlja glineni mulj z do 30% karbonata. Ta pretežno izvira iz reke Soče, del mineralov pa predstavljajo tudi kamnine flišne obale (Ogorelec in sod., 1991).
- Prostorska in časovna variabilnost bistrosti: Manjša prosojnost vode je značilna za obdobja povečanega rečnega dotoka, tj. spomladi in jeseni, in znaša 0,3 - 0,5 m. Največja prosojnost je praviloma značilna za mesec februar ter za poletno obdobje, nižja pa je spomladi in jeseni. Meritve prosojnosti od leta 2001 do leta 2015 so pokazale, da se prosojnost postopoma manjša, kar nakazuje na povečan vnos usedlin z rekami in onesnaževanje voda.
- Prostorska in časovna variabilnost zvoka (podvodnega hrupa): Morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so zelo plitve, kar pomeni da je podvodni hrup zaradi odboja od dna in od morske gladine (odmev) lahko tudi večji od dejanskega vnosa hrupa. Raven podvodnega hrupa je odvisna od lokacije, kjer je odločilen element oddaljenost od plovnih poti in sidrišč. Meritve na različnih lokacijah v letu 2015 so pokazale, da so izmerjene ravni podvodnega hrupa v Piranskem zalivu okoli 10 dB nižje kot v Koprskem zalivu (Deželak in Čurović, 2015). Z meritvami so bili evidentirani tudi nekateri dogodki induciranja impulznega hrupa, kot npr. zabijanje pilotov v koprskem tovornem pristanišču (februar 2014) in poglobljanje dna ob kontejnerskem terminalu koprskega tovornega pristanišča (avgust 2014).
- Prostorska in časovna variabilnost morskega dna in substrata: Obalno morje v pristojnosti R Slovenije je opisano z dvema tipoma: plitvo morje s (prevladujočim) skalnatim obalnim pasom (OM-M1) in plitvo morje s sedimentacijskim dnom (OM-M3). Prevladujejo fliš, deloma apnenec ter sedimenti rečnih nanosov. Od obalne linije navzdol se apnenec in fliš nadaljujeta do globine skoraj 10 m, od te globine dalje se v pasu od nekaj 10 do 100 m širine razteza prelom s strmim skokom, ki se nadaljuje vse do sedimentnega dna - uravnana kotanja morskega dna je prekrita z usedlinami odmrlih organizmov. V splošnem prevladuje muljasto in drobno peščeno dno. Ob flišnih obalah sestavljata dno predvsem glina in mulj, ki ju prinašajo rečni pritoki, ob apneniških delih obale pa je v sedimentnem dnu delež peska večji.



## E. KEMIJSKE ZNAČILNOSTI

### Prostorska in časovna variabilnost slanosti

- Za morske vode, v pristojnosti R Slovenije, kljub velikemu številu podatkov, analize ne pokažejo zaznavnega trenda v spremembah slanosti, pri čemer so mediane slanosti med 36,54 in 36,69 psu v površinskem sloju, in med 37,33 in 37,65 psu v pridnenem pasu. Najvišja in najnižja izmerjena slanost znašata 39,38 in 16,62 psu. Sezonska nihanja so znatno manjša v globinah pod 10 m. Največji mesečni odklon v slanosti med površinskimi vodami in globino se pojavi že junija (36-37 psu).

### Prostorska in časovna variabilnost hranil

- Dušik: Morska voda vsebuje dušik v plinastem stanju ( $N_2$ ), v majhnih količinah tudi anorganski in organski dušik v suspendirani in raztopljeni obliki. Aritmetična sredina koncentracij skupnega dušika je v površinskem sloju znašala na območju morja, v pristojnosti R Slovenije, med 26,72 in 28,32 mol/L, v pridnenem sloju pa med 24,48 in 28,80 mol/L. Najvišja izmerjena koncentracija skupnega dušika, anorganskega in organskega, v površinskem sloju je znašala 347,91 mol/L in najnižja 1,37 mol/L, med tem ko so bile izmerjene vrednosti v pridnenem sloju 226,86 mol/L in 0,39 mol/L. Raztopljeni anorganski dušik – amonij se v morju nahaja v obliki nitratnega ( $NO_3^-$ ), nitritnega ( $NO_2^-$ ) in amonijevega iona ( $NH_4^+$ ), pri čemer so koncentracije nitrita zelo nizke. Mediana koncentracij anorganskega dušika znaša v površinskem sloju 3,12 – 3,79 mol/L in v pridnenem sloju 3,15 – 4,28 mol/L. Na koncentracijo raztopljenega anorganskega dušika – nitrat vpliva predvsem dotok vode iz reke Soče. Trend nakazuje upad koncentracij nitratov od leta 2001 do leta 2015.
- Fosfor: Organska frakcija, sestavljena predvsem iz fosforjevih spojin v organizmih in suspendirani snovi, lahko v posameznih primerih predstavlja glavni delež (70-80%) skupnega fosforja. Srednje letne vrednosti koncentracij celotnega fosforja nakazujejo na konstanten trend, ki ima zelo malo nihanj skozi večletno obdobje merjenja. Razpon median za koncentracijo skupnega fosforja je v površinskem sloju med 0,28 in 0,30 mol/L, pri dnu pa med 0,33 in 0,41 mol/L. Koncentracije anorganskega fosfata so zelo nizke ter kažejo velike variacije v prostoru in času. Izmerjene koncentracije znašajo od meje detekcije (0,01 mol/L) do 9,46 mol/L v površinskem sloju, v pridnenem sloju do 0,99 mol/L. Agencija RS za okolje (2016) je za obdobje 2009 – 2015 ocenila stanje morskih voda, glede na koncentracije ortofosfata in celotnega fosforja kot zelo dobro.
- Organski ogljik: Fotosinteza predstavlja največji izvor organske snovi v morju, manjši delež prihaja iz izločkov živali in mikrobov ter zaradi resuspenzije organske snovi z morskega sedimenta. K večji vsebnosti organskega ogljika lahko bistveno prispevajo večje koncentracije fitoplanktona ali pojavi kot so sluzenje morja, organska onesnaženja, vnosi komunalnih vod, ipd. Mediane podatkov kažejo na razpon vrednosti za površinski sloj od 0,16 mg/L do 0,19 mg/L, za pridneni sloj med 0,15 in 0,18 mg/L. Na podlagi podatkov je mogoče opaziti trend upadanja koncentracij organskega ogljika v danem vzorčevalnem obdobju, hkrati pa analiza dolgoletne serije klorofilne biomase kaže negativen trend koncentracij klorofila *a* in upadanje fitoplanktonske biomase v Tržaškem zalivu (Mozetič in sod., 2009).

### Prostorska in časovna variabilnost raztopljenih plinov

- Raztopljeni kisik: Analiza podatkov kaže nekoliko različno sezonsko dinamiko koncentracij kisika na posameznih vzorčevalnih postajah in v posameznih slojih morskih voda, v pristojnosti RS. V površinskem sloju so najvišje izmerjene koncentracije kisika znašale 349,48 - 387,20  $\mu\text{mol/L}$  in najnižje 135,77 - 172,31  $\mu\text{mol/L}$ . V pridnenem sloju so bile vrednosti najvišjih koncentracij med 338,64 in 360,39  $\mu\text{mol/L}$ , medtem ko so bile najnižje med 14,74 in 142,91  $\mu\text{mol/L}$ . Podatki kažejo višje koncentracije raztopljenega kisika v zimskih mesecih, oziroma nižje koncentracije v poznopoletnem obdobju, ko se vrednosti včasih približajo hipoksičnim koncentracijam, pri čemer je izredno pomembna razslojenost vodnega stolpca ter globina.
- Organski ogljik ( $p\text{CO}_2$ ): Povečani antropogeni izpusti ogljikovega dioksida vodijo do večje absorpcije plina v oceane in morja, ter posledično povzročajo znižanje pH morske vode in zakisanje. Raziskave dinamik parcialnega tlaka ( $p\text{CO}_2$ ) v Tržaškem zalivu, in odzivnosti tega morskega okolja na porast koncentracij atmosferskega ogljikovega dioksida (Turk in sod., 2010) ugotavljajo, da je kljub visoki produktivnosti severnega Jadrana, z velikim vplivom rečnih pritokov, parcialni tlak ( $p\text{CO}_2$ ) površinske vode v veliki meri odvisen od temperature vode (Cantoni in sod., 2012). Korelacija  $p\text{CO}_2$  s slanostjo je v splošnem nizka, razen ob obilnem rečnem vnosu. Za  $p\text{CO}_2$  je značilen poletni višek, ter spomladanski in jesenski nižek.

Prostorska in časovna variabilnost pH morskih voda

- Meritve v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, odražajo dobro pufranost morskega sistema. pH morske vode se več ali manj giblje v ozkem razponu vrednosti med 7,56 in 8,56, ki jih vzdržuje delovanje karbonatnega sistema. Na izmerjene pH vrednosti morske vode bistveno vplivajo različni procesi kot so vnos, produkcija in razgradnja organske snovi, bentološka dinamika ogljikovega dioksida, razgradnja in ohranjanje karbonatov, ki se vključujejo v kroženje ogljika in dinamiko ogljikovega dioksida.

### III.2. ANTROPOGENI PRITISKI IN VPLIVI NA MORSKO OKOLJE

V predmetnem poglavju so povzete vsebine posodobljene presoje stanja morskega okolja, kjer so opisani pritiski ter dejavnosti, ki te pritiske lahko povzročajo oziroma jih povzročajo. Podrobnejše vsebine so dostopne na povezavi [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja\\_stanja\\_morskih\\_voda\\_2cikel.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja_stanja_morskih_voda_2cikel.pdf)

#### A. BIOLOŠKI PRITISKI

Vnos ali razširjenost tujerodnih vrst

- Tema Promet – dejavnost Promet - plovba: Jadransko morje sodi med najbolj obremenjena morja z vidika ladijskega prometa, še posebej severni Jadran zaradi strateške lokacije in krajše razdalje do vzhodno-azijskih pristanišč, v primerjavi s pristanišči severne Evrope. S prihodom in povečevanjem števila ladij v Tržaškem oz. Koprskem zalivu se je posledično povečala tudi količina vnosa balastnih vod. Rezultati analiz balastnih vod v Koprskem zalivu (projekt BALMAS) kažejo, da sicer velika večina balastne vode prihaja iz severno-jadranskih pristanišč, vendar so bili na območju koprškega tovornega pristanišča zaznani izpusti iz tako rekoč vseh svetovnih morij. Izpusti balastnih vod predstavljajo tveganje za vnos in razširjanje neavtohtonih vrst. Za uspešen prenos tujerodne vrste lahko zadošča že enkratni izpust in prav pristanišča kot t.i. vmesne postaje predstavljajo potencialna območja s povečanim tveganjem za vnos tujerodnih vrst od koder se lahko razširjajo v okolico. V morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so bile z balastnimi vodami vnesene sledeče tujerodne vrste organizmov: diatomeja (*Pseudo-nitzschia multistriata*), zelena alga (*Codium fragile subsp. fragile*), rdeča alga (*Asparagopsis armata*), školjke (*Anadara transversa*, *Anadara kagoshimensis*, *Arcuatula senhousia*), polž (*Rapana venosa*), mnogoščetinec (*Ficopomatus enigmaticus*), vitičnjak (*Amphibalanus eburneus*) in rebrača (*Mnemiopsis leidyi*, *Beroe ovata sensu*). Sočasno pa je bila ugotovljena prisotnost štiri tujerodnih in kriptogenih vrst, ki so obraščale ladijski trup, med njimi japonska ostriga (*Crassostrea gigas*), raka vitičnjaka (*Amphibalanus amphitrite* in *Balanus trigonus*) ter postranica (*Monocorophium sextonae*). V letu 2017 je pričela veljati Mednarodna konvencija za nadzor in ravnanje z ladijsko balastno vodo in usedlinami (ang. Ballast Water Management (BWM) Convention). Uspešnost izvajanja in reševanje problematike balastnih voda in zmanjševanje prispevka le-teh k širjenju tujerodnih organizmov pa bo odvisna od globalne ratifikacije konvencije. Med drugim Konvencija BWM predpisuje standard po katerem lahko poteka izpuščanje balastnih voda v morje in standard koliko organizmov je lahko prisotnih v izpuščenih balastnih vodah. V skladu s tem morajo imeti ladje nameščene sisteme za obdelavo balastnih voda, tako da se preprečuje izpuščanje neočiščenih (neobdelanih) balastnih voda v morjsko okolje.
- Tema Gojenje živih organizmov – dejavnost Akvakultura - morska: V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, se izvajajo morske akvakulturne dejavnosti v zalivu Sv. Jerneja, pri Debelem Rtiču, v Strunjanskem zalivu in Piranskem zalivu. Skupno obsega infrastruktura, namenjena morski akvakulturi, dve ribogojnici (v Piranskem zalivu in Sečovljah) s kletkami za vzrejo rib, in školjčičišča na treh različnih lokacijah. Kletke za vzrejo rib so plavajoče ribogojne ploščadi, pod katerimi so razpete različno globoke mreže, ki so sidrane na dno. V ribogojnicah se goji v glavnem brancina (*Dicentrarchus labrax*), občasno v manjših količinah tudi orade (*Sparus aurata*) in pice (*Diplodus puntazzo*). Najpogostejše gojena vrsta v školjčičiščih je užitna klapavica (*Mytilus galloprovincialis*), v manjših količinah pa se goji tudi ladinke (*Venus verrucosa*).
- Tema Ekstrakcija živih virov, gojenje živih virov, promet, komunala in industrijska raba – dejavnosti Ribolov in lov na lupinarje, Morska akvakultura, Promet - plovba, Komunala in Industrijska uporaba: Z raziskavami je bilo ugotovljeno, da mikroplastika predstavlja vektor za prenos morskih organizmov, ki se priraščajo nanjo in tako predstavlja tudi biološki pritisk. Ti morski organizmi se sproščajo v morjsko okolje, tudi v območjih, ki niso njihov primarni habitat. V kolikor se ti morski organizmi v novem okolju obdržijo lahko predstavljajo resno tveganje za pojav invazivnih tujerodnih morskih organizmov, ki izpodrivajo avtohtone morske organizme. Na mikroplastiki, izolirani iz morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je bila prvič na svetu dokazana prisotnost patogene bakterije *Aeromonas salmonicida* (Kovač Viršek s sod., 2017a) in s tem ugotovljena nova okoljska grožnja, ki jo predstavlja prisotnost mikroplastike v okolju.

#### Vnos mikrobnih patogenov

- Tema Komunalna in industrijska raba – dejavnost Komunalna uporaba: Veliko tveganje za kakovost morskega ekosistema, zdravje morskih organizmov in ljudi predstavljajo patogeni mikroorganizmi, ki prehajajo v morsko okolje tudi s komunalnimi odpadnimi vodami. Fekalno onesnažene vode vsebujejo veliko število različnih patogenih mikroorganizmov. V severnem Jadranu je zabeležena povečana obremenitev morskih voda s sanitarno obremenjenimi celinskimi vodami, saj so površinski vodotoki prejemniki vode izpuščene iz čistilnih naprav. V obalno morje Tržaškega zaliva se neprestano izliva velika količina onesnaženih vod, tako iz točkovnih kot tudi netočkovnih virov. Znani so številni izpusti odpadnih vod velikih mest, ki se izlivajo neposredno ali s podvodnimi izpusti vzdolž celotne obale Tržaškega zaliva (Turk in sod., 2007; Cozzi in sod., 2012). Ob slovenski obali se izlivajo odpadne vode občin Piran in Koper, vnos je sicer majhen, vendar so redno zabeležene koncentracije fekalnih koliformov v bližini izpustov (Turk in sod., 2007). Kakovost kopalnih voda vzdolž slovenske obale se redno spremlja v času kopalne sezone (od začetka junija do sredine septembra) na 21 obalnih kopalnih vodah - na 14 naravnih kopališčih ter 7 kopalnih območjih. Monitoring poteka v skladu z Uredbo o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur.l.RS, št. 25/08) oziroma kopalno direktivo 2006/7/ES. Glede na zahteve direktive 2006/7/ES so vse kopalne vode v zadnjih 4-ih letih razvrščene kot odlične glede mikrobiološke kakovosti. Ob enkratnem dogodku je v letu 2017 prišlo do pojavnosti ekstremno visokih koncentracij bakterij (*E. coli* > 100.000/100 mL, intestinale enterokoki > 10.000/100mL).

#### Vnos gensko spremenjenih vrst in premestitev avtohtonih vrst

- Tema Promet - plovba: Za podregijo Jadransko morje in morske vode, v pristojnosti R Slovenije, podatkov o namernem ali nenamernem vnosu gensko spremenjenih organizmov ni na razpolago.
- Tema Gojenje živih organizmov – dejavnost Akvakultura - morska: Trenutno na seznamu EU o gensko spremenjenih organizmih ki so odobreni za namerno sproščanje v okolje ali kot izdelki za na trg, ni morskih organizmov (EU, 2019). Za podregijo Jadransko morje in morske vode, v pristojnosti R Slovenije, podatkov o namernem ali nenamernem vnosu gensko spremenjenih organizmov ni na razpolago.

#### Izguba ali sprememba naravnih bioloških združb zaradi gojenja živalskih in rastlinskih vrst

- Tema Gojenje živih organizmov – dejavnost Akvakultura - morska: Ribogojnice povzročajo v morskem ekosistemu več vrst motenj, ki povzročajo spremembe in sicer: (a) novi objekti v okolju (mreže, sidrne vrvi, sidra in označevalne boje), ki so substrat za naselitev sesilnih filtratorskih organizmov, (b) uporaba zoofarmaceutskih sredstev za ribje mladice in (c) hranjenje rib, ki predstavlja največjo motnjo, saj pri tem del neporabljenih hrane in velika količina ribjega fecesa potoneta na sediment. Dodaten vpliv na okolje povzroča tudi amoniak, ki ga ribe izločajo skozi škrge (Forte, 2016). Na območju objektov za vzrejo morskih rib se lahko kopiči neporabljen hrana, potrebna za intenzivno gojenje morskih organizmov, presnovni produkti organizmov, kot so feces in različni ekskreti ter različni kemijski dodatki, kot so antibiotiki in protioblastna zaščitna sredstva (Kovač in sod., 2001; Štrukelj, 2008; Forte, 2016). Vpliv gojišč morskih organizmov na pridnene združbe se prav tako kaže v emisiji raztopljenih in partikulatnih snovi. Prve se prej kot slej razredčijo, druge pa se usedajo na morsko dno, kjer se lahko kopičijo in posledično povzročajo spremembe v združbah morskega dna v neposredni bližini ribjih farm (Pearson in Rosenberg, 1978). Negativni vpliv dejavnosti gojenja živih morskih organizmov se kažejo v obliki zmanjšanja vrstne pestrosti, zmanjševanja biomase, nižje abundance ter občutno povečanja oportunističnih vrst (npr. *Capitella capitata*).

V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, se kaže vpliv akvakulture na pridnene združbe tako s strani objektov za gojenje školjk kot ribogojnic. Pod gojišči školjk je vpliv akvakulture na okolje povsem drugačen kot pri gojiščih rib. Školjke so namreč filtratorski organizmi, ki iz vodnega stolpca precejajo vodo in v njih seston (organski partikli, planktonski organizmi, morski sneg, itd.). Vpliv gojišč rib na morsko dno se kaže predvsem v prebitku hrane, ki potone na morsko dno, ter s tem posledično naseljevanje oportunističnih vrst (Mannino in Sara, 2008), za katere je značilna r strategija in ko gre za alge, te pripadajo ekološki skupini ESG II. Za take vrste je značilna visoka produktivnost, hitra rast in razmnoževanje ter ekološka trpežnost.

#### Motenje vrst (npr. kjer se plodijo, počivajo in prehranjujejo) zaradi človekovih dejavnosti

- Tema Ekstrakcija živih virov (dejavnosti Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni)), Promet - plovba, Raziskovalne in izobraževalne dejavnosti: V severnem delu Jadranskega morja so bili prisotni vplivi sprememb v združbah rib že v času pred industrializacijo ribolova, ki so se kazali v upadu populacij plenilcev na vrhu

prehranjevalne verige, saj dosežejo spolno zrelost šele po daljšem časovnem, obdobju (Fortibuoni, 2009). Ena od najbolj ranljivih skupin rib so hrustančnice, ki so še posebej občutljive na ribolov in razne druge motnje. Zaradi prelova in prilova (bycatch) so v zahodnem Sredozemskem morju populacije mnogih vrst zelo zdesetkane, nekatere se celo soočajo z možnostjo izumrtja. Do prilova pride predvsem zaradi uporabe neselektivnih ribolovnih orodij. Rezultat omenjenih motenj je velik upad populacij morskih psov in drugih hrustančnic, nekatere pa so iz severnega Jadrana skorajda izginile (npr. skat (*Squatina squatina*)).

Za morske vode, v pristojnosti R Slovenije, ni na voljo konkretnih podatkov o motnjah oziroma njihovih vplivih na populacije hrustančnic in drugih vrst rib. So pa na voljo razpoložljivi podatki iz ribiškega prilova, ki kažejo da so morske vode, v pristojnosti R Slovenije, in širši severni Jadran pomembno razmnoževalno okolje za hrustančnice v Sredozemskem morju. Za druge vrste rib, ki so komercialno najbolj zanimive, je znano, da se staleži izčrpavajo zaradi prelova. Ulov sardele (*Sardina pilchardus*), je bil v obdobju med 2000 in 2009, desetkrat manjši kot v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja (Lipej in Kerma, 2012). Od drugih motenj je potrebno omeniti še pomorski promet in z njim povezan hrup, nekatere vrste so podvržene motnjam, ki so povezane z uravnavanjem primerne vodnega režima, kar velja za solinarko (*Aphanius fasciatus*), ogroženo vrsto, ki domuje v hipersalinem okolju solinskih bazenov v solinah in nekaterih podobnih okoljih v drugih slovenskih obalnih mokriščih.

Antropogene motnje lahko povzročijo spremembe v vedenju ptic, ki se odražajo v spremenjenem prehranjevanju, počivanju in gnezdenju le-teh (Colwell, 2010; Martfnezabrafn in sod., 2010). V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, so med pravimi morskimi pticami galebi, govnačke, viharniki, čigre in kormorani. Glavni dejavniki ogrožanja gnezdišč omenjenih vrst ptic so: spremembe v vodnem režimu in ohranjanje nasipov, plenilci, kompeticija z drugimi vrstami, bolezni, vremenski pojavi in podnebne spremembe. Motnje, ki negativno vplivajo na zgoraj navedene ptice so: (a) neprimerno uravnavanje vodnega režima, (b) degradacija in uničevanje primernih gnezditvenih in prezimovalnih površin, (c) plenjenje - obmorske gnezditke v slovenskih obrežnih mokriščih ogrožajo številni plenilci, predvsem zveri. Na območju Sečoveljskih solin prihaja do plenjenja kopenskih plenilcev predvsem zaradi neustreznega vodnega režima v času gnezditve, ki kopenskimi plenilcem omogoča dostop do gnezdišč.

Populacijo velike pliskavke (*Tursiops truncatus*), edino stalno prisotno vrsto morskih sesalcev pri nas, ogrožajo predvsem degradacija habitata, pomanjkanje hrane in nenamerni ulovi v ribiške mreže, nanje vpliva prisotnost pomorskega prometa s povzročanjem hrupa in možnosti trkov velikih plislvk s plovili, prav tako lahko nanje vpliva prisotnost onesnaževal v morskem okolju.

Ekstrakcija ali smrtnost/poškodbe divjih vrst (komercialni ribolov ali športni ribolov ter druge dejavnosti)

- Tema Ekstrakcija živih organizmov: V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je poznanih več kot 240 vrst morskih rib. Divje vrste, ki so podvržene negativnemu vplivu ribolova, so pelagične vrste (sardela, sardon, gavuni, ciplji, papalina, šur, skuša) ter pridnene vrste (mol, iverka, morski list, ribon, orada, bradač, oslič, brancin, krulci, salpa, glavači, navadni morski psi). Večina staležev, ki se lovijo v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, se sezonsko priseljuje in odseljuje. Zaradi selitev se lahko posamezne staleže spremlja le del leta, medtem ko za preostanek leta ni podatkov in je zato težko oceniti stanje staleža. Slovenski ribiči tako lovijo oz. so lovili predvsem migratorne vrste rib (npr. sardela, sardon, papalina, šur, itd.), katerih staleže si delijo z ostalimi jadranskimi državami. Glavni pritisk na ribe in ostale komestibilne vrste je netrajnostna raba virov.

Pri glavonožcih je opazen znaten upad v iztovoru in zavržku. V primeru školjk ladink je prav tako zabeležen porast v iztovoru, v primeru noetove barčice je po letu 2014 zabeležen znaten upad. Za vrsti polžev bodičasti in čokati volec je opažen bistveno večji zavržek kot iztovor, trend obeh vrst podatkov je upadajoč od leta 2016. Za vrsti rakov tigrasta kozica in morska bogomolka so vrednosti iztovora rasle do leta 2016, vrednosti iz leta 2018 so primerljive s tistimi iz leta 2012.

## B. FIZIČNI PRITISKI

Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno)

- Tema Promet – dejavnost Promet - plovba: Pomorski promet velikih tovornih in potniških ladij ima vpliv predvsem na sedimentno dno pod in v bližini plovnih poti in na območju sidranja velikih ladij v Koprskem zalivu, v veliko manjšem obsegu tudi v Piranskem zalivu. Na obalah morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je locirano eno mednarodno komercialno pristanišče (koprsko tovarno pristanišče), dve večji marini (v

Portorožu in Izoli) in ena manjša marina (Marina Koper) ter več pristanišč lokalnega pomena (pri Valdoltri, sv. Katarini, Bernardinu). V marinah je na voljo preko 1400 privezov za turistična plovila do dolžine 45 m. Znotraj akvatorijev marin in pristanišč so poškodbe dna, ki izhajajo iz opravljanja pristaniške dejavnosti znatne. Do poškodb na dnu prihaja tudi na mestih priveznih boj.

Večje potniške in tovarne ladje imajo večji vpliv v cirkalitoralu (od spodnje meje razprostranjenosti fotofilnih alg do globine kjer se razvijajo sciafilne alge, cca. 50-200 m globine). Glavnina območja pod tem pritiskom je v Koprskem zalivu, nekaj pa tudi v Piranskem zalivu. V Koprskem zalivu je plitvejše morje (7-18 m), kar je povezano z večjo resuspenzijo zaradi pomorskega prometa na območju plovbe manjših plovil in na območju ribolova. Čeprav količina pretovora v pomorskem prometu narašča, se število ladij že od leta 2007 zmanjšuje, kar je povezano s tem, da se povečuje nosilnost ladij in s tem tudi ugrezi le-teh.

Pri sidranju nastanejo na dnu velike spremembe, prihaja do prerazporejanja sedimenta, nastajajo luknje in kupi sedimenta, ki lahko celo otežijo delo ribičem z vlečnimi mrežami. (Orlando Bonaca in sod., 2011). Prostorsko gledano imajo največji vpliv velike tovarne in potniške ladje. Le-te se pretežno sidrajo na območju določenemu za sidranje, ki obsega večji del Koprskega zaliva pretežno v globinskem razponu med 10 in 20 m (AIS podatki za junij 2015). Na tem območju se nahajajo habitatni tipi premičnega sedimentnega dna v cirkalitoralu. Na podlagi podatkov zajetih z laserskim snemanjem morskega dna v Koprskem zalivu se ugotavlja, da večje ladje sidrajo tudi izven uradno določenega območja sidrišča koprskega tovarnega pristanišča (Jarni in sod., 2018). Večje sledi sidranja je iz detajlnih batimetričnih posnetkov obalnega morskega dna do izobate 10 m (HARPHA SEA, 2014a) možno zaslediti tudi na lokacij pred ladjedelnico v Izoli in na lokaciji pomola pri skladiščih soli v Portorožu. Poškodbe morskega dna so vidne tudi kot brazgotine na mehkem premičnem dnu z morskovo travo (npr. *Posidonia oceanica*), veliko pa je tudi poškodb na leščurjih (*Pinna nobilis*), ki so pomemben strukturni element v tem okolju. Vplivi se vidijo tudi na trdnem dnu, kjer so pogoste prevrnjene skale in poškodbe kolonijskih organizmov (npr. spužve - deblo *Porifera* in sredozemske kamene korale (*Cladocora caespitosa*) (Orlando-Bonaca in sod., 2011)).

- Tema Turizem in prosti čas – dejavnost Turistične in pristočasne dejavnosti: Manjša turistična plovila sidrajo predvsem v območju infralitorala (od spodnje meje oseke do približno 5 m globine, odvisno od prodora svetlobe), kar je vezano predvsem na manjša turistična plovila. Območja, kjer je tovrstnega sidranja največ so: Jernejev zaliv, Debeli rtič, območje med Belvederjem in Strunjanom ter območje med Pacugom in Fieso. Poleg navedenih lokacij je bilo iz batimetričnih posnetkov prepoznanih še nekaj večjih sledi sidranja na lokacijah pred ladjedelnico v Izoli in pomolom pri skladiščih soli v Portorožu. Sledi sidranja manjših plovil so vidne kot brazgotine na območju morskih travnikov in poškodbe na leščurjih.

Z vidika morskega dna predstavlja motnjo tudi kopanje, oz. tisti del kopanja in drugih plažnih aktivnosti, kjer prihaja do stika med podlago in kopalci. Najbolj je tej motnji podvržen plitvi del do globine 2 m, ki predstavlja območje veliko ca. 1 km<sup>2</sup> (Lipej s sod., 2018a). Glede na relativno majhnost v primerjavi s celotno površino morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, bi sklepali da gre za zanemarljiv del, a je potrebno vedeti, da je ta del že v osnovi pod močnim vplivom zaradi drugih dejavnosti (urbanizacija, protipoplavna zaščita,...).

- Tema Ekstrakcija živih virov – dejavnost Ribolova in lova na lupinarje: Ribolov in lov na lupinarj se izvajata skoraj na celotnem območju obalnega morja, v pristojnosti R Slovenije, z izjemo zavarovanih območij in dveh ribolovnih rezervatov. Med vsemi ribolovnimi orodji največ motenj na morskem dnu povzročajo pridnene vlečne mreže (Lipej in sod., 2018a). V teritorialnih vodah Republike Slovenije se, ne glede na globino, na območju med 1,5 in 3 NM od obale lahko uporabljajo vlečne mreže tipa „volantina“ v skladu z Načrtom upravljanja morskega gospodarskega ribištva v teritorialnih in notranjih morskih vodah Republike Slovenije. Posledice izvajanja morskega ribištva pa so vidne tako na mehkem premičnem morskem dnu, kot tudi trdnem morskem dnu (Orlando-Bonaca in sod., 2011). Leta 2016 je bilo v dovoljenjih za gospodarski ribolov še vedno vpisanih 24 tipov ribolovnih orodij, pri čemer imajo vpliv na morskovo dno najbolj aktivna ribolovna orodja, predvsem vlečne mreže. V Sloveniji se uporabljata dve vrsti pridenih vlečnih mrež: »tartane«, ki se uporabljajo redkeje, in »volantine«. Volantine se uporabljajo pogostje in predstavljajo manj škodljivo ribolovno orodje (Hiddink in sod., 2017). Pridnene zabodne mreže se lahko zapletajo s strukturami na tleh, katere se poškodujejo ali uničijo ob dvigu mrež. Prav tako motnjo predstavljajo raztrgane in izgubljene mreže na morskem dnu. V letu 2018 je bila na območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije zaznana tudi uporaba strgač (hrvaška plovila na JZ delu Piranskega zaliva; osebna komunikacija), ki se praviloma ne uporabljajo od leta 2006, njihova uporaba pa je v notranjih morskih vodah in teritorialnih vodah R Slovenije z zakonom prepovedana na podlagi ZMR-2.

Prosto nabiranje školjk, predvsem dondol, je omejeno pretežno na premično sedimentno dno, na območju spodnjega infralitorala in začetka cirkalitorala. Vpliv tovrstne dejavnosti pa je za enkrat neznan.

- Tema Gojenje živih organizmov – dejavnost Akvakulture – morske: Gojenje morskih organizmov se izvaja na za to predvidenih lokacijah v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. Za dejavnost morske akvakulture, je za gojenje školjk izdanih 25 odločb o rabi vode 7 izvajalcev ter za vzrejo rib 1 odločba 1 izvajalcu. Goji se le avtohtone bele ribe (predvsem brancine (*Dicentrarchus labrax*) in orade (*Sparus auratus*)). Glede na podatke Direkcije RS za vode se v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, gojijo tri vrste školjk, in sicer mediteranska klapavica (*Mytilus galloprovincialis*), ladinka (*Venus verrucosa*) in ostriga (*Ostrea edulis*).

Na podlagi sonarskega snemanja morskoga dna v obalnem pasu do izobate 10 m (HARPHA Sea, 2014a) in nekaterih drugih delov morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je bilo identificiranih 814 točkovnih objektov (uteži, sidra ipd.), za katere se predvideva, da so antropogenega izvora. Od tega se za kar 404 (50%) objekte ocenjuje, da so posledica izvajanja dejavnosti gojenja školjk in se nahajajo na območjih gojenja in vzreje morskih organizmov v Strunjanskem in Piranskem zalivu ter na Debelem rtiču.

- Tema Ekstrakcija neživih organizmov – dejavnosti Ekstrakcije mineralov, nafte in plina: Na območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, ni selektivnih odvzemov iz morskoga okolja. Občasno pride do odvzemov sedimenta za potrebe raziskovanja, vendar so zelo redki in prostorsko zelo omejeni.

Fizična izguba (zaradi trajne spremembe substrata morskoga dna, vključno z izkopavanjem in odlaganjem)

- Tema Fizično prestrukturiranje rek, obale ali morskoga dna – dejavnosti Pridobivanja zemljišč in Prestrukturiranja morskoga dna, vključno z izkopavanjem in odlaganjem materiala: Za celotno slovensko obalo, še posebej za njene nižje dele velja, da jo je človek močno spremenil. Izračun vrednosti indeksa spremenjenosti obale morja (MISO-M) pokaže, da je na celotni obali le 6% območij naravnih, 10 % je zmerno spremenjenih, 31 % je občutno spremenjenih, 10% močno spremenjenih in 43 % zelo močno spremenjenih.

Najbolj spremenjeno je MPVT-Morje Koprski zaliv, kjer je le 3 % zmerno spremenjenih in naravnih območij. Nekoliko manj je spremenjeno vodno telo Škocjanski zatok (VT6 kMPVT-Morje Škocjanski zatok) z 8 % zmerno spremenjenih območij. Območji vodno telo 5 Morje Piranski zaliv in vodno telo 4 Morje Žusterna-Piran sta v povprečju občutno oziroma močno spremenjeni. Na območju Piranskega zaliva je le 4 % zmerno spremenjenih območij ter 30 % zelo močno spremenjenih območij. Na območju Žusterna - Piran pa je 9 % naravnih območij, 16 % zmerno spremenjenih območij; največji je delež občutno spremenjenih delov obale (43 %), 19 % pa je zelo močno spremenjene. Najbolj je ohranjeno območje Lazaret – Ankaran s povprečno oceno 2,2 (zmerno spremenjeno). Na tem območju je skoraj 60% naravnih in zmerno spremenjenih območij, 37 % občutno spremenjenih območij ter le 4 % močno spremenjenih območij. Povprečna ocena spremenjenosti obale je 3,7, kar pomeni, da je v celoti slovenska obala močno spremenjena.

Spremembe hidroloških razmer

- Tema Fizično prestrukturiranje rek, obale ali morskoga dna – dejavnosti Konstrukcij na morju (razen za nafto, plin in obnovljive vire energije), Pridobivanja zemljišč ter Varstva obale in protipoplavna zaščita: Območja za gojenje in vzrejo morskih organizmov v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, se nahajajo v Piranskem zalivu, Strunjanskem zalivu in v zalivu Sv. Jerneja. Površina teh območij znaša na podlagi kartografskega izrisa, ki so ga pripravili Lipej in sod. (2018), 1,09 km<sup>2</sup>. Na dnu so postavljena tudi betonska sidrišča, ki so del gojitvenih konstrukcij. Vsi ti vneseni elementi skupaj z lupinami odmrlih školjk tvorijo nove, manjše otočke sekundarnega trdnega dna. Prepoznanih je bilo 814 točkovnih objektov (uteži sidra in podobno), ki naj bi bili antropogenega izvora. Od tega se za kar 404 (50 %) ocenjuje, da so posledica izvajanja dejavnosti gojenja školjk Jarni in sod. (2018).

Na omenjenih območjih se na dnu kopiči odvržena odslužena oprema, kot so npr. vrvi, boje in plastične mrežice v katerih gojijo školjke. Pod konstrukcijami, ki so namenjene gojenju školjk, se kopičijo tudi lupine odmrlih školjk, ki prav tako prispevajo k tvorbi sekundarnega trdnega dna (Jarni in sod., 2018).

Za območja kjer so jasno zabeležene spremembe hidrografskih razmer lahko štejemo predvsem obalne ureditve v obliki pristanišč, marin, pomolov in valobranov, kot so na območjih Marine Portorož, ki se nahaja

na lokaciji nekdanjih solin Fazan, Marina v Izoli z mestnim pristaniščem ter pomoli koprskega tovarnega pristanišča.

Ena od najpogostejših rešitev za omejevanje ogroženost zaradi škodljivega delovanja voda in zmanjševanje posledic je utrjevanje obale z betonskimi in kamnitimi zidovi ter skalometi (Lipej s sod., 2018a). Na ta način je bilo v obrežnem pasu pridobljenih veliko vertikalnih površin, namesto naravne plitve položne obale, s čimer se je zmanjšala tudi skupna površina morskega dna in habitatnih tipov tega morskega dna v tem pasu. Po drugi strani je sedimentno obalo zamenjala trdna obala. Hkrati je bilo v morje vneseno veliko alohtonega materiala, kot sta beton in apnenec (Orlando-Bonaca s sod., 2012; Lipej s sod., 2018). Lipej s sod. (2018) ocenjujejo, da je umetno preoblikovane obale skoraj 44 km (celotna obalna črta po tem izrisu znaša 53,41 km) oz. več kot 82 %.

### C. PRITISKI ZARADI VNOSA SNOVI, ODPADKOV IN ENERGIJE

Vnos hranil – dušik in fosfor – razpršeni viri

- Tema Gojenje živih organizmov – dejavnost Kmetijstva: Največje emisije dušika in fosforja iz kmetijstva so bile izračunane za MPVT Morje Koprski zaliv in VT Morje Piranski zaliv (Jarni in sod., 2018).
- Tema Komunalna in industrijska raba – dejavnosti Komunalna uporaba (vnos hranil in organskih snovi zaradi neobdelane komunalne odpadne vode iz območij razpršene poselitve ali z območij poselitve brez priključka na komunalno čistilno napravo): Na prispevni površini VT na območju slovenske obale in zalednih rek, ki se izlivajo v morske vode, v pristojnosti R Slovenije prihaja do vnosa hranil in organskih snovi v površinske vode iz območij razpršene poselitve oziroma območij poselitve z neizgrajeno kanalizacijo ali brez priključka na kanalizacijo. Največji vnos hranil je bil izračunan na območju MPVT Morje Koprski zaliv, sledijo VT Rižana povirje – izliv, VT Morje Žusterna –Piran in VT Morje – Piranski zaliv (Jarni in sod., 2018; povzeto po podatkih pripravljenih v okviru NUVII).

Vnos hranil – dušik in fosfor – točkovni viri

- Tema Komunalna in industrijska raba – dejavnosti Komunalne in Industrijske uporabe: Večinski vnos hranil in organskih snovi v okolje iz točkovnih virov predstavljajo izpusti iz komunalnih čistilnih naprav, manjši del pa izpusti iz industrijskih naprav. Na obravnavanem območju je obratovalo 18 komunalnih čistilnih naprav (zadnji podatki iz l. 2015), katerih skupna zmogljivost je bila 121.775 PE. Od teh so imele tri naprave, med njimi tudi dve največji (centralna čistilna naprava Koper in centralna čistilna naprava Piran), urejeno terciarno stopnjo čiščenja. Večina obdelane odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav na obravnavanem območju se odvaja v reki Rižana in Drnico (72 %) ter v morje (27 %). Preostala odpadna voda se odvaja v tla, ponikalnico, potoke, hudournike in Jernejev kanal (Jarni in sod., 2018). Glede na podatke o letnih količinah obdelane odpadne vode na komunalnih čistilnih napravah na obravnavanem območju je bilo leta 2011 s terciarno stopnjo očiščenih 66 % obdelane odpadne vode, leta 2015 je ta delež narasel na 99 %.
- Tema Vnos z rekami – dejavnost vnosa z rekami: Večje količine celotnega dušika v obdobju 2011-2015 so v morske vode, v pristojnosti R Slovenije prinesle reke, z izjemo let 2011 in 2013. Večje količine celotnega fosforja so v obravnavanem obdobju v morje prinesle komunalne čistilne naprave, z izjemo leta 2012. Še posebej izstopa leto 2013, ko so bile zabeležene visoke vrednosti hranilnih snovi (celotnega dušika in celotnega fosforja) na račun iztokov iz komunalnih čistilnih naprav. Največji delež k skupni količini hranil je v obdobju 2011-2015 v povprečju prispevala reka Rižana (67 % celotnega dušika in 50 % celotnega fosforja), manj pa reke Dragonja (12 % celotnega dušika in 23 % celotnega fosforja), Badaševica (14 % celotnega dušika in 9 % celotnega fosforja) in Drnica (7 % celotnega dušika in 18 % celotnega fosforja).

Vnos hranil - dušik in fosfor – vnos iz zraka

- Tema Gojenje živih organizmov, promet, komunalna in industrijska raba – dejavnosti Kmetijstvo, gozdarstvo, Promet – plovba, kopno in zrak, Industrijska uporaba: Največji vnosi dušika z atmosfersko depozicijo so bili izračunani za vodni telesi MPVT Morje Koprski zaliv in VT Morje Piranski zaliv (Jarni in sod., 2018; povzeto po podatkih pripravljenih v okviru NUVII).

#### Skupni vnos hranil – dušik in fosfor

- K onesnaževanju z dušikom v največji meri prispeva vnos snovi z območij razpršene poselitve oziroma območij poselitve, ki niso priključena na komunalno čistilno napravo, sledi vnos snovi iz iztokov komunalnih čistilnih naprav ter atmosferska depozicija. K onesnaževanju s fosforjem največ prispevata vnos snovi z območij razpršene poselitve oziroma območij poselitve, ki niso priključena na komunalno čistilno napravo, in vnos snovi iz iztokov komunalnih čistilnih naprav. Večina organskega onesnaževanja je na račun vnosa snovi z območij razpršene poselitve oziroma območij poselitve, ki niso priključena na komunalno čistilno napravo. Vnos snovi iz komunalnih čistilnih naprav se je precej zmanjšal, zaradi prehoda na učinkovitejše čiščenje komunalnih odpadnih voda (terciarno čiščenje), kar velja tako za vnos hranil kot tudi za vnos organskih snovi (Jarni in sod., 2018).

#### Vnos organskih snovi – razpršeni viri

- Tema Komunalna in industrijska raba – dejavnost Komunalna uporaba: Emisije neobdelane komunalne odpadne vode zajemajo vnose snovi v vode zaradi izpustov neobdelane komunalne vode iz individualnih gospodinjstev, ki ležijo zunaj območij poselitve in niso priključena na javni kanalizacijski sistem, ter iz individualnih gospodinjstev na območjih poselitve brez ustrezno urejene odvodnje komunalne odpadne vode. Takšna odpadna voda vsebuje detergente, fekalije, ostanke hrane in manjše količine onesnaževal (npr. olja, barve, laki). Emisije snovi iz teh virov lahko prehajajo v površinske vode neposredno z direktnimi izpusti ali posredno preko pronicanja skozi tla ali zaradi spiranja. Največji vnos organskih snovi je bil izračunan na območju MPVT Morje Koprski zaliv, sledijo VT Rižana povirje – izliv, VT Morje Žusterna – Piran in VT Morje – Piranski zaliv (Jarni in sod., 2018; povzeto na podlagi podatkov pripravljenih v okviru NUV II).

#### Vnos organskih snovi – točkovni viri

- Tema Komunalna in industrijska raba – dejavnosti Komunalne in Industrijske uporabe: Večinski vnos hranil in organskih snovi v okolje iz točkovnih virov predstavljajo izpusti iz komunalnih čistilnih naprav, manjši del pa izpusti iz industrijskih naprav. Na obravnavanem območju je obratovalo 18 komunalnih čistilnih naprav (zadnji podatki iz l. 2015), katerih skupna zmogljivost je bila 121.775 PE. Od teh so imele tri naprave, med njimi tudi dve največji (centralna čistilna naprava Koper in centralna čistilna naprava Piran), urejeno terciarno stopnjo čiščenja. Večina obdelane odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav na obravnavanem območju se odvaja v reki Rižano in Drnico (72 %) ter v morje (27 %). Preostala odpadna vode se odvaja v tla, ponikalnico, potoke, hudournike in Jernejev kanal (Jarni in sod., 2018). Glede na podatke o letnih količinah obdelane odpadne vode na komunalnih čistilnih napravah na obravnavanem območju je bilo leta 2011 s terciarno stopnjo očiščenih 66 % obdelane odpadne vode, leta 2015 je ta delež narasel na 99 %.

Od 18 komunalnih čistilnih naprav (podatki za leto 2015), ki obratujejo na obravnavanem območju, odvaja le centralna čistilna naprava Piran prečiščeno odpadno vodo neposredno v morske vode, v pristojnosti R Slovenije. Analize kažejo trend upadanja količine hranil in organskih snovi (BPK<sub>5</sub>), ki se odvajajo neposredno v morske vode iz te čistilne naprave. Najbolj izrazit padec količine hranil in organskih snovi je opazen leta 2015, ko je centralna čistilna naprava Piran začela obratovati s terciarno stopnjo čiščenja.

- Tema Neposredni izpusti – dejavnost Komunalna in Industrijska uporaba: Analiza podatkov obratovalnega monitoringa emisij industrijskih odpadnih voda za obdobje 2011-2015 sicer je pokazala naraščajoč trend za količine hranil in organskih snovi, ki se odvajajo v okolje s prečiščeno odpadno vodo iz industrijskih naprav, vendar je potrebno poudariti, da so količine le-teh v zadnjem petletnem obdobju precej nižje od količin v predhodnem obdobju (2000-2010) in je trend za te snovi v daljšem obdobju padajoč. Največ obremenitev z organskimi hranili na obravnavanem območju prispevata dejavnosti Proizvodnja vina in grozdja (37 %) in Bolnišnična dejavnost (23 %), medtem ko največ obremenitev s hranili prispevajo dejavnosti Proizvodnja ključavnic in okovja (28 %), Proizvodnja brezalkoholnih pijač, mineralnih in drugih stekleničenih vod (16 %), Proizvodnja mesa, razen perutninskega (14 %), Dejavnost pralnic in kemičnih čistilnic (12 %) ter Ravnanje z odplakami (12 %).

Ena komunalna čistilna naprava na obravnavanem območju odvaja prečiščene odpadne komunalne vode v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, ostalih 17 komunalnih čistilnih naprav ima iztoke večinoma v reke (največja centralna čistilna naprava Koper odvaja prečiščene odpadne komunalne vode v reko Rižano). Analiza podatkov obratovalnega monitoringa emisij komunalnih odpadnih voda za obdobje 2011-2015 je pokazala na upadanje količine hranil in organskih snovi, še posebej v letu 2015, ko je centralna čistilna naprava Koper



pričela obratovati s terciarno stopnjo čiščenja. Podatki o skupnih letnih količinah emitiranih snovi (ton/leto) po parametrih iz komunalnih čistilnih naprav na obravnavanem območju, kažejo za obdobje (2000-2015) padajoč trend za hranila, prav tako upada količina emitiranih organskih snovi, vendar trend v tem primeru ni statistično značilen (Jarni in sod., 2018).

#### Skupni vnos organskih snovi

- K onesnaževanju z dušikom v največji meri prispeva vnos snovi z območij razpršene poselitve oziroma območij poselitve, ki niso priključena na komunalno čistilno napravo, sledi vnos snovi iz iztokov komunalnih čistilnih naprav ter atmosferska depozicija. K onesnaževanju s fosforjem največ prispevata vnos snovi z območij razpršene poselitve oziroma območij poselitve, ki niso priključena na komunalno čistilno napravo, in vnos snovi iz iztokov komunalnih čistilnih naprav. Večina organskega onesnaževanja je na račun vnosa snovi z območij razpršene poselitve oziroma območij poselitve, ki niso priključena na komunalno čistilno napravo.

Vnos snovi iz komunalnih čistilnih naprav se je v precej zmanjšal, zaradi prehoda na učinkovitejše čiščenje komunalnih odpadnih voda (terciarno čiščenje), kar velja tako za vnos hranil kot tudi za vnos organskih snovi (Jarni in sod., 2018).

#### Vnos drugih snovi – nevarne snovi (prednostne snovi – PS, prednostno nevarne snovi – PNS, posebna onesnaževala – PO) – razpršeni viri

- Tema Gojenje živih organizmov – dejavnost Kmetijstvo: Glavne poti vnosa fitofarmacevtska sredstva (v nadaljevanju: FFS) v površinske vode so prenašanje po zraku med aplikacijo (drift), drenaža ter površinsko odtekanje z mesta nanosa. Lahko pa pridejo v površinske vode tudi z erozijo in izlitjem podtalnice v površinske vode. Iz podatkov o količini prodanih FFS v Sloveniji (FURS) je mogoče ugotoviti, da so bile na območju slovenske obale in zalednih rek, ki se izlivajo v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, prodane le manjše količine aktivnih snovi iz FFS. Največja količina prodanih FFS na prispevnih površinah VT na območju slovenske obale in zaledja je bila v celotnem triletnem obdobju (2010-2012) zabeležena na vodnih telesih VT Rižana povirje – izliv in MPVT Morje Koprski zaliv. Na celotnem vodnem območju Jadranskega morja v omenjenem obdobju ni bilo zabeležene prodaje aktivnih snovi iz FFS, ki bi spadale med prednostne snovi (PS), prednostno nevarne snovi (PNS) ali posebna onesnaževala (PO) glede na Uredbo o stanju površinskih voda (Jarni in sod., 2018).
- Tema Promet – dejavnost Promet - kopno: Za vsa izbrana onesnaževala (PAH: antracen, fluoranten ter težke kovine: kadmij, baker, svinec, nikelj, cink) v obravnavanem obdobju (2008-2012) velja, da so letne količine letih največje v letu 2010, nato pa se postopno zmanjšujejo do leta 2012. Zaradi cestnega prometa se v največjih količinah v površinske vode odvajata cink in baker. Največje obremenitve zaradi cestnega prometa na obravnavanem območju v letu 2012 so na prispevni površini MPVT Morje Žusterna – Piran (58% vseh obremenitev), predvsem na račun obalne ceste Koper-Izola, in na VT Rižana povirje – izliv (37% vseh). Obalna cesta Koper-Izola je bila v letu 2017 zaprta za motorni promet, vozila na tem delu so sedaj preusmerjena skozi predor Markovec in na druge lokalne ceste (Jarni in sod., 2018). Zaradi zaprtja ceste v neposrednji bližini morja je v prihodnjih letih na tem odseku pričakovati zmanjšanje vnosa onesnaževal s cestnim prometom.
- Tema Komunalna in industrijska raba – dejavnosti Industrijska uporaba vključno in Raziskavalno in izobraževalno dejavnostjo: Radionuklidi v okolju so globalno razpršeni. Glavni vir umetne radioaktivnosti v Sredozemskem morju so ostanki nekdanjih jedrskih poskusov v zraku in nesreče v Černobilu iz leta 1986, medtem ko izpusti iz jedrske industrije predstavljajo le manjši del radioaktivnih ostankov, vnesenih v morske vode. Posledično trenutna raven radionuklidov v morskem okolju s stališča radiologov ni zaskrbljujoča. Antropogeni radionuklidi vstopajo v Sredozemsko morje predvsem preko atmosfere in rek. Petrinec s sod. (2012) so spremljali vsebnosti naravnih in umetnih radionuklidov v morskih vodi in sedimentih ob obali morja v R Sloveniji, kjer so bile po pričakovanjih zabeležene najvišje aktivne koncentracije 40K (~9500 Bq/m<sup>3</sup>), saj je kalij z njegovim radioaktivnim izotopom zelo pogost v morski vodi. Vrednosti 137Cs so bile v morski vodi ~3 Bq/m<sup>3</sup>, v Piranu in Izoli so bile vrednosti 226Ra ~23 Bq/m<sup>3</sup>, je pa bila precejšnja razlika med najnižjimi in najvišjimi izmerjenimi vrednostmi 228Ra (v Piranu in Izoli ~10 Bq/m<sup>3</sup>) in 238U (v Piranu in Izoli ~200 Bq/m<sup>3</sup>) v morski vodi. V sedimentih je bila najvišja zabeležena koncentracija 137Cs (~7,3 Bq/kg) in 238U (~120 Bq/kg) v Izoli, najverjetneje zaradi odpadkov, ki prihajajo iz bližnje industrije, odpadnih voda iz bolnišnice in bližine koprskega tovornega pristanišča (Jarni in sod., 2018).

Vnos drugih snovi – nevarne snovi (prednostne snovi – PS, prednostno nevarne snovi – PNS, posebna onesnaževala – PO) – točkovni viri

- Tema Komunalna in industrijska raba – dejavnost Industrijska uporaba: Na obravnavanem območju so po podatkih za leto 2015 največ odpadne vode proizvedle dejavnosti vezane na oskrbo z vodo, ravnanje z odplakami in odpadki, sanacijo okolja in gostinstvo.

Iz analize skupnih letnih emisij sintetičnih prednostnih snovi (PS), prednostnih nevarnih snovi (PNS) in posebnih onesnaževal (PO) iz industrijskih naprav je opaziti, da so tehnološke odpadne vode količinsko najbolj obremenjevale površinske vode s sulfati. Predvsem je očiten velik porast količine emisij sulfata v letu 2015. Povečanje sulfata je v letu 2015 na račun naprave iz dejavnosti Zdravstvo in Socialno varstvo (specialistična zunajbolnišnična zdravstvena dejavnost), ki se glede na podatke obratovalnega monitoringa emisij industrijskih odpadnih voda prvič pojavi v letu 2015 in predstavlja kar 97 % emisij sulfata v vode na obravnavanem območju za 2015. Med nesintetičnimi posebnimi onesnaževali (PO) izstopajo tudi količine emisij cinka in bakra, ki skozi leta prav tako naraščajo. Glede na podatke obratovalnega monitoringa emisij industrijskih odpadnih voda za leto 2015, se večina emisij cinka odvaja v vode iz dejavnosti Turistične in prostočasne dejavnosti (dejavnost hotelov in podobnih nastanitvenih obratov) (51 %) in Oskrba z vodo, Ravnanje z odplakami in odpadki, Saniranje okolja (dejavnost Zbiranje, prečiščevanje in distribucija vode) (47 %). Večina emisij bakra pa iz sektorja Oskrba z vodo, Ravnanje z odplakami in odpadki, Saniranje okolja (dejavnost Zbiranje, prečiščevanje in distribucija vode) (91 %).

Med nesintetičnimi prednostnimi snovmi (PS) v odpadnih vodah iz industrijskih naprav v obdobju 2011-2015 izstopajo količine emisij svinca, ki skozi leta naraščajo. Glede na podatke za leto 2015 se večina emisij svinca v industrijskih odpadnih vodah odvaja v vode iz dejavnosti sektorjev Oskrba z vodo, Ravnanje z odplakami in odpadki, Saniranje okolja (dejavnost Zbiranje, prečiščevanje in distribucija vode) (55 %) in Turistične in prostočasne dejavnosti (dejavnost hotelov in podobnih nastanitvenih obratov) (42 %).

Če primerjamo količine emisij prednostno snovi (PS) oziroma prednostno nevarnih snovi (PNS) za obdobje 2000-2015, opazimo, da količine teh emisij precej nihajo skozi leta, vendar je v splošnem trend količine emisij še vedno padajoč (Jarni in sod., 2018).

#### *Potencialna ogroženost za nesreče v industrijskih obratih – akutni dogodki*

Na območju slovenske obale in zalednih rek, ki se izlivajo v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, ležijo 4 industrijski obrati večjega tveganja (na dveh različnih VT) in 1 industrijski obrat manjšega tveganja. Največ industrijskih obratov, od katerih vsi predstavljajo večje tveganje, leži na MPVT Morje Koprski zaliv.

#### *Industrijske naprave, ki lahko povzročijo onesnaževanje večjega obsega*

Izmed 47 industrijskih obratov, ki so bili v letu 2015 zavezanci za obratovalni monitoring na območju slovenske obale in zalednih rek, ki se izlivajo v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, sta 2 obrata (4 %), ki lahko povzročata onesnaževanje večjega obsega (IED zavezanca). Oba obrata spadata v dejavnost Industrijska uporaba; eden proizvaja elektronske komponente, drugi pa ključavnice in okovja. Na obravnavanem območju sta v Evropski register izpustov in prenosov onesnaževal (določen z Uredba (ES) št. 166/2006) v letu 2015 poleg dveh že omenjenih IED naprav poročali še dve industrijski napravi iz dejavnosti Oskrba z vodo; ravnanje z odplakami in odpadki; saniranje okolja.

#### Dejavnost: Industrijska raba

##### *Potencialno onesnaženje z divjih odlagališč – akutni dogodki*

Glede na podatke iz Registra divjih odlagališč (I. 2017), je bilo na območju zalednih rek, ki se izlivajo v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, in slovenske obale takrat skupno registriranih 498 divjih odlagališč, od tega je bilo 21 % očiščenih. Za primerjavo, oktobra 2011 je bilo na obravnavanem območju zabeleženih 487 divjih odlagališč, očiščenih pa jih je bilo le 5 %. Če primerjamo število divjih odlagališč na km<sup>2</sup> površine, je teh več na obali kot v zaledju. Divja odlagališča na obravnavanem območju vsebujejo največ kosovnih (63 % odlagališč) in komunalnih odpadkov (60 % odlagališč), medtem ko nevarne odpadke vsebuje 33 % divjih odlagališč (Jarni in sod., 2018).

Največ incidentnih onesnaženj na celinskih površinskih vodah slovenske obale in rek v zaledju, ki se izlivajo v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, zgodilo v letu 2011 (9), najmanj pa v letu 2013 (2). V obdobju 2011-2016 je bilo zabeleženih največ incidentnih onesnaženj z naftnimi derivati (31 %) in drugimi (nedefiniranimi)

onesnaževali (19 %). Največ incidentnih onesnaženj na celinskih površinskih vodah slovenske obale v obdobju 2011-2016 je bilo na MPVT Morje Koprski zaliv (15), najmanj pa na VT Morje Žusterna – Piran (2).

*Tema Promet – incidentna onesnaženja – dejavnost Promet - plovba:* Doslej v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, še ni bilo zabeležene nesreče večjih razsežnosti z razlitjem naftnih derivatov ali drugih nevarnih snovi. Se pa pojavljajo operativna onesnaženja, ki pa imajo glede na značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije (to je polzaprti, plitvo morje z majhno prostornino, velik vpliv klimatskih faktorjev, slaba izmenjava vodnih mas) lahko znatne negativne vplive na morske vode, še posebej v primerjavi z globljimi odprtimi morji. Poleg ladijskega prometa prispevajo pri nas pomemben delež k onesnaženju tudi čolni (majhna nelegalna izlitja olj).

V največ primerih incidentnih onesnaženjih na morju v obdobju 2009-2015 je šlo za onesnaženja z olji in premogovim prahom, manjkrat pa za onesnaženje z ostanki barve in peska, morskim muljem, tovorom, sajami z ladij, naplavinami in vejevjem, ki jih prinesejo reka Rižana ali morski tokovi, železovo rudo ali neustrezno predčiščenimi odplakami s Centralne čistilne naprave Koper. V obdobju 2011-2015 je bilo obravnavanih v povprečju približno 5 domnevnih onesnaženj z naftnimi snovmi oziroma raznimi snovmi letno in približno 21 drugih dogodkov letno (Jarni in sod., 2018; podatki SVOM).

- *Tema Vnos z rekami – dejavnost vnos z rekami:* Med vnosi nevarnih snovi z rekama Dragonja in Rižana v morske vode prevladujejo sulfati (podatki za obdobje 2011-2016).

Vnos drugih snovi – nevarne snovi (prednostne snovi – PS, prednostno nevarne snovi – PNS, posebna onesnaževala – PO) – vnosi iz zraka

- *Tema Atmosferska depozicija – dejavnosti Promet – plovba, zrak, kopno in Industrijska uporaba:* Največji letni vnosi težkih kovin, dioksinov in benzo(a)pirena z atmosfersko depozicijo v površinske vode na obravnavanem območju v letu 2011 so bili zabeleženi na vodnem telesu Jadransko morje, sledijo preostala vodna telesa morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Največji letni vnos žvepla z atmosfersko depozicijo v površinske vode je bil zabeležen na močno preoblikovanem vodnem telesu (MPVT) Morje Koprski zaliv, sledi vodno telo (VT) Morje Piranski zaliv (Jarni in sod., 2018). V letu 2005 so ladje v Evropi v ozračje izpustile okoli 1,7 mio ton žveplovih oksidov (SOx), kar je znašalo približno 20 % emisij iz kopenskih virov v državah članicah Evropske skupnosti. Emisije dušikovih oksidov (NOx) (2,8 mio ton) so znašale 25 % emisij s kopnega. Približno 30 % teh emisij je bilo izpuščenih v teritorialnih morjih držav članic Evropske unije (12 navtičnih milj od obale) (Campling s sod., 2013). Po spremembi Priloge VI MARPOL-a, ki je stopila v veljavo leta 2010 in med drugim uvaja strožje mejne vrednosti za žveplo v gorivih za plovila v območjih nadzora nad emisijami žveplovih oksidov (SOx) ter morskih območjih zunaj nadzora nad emisijami žveplovih oksidov (SOx) se pričakuje, da naj bi ukrepi imeli znatne koristne učinke na atmosfero in na zdravje ljudi, še posebej tistih v pristaniških mestih in na obalnih območjih.

Skupni vnos nevarnih snovi (prednostne snovi – PS, prednostno nevarne snovi – PNS, posebna onesnaževala – PO)

- Največji vnosi nevarnih snovi v vodna telesa na območju slovenske obale in zalednih rek, ki se izlivajo v morske vode v pristojnosti R Slovenije, so izračunani za sulfat, predvsem na račun vnosov iz iztokov industrijskih naprav (Jarni in sod., 2018).

Prisotnost nevarni snovi (prednostne snovi – PS, prednostno nevarne snovi – PNS, posebna onesnaževala – PO) v bioti

- Uredba o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13 in 24/16) ne predpisuje mejnih vrednosti za vsebnosti PCB v bioti. Vendar pa obstajajo znanstvene raziskave o vsebnosti PCB v tkivih velikih pliskavk (*Tursiops truncatus*), ki se uvrščajo na sam vrh prehranjevalne verige in je kot plenilska vrsta zaradi bioakumulacije in biomagnifikacije bolj izpostavljena antropogenim onesnaževalom. Koncentracije onesnaževal so tako lahko v organizmih plenilskih vrst bistveno večje od koncentracij v njihovem okolju. V eni izmed zadnjih raziskav populacije velikih pliskavk, je bilo v daljšem časovnem obdobju od 2011 do 2017 odvzeto podkožno maščobno tkivo 36 delfinoma, ki so del populacije, živeče v Tržaškem zalivu (Genov s sod., 2017). Analize so potrdile večje vsebnosti polikloriranih bifenilov (PCB) v tkivih preiskovanih samcev kot samic velikih pliskavk. Pri slednjih se namreč onesnaževala lahko mobilizirajo in z maščobami vnašajo v njihove potomce v času brejosti in laktacije (Wells in sod., 2005), kar deloma nakazuje tudi sicer skopi podatki o smrtnosti prvorojenih mladičev v tej populaciji (Genov in sod., 2008), jasno pa je potrjeno dejstvo, da so bile

vsebnosti onesnaževal večje v maščevju samic, ki še niso imele potomcev. Trend prekomernih vsebnosti polikloriranih bifenilov (PCB) v tkivih velikih pliskavk je jasen, saj je kar 91 % vzorcev tkiv presevalo mejne vrednosti za fiziološki vpliv polikloriranih bifenilov (PCB) pri morskih sesalcih (9,0 mg/kg maščevja), v 59 % pa so koncentracije v osebkih presevale najvišjo do sedaj objavljeno mejno vrednost (t.j. 41 mg/kg maščevja), pri kateri je bil potrjen vpliv na reproduktivno sposobnost morskih sesalcev (Helle in sod., 1976). Pričakovano je, da se bo izpostavljenost plenilskih morskih sesalcev tveganjem, povezanim s prisotnostjo polikloriranih bifenilov (PCB), v okolju nadaljevala. Stalna izpostavljenost tem strupenim snovem je eden izmed možnih vzrokov za trend upadanja številčnosti populacij in zmanjševanje razširjenosti morskih sesalcev v evropskih morjih (Jepson in sod., 2016).

#### Vnos makroodpadkov

- Teme Ekstrakcija živih virov, Gojenje živih virov, Komunalna in industrijska raba, Turizem in prosti čas – dejavnosti Ribolov in lov na lupinarje, Morska akvakultura, Promet – plovba, Komunalna in Industrijska uporaba, Turistične in prostočasne dejavnosti: Na podlagi obstoječih podatkov in prvega vrednotenja stanja morskega okolja prisotnosti morskih odpadkov je razvidno, da se odpadki na obali in morskem okolju pojavljajo v takšni meri, da je zaznana preobremenjenost okolja. Na pojavnost odpadkov v morju in na obali, vplivajo oceanografski in meteorološki dejavniki ter človekove dejavnosti, kot so turizem in prosti čas, promet, komunalna in industrijska uporaba in gojenje živih virov. Pomembni viri vnosa odpadkov v morsko okolje so tudi vodotoki in kanalizacijsko omrežje, oziroma manjša sposobnost čistilnih naprav zadrževanja manjših predmetov (Jarni in sod., 2018). Med leti 2013 in 2017 so bili vzorčeni odpadki na obali na lokacijah Fiesa – Piran, Strunjan ter dve lokaciji na Belih skalah. Gostota odpadkov je bila 302 kosa/100m ali 0,30 kosa/m<sup>2</sup>. Med temi so najpogostejši odpadki na slovenski obali cigaretni ogorki, ki po številu odpadkov predstavljajo 30 % vseh najdenih odpadkov. Na drugem mestu so koščki stekla in keramike (11,9 %), tretji najpogostejši odpadki pa so koščki stiroporja (12 %).

Plavajoči odpadki v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije (podatki iz let 2014 in 2015), so pretežno iz umetnih polimernih materialov (94,5 %). Sledijo papir (3,3 %), obdelan les (1,1 %) in guma (1,1 %). Podatki o materialni sestavi plavajočih odpadkov v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, so povsem primerljivi s podatki na nivoju Jadranskega morja in Sredozemskega morja (Jarni in sod., 2018).

Povprečna gostota odpadkov na morskem dnu v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, (2014-2015) je bila 110±110 kosov/km<sup>2</sup> (8±9 kg/km<sup>2</sup>). Odpadki na morskem dnu so bili pretežno sestavljeni iz umetnih polimernih materialov (78,6 %), sledijo odpadki iz kovin (14,3 %) in tekstil (7,1 %). Najpogosteje najdeni odpadki na morskem dnu so bile vrečke (25 %), platenke (21,4%), pločevinke (14,3 %), mrežice za gojenje školjk (10,6 %), ponjave, industrijska embalaža, plastične ponjave (7,1%), sintetične vrvi (3,6 %), jermenje (3,6 %), vezice za kable (3,6 %), ostala plastika, ki se jo da prepoznati (3,6 %), čevlji (3,6 %), oblačila/krpe (oblačila, pokrivala, brisače) (3,6 %).

#### Vnos mikroodpadkov

- Temi Komunalna in industrijska raba, Gojenje živih organizmov – dejavnosti Komunalne uporabe, vključno z meteornimi vodami in Kmetijstvo: Komunalne čistilne naprave (KČN) - Največja viri mikroplastike, ki v okolje prehajajo preko komunalnih čistilnih naprav (KČN), so kozmetični izdelki, industrija plastike (plastični peleti) ter plastični odpadki iz gospodinjstev. Tovrstni in drugi plastični izdelki med transportom po komunalnih sistemih razpadejo v mikroplastiko in tako vstopajo v vodotoke. Do sedaj prva raziskava na komunalni čistilni napravi v R Sloveniji, z vidika vnosov, izpustov in zadrževanja mikroplastike, je bila narejena s strani Kovač Viršek in sod. (2017) na Komunalni čistilni napravi (KČN) Celje, kjer je bilo ugotovljeno, da ima čistilna naprava primerljivo zadrževalno sposobnost za mikroplastiko kot druge komunalne čistilne naprave v Evropi (Kovač Viršek in sod., 2017b). Meteorne vode - V meteorne vode se spirajo plastični ostanki različnih človeških dejavnosti, kot so plastični odpadki iz gradbeništva in obnovitvenih del, prometa (delci pnevmatik in iz cestnih površin, npr. barva talnih oznak) ter ostale plastične embalaže (smeti, kot so vrečke, platenke), ki v okolju nato fragmentirajo v mikroplastiko (Magnusson in sod., 2016). Meteorne vode lahko nadalje vstopajo v sistem komunalnih čistilnih naprav (KČN) ali se izlivajo neposredno v reke in morja. Blato iz čistilnih naprav- Blato iz čistilnih naprav kot odpadki nastaja pri čiščenju komunalnih odpadnih voda in lahko vsebuje tudi mikroplastiko, katere količina in izvor sta odvisni od dejavnosti v zaledju komunalnih čistilnih naprav. V R Sloveniji je v letu 2014 nastalo 177.597 ton neobdelanega blata iz komunalnih čistilnih naprav (izraženo kot suha snov), njegova uporaba v kmetijstvu pa je že od leta 2006 izjemno majhna (Zajc in sod., 2016).

- Tema Vnos z rekami – dejavnost Vnos z rekami: Eden glavnih poti vnosa mikroplastike v morskno okolje iz kopnega, so rečni vnosi. V raziskavi v okviru projekta DeFishGear je bilo povprečno število delcev mikroplastike v vzorcih na izlivu reke Dragonje v morje v vzorcih  $211.505 \pm 20.748$  delcev na  $\text{km}^2$ . V obeh vzorcih so bila vlakna prevladujoča vrsta mikroplastike (ca. 80 %), druga najpogostejša vrsta mikroplastike so bili fragmenti.
- Tema promet – dejavnost Promet - plovba: Vnos balastnih voda v pristanišča je nova prepoznana pot vnosa mikroplastike v Jadransko morje. V okviru projekta BALMAS, so ob analizi prisotnosti morskih organizmov v balastni vodi zaznali znatne količine delcev mikroplastike v vsakem od vzorčenih balastnih tankih (100 - 1410 delcev/ $\text{m}^3$ , v povprečju  $651 \pm$  delcev/ $\text{m}^3$  balastne vode) v primerjavi z rezultati vzorčenj iz nekaterih drugih delov Sredozemskega morja (15 delcev/ $\text{m}^3$  balastne vode). Razvrstitev mikroplastike v posamezne kategorije je pokazala visok delež vlaken (82 %) v primerjavi s fragmenti (7 %) (Matiddi in sod., 2017).
- Tema Gojenje živih virov – dejavnost Morske akvakulture ter Ribolova in lova na lupinarje: V okviru dejavnosti se uporabljajo materiali, ki lahko sčasoma razpadajo na manjše fragmente. Iz ribolovnega sektorja lahko fragmenti mikroplastike nastanejo pri razpadu izgubljene stiroporne embalaže, ki se uporablja za shranjevanje rib in pri fragmentaciji ribiških mrež/vrvi, iz dejavnosti morske akvakulture pa najdemo filamente plastičnih mrežic za gojenje školjk in vrvi. Tovrstne odpadke lahko direktno povežemo z omenjeno dejavnostjo, ne moremo pa z gotovostjo trditi, da izvirajo izključno iz Slovenije.
- Tema Atmosferska depozicija – dejavnosti Industrijska uporaba, Kmetijstvo, Gozdarstvo, Promet - plovba, Promet – kopno, Promet – zrak: Delci mikroplastike iz zraka se lahko usedajo na tla urbanih površin, kjer se s spiranjem z deževnico nato zberejo v meteornih vodah, prav tako pa se lahko mikroplastika iz zraka odlaga neposredno na morskno gladino, največ v bližini gosto poseljenih obalnih področij. Do sedaj še ni znanih ocen o obsegu prispevka mikroplastike iz zraka h količinam mikroplastike v morskem okolju (Magnusson in sod., 2016).

#### Skupni vnos mikroplastike

- Morska gladina: V okviru projekta DeFishGear se je vzorčilo morskno površino ob celotni slovenski obali od Pirana do Kopra v skladu s protokolom, razvitim v okviru projekta. Na 4 vzorčnih transektih so bile koncentracije delcev mikroplastike v razponu od 235.642 do 333.766 delcev/ $\text{km}^2$  (Nr/ $\text{km}^2$ ). Na vseh vzorčnih transektih so bili najpogostejši delci mikroplastike vlakna, katere deleži so bili v razponu od 75 % do 95 %, drugi najpogostejši tip delcev so bili fragmenti, v deležu med 1 % in 18 %. Najmanj je bilo filmov, granul in delcev pene, peletov ni bilo najdenih v nobenem od vzorcev.

Analiza kemijske sestave mikroplastike iz vzorčenja morske gladine v avgustu 2014 je pokazala, da je v vzorcih iz vseh štirih transektov (S1-S4) največji delež mikroplastike iz polietilena (PE, 75 %) in polipropilena (PP, 17 %). Ostala mikroplastika je bila iz poliamida (PA), polistirena (PS), polietilena tetraftalata (PET) in melamin-urea-formaldehid (MUF) (Kovač Viršek in sod., 2016).

- Morska obala: V okviru projekta DeFishGear se je vzorčenje izvedlo le na enem mestu na obali (vzročno mesto Lazaret) blizu R Italije. V povprečju je bilo 615,5 delcev SMP/kg sedimenta in 516 delcev LMP/kg sedimenta (SMP - small microplastic particles, 20  $\mu\text{m}$  – 1 mm; LMP - large microplastic particles, 1 mm – 5 mm). V vzorcih SMP in LMP so bili najpogostejše kategorija mikroplastike filament, fragmenti in filmi. Kemijska sestava delcev LMP je pokazala, da je bilo največ mikroplastike po sestavi iz PE, nato iz PP, PET in PVC.

#### Prisotnost mikroplastike v bioti

- Mikroplastika v morskih organizmih v Sloveniji je bila analizirana na treh vrstah rib. Izkazalo se je, da so ribe vsebovale pretežno vlakna in da so ciplji (*Liza aurata*) (9,45 filamentov/ribo) vsebovali največje količine mikroplastike, medtem ko so bili morski listi (*Solea solea*) (1,9 filamentov/ribo) najmanj onesnaženi. Rezultati se skladajo s prehranjevalnimi navadami rib. Za ciplje (*Liza aurata*) je namreč znano, da se radi zadržujejo ob izpustih iz čistilnih naprav (ČN), ki v določeni meri prepuščajo mikroplastiko v okolje (predvsem vlakna).

#### Vnos antropogenega podvodnega impulznega hrupa

- Tema Promet – dejavnosti Prometne infrastrukture in Promet - plovbe: Meritve impulznega hrupa so se izvajale v letu 2014 (Deželak in sod., 2014a) ob izvajanju gradbenih del z zabijanjem pilotov v koprskem tovornem

pristanišču. Vršne ravni zvoka ( $L_{Z_{peak}}$ ) so znašale 182,8 dB na oddaljenosti 50 m in 158,4 dB na oddaljenosti 450 m. Glede na modelni izračun upoštevajoč specifike okolja, je bila ocenjena ekspozijska raven vira na referenčni razdalji 1 m med 198 in 202 dB re 1 Pa2m2s.

Vnos antropogenega kontinuirnega hrupa

- Tema Promet – dejavnost Promet - plovba: Za kontinuirne meritve podvodnega hrupa je bila v začetku leta 2015 vzpostavljena stacionarna merilna postaja na svetilniku ob Debelem rtiču (lat.: 45°35' 28.2" N, lon.: 13°41' 59.1" E), ki je približno 300 m oddaljen od obale. Meritve in beleženje ekvivalentnih kontinuirnih ravni hrupa potekajo od februarja 2015 v časovni resoluciji 10 sekund z nekaj vmesnimi prekinitvami merjenja. Tako so na voljo podatki za naslednja časovna obdobja: prvo merilno obdobje: 13. 2. 2015 – 5. 5. 2015, drugo merilno obdobje: 26. 9. 2015 – 29. 1. 2016, tretje merilno obdobje: 18. 8. 2016 – 1. 11. 2016, četrto merilno obdobje: 6. 7. 2017 – 18. 9. 2017 in peto merilno obdobje: 28. 10. 2017 – 9. 1. 2018.

Zaznano je bilo, da je v prvem in drugem merilnem obdobju največ dnevnik kontinuirnih ravni hrupa  $Leq,63Hz$  izmerjenih v območju 70–75 dB in  $Leq,125Hz$  v območju od 80–85 dB, v tretjem merilnem obdobju pa je značilen pomik grafov porazdelitve v desno, kjer je največ dnevnik kontinuirnih ravni hrupa  $Leq,63Hz$  izmerjenih v območju 95–100 dB in  $Leq,125Hz$  v območju od 90–95 dB. V četrtem merilnem obdobju je največ dnevnik kontinuirnih ravni hrupa  $Leq,63Hz$  izmerjenih v območju 85–90 dB in  $Leq,125Hz$  v območju od 80–85 dB. Najvišje vrednosti povprečnih ekvivalentnih kontinuirnih ravni hrupa  $Leq,63Hz$  in  $Leq,125Hz$  so bile izmerjene v tretjem merilnem obdobju, najnižje vrednosti povprečnih ekvivalentnih kontinuirnih ravni hrupa  $Leq,63Hz$  so bile izmerjene v prvem merilnem obdobju, najnižje vrednosti  $Leq,125Hz$  pa v drugem merilnem obdobju (Jarni in sod., 2018, povzeto po Deželak in sod., 2015; Zupančič in sod., 2016).

Vnos vode – točkovni viri

- Tema Komunalna in industrijska raba – dejavnost Industrijska uporaba: Industrijskih naprav v vplivnem območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je 48, s skupno 132 registriranimi iztoki voda. Na podlagi podatkov iz registra je bilo ocenjeno, da je bilo leta 2016 izpuščenih 1.663.162,1 m<sup>3</sup> odpadnih voda v vplivnem območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Največji del teh dejavnosti je povezanih s turizmom in industrijo v okolici Kopra.

### III.3. OCENA STANJA MORSKIH VODA VKLJUČNO Z DOLOČITVIJO KRITERIJEV ZA DOSEGANJE DOBREGA STANJA MORSKIH VODA IN OKOLJSKIH CILJEV NA PODROČJU VARSTVA MORSKIH VODA

V predmetnem poglavju so povzete vsebine posodobljene presoje stanja morskega okolja, kjer je ovrednoteno stanje morskega okolja na podlagi enajstih deskriptorjev kakovosti morskega okolja in podani kriteriji za doseganje dobrega stanja za vsak posamezen deskriptor kakovosti ter določeni okoljski cilji s katerimi se zasleduje izboljšanje stanja morskega okolja. Podrobnejše vsebine so dostopne na povezavi [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja\\_stanja\\_morskih\\_voda\\_2cikel.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja_stanja_morskih_voda_2cikel.pdf)

#### A. BIOTSKA RAZNOVRSTNOST (D1 v povezavi z D3, D4, D6 in D7)

Ocena stanja

Biotska raznovrstnost je zelo kompleksen deskriptor in združuje deskriptorje: biotska raznovrstnost (D1), ribji stalež – komercialne vrste rib in lupinarjev (D3), elementi prehranjevalnih spletov (D4), neporočenost morskega dna (D6) in hidrografske razmere (D7).

Na podlagi obstoječih podatkov in prvega vrednotenja stanja morskega okolja je za raven vrst v drugi presoji stanja na morsko okolje ocenjeno stanje morskega okolja kot dobro, vendar je stopnja zanesljivosti ocene nizka. Na ravni habitatov je bilo ugotovljeno, da je stanje bentoških habitatov dobro, medtem ko je stanje mediolitoralnih habitatov slabo, ker se ti habitatni zaradi antropogenih posegov krčijo. Ocene stanja morskega okolja na ravni ekosistemov ni bilo mogoče pripraviti. Celovite ocene stanja morskega okolja glede na stanje biotske raznovrstnosti zaradi pomanjkanja podatkov ni bilo mogoče podati.

#### Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamernega prilova (D1C1)

Glede na rezultate presoje za merilo D1C1, določenih vrednosti pomembnih za presojo stanja za D1C1 in definicijo dobrega okoljskega stanja ugotavljamo, da ocene doseganja dobrega stanja za merilo D1C1 ni možno podati. Podane pa so posamezne ocene stanja za izbrana merila in vrste.

- Skupina vrst: Pelagične ribe kontinentalne ravnice

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da primernih podatkov o smrtnosti in poškodbah pelagičnih vrst rib kontinentalne ravnice zaradi prilova, ni na razpolago. Posledično ocene skladno z merilom D1C1 ni možno podati.

- Skupina vrst: Pridnene ribe kontinentalne ravnice

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da primernih podatkov o smrtnosti in poškodbah pridnenih vrst rib kontinentalnega ravnice zaradi prilova, ni na razpolago. Posledično ocene skladno z merilom D1C1 ni možno podati. Izjema so podatki za vrsti sardela in sardon, ki pa se obravnavata v okviru presoje deskriptorja kakovosti D3.

- Skupina vrst: Obalne ribe

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da primernih podatkov o smrtnosti in poškodbah obalnih vrst rib zaradi prilova, ni na razpolago. Posledično ocene skladno z merilom D1C1 ni možno podati.

- Skupina vrst: Glavonožci

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, se podaja strokovni opis poškodb in umrljivosti za vrste sipa (*Sepia officinalis*), pritlikavi lignenj (*Alloteuthis media*) in lignenj (*Loligo vulgaris*). Ocena skladno z merilom D1C1 ni možna. Iz podatkov iz obdobja 2012-2018 pa izhaja, da vrednosti završka za navedene vrste glavonožcev upadajo.

- Skupina vrst: Morski sesalci

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, se podaja strokovni opis poškodb in umrljivosti le za vrsto velika pliskavka (*Tursiops truncatus*). Ocena skladno z merilom D1C1 ni možna. Podatki o stopnji umrljivosti za vrsto velika pliskavka (*Tursiops truncatus*) zaradi nenamernega prilova so skopi. In sicer, sta bila od leta 2002 opažena dva prilova vrste velika pliskavka (*Tursiops truncatus*), pri oceni velikosti populacije 74 osebkov. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja Direktive 56/2008/ES, ni možna, saj v nobenem ciklu ni bilo podane ocene stanja doseganja dobrega stanja za merilo D1C1.

- Skupina vrst: Plazilci

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, se podaja strokovni opis poškodb in umrljivosti le za vrsto glavata kareta (*Caretta caretta*). Ocena skladno z merilom D1C1 ni možna.

- Skupina vrst: Morske ptice

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da podatkov o smrtnosti in poškodbah morskih vrst ptic ni na razpolago. Posledično ocene skladno z merilom D1C1 ni možno podati

#### Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)

Glede na rezultate presoje za merilo D1C2, določenih vrednosti pomembnih za presojo stanja za D1C2 in definicijo dobrega okoljskega stanja ugotavljamo, da ocene doseganja dobrega stanja za merilo D1C2 ni možno podati. Podane pa so posamezne ocene stanja za izbrana merila in vrste, ki so opisane v predhodnih poglavjih.

- Skupina vrst: Pelagične ribe kontinentalne ravnice

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da primernih podatkov o škodljivih učinkih antropogenih pritiskov na pelagične ribe kontinentalne ravnice, ni na razpolago. Posledično ocene skladno z merilom D1C2 ni možno podati.

○ Skupina vrst: Pridnene ribe kontinentalne ravnice  
Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da primernih podatkov o škodljivih učinkih antropogenih pritiskov na pridnene ribe kontinentalne ravnice, ni na razpolago. Posledično ocene skladno z merilom D1C2 ni možno podati.

○ Skupina vrst: Obalne ribe  
Sklep EK 2017/848 določa, da se mejne vrednosti oziroma vrednosti pomembne za presojo škodljivih učinkov antropogenih pritiskov na populacije vrst, določijo na ravni regije in podregije. Določitev le-teh še poteka oziroma se še ni pričela, zato celovita presoja še ni možna. Je pa bila podana vrednost, ki je pomembna za presojo obalne ribje združbe na nacionalni ravni, in sicer za ustnače (*Labrida*). Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je ugotovljeno, da je stanje te skupine rib po merilu D2C1 dobro, trend pa je stabilen.

○ Skupina vrst: Glavonožci  
Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, se podaja strokovni opis učinkov antropogenih pritiskov na sipo (*Sepia officinalis*), pritlikavega lignja (*Alloteuthis media*) in lignja (*Loligo vulgaris*). Prav tako niso določene vrednosti pomembne za presojo po merilu D1C2, zato ocena skladno z merilom D1C2 ni možna. V obdobju 2012-2018 se beleži negativen trend pri iztovoru navedenih vrst, in sicer za vrsto pritlikavi ligenj za skoraj 90 % upad, vrsto ligenj za 30 % in sipo 85 % upad. Ob tem je potrebno poudariti, da so ti podatki glede na metodologijo podatki z nizko stopnjo zanesljivosti.

○ Skupina vrst: Morski sesalci  
Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, se podaja strokovni opis antropogenih vplivov na vrsto velika pliskavka (*Tursiops truncatus*). Prav tako niso določene vrednosti pomembne za presojo po merilu D1C2, zato ocena skladno z merilom D1C2 ni možna. Kljub navedenemu lahko ugotovimo, da je bilo v obdobju 2013-2016 opaženih od 40 do 100 osebkov v Tržaškem zalivu, v letu 2017 pa je bilo identificiranih 127 osebkov (Genov s sod., 2015, 2018). Upoštevač kriterije IUCN (2001) lahko zaključimo, da je populacija vrste velika pliskavka v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, ogrožena, saj število odraslih osebkov ne presega meje 250 osebkov. Vrsta je v slovenskem pravnem redu razglašena za ogroženo vrsto (Uradni list RS, št. 852/02).

○ Skupina vrst: Plazilci  
Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da vrsta glavata kareta (*Caretta caretta*), ki se pojavlja v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, ne predstavlja pomembnega faktorja glede na pojavljanje te vrste v podregiji Jadransko morje (Fortuna s sod., 2018). Prav tako niso določene vrednosti pomembne za presojo po merilu D1C2. Skladno z ugotovitvami ocena skladno z merilom D1C2 ni podana. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja Direktive 56/2008/ES, je pokazala, da v nobenem ciklu ni bilo možno podati skupne ocene stanja za merilo D1C2. Glede na posamezne ocene stanja za izbrane vrste za katere je bila ocena možna v obeh ciklih, pa se izkazuje, da se dobro stanje za vrsto navadna čigra, mala čigra in skupino vrst obalne ribe, ohranja.

○ Skupina vrst: Morske ptice  
Sklep EK 2017/848 določa, da se mejne vrednosti oziroma vrednosti pomembne za presojo škodljivih učinkov antropogenih pritiskov na populacije vrst, določijo na ravni regije in podregije. Določitev le-teh še poteka oziroma se še ni pričela, zato celovita presoja še ni možna.

○ Vrsta navadna čigra (*Sternula hirundo*)  
Podatki, ki glede prisotnosti gnezdečih parov vrste navadna čigra (*Sternula hirundo*) nakazujejo, da se je število gnezdečih parov v letu 2018 glede na leto 2017 povečalo. V letu 2018 je na območju Sečovelskih solin gnezdilo 64 parov (Škornik s sod., 2018). Poleg tega je bil opažen trend naraščanja števil gnezdečih parov v obdobju 1983-2017 (Škornik s sod., 2018). Trend naraščanja števila gnezdečih parov je opažen tudi v Škočjanskem zatoku – 140 parov v letu 2017. Ob upoštevanju vrednosti za presojo stanja za vrsto navadna čigra (*Sternula hirundo*) ocenjujemo, da je stanje po merilu D2C1, dobro.



- Vrsta mala čigra (*Sternula albifrons*)

Podatki, ki glede prisotnosti gnezdečih parov vrste mala čigra (*Sternula albifrons*) nakazujejo, da se je število gnezdečih parov v letu 2018 glede na pretekla leta povečalo. V letu 2018 je na območju Sečoveljskih solin gnezdilo 38 parov (Škornik, 2019). Poleg tega je bil opažen trend naraščanja števil gnezdečih parov v obdobju 1983-2017 (Škornik, 2019). Ob upoštevanju vrednosti za presojo stanja za vrsto mala čigra (*Sternula albifrons*) ocenjujemo, da je stanje po merilu D2C1, dobro.

- Vrsta sredozemski vranjek (*Phalacrocorax aristotelius*)

Vrednosti za presojo stanja za vrsto sredozemski vranjek (*Phalacrocorax aristotelius*) še niso določene, zato ocena na podlagi merila D2C1 ni možna. Podajamo pa kratek opis pogostosti vrste v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. Podatki o številu vrste sredozemski vranjek (*Phalacrocorax aristotelius*) na območju Sečoveljskih solin kažejo, da je le-to v upadu. Razlog upada je glede na ekologijo vrste povezan z gnezditvenim uspehom na otokih R Hrvaške. (Škornik, 2019).

- Vrsta rumenonogi galeb (*Larus michahelis*)

Vrednosti za presojo stanja za vrsto rumenonogi galeb (*Larus michahelis*) še niso določene, zato ocena na podlagi merila D2C1 ni možna. Podajamo pa kratek opis pogostosti vrste v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. V obdobju 2005-2010 je številčnost gnezdeče populacije v Krajinskem parku Strunjan strmo padala, ko je leta 2010 dosegla minimum. Od leta 2010 naprej pa število gnezdečih parov rahlo narašča (Škornik, 2019).

- Vrsta rečni galeb (*Chroicocephalus ridibundus*)

Vrednosti za presojo stanja za vrsto rečni galeb (*Chroicocephalus ridibundus*) še niso določene, zato ocena na podlagi merila D2C1 ni možna. Prav tako zaradi omejene serije podatkov, ni možno podati niti trendov.

- Vrsta veliki kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Vrednosti za presojo stanja za vrsto veliki kormoran (*Phalacrocorax carbo*) še niso določene, zato ocena na podlagi merila D2C1 ni možna. Prav tako zaradi omejene serije podatkov, ni možno podati niti trendov.

#### Demografske značilnosti populacije skupin vrst rib in glavonožcev, ki se izkoriščajo za komercialne namene (D1C3)

Glede na rezultate presoje za merilo D1C3, določenih vrednosti pomembnih za presojo stanja za D1C3 in definicijo dobrega okoljskega stanja ugotavljamo, da ocene doseganja dobrega stanja za merilo D1C3 ni možno podati. Podane pa so posamezne ocene stanja za izbrana merila in vrste, ki so opisane v predhodnih poglavjih.

- Skupina vrst: Ribe - gospodarsko pomembne vrste

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da bi bilo potrebno oceno stanja za skupino vrst rib – gospodarsko pomembne ribe, podati na ravni regije ali podregije. Ker združevanja podatkov na ravni regije še ni bilo, ocene skladno z merilom D3C1 ni možno podati. Kljub temu pa ugotavljamo, da se je dolžina spolno zrelih osebkov sardona (*Engraulis encrasicolous*) od leta 2011 do leta 2017 zmanjšala, ter dosegla najnižjo stopnjo leta 2017. Po drugi strani pa parameter 95. percentil za razporeditev vrste sardela (*Sardina pilchardus*) od leta 2011 do leta 2018 kaže na postopno povečanje dolžine spolno zrelih osebkov med leti 2015 in 2018. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja Direktive 56/2008/ES, ni možna,

- Skupina vrst: Glavonožci – gospodarsko pomembne vrste

Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, na razpolago ni podatkov, na podlagi katerih bi lahko podali oceno skladno z merilom D1C3.

#### Območje razširjenosti vrst iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C4)

Glede na rezultate presoje za merilo D1C4, določenih vrednosti pomembnih za presojo stanja za D1C4 in definicijo dobrega okoljskega stanja ugotavljamo, da ocene doseganja dobrega stanja za merilo D1C4 ni možno podati. Podane pa so posamezne ocene stanja za izbrana merila in vrste, ki so opisane v predhodnih poglavjih.

- Skupina vrst: Plazilci

Glede na Sklep 848/2017 in na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da bi bilo oceno stanja za skupino plazilci potrebno podati na ravni

regije ali podregije. Na ravni podregije in regije vrednosti za presojo stanja plazilcev, to je karete (*Caretta caretta*) glede na obseg habitata še niso določene. Posledično ocene skladno z merilom D1C4 ni možno podati. Podajamo tudi navedbo, da morske vode v pristojnosti R Slovenije, po zadnjih raziskavah (Fortuna s sod., 2018) zaradi manjšega obsega, ne predstavljajo pomemben del habitata glede na obseg in ekologijo podregije Jadransko morje.

o Skupina vrst: Morski sesalci

Glede na Sklep 848/2017 in na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da bi bilo oceno stanja za skupino morski sesalci potrebno podati na ravni regije ali podregije. Na ravni podregije in regije vrednosti za presojo stanja morskih sesalcev glede na obseg habitata še niso določene. Posledično ocene skladno z merilom D1C4 ni možno podati. Kljub temu pa ni zanemarljivo dejstvo, da je območje regije Jadransko morje, kamor se uvrščajo tudi morske vode, v pristojnosti R Slovenije, razglašeno za pomembno območje za morske sesalce (IMMA), saj le to predstavlja ustrezen habitat z vidika prehranjevanja in razmnoževanja.

Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)

Glede na rezultate presoje za merilo D1C5, določenih vrednosti pomembnih za presojo stanja za D1C5 in definicijo dobrega okoljskega stanja ugotavljamo, da ocene doseganja dobrega stanja za merilo D1C5 ni možno podati. Podane pa so posamezne ocene stanja za izbrana merila in vrste, ki so opisane v prehodnih poglavjih.

o Skupina vrst: Plazilci

Glede na Sklep 848/2017 in na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da bi bilo oceno stanja za skupino plazilci potrebno podati na ravni regije ali podregije. Na ravni podregije in regije vrednosti za presojo stanja plazilcev, to je karete (*Caretta caretta*) glede na obseg habitata še niso določene. Posledično ocene skladno z merilom D1C5 ni možno podati. Podajamo tudi navedbo, da morske vode v pristojnosti R Slovenije, po zadnjih raziskavah (Fortuna s sod., 2018) zaradi manjšega obsega, ne predstavljajo pomemben del habitata glede na obseg in ekologijo podregije Jadransko morje. Kljub temu so razmere v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije takšne, da bi lahko predstavljale pomemben habitat za zaščito vrste glavata kareta (*Caretta caretta*), kar izhaja iz projekta NETCET (Fortuna s sod., 2015).

o Skupina vrst: Morski sesalci

Glede na Sklep 848/2017 in na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je razvidno, da bi bilo oceno stanja za skupino morski sesalci potrebno podati na ravni regije ali podregije. Na ravni podregije in regije vrednosti za presojo stanja morskih sesalcev glede na obseg habitata še niso določene. Posledično ocene skladno z merilom D1C5 ni možno podati. Kljub temu pa ni zanemarljivo dejstvo, da je območje regije Jadransko morje, kamor se uvrščajo tudi morske vode, v pristojnosti R Slovenije, razglašeno za pomembno območje za morske sesalce (IMMA), saj le to predstavlja ustrezen habitat z vidika prehranjevanja in razmnoževanja. V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je bila povprečna velikost območja gibanja samic navadne pliskavke 357,6 km<sup>2</sup>, samcev pa 285,4 km<sup>2</sup> (Klančnik s sod., 2018).

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D1-Biotska raznovrstnost\_Skupina vrst Morske Ptice, D1-Biotska raznovrstnost\_Skupina vrst Plazilci, D1-Biotska raznovrstnost\_Skupina vrst Morski sesalci, D1-Biotska raznovrstnost\_Skupina vrst Glavonožci, D1-Biotska raznovrstnost\_Skupina vrst Ribe: Dobro okoljsko stanje v povezavi z deskriptorjem kakovosti Biotska raznovrstnost (D1) - skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev je doseženo, kadar: (1) je stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamernega prilova pod ravnmi, ki ogrožajo vrste, tako da je njihova dolgoročna sposobnost preživetja zagotovljena, (2) antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst rib, tako da je njihova dolgoročna sposobnost preživetja zagotovljena, (3) so demografske značilnosti populacij rib in glavonožcev, ki se izkoriščajo v komercialne namene, značilne za zdravo populacijo, (4) je območje razširjenosti vrst v skladu s prevladujočimi fiziografskimi, geografskimi in podnebnimi razmerami, (5) ima habitat vrst potreben obseg in razmere, ki podpirajo različne faze življenjskega cikla vrst.
- GES za D1-Biotska raznovrstnost Pelagični habitatni tipi: Dobro okoljsko stanje pelagičnega habitatnega tipa je doseženo, ko fizikalne, kemijske in hidrološke razmere v vodnem stolpcu omogočajo nemoten razvoj

pelagičnih združb in vrst, ki za življenjski cikel potrebujejo dostop do pelagičnega habitatnega tipa. Omogočeno pa mora biti tudi nemoteno gibanje vodnih mas in organizmov. Dobro stanje morskega okolja za pelagične habitatne tipe v povezavi z deskriptorjem kakovosti Biotska raznovrstnost (D1), je doseženo, ko so dosežene vrednosti, ki so pomembne za presojo stanja (v kolikor so na razpolago), ki so določene v predhodnih poglavjih za relevantne elemente in parametre. Te vrednosti hkrati predstavljajo tudi okoljske cilje. V kolikor vrednosti za oceno doseganja dobrega stanja niso na razpolago se poda strokovna ocena dosežema dobrega stanja morskega okolja.

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D1C1-D1C5: Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev.
- D1C6: Ohraniti dobro stanje pelagičnega habitatnega tipa. V povezavi s tem je potrebno dosežati tudi cilje določene za merila D5C1, D5C2, D5C4. Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost.

## B. TUJERODNE VRSTE ORGANIZMOV (D2)

### Ocena stanja

Neavtohtone rastlinske in živalske vrste se vnašajo v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, pretežno s pomorskim prometom preko izpustov balastnih voda in v manjši meri tudi z morskoukulturo ter drugimi dejavnostmi na morju.

Dobro stanje morskega okolja glede neavtohtonih vrst, ki so posledica človekovega delovanja, je doseženo, ko so le te na ravneh, ki ne škodujejo ekosistemom. Za spremljanje stanja neavtohtonih vrst, ki so posledica človekovih dejavnosti so bila določena tri merila:

- D2C1 - število na novo vnesenih neavtohtonih vrst v naravo, ki so posledica človekovega delovanja.
- D2C2 - številčnost in prostorska porazdelitev naseljenih neavtohtonih vrst, zlasti invazivnih, ki imajo škodljiv učinek na vrste in EUNIS2 habitatne tipe.
- D2C3 - delež skupine vrst ali prostorskega obsega EUNIS2 habitatnega tipa, ki je posledica škodljivega vpliva neavtohtonih vrst, zlasti invazivnih.

Za spremljanje števila na novo vnesenih neavtohtonih vrst je predvideno, da se mejne vrednosti določi na nivoju podregije in regije. V času izvajanja drugega cikla ODMS usklajenih mejnih vrednosti na regionalni/podregionalni ravni še ni bilo, zato je bila presoja izvedena le kot strokovna ocena. Bolj sistematično zbiranje podatkov o vrstni pestrosti neavtohtonih vrst se je začelo izvajati šele v obdobju od 2018 do 2021, medtem ko so bila spremljanja v obdobju pred 2018 le naključne narave. V Sloveniji je bilo do sedaj odkritih 46 tujerodnih vrst organizmov, od tega kar 24 novih vrst po letu 2018. Število odkritih tujerodnih vrst eksponentno narašča od leta 1980. Vrstna pestrost neavtohtonih vrst v času od začetne presoje iz prvega cikla implementacije ODMS in posodobljeno začetno presojo iz drugega cikla se je znatno povečala, zato je aktualno okoljsko stanje glede neavtohtonih vrst, ki so posledica človekovih dejavnosti ocenjeno kot slabo.

Prav tako se do leta 2018 ni natančno spremljalo številčnosti in prostorske porazdelitve naseljenih neavtohtonih vrst. Tako je bilo med letoma 2018 in 2019, pri prvem natančnejšem spremljanju neavtohtonih vrst, ugotovljeno, da se le štiri izmed neavtohtonih vrst (*Amphibalanus amphitrite*, *Balanus trigonus*, *Callinectes sapidus*, *Stiliger fuscovittatus*) nahajajo omejeno, zgolj na eni lokaciji, preostale pa se večinoma pojavljajo masovno na mnogih lokacijah. Toda kljub masovnemu pojavljanju večjega deleža neavtohtonih vrst je bilo ugotovljeno, da le te, vključno z invazivnimi vrstami, še ne povzročajo vidnih ekoloških in ekonomskih posledic, zato je bilo stanje ocenjeno kot dobro.

Do sedaj je bil opažen le en primer škodljivega delovanja neavtohtonih vrst, to je preraščanje gojenih školjk klapavic z vrsto plaščarja *Clavellina oblonga* na Hrvaški strani Sečovelskega zaliva, katerega razsežnosti še ni bilo mogoče določiti. Prav tako ni bilo mogoče oceniti ali bo masovno pojavljanje japonske ostrige (*Magallana gigas*), na skalnatih področjih in umetnih strukturah imelo v prihodnje negativne ali pozitivne posledice na že sicer diverzitetno revne habitate.

Iz podatkov dostopnih do leta 2019 so bili v zadnji posodobljeni začetni presoji stanja preračunani deleži tujerodnih invazivnih vrst glede na vse tujerodne vrste znotraj posamezne skupine živali za merilo D2C3. Delež invazivnih rakov je znašal 9% in delež invazivnih mehkužcev 25%. Ker mejne vrednosti za omenjeno merilo še niso znane in morajo biti

določene na podregionalni ali regionalni ravneh, presoja za to merilo ni bila mogoča. V presoji drugega cikla ODMS je bilo ocenjeno, da za merilo D2C1 dobro stanje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije ni doseženo, za merilo D2C2 je dobro stanje doseženo, medtem ko ocene za merilo D2C3 ni bilo mogoče podati. Zaradi manjkajoče ocene za merilo D2C3 tudi ni bilo mogoče podati skupne ocene stanja za deskriptor kakovosti *Neavtohtone vrste, ki so posledica človekovih dejavnosti*. Za omenjeni deskriptor prav tako, ni bilo podane ocene doseganja dobrega stanja v prvem ciklu izvajanja ODMS, zato primerjava med cikloma ni mogoča

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D2: Dobro stanje morskega okolja glede neavtohtonih vrst, ki so posledica človekovega delovanja, je doseženo, ko so le te na ravneh, ki ne škodujejo ekosistemom.. Dobro stanje morskega okolja glede na deskriptor kakovosti *Neavtohtone vrste, ki so posledica človekovih dejavnosti*, je doseženo, ko prisotnost tujerodnih vrst ne škoduje ekosistemu, in sicer: je število na novo vnesenih tujerodnih vrst v naravo, ki so posledica človekovega delovanja za posamezno obdobje presoje, merjeno od referenčnega, zmanjšano na najmanjšo možno mero (merilo D2C1); je številčnost in prostorska porazdelitev naseljenih tujerodnih vrst, zlasti invazivnih, ki imajo znatno škodljiv učinek na vrste in habitatne tipe EUNIS2, omejena (merilo D2C2); in je delež vrst ali prostorskega obsega habitatnega tipa EUNIS2, ki je posledica škodljivega vpliva tujerodni vrst, zlasti invazivnih, zanemarljiv (merilo D2C3).

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D2C1 – D2C3: Vzpostavitev sistema za nadzor vektorjev in poti vnosa ter za hitro ukrepanje, kjer je to primerno. Vzpostavitev monitoring območij, ki so z vidika naselitve tujerodnih vrst najbolj izpostavljena. Vzpostavitev nadzora nad že uveljavljenimi tujerodnimi vrstami v regiji, ki imajo velik invazivni potencial in ukrepanje ob zaznavanju njihovih vplivov na okolje.

## C. KOMERCIALNE VRSTE RIB IN LUPINARJEV (D3)

Ocena stanja

Presoja stanja populacije vseh rib in lupinarjev, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3) poteka na podlagi treh meril (D3C1, D3C2, D3C3), ocene stanja za D3 so podane po posameznih merilih. Morske vode v pristojnosti R Slovenije se uvrščajo v ribolovno območje GSA17, ki je del podregije Jadransko morje. Države članice določijo seznam vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene in so relevantne za ocenjevanje stanja na podlagi meril na vsakem območju presoje, z regionalnim ali podregionalnim sodelovanjem. Za morske vode, v pristojnosti R Slovenije, sta relevantni le vrsti sardela (*Sardina pilchardus*) in sardon (*Engraulis encrasicolus*) ter nekatere pridnene vrste.

### Stopnja ribolovne umrljivosti vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C1)

Upoštevajoč ciljne vrednosti, ki jih na ravni regije določa Generalna komisija za ribištvo v Sredozemlju GFCM, je ocenjeno, da je stanje glede na stopnjo ribolovne umrljivosti za vrsti sardela in sardon v ribolovnem območju GSA17 slabo.

V prvem ciklu implementacije ODMS je bilo stanje morskega okolja glede na staleže gospodarsko pomembnih vrst ocenjeno kot slabo. Ugotovljeno je bilo, da je stalež morskega lista (*Solea solea*) v prelovu, stalež sardele (*Sardina pilchardus*) in sardona (*Engraulis encrasicolus*) pa v celoti izkoriščen. Primerjava stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja Direktive 56/2008/ES, kaže da ni prišlo do izboljšanja stanja, saj je v obeh ciklih za merilo D3C1 določeno slabo stanje v podregiji Jadransko morje oziroma v ribolovnem območju GSA17.

### Biomasa drstitvenega staleža populacije vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C2)

Glede na doseganje vrednosti, ki so pomembne za presojo stanja po merilu D3C2, je stanje glede na stopnjo biomase drstitvenega staleža populacije vrst za sardelo in sardona v regiji Sredozemsko morje slabo. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja Direktive 56/2008/ES, ni možna, saj v prvem ciklu za biomaso drstitvenega staleža, ni bilo možno podati ocene.

### Razporeditev glede na starost in velikost osebkov populacije vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C3)

Glede na rezultate presoje glede doseganja vrednosti, ki so pomembne za presojo stanja ocenjujemo, da stanja glede na razporeditev glede na starost in velikost osebkov populacije vrst, ni možno določiti. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja Direktive 56/2008/ES ni možna, saj so merila iz prvega cikla le delno skladna z drugim ciklom. Poleg tega v nobenem ciklu ni bilo možno predeliti stanja glede na parametre meril.

#### Skupna ocena doseganja dobrega stanja (GES)

Skupne ocene doseganja dobrega stanja glede deskriptorja kakovosti Populacije vseh rib in lupinarjev, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3) ni možno določiti, saj za merilo D3C3 ni bilo možno določiti stanja. Ocena je podana le za merili D3C1 in D3C2.

Skupna ocena doseganja dobrega stanja v prvem ciklu izvajanja Direktive 56/2008/ES ni bila določena, zato primerjava med cikloma ni možna.

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D3: Dobro stanje morskega okolja glede na deskriptor kakovosti Populacije rib in lupinarjev, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3) je doseženo, ko so populacije le-teh znotraj varnih bioloških meja in imajo takšno razporeditev starosti in velikosti populacije, ki je značilna za zdrav stalež na širšem območju podregije oziroma regije.

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D3C1 - D3C3: Potrebno je zmanjšati smrtnost staležev v regiji in podregiji zaradi komercialnega ribolova na raven, ki bo zagotovila trajnostno uporabo. Potrebno je zmanjšanje ribolovnega napora za vse vrste, za katere se ugotovi (na podlagi raziskav) oziroma je ugotovljeno, da imajo zmanjšano sposobnost razmnoževanja ali sestavo populacije glede na starost in velikost, in sicer na ravni regije in podregije.

#### D. EKOSISTEMI, VKLJUČNO S PREHRANJEVALNIMI VERIGAMI (D4)

Ocena stanja

Za dobro delovanje morskega ekosistema je pomembno ustrezno razmerje med produkcijo na različnih ravneh prehranjevalnih cehov. V ta namen se po Sklepu EK 2017/848 v okviru ODMS spremlja *raznolikost prehranjevalnih cehov* (D4C1) in *ravnovesje celotne številčnosti med prehranjevalnimi cehi* (D4C2). Sklep med drugim določa, da se mejne vrednosti oz. vrednosti za presojo raznolikosti prehranjevalnih cehov ter za presojo ravnovesja celotne številčnosti med prehranjevalnimi cehi določijo z regionalnim/subregionalnim pristopom. Določitev le-teh na regionalni/subregionalni ravni še poteka oz. se še ni pričela, zato presoja glede nanje še ni mogoča. Na podlagi Sklepa EK 2017/848 so bili za presojo stanja za deskriptor D4 izbrani trije prehranjevalni cehi, in sicer:

- Prvi prehranjevalni ceh: Primarni proizvajalci – fitoplankton,
- Drugi prehranjevalni ceh: Sekundarni proizvajalci – zooplankton,
- Tretji prehranjevalni ceh: Plenilci na vrhu prehranjevalne verige – nekton: ceh plenilcev rib, ceh plenilcev mehkužcev, ceh plenilcev rakov.

Metodologije za presojo stanja glede na posamezne prehranjevalne cehe so še v razvoju, zaradi česar ocene glede na njih še ni možno podati. Edina metodologija, ki je na razpolago, je metodologija za oceno stanja biomase fitoplanktonske združbe – parameter koncentracije klorofila *a*, sicer razvita za presojo stanja morskih voda za deskriptor kakovosti Evtrofikacija, ki jo povzroči človek in njeni škodljivi vplivi (D5), zaradi česar za oceno stanja po merilu D4C1 ni najbolj ustrezna.

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D4: Dobro stanje morskega okolja glede na deskriptor kakovosti D4 je doseženo, ko je v izbranem ekosistemu doseženo ustrezno razmerje med produkcijo na različnih ravneh prehranjevalnih cehov. Glede na rezultate presoje glede doseganja vrednosti, ki so pomembne za presojo stanja, in definicijo dobrega okoljskega stanja, je bilo zaključeno, da ocene doseganja dobrega stanja za merili D4C1 in D4C2 ni možno podati. Prav tako za merili D4C1 in D4C2 ni možno podati primerjav doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja Direktive 56/2008/ES, saj v nobenem ciklu ni bilo podane ocene stanja doseganja dobrega stanja za oba merila.

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D4C1 – D4C2: Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja glede na deskriptor kakovosti Elementi prehranjevalnih spleto (D4), vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo.

## E. EVTROFIKACIJA, KI JO POVZROČIJO ANTROPOGENE DEJAVNOSTI (D5)

### Ocena stanja

V morško okolje, predvsem z dejavnostmi na kopnem, z rekami in odpadnimi vodami vstopajo hranila, ki spodbujajo proces evtrofikacije in tako poslabšujejo ekološko stanje morskih voda. Tako je bilo v Sklepu komisije (EU) 2017/848 opredeljeno, da je dobro stanje morskega okolja glede na obogatitev s hranili (t. j. evtrofikacija) doseženo, kadar so evtrofikacija zaradi dejavnosti človeka ter njeni škodljivi učinki, kot so upad biotske raznovrstnosti, degradacija ekosistemov, škodljiva cvetenja alg in pomanjkanje kisika v spodnjih plasteh voda, minimalni.

Dobro okoljsko stanje se spremlja s štirimi merili:

- D5C1 – koncentracija hranilnih snovi,
- D5C2 – koncentracija klorofila,
- D5C4 – prosojnost v vodnem stolpcu in
- D5C5 – koncentracija raztopljenega kisika.

Med izvajanjem prvega cikla ODMS so se v obalnih in teritorialnih morskih vodah, ki so v pristojnosti R Slovenije, spremljale koncentracije hranilnih snovi (nitrata, celotnega fosforja, ortofosfata), koncentracije klorofila *a* in raztopljenega kisika ter bistrast vode. Medtem ko se v prvem ciklu izvajanja ODMS še niso spremljali deleži hranilnih snovi, številčnost oportunističnih makroalg, spremembe vrst v rastlinski sestavi ter številčnost večletnih morskih alg in trav, za katere je razvoj metodologije še v teku.

Vrednotenje ekološkega stanja morskega okolja za element meril koncentracije hranilnih snovi je skladno z Direktivo Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike, bilo podano za nitrate, ortofosfat in celokupni fosfor, medtem ko je bilo za raztopljeni anorganski dušik (DIN) in celokupni dušik podano stanje opisno s trendi. Koncentracije hranil so se vsakoletno merile od leta 2007 – 2016. V letu 2014 so bile presežene mejne vrednosti koncentracij nitratov na štirih vodnih telesih in v letu 2015 na enem vodnem telesu. Prav tako so bile na enem vodnem telesu presežene koncentracije celokupnega fosforja. Izračuni in ocene stanja so bile narejene v skladu z Metodologijo vrednotenja ekološkega stanja obalnega morja na podlagi splošnih fizikalno-kemijskih elementov kakovosti (MOP, 2017). Vrednotenje stanja na podlagi hranil v sklopu nacionalnega monitoringa ekološkega stanja poteka od leta 2015 dalje. V obdobju 2007-2016 so koncentracije vseh treh obravnavanih ključnih hranil nihale, zaradi česar ni bilo mogoče določiti statistično značilnih trendov. Ekološko stanje vseh vodnih teles (VT) obalnih in teritorialnih morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, v obravnavanem obdobju izvajanja drugega cikla ODMS, je bilo ocenjeno kot dobro ali zelo dobro, razen za močno preoblikovano vodno telo (MPVT) Škocjanski zatok, kjer bi bilo stanje, če bi ga ocenili z merili za naravna vodna telesa, zmerno. Koncentracije raztopljenega anorganskega dušika so v obdobju izvajanja prvega cikla ODMS nihale, zato ni bilo mogoče določiti statistično značilnih trendov, medtem ko so se koncentracije celokupnega dušika z leti zmanjševale in je bil opazen značilen trend upadanja v treh izmed šestih vodnih teles morja. Glede na celokupne rezultate je bilo ocenjeno dobro stanje obalnih in teritorialnih morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, za koncentracije hranilnih snovi v obdobju 2011-2016.

Koncentracije klorofila *a* so bile določene skladno z Metodologijo vrednotenja ekološkega stanja obalnega morja na podlagi fitoplanktona. V obdobju izvajanja prvega cikla ODMS (2011-2016) so se meritve klorofila *a* izvajale na vseh šestih vodnih telesih, pri čemer na nobenem izmed vodnih teles ni bila nikdar presežena meja za dobro ekološko stanje za klorofil *a*. Na enem izmed vodnih teles je bil opazen statistično značilen naraščajoči trend za koncentracijo klorofila *a*, medtem ko so na preostalih koncentracije nihale in posledično trenda ni bilo mogoče določiti. V vseh vodnih telesih obalnih in teritorialnih morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je bilo ovrednoteno dobro ali zelo dobro ekološko stanje glede na modul trofičnosti. Skupna ocena za koncentracije klorofila *a*, je dobro ekološko stanje obalnih in teritorialnih morskih voda, v pristojnosti R Slovenije v obdobju 2011 – 2016.

Za kazalnik prosojnost morske vode, se je v letih 2011 – 2015 merila Seccijeva globina. Toda, ker so morske vode, v pristojnosti R Slovenije, razmeroma nizke, zaradi česar je prosojnost močno odvisna od resuspenzije sedimentnih delcev in ne kaže realno fitoplanktonsko biomaso, ta parameter ni najbolj primeren za interpretacijo stanja in razvrščanje v razrede ekološkega stanja. Prosojnost je bila večja na globljih merilnih postajah in nižja na plitvejših merilnih postajah. Tako so bile mejne vrednosti (določene na podlagi strokovnih predlogov Francé in sod. (2011)) za dobro ekološko stanje za prosojnost presežene v letih 2012 – 2015 v Koprskem zalivu in v letu 2015 v Piranskem zalivu. V Koprskem zalivu na stanje prosojnosti vpliva predvsem pomorski promet v koprskem tovornem pristanišču. Od leta 2011 – 2015 je v Koprskem zalivu prisoten padajoči trend v prosojnosti, kar pomeni, da se stanje postopoma še poslabšuje. Na preostalih vodnih telesih je bilo stanje ocenjeno kot dobro ali zelo dobro, vrednosti pa so nihale in trenda ni bilo mogoče določiti.

Glede na rezultate presoje je bilo ocenjeno dobro stanje obalnih in teritorialnih voda za prosojnost morske vode, ki so v pristojnosti R Slovenije, za obdobje 2011 – 2016.

Metodologija za vrednotenje stanja morja glede na kisikove razmere je še v razvoju. V prvem ciklu izvajanja ODMS so se izvajale meritve koncentracij kisika v pridnem sloju vodnih teles obalnih in teritorialnih morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, v obdobju 2011 – 2015. Le te so bile primerjane z mejo za hipoksijo. V vseh vodnih telesih v celotnem obdobju izvajanja meritev, je bilo stanje ocenjeno kot dobro. Na štirih vodnih telesih je bil opazen statistično značilen trend padanja koncentracij raztopljenega kisika, toda vrednosti se niso bistveno razlikovale od povprečnih letnih koncentracij kisika. Za koncentracije raztopljenega kisika je bila podana končna ocena dobrega stanja morskega okolja za obalne in teritorialne vode v pristojnosti R Slovenije, za obdobje 2011-2016.

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D5: Dobro stanje morskega okolja glede na eutrofikacijo, ki jo povzroči človek in njene negativne učinke, je doseženo, ko so škodljivi učinki, ki jih povzroči eutrofikacija (npr. upad biotske raznovrstnosti, degradacija ekosistemov, škodljiva cvetenja alg in pomanjkanje kisika v spodnjih plasteh), minimalni. Dobro stanje morskega okolja za eutrofikacijo, ki jo povzroči človek z dejavnostmi, je doseženo, ko so dosežene vrednosti, ki so pomembne za presojo stanja, ki so določene v prehodnih poglavjih za relevantne elemente in parametre. Te vrednosti hkrati predstavljajo tudi okoljske cilje.

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D5C1: Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat ( $\text{NO}_3$ ) 35,0  $\mu\text{g/L}$ ; celokupni fosfor (TP) 13,0  $\mu\text{g/L}$ ; ortofosfat ( $\text{PO}_4$ ) 4,6  $\mu\text{g/L}$ .
- D5C2: V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila *a* se ohranja. Koncentracije klorofila *a* v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni sredozemske interkalibracijske skupine za tip IIA Adriatic : 1,5  $\mu\text{g/L}$ .
- D5C4: Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila predlagana na nacionalni ravni: 6,1 m.
- D5C5: Koncentracije raztopljenega kisika pri dnu morajo biti primerne za preživetje pridnene favne. Epizode pomanjkanja kisika (hipoksije) v pridnem sloju vodnega stolpca morajo biti časovno in prostorsko tako omejene, da ne povzročajo pomora pridnenih organizmov in trajne škode na morskem dnu. Do popolnega pomanjkanja kisika pri dnu (anoksij) ne sme prihajati. Obstoječe dobro stanje se ohranja. Koncentracije raztopljenega kisika pri dnu ne smejo biti nižje od 2 mg/L, kar je meja za hipoksijo.

## F. NEOPOREČNOST MORSKEGA DNA (POŠKODBE BENTOŠKIH HABITATOV) (D6)

Ocena stanja

Površina fizičnih izgub morskega dna v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, znaša 5,59 km<sup>2</sup> oziroma 2,61 %. Največ izgub morskega dna se pripisuje pridobivanju zemljišč (2.92 km<sup>2</sup>), še posebej zaradi izgradnje in širjenja koprškega tovornega pristanišča. Ter, da znaša površina fizičnih motenj morskega dna v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, 203,95 km<sup>2</sup> oziroma 95,47 %. Nadalje je analiza prostorskih razporeditev in obsega fizičnih motenj, ki imajo vpliv na bentoške habitatne tipe (EUNIS2) pokazala, da je pod največjim pritiskom cirkalitoral, saj se izvajajo dejavnosti, ki povzročajo pritiske kar na 97 % območja. Območje izvajanja dejavnosti, ki povzročajo fizične motnje, je veliko tudi v infralitoralni in znaša približno 50 %. Presoja je tudi pokazala, da je umetno preoblikovane obale 44 km od 53,41 km, in da je v relativno naravnem stanju nekaj manj kot 9,5 km obale oziroma manj kot 18 % (Lipej s sod., 2018). (op. navedena ocena izgube bentoških habitatnih tipov upošteva le kopalno infrastrukturo, medtem ko pridobivanja zemljišč zaradi nepoznavanja izvirne batimetrije in razporeditve bentoških habitatnih tipov na zasutih območjih ni bilo možno oceniti).

Nadalje je bilo ugotovljeno, da so izgube bentoških habitatnih tipov v mediolitoralni obsežne in da so bentoški habitatni tipi v mediolitoralni v slabem stanju. Po drugi strani so izgube bentoških habitatnih tipov v cirkalitoralni majhne, in se

ocenjuje da so le-ti v dobrem stanju. Stanja bentoških habitatnih tipov v infralitoralni zaradi že omenjenih omejitev, ni možno oceniti.

Za določitev obsega škodljivih učinkov zaradi antropogenih pritiskov na stanje bentoških habitatnih tipov (MA1, MA3, MA4, MA5, MA6, MB1, MB5, MB6, MC2, MC3, MC5, MC6), vključno s spremembo njegove biotske in abiotske strukture in funkcij je bila podana presoja za tri habitatne tipe:

#### Bentoški nevretenčarji premičnega sedimentnega dna na globini 7-9 m

Podatki monitoringa v letih 2013, 2017 in 2018, ki je potekal skladno z Direktivo 60/2000/ES so pokazali, da je ekološko stanje morskih voda na podlagi tega biološkega elementa dobro.

#### Makrobentoške alge

Podatki monitoringa izvedenega v letih 2013 in 2017, ki je potekal skladno z Direktivo 60/2000/ES, so pokazali, da je ekološko stanje vodnih teles morskih voda dobro ali zelo dobro, z izjemo vodnih teles SI5VT3 in SI5VT5. Gre za letne ocene, ki pri ocenjevanju stanja MPVT (v tem primeru Morje Koprski zaliv (SI5VT3)) privzemajo kriterije za določanje stanja naravnih vodnih teles. Ocene stanja v daljšem časovnem obdobju pa stanja MPVT ne upoštevajo, saj kriteriji zanje še niso določeni. Stanje za obdobje od 2009 do 2013, ocenjeno za potrebe priprave NUVII, je bilo glede na biološki element kakovosti makroalge določeno kot dobro. Ocene za večletno obdobje imajo podano tudi stopnjo zanesljivosti in na splošno veljajo za bolj zanesljive v primerjavi z letnimi ocenami.

#### Morski travnik pozejdonke (*Posidonia oceanica*)

Podatki monitoringa v letih 2006, 2016 in 2018 so pokazali, da je morski travnik pozejdonke (*Posidonia oceanica*) v dobrem stanju.

Za ostale habitatne tipe kazalniki za spremljanje škodljivih učinkov antropogenih pritiskov še niso razviti.

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D6:
  - o Dobro stanje morskega okolja glede na deskriptor kakovosti Neoporečnost morskega dna (D6) je doseženo, ko je stanje morskega dna na ravni, ki zagotavlja zaščito strukture in funkcije ekosistemov, ter preprečuje škodljive vplive zlasti na bentoške ekosisteme (D6C1, D6C2, D6C3) in
  - o Dobro stanje morskega okolja glede na stanje bentoških habitatnih tipov (D1) je doseženo, ko je njihova kakovost, prisotnost, razporeditev v skladu s prevladujočimi fiziografskimi, geografskimi in podnebnimi razmerami (D6C4, D6C5).

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D6C1 – D6C3: Preprečitev dodatne izgube bentoških habitatnih tipov v mediolitoralni in infralitoralni. Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralni (tudi cilji za D6C4). Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (tudi cilj za D6C5).
- D6C4: Preprečitev dodatne izgube bentoških habitatnih tipov v mediolitoralni in infralitoralni. Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralni.
- D6C5: Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov.

## G. HIDROGRAFSKE RAZMERE (D7)

### Ocena stanja

Za D7C1 je v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je bolj smiselno podati delež hidrografske spremenjene ali nespremenjene obalne črte, saj dlje od obale ni trajnih objektov, ki bi vplivali na hidrografske razmere. Ugotovljeno je, da je nespremenjenih 11 odsekov obale v skupni dolžini 10.657 m, kar predstavlja le 22,8 % obale, če je skupna dolžina obale 46,7 km (opomba; dolžina odsekov je bila izdelana na osnovi supralitoralne črte). Ostali del obale je spremenjen, več kot 81 %. Mejne vrednosti oziroma vrednosti za presojo merila D7C1 niso potrebne, je pa potrebno opredeliti obseg hidrografske spremenjenega območja presoje v km<sup>2</sup>. Primerjava med prvim in drugim ciklom Direktive 56/2008/ES za D7C1 ni možna, saj je presoja v drugem ciklu izvedena na drugačen način.



Presoja za D7C2 - prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer ni mogoča, saj ni podatkov če in kateri bentoški habitati so bili spremenjeni zaradi hidrografski razmer. Posledično ni možno oceniti, v kakšnem stanju je morsko okolje glede na merilo D7C2. Primerjava med prvim in drugim ciklom Direktive 56/2008/ES ni možna, saj je presoja v drugem ciklu izvedena na drugačen način.

Skupne ocene za doseganje dobrega stanja za deskriptor D7 (Hidrografske razmere) ni možno podati, saj za merilo D7C2 ni bilo možno podati presoje, ker niso bile določene mejne vrednosti, poleg tega ni bilo podatka, kateri bentoški habitatni tipi so pod negativnim vplivom hidrografskih razmer. Merilo D7C1 je izhodišče za presojo po merilu D7C2.

Skupna ocena doseganja dobrega stanja za D7 v prvem ciklu izvajanja Direktive 56/2008/ES ni bila podana, zato primerjava med cikloma ni možna. Primerjava med prvim in drugim ciklom Direktive 56/2008/ES ni možna, saj je bila presoja v drugem ciklu izvedena na drugačen način

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D7: Dobro stanje morskega okolja glede na deskriptor kakovosti Hidrografske razmere (D7) je doseženo, ko trajna sprememba hidrografskih razmer ne škoduje morskim ekosistemom

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D7C1-D7C2: Cilji so skladni in enaki kot so cilji navedeni za deskriptorje kakovosti D1 (Biotska raznovrstnost), D4 (Prehranjevalni spleti) in D6 (Neoporečnost morskega dna). Cilji po posameznih deskriptorjih so navedeni v poglavjih, ki te deskriptorje obravnavajo (D1, D4, D6).

## H. ONESNAŽEVALA V MORSKEM OKOLJU (D8)

### Ocena stanja

V morsko okolje vstopajo različna kemijska onesnaževala, bodisi iz dejavnosti na morju, bodisi iz dejavnosti na kopnem in z rekami vstopijo v morje. Mnoga onesnaževala se kopičijo v sedimentih (težke kovine), kot vezana na sedimentne delce. V skladu s Sklepom komisije (EU) 2017/848 morajo biti koncentracije onesnaževal na ravneh, ki ne povzročajo onesnaženosti. Seznam onesnaževal za spremljanje in njihovih mejnih vrednosti je bil pripravljen na podlagi Direktive 2000/60/ES.

Dobro okoljsko stanje za onesnaževala v morju se v drugem ciklu ODMS vrednoti z dvema meriloma:

- D8C1 - koncentracije onesnaževal,
- D8C3 - znatno akutno onesnaženje.

V morskih vodah, ki so v pristojnosti R Slovenije, so se med izvajanjem drugega cikla ODMS v vodi spremljale prednostno nevarne snovi (skupaj 25) in posebna onesnaževala (skupaj 13) opredeljena v Uredbi o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13 in 24/16). 8. člen Uredbe o stanju površinskih voda opredeljuje, da vodno telo dosega dobro kemijsko stanje, če:

- letna povprečna vrednost koncentracije onesnaževala ne presega letnega povprečja določenega z okoljskim standardom kakovosti (LP-OSK),
- največja izmerjena vrednost koncentracije onesnaževala ne presega največje dovoljene koncentracije opredeljene z okoljskim standardom kakovosti (NDK-OSK),
- vrednost koncentracije onesnaževala, izmerjena v organizmih, ne presega OSK za organizme.

Koncentracije onesnaževal so se med izvajanjem prvega cikla ODMS izvajale v vodi in sedimentih. Koncentracije onesnaževal v vodi iz skupine posebnih onesnaževal, niso presegale dovoljenih letnih povprečnih vrednosti in so bile v več primerih celo pod mejo detekcije. Pri onesnaževalih iz kategorije prednostno nevarnih snovi, pa so tributilkositrove spojine (TBT) pri vseh meritvah presegale okoljski standard kakovosti. Meritve TBT so se izvedle le v letih 2011 in 2014, zato trenda ni bilo mogoče določiti. V obdobju po izdelavi posodobljene presoje stanja morskega okolja sicer meritve koncentracij TBT v vzorcih vode kažejo na izboljšanje stanja, saj mejne vrednosti določene za TBT v vzorcih morske vode niso presežene.

Med izvajanjem prvega cikla ODMS so se v sedimentih od leta 2011 - 2016 spremljale težke kovine (svinec, kadmij in živo srebro) ter od leta 2014 - 2016 tudi onesnaževala iz skupine policikličnih aromatskih ogljikovodikov (naftalen, antracen, fluoranten, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perilen, indeno(1,2,3-c,d)piren). Izmed vseh so koncentracije živega srebra presegle ERL vrednosti (območje koncentracij, ki redko škodljivo vplivajo na organizme) na vseh vzorčnih mestih,

ter pri enem izmed vzorčenj na enem vzorčnem mestu tudi benzo(a)piren. Ker za onesnaževala v sedimentu Uredba o stanju površinskih voda nima predpisanih mejnih vrednosti, so se za presojo stanja uporabile vrednosti, določene v okviru konvencije OSPAR oz. ameriških standardov US-EPA.

Zaradi preseženega okoljskega standarda kakovosti (OSK) TBT tako v obalnih kot teritorialnih morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, ter preseženih ERL vrednosti živega srebra in benzo(a)pirena v sedimentih, je bilo stanje ocenjeno kot slabo. Trend onesnaževal naj bi bil padajoč, toda z nizko stopnjo zanesljivosti. Stanje za to merilo je tako ostalo enako, kot je bilo ob začetni presoji. V obdobju po izdelani posodobljeni začetni presoji stanja morskega okolja rezultati analiz vsebnosti TBT v vodi kažejo izboljšanje stanja, saj je TBT v vzorcih morske vode ne presegajo mejnih vrednosti in ustrezajo dobremu stanju.

V začetni presoji so poleg koncentracij onesnaževal vrednotili tudi biološke učinke glede na splošni stres v klapavicah, trajne poškodbe dednine in sintezo metalotioneinov. Omejeni rezultati so pokazali na dobro stanje. V prihodnosti je potrebno nadgraditi znanje o bioloških učinkih, da bo možno postaviti mejne vrednosti za opredelitev učinkov onesnaženja na regionalnem nivoju. Cilj dobrega stanja okolja je, da onesnaževala ne povzročajo škodljivih učinkov na zdravje morskih organizmov (spremembe v fizioloških procesih, motnje razmnoževanja itd.).

Severno Jadransko morje je zaradi številčnega pomorskega prometa zelo izpostavljeno nesrečam na morju. Še posebno je problematičen promet z nafto, naftnimi derivati in drugimi nevarnimi snovi. Doslej v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, še ni bilo večjega akutnega onesnaženja z razlitjem naftnih derivatov ali drugih nevarnih snovi (< 7 t), kar se spremlja v okviru merila D8C3. Največji delež domnevnih onesnaženj z naftnimi derivati oz. z različnimi snovmi je bilo v tem obdobju zabeleženih v letu 2007. V obdobju od 2011 – 2015 je Služba za varovanje obalnega morja (SVOM) obravnavala v povprečju pet domnevnih onesnaženj s tovrstnimi snovmi na leto in približno 21 drugih dogodkov letno. Ta onesnaženja niso bila uvrščena v kategorijo znatnih akutnih onesnaženj (> 7 t), ampak je šlo za manjša operativna onesnaženja. Znatnih akutnih onesnaženj v Sloveniji še ni bilo. Stanje je v primerjavi z začetno presojjo tako ostalo nespremenjeno in je ocenjeno kot dobro.

Zaradi slabega okoljskega stanja v koncentracijah onesnaževal, dobro okoljsko stanje v presoji drugega cikla izvajanja ODMS ni bilo doseženo. Skupna ocena doseganja dobrega stanja v začetni presoji izvajanja ODMS ni bila podana, zato primerjava med presojama ni bila mogoča.

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D8: Dobro stanje morskega okolja je doseženo takrat, kadar so koncentracije onesnaževal v morju na taki ravni, da ne povzročajo škodljivih vplivov na organizmih, populacijah, združbah ali ekosistemih. Dobro stanje morskega okolja za onesnaženost z onesnaževali je doseženo, ko so dosežene mejne vrednosti, ki predstavljajo hkrati tudi cilje.

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D8C1: Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13 in 24/16).
- D8C3: Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7 t.

## I. ONESNAŽEVALA V MORSKIH ORGANIZMIH NAMENJENI PREHRANI LJUDI (D9)

Ocena stanja

Morski organizmi so zaradi onesnaženja okolja izpostavljeni različnim kemijskim onesnaževalom, ki se kopičijo v njihovih tkivih. Velik del morskih organizmov predstavlja pomemben vir hrane za človeka, zato izvajanje morske direktive vključuje spremljanje koncentracij kemijskih onesnaževal v užitnih tkivih školjk klapavic in sardel (merilo D9C1), ki so ulovljene ali nabrane na prostem. Koncentracije onesnaževal ne smejo presegati določenih mejnih vrednosti za posamezna onesnaževala, navedena v Uredbi Komisije (ES) št. 1881/2006 in Uredbi Komisije (ES) št. 1259/2011 (razen v izjemnih primerih, kot npr. Skandinavske dežele).

Kemijska onesnaževala v morskih organizmih, ki se uporabljajo za prehrano ljudi, se v obdobju izvajanja prvega cikla ODMS v Sloveniji še niso sistemsko spremljala. Največ meritev se je izvajalo na školjkah klapavicah (*Mytilus*

*galloprovincialis*), medtem ko jih je bilo na ribah le malo. Med ribami so se meritve izvajale na sardelah. Med kemijskimi onesnaževali so se spremljale težke kovine, in sicer kadmij, svinec in živo srebro, in nekatere spojine iz skupine obstojnih organskih onesnaževal, torej policiklični aromatski ogljikovodiki (PAO) in dioksini ter dioksinom podobni PCBs (PCDD, PCDF). Meritve kemijskih onesnaževal so se izvajale v celotnem tkivu školjk in v mišičnini sardel.

Meritve težkih kovin v školjkah so se izvajale kontinuirno od leta 2011 do leta 2018 na treh do šestih lokacijah, v ribah sardelah pa le po enkrat v letih 2016 in 2018 (opomba: pri posodobljeni presoji so bili uporabljeni podatki do l. 2018). Koncentracije kadmija, svinca in živega srebra, so bile v vseh vzorcih pod mejnimi vrednostmi.

Dioksini ter dioksinom podobni PCB-ji so bili spremljani le dvakrat v ribah sardelah (v letih 2016 in 2018) ter enkrat v školjkah klapavicah (leta 2018). Vrednosti so bile za vse oblike dioksinov pod dovoljeno mejno vrednostjo.

Policiklični aromatski ogljikovodiki so se redno spremljali v tkivu školjk med leti 2013 do 2018, medtem ko so bile meritve le teh na ribah sardelah opravljene le enkrat v letu 2016. Spremljani so bili sledeči policiklični aromatski ogljikovodiki: naftalen, acenaftilen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, benzo(a)antracen, krizen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perilen, dibenzo(a,h)antracen, indeno(1,2,3-c,d)piren. V školjkah so mejo 2 µg/kg v posameznih vzorcih presegli naftalen, fenantren, fluoranten in piren. Pri ribah pa dovoljena mejna vrednost ni bila presežena za nobeno spojino.

Na podlagi rezultatov uporabljenih v posodobljeni presoji, je bilo zaključeno, da je stanje okolja tako obalnih kot teritorialnih morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, za koncentracije onesnaževal v užitnih tkivih klapavic in sardel, dobro. Zanesljivost ocene je nizka, predvsem zaradi majhnega števila opravljenih analiz pri ribah in nekontinuiranega zbiranja podatkov, zaradi česar tudi ni bilo mogoče določiti trenda. Stanje okolja za deskriptor kakovosti 9 je bilo ocenjeno kot dobro tudi v začetni presoji prvega cikla izvajanja ODMS.

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D9: Dobro stanje morskega okolja glede na deskriptor kakovosti *Onesnaževala v ribah in drugi morski hrani (D9)* je doseženo, ko koncentracije onesnaževal, ne presegajo mejnih vrednosti določenih z zakonodajo.

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D9C1: Ohranjanje dobrega stanja na način, da vrednosti koncentracij onesnaževal v ribah in morski hrani ne presežejo določenih mejnih vrednosti z zakonodajo. Nadgraditi monitoring koncentracij onesnaževal v morskih organizmih ulovljenih v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije.

## J. MORSKI ODPADKI (D10)

### Ocena stanja

V 2. ciklu izvajanja morske direktive so se analize odpadkov (makro- in mikroodpadkov) v morskem okolju, ki je v pristojnosti R Slovenije, izvajale na morski obali, v površinski plasti vodnega stolpca in na morskem dnu. Posodobljena presoja stanja v drugem ciklu izvajanja ODMS je obsegala primarna merila D10C1 in D10C2 (sestava, količina in prostorska razporeditev makro- in mikroodpadkov) določena v Sklepu Komisije EU 2017/848. Podatki so se zbirali v okviru aktivnosti znotraj projekta DeFishGear (v letih 2014 in 2015) in pilotnih monitoringih (v letu 2017) ter, v primeru makroodpadkov na obali, tudi v okviru vsakoletnih čistilnih akcij »Čista obala« in aplikacije »MarineLitterWatch«.

### Makroodpadki

V prvem ciklu izvajanja ODMS, je R Slovenija poročala o sestavi, količinah in prostorski razporeditvi makroodpadkov na obali in v površinski plasti vodnega stolpca morja, medtem ko makroodpadki na morskem dnu še niso bili poročani. V drugem ciklu izvajanja ODMS so bili makroodpadki na morskem dnu prvič obravnavani. Med izvajanjem drugega cikla ODMS se je v letih 2014 - 2017 makroodpadke na obali spremljalo na štirih lokacijah (Debeli rtič, Bele skale, Strunjan in Piran-Fiesa), makroodpadke v površinski plasti vodnega stolpca na štirih transektih razporejenih od Piranskega zaliva do Koprškega zaliva ter makroodpadke na morskem dnu v sodelovanju z MEDITS programom, kjer so bili transekti vlečenja pridnene mreže po trije na vzorčenje znotraj Tržaškega zaliva. V vseh obravnavanih morskih okoljih (obala, morska površina in morskno dno) so prevladovali odpadki iz umetnih polimernih materialov. Na obali so se med najpogostejšimi odpadki pojavljali cigaretni ogorki in filtri, koščki stekla in keramike, koščki stiropora, nerazpoznavni koščki plastike, nakupovalne vrečke in palčke za čiščenje ušes. Kategorije plastičnih odpadkov na morski površini in morskem dnu so bile zelo raznolike. Povprečni koncentraciji (pridobljeni izmed vseh podatkov, zbranih med leti 2014 – 2017) odpadkov na obali in na morskem dnu sta bili pod predlagano izhodiščno vrednostjo za Sredozemsko morje,

medtem ko je povprečna koncentracija odpadkov v površinski plasti vodnega stolpca morja preseгла predlagano izhodiščno vrednost za Sredozemsko morje. Najbolj onesnažena lokacija na morski obali je bila Strunjan, najmanj pa Piran - Fiesa. V površinski plasti vodnega stolpca so bili odpadki večinoma bolj ali manj enakomerno razporejeni. Pri posameznih vzorčenjih je izstopala le lokacija v Koprskem zalivu. Na morskem dnu pa je bila opažena razlika v količinah odpadkov v obalnih predelih (spremljanje odpadkov s potapljači) in odprtim morjem, pri čemer so bile količine odpadkov višje v obalnih predelih. Primerjava rezultatov, ki jih je R Slovenija poročala v prvem ciklu izvajanja ODMS z rezultati drugega cikla, kažejo na naraščajoči trend v koncentracijah odpadkov na morski obali in v površinski plasti vodnega stolpca. Primerjava rezultatov o odpadkih na morskem dnu ni bila mogoča, saj kot že povedano R Slovenija v prvem ciklu ni poročala o odpadkih na morskem dnu.

#### Mikroodpadki

R Slovenija je v prvem ciklu izvajanja ODMS, poročala o sestavi, količinah in prostorski razporeditvi mikroodpadkov v površinski plasti vodnega stolpca morja, medtem ko je bilo stanje mikroodpadkov na morski obali in morskem dnu prvič poročano v presoji drugega cikla izvajanja ODMS. Mikroodpadke na morski obali se je prvič spremljalo v letih 2014 in 2015 v okviru projekta DeFishGear na lokaciji Lazaret. Na morski površini so bili mikroodpadki spremljani že v prvem ciklu izvajanja ODMS, v drugem ciklu pa je bila v okviru projekta DeFishGear le posodobljena metodologija. Vzorcenja se je izvajalo na štirih transektih, razporejenih od Piranskega do Koprškega zaliva. Mikroodpadke na morskem dnu se je prvič obravnavalo šele v letu 2017 v okviru izvajanja pilotnega monitoringa. V vseh obravnavanih morskih okoljih (obala, morska površina in morsko dno) so prevladovali mikroodpadki v obliki vlaken, ki nastanejo s pranjem oblačil in v morje vstopijo z izpusti komunalnih čistilnih naprav. Povprečne koncentracije mikroodpadkov na morski površini so bile v letih 2014 in 2017 znotraj predlaganih izhodiščnih vrednosti za Sredozemsko morje, medtem ko so jih močno presegle v letu 2015. Najverjetneje je bil vzrok v vremenskih pogojih in tokovanju na dan vzorcenja. Presoja za mikroodpadke na morski obali in morskem dnu v drugem ciklu še ni bila mogoča, saj še niso bile določene mejne vrednosti na regionalnem nivoju. Na morski obali tudi ni bilo mogoče opraviti analize prostorske razporeditve odpadkov, saj so bili podani rezultati le iz ene lokacije, medtem ko so bile višje koncentracije mikroodpadkov, tako na morskem dnu kot na morski površini, zaznane v bližini rta Madona. Vzrok je najverjetneje v tokovanju. Primerjava rezultatov poročanih v prvem ciklu izvajanja ODMS z rezultati drugega cikla, kažejo na naraščajoči trend v koncentracijah mikroodpadkov v površinski plasti vodnega stolpca. Primerjava za rezultate mikroodpadkov na morski obali in morskem dnu pa ni bila mogoča, ker R Slovenija v prvem ciklu še ni poročala rezultatov o mikroodpadkih iz omenjenih dveh morskih okolij.

Na podlagi naraščajočih trendov v količinah makro in mikroodpadkov in neuradnih mejnih vrednosti s strani skupine TG ML je bilo v presoji zaključeno, da je stanje morskih voda, ki so v pristojnosti R Slovenije, slabo. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja ODMS ni bila mogoča, zaradi neuskkljenih metodologij in/ali pomanjkanja mejnih vrednosti v prvem ciklu in/ali pomanjkanja podatkov.

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D10: Dobro stanje morskega okolja je doseženo takrat, ko lastnosti in količine morskih odpadkov ne škodujejo obalnemu in morskemu ekosistemu. Odpadki v morskem okolju ne ogrožajo blaginje ljudi in ne povzročajo negativnih ekonomskih učinkov za gospodarstvo in obalne skupnosti. Dobro stanje morskega okolja glede prisotnosti odpadkov v morju in na obali je doseženo, ko so količine morskih odpadkov znotraj mejnih vrednosti/izhodiščnih vrednosti določenih na ravni podregije, regije oziroma Evropske skupnosti. Mejne/izhodiščne vrednosti predstavljajo tudi cilje.

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D10C1: Zmanjšanje količin odpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaženja.
- D10C2: Ohranjanje oziroma zmanjševanje količin mikroplastike v površinskem sloju vodnega stolpca.

#### K. PODVODNI HRUP (D11)

##### Ocena stanja

V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, lahko potekajo številne antropogene dejavnosti, ki povzročajo podvodni hrup, in s tem obremenitve in pritiske na stanje morskega okolja vključno z učinki na morske organizme. Kontinuirni hrup v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, povzroča predvsem pomorski promet (trgovske in potniške ladje, rekreacijska plovila), lahko pa ga povzročajo tudi gradbene dejavnosti (npr. poglobljanje morskega dna z izkopnim bagrom, vrtnanje pilotov v morsko dno). Impulzni hrup v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, povzroča zabijanje

pilotov za potrebe gradenj, uporaba nizko- in srednje-frekvenčnih sonarjev, potencialno ga lahko povzročijo tudi: seizmične raziskave, deaktivacija starih eksplozivnih teles in uporaba akustičnih odvrtač (npr. v ribogojnicah, vendar se v Sloveniji trenutno ne uporabljajo) (Popit s sod., 2018; Popit, 2020; Popit, 2019a; Popit, 2019b).

#### *Spremljanje oz. monitoring podvodnega hrupa v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije*

Kontinuirne meritve ravni nizkofrekvenčnega hrupa v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, potekajo od februarja 2015 na stacionarni merilni postaji na svetilniku pri Debelem rtiču, medtem ko sistematično beleženje dejavnosti, ki emitirajo impulzni antropogeni zvok v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, z registrom virov impulznega hrupa še ni vzpostavljeno. Povprečne vrednosti ekvivalentnih ravni podvodnega hrupa od 2015 do 2018 v terčnem pasu s središčno frekvenco 63 Hz ( $L_{eq,63Hz}$ ) so bile 82,8–101,1 dB re 1  $\mu$ Pa, v terčnem pasu s središčno frekvenco 125 Hz ( $L_{eq,125Hz}$ ) pa so bile 83,9–98,1 dB re 1  $\mu$ Pa (Preglednica 1) (Popit, 2020). Povprečna vrednost  $L_{eq,63Hz}$  od 2015 do 2016 je imela trend rasti, nato pa se je do 2018 znižala, medtem ko se je povprečna vrednost  $L_{eq,125Hz}$  v 2015 znižala, v 2016 je narasla, v 2017 se je ponovno znižala in nato v 2018 ponovno narasla (Preglednica 1). Prostorska porazdelitev podvodnega hrupa je bila ocenjena na podlagi modeliranja kart hrupa v letih 2015 do 2018. Modelirane vrednosti ravni podvodnega hrupa se ujemajo z merjenimi vrednostmi. Najvišje ravni hrupa so bile na območju plovnih poti iz ali v koprsko tovarno pristanišče, najnižje vrednosti pa na območju Piranskega zaliva, južno od glavnih plovnih poti (Popit, 2020).

Preglednica 1: Povprečna vrednost (AVE) in standardni odklon (STDEV) ekvivalentne ravni podvodnega hrupa  $L_{eq,63Hz}$  in  $L_{eq,125Hz}$  (dB re 1  $\mu$ Pa) ter v posameznih merilnih obdobjih (Popit, 2020).

	Od 13.02.2015 do 05.05.2015	Od 26.09.2015 do 31.12.2015	Od 18.08.2016 do 01.11.2016	Od 06.07.2017 do 27.08.2017	Od 18.08.2018 do 31.12.2018
Povprečje in standardni odklon					
$AVE$ & $STDEV$ of $L_{eq,63Hz}$	83,0 $\pm$ 15,1	82,8 $\pm$ 10,8	101,1 $\pm$ 6,9	86,7 $\pm$ 7,7	88,6 $\pm$ 5,7
$AVE$ & $STDEV$ of $L_{eq,125Hz}$	89,0 $\pm$ 13,1	83,9 $\pm$ 2,5	97,5 $\pm$ 6,8	85,2 $\pm$ 3,3	98,1 $\pm$ 3,9

#### *Vplivi podvodnega hrupa na sesalce v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije,*

V svetovni literaturi je deloma raziskan škodljiv vpliv podvodnega hrupa na morske sesalce (delfine in kite), manj pa je raziskan vpliv na ribe in druge organizme. Prve študije na tem področju potekajo tudi v Sloveniji. Kontinuirni hrup ima lahko kronične učinke na morske sesalce, kot so stres, težave pri komunikaciji, navigaciji, parjenju, eholokaciji, odkrivanju plenilcev in iskanju plena oziroma hrane (Brumm, 2013; Weilgart, 2007; Popper in sod., 2012a; EIA 1998; NRC 2000; Myberg, 1990; Richardson in sod., 1995; Würsig in Richardson, 2000; Williams in sod., 2002). Impulzni hrup pa ima lahko akutne učinke, vključno z začasno ali trajno poškodbo slušnih organov (Brumm, 2013; Williams in sod., 2015).

Opažanja razširjenosti velikih pliskavk v 2018 (Morigenos, 2019) so bila pogostejša v jugozahodnem delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, medtem ko so podatki študij (Genov s sod., 2008; Genov, 2011) pokazali, da je bila velika pliskavka prisotna na celotnem območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Lokacije opažanj velikih pliskavk v 2018 smo primerjali s karto gostote ladijskega prometa na območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, v letu 2018 in z modeliranimi kartami hrupa od 2015 do 2018 in ugotovili, da so se velike pliskavke v veliki meri izogibale ladijskim potem v ali iz koprškega tovarnega pristanišča, saj so se zadrževale južno od plovnih poti. Sklepamo, da so se velike pliskavke umikale v jugozahodni del morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, zaradi podvodnega hrupa ladij (Popit, 2020).

Rezultati pilotnega monitoringa od maja oz. avgusta 2020 do februarja 2021 za vrednotenje vplivov podvodnega hrupa zaradi plovbe na morske sesalce (Genov s sod., 2021) so pokazali, da je bila prisotnost delfinov na lokacijah Rt Madona v Piranu (45°31'52,0" N; 13°33'42,2" E) in območju oceanografske boje Žarja (45°36'21,2" N; 13°31'49,8" E) T3 višja v času nižjega hrupa. Na območju Mesečevega zaliva (45°32'23,5" N; 13°36'29,9" E) je bilo največ delfinov prisotnih v februarju 2021, kljub relativno konstantni ravni hrupa v celotnem obdobju.

#### Impulzni hrup (D11C1)

Stanja morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, glede na vnos impulznega hrupa zaradi omejene količine podatkov in nedoločenih mejnih vrednosti, še ni možno določiti. Vsekakor pa iz meritev impulznega hrupa izhaja, da so merjene ravni impulznega hrupa zaradi zabijanja pilotov v koprskem tovarnem pristanišču večinoma višje glede na ravni zvoka, v katerem komunicirajo morske živali.

Ocena stanja za D11C1 ni bila določena zaradi pomanjkanja podatkov in nerazvitih mejnih vrednosti. Posledično primerjava prvega in drugega cikla izvajanja Direktive 2008/56/EU ni možna.

### Kontinuirni hrup (D11C2)

Na podlagi meritev kontinuirnih ravni hrupa od februarja 2015 dalje z vmesnimi prekinitvami je mogoče oceniti rahlo padajoč trend kazalnika  $Leq,125Hz$  in rahlo naraščajoč trend kazalnika  $Leq,63Hz$ , vendar je zanesljivost ocene trenda v tako kratkem obdobju (2015-2017) nizka. Stanja morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, glede na vnos kontinuirnega podvodnega hrupa na podlagi nezanesljive ocene trenda ni možno oceniti. Vsekakor pa iz meritev kontinuirnega hrupa izhaja, da so bile povprečne izmerjene ekvivalentne kontinuirne ravni hrupa za posamezna merilna obdobja pri središčnih frekvencah 63 Hz in 125 Hz nižje od ravni zvoka v katerem komunicira velika pliskavka (*Tursiops truncatus*).

Ocena stanja za D11C2 ni bila določena zaradi pomanjkanja podatkov in nerazvitih mejnih vrednosti. Posledično primerjava ocene stanja v prvem in drugem ciklu izvajanja Direktive 2008/56/EU ni možna.

### Skupna ocena doseganja dobrega stanja morskega okolja (D11)

Skupne ocene doseganja dobrega stanja morskega okolja glede na vnos podvodnega hrupa ni možno podati, saj ni bilo možno podati ocene za nobeno od meril, to je impulzni hrup (D11C1) in kontinuirni hrup (D11C2).

Skupna ocena doseganja dobrega stanja v prvem ciklu izvajanja Direktive 56/2008/ES ni bila podana, zato primerjava med cikloma ni možna.

Kriteriji za doseganje dobrega stanja (GES):

- GES za D11: Uvedba energije, vključno s podvodnim hrupom, je na ravneh, ki ne škodujejo morskemu okolju. To pomeni, da časovna in prostorske razporeditev ter ravni virov hrupa nimajo pomembnih škodljivih vplivov na morske organizme.

Okoljski cilji za doseganje dobrega stanja:

- D11C1: Regulirati dejavnosti sektorjev oziroma dejavnosti, ki emitirajo impulzni hrup s ciljem zmanjševanja vnosa podvodnega hrupa (npr. z rabo omilitvenih ukrepov ali alternativnih načinov gradnje).
- D11C1: Pritisk glede impulznega hrupa (kazalnik 'pulse-block-days') izkazuje stabilen ali negativen trend.
- D11C2: Regulirati dejavnosti sektorjev oziroma dejavnosti, ki emitirajo kontinuirni hrup s ciljem zmanjševanja vnosa podvodnega hrupa.
- D11C2: Pritisk glede kontinuirnega hrupa (kazalnika  $Leq,63Hz$  in  $Leq,125Hz$ ) izkazujeta stabilen ali negativen trend.

## **III.4. SOCIOEKONOMSKA ANALIZA RABE MORSKIH VODA**

V predmetnem poglavju so povzete vsebine posodobljene presoje stanja morskega okolja, kjer je opisana socio-ekonomska analiza uporabe morskih voda in stroškov poslabšanja morskega okolja. V pričujočem dokumentu so, poleg dejavnosti in sektorjev, v oklepaju navedeni ustrezne dejavnosti iz Direktiv Komisije (EU) 2017/845, v kolikor se razlikujejo od tistih, navedenih v Direktivi. Podrobnejše vsebine so dostopne na povezavi [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja\\_stanja\\_morskih\\_voda\\_2cikel\\_socioekonomska\\_analiza.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja_stanja_morskih_voda_2cikel_socioekonomska_analiza.pdf)

### **A. SOCIO-EKONOMSKA ANALIZA UPORABE MORSKIH VODA**

Morsko okolje v R Sloveniji omogoča ljudem opravljanje različnih dejavnosti in prinaša slovenskemu gospodarstvu in družbi mnoge koristi. Te dejavnosti oziroma sektorji so: morsko ribištvo (ribolov in lov na lupinarje) in marikultura (akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo), pomorski promet (promet – plovba), kopenski promet (promet – kopno), zračni promet (promet – zrak), turizem in prosti čas (turistične in pristočasne dejavnosti), pridobivanje soli (ekstrakcija soli), odvzem vode (ekstrakcija vode), kmetijstvo, urbana uporaba (komunalna uporaba), industrijska uporaba, ravnanje z odpadki in odstranjevanje, varnost/obramba (vojaške operacije (v skladu s členom 2(2)), varstvo obale in protipoplavna zaščita, izkopavanje in odlaganje materiala (prestrukturiranje morfologije morskega dna, vključno z izkopavanjem in odlaganjem materiala), raziskovalne in izobraževalne dejavnosti ter druge dejavnosti (varstvo kulturne dediščine, ohranjanje narave,...). Uporaba morskih voda je intenzivna in izredno raznolika. Dejavnosti, povezane z morskim okoljem, so leta 2016 ustvarile okoli 545 mio EUR dodane vrednosti (2,6 % celotne dodane vrednosti) in omogočile zaposlitev okoli 14.600 ljudem (FTE), kar znaša 2,2 % vseh zaposlenih v R Sloveniji. Hkrati vplivajo te dejavnosti tudi na stopnjo registrirane brezposelnosti, ki je v obalnih občinah nižja od državnega povprečja.

Sektorji Pomorski promet (promet – plovba), Industrijska uporaba, Turizem in prosti čas (turistične in prostočasne dejavnosti) ter Kopenski promet (promet – kopno) so glede na dodano vrednost štirje najpomembnejši sektorji, povezani z morskim okoljem, od katerih Pomorski promet (promet – plovba) ustvari okoli 40 % vse dodane vrednosti dejavnosti, povezanih z morskim okoljem v R Sloveniji. Dejavnosti v sektorjih Industrija (industrijska uporaba) in Pomorski promet (promet – plovba) so najpomembnejše tudi z vidika ustvarjenih delovnih mest, saj omogočajo delo 50 % zaposlenim (FTE) v dejavnostih, ki so povezane z morskim okoljem. Sledijo dejavnosti v sektorju Turizem in prosti čas (turistične in prostočasne dejavnosti) in dejavnosti, povezane z Urbano uporabo (komunalna uporaba (oskrba z vodo, ravnanje z odpadki, zdravstvo in socialno varstvo)), ki skupaj prispevajo tretjino delovnih mest. Morsko ribištvo (ribolov in lov na lupinarje) in marikultura (akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo), Pridobivanje soli (ekstrakcija soli), Kmetijstvo in Zračni promet (promet – zrak) so sektorji, katerih prispevek k dodani vrednosti in zaposlenosti je manjši, le sektor Ravnanje z odpadki in odstranjevanje prispeva nekoliko več (nad 3 %).

Poleg neposrednih učinkov dejavnosti, povezanih z morskim okoljem (dodana vrednost in zaposlenost), le-te ustvarjajo tudi posredne učinke. Tako so bili na primer posredni učinki na dodano vrednost maritimnih sektorjev, vezanih na kopsko tovorno pristanišče, ocenjeni za skoraj enako velike kot so njihovi neposredni učinki. Pri tem pa se učinki aktivnosti maritimnega sektorja na zaposlenost multiplirajo precej bolj, saj so skoraj dvakrat višji od neposrednih.

Dejavnosti, povezane z morskim okoljem, ustvarjajo še številne druge koristi. Podjetja iz sektorja Pomorski promet (promet – plovba) prispevajo k uveljavitvi Slovenije kot pomorske države, med drugim tudi štipendirajo dijake in študente za pomorske poklice. Sektor Morsko ribištvo (ribolov in lov na lupinarje) in marikultura skupaj (akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo) s Kmetijstvom prispevajo k prehranski samooskrbi Slovencev in poleg sektorja Pridobivanje soli (ekstrakcija soli) omogoča ohranjanje kulturne dediščine in tradicije ter hkrati vpliva na popestritev slovenske obmorske turistične ponudbe. Ne gre zanemariti še drugih koristi morskega okolja, kot so koristi sektorja Turizem in prosti čas (turistične in prostočasne dejavnosti), vključno z možnostjo izvajanja športnih, rekreacijskih in prostočasnih aktivnosti na morju ter opazovanjem morskega okolja, ki tudi vplivajo na atraktivnost slovenske obale kot turistične destinacije.

## B. STROŠKI POSLABŠANJA STANJA MORSKIH VODA

Pri upravljanju z morskim okoljem je pomembno prikazati pomembnost ekosistemskih storitev, ki bi lahko bile v prihodnosti izgubljene zaradi poslabšanja stanja morskega okolja. Spremembe v ekosistemi imajo lahko velik vpliv na gospodarstvo in družbo v sedanosti in/ali v prihodnosti, saj lahko ogrozijo določene vire prihodkov in delovnih mest ter povzročijo izgubo drugih družbenih koristi.

Pri načrtovanju in odločanju je nujno potreben tudi razmislek o stroških poslabšanja stanja morskega okolja, ki pomenijo izgubljene koristi in izražajo zmanjšanje vrednosti ekosistemskih storitev, ki so na voljo v primerjavi z nekim drugim stanjem. Pristop uporabe ekosistemskih storitev pojmuje stroške poslabšanja morskega okolja kot vrednost razlike v ekosistemskih storitvah pri doseganju dobrega okoljskega stanja morskih voda in okoljskega stanja pri izhodiščnem scenariju. O stroških poslabšanja je težko govoriti, dokler ne poznamo ocene okoljskega stanja v prihodnosti. Lahko pa opišemo koristi, ki jih morski ekosistem trenutno zagotavlja in s tem poudarimo koristi, ki bi v prihodnosti lahko bile izgubljene.

Ekosistemske storitve so definirane kot koristi (dobrine in storitve), ki jih imajo ljudje od ekosistemov. Morsko okolje, v pristojnosti R Slovenije, omogoča pestre in raznolike ekosistemske storitve: zagotavljanje užitnih morskih organizmov za prehrano, pridobivanje morske soli, odvzem morske vode za industrijske namene in turizem, uporaba morskih storitev v zdravstvene namene, zmanjševanje erozije obale, možnost odvajanja komunalne in industrijske odpadne vode, očiščene skladno s predpisi, uravnavanje podnebja, obmorski turizem, šport, rekreacija in prostočasne aktivnosti na morju, osebno počutje, opazovanje morskega okolja, estetske vrednosti krajine in delov morskega okolja, izobraževalne in raziskovalne storitve, naravne značilnosti kot vrednota in kulturna dediščina morskega okolja. Te ekosistemske storitve morskega okolja, ki se delijo na oskrbovalne, uravnalne in kulturne (s pripisanimi CICES v4.3 razredi), se smatrajo za končne in katerih koristi se ne podvajajo. Za vse ekosistemske storitve vrednosti ni bilo mogoče oceniti. Vrednosti pomembnejših ekosistemskih storitev, ki pa so bile ocenjene, so navedene v nadaljevanju poglavja.

### Oskrbovalne ekosistemske storitve

Ena izmed osnovnih ekosistemskih storitev morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je zagotavljanje morskih organizmov (rib in školjk) za prehrano ljudi. Iztovor slovenskih ribičev je v obdobju 2010-2016 padel s 764 ton na 152,5 ton. V letu 2011 je skupna vrednost iztovora dosegla približno 2 mio EUR, v letu 2016 pa je padla na približno 1 mio EUR. V obdobju od leta 2010 do leta 2016 je proizvodnja morskih rib in školjk narasla s 119 ton na 664 ton. Vrednost

vzreje morskih rib in školjk je bila najvišja v letu 2016, ko je znašala okoli 769.000 EUR. Ekosistemska storitev za zagotavljanje užitnih morskih organizmov za prehrano ljudi je bila ocenjena z izračunom rente naravnega vira, ki predstavlja plačilo storitev, ki jih zagotavlja naravni kapital, in je znašala 950.335 EUR za dejavnost ribištva v letu 2016 in 857.000 EUR za dejavnost gojenja morskih organizmov v letu 2013.

Ekosistemska storitev pridobivanje morske soli je v veliki meri odvisna od vremenskih razmer. V letih 2015 in 2016 je pridelava soli v Sečoveljskih in Strunjanskih solinah znašala več kot 2.000 ton na leto, pri čemer je vrednost prodane soli v letu 2015 znašala 1,3 mio EUR.

Za zajeme morske vode je bilo v letu 2018 podeljenih 25 vodnih dovoljenj, od tega 15 za dejavnost bazenskih kopališč, sledijo odvzemi vode za tehnološke namene, vode za druge namene (požarna voda in akvarij) ter vode za pridobivanje toplote.

Bližina morja omogoča delovanje treh naravnih zdravilišč, ki jim prav ugodna lega omogoča nudenje dodatnih storitev. Solinsko blato in slanica sta poleg soli dodatna produkta primarne proizvodnje. V letu 2016 so v podjetju, ki ima koncesijsko pravico pridobivanja soli na Sečoveljskih in Strunjanskih solinah, prodali 33 m<sup>3</sup> blata in 365 l slanice v vrednosti okoli 29.600 EUR.

#### Uravnalne ekosistemske storitve

Zmanjševanje erozije obale omogočajo rastline na morskem dnu, posledica pa so nižji stroški ukrepov za varstvo pred škodljivim delovanjem morja. Za oceno vrednosti ekosistemske storitve zmanjševanje erozije obale je potrebno določiti dolžino pozidane obale, kjer obstaja nevarnost erozije morja oziroma območje, kjer bi bila zaščita koristna, hkrati pa se oceni prisotnost ter obseg travnikov pozejdonke, ki ščitijo obalo. Na podlagi študije UNEP MAP je bila vrednost te ekosistemske storitve ocenjena na 0,5 mio EUR/letno.

Ena izmed koristi, ki nam jih morje zagotavlja, je tudi možnost odvajanja komunalne in industrijske odpadne vode, očiščene skladno s predpisi. Predvsem imajo morski ekosistemi sposobnost recikliranja hranil, na primer iz odpadnih snovi, ki nastajajo zaradi poselitve in kmetijstva. Glede na študijo UNEP MAP v kateri je bilo predpostavljeno, da je povprečna letna poraba vode v gospodinjstvu 99 m<sup>3</sup>/osebo, je bila vrednost ekosistemske storitve obdelave odpadnih snovi morskega okolja, v pristojnosti R Slovenije, ocenjena na 3 mio EUR na leto. V tej oceni je bila upoštevana tudi industrijska odpadna voda, katere prispevek je bil ocenjen na 0,1 mio EUR letno. Ob upoštevanju okoljske dajatve 0,18 EUR/m<sup>3</sup> iz študije UNEP MAP pa znaša vrednost ekosistemske storitve odvajanje odpadne vode gospodinjstev na slovenski obali približno 0,7 mio EUR na leto. Če k temu prištejemo še ocenjeno vrednost industrijskih voda, bi skupna vrednost znašala 0,8 mio EUR na leto.

Morski ekosistemi pomembno vplivajo tudi na uravnavanje podnebja, saj so ponor za ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), ker ga absorbirajo oz. skladiščijo. Slovenija po podatkih Združenih Narodov prispeva 0,74 % emisij CO<sub>2</sub> in glede na to je bila v študiji UNEP MAP vrednost ekosistemske storitve uravnavanja podnebja ocenjena na 17 mio EUR na leto.

#### Kulturne ekosistemske storitve

Z gospodarskega vidika je Turizem in prosti čas (turistične in pristočasne dejavnosti) eden izmed najpomembnejših sektorjev za obalno območje. Eden izmed glavnih pogojev za izvajanje dejavnosti obmorskega turizma in posledično za ustvarjanje vseh koristi je vsečno morsko okolje. Vrednost ekosistemske storitve obmorski turizem je bila ocenjena z izračunom rente naravnega vira na podlagi študije UNEP MAP, in sicer na 4 mio EUR/letno.

Morsko okolje omogoča zelo raznolike možnosti za šport in rekreacijo, za izvajanje teh dejavnosti pa je še posebej pomembno dobro okoljsko stanje morja. Namreč, samo čista morska voda je primerna in privlačna za kopanje, veslanje, jadranje, potapljanje ter vse ostale dejavnosti. Morski pristočasni ribolov je leta 2016 znašal 14,4 ton, od tega 10 ton rib in 4,4 ton drugih vrst, vključno z glavonožci. Za letno dovoljenje za športni ribolov, dnevno in tedensko ribolovno dovolilnico se plačuje pristojbina, ki je prihodek proračuna RS. Ta je znašal okoli 40.000 EUR/leto.

Morsko okolje vpliva tudi na osebno počutje in zadovoljstvo prebivalcev, obiskovalcev in opazovalcev. Eden izmed pokazateljev vrednosti ekosistemske storitve osebno počutje je podatek o doplačilu za hotelsko sobo s pogledom na morje. Vrednotenje naravnega vira na osebno počutje in določitev kolikšna je estetska vrednost krajine in delov morskega okolja je sicer metodološko zahtevno.

V Sloveniji obstaja več društev za opazovanje in proučevanje delfinov in ptic. Možnost opazovanja morskega okolja je povezana z biodiverzitetjo tega območja, prisotnost različnih živalskih in rastlinskih vrst pa je močno odvisna tudi od



okoljskega stanja morja. Morsko okolje nudi možnost za izobraževanje in vzgojo ter raziskovanje. Bližina morja je pogoj za delovanje in obstoj nekaterih izobraževalnih in raziskovalnih organizacij ter drugih organizacij, ki se ukvarjajo z izobraževanjem in raziskovanjem.

Morsko okolje predstavlja tudi kulturno dediščino, saj se na območju notranjih morskih voda in teritorialnega morja R Slovenije nahaja 49 registriranih arheoloških najdišč, od katerih jih je 36 v celoti podvodnih (npr. brodolomi), 13 je delno podvodnih (npr. ostaline pristaniških struktur (pomolov, ploščadi, ribogojnic)). Na obalnem območju R Slovenije se nahaja sedem območij kulturne krajine in trije naselbinski spomeniki.

Ob slovenski obali in na morju se nahaja 20 naravnih vrednot državnega pomena in dve naravni vrednoti lokalnega pomena, osem zavarovanih območij, devet ekološko pomembnih območij in 11 posebnih varstvenih območij (območij Natura 2000). Varovana območja imajo lahko med drugim tudi neposredne ekonomske koristi za človeka, saj iz neposredne rabe zavarovanega območja izhajajo določene dejavnosti, kot so rekreacija, turizem, raba naravnih dobrin, vir genetskih zasnov, vzgojno-raziskovalne dejavnosti ipd. Na primer obiskovalci Krajinskega parka Sečoveljske soline so bili v letu 2016 za ogled in vodenja po parku pripravljene plačati okoli 200.000 EUR.

Poleg koristi, ki nam jih morsko okolje trenutno zagotavlja ne smemo pozabiti tudi na koristi prihodnjih generacij, ki zaradi naših dejavnosti ne smejo biti ogrožene. Predvsem pa je zelo pomembno upoštevati tudi etični vidik varovanja narave zaradi nje same in ne samo zaradi koristi, ki jih nudi ljudem.

**IV.  
MONITORING STANJA MORSKEGA  
OKOLJA**

#### IV. PROGRAM MONITORINGA STANJA MORSKEGA OKOLJA

Program monitoringa okoljskega stanja morskih voda je bil v skladu s 17. členom morske direktive posodobljen in poročan Evropski komisiji v letu 2021. Gradivo, ki je bilo pripravljeno skladno s pravno podlago in poročano Evropski komisiji je dostopno na spletni strani Ministrstva za okolje in prostor ([https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja\\_stanja\\_morskih\\_voda\\_2cikel\\_posodobitev1.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja_stanja_morskih_voda_2cikel_posodobitev1.pdf)).

Prvi posodobljeni program spremljanja stanja morskega okolja je bil pripravljen na podlagi prvega Programa monitoringa stanja morskega okolja (2014), prvega Programa ukrepov za doseganje ali ohranitev dobrega stanja morskega okolja (2016/2017) - Začetna presoja stanja morskega okolja (2012/2013) in Posodobitev presoje stanja morskega okolja (2018, 2019).

Posodobljen Program spremljanja stanja morskega okolja vključuje 9 strategij, v okviru katerih je skupno opredeljenih 30 monitoring programov. Posodobljen program je tako pripravljen na način, da se z izvajanjem spremlja stanje morskega okolja, spremljanje pritiskov in vplivov na stanje morskega okolja, doseganje ciljev in dobrega stanja morskega okolja. Posredno se s takšnim načinom izvajanja spremlja tudi učinkovitost izvajanja programa ukrepov za doseganje ali ohranitev dobrega stanja morskega okolja.

Program posodobljenega programa monitoringa stanja morskega okolja obsega sledeče strategije in pripadajoče programe:

##### Strategija: Monitoring biotske raznovrstnosti (D1, D4, D6)

- Skupine vrst:
  - Program: Monitoring ptic, ki se prehranjujejo v bentoškem območju
  - Program: Monitoring ptic, ki se prehranjujejo v pelagičnem območju
  - Program: Monitoring morskih sesalcev
  - Program: Monitoring pridnenih rib kontinentalne ravnice
  - Program: Monitoring obalnih rib
  - Program: Monitoring obalnih glavonožcev
- Habitatni tipi:
  - Program: Monitoring habitata vodnega stolpca
  - Program: Monitoring bentoških habitatnih tipov
- Ekosistemi (struktura, funkcija, procesi), vključno s prehranjevalnimi spleti:
  - Program: Monitoring kemijskih značilnosti
  - Program: Monitoring fizikalnih značilnosti
  - Program: Monitoring bioloških značilnosti in funkcij ekosistemov

##### Strategija: Monitoring tujerodnih vrst organizmov (D2)

- Program: Monitoring na novo vnesenih tujerodnih vrst organizmov
- Program: Monitoring naseljenih tujerodnih vrst organizmov, zlasti invazivnih
- Program: Monitoring vplivov tujerodnih vrst organizmov na vrste in habitatne tipe

##### Strategija: Monitoring populacij rib in lupinarjev, ki se izkoriščajo v gospodarske namene (D3)

- Program: Monitoring rib in lupinarjev, ki se izkoriščajo v gospodarske namene

##### Strategija: Monitoring pojave evtrofikacije (D5)

- Program: Monitoring hranilnih sovi v vodnem stolpcu
- Program: Monitoring klorofila *a* v vodnem stolpcu
- Program: Monitoring cvetenja škodljivih alg v vodnem stolpcu
- Program: Monitoring raztopljenega kisika v pridnenem sloju vodnega stolpca
- Program: Monitoring oportunističnih makroalg bentoških habitatnih tipov
- Program: Monitoring združb makrofitov
- Program: Monitoring združb makrofavne bentoških habitatnih tipov

Strategija: Monitoring trajnih sprememb hidrografskih razmer (D7)

- Program: Monitoring hidrografskih sprememb morskega dna in vodnega stolpca

Strategija: Monitoring koncentracij onesnaževal (D8)

- Program: Monitoring koncentracij onesnaževal
- Program: Monitoring znatnega akutnega onesnaženja

Strategija: Monitoring onesnaževal v ribah in drugi morski hrani (D9)

- Program: Monitoring onesnaževal v užitnih tkivih ulovljenih ali nabranih morskih organizmih

Strategija: Monitoring morskih odpadkov (D10)

- Program: Monitoring odpadkov
- Program: Monitoring mikroodpadkov

Strategija: Monitoring podvodnega hrupa (D11)

- Program: Monitoring antropogenega impulznega podvodnega hrupa vodi
- Program: Monitoring antropogenega neprekinjenega nizkofrekvenčnega podvodnega hrupa v vodi.

**V.**  
**PROGRAM UKREPOV**

## V.1. IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO PROGRAMA UKREPOV

Izhodišča za pripravo posodobljenega programa ukrepov

Posodobljen program ukrepov se je pripravil na podlagi izhodiščnih dokumentov, ki opredeljujejo bistvene značilnosti morskega okolja, pritiske na morsko okolje ter analize učinkovitosti izvajanja ukrepov iz Načrta upravljanja z morskim okoljem 2017-2021 z vizijo doseganja okoljskih ciljev in definicij dobrega okoljskega stanja.

Poudarki iz posodobljene presoje stanja morskega okolja za pripravo programa ukrepov:

- Ključne informacije glede stanja morskega okolja:
  - o upadanje biotske raznovrstnosti ter slabo stanje bentoških habitatnih tipov v območju infralitorala in mediolitorala,
  - o obremenitev morskega okolja s starimi bremenami, kot sta prisotnost tributilkositrovih spojin ter živega srebra v sedimentih, ki se lahko akumulirata v morskih organizmih,
  - o preobremenitev morskega okolja z makroodpadki in prepoznan trend naraščanja prisotnosti mikroodpadkov,
  - o naraščanje vnosa podvodnega hrupa v morsko okolje kar se že odraža v spremenjenem vedenju morskih organizmov,
  - o trend naraščajoče prisotnosti tujerodnih vrst,
  - o prelovljeni staleži gospodarsko pomembni vrst rib,
  - o občasna onesnaženja morskega okolja s komunalnimi odpadnimi vodami,
  - o ogroženost morskega okolja zaradi možnosti onesnaženja večjega obsega.
- Ključne dejavnosti, ki povzročajo pritiske na stanje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije:
  - o Promet – plovba, vključno s pristaniško infrastrukturo – tovorni in potniški promet, rekreativni promet,
  - o Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni), Lov in zbiranje za druge namene in Akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo,
  - o Turistične in prostočasne dejavnosti,
  - o Urbanizacija,
  - o dejavnost Odvajanje in čiščenje odpadnih voda.
- Poznavanje morskega okolja:
  - o Poznavanje morskega okolja se je v letih izvajanja Načrta upravljanja z morskim okoljem 2017-2021 nadgradilo, a je za celovite presoje potrebno pridobiti oziroma nadgraditi predvsem kvalitativne povezave med stanjem morskega okolja in pritiski nanj.
- Čezmejni vidik upravljanja:
  - o Prelov in onesnaženje z odpadki ter onesnaževali (stara bremena) so čezmejnega značaja in jih je potrebno še posebej naslavljati v okviru podregionalnih in regionalnih struktur.

Poudarki iz analize učinkovitosti izvajanja ukrepov iz Načrta upravljanja z morskim okoljem 2017-2021:

- Analiza učinkovitosti glede na stopnjo realizacije ukrepov:
  - o Od skupno 30 ukrepov je bilo 18 ukrepov izvedenih v celoti (cca 60 % ukrepov tipa 1b in 2a), 3 ukrepi niso bili izvedeni (cca 10 % ukrepov tipa 1b in 2a), 9 ukrepov pa je bilo delno izvedenih (cca 30 % ukrepov tipa 1b in 2a).
- Analiza učinkovitosti ukrepov glede na doseganje dobrega stanja morskega okolja:
  - o Vsi, razen enega ukrepa, so prispevali k izboljševanju stanja morskega okolja.

Obvladovanje podnebnih sprememb in zmanjševanje njihovih učinkov na najmanjšo možno raven je prednostna naloga EU. V Evropskem zelenem dogovoru je poudarjeno, da morajo vsi ukrepi in politike EU prispevati k podnebni nevtralnosti. Poleg tega je pomembno tudi prilagajanje na podnebne spremembe. Morsko okolje je zelo pomemben element, ki preko ohranjenih morskih območij prispeva k blaženju podnebnih sprememb, poleg tega pa izvajanje trajnostnih dejavnosti na morju in obali lahko prispeva k doseganju podnebne nevtralnosti.

Metodologija priprave programa ukrepov

Ukrepi so se pripravili na način, da se je upoštevalo podnebne spremembe, stanje morskega okolja, dejavnosti, ki povzročajo pritiske na stanje morskega okolja ter učinkovitost izvajanja ukrepov iz Načrta upravljanja z morskim

okoljem. Ukrepi iz Načrta upravljanja z morskim okoljem 2017-2021, ki so prispevali k izboljšanju stanja morskega okolja, se prenašajo v posodobljen program. Dodatno pa se uvajajo ukrepi s katerimi se bo dodatno prispevalo k izboljšanju stanja morskega okolja, saj je presoja stanja pokazala, da so morske vode, v pristojnosti R Slovenije, kljub izvajanju ukrepov iz Načrta upravljanja z morskim okoljem še vedno preobremenjeno. Pri tem se je upoštevalo tudi dejstvo, da morski ekosistem za odziv na izvajanje ukrepov v nekaterih primerih potrebuje dlje časa, in se na ukrepe ne odzove v 6-letnem ciklu.

Struktura ukrepov

Ukrepi so glede na vizijo in cilje, ki jih želimo doseči uvrščeni v sledeče skupine:

1. Čisto morsko okolje
2. Biotsko raznoliko in zdravo morsko okolje
3. Trajnostna raba morskega okolja
4. Soočanje s podnebnimi spremembami
5. Splošni ukrepi za doseganje dobrega stanja morskega okolja

## V.2. STRATEŠKI CILJ 1: ČISTO MORSKO OKOLJE

Podstrateški cilj 1.1.: Ohraniti morsko okolje neobremenjeno s hranili ter na ta na ta način preprečitev pojava evtrofikacije

Za doseg podstrateškega cilja 1.1. Ohraniti morsko okolje neobremenjeno s hranili ter na ta način preprečitev pojava evtrofikacije je potrebno oblikovati ukrepe s katerimi zasledujemo okoljske cilje na področju pojava evtrofikacije zaradi človekovih dejavnosti. Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat ( $\text{NO}_3$ ) 35,0  $\mu\text{g/L}$ ; celokupni fosfor (TP) 13,0  $\mu\text{g/L}$ ; ortofosfat ( $\text{PO}_4$ ) 4,6  $\mu\text{g/L}$  (D5C1), V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila *a* se ohranja. Koncentracije klorofila *a* v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5  $\mu\text{g/L}$  (D5C2), Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila določena na nacionalni ravni: 6,1 m (D5C4) in naslavljam relevantne pritiske oziroma potencialne pritiske, ki bi lahko povzročili slabšanje stanja zaradi vnosa hranil v morsko okolje.

### Ključni izzivi

V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki bi lahko povzročile obremenitev morskega okolja s hranili in organskimi snovmi. Med temi dejavnostmi so: komunalna in industrijska uporaba in morska akvakultura (vzreja rib). Prepoznan pa je tudi vnos hranil in organskih snovi v morje z vodotoki.

V preteklosti je bila evtrofikacija in hipoksija povezana z njo problem v osrednjem Tržaškem zalivu, zadnja leta pa pojava ni več opaziti, kar je verjetno povezano z ukrepi, ki regulirajo vnos hranil v morsko okolje in je stanje z vidika pojava evtrofikacije, ki kaže na preobremenjenost s hranili dobro. Potencialni vnosi hranil v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, pa bi se lahko zgodili ob neustreznem upravljanju z infrastrukturo in dejavnostmi zaradi katerih prihaja do vnosa hranil in organskih snovi v morsko okolje. Te dejavnosti so povezane s potencialnim vnosom hranil iz razpršenih virov zaradi neobdelane komunalne vode, kjer je največji pritisk zaznan na MPVT Morje Koprski zaliv, pa tudi VT Rižana-povirje, prav tako ali pa s točkovnim vnosom iz komunalnih čistilnih naprav, ki se odvajajo v morje, ter morebitni nelegalni priključi na kanalizacijo. Zaznani so bili tudi izredni dogodki onesnaženja s fekalnimi vodami. V okviru priprave Pomorskega prostorskega plana je bilo tudi ugotovljeno, da bi bilo v marinah in pristaniščih potrebno zagotoviti zadostne kapacitete za prevzem odpadnih voda s plovil.

Za doseganje podstrateškega cilja 1.1. je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki preprečuje vnos hranil in organskih snovi v morsko okolje. Glede na potencialne obremenitve pa je potrebno obstoječe ukrepe nadgraditi, da se zagotovi ustrezne kapacitete za prevzem odpadnih voda v pristaniščih in preveri morebitne nelegalne izpuste odpadnih voda v morje.

### Ukrepi

V okviru obstoječega zakonodajnega okvira se izvajajo ukrepi za preprečevanje in nadzor nad vnosom hranil v okolje:

- Preprečevanje vnosa hranil in organskih snovi iz poselitve in industrije na način, da so opredeljene obveznosti glede odvajanja in čiščenja odpadnih voda iz poselitve in industrije, omejena raba fosfatov v kmetijstvu ter določeni pogoji za ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav (D5: TU1 (1a)).
- Preprečevanje vnosa hranil in organskih snovi iz na način, da je opredeljena raba nitratov s ciljem varstva voda kmetijstva (D5: TU2 (1a)).

Za zagotovitev ohranitve dobrega stanja se obstoječi ukrepi nadgradijo z ukrepi, ki:

- nadgrajujejo nadzor nad rabo organskih snovi ter nad izpusti fekalnih vod s plovil (D5: TU3 (1b)),
- nadgrajujejo nadzor nad odvajanjem in čiščenjem odpadnih voda na način, da se preveri ustrezno priključenost na sistem za odvajanje in čiščenje odpadnih voda ter evidentira morebitne nelegalne priključke (D5: TU4 (1b)),
- nadgrajujejo ravnanje z odpadnimi vodami v marinah in pristaniščih na način, da se v vseh marinah in pristaniščih zagotovi zadostne kapacitete za prevzem odpadnih voda s plovil (D5: TU5 (1b)).

Podrobnejši opis ukrepov in aktivnosti, vključno z območjem izvajanja in pristojnostmi ter povezavami na okoljske cilje so navedeni v prilogah 3-6 tega dokumenta.

Podstrateški cilj 1.2: Zagotoviti, da morsko okolje v prihodnje ne bo preobremenjeno z onesnaževali ter ohraniti neoporečnost morskih organizmov namenjenih prehrani ljudi

Za doseg podstrateškega cilja 1.2. Z učinkovitim upravljanjem dejavnosti preprečevanje vnosa onesnaževal v morsko okolje in posledično v morske organizme namenjenih prehrani ljudi je potrebno oblikovati ukrepe s katerimi zasledujemo okoljske cilje na področju onesnaževal v morskem okolju Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( Ul. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016), v primeru vrednotenja stanja v sedimentih in bioti so bile uporabljene vrednosti, določene v okviru konvencije OSPAR oz. ameriških standardov US-EPA (D8C1) in D8C3: Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7 t (D8C3), okoljske cilje na področju onesnaževal v morskih organizmih namenjeni prehrani ljudi. Ohranjanje dobrega stanja na način, da vrednosti koncentracij onesnaževal v ribah in morski hrani ne presežejo določenih mejnih vrednosti z zakonodajo. Nadgraditi monitoring koncentracij onesnaževal v morskih organizmih ulovljenih v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije (D9C1) in s katerimi naslavljamo relevantne pritiske oziroma potencialne pritiske, ki bi lahko povzročili slabšanje stanja zaradi vnosa onesnaževal v morsko okolje.

### Ključni izzivi

V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki bi lahko povzročile obremenitev morskega okolja s z nevarnimi snovmi. Med temi dejavnostmi, ki če se ne izvajajo ustrezno, lahko in nekatere že pomembno negativno vplivajo na stanje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, so pomorski promet, industrijska uporaba in morska akvakultura. Prepoznano je tudi, da lahko pomemben vnos nevarnih snovi predstavljajo tudi vodotoki. Trenutno ocenjeno stanje z vidika onesnaženja morskega okolja z onesnaževali je slabo, saj je bila v preteklosti zaznana obremenitev zaradi prisotnosti tributilkositrovih spojin in živega srebra. Novejši podatki kažejo, da se stanje morskega okolja z vidika onesnaževal izboljšuje.

Prepoznane so sledeče pomembne in potencialne obremenitve morskega okolja zaradi:

- starega bremena zaradi vnosa tributilkositrovih (TBT) spojin v morsko okolje, ko je bila še dovoljenja uporaba premazov za zaščito plovil pred obraščanjem z algami. Kopičenje onesnaževal v morskih organizmih in potencialni vplivi nanje so bili na območju Tržaškega zaliva dokazani za poliklorirane bifenile, ki so bili najdeni v telesih navadne pliskavke (Genov s sod., 2017), kar bi lahko vplivalo na njihovo reproduktivno sposobnost (Helle s sod., 1976).
- starega bremena zaradi vnosa živega srebra (Hg) v morje z reko Sočo, kar je bila posledica delovanja rudnika živega srebra, ki je že zaprt.
- gostega pomorskega prometa na območju Tržaškega zaliva, zaradi česar obstaja možnost pomorskih nesreč in pojav večjega onesnaženja, ter manjših izliti iz rekreativnih, turističnih plovil.
- v primeru večjih onesnaženj je pomemben tudi čezmejni vidik onesnaženja morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, ki so del Jadranske podregije in Tržaškega zaliva in bi bile morske vode, v pristojnosti R Slovenije,



lahko ogrožene tudi zaradi večje nesreče, ki bi se zgodila izven morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, v podregiji Jadransko morje ali v samem Tržaškem zalivu,

- v primeru, da bi se stanje morskega okolja zaradi obremenjenosti z onesnaževali poslabšalo, je možno kopičenje onesnaževal tudi v morskih organizmih, namenjenih prehrani ljudi.

Za doseganje podstrateškega cilja 1.2. je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki preprečuje vnos onesnaževal v morsko okolje in zagotavlja ustrezen nadzor nad vnosom onesnaževal kot tudi prisotnostjo onesnaževal v morskih organizmih namenjenih prehrani ljudi, saj je to ključno za pravočasno ukrepanje v primeru preseganj. Glede na stanje morskega okolja in potencialne obremenitve je potrebno obstoječe ukrepe nadgraditi, da se zagotovi ustrezno čezmejno sodelovanje na nivoju preprečevanja onesnaženja morja kot tudi reševanja starih bremen.

#### Ukrepi

V okviru obstoječega zakonodajnega okvira se izvajajo ukrepi za preprečevanje in nadzor nad vnosom onesnaževal v okolje:

- Preprečevanje vnosa onesnaževal iz industrije na način, da so opredeljene obveznosti pri preprečevanju onesnaževanja okolja iz industrijskih naprav ter obveznosti pri ravnanju z blatom iz komunalnih čistilnih naprav (D8: TU1 (1a)).
- Preprečevanje vnosa onesnaževal iz kmetijstva na način, da je opredeljena raba biocidov in fitofarmaceutskih sredstev tako, da ta ne ogroža kakovosti voda (D8: TU2 (1a)).
- Preprečevanje vnosa onesnaževal iz pomorskega prometa na način, da se izvaja Podregionalni načrt ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja, za pripravljenost in odzivanje nanj in da se izvaja prepoved rabe biocidnih premazov ter je urejen sistem ločene plovbe, ki zmanjšuje možnost nesreč na morju (D8: TU3 (1a)).
- Preprečevanje čezmejnega onesnaženja na način, da so opredeljene obveznosti čezmejne presoje vplivov na okolje kot tudi obveznosti priprave in izvajanja Podregionalnega načrta ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja (D8: TU4 (1a)).
- Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal v morskih organizmih namenjenih prehrani, pri čemer se nadzor izvaja nad gojenimi organizmi v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, ter nad tkivi morskih organizmov pridobljenih v proizvodnji, predelavi in distribuciji ljudi ter (D9: TU1 (1a), D9: TU2 (1a)).

Za zagotovitev doseganje dobrega stanja morskega okolja na področju obremenitve z onesnaževali se obstoječi ukrepi nadgradijo z ukrepi, ki podpirajo:

- po potrebi izboljššan odziv v primeru večjih nesreč na morju na način, da se redno posodablja in izvajajo načrti na podregionalni ravni (D8: TU6 (1b)),
- nadgradnjo poznavanja vpliva premeščanja sedimenta in sicer na način, da se preveri stopnjo resuspenzije s poudarkom na analizi prisotnosti sproščenega TBT in Hg, kar je ključno za izvajanje ustreznih ukrepov v dovoljevanju in načinu izvajanja aktivnosti, ki bi lahko posegale v morsko dno (D8: DU1 (1a)),
- nadgradnjo spremljanja vplivov onesnaževal na bioto (D8: DU2 (2a)).

Podrobnejši opis ukrepov in aktivnosti, vključno z območjem izvajanja in pristojnostmi ter povezavami na okoljske cilje so navedeni v prilogah 3-6 tega dokumenta.

Podstrateški cilj 1.3: Zagotoviti, da morsko okolje in obala v prihodnje ne bosta preobremenjena z odpadki in mikroodpadki

Za doseganje podstrateškega cilja 1.3. Z bolj učinkovitim upravljanjem odpadkov na vseh ravneh ravnanja z odpadki zmanjšati pritisk odpadkov na obalni in morski ekosistem je potrebno izvajati ukrepe s katerimi zasledujemo okoljske cilje na področju odpadkov, zmanjšanje količin odpadkov na obali, površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaževanja (D10C1) in ohranjanje ali izboljšanje količin mikroplastike, ki površinskem sloju vodnega stolpca (D10C2) in naslavljammo relevantne pritiske oziroma potencialne pritiske, ki bi lahko povzročili slabšanje stanja zaradi vnosa odpadkov v morsko okolje.

#### Ključni izzivi

V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki bi lahko povzročile obremenitev morskega okolja z makroodpadki in mikroodpadki. Med temi dejavnostmi, ki če se ne izvajajo ustrezno, lahko in nekatere že pomembno negativno vplivajo na stanje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, so promet - plovba, turistične in prostočasne dejavnosti, komunalna uporaba, ribolov in lov na lupinarje ter akvakultura – morska, vključno

z infrastrukturo. Prepoznano je tudi, da lahko pomemben vnos odpadkov v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, predstavlja čezmejni vnos. Trenutno je stanje z vidika onesnaženja morskega okolja z makroodpadki slabo, tako v vodnem stolpu kot na morskem dnu, kjer prevladujejo odpadki iz umetnih polimerov. Na obalnem območju makroodpadki niso prisotni v obsegu, ki bi pomenila obremenitev okolja. Mikroodpadki v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in obali se pojavljajo predvsem v obliki vlaken, kar nakazuje, da je vir mikroodpadkov dejavnost odvajanja in čiščenja odpadnih voda. V Pomorskem prostorskem planu Slovenije je navedeno tudi, da se zaznava v morskih vodah v pristojnosti Republike Slovenije tudi potopljena in odrabljena plovila, ki bi lahko ogrožala stanje morskega okolja. Nadalje se nakazuje tudi trend naraščanja vsebnosti mikroodpadkov v vodnem stolpcu, medtem ko samo stanje še ni bilo določeno. Na problem mikroplastike/mikroodpadkov nakazuje tudi njihova akumulacija v ribah ujetih v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, v katerih so prevladovala vlakna (Kovač Viršek in sod., 2021, Kovač Viršek in sod., 2019, Kovač Viršek in sod., 2018, Koren in sod., 2016). Prepoznane so sledeče pomembne in potencialne obremenitve morskega okolja zaradi:

- preobremenitev vodnega stolpca in morskega dna z makroodpadki iz dejavnosti turistične in prostočasne dejavnosti, komunalne in industrijske uporabe, prometa - plovbe, ribolova in lova na lupinarje ter akvakulture - morske, vključno z infrastrukturo,
- naraščajoč trend mikroodpadkov v vodnem stolpcu iz dejavnosti odvajanje in čiščenje odpadnih voda,
- kopičenje mikroodpadkov v ribah ujetih v morskih voda, v pristojnosti R Slovenije,
- potopljenih odrabljenih plovil.

Za doseganje podstrateškega cilja 1.3. je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki preprečuje vnos odpadkov v morsko okolje in zagotavlja ustrezen nadzor nad vnosom odpadkov. Glede na stanje morskega okolja in potencialne obremenitve je potrebno obstoječe ukrepe nadgraditi, da se zagotovi ustrezno spremljanje mikroodpadkov v morskih organizmih, ter zmanjša vnos odpadkov iz morskega ribolova, pomorskega prometa, turistične in rekreativne dejavnosti v morsko okolje, zmanjša vnos mikroodpadkov iz komunalnih čistilnih naprav, opravi analizo stanja potopljenih plovil.

#### Ukrepi

V okviru obstoječega zakonodajnega okvira se izvajajo ukrepi za preprečevanje in nadzor nad vnosom odpadkov v okolje:

- Preprečevanje vnosa odpadkov v morsko okolje iz kopenskih virov (ki ureja nastajanje in ravnanje z odpadki (D10: TU1 (1a)).
- Preprečevanje vnosa odpadkov v morsko okolje iz pomorskih virov, ki ureja področje ravnanja z odpadki na plovilih ter ravnanja z odpadki iz ribiških dejavnosti (D10: TU2 (1a)).
- Odstranjevanje odpadkov z vodnih in priobalnih zemljišč (D10: TU3 (1a)).

Za zagotovitev doseganje dobrega stanja morskega okolja na področju obremenitve z odpadki se obstoječi ukrepi nadgradijo z ukrepi, ki podpirajo:

- sodelovanje ribičev pri ravnanju z ulovljenimi odpadki (D10: DU1 (2a)) in pristop h krožnemu gospodarjenju z ribiški mrežami (D10: DU4 (2a)),
- zmanjševanje plastičnih odpadkov v gostinskem in turističnem sektorju v skladu s SUP direktivo (D10: DU2 (2a)),
- reševanje problematike potopljenih plovil, ki lahko predstavljajo v morskem okolju odpadki, na način, da se območja potopljenih plovil evidentira in odstrani, če je to izvedljivo (D10: DU3 (2a)).

Podrobnejši opis ukrepov in aktivnosti, vključno z območjem izvajanja in pristojnostmi ter povezavami na okoljske cilje so navedeni v prilogah 4-6 tega dokumenta.

### **V.3. STRATEŠKI CILJ 2: BIOTSKO RAZNOLIKO IN ZDRAVO MORSKO OKOLJE**

Podstrateški cilj 2.1: Zagotoviti, zaščito in ohranjanje morske biotske raznovrstnosti, ekosistema in njegovih storitev s ciljem zagotoviti dobro stanje vrst in habitatov in okrepi odpornost ekosistemov

Za doseg podstrateškega cilja 2.1. Zaščita in ohranjanje morske biotske pestrosti, ekosistema in njegovih storitev s ciljem, da se zagotovi dobro stanje vrst in habitatov in okrepi odpornost ekosistemov je potrebno izvajati ukrepe s katerimi zasledujemo okoljske cilje na področju biotske raznovrstnosti: Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev in bentoških habitatnih tipov. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine

vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5), Ohraniti dobro stanje pelagičnega habitatnega tipa. V povezavi s tem je potrebno dosegati tudi cilje na področju eutrofikacije, ki jo povzroči človek (D5C1, D5C2, D5C4). Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6); na področju eutrofikacije, ki jo povzroči človek. Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1). V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila *a* se ohranja. Koncentracije klorofila *a* v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2). Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila določena na nacionalni ravni: 6,1 m (D5C4), na področju ekosistemov vključno s prehranjevalnimi cehi. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2): na področju neoporečnosti morskega dna. Preprečitev dodatne izgube bentoških habitatnih tipov v mediolitoralalu in infralitoralalu. Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralalu (D6C1-D6C3, D6C4) Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5), ter na področju trajnih sprememb hidrografskih razmer, ki obsegajo enake cilje kot so določeni na področju biotske raznovrstnosti, področju ekosistemov vključno s prehranjevalnimi cehi ter področju neoporečnosti morskega dna (op. vsi navedeni v tem poglavju predmetnega gradiva) in naslavljamo relevantne pritiske oziroma potencialne pritiske, ki bi lahko povzročili slabšanje stanja zaradi vnosa odpadkov v morsko okolje

#### Ključni izzivi

Morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so del vroče točke na Jadranskem morju, saj je v tem območju prepoznana visoka biotska raznovrstnost. Na območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, in obale je stalno prisotnih 6 vrst morskih ptic, 1 vrsta morskih plazilcev, 1 vrsta morskih sesalcev in številne vrste rib kontinentalne ravnice, ter 9 vrst glavonožcev. V območju morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, je prisotnih 11 bentoških habitatnih tipov z različnimi biocenozami. Morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so z vidika rabe morskega in obalnega ekosistema zelo obremenjene, kar se že kaže na upadanju biotske pestrosti. Dejavnosti povzročajo motenje vrst, kot je npr. plovba, podvodni hrup, sedimentacija in fizični posegi, ki že pomembno vplivajo na vedenje morskih sesalcev v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. Morski sesalci se odmikajo od hrupnih delov morja.

Hrustančnice so bile v preteklosti in so še sedaj podvržene prelovu, tudi na ravni regije Sredozemlje in podregije Jadran, in vse se nakazuje na njihovo slabo stanje. Nekatere vrste vezane na obalna območja, kot so npr. ptice so lahko povržene nihanjem vodostajev zaradi neustreznega uravnavanja vodnega režima, kar vpliva na njihovo gnezditveno sposobnost. Poškodbe oziroma negativni vplivi človekovih dejavnosti se kažejo tudi na slabšanju stanja bentoških habitatnih tipov, kjer je stanje infralitoralnih in mediolitoralni bentoških habitatov tako slabo, da se njihov obseg ne sme več zmanjševati. Medtem, ko so cirkalitoralni bentoški habitati zaenkrat še v dobrem stanju, a so pod velikim pritiskom ribolovnih dejavnosti, kar lahko v bodoče privede do slabšanja stanja.

Za doseganje podstrateškega cilja 2.1. je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki zagotavlja varstvo in ohranjanje biotske raznovrstnosti ter jih glede na to, da je pritisk na morske vode, v pristojnosti R Slovenije, velik nadgradi s ciljnim ukrepi za varstvo skupin vrst, bentoških habitatnih tipov, vključno z učinkovitim upravljanjem zavarovanih območij. Ocena ekosistema še ni popolna, za vse vrste ni in vse habitate relevantne za oceno neoporečnosti morskega dna. Velik izziv predstavlja tudi kumulativno vrednotenje antropogenih vplivov v morskem okolju.

#### Ukrepi

V okviru obstoječega zakonodajnega okvira se izvajajo ukrepi zaščito in ohranjanje biotske raznovrstnosti na način, da so razglašena območja in objekti varstva in ohranjanja narave ter opredeljeni režimi upravljanja:

- Ekološko pomembno območje, ki obsega celotno območje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije (D1, 3, 4, 6, 7: TU1 (1a)).
- Območja Natura 2000, ki obsegajo obalne morske vode in obrežje in so ustanovljena s ciljem varstva vrst vranjek (*Phalaacrocorax aristotelis desmaresti*), pozejdonka (*Posidonion oceanicae*), črnoglabi galeb (*Larus melancephalus*), kričava čigra (*Sterna sandvicensis*), mala bela čaplja (*Egretta garzetta*), beločeli deževnik (*Charadrius alexandrinus*), bobnarica (*Botrus stellaris*), čapljica (*Juncetalia maritima*), čopasta čaplja (*Ardeola*

- *ralloides*), ozki vretenec (*Vertigo angustior*), solinarka (*Aphanius fasciatus*), hromi volnoritec (*Eriogaster catax*), močvirska sklednica (*Emys orbicularis*) in habitatnih tipov peščena obrežja, stalno prekrita s tanko plastjo morske vode, združbe enoletnic na obalnem dobirju in porasli obmorski klifi sredozemskih obal z endemičnimi vrstami rodu *Limonium*, habitatov muljasti in peščeni položji, kopni ob oseki ter sredozemska slana travišča, habitat morskih travnikov pozejdonka (*Posidonion oceanicae*), obalne lagune, izlivi rek in estuariji, pionirski sestoji vrst rodu *Salicornia* (D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)) in upravljanje območij Natura 2000 (D1, 3, 4, 6, 7: TU7 (1a)).
- Krajinski parki Debeli rtič, Strunjan in Sečoveljske soline katerih cilj je zavarovanje naravnih vrednot in ohranjanje biotske raznovrstnosti. (D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)).
- Naravni rezervati Strunjan - Stjuža in Škocjanski zatok katerih cilj je zavarovanje naravnih vrednot in ohranjanje biotske raznovrstnosti (D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)).
- Naravni spomeniki in naravne vrednote, ki predstavljajo naravovarstveno vrednost (D1, 3, 4, 6, 7: TU5 (1a), D1, 3, 4, 6, 7: TU6 (1a)).

Za zagotovitev doseganje dobrega stanja morskega okolja na področju biotske raznovrstnosti in dobrega stanja vrst ter habitatov se obstoječi ukrepi nadgradijo z ukrepi, ki podpirajo:

- ohranjanje in preprečevanje zmanjševanja obsega bentoških habitatov v infralitoral, mediolitoral in cirkalitoral na način, da se določi način poseganja v območja bentoških habitatov v infralitoral in mediolitoral ter cirkalitoral s katerim se zagotavlja ohranitev navedenih habitatov (D1, 3, 4, 6, 7: DU1 (2a) in D1, 3, 4, 6, 7: DU2 (2a)),
- varstvo morskih želv, morske vegetacije, hrustančnic, morskih sesalcev ter biogenih formacij (D1, 3, 4, 6, 7: TU11 (1b), D1, 3, 4, 6, 7: TU12 (1b), D1, 3, 4, 6, 7: TU13 (1b), D1, 3, 4, 6, 7: TU14 (1b), D1, 3, 4, 6, 7: TU14 (1b)),
- vzpostavitev novih zavarovanih območij in razširitev obstoječih zavarovanih območij na način, da dodatno zavaruje biogene formacije, morske travnike in morsko vegetacijo (D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a), D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a), D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a), D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)),
- nadgradnjo preprečevanja obremenitev območij pomembnih za varstvo narave zaradi vnosa podvodnega hrupa na način, da se naslovi način in hitrost plovbe v zavarovanih območjih in izven njih (vplivna območja) (D1, 3, 4, 6, 7: TU17 (1b)).

Podrobnejši opis ukrepov in aktivnosti, vključno z območjem izvajanja in pristojnostmi ter povezavami na okoljske cilje so navedeni v prilogah 4-6 tega dokumenta.

#### V.4. STRATEŠKI CILJ 3: TRAJNOSTNA RABA MORSKEGA OKOLJA

Podstrateški cilj 3.1.: Zagotoviti, da je raba morskega okolja trajnostna preko integriranega upravljanja trenutnih in bodočih aktivnosti, vključno z upoštevanjem kumulativnih ukrepov

Za doseg podstrateškega cilja 3.1. Zagotoviti, da je raba morskega okolja trajnostna preko integriranega upravljanja trenutnih in bodočih aktivnosti, vključno z upoštevanjem kumulativnih ukrepov je potrebno izvajati ukrepe s katerimi zasledujemo okoljske cilje na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti, vnosa tujerodnih vrst, gospodarsko pomembnih vrst rib, ekosistemov vključno s prehranjevalnimi verigami, evtrofikacije, neporočenosti morskega dna, trajnih hidrografskih razmer, onesnaževal v morju, onesnaževal v morski hrani, odpadkov in podvodnega hrupa in naslavljamo relevantne pritiske oziroma potencialne pritiske, ki bi lahko povzročili slabšanje stanja zaradi vnosa odpadkov v morsko okolje.

##### Gljučni izzivi

V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki lahko pomembno negativno vplivajo na morski ekosistem. Med dejavnostmi, če se ne izvajajo trajnostno, ki lahko pomembno in že pomembno negativno vplivajo na stanje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, so promet - plovba, Ribolov in lov na lupinarje, Akvakultura – morska, ter kumunalna in industrijska uporaba. Prepoznane so pomembne obremenitve morskega okolja zaradi:

- Vnosa tujerodnih vrst organizmov, ki se v morske vode, v pristojnosti R Slovenije, vnašajo pretežno s pomorskim prometom preko balastnih vod in usedlin ter slepih potnikov. Jadransko morje sodi med bolj obremenjena morja z vidika ladijskega prometa. S prihodom in povečanjem števila ladij v Tržaškem zalivu oz. Koprskem zalivu se je povečala tudi količina balastnih vod. Izpusti balastnih vod predstavljajo tveganje za vnos in razširjanje tujerodnih vrst organizmov. V morske vode so bile z balastnimi vodami že vnesele številne vrste tujerodnih organizmov. Le v manjši meri se tujerodne vrste v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, lahko vnesejo tudi preko dejavnosti morske akvakulture ter drugimi dejavnostmi na morju. Potencialni vnos

tujerodnih vrst v morskem okolju se lahko zgodi tudi preko čezmejnih vplivov in tudi zaradi podnebnih sprememb, ki povzročajo segrevanje in zakisanje morij. V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je bilo do sedaj ugotovljenih 46 tujerodnih vrst organizmov, od tega v letu 2018 kar 24. Število tujerodnih vrst pa od leta 1980 eksponentno narašča. Do sedaj ni bilo opaziti negativnih vplivov tujerodnih vrst organizmov na morski ekosistem in je stanje ocenjeno kot dobro. Vendar obstaja verjetnost, da bi v prihodnje tujerodne vrste lahko ogrozile morski ekosistem, kot tudi same dejavnosti, ki so povezane z morskim ekosistemom. V neposredni bližini morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, je bilo že zaznано škodljivo delovanje tujerodne vrste plaščarja *Clavellina oblonga*, ki je preraščal gojene školjke klapavice.

- Vnosa kontinuirnega podvodnega hrupa predvsem zaradi pomorskega prometa, kot so trgovske in potniške ladje, pa tudi rekreativna plovila. Najvišje ravni kontinuirnega hrupa so bile izmerjene na območju glavnih plovnihi poti iz ali v koprsko tovarno pristanišče, najnižje pa na območju Piranskega zaliva, južno od glavnih plovnihi poti. Ocena stanja morskoga okolja glede podvodnega hrupa ni bila podana, saj na razpolago še ni dovolj podatkov. Je pa bilo v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, zaznано, da kontinuirani hrup že vpliva na vedenje navadne pliskavke (Genov s sod., 2008, Genov, 2011, Genov s sod., 2021), saj se ta izogiba ladijskim potem in se zadržuje južno od plovnihi poti. Prav tako je bilo zaznано, da se navadna pliskavka v času turistične sezone, ko je prisotnih več rekreativnih poti v bližini obale, od te oddalji. Vnos impulznega hrupa se pojavlja, ko se odvija zabijanje pilotov za potrebe gradenj ter ob uporabi nizko in srednje frekvenčnih sonarjev. Potencialno bi se impulzni hrup lahko pojavil tudi zaradi uporabe akustičnih odvrčal v ribogojnicah (trenutno se v Sloveniji le-ta ne uporabljajo), seizmičnih raziskav in tudi deaktivacije eksplozivnih teles.
- Poškodb morskoga dna in spremenjenost obale, ki so nastale zaradi dejavnosti Promet - plovba, pa tudi morske akvakulture ter pozidave obalnih predelov. Prostorsko gledano imajo največji vpliv na poškodbe morskoga dna tovarne in potniške ladje, ki se sidrajo na območju namenjenem za sidranje. Na teh območjih prihaja do poškodb habitatov premičnega sedimentnega dna v cirkalitoralu. Rekreativna plovila se sidrajo predvsem na območjih Jernejev zaliv, Debeli rtič, območje med Belvederjem in Strunjanom ter območjem med Pacugom in Fieso, kjer prihaja predvsem do poškodb infralitoralnih habitatnih tipov. Poškodbe morskoga dna nastajajo tudi zaradi morskoga ribolova. Največ motenj povzročajo pridnene vlečne mreže. Na slovenski obali je sicer ohranjene le 6 % naravne obale, kar 43% pa zelo spremenjenih, umetno preoblikovana obale je sicer več kot 82%. kar je v veliki meri povezano z urbanizacijo.
- Prelova: Morske vode, v pristojnosti R Slovenije, se uvršča v ribolovno območje GSA17, ki je del podregije Jadransko morje. Za GSA17 je značilen prelov zaradi prekomernega izlova, zato so staleži v območju GSA17 v slabem stanju. Ob tem je potrebno izpostaviti, da je ribolov v morskih vodah v pristojnosti R Slovenije v primerjavi z drugimi državami v GSA17 majhen, gre za migratorne vrste in deljene staleže, zato je pomembno, da se problematika naslovi tudi na podregionalni/regionalni/EU ravni.

Za doseganje podstrateškega cilja 3.1. je ključno, da se zagotavlja izvajanje obstoječe zakonodaje, ki podpira trajnostno rabo morskoga okolja ter zagotovi dodatne ukrepe, vključno z upoštevanjem kumulativnih ukrepov, saj se nakazuje slabšanje stanja morskoga okolja zaradi netrajnostne rabe morskoga okolja. Za doseganje strateškega cilja 3 je potrebno nasloviti ukrepe, ki bodo usmerjali dejavnosti Prometa – plovbe, Turizma in pristočasnih dejavnosti, Komunalne in Industrijske uporabe, Ribolova in lova na lupinarje ter Akvakulture – morske, vključno z infrastrukturo. Pomemben vidik je tudi podregionalno/regionalno usklajeno upravljanje dejavnosti, ki naj temelji na modrem gospodarstvu in povezljivosti, s posebnim poudarkom na dejavnostih trajnostnega morskoga ribolova in ravnanja z balastnimi vodami in usedlinami.

#### Ukrepi

V okviru obstoječega zakonodajnega okvira se deloma že izvajajo ukrepi za trajnostno rabo morskoga okolja in obale:

- trajnostno morsko ribištvo (D1, 3, 4, 6, 7: TU8 (1a)),
- varstvo ribolovnih virov (D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)),
- upravljanje pristočasnega ribolova na morju (D1, 3, 4, 6, 7: TU10 (1a)),
- preprečevanje vnosa tujerodnih vrst organizmov iz akvakulture (D2: TU1 (1a)) in sodelovanje v sistemih zgodnjega obveščanja o vnosu tujerodnih vrst (D2: TU2 (1a)),
- omejevanje vnosa hrupa iz rekreativnih plovil (D11: TU1 (1a)).

Za zagotovitev trajnostne rabe morskoga okolja in obale in doseganje dobrega stanja morskoga okolja je obstoječe ukrepe potrebno nadgraditi z ukrepi, ki podpirajo:

- usklajeno in učinkovito izvaja Pomorski prostorski plan (D1-D11: TU1 (1b)),

- vzpostavitev enotnega informacijskega sistema kot podlaga za odločanje o rabi voda in prostora (D1-D11: TU2 (1b)), saj je to ključno za preprečevanje kumulativnih negativnih vplivov na morsko okolje in obalo,
- aktivni pristop k vzpostavitvi modrih in zelenih koridorjev, katerih namen je zagotoviti trajnostno rabo morskega okolja in ohraniti ekopovezljivost (D1-D11: TU3 (1b)),
- nadgradnjo trajnostnega morskega ribištva na način, da se pridobi ocena vseh gospodarsko pomembnih ribjih staležev v GSA17, saj je to ključno, da se lahko izvaja primerne ukrepe, ki bodo zagotavljali trajnostni morski ribolov v regiji in podregiji (D1, 3, 4, 6, 7: TU18 (1b)),
- nadgradnjo področja morske akvakulture v trajnostno rabo morskega okolja, na način, da se opuščena območja odstrani, pred novimi umestitvami pa preveri ničelno stanje (D1, 3, 4, 6, 7: DU8 (2a)),
- nadgradnjo preprečevanje vnosa tujerodnih vrst organizmov v morsko okolje na način, da se za tujerodne vrste izvaja sistemski monitoring (D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1b)), ter aktivni pristop regulaciji vnosa tujerodnih vrst iz pomorskega prometa z balastnimi vodami in usedlinami z Ratifikacijo Mednarodne konvencije za nadzor in ravnanje z ladijsko balastno vodo in usedlinami (D2: DU1 (2a)),
- nadgradnjo preprečevanja poškodb morskega dna zaradi rekreativnih plovil izven območij pristanišč, marin in zavarovanih območij (D1, 3, 4, 6, 7: DU7 (2a)),
- spremljanje tujerodnih vrst (D2: TU3 (1b)),
- nadgradnjo zmanjševanja podvodnega hrupa, in sicer v pristaniščih na način, da se vzpostavi infrastruktura za alternativna goriva ter dobavo električne energije z obale (D11: TU2 (1b)) ter preprečevanje negativnih vplivov zaradi vnosa podvodnega hrupa na način, da se z ukrepi uvaja omilitvene ukrepe, ki jih je potrebno izvajati za zmanjšanje vnosa kontinuirnega in impulznega podvodnega hrupa (D11: DU1 (2a) in D11: DU2 (2a)).

Podrobnejši opis ukrepov in aktivnosti, vključno z območjem izvajanja in pristojnostmi ter povezavami na okoljske cilje so navedeni v prilogah 4-6 tega dokumenta.

#### **V.5. STRATEŠKI CILJ 4: SOOČANJE S PODNEBNIMI SPREMEBAMI**

Podstrateški cilj 4.1.: Zagotoviti, da ukrepi varstva morskega okolja prispevajo k prilagajanju na podnebne spremembe in njihovemu blaženju podnebnih sprememb

Za doseg podstrateškega cilja 4.1. Zagotoviti, da ukrepi varstva morskega okolja prispevajo k prilagajanju na podnebne spremembe in njihovemu blaženju podnebnih sprememb je potrebno izvajati ukrepe s katerimi zasledujemo okoljske cilje na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti, ekosistemov vključno s prehranjevalnimi verigami, evtrofikacije, neoporečnosti morskega dna, trajnih hidrografskih razmer in podvodnega hrupa in naslavljamo relevantne pritiske oziroma potencialne pritiske, ki bi lahko povzročili podnebne spremembe ob hkratnem povečevanju odpornosti morskega ekosistema na podnebne spremembe in prispevanju k blaženju sprememb.

##### Ključni izzivi

Podnebne spremembe v Sredozemlju presegajo svetovne trende. Zazna je porast temperature morja, kot tudi njegovo zakisanje. To velja tudi za morske vode, v pristojnosti R Slovenije, ki so del regije Sredozemsko morje. Temperaturne spremembe in sprememba kislosti morja lahko pomembno negativno vplivajo na morski ekosistem, zato kljub temu, da vpliv podnebnih sprememb na ekosistem v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, ni ovrednoten, glede na poznana dejstva lahko pričakujemo negativne učinke podnebnih sprememb, če se segrevanje morja in padec pH ne bo ustavil. Podnebne spremembe so globalni izziv in je za učinkovito blaženje in prilagajanje na podnebne spremembe pomembno ukrepanje na globalni in tudi regionalni ter podregionalni ravni.

Ključno za doseganje podstrateškega cilja 4.1. je izvajanje ukrepov za blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje ob sočasni krepitvi odpornosti morskega ekosistema na podnebne spremembe.

##### Ukrepi

V okviru obstoječega zakonodajnega okvira se deloma že izvajajo ukrepi, ki prispevajo k blaženju podnebnih sprememb in prilagajanju nanje:

- Območja Natura 2000, ki obsegajo obalne morske vode in obrežje, ki povečujejo odpornost morskih ekosistemov na podnebne spremembe, hkrati pa predstavlja tudi prispevek k blaženju podnebnih sprememb, saj so morski ekosistemi pomemben ponor CO<sub>2</sub> (D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)).
- Krajinski parki Debeli rtič, Strunjan in Sečoveljske soline, ki povečujejo odpornost morskih ekosistemov na podnebne spremembe, hkrati pa predstavlja tudi prispevek k blaženju podnebnih sprememb, saj so morski ekosistemi pomemben ponor CO<sub>2</sub> (D1, 4, 6, 7: TU3 (1a)).

- Naravni rezervati Strunjan - Stjuža in Škocjanski zatok, ki povečujejo odpornost morskih ekosistemov na podnebne spremembe, hkrati pa predstavlja tudi prispevek k blaženju podnebnih sprememb, saj so morski ekosistemi pomemben ponor CO<sub>2</sub> (D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)).
- Ribolovna rezervata, ki povečujejo odpornost morskih ekosistemov na podnebne spremembe, hkrati pa predstavlja tudi prispevek k blaženju podnebnih sprememb, saj so morski ekosistemi pomemben ponor CO<sub>2</sub> (D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)).
- Ukrepi za preprečevanje poplav na obalnih dogodkih D81-D11: TU4 (1a)).

Za zagotovitev učinkovitejšega soočanja s podnebnimi spremembami se obstoječi ukrepi nadgradijo z ukrepi, ki podpirajo:

- aktivni pristop k vzpostavitvi modrih in zelenih koridorjev, katerih namen je zagotoviti trajnostno rabo morskega okolja in ohranjati ekopovezljivost, s čimer se krepi tudi odpornost morskih ekosistemov na podnebne spremembe, hkrati pa predstavlja tudi prispevek k blaženju podnebnih sprememb, saj so morski ekosistemi pomemben ponor CO<sub>2</sub> (D1-D11: TU3 (1b)),
- vzpostavitev novih zavarovanih območij in razširitev obstoječih zavarovanih območij na način, da dodatno zavaruje se biogene formacije, morski travniki in morska vegetacija (D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a), D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a), D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a), D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)) s čimer se krepi odpornost morskih ekosistemov na podnebne spremembe, hkrati pa predstavlja tudi prispevek k blaženju podnebnih sprememb, saj so morski ekosistemi pomemben ponor CO<sub>2</sub>,
- zaščito posebnih habitatov, kot so somornice in njihovih vrst ter habitatov pred dvigom morske gladine ter poplavnimi dogodki (D1, 3, 4, 6, 7: TU19 (1a)),
- vzpostavitev območja brez žveplovih izpustov na ravni regije Sredozemsko morje (SECA območje) (D8: DU3 (2a)) v okviru Barcelonske konvencije in IMO,
- nadgradnjo zmanjševanja podvodnega hrupa, in sicer v pristaniščih na način, da se vzpostavi infrastruktura za alternativna goriva ter dobavo električne energije z obale (D11: TU2 (1b)).

Podrobnejši opis ukrepov in aktivnosti, vključno z območjem izvajanja in pristojnostmi ter povezavami na okoljske cilje so navedeni v prilogah 4-6 tega dokumenta.

## **V.6. STRATEŠKI CILJ 5: S SPLOŠNIMI UKREPI VARSTA OKOLJA PRISPEVATI K DOBREMU OKOLJSKEMU STANJU MORSKIH VODA**

Podstrateški cilj 5.1.: Zagotoviti, da s splošnimi ukrepi prispevamo k dobremu okoljskemu stanju morski voda

Za doseg podstrateškega cilja 5.1 Zagotoviti, da s splošnimi ukrepi prispevamo k dobremu okoljskemu stanju morski voda je potrebno izvajati ukrepe s katerimi zasledujemo okoljske cilje na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti, ekosistemov vključno s prehranjevalnimi verigami, evtrofikacije, neoporečnosti morskega dna, trajnih hidrografskih razmer in podvodnega hrupa in naslavljamo relevantne pritiske oziroma potencialne pritiske, ki bi lahko povzročili pomembne negativne vplive na stanje morskega okolja.

### Ključni izzivi

V morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, in na obali se odvijajo številne dejavnosti, ki lahko pomembno negativno vplivajo na morski ekosistem. Morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so že obremenjene z odpadki, onesnaževali, prepoznan je prelov in tudi zaznan upad biotske pestrosti zato so ukrepi, ki širše naslavljajo varstvo okolja pomembni, da se pritisk na morsko okolje omeji.

Ključno za doseganje strateškega cilja 5.1. je izvajanje ukrepov, ki bodo zagotovili izvajanje načela previdnosti in okoljskih presoj kot tudi ukrepe, ki bodo zagotovili poznavanje stanja morskega okolja in pritiskov nanj skladno z razvojem znanosti.

### Ukrepi

V okviru obstoječega zakonodajnega okvira se deloma že izvajajo ukrepi, ki prispevajo k varstvu okolja:

- Presoja vplivov na okolje (D1-D11: TU11 (1a)).
- Inšpekcijski nadzor (D1-D11: TU5 (1a)).
- Preprečevanje in sanacija okoljske škode in odgovornost zanjo (D1-D11: TU6 (1a)).
- Dajanje za obremenjevanje voda (D1-D11: TU7 (1a)).
- Spremljanje stanja morskega okolja (D1-D11: TU8 (1a)).

Za zagotovitev učinkovitejšega soočanja s pritiski na morsko okolje se obstoječi ukrepi nadgradijo z ukrepi, ki podpirajo:

- poznavanje morskega okolja na način, da se sledi znanstvenemu razvoju (D1-D11: TU9 (1b)),
- nadgradnjo monitoringa stanja morskega okolja na način, da se zagotovi spremljanje stanja morskega okolja glede na trenutni znanstveni razvoj (D1-D11: TU10 (1b)).

Podrobnejši opis ukrepov in aktivnosti, vključno z območjem izvajanja in pristojnostmi ter povezavami na okoljske cilje so navedeni v prilogah 4-6 tega dokumenta.



# **VI. USKLAJEVANJE NAČRTA**

## VI.1. REGIONALNO USKLAJEVANJE NAČRTA

Regionalne in mednarodne konvencije imajo pomembno vlogo pri usklajevanju ciljev, oceni stanja okolja ter identifikaciji potrebnih ukrepov v svetovnem in regionalnem merilu. Priprava načrta z vsemi vsebinami vključuje tudi aktivnosti na globalni in regionalni ravni, v okviru katerih so se vsebine načrta usklajevale. Usklajevanje vsebin se še nadaljuje, nova spoznanja in dogovori bodo vključeni v naslednji načrt upravljanja morskega okolja. V nadaljevanju so povzeti ključni mehanizmi, skozi katere so se usklajevale posamezne vsebine načrta.

### *Barcelonska konvencija, Sredozemski akcijski načrt in Nacionalni akcijski načrti*

Slovenija kot članica Programa Združenih narodov za okolje (UNEP) in podpisnica Konvencije o varovanju Sredozemskega morja pred onesnaženjem (Barcelonska konvencija) aktivno sodeluje v programu Sredozemskega akcijskega načrta (MAP – Mediterranean Action Plan).

Konvencija skupaj s protokoli predstavlja pravno in vsebinsko osnovo za delovanja UNEP-MAP (United Nations environmental programme – Mediterranean Action Plan). Glavna vsebinska področja delovanja UNEP-MAP so preprečevanje onesnaževanja s kopnega, prostorsko upravljanje obale, pomorski promet, biološka raznovrstnost, trajnostni razvoj in ozaveščanje z uporabo sodobnih informacijskih tehnologij. V okviru programa UNEP-MAP na območju Sredozemlja sodeluje 22 držav in dodatno EU.

V petletnem programu UNEP/MAP-Barcelonska konvencija (2010–2014) so bili sprejeti koncept ekosistemskega pristopa k upravljanju in operativne smernice o uporabi načel ekosistemskega pristopa. V okviru procesa EcAP je potekal postopek za opredelitev dobrega okoljskega stanja in določitev okoljskih ciljev za naslednje elemente: biotska raznovrstnost, tujerodne vrste, ribji stalež (komercialne vrste rib), elementi morskih prehranjevalnih spletov, evtrofikacija, neoporečnost morskega dna, hidrografski pogoji, onesnaženje okolja (in hrane), morski odpadki, podvodni hrup, spremenjenost obale zaradi antropogenih posegov. Pristop je nekoliko različen od pristopa morske direktive, saj v okoljske cilje vključuje tudi hidromorfološko spremenjenost obale (kar se sicer po zakonodaji EU obravnava v okviru Vodne direktive) ter integrirano upravljanje obale (ICZM).

### *Monitoring stanja morja (program IMAP)*

Pri izvajanju obveznosti iz programa IMAP, ki obsegajo predvsem različne sklope spremljanja stanja okolja (monitoring) in pripravo poročil o stanju okolja, sodeluje tudi Slovenija.

### *Nacionalni akcijski načrt (National action plan NAP)*

Za učinkovitejše zmanjšanje onesnaženja iz kopenskih virov (protokol LBS) so vse Sredozemske države v obdobju 2004–2005 pripravile nacionalne akcijske načrte (NAPs). V letu 2015 so morale države pripraviti revidirane akcijske načrte (MAP 2015). Načrt upravljanja morja v skladu z morsko direktivo, ki povzema tudi ukrepe iz Načrta upravljanja voda v skladu z Vodno direktivo, obravnava vse vsebine, predvidene v NAP.

### *Regionalno sodelovanje na področju ribištva*

Slovenija je članica Generalne komisije za ribištvo v Sredozemlju (v nadaljnjem besedilu: GFCM), ki deluje v okviru Organizacije Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo ter katere namen je pospeševati razvoj, ohranjanje in racionalno upravljanje živih morskih virov in njihovo najboljšo rabo ter trajnostni razvoj ribogojstva v regiji.

### *Mednarodna pomorska organizacija (IMO)*

V okviru Mednarodne pomorske organizacije (IMO) je veljavnih 42 konvencij, protokolov in amandmajev, namenjenih varovanju morij pred škodljivimi vplivi pomorskega prometa, vključno z varovanjem ljudi v primeru nesreč. Slovenija je v tem okviru sprejela 34 konvencij. Onesnaževanje morja zaradi pomorskega prometa ureja mednarodna konvencija MARPOL. MARPOL 73/78 je mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladjami iz leta 1973, spremenjena s protokolom iz leta 1978.

## VI.2. POSVETOVANJE Z ZAINTERESIRANO JAVNOSTJO

Morska direktiva v okviru 19. člena in 15. člena obvezuje državo članico sodelovanja z javnostjo v procesu priprave načrta. Proces priprave načrta skladno z morsko direktivo poteka v šest letnih ciklih.

V skladu z navedeno časovnico so bile posamezne faze priprave načrta posredovane v pregled zainteresirani javnosti.

1. Posodobitev začetne presoje stanja morskega okolja
  - V septembru 2019 je ministrstvo objavilo osnutek posodobitve začetne presoje stanja morskega okolja v pristojnosti R Slovenije ter pozvalo zainteresirano javnost k posvetovanju.
  - Osnutek posodobitve začetne presoje stanja morskega okolja v pristojnosti R Slovenije je bil objavljen na spletni strani ministrstva na povezavi: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnavne/Presoja\\_stanja\\_morskih\\_voda/Presoja\\_2cikel\\_mroske\\_vode.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnavne/Presoja_stanja_morskih_voda/Presoja_2cikel_mroske_vode.pdf)
  - V času javne razgrnitve ministrstvo ni prejelo predlogov ali pripomb na objavljen osnutek posodobitve začetne presoje stanja morskega okolja v pristojnosti R Slovenije s strani zainteresirane javnosti.
  
2. Posodobitev monitoring stanja morskega okolja
  - V novembru 2020 je ministrstvo objavilo osnutek posodobitve programa monitoringa stanja morskega okolja, v pristojnosti R Slovenije, ter pozvalo zainteresirano javnost k posvetovanju.
  - Osnutek posodobitve programa monitoringa stanja morskega okolja, v pristojnosti R Slovenije, je bil objavljen na spletni strani ministrstva na povezavi: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnavne/monitoring\\_morskega\\_okolja/monitoring\\_stanja\\_morskega\\_okolja .pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnavne/monitoring_morskega_okolja/monitoring_stanja_morskega_okolja.pdf)
  - V času javne razgrnitve ministrstvo ni prejelo predlogov ali pripomb na objavljen osnutek posodobitve monitoringa stanja morskih voda s strani zainteresirane javnosti.
  
3. Posodobitev programa ukrepov za varstvo morskih voda  
(op: dopolnjeno po zaključku posvetovanj)

## **VII.**

**IZJEME (ČLEN 14) V PROGRAMU  
UKREPOV ZA NEDOSEGANJE DOBREGA  
STANJA MORSKEGA OKOLJA IN  
PRIPOROČILA ZA UKREPE SKUPNOSTI  
(ČLEN 15) NA RAVNI (POD)REGIJE**

## **VII.1. UVELJAVLJANJE ČLENA 15 RELEVANTNEGA ZA VSE DESKRIPTORJE KAKOVOSTI (D1-D11) – VZPOSTAVITEV EKOPOVEZLJIVOSTI Z MODRIMI KORIDORJI**

Razlogi za uveljavljanje člena 15 – priporočila za ukrepe Skupnosti

Modri koridorji obsegajo vodna področja, kjer potekajo migracije vodnih organizmov v različnih razvojnih stadijih in kjer se pojavlja tokovanje vodnih mas ter prenos snovi. Koridorji so funkcionalne povezave med posameznimi pomembnimi naravnimi območji, ki jih vodni organizmi uporabljajo v različnih stadijih svojega razvoja, od razmnoževanja, prehranjevanja, do zagotavljanja zavetja ipd. Kadar so migracijske povezave (koridorji) v določenem prostoru pomembni za veliko biotsko raznovrstnost jedrnih območij in posledično tudi za oskrbo z ekosistemskimi storitvami, jih je treba kot take prepoznati in jih medsektorsko usklajeno umestiti v prostor tako, da se ohrani njihovo delovanje. Modri koridorji skupaj z zelenimi koridorji, ki so vezani na kopno, predstavljajo t.i. zeleno infrastrukturo nekega območja. Ker zelena infrastruktura ne sledi administrativnim mejam na lokalni, državni in meddržavni ravni je potrebno koridorje prepoznavati in vključevati v prostor na različnih prostorskih ravneh, s čimer zagotovimo ekopovezljivost med regijami. Omenjeno je ugotovil tudi generalni sekretariat Sveta evropske unije z zadnjimi ugotovitvami na področju trajnostnega modrega gospodarstva (ang. Sustainable Blue Economy), ter poudaril, da je pomembno, da se države članice zavedajo pomembnosti ohranjanja biotske raznovrstnosti celotnih oceanov in morij. Za ohranjanje biotske raznovrstnosti in njeno izboljšanje pa morajo vsaka zase v nacionalno pomorsko prostorsko načrtovanje vključiti cilje in implementacijo ukrepov, kot enega od postopkov na mikro ravni. Države morajo pri tem upoštevati, da bodo dobre pogoje zagotovile tudi pri sosednjih državah, to je na mezo ravni, in širše na celotnih območjih morij in oceanov, t.j. na makro ravni. Doseganje cilja ohranjanja biotske raznovrstnosti morja in morskega obrežja, tako zahteva upravljanje modrih koridorjev na vseh treh ravneh (mikro, mezo, makro) s sodobnim in sistematičnim spremljanjem stanja okolja, monitoringom vrst ter življenjskih združb in učinkovitim spremljanjem učinkov obstoječih varstvenih režimov. Potencialni modri koridorji v morskih vodah v pristojnosti R Slovenije in njihova povezljivost z morskimi vodami v pristojnosti drugih držav je prikazana na zemljevidu v Prilogi 4.

Predlog za rešitev problematike

Za doseganje učinkovitosti modrih koridorjev in zagotavljanje ekopovezljivosti bi bilo potrebno vzpostavljati koridorje in njihovo upravljanje v širšem prostoru, torej tudi na mezo (podregionalni) in makro (regionalni) ravni.

## **VII.2. UVELJAVLJANJE ČLENA 15 ZA DESKRIPTOR KAKOVOSTI - TUJERODNE VRSTE, KI SO POSLEDICA ČLOVEKOVIH DEJAVNOSTI (D2)**

Razlogi za uveljavljanje člena 15 – priporočila za ukrepe Skupnosti

Začetna presoja stanja morskega okolja je pokazala, da je stanje morskega okolja glede tujerodnih vrst dobro, medtem ko je bilo v posodobljeni presoji ugotovljeno slabo stanje. Ocena dobrega stanja v začetni presoji je temeljila na manjšem številu podatkov, zato je bila zanesljivost ocene majhna. Od leta 2018 dalje poteka v Sloveniji bolj sistematično spremljanje neavtohtonih vrst in odkritih je bilo 24 novih neavtohtonih vrst. Trenutno skupno število odkritih neavtohtonih vrst v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, znaša 46. Glede na to, da je na območju podregije Jadransko morje evidentirano znatno večje število neavtohtonih vrst, se predvideva, da je število le-teh v morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, podcenjeno.

Ključni vir vnosa tujerodnih vrst v morsko okolje je pomorski promet, pri katerem se neavtohtone vrste prenašajo bodisi kot obrast na ladjah ali pa z balastnimi vodami. K širjenju teh vrst pa znatno prispeva morska infrastruktura in drugi antropogeni posegi v morsko okolje, kot je izgradnja Sueškega kanala. Pomemben vnos in posledično porast v številu tujerodnih vrst je tudi priseljevanje le-teh zaradi vpliva podnebnih sprememb.

Predlog za rešitev problematike

Učinkovito izvajanje ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja glede prisotnosti tujerodnih vrst, glede na značilnost vnosa tujerodnih vrst in značilnost morskega okolja, zahteva učinkovit odziv na (pod)regionalni ravni. V programu ukrepov je naveden ukrep, ki naslavlja ukrepanje na (pod)regionalni ravni in za učinkovito izvajanje zahteva ukrepanje/sodelovanje Evropske komisije.

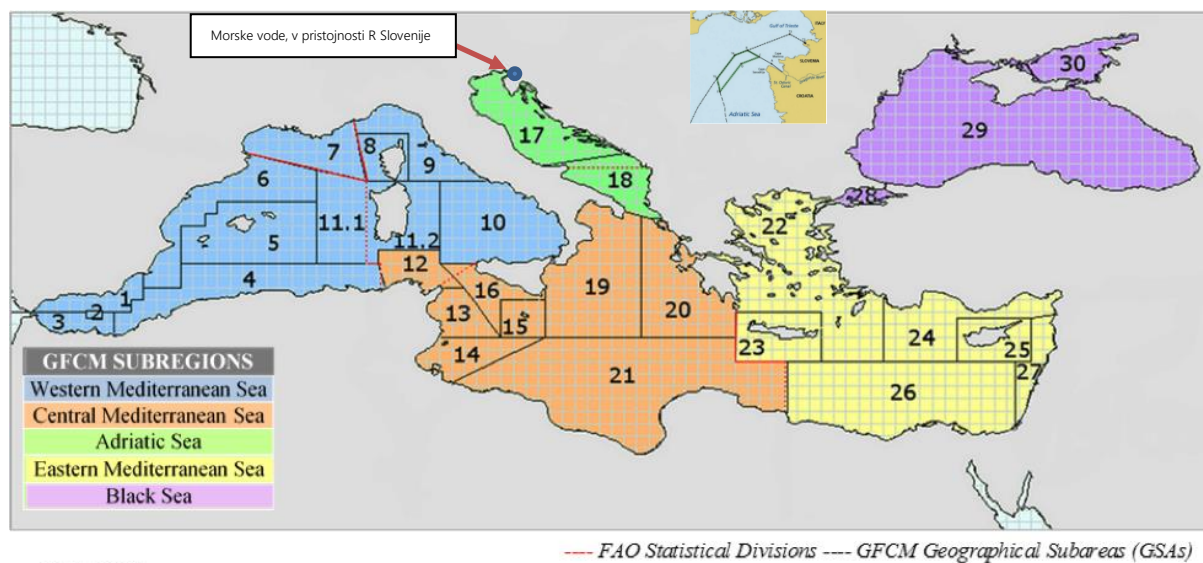
### VII.3. UVELJAVLJANJE ČLENOV 14 IN 15 ZA DESKRIPTOR KAKOVOSTI – KOMERCIALNE VRSTE RIB IN LUPINARJEV (D3)

Razlogi za uveljavljanje izjeme in priporočila za ukrepe Skupnosti– uveljavljanje členov 14 in 15

Morske vode, v pristojnosti R Slovenije, so del GSA 17 – severno Jadransko morje. GSA 17 pokriva celotno območje severnega in srednjega Jadrana do območja Gargano-Kotor na površini približno 92.660 km<sup>2</sup> (Piano di Gestione, 2011). Površina območja morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, znaša Površina morskega prostora znaša 213,80 kvadratnega kilometra (GIS, 2019), kar znaša dobra 2% površine GSA 17 (slika 1). Za stanje staležev komercialnih vrst na omenjenem območju smo soodgovorni z drugimi državami na območju Jadranskega morja, še posebej s sosednjima državama – Italijo in Hrvaško.

R Slovenija je povzela in izvedla pomembne ukrepe, ki so v zadnjih letih očitno vplivali na zmanjšanje ribolovnega pritiska na prelovljene komercialne vrste rib in lupinarjev. R Slovenija izpolnjuje vso predpisano evropsko zakonodajo, ki ureja ribiško dejavnost. Hkrati R Slovenija določa celo strožje pogoje uporabe določenih ribolovnih orodij, ki imajo več negativnih vplivov na okolje ter določa strožje pogoje, ki jih morajo izpolnjevati slovenski gospodarski ribiči. Poleg političnih in naravnih razmer ter izkoriščanja istih staležev s strani sosednjih držav je izvedla strukturne ukrepe za zmanjšanje prelovljenih staležev rib. S trajno prekinitvijo ribolovnih dejavnosti se je izvedel rez in prestrukturiranje ribiških plovil do spodnje meje ekonomske, administrativne in socialne vzdržnosti dejavnosti slovenskega morskega gospodarskega ribolova.

Kljub doslednemu izvajanju ukrepov, ki izhajajo iz Skupne ribiške politike, R Slovenija glede na relativno majhnost območja morskih voda v GSA17, ki so v njeni pristojnosti, k prelovljenosti staležev ne vpliva bistveno in tako ne more prispevati več k doseganju dobrega okoljskega stanja glede na deskriptor 3. Stanje za deskriptor 3 mora biti doseženo na (pod)regionalni ravni. R Slovenija tako uveljavlja izjemo po 14. in 15. členu ODMS. Člen 14 omogoča uveljavljanje izjeme, v kolikor dobrega okoljskega stanja ni mogoče uresničiti s sprejetimi ukrepi v celoti in obstajajo zato utemeljeni razlogi. V skladu s 15. členom ODMS lahko država članica opredeli probleme, ki vplivajo na okoljsko stanje njenih morskih voda, vendar le-teh ni mogoče rešiti z ukrepi sprejetimi na nacionalni ravni in zahtevajo izboljšano mednarodno sodelovanje.



GFCM GSAs				
01 - Northern Alboran Sea	07 - Gulf of Lion	13 - Gulf of Hammamet	19 - Western Ionian Sea	25 - Cyprus
02 - Alboran Island	08 - Corsica	14 - Gulf of Gabes	20 - Eastern Ionian Sea	26 - South Levant Sea
03 - Southern Alboran Sea	09 - Ligurian Sea and Northern Tyrrhenian Sea	15 - Malta	21 - Southern Ionian Sea	27 - Eastern Levant Sea
04 - Algeria	10 - South and Central Tyrrhenian Sea	16 - Southern Sicily	22 - Aegean Sea	28 - Marmara Sea
05 - Balearic Islands	11.1 - Sardinia (west) 11.2 - Sardinia (east)	17 - Northern Adriatic Sea	23 - Crete	29 - Black Sea
06 - Northern Spain	12 - Northern Tunisia	18 - Southern Adriatic Sea	24 - North Levant Sea	30 - Azov Sea

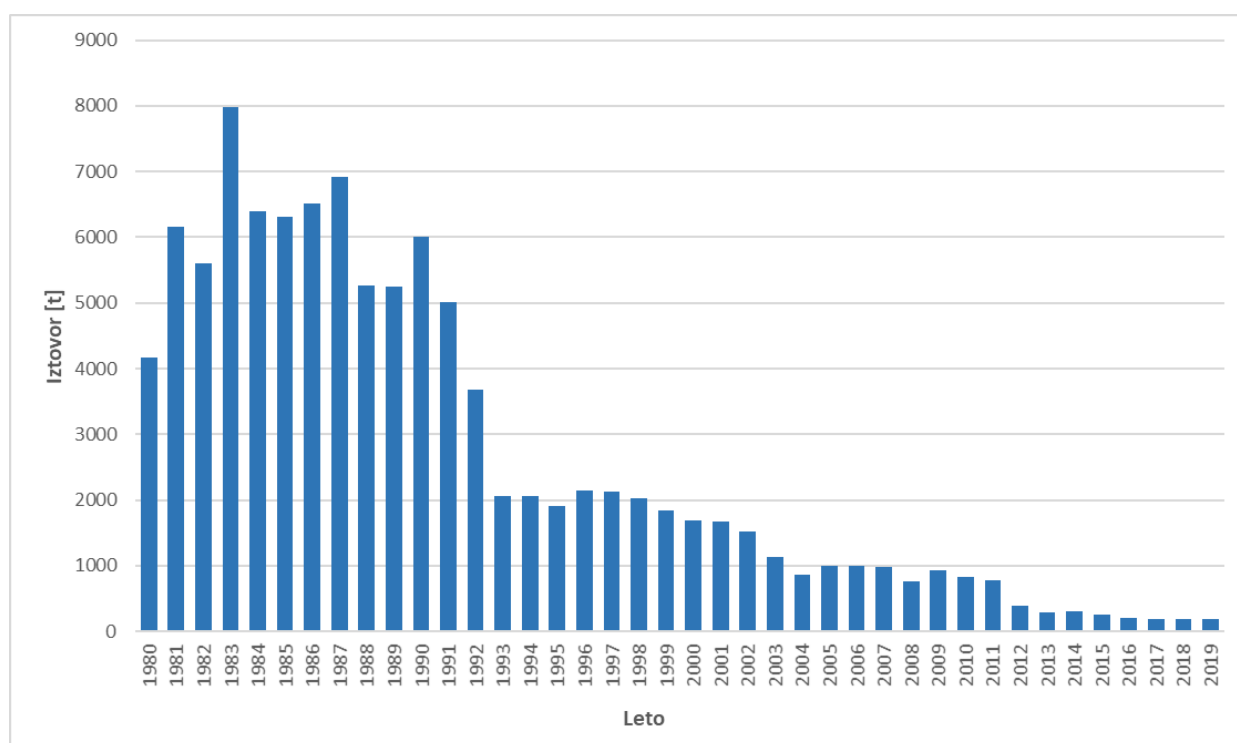
Slika 1: Zemljevid področja uporabe GFCM (podregije in GSA - geografska podobmočja) (GFCM, 2017).

Kommercialne vrste rib obravnava Skupna ribiška politika, ki se izvaja v vseh pomorskih državah EU. V tem okviru poteka opredelitev ciljev in monitoring komercialnih vrst. Kot okoljski cilji so zaenkrat privzeta upravljalna mnenja Generalne ribiške komisije za Sredozemlje (GFCM). Presoja stanja morskega okolja je pokazala, da je stanje morskega okolja glede

ribjega staleža nekaterih komercialnih vrst slabo, saj je stalež morskega lista (*Solea solea*) v prelovu, stalež sardele (*Sardina pilchardus*) in sardona (*Engraulis encrasicolus*) pa v celoti izkoriščen.

Ključni dejavnik ugotovljenega slabega stanja morskega okolja glede ribjega staleža (D3) je dejavnost morskega ribolova v regiji Sredozemlje in podregiji Jadransko morje. Vzrok slabega stanja ribjega staleža je izvajanje intenzivnega morskega ribolova v celotni morski regiji Sredozemsko morje in podregiji Jadransko morje, in ne v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. Slovenija oziroma morski gospodarski ribolov slovenskih ribičev je v primerjavi s sosednjimi državami zanemarljiv. Ulov malih pelagičnih vrst v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, predstavlja manj kot 1 % celotnega ulova teh vrst v severnem delu Jadranskega morja, t.j. GSA 17 (NUR, 2021) in je minimalen v primerjavi s sosednjimi državami (t.j. Italija in Hrvaška). Slovenija tako sama z nacionalnimi ukrepi ne more doseči dobrega stanja oziroma okoljskih ciljev na področju ribjih staležev.

Slovenija je zmanjšala svoj celotni letni iztovor s cca. 8.000 ton (leta 1983) na zgolj 121 ton (leto 2019), kar pomeni zmanjšanje letnega iztovora za kar za 98,5 % (MKGP, 2021). Slovensko ribištvo je v preteklosti upadalo (Slika 2) zaradi zgodovinskih, kot tudi ekonomskih razlogov (npr. izguba jugoslovanskega trga), kar je imelo pomembne posledice za lokalno skupnost in priobalne občine.



Slika 2: Iztovor slovenske flote od leta 1980 do leta 2019 (NUR 2021).

V letu 2012 je bil izveden ukrep trajne ukinitve ribolovnih dejavnosti. V okviru tega ukrepa je bilo ukinjenih in danih v razrez 12 plovil, od tega edini dve plovili s pelagično vlečno mrežo, dve plovili z zaporno plavarico, 5 plovil s pridno vlečno mrežo ter 3 plovila s stoječimi mrežami. Pred izvedbo ukrepa trajne ukinitve konec leta 2010 je bilo v slovenski ribiški floti skupno 185 plovil, z zgornjima mejama bruto tonaže (BT) 1.057 in moči motorjev kW 10.974. Zgornja dovoljena meja po izvedbi razreza je znašala 675 BT in 8.867 kW. V obdobju med leti 2010 in 2012 je upad BT znašal 63 %, vrednost KW se je zmanjšala za 81 %. Med umaknjenimi plovili sta bili tudi edini (in največji) slovenski ribiški plovili, ki sta lovili v paru s pelagično vlečno mrežo, katerih ciljni vrsti sta bili sardele in sardon. Slovenija torej od leta 2012 dalje nima več segmenta pelagičnih vlečnih mrež, iztovor pelagičnih vrst rib pa ostaja majhen, ker predstavljajo te vrste rib ciljne vrste samo še za (4 aktivne) zaporne plavarice (NUR, 2013).

R Slovenija pri ukrepih, ki se nanašajo na upravljanje sardel in sardonov v Jadranskem morju, ravna v skladu s »Priporočilom GFCM/37/2013/1 o večletnem načrtu upravljanja za ribištva, ki izkoriščajo staleže majhnih pelagičnih vrst v območju GFCM-GSA 17 (severno Jadransko morje), in o prehodnih ukrepih varovanja za ribištva, ki izkoriščajo staleže majhnih pelagičnih vrst v območju GFCM-GSA 18 (južno Jadransko morje)«. Priporočilo je za R Slovenijo zavezujoče in je hkrati tudi večletni načrt (VNU) za upravljanje Sredozemskega morja, ki ga je sprejel GFCM. S tem priporočilom





oziroma načrtom se uravnava tudi ribolovni napor, saj je med drugim določeno, da plovila, ki lovijo staleže majhnih pelagičnih vrst (staleže sardel in sardonov), ne smejo biti aktivna več kot 180 dni na leto in največ 20 dni na mesec.

Slovenski ribiči lovijo večinoma selivske staleže rib, ki so deljeni med več držav (Italija, Hrvaška), zato je pomemben razvoj kazalnikov za določitev in opis stanja komercialnih vrst rib in lupinarjev v pristojnosti regionalnih organizacij za upravljanje ribištva (GFCM) in v pristojnosti EK. R Slovenija spremlja in poroča podatke, ki so v skladu s kazalniki, ki jih je sprejel GFCM v okviru DCRF (Data Collection Reference Point) in EK v okviru DCF (Data Collection Framework).

Omejitve ribolova se urejajo v skladu s priporočili Generalne komisije za ribištvo v Sredozemlju. V trenutni veljavi sta dva načrta upravljanja, in sicer Načrt upravljanja pridnenih staležev v severnem Jadranu in Načrt upravljanja malih pelagičnih staležev v severnem Jadranu. Evropska komisija je na podlagi teh priporočil sprejela Uredbo št. 2021/90/EU o določitvi ribolovnih možnosti za leto 2021 za nekatere staleže rib in skupine staležev rib v Sredozemskem in Črnem morju, kjer so določene izjeme za R Slovenijo. Poleg tega R Slovenija uravnava svoj ribolov na podlagi Uredbe št. 1343/2011/EU o nekaterih določbah za ribolov na območju Sporazuma GFCM.

R Slovenija, kot članica GFCM, upošteva priporočila te organizacije in posledično začasno prepoveduje opravljanje gospodarskega ribolova. R Slovenija sodi med nacionalne flote, ki imajo manj kot petnajst plovil, ki lovijo z zaporno plavarico oziroma s pelagičnimi vlečnimi mrežami, zato lahko v skladu s priporočilom GFCM/42/2018/8 izvede zaporo ribolova v ločenih obdobjih za zaporo ribolova na sardelo in sardona, ki traja najmanj 15 zaporednih dni za posamezni segment flote. Uporabnikom ribiških plovil se je tako v letu 2021 začasno prepovedalo opravljanje gospodarskega ribolova na male pelagične staleže sardele (*Sardina pilchardus*) in sardona (*Engraulis encrasicolus*) v obdobju od 17. marca 2021 do vključno 15. aprila 2021 z naslednjimi ribolovnimi orodji: PS (zaporne plavarice), PTM (pelagične vlečne mreže z upravljanjem iz dveh plovil) in OTM (pelagične vlečne mreže z upravljanjem z enega plovila).

Kljub doslednemu izvajanju zahtev Skupne ribiške politike v R Sloveniji in izvajanju ukrepov se stanje staležev določenih komercialnih vrst rib na območju GSA17 ne izboljšuje. R Slovenija za deskriptor 3 sledi sledečim ciljem: D3C1-D3C3; Potrebno je zmanjšati smrtnost staležev v regiji in podregiji zaradi komercialnega ribolova na raven, ki bo zagotovila trajnostno uporabo. Potrebno je zmanjšanje ribolovnega napora za vse vrste, za katere se ugotovi (na podlagi raziskav) oziroma je ugotovljeno, da imajo zmanjšano sposobnost razmnoževanja ali sestavo populacije glede na starost in velikost, in sicer na ravni regije in podregije.

Ribištvo in njegova ohranitev je pomembna dejavnost za Slovenijo, predvsem z vidika tradicionalne dejavnosti, ki se povezuje s turistično ponudbo. Ribištvo ohranja vidik identitete R Slovenije kot ribiške in pomorske države. Slovenija sama, z lastnimi naporji in uvajanjem dodatnih ukrepov, ne more zagotoviti dobrega okoljskega stanja komercialnih vrst rib in lupinarjev na območju morskih voda v njeni pristojnosti, ki so del GSA17. S tem razlogom je za deskriptor 3 tudi v prihodnje smiselno uveljavljanje izjeme po členu 14 in uveljavljanje člena 15 ODMS.

Predlog za rešitev problematike

Na podlagi zgoraj navedenih ugotovitev Slovenija glede na obseg morskega gospodarskega ribolova nima vidnega vpliva na stanje ribjih staležev. Pri reševanju problematike je smiselno okrepiti napore in prizadevanja s sosednjimi državami članicami in na ravni celotne podregije Jadranskega morja. Za upravljanje ribištva v severnem Jadranu je izrednega pomena podregionalno sodelovanje s katerim se bo pridobilo zanesljivejše podatke za pripravo skupnih ocen staležev in priporočil v zvezi z upravljanjem v okviru skupne ribiške politike.

Učinkovito izvajanje ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja glede ribjega staleža (D3) zahteva učinkovit odziv na (pod)regionalni ravni in v okviru Skupne ribiške politike v smeri ohranjanja in trajnostnega upravljanja staležev komercialnih vrst rib in lupinarjev. V programu ukrepov je naveden ukrep, ki naslavlja ukrepanje na (pod)regionalni ravni in za učinkovito izvajanje zahteva ukrepanje/sodelovanje Evropske komisije. Ukrep naslavlja izvajanje Skupne ribiške politike ob sočasnem usklajenem delovanju z ukrepi regionalne upravljalvske organizacije.

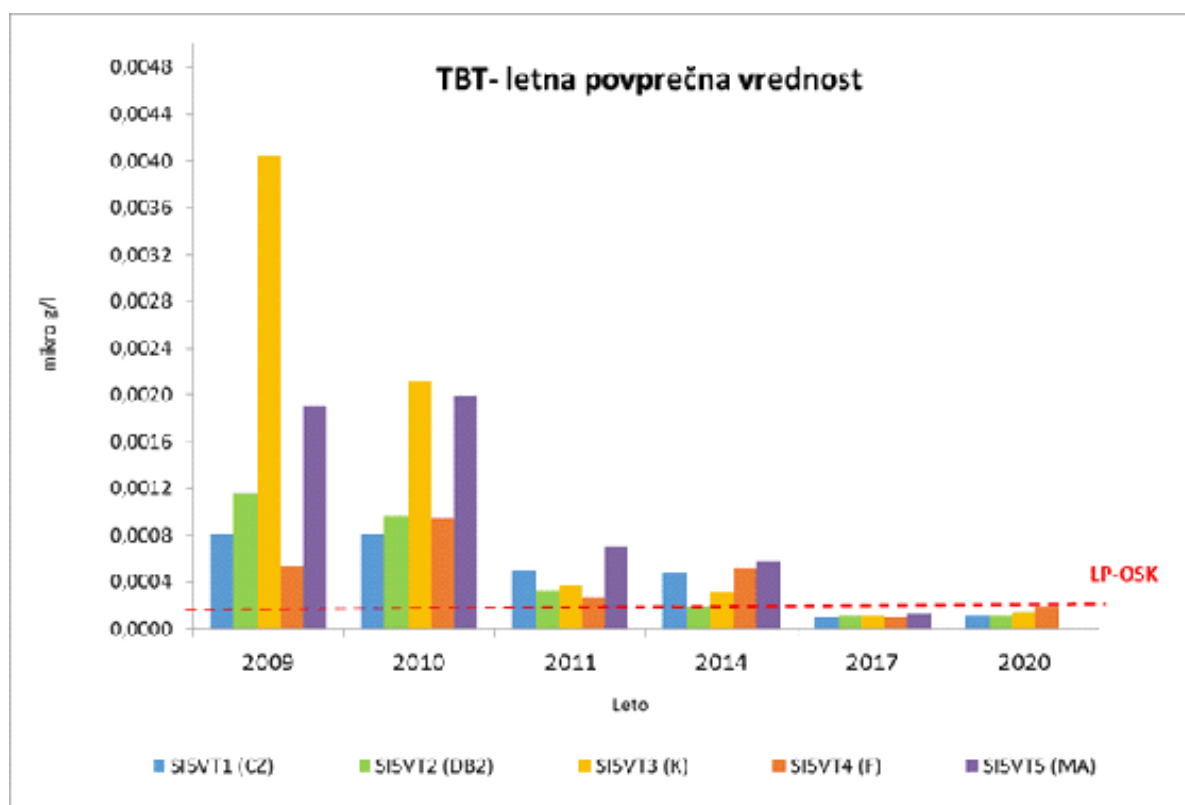
#### **VII.4. UVELJAVLJANJE IZJEME ZA DESKRIPTOR KAKOVOSTI - ONESNAŽEVALA (D8) ZA VSEBNOSTI TRIBUTILKOSITROVE SPOJIN (TBT) IN ŽIVEGA SREBRA (HG)**

Razlogi za uveljavljanje izjeme (člen 14)

Začetna presoja stanja morskega okolja je pokazala, da je stanje morskega okolja glede na deskriptor 8 slabo, saj so bile presežene mejne vrednosti koncentracij tributilkositrovih spojin (TBT) v morski vodi. V prvem ciklu izvajanja ODMS

so bile vrednosti TBT v vzorcih vode presežene v letih 2011 in 2014, zato je R Slovenija uveljavljala izjemo doseganja dobrega stanja za D8.

Koncentracije TBT v vodi se po letu 2016 znižujejo, tako da je bilo leta 2017 za celotno območje morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, glede vsebnosti TBT v vodi določeno dobro kemijsko stanje. Tudi meritve TBT v vodi v letu 2020 so potrdile dobro kemijsko stanje. Na mestih CZ, ZM, DB2, K, 24, 35 in MA so vrednosti letnega povprečja med 0,00010 in 0,00014  $\mu\text{g TBT/L}$ , kar je znatno nižje od predpisanega okoljskega standarda, ki znaša 0,0002  $\mu\text{g TBT/L}$ . Najvišja vrednost 0,0052  $\mu\text{g TBT/L}$  je bila določena na mestu F, kjer je vrednost letnega povprečja 0,00019  $\mu\text{g TBT/L}$  in se približa predpisanemu okoljskemu standardu. Letne povprečne vrednosti in najvišje izmerjene vrednosti TBT v morju v obdobju od leta 2009 do 2020 na rednih merilnih mestih so prikazane na sliki 3 in sliki 4.

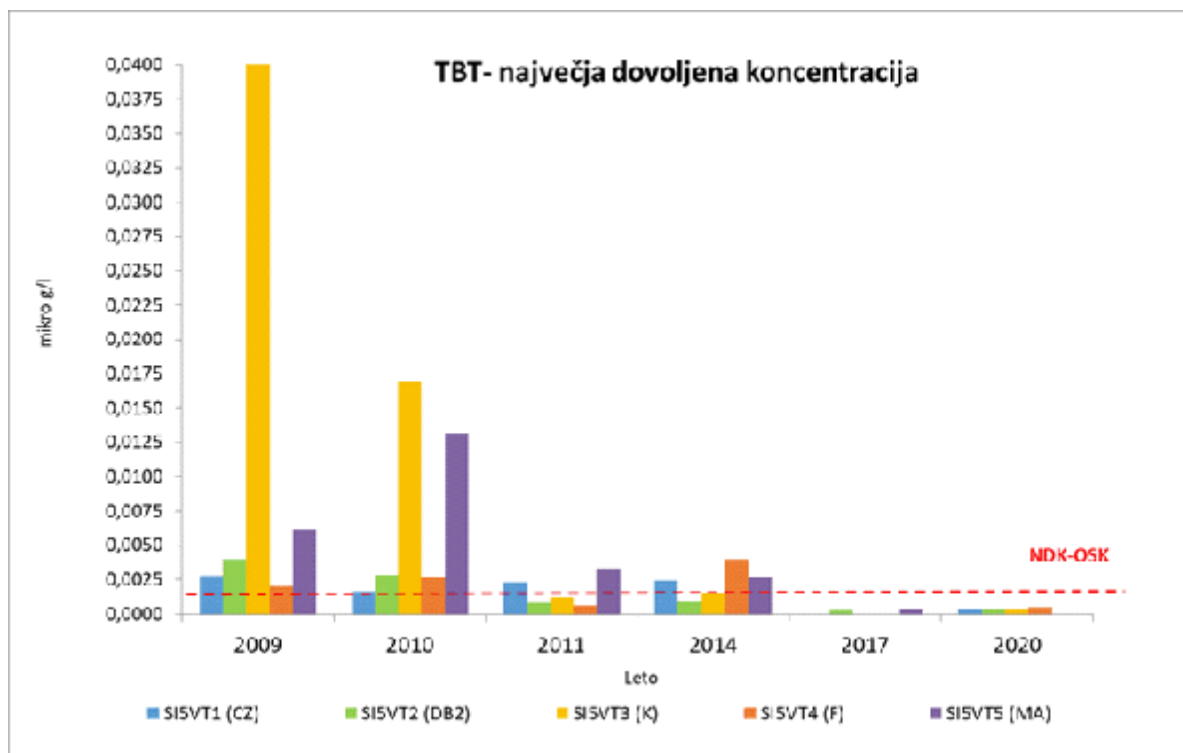


Slika 3: Letne povprečne vrednosti TBT v morju v obdobju od leta 2009 do 2020 (Vir: ARSO).

Kljub temu, da je v zadnjih letih kemijsko stanje morja glede TBT v vzorcih vode ocenjeno kot dobro, iz previdnostnega načela Slovenija ponovno uveljavlja izjemo za TBT. Namreč zaradi pretekle uporabe TBT v premazih proti obraščanju ladij, ostajajo morski sedimenti, predvsem v zalivih, estuarijih, pristaniščih in marinah, velik rezervoar TBT in dibutilkositrovih spojin (DBT), kar se kaže tudi v Sloveniji. Glede na OSK vrednost za TBT v sedimentih, določeno s strani Švedske agencije za upravljanje z morjem in vodami (OSPAR, 2020), ki znaša 1,6  $\mu\text{g/kg}$  suhega sedimenta, je bil TBT v sedimentih enega izmed slovenskih pristanišč presežen za nekaj več kot 60-krat. Presežene pa so bile tudi posamezne meritve na drugih vzorčnih mestih, toda za manj kot 2-krat. Zaradi akumulacije TBT v sedimentih obstaja potencialna verjetnost, da se stanje morske vode glede na vsebnosti TBT ponovno poslabša ob morebitnih fizičnih motnjah morskega dna pri katerih bi potencialno prihajalo do resuspenzije onesnaževal iz sedimentov v vodni stolp. V prihodnjih letih je potrebno nadalje spremljati koncentracije TBT v morskem okolju, da se pridobi večje število podatkov in zanesljivejše trende glede vsebnosti omenjenega onesnaževala v morski vodi.

Razloga, da Slovenija ne more samo z nacionalnimi predpisi doseči dobrega stanja glede vsebnosti TBT v morskem okolju sta:

- V ukrepanje ali neukrepanju zaradi katerih država članica ni odgovorna (člen 14 (a)),
- v naravnih razmerah, ki ne dopuščajo pravočasnega izboljšanja stanja morskih voda, v pristojnosti R Slovenije (člen 14 (e)).



Slika 4: Najvišje izmerjene vrednosti TBT v morju v obdobju od leta 2009 do 2020 (Vir: ARSO).

R Slovenija je sprejela ustrezne ad-hoc ukrepe za nadaljevanje prizadevanj za doseg okoljskih ciljnih vrednosti in preprečevanje nadaljnega poslabšanja stanja morskih voda in ublažitev škodljivega vpliva na ravni zadevne morske regije ali podregije ali v morskih vodah drugih držav članic.

Stanje morskega okolja glede na D8 je bilo v začetni presoji ocenjeno kot slabo tudi zaradi naraščajočega trenda koncentracij živega srebra (Hg) v sedimentih. Stanje se v obdobju do posodobitve presoje stanja ni spremenilo in je še vedno slabo. Živo srebro v sedimentih je v vseh letih na vseh vzorčnih mestih presegalo vrednost ERL («Effects Range Low») (MOP, 2019; ERL vrednost povzeta po študiji Lyons s sod., 2017). Najvišje izmerjene koncentracije so bile izmerjene na vzorčnem mestu bližje izlivu reke Soče in so presegale ERL vrednost za kar 8-krat. Na drugih vzorčnih mestih so izmerjene vrednosti presegale ERL vrednost v povprečju za 2-krat. V obdobju od 2011 do 2020 ni opaziti naraščajočega trenda koncentracij Hg v sedimentih, razen na enem izmed vzorčnih mest, kjer je prišlo do 2-kratnega povečanja (Preglednica 3). Koncentracije Hg v vzorcih morske vode niso problematične, medtem ko so visoke koncentracije Hg problematične v organizmih. Živo srebro se akumulira v organizmih in je del prehranskega spleta. Kemijsko stanje morja je zaradi povišanih koncentracij Hg v organizmih ocenjeno kot slabo vsa leta spremljanja. Živo srebro se z rekama Idrijco in Sočo spira z območij nekdanje rudniške dejavnosti in se kontinuirano vnaša v Tržaški zaliv, kjer se akumulira. Poleg tega pa je tudi znano, da se živo srebro prenaša na velike razdalje z atmosfersko depozicijo, zaradi česar je splošno razširjeno tudi v sladkovodnih organizmih celotne Evrope v koncentracijah, ki presegajo OSK za organizme. V skladu z navedenim izboljšanja stanja glede vsebnosti Hg v morskem okolju tudi v prihodnje ni pričakovati.

R Slovenija zaradi zgoraj opisanih vzrokov ne more sama prispevati k izboljšanju stanja morja zaradi onesnaženosti z živim srebrom, zato predlagamo uveljavljanje izjem po ODMS, zaradi sledečih razlogov:

- naravnih vzrokov (člen 14 (b)),
- naravnih razmer, ki ne dopuščajo pravočasnega izboljšanja stanja morskih voda, v pristojnosti R Slovenije (člen 14 (e)).

Preglednica 3: Letne povprečne koncentracije živega srebra v morskih sedimentih vodnih teles v pristojnosti R Slovenije, v obdobju 2011-2019 (Opomba: Prazne celice v preglednici pomenijo, da meritve niso bile izvedene, saj zakonodaja zahteva spremljanje trendov na vsaka tri leta. ERL vrednost za Hg znaša 0,15 mg/kg Hg. ERL vrednost je povzeta po študiji Lyons s sod., 2017) (Vir podatkov: ARSO, 2021)

Šifra VTPV	Ime vodnega telesa	Koncentracija Hg v sedimentih (mg/kg)								
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SI5VT1	VT Teritorialno morje	1,16	1,3	1,2	1,4	1,3	1,1			1,4
SI5VT2	VT Morje Lazaret - Ankaran	0,56	0,7	0,63	0,65	0,56	0,65			0,52
SI5VT3	MPVT Morje Koprski zaliv	0,3	0,28	0,25	0,28	0,26	0,31			0,25
SI5VT4	VT Morje Žusterna - Piran		0,18	0,16	0,16	0,17	0,18		0,3	0,31
SI5VT5	VT Morje Piranski zaliv		0,42	0,32	0,3	0,29	0,31			0,15
SI5VT6	MPVT Škocjanski zatok								0,059	0,076

Priporočila za ukrepe Skupnosti za D8 (člen 15)

Prepoved uporabe TBT v premazih za plovila je bila najprej sprejeta znotraj Mednarodne pomorske organizacije v Mednarodni konvenciji o nadzoru škodljivih sistemov proti obraščanju na ladjah. Konvencija je bila prenesena v pravni red EU z Uredbo Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 782/2003 z dne 14. aprila 2003 o prepovedi uporabe organokositernih spojin na ladjah. TBT v morju tako ostaja mednarodni problem. Po približno petnajstih letih prepovedi uporabe so se koncentracije TBT v Sloveniji v vodi znižale pod dovoljeno mejo. Toda ostajajo pa visoke v sedimentih, še posebej v območjih pristanišč in marin.

S pomočjo ukrepa Skupnosti o prepovedi organokositernih spojin na ladjah se je stanje v vodi sicer izboljšalo. Trenutno dobro stanje onesnaženosti morske vode glede na vsebnosti TBT bo mogoče ohraniti in izboljševati z naslednjimi ukrepi Skupnosti:

- Priprava predloga za reševanje problemov v kakovosti morja zaradi tributilkositrovih spojin, ki obsega aktivnosti identifikacije potencialnih virov vnosa tributilkositrovih spojin v morje iz kopenskih in pomorskih virov, pripravo programa in pregled stroškovno učinkovitih ukrepov s sosednjimi državami za izboljšanje in spremljanje stanja.
- Zaradi možnosti resuspenzije organokositernih spojin iz sedimentov morskega dna predvsem na območjih pristanišč, bi bile pomembne predhodne študije o možnostih resuspenzije TBT nazaj v vodni stolp ob načrtovanih večjih posegih na morskem dnu. Večji posegi imajo lahko tudi čezmejni vpliv, zato bi to lahko bil tudi ukrep Skupnosti.
- Raziskave na temo kroženja TBT v okolju, katerih rezultati bodo v pomoč pri interpretaciji rezultatov monitoringa (ali prihaja do novih vnosov TBT v morje ali so vrednosti povezane le s kopičenjem TBT v preteklosti).
- Izvajanje nadzora nad nelegalnim trgovanjem s prepovedanimi premazi za plovila, ki vsebujejo organokositerne spojine.

Učinkovito izvajanje ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja glede preseženih vrednosti tributilkositrovih spojin zahteva učinkovit odziv na (pod)regionalni ravni. V programu ukrepov je naveden ukrep, ki naslavlja ukrepanje na (pod)regionalni ravni in za učinkovito izvajanje zahteva ukrepanje/sodelovanje Evropske komisije. Ukrep naslavlja pripravo predloga za reševanje problemov v kakovosti morja zaradi tributilkositrovih spojin in obsega aktivnosti identifikacije potencialnih virov vnosa tributilkositrovih spojin v morje iz kopenskih in pomorskih virov, pripravo programa in pregled stroškovno učinkovitih ukrepov s sosednjimi državami za spremljanje in izboljšanje stanja.

Prav tako R Slovenija zaradi zgoraj opisanih vzrokov, ne more sama prispevati k izboljšanju stanja morja zaradi onesnaženosti z živim srebrom. Problem živega srebra je bil prepoznan ne le kot lokalni, ampak globalni problem, saj vire vnosov živega srebra predstavlja najrazličnejša industrija. Leta 2005 je Slovenija pričela z dokončnim postopnim zapiranjem rudnika živega srebra v Idriji in sprejela Zakon o preprečevanju posledic rudarjenja v rudniku živega srebra Idrija (Uradni list RS, št. 26/05 – uradno prečiščeno besedilo) in »Operativni program zmanjševanja onesnaževanja vodnega okolja z emisijami živega srebra iz razpršenih virov onesnaževanja v R Sloveniji« za namen zavarovanja okolja.

V Sloveniji namreč največje tveganje za vodno okolje predstavljajo razpršeni viri povezani z rudnikom živega srebra v Idriji. Na mednarodni ravni je bila leta 2006 sprejeta Resolucija Evropskega parlamenta o Strategiji Skupnosti za živo srebro (2005/2050(INI)), v kateri so opredeljeni ukrepi Skupnosti za zmanjšanje obsega emisij in uporabe živega srebra po vsem svetu in sočasno postopno opuščanje primarne proizvodnje živega srebra ter preprečevanje ponovnega vstopa presežka le-tega na trg.

#### **VII.5. UVELJAVLJANJE ČLENA 15 ZA DESKRIPTOR KAKOVOSTI - ONESNAŽEVALA (D8) ZA EMISIJE ŽVEPLOVIH OKSIDOV**

Razlogi za uveljavljanje člena 15 – priporočila za ukrepe Skupnosti

Onesnaževanje zraka z ladjem se ne pojavlja le v sredozemskih pristaniščih in na obalah, ampak se prenaša tudi na stotine kilometrov v notranjost. Za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zraka, javnega zdravja in okolja bi bilo potrebno sprejeti ukrepe za uresničitev koristi, ki jih lahko pridobimo z dodatnimi omejitvami emisijam. Najbolj učinkovito zmanjšanje emisij iz ladijskega prometa se zdi ukrepanje na globalni in regionalni ravni, zato so se pogodbenice Barcelonske konvencije odločile pripraviti predlog za začetek postopka za razglasitev Sredozemskega morja v celoti za območje nadzora nad emisijami žveplovih oksidov („MED SOx ECA“) v skladu s Prilogo VI k Mednarodni konvenciji o preprečevanju onesnaževanja z ladjem („Konvencija MARPOL“).

#### **VII.6. UVELJAVLJANJE ČLENOV 14 IN 15 ZA DESKRIPTOR KAKOVOSTI – ONESNAŽEVANJE MORSKEGA OKOLJA Z ODPADKI (D10)**

Razlogi za uveljavljanje izjeme in priporočila za ukrepe Skupnosti– uveljavljanje členov 14 in 15

R Slovenija izvaja vrsto ukrepov s katerimi naslavlja okoljske cilje relevantne za D10, ki težijo k zmanjšanju količin odpadkov z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaženja in k ohranjanju oziroma zmanjšanju količin mikroplastike v površinskem sloju vodnega stolpca. Kljub izvajanju ukrepov za zmanjševanje vnosa novih odpadkov v morje in odstranjevanje že obstoječih morskih odpadkov R Slovenija ne more biti izključno odgovorna za onesnaženost morja in priobalnih zemljišč v njeni pristojnosti.

Morski odpadki so čezmejni problem, saj se preko morskega tokovanja in naravnih pogojev (južni veter) prenašajo po površini morja in odlagajo na obali. Jadransko morje je plitvo in zaprtega tipa, kar še povečuje koncentracije odpadkov v Severnem Jadranskem morju. Transport odpadkov namreč poteka z morskimi tokovi od juga ob vzhodni obali proti severu. Poleg tega se v severni del Jadranskega morja izlivata večji reki Pad in Soča ter manjše reke, ki ob povečanih količinah padavin in naraslih vodostajih v morje vnašajo večje količine odpadkov. Reka Pad (Italija) predstavlja največji vnos odpadkov preko rek v morje v severnem delu Jadranskega morja.

R Slovenija tako ne pričakuje doseganje okoljskih ciljnih vrednosti in dobrega okoljskega stanja kljub izvajanju ukrepov, zato uveljavlja izjemo po členu 14 ODMS in podaja priporočila za ukrepe Skupnosti v skladu s členom 15 ODMS. Država članica lahko opredeli zadevo, ki ima vpliv na okoljsko stanje njenih morskih voda in je ni mogoče rešiti z ukrepi, sprejetimi na nacionalni ravni, ali ki je povezana z drugo politiko Skupnosti ali mednarodnim sporazumom. O tem obvesti Komisijo in predloži utemeljitev za svoja mnenja.

Pri pripravi začetne presoje stanja morskih voda je Slovenija razpolagala z zelo omejenim naborom podatkov o morskih odpadkih. Tekom prvega cikla implementacije ODMS so se metodologije spremljanja stanja onesnaženosti morskega okolja z odpadki nadgrajevale, nabor podatkov se povečuje, vendar je nabor le-teh še vedno premajhen, za pridobivanje zanesljivih trendov. Analize podatki kažejo spreminjajoče se količine morskih odpadkov. Porazdelitev odpadkov je močno odvisna od številnih oceanografskih dejavnikov (morski tokovi, vetrovi, delovanje valov, slanost, globina, oblikovanost obale), obraščanja odpadkov, kemijske sestave odpadkov, dotokov rek, bližine in velikosti poselitve, komunalne ureditve, ravnanje z odpadki itn. Vsi naštetih dejavniki vplivajo na količine najdenih odpadkov med izvajanjem monitoringa, še posebej je vpliv dejavnikov opažen v primeru plavajočih odpadkov. Trend količin makro in mikroodpadkov na površinski plasti vodnega stolpca morja in makroodpadkov na morski obali ni zanesljiv ali značilen.

Uradne mejne vrednosti za morske odpadke so trenutno še v pripravi, pri analizi podatkov o količinah morskih odpadkov so bile upoštevane izhodiščne vrednosti podane v UNEP/MAP, 2016. Količine odpadkov na obali so sicer bile pod izhodiščno vrednostjo (Preglednica 4), prav tako količine odpadkov na morskem dnu, vendar je za slednje nabor podatkov zelo omejen (Preglednica 5). Koncentracije makroodpadkov na morski površini v vseh obdobjih presegajo

predlagane izhodiščne vrednosti (Preglednica 6), izhodiščne vrednosti za koncentracije mikroodpadkov pa so bile presežene v letu 2015 (Preglednica 7).

Preglednica 4: Primerjava podatkov povprečnih količin odpadkov/100 m za slovensko obalo za obdobje 2014-2017 s poročanimi podatki o količini odpadkov/100 m v prvi presoji (člen 8 Direktive 56/2008/ES) (vir: Posodobitev začetne presoje stanja morskih voda v pristojnosti R Slovenije, 2019).

<b>Leto vzorčenja</b> [podatki poročani po členu 8 Direktive 56/2008/ES]	<b>2007-2012</b>			
Povprečje za slovensko obalo [št. delcev/100 m]	200			
<b>Leto vzorčenja</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2014-2017</b>
Povprečje za slovensko obalo ± st. dev. [št. delcev/100 m]	366,5 ± 9,8	518,8 ± 13,8	425,8 ± 9,4	437 ± 76,7
Predlagana izhodiščna vrednost za Sredozemsko morje 450-1400 št. kosov/100 m	Pod predlagano mejo	Znotraj meja	Pod predlagano mejo	Pod predlagano mejo

Preglednica 5: Primerjava podatkov o povprečnih količinah odpadkov na morskem dnu (vlečne mreže) za leto 2017 z predlaganimi izhodiščnimi vrednostmi za Sredozemsko morje (vir: MOP, 2019).

<b>Leto vzorčenja</b> [podatki poročani po členu 8 Direktive 56/2008/ES]	<b>2009-2012</b>
Povprečje za morske vode, v pristojnosti R Slovenije [št. odpadkov/km <sup>2</sup> ]	/
<b>Leto vzorčenja</b>	<b>2017</b>
Povprečje za morske vode, v pristojnosti R Slovenije ± st. dev. [št. odpadkov/km <sup>2</sup> ]	87,6 ± 54,5
Predlagana izhodiščna vrednost za Sredozemsko morje [130-230 št. kosov/km <sup>2</sup> ]	Pod predlagano izhodiščno vrednostjo

Preglednica 6: Primerjava podatkov povprečnih količin plavajočih makro odpadkov/km<sup>2</sup> za morske vode, v pristojnosti R Slovenije, za obdobje 2014-2017 s poročanimi podatki o količini plavajočih odpadkov/km<sup>2</sup> v začetni presoji (člen 8 Direktive 56/2008/ES) (vir: MOP, 2019).

<b>Leto vzorčenja</b> [podatki poročani po členu 8 Direktive 56/2008/ES]	<b>2009-2012</b>			
Povprečje za morske vode, v pristojnosti R Slovenije [št. odpadkov/km <sup>2</sup> ]	2			
<b>Leto vzorčenja</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2014 - 2017</b>
Povprečje za morske vode, v pristojnosti R Slovenije ± st. dev. [št. delcev/km <sup>2</sup> ]	55,6 ± 96,2	295,4 ± 354,3	243,5 ± 196,7	198,1 ± 215,7
Predlagana izhodiščna vrednost za Sredozemsko morje [3-5 št. kosov/km <sup>2</sup> ]	Presežena	Presežena	Presežena	Presežena

Preglednica 7: Primerjava podatkov med letnim povprečjem mikroodpadkov v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije in predlaganimi izhodiščnimi vrednostmi za Sredozemsko morje (vir: Posodobitev začetne presoje, 2019).

<b>Leto vzorčenja</b> [podatki poročani po členu 8 Direktive 56/2008/ES]	<b>2011-2012</b>		
Povprečje za morske vode, v pristojnosti R Slovenije [št. odpadkov/km <sup>2</sup> ]	39.000*		
<b>Leto vzorčenja</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>
<b>Mesec vzorčenja</b>	<b>avgust</b>	<b>maj</b>	<b>september, december</b>
<b>Povprečje za morske vode, v pristojnosti R Slovenije v posameznem letu ± st. dev. [št. delcev/km<sup>2</sup>]</b>	283.172 ± 54.883	1.362.588 ± 645.289	340.235 ± 135.541
<b>Predlagana izhodiščna vrednost za Sredozemsko morje 200.000-500.000 št. kosov/km<sup>2</sup></b>	Znotraj meja predlagane izhodiščne vrednosti	Presežena zgornja meja predlagane izhod. vrednosti	Znotraj meja predlagane izhodiščne vrednosti

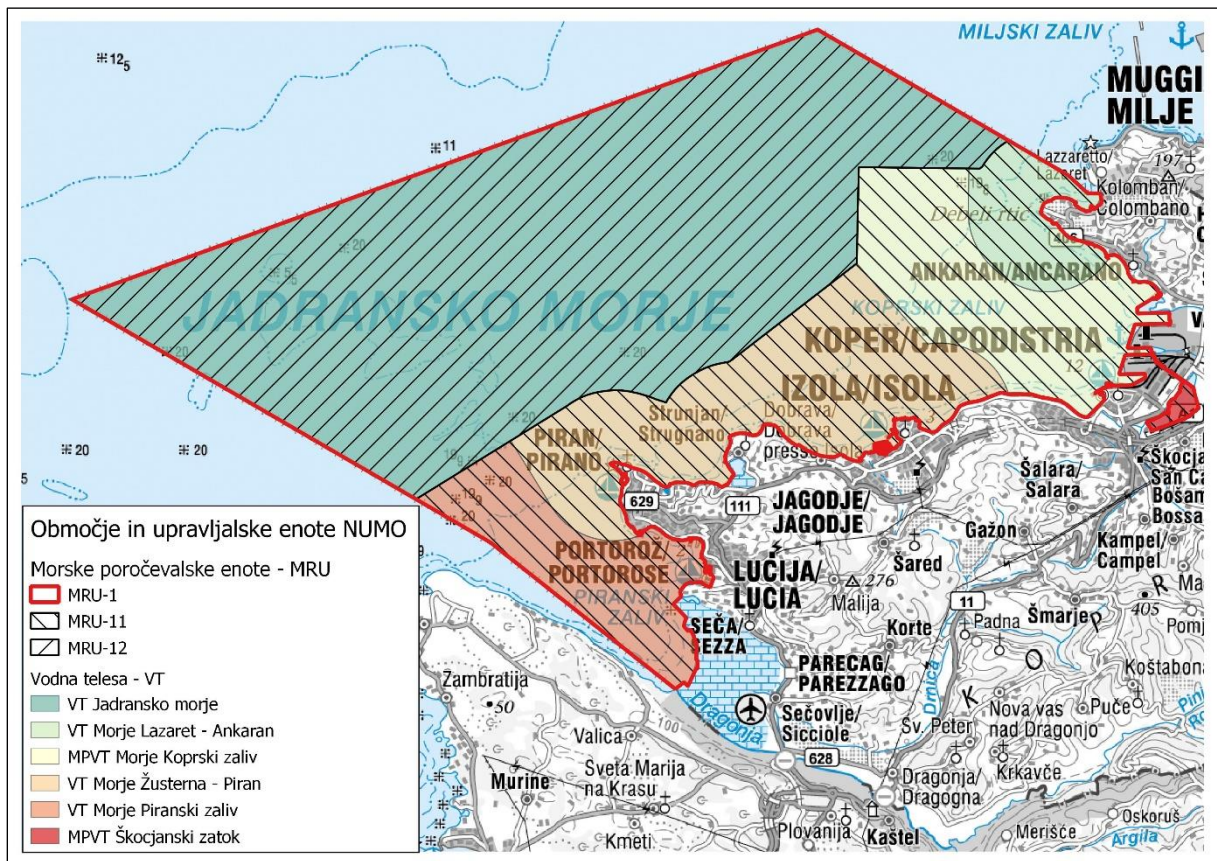
Predlog za rešitev problematike – uveljavljanje člena 15

Slabo stanje morskega okolja glede na morske odpadke v morskih vodah pristojnosti R Slovenije je odraz problematike na (pod)regionalni ravni. Izvajanje ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja glede morskih odpadkov zahteva učinkovit odziv na (pod)regionalni ravni. V programu ukrepov je naveden ukrep, ki naslavlja ukrepanje na (pod)regionalni ravni in zahteva sodelovanje Evropske komisije. Ukrep naslavlja izvajanje Regionalnega akcijskega načrta na ravni Sredozemskega morja, ki izhaja iz Barcelonske konvencije. Kot pomemben vir vnosa morskih odpadkov so prepoznane reke, ki zlasti ob večjih količinah padavin in ob povečanih vodostajih prinašajo v morsko okolje večje količine odpadkov s celine. Zato je pomembno učinkoviteje naslavljati problematiko vnosa odpadkov v morsko okolje tudi z drugimi politikami, ki zadevajo celinske vode. Upoštevajoč vplive klimatskih sprememb, ki vplivajo na vse bolj neenakomerno porazdelitev količin padavin in vse pogostejše pojave povečanih vodostajev rek, se pričakuje, da bo vnos odpadkov v severni del Jadranskega morja s celinskimi vodami potencialno vse večji v kolikor ne bo ustreznega ukrepanja in naslavljanja tovrstne problematike.

# **PRILOGE**

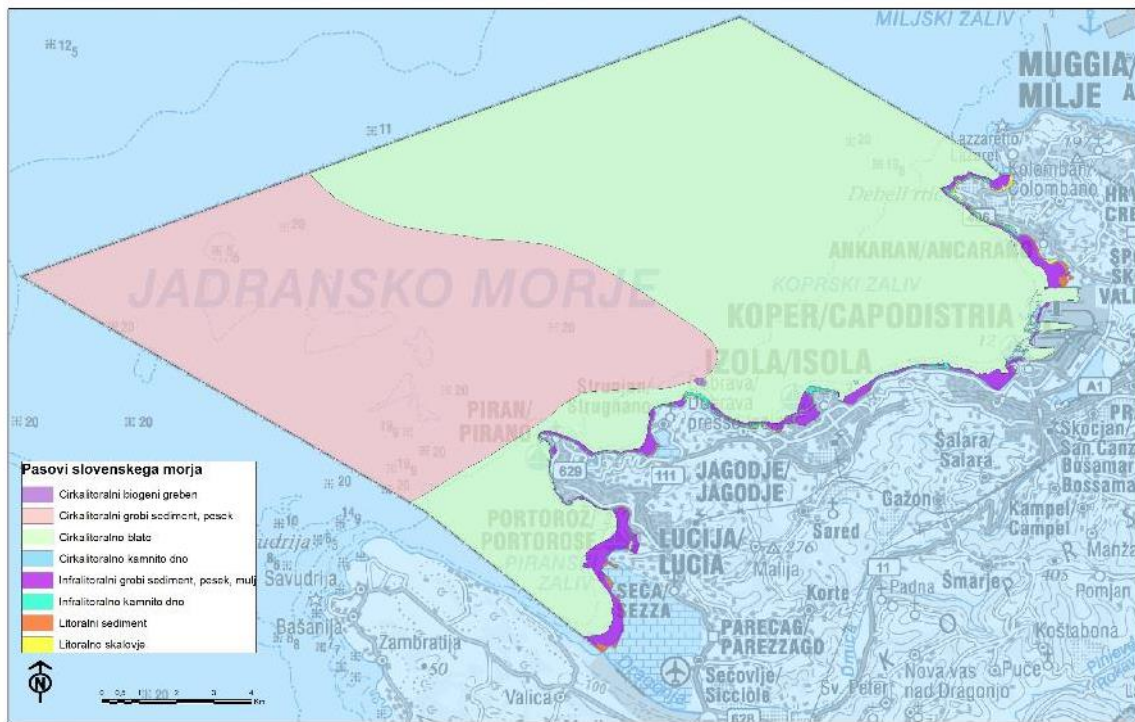


PRILOGA 1: OBMOČJE IN UPRAVLJALSKE ENOTE NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM



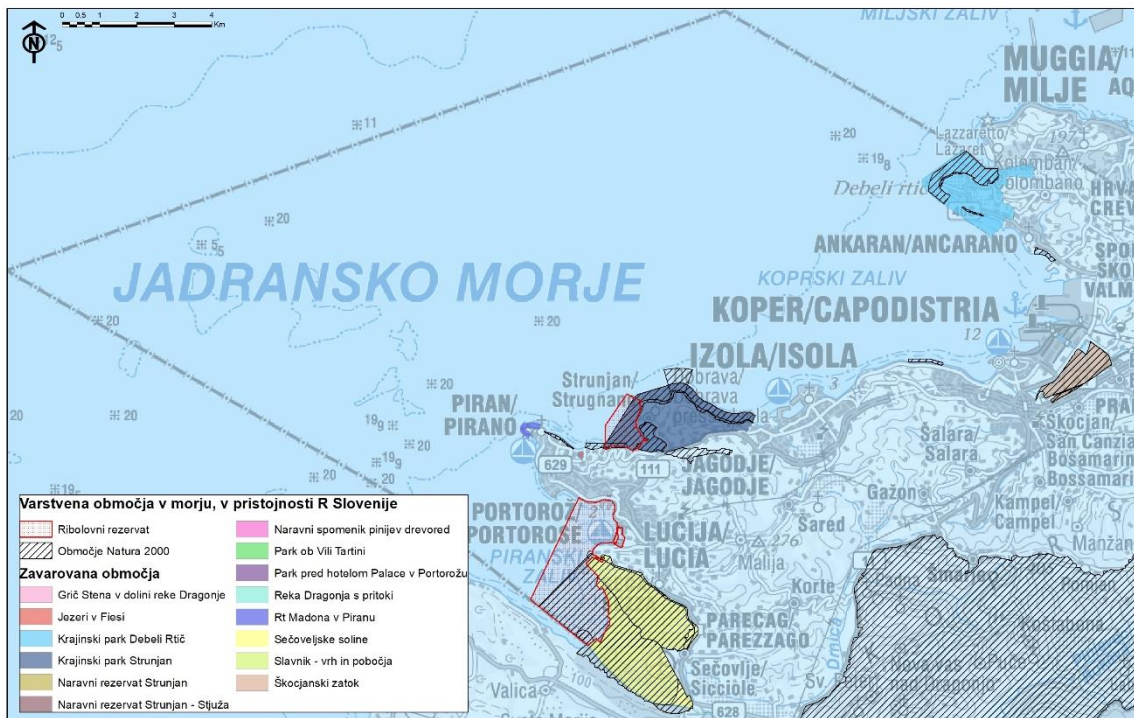
Slika 5: Zemljevid območja in upravljalnih enot NUMO – morskih poročevalskih enot (MRU) in vodnih teles morja (VT), v pristojnosti R Slovenije (pripravil: IzVRS, 2021).

PRILOGA 2: PASOVI MORJA IN OBALE



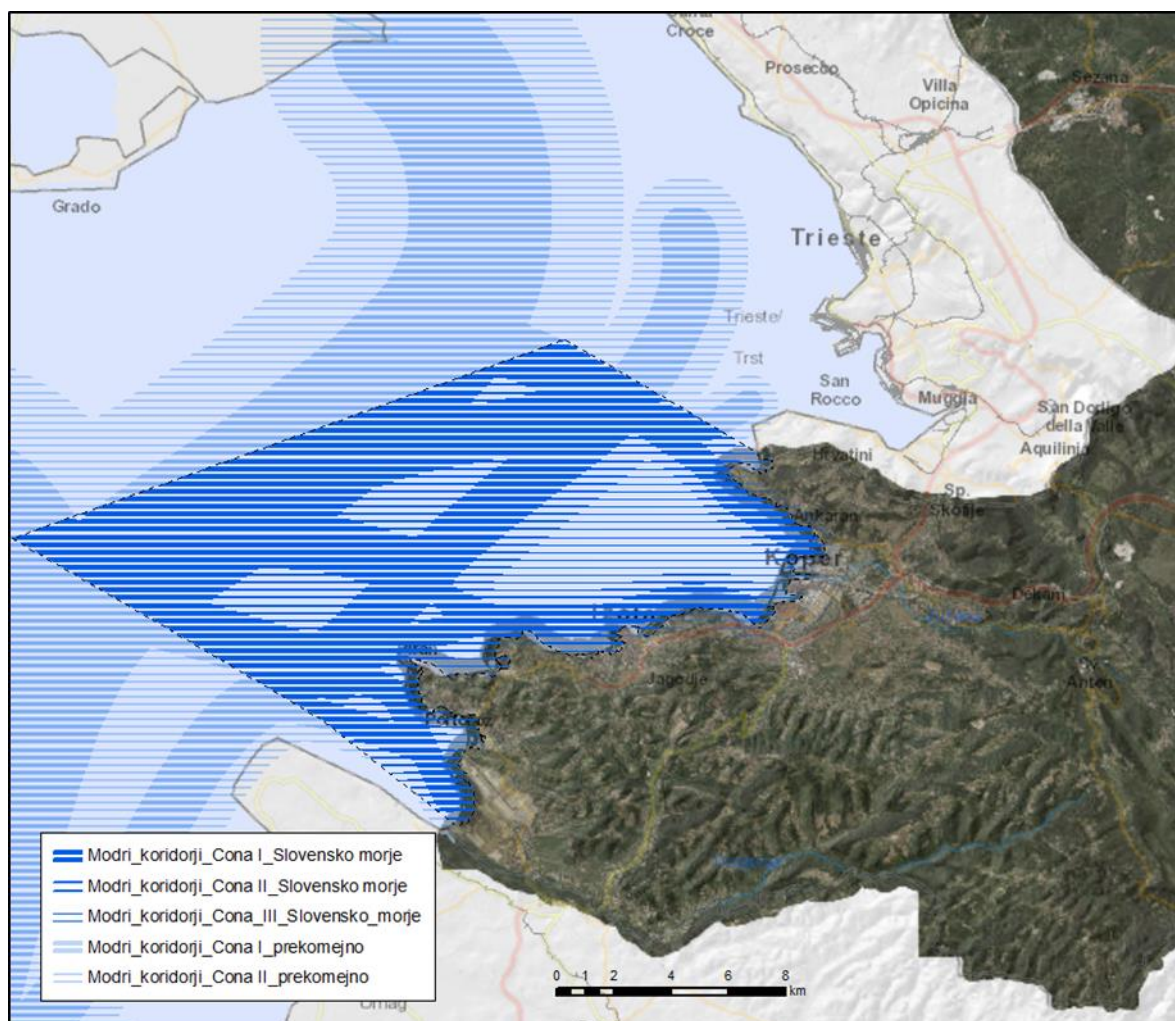
Slika 6: Zemljevid pasov morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, in obale (pripravil: IzVRS, 2021).

PRILOGA 3: OBMOČJA POMEMBNA ZA OHRANJANJE BIOTSKE RAZNOVRNOSTI



Slika 7: Zemljevid območij, ki so pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti. Na zemljevidu so prikazana območja Natura 2000, ribolovnih rezervatov in drugih zavarovanih območij morskih voda, v pristojnosti R Slovenije (pripravil: IzVRS, 2021).

PRILOGA 4: OBMOČJA POMEMBNA ZA VZPOSTAVITEV ALI OHRANJANJE EKOPOVEZLJIVOSTI



Slika 8: Zemljevid območij pomembnih za vzpostavitev ali ohranjanje ekopovezljivosti, t.i. modri koridorji. Zemljevid prikazuje cone potencialnih modrih koridorjev v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, in njihovo povezljivost s sosednjimi regijami (pripravil: IzVRS, 2020).

PRILOGA 5: UKREPI – IME, OPIS, NAMEN, VRSTA TER AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA

Preglednica 8: Ukrepi za doseganje strateškega cilja 1 Čisto morsko okolje

STRATEŠKI CILJ 1		ČISTO MORSKO OKOLJE			
Strateški podcilj1.1.		Ohraniti morsko okolje neobremenjeno s hranili ter na ta način preprečiti pojav evτροφikacije			
TEMELJNI UKREPI (1a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D5: TU1 (1a)	Preprečevanje onesnaženja morskega okolja zaradi poselitve in industrije				
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE. Zakonodaja določa obveznost opremljevanja aglomeracij z javno infrastrukturo za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode in ustrezno stopnjo čiščenja oz. dodatne obdelave komunalne odpadne vode pred izpustom v okolje ter obratovalni monitoring, da parametri onesnaženosti ne presegajo predpisanih mejnih vrednosti za sekundarno in terciarno čiščenje (oz. dodatno obdelavo, kjer je to predpisano).  V izjemnih primerih je možna ureditev z MKČN ali nepretočno greznico.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON1.1a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje z komunalnimi odpadnimi vodami.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Ureditev sistema za čiščenje in odvajanje komunalne odpadne vode na območjih aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE. (2)Predpisana stopnja čiščenja odpadne komunalne vode. (3)Obratovalni monitoring.
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, manjšo od 2.000 PE	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja odvajanje in čiščenje odpadnih voda iz aglomeracij s skupno obremenitvijo manjšo od 2.000 PE. Zakonodaja določa obveznost opremljanja aglomeracij z javno infrastrukturo za odvajanje komunalne odpadne vode in ustrezno stopnjo čiščenja pred izpustom v okolje ter obratovalni monitoring, da parametri onesnaženosti ne presegajo predpisanih mejnih vrednosti za primerno čiščenje.  V izjemnih primerih je možna ureditev z MKČN ali nepretočno greznico.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON1.2a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje z komunalnimi odpadnimi vodami.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti..	(1)Ureditev sistema za čiščenje in odvajanje komunalne odpadne vode na območjih aglomeracij s skupno obremenitvijo manjšo od 2.000 PE. (2)Predpisana stopnja čiščenja odpadne komunalne vode. (3)Obratovalni monitoring.
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode na območju zunaj meja aglomeracij	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda zunaj meja aglomeracij, kjer morajo lastniki objektov sami zagotoviti ustrezno individualno ureditev za svoj objekt (mala komunalna čistilna naprava, nepretočna greznica), da parametri onesnaženosti ne presegajo predpisanih mejnih vrednosti za primerno čiščenje.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON1.3a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje z odpadnimi komunalnimi vodami,	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Izgradnja male komunalne čistilne naprave ali (2)Zbiranje komunalnih odpadnih voda v nepretočni greznici ali pretočni greznici (le izjemoma) (3)Obstoječe pretočne greznice do izteka prehodnih rokov (31. 12. 2021 ali do prve rekonstrukcije objekta) (4)Prve meritve za vsako novo MKČN. (5)V okviru storitev javne službe: prevzem blata oz. komunalne odpadne vode, pregled MKČN.
	Podukrep - Odvajanje in čiščene padavinske odpadne vode	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja odvajanje padavinskih voda s streh in utrjenih površin.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON1.5a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje s padavinskimi odpadnimi vodami.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Odvajanje padavinske odpadne vode s strehe zagotavlja lastnik objekta posredno ali neposredno v vode. (2)Padavinsko odpadno vodo z utrjenih površin upravljavec objektov zajame in mehansko obdelava na način, da ustreza kriterijem za odvajanje v javno kanalizacijo ali neposredno ali posredno v vode. (3)Zmanjševanje količine padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo, zlasti tiste, ki se odvaja s streh. (4)Pri načrtovanju, gradnji, rekonstrukciji, obratovanju ali vzdrževanju javnega kanalizacijskega omrežja za odvajanje izključno padavinske odpadne vode zagotoviti izvedbo tehničnih ukrepov za zadrževanje padavinske odpadne vode; v primeru mešanih sistemov zadrževanje čistilnega vala po nalivu. (5)Prepovedi pri odvajanju padavinske odpadne vode (npr. prepoved razpršenega odvajanja).
	Podukrep - Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Blato iz komunalnih čistilnih naprav se ponovno uporabi, če je le mogoče.

		Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON2a.			(2)Če ponovna uporaba ni mogoča, se z njim ravna v skladu s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki.
	Podukrep - Ukrepi z omejevanjem fosfatov in drugih fosforjevih spojin v gospodinjskih detergentih za pranje perila in strojno pomivanje posode	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki prepoveduje trženje gospodinjskih detergentov za pranje perila in detergentov za strojno pomivanje posode, če vsebujejo skupne vsebnosti fosforja nad določeno količino.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON19a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje z gospodinjskimi detergenti za pranje perila in detergenti za strojno pomivanje posode.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Prepoved trženja gospodinjskih detergentov za pranje perila in detergentov za strojno pomivanje posode, če vsebujejo skupne vsebnosti fosforja nad določeno količino.
	Podukrep - Preprečitev in zmanjšanje onesnaževanja okolja iz dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje večjega obsega	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja preprečevanje in nadzor nad onesnaženjem okolja iz dejavnosti in naprav, ki povzročajo onesnaženja večjega obsega. Za te naprave je predpisana pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja, kjer so določene vse obveznosti, ki jih mora upravljavec dejavnosti in naprav upoštevati, da se prepreči onesnaževanje okolja.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON7.1a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje iz dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje večjega obsega. .	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje večjega a obsega. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja.
	Podukrep - Preprečitev in zmanjševanje onesnaževanja okolja iz drugih naprav	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja preprečevanje in nadzor nad onesnaženjem okolja iz drugih naprav, ki povzročajo emisije v zrak, vodo, tla ali lahko povzročijo onesnaženje večjega obsega. Za te naprave je predpisana pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja, kjer so določene vse obveznosti, ki jih mora upravljavec dejavnosti in naprav upoštevati, da se prepreči onesnaževanje okolja.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON7.2a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje iz dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje večjega obsega. .	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje okolja. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja.
D5: TU2 (1a)	Preprečevanje onesnaženja iz kmetijstva				
	Podukrep - Varstvo voda pred onesnaženjem z nitrati iz kmetijskih virov (Nitratna direktiva)	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja varstvo voda pred onesnaženjem z nitrati iz kmetijskih virov. Zakonodaja naslavlja obveznosti Nitratne direktive EU.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON3a.	Preprečevanje vnosa nitratov v vode zaradi kmetijske dejavnosti.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Kmetovalci morajo upoštevati določena pravila gnojenja za različne vrste zemljišč, vključno z omejitvami v določenih časovnih obdobjih. (2)Kmetovalci in drugi relevantni deležniki morajo upoštevati določene ukrepe za zmogljivosti skladišč za živinska gnojila, ravnanje z živinskimi gnojili ter hlevskim in uležanim gnojem.
TEMELJNI UKREPI (1b)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D5: TU3 (1b)	Usmeritev inšpekcijskega nadzora na vodna telesa	Usmeritev inšpekcijskega nadzora nad uporabo premazov proti obraščanju nanosenih na plovila in izpusti fekalnih odpadnih voda. Inšpekcijski nadzori se izvajajo v marinah in pristaniščih.  Ukrep se izvaja v okviru Načrta upravljanja voda – OS9b.	Namen ukrepa je nadzor nad virom vnosa tributil-kositrovih snovi v morsko okolje ter nazor na ustreznim ravnanjem z odpadnimi fekalnimi vodami na plovilih v marinah in pristaniščih.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Prilagoditev programa dela inšpekcijskih služb. (2)Inšpekcijski nadzor spremljanja vnosa in prisotnosti tributil-kositrovih snovi v premazih proti obraščanju nanosenih na plovilo: izvajanje nadzora na območjih marin in pristanišč. (3)Inšpekcijski nadzor spremljanja vnosa odpadnih fekalnih voda iz plovil: na območjih marin in pristanišč
D5: TU4 (1b)	Preprečevanje nelegalnih izpustov fekalnih voda v morje	Z ukrepom se zagotavlja dosledno izvajanje zakonodaje na področju izpustov komunalnih voda na način, da se evidentira izpuste komunalnih odpadnih voda v morsko okolje oziroma ugotovi nelegalne izpuste v morsko okolje, ob hkratni sanaciji izpustov. Z ukrepom se izvaja okrepljen nadzor nad vnosom komunalnih odpadnih voda morsko okolje in stanjem komunalne infrastrukture.  Vsebinska ukrepa je deloma vključena v Pomorski prostorski plan.	Namen ukrepa je preprečevanje pritiskov na morsko okolje iz dejavnosti komunalne uporabe zaradi nelegalnih fekalni izpustov v morsko okolje.	Orodja za ublažitev in sanacijo: upravljavska orodja, ki usmerjajo človekove dejavnosti k obnavljanju poškodovanih komponent morskih ekosistemov.	(1)Evidentira in sanira se obstoječe izpuste, ki odvajajo odpadne vode v območje kopalnih voda in območja izvajanja morske akvakulture. (2)Evidentira, sanira in razbremeni naj se izpuste, v katerih prihaja do mešanja fekalnih in meteornih vod. (3)Evidentira in sanira naj se nelegalne izpuste fekalnih voda. (4)Okrepi naj se nadzor kritičnih mest potencialnih izlivov v poletnih mesecih.
D5: TU5 (1b)	Implementacija Direktive 2019/883/EU v povezavi z Marpol – Aneks IV	Z ukrepom se zagotavlja dosledno izvajanje zakonodaje na področju varstva voda, ki prepoveduje izpuste fekalnih voda s plovil v morje ter posodobitev marin in pristanišč v skladu z visokimi okoljskimi standardi. Sočasno se o ravnanju z odpadnimi vodami ozavešča navtične turiste.  Vsebinska ukrepa je deloma vključena v Pomorski prostorski plan.	Namen ukrepa je preprečevanje pritiskov na morsko okolje iz dejavnosti prometa – turistična, športna in gospodarska plovba zaradi nelegalnih izpustov odpadnih voda v marinah in pristaniščih.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Zagotovitev zadostnih sprejemnih zmogljivosti za oddajo odpadnih fekalnih voda s plovil. (2)Ozaveščanje navtičnih turistov o ravnanju z odpadnimi vodami in o vplivu odpadnih voda na ekološko stanje morskega okolja.

Strateški podcilj 1.2.		Zagotovi, da morsko okolje v prihodnje ne bo preobremenjeno z onesnaževali ter ohraniti neoporečnost morskih organizmov namenjenih prehrani ljudi			
TEMELJNI UKREPI (1a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D8: TU1 (1a)	Preprečevanje onesnaženja morskega okolja iz industrijskih virov				
	Podukrep - Preprečitev in zmanjšanje onesnaževanja okolja za vrsto dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje okolja večjega obsega	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja preprečevanje in nadzor nad onesnaženjem okolja iz dejavnosti in naprav, ki povzročajo onesnaženja večjega obsega. Za te naprave je predpisana pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja, kjer so določene vse obveznosti, ki jih mora upravljavec dejavnosti in naprav upoštevati, da se prepreči onesnaževanje okolja.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON7.1a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje iz dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje večjega obsega.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje večjega a obsega. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja.
	Podukrep - Preprečitev in zmanjševanje onesnaževanja okolja iz drugih naprav	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja preprečevanje in nadzor nad onesnaženjem okolja iz drugih naprav, ki povzročajo emisije v zrak, vodo, tla ali lahko povzročijo onesnaženje večjega obsega. Za te naprave je predpisana pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja, kjer so določene vse obveznosti, ki jih mora upravljavec dejavnosti in naprav upoštevati, da se prepreči onesnaževanje okolja.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON7.2a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje iz dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje večjega obsega. .	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje okolja. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja.
	Podukrep - Obvladovanje nevarnosti večjih nesreč v katere so vključene nevarne snovi (SEVESO III direktiva)	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja preprečevanje in nadzor nad onesnaženjem okolja iz SEVESO objektov, ki zaradi večje uporabe nevarnih snovi predstavljajo nevarnost za nastanek večjih nesreč ali druga tveganja za okolje. Upravljavcu SEVESO objekta so naložene obveznosti razširjenih ukrepov varstva pred večjimi nesrečami ter zahteva po oceni tveganja. Za vse SEVESO objekte je potrebno pridobiti okoljevarstveno dovoljenje, kjer so obveznosti, ki jih mora upravljavec dejavnosti in naprav upoštevati, da se prepreči onesnaževanje okolja.  Ukrep se izvaja v okviru Načrta upravljanja voda – OS9a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa nevarnih snovi v okolje iz dejavnosti in naprav, ki so SEVESO objekti.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje okolja. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja.
	Podukrep - Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav	Ukrep se nanaša na obstoječo zakonodajo, ki ureja ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON2a.	Preprečevanje vnosa in obremenitev okolja zaradi vnosa organskih snovi in hranil v okolje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Blato iz komunalnih čistilnih naprav se ponovno uporabi, če je le mogoče. (2)Če ponovna uporaba ni mogoča, se z njim ravna v skladu s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki.
D8: TU2 (1a)	Preprečevanje onesnaževanja iz kmetijstva				
	Podukrep - Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaženjem s fitofarmaceutskimi sredstvi	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja rabo fitofarmaceutskih sredstev na način, da se ne ogroža okolja.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON4a.	Preprečevanje vnosa fitofarmaceutskih sredstev iz dejavnosti kjer se uporabljajo fitofarmaceutska sredstva.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Izvajanje Nacionalnega akcijskega programa, kjer je opredeljena prepoved škropljenja z uporabo letal, so določena območja, kjer se uporaba pesticidov zmanjša ali prepove zaradi varovanja voda, kriteriji za strokovno usposobljenost ravnanja s fitofarmaceutskimi sredstvi ter spodbujanje integriranega varstva rastlin.
	Podukrep - Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaženjem hranil in fitofarmaceutskimi sredstvi iz drugih virov ob površinskih vodah	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki prepoveduje gnojenje in/ali uporabo sredstev za varstvo rastlin na priobalnih zemljiščih v tlorisni širini 15 m od meje brega voda 1. reda, in 5 m od meje brega voda 2. reda.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON5a.	Preprečevanje vnosa fitofarmaceutskih sredstev iz dejavnosti kmetijstva preko vodotokov v morsko okolje.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene dejavnosti.	(1)Kmetovalci in drugi relevantni deležniki morajo upoštevati prepoved gnojenje in/ali uporabo sredstev za varstvo rastlin na priobalnih zemljiščih v tlorisni širini 15 m od meje brega voda 1. reda, in 5 m od meje brega voda 2. reda.
D8: TU3 (1a)	Preprečevanje onesnaženja iz pomorskega prometa	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja preprečevanje onesnaženja morja iz dejavnosti Promet - plovba in ukrepanje v primeru nesreč na morju ter rabe škodljivih snovi proti obraščanju na ladjah.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON18a.	Preprečevanje vnosa nevarnih in drugih snovi v morsko okolje zaradi dejavnosti pomorskega prometa.	(1)Ukrepi za usklajevanje upravljanja: pravne in organizacijske podlage ter orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje morskega okolja usklajeno. (2)Orodja za ublažitev vplivov na morske vode in sanacijo: upravljavska orodja, ki usmerjajo človekove dejavnosti k obnavljanju poškodovanih delov morskih ekosistemov.	(1)Izvajanje Podregionalnega načrta ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja, za pripravljenost in odzivanje nanj. (2)Shema ločene plovbe. (3)Prepoved uporabe biocidnih premazov, ki vsebujejo organokositrove spojine ter sami organokositrovih spojin. (4)Upravljavci plovil in lastniki plovil ne smejo uporabljati biocidnih premazov, ki vsebujejo organokositrove spojine ter sami organokositrovih spojin.

D8: TU4 (1a)	Preprečevanje in omejevanje čezmejnega onesnaževanja				
	Podukrep - Program temeljnih ukrepov, sprejetih v zvezi z čezmejno presojo vplivov na okolje	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja postopke okoljskih presoj v primeru posegov/planov za katere je potrebno izvesti čezmejne okoljske presoje ter organizacijske strukture, kjer se te vsebine na čezmejni ravni naslavlja.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – OS5.2a.	Preprečevanje vnosa nevarnih in drugih snovi v morsko okolje zaradi dejavnosti, ki se izvajajo na morju in obali in imajo lahko pomembne čezmejne vplive.	Ukrepi za izboljšanje sledljivosti onesnaženosti morja kjer je to izvedljivo.	(1)Delovanje mednarodnih komisij na podlagi mednarodnih sporazumov. (2)Izvajanje upravnih postopkov za čezmejne okoljske presoje.
	Podukrep - Podregionalni načrt ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, na podlagi katere je potrebno pripraviti ukrepe s ciljem varstva okolja pred onesnaževanjem zaradi nesreč pri prevozu nevarnega blaga v cestnem, železniškem, zračnem in pomorskem prometu.  Podukrep je tudi temeljni ukrep Načrta upravljanja voda – ON11a.	Preprečevanje vnosa nevarnih in drugih snovi v morsko okolje zaradi dejavnosti na morju in v zaledju.	Ukrepi za izboljšanje sledljivosti onesnaženosti morja kjer je to izvedljivo.	(1)Priprava in posodabljanje Podregionalnega načrta ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja za pripravljenost in odzivanje nanj.
	Podukrep - Državni načrt zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je potrebna izdelava in posodabljanje državnega načrta zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju.	Preprečevanje vnosa nevarnih in drugih snovi v morsko okolje zaradi dejavnosti na morju.	Ukrepi za izboljšanje sledljivosti onesnaženosti morja kjer je to izvedljivo.	(1)Izdelava in posodabljanje državnega načrta zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju na osnovi izdelane ocene tveganja in ocene ogroženosti.
D8: TU5 (1a)	Odprava posledic nenadnih onesnaženj vodnih in priobalnih zemljišč morja	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja nenadna onesnaženja vodnih in priobalnih zemljišč.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi onesnaženj.	Orodja za ublažitev in sanacijo: upravljavska orodja, ki usmerjajo človekove dejavnosti k obnavljanju poškodovanih komponent morskih ekosistemov.	(1)Izvajanje čiščenja gladine morja v skladu z okoljsko zakonodajo in zakonodajo, ki ureja interventne ukrepe v primeru okoljske nesreče zaradi onesnaženja voda. (2)Izvajanje čiščenja priobalnih zemljišč morja v skladu z okoljsko zakonodajo in zakonodajo, ki ureja interventne ukrepe v primeru okoljske nesreče zaradi onesnaženja voda in začasno odlaganje odstranjenih nevarnih in ostalih odpadkov ter ravnanje z njimi v skladu z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki.
D9: TU1 (1a)	Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal v živilih iz morskih organizmov	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja spremljanje oziroma nadzor nad onesnaževal v živilih iz morskih organizmov, kjer se vzorec pridobi v proizvodnji, predelavi ali distribuciji.	Posredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje.	Upravljavski ukrep.	(1)Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal v živilih iz morskih organizmov, kjer se vzorec pridobi v proizvodnji, predelavi ali distribuciji.
D9: TU2 (1a)	Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal in mikrobioloških parametrov v mesu nabranih/gojenih školjk in ulovljenih/vzrejenih rib v morju, v pristojnosti R Slovenije	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja nadzor nad vsebnostjo onesnaževal in mikrobioloških parametrov na območjih školjčič in ribogojnic v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije.  Ukrep je delno vključen v Načrt upravljanja voda – OS6a.	Posredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje.	Upravljavski ukrep.	(1)Posodabljanje programa za spremljanje izbranih onesnaževal v mesu nabranih in gojenih školjk ter v mesu ulovljenih in vzrejenih rib, v kolikor je potrebno; (2)Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal v mesu nabranih in gojenih školjk ter v mesu ulovljenih in vzrejenih rib.
TEMELJNI UKREPI (1b)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D8: TU6 (1b)	Revizija Podregionalnega načrta ukrepov ter izdelava in posodabljanje državnega načrta zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju	Ukrep naslavlja področje ravnanja in odzivanja v primeru večjih nesreč na morju na podregionalni ravni, kot nacionalni ravni. Z ukrepom se preveri stanje Sporazuma o subregionalnem načrtu ukrepov ob nepredvidljivih dogodkih za preprečevanje, pripravljenost in odziv na večje nesreče onesnaževanja morja v Jadranskem morju (2005), (Slovenija, Italija, Hrvaška) ter se ga posodobi. Na nacionalnem nivoju se državni načrt zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju nadgradi na način, da se opredeli način ravnanja z odpadki in naftnimi derivati nastalimi v primeru večje nesreče vključno z lokacijami za stalno ali začasno odlaganje odpadkov, naftnih derivatov.  Vsebinska ukrepa je deloma vključena v Pomorski prostorski plan.	Neposredno preprečevanje pritiska zaradi vnosa nevarnih snovi zaradi večjih nesreč na morju (≥7t).	Nadzor nad prostorskimi in časovnimi porazdelitvami obremenitev: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost, ki je vir obremenitve.  Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene človekove dejavnosti.	(1)Pregled in posodobitev Sporazuma o subregionalnem načrtu ukrepov ob nepredvidljivih dogodkih za preprečevanje, pripravljenost in odziv na večje nesreče onesnaževanja morja v Jadranskem morju (2005), vključno z umestitvijo periodičnega izvajanja vaj zaščite in reševanja na morju na subregionalnem nivoju (Slovenija, Italija, Hrvaška). (2)Izdelava in posodabljanje državnega načrta zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju mora vključevati: -Protokol ravnanja z nevarnimi odpadki, ki nastanejo ob nesreči na morju. V skladu s pravili ravnanja z odpadki je pod določenimi pogoji mogoče izvajati Načrt zaščite in reševanja ob nesrečah na morju preko pogodb s pooblaščenimi zbiralc in/ali predelovalci tovrstnih odpadkov, ki bi poskrbeli za nadaljnje ravnanje z njimi. -Predhodno določena in preverjena lokacija, ki je okoljsko sprejemljiva, za odlaganje nevarnih odpadkov ob večji nesreči z naftnimi derivati na morju se vključi v načrt. Potencialne lokacije določi medresorska delovna skupina. -Na obalnem pasu se opredeli lokacije, ki so okoljsko sprejemljive, za začasno odlaganje odpadkov, ki nastanejo ob nesreči na morju (zaoljene vode, onesnažena zemljina, onesnažena reševalna in druga oprema), do oddaje predelovalcu ali odstranjevalcu.



DOPOLNILNI UKREPI (2a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D8: DU1 (2a)	Priprava predloga ukrepov za reševanje problemov v kvaliteti morja zaradi prisotnosti tributilkositrovih spojin (TBT) in živega srebra (Hg)	Ukrep naslavlja monitoring »resuspenzije« tributilkositrovih spojin in živega srebra iz sedimenta morskoga dna na območjih poglobljanja vplovnih kanalov in odlaganja sedimentov ciljem pravočasnega ukrepanja v primeru zaznane prekomerne obremenitve morskoga okolja.  Vsebina ukrepa je deloma vključena v Pomorski prostorski plan.	Posredno preprečevanje pritiska stanje morskoga okolja zaradi »resuspenzije tributilkositrovih spojin in živega srebra zaradi poglobljanja plovnih kanalov in odlaganja sedimenta.	Ukrep za izboljšanje sledljivosti onesnaženosti morja, kadar je to tehnično in finančno izvedljivo.	(1)V okviru študije premeščanja sedimenta, ki nastaja zaradi poglobljanja plovnih poti, se izvede kemijski monitoring s poudarkom na analizi vsebnosti tributilkositrovih spojin in živega srebra v vodi na območjih poglobljanja in odlaganja sedimenta ter se ovrednoti tudi gibanje TBT/Hg glede na tokovanje oz. ponovno usedanje na morsko dno v sediment.
D8: DU2 (2a)	Vzpostavitev pilotnega monitoringa bioloških učinkov onesnaževanja (bio monitoring)	Ukrep naslavlja razvoj metodologij za vzpostavitev pilotnega biomonitoringa, kar bo prispevalo k izboljšanju sledljivosti onesnaženosti morja in oceni vpliva onesnaževal na bioto.	Posredno preprečevanje pritiska na stanje morskoga okolja zaradi vnosa nevarnih snovi.	Ukrep za izboljšanje sledljivosti onesnaženosti morja, kadar je to tehnično in finančno izvedljivo.	(1) Priprava strokovnih podlag za vzpostavitev pilotnega biomonitoringa vplivov tributilkositrovih spojin na bioto (imposeks). (2)Razvoj metodologije za izvajanje biomonitoringa (identifikacija biomarkerjev, določitev vrst primernih za izvajanje monitoringa, razvoj protokolov). (3)Testiranje metod in izvajanje pilotnega biomonitoringa za metodologije iz točke (1).
D8: DU3 (2a)	Regulacija čiščenja s kemičnimi pripravki v primeru nenadnih onesnaženj vodnih in priobalnih zemljišč morja	Ukrep naslavlja regulacijo potencialne uporabe metod čiščenja s kemičnimi pripravki – disperzanti v primeru nenadnih onesnaženj vodnih in priobalnih zemljišč morja.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi onesnaženj v morskem okolju in na obali.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1) Izdelava strokovnih podlag za pripravo predpisa in priprava predpisa, ki bo reguliral možno uporabo metode čiščenja s kemičnimi pripravki - disperzanti v naših specifičnih razmerah na morju in obali oz. ostalih vodah. Strokovne podlage morajo biti izdelane na način, da sledijo znanstvenemu in tehnološkemu razvoju. V povezavi s poznavanjem stanja morskoga okolja je treba posodabljati načine odprave posledic večjih nenadnih onesnaženj na morju in obali (upoštevaje geomorfološko sestavo in rabo predelov obale).
Strateški podcilj 1.3.		Zagotoviti, da morsko okolje in obala v prihodnje ne bosta preobremenjena z odpadki in mikroodpadki			
TEMELJNI UKREPI (1a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D10: TU1 (1a)	Preprečevanje vnosa odpadkov v morsko okolje s kopenskih virov	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja področje nastajanja in ravnanja z odpadki  Ukrep je delno vključen v Načrt upravljanja - ON2a.	Neposredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi vnosa odpadkov iz dejavnosti, ki se izvajajo na kopnem oziroma v zaledju.	Upravljavski ukrep.	(1)Priprava in izvajanje Programa ravnanja z odpadki in Programa preprečevanja odpadkov Republike Slovenije (2)Delovanje državnih in lokalnih javnih gospodarskih služb za ravnanje z odpadki. (3)Povzročitelji odpadkov so dolžni ravnati z odpadki skladno z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki na način, da se ne obremenjuje okolja. (4)Proizvajalci embalaže in ostalih plastičnih proizvodov so dolžni ravnati skladno z zakonodajo, ki opredeljuje področje embalaže in plastičnih proizvodov za enkratno uporabo v povezavi s področjem odpadkov.
D10: TU2 (1a)	Preprečevanje vnosa odpadkov v morsko okolje iz pomorskih virov	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z odpadki na plovilih, v pristaniščih ter proizvodnje ribolovnega orodja.	Neposredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi dejavnosti pomorskega prometa in morskoga ribištva.	Upravljavski ukrep, ki vpliva na dovoljeno stopnjo obremenitev iz človekovih dejavnosti.	(1)Upravljavci plovil ne smejo odmetavati odpadkov s plovil in so jih dolžni oddajati v pristaniščih in marinah. (2)Upravljavci pristanišč/marin so dolžni prevzeti odpadke s plovil in poskrbeti, da se z odpadki nadalje ravna v skladu z zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z odpadki. (3)Nadzor nad izvajanjem aktivnosti (2).
D10: TU3 (1a)	Odstranjevanje in čiščenje morskih odpadkov	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja odstranjevanje odpadkov z vodnih in priobalnih zemljišč,	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi prisotnosti odpadkov v morskem okolju in na obali.	Upravljavski ukrep.	(1)Izvajanje čiščenja gladine morja in odstranjevanje odpadkov ter ravnanje z njimi v skladu z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki. (2)Izvajanje čiščenja priobalnih zemljišč in odstranjevanje odpadkov ter ravnanje z njimi v skladu z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki
DOPOLNILNI UKREPI (2a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D10: DU1 (2a)	Spodbujanje ribičev pri zbiranju in pravilnem ravnanju z odpadki, ulovljenimi med ribolovom in gojenjem lupinarjev (»Fishing for litter«)	Ukrep naslavlja izvajanje Regionalnega akcijskega načrta ravnanja z morskimi odpadki Barcelonske konvencije, katerega cilj je usklajeno ukrepanje na ravni regije v dejavnosti Ribolov in lov na lupinarje (gospodarski in pristočasni) za zmanjševanje pritiskov na morsko okolje. Izvaja se ukrepe št. 11, 16 in 26, ki se nanašajo na ustrezno	Neposredno preprečevanje pritiskov zaradi vnosa odpadkov iz dejavnosti ribolova in lova na lupinarje ter zmanjševanje pritiskov zaradi prisotnosti odpadkov v morskem okolju.	(1)Gospodarske pobude: upravljavski ukrep, ki je v gospodarskem interesu tistih, ki uporabljajo morske vode in morske ekosisteme za delovanje na način, ki prispeva k doseganju cilja dobrega okoljskega stanja.	(1)Izvajanje aktivnosti Fishing for litter, skladno s pravilnim načinom ločenega zbiranja odpadkov v ribiških pristaniščih. (2)Vzpostavitev pravičnega sistema nagrajevanja ribičev s finančnimi nadomestili za okoljsko sprejemljivo ravnanje z ulovljenimi odpadki.

		<p>ureditev pristanišč namenjenih raztovarjanju in natovarjanju plovil za morsko akvakulturo in ribištvo: to je zadostne kapacitete za odlaganje in prevzem odpadkov iz dejavnosti ribištva in akvakulture, vključno z ulovljenimi odpadki. Vzpostavlja se tudi pravično nagrajevanje ribičev s finančnimi nadomestili za okoljsko sprejemljivo ravnanje z ulovljenimi odpadki.</p> <p>Vsebina ukrepa je vključena tudi med ukrepi Pomorskega prostorskega plana.</p>		(2)Komunikacija: vključevanje interesnih skupin in večanje ozaveščenosti javnosti.	(3)Spremljanje vrstne sestave ulovljenih odpadkov. (4)V pristaniščih namenjenih raztovarjanju in natovarjanju plovil za morsko akvakulturo ter ribolov in lov na lupinarje, je potrebno preveriti, ali je dostopna zadostna kapaciteta zbirnih mest za ločeno zbiranje odpadkov iz teh dveh dejavnosti ter po potrebi zagotoviti dodatna. Zagotoviti je potrebno zbiranje vseh odpadkov na plovilih ter njihovo ločeno oddajanje v zbirna mesta v pristanišču ter zagotoviti nadaljnje ustrezno ravnanje z njimi. (5)V pristaniščih namenjenih raztovarjanju in natovarjanju plovil za morsko akvakulturo ter ribolov in lov na lupinarje, je potrebno preveriti, ali je dostopna zadostna kapaciteta zbirnih mest za ločeno zbiranje ulovljenih odpadkov. (6)Ozaveščanje in usposabljanje javnosti ter zaposlenih v dejavnostih ribolova in lova na lupinarje ter morske akvakulture.
D10: DU2 (2a)	Ukrepi za pomoč in spodbujanje dejavnosti gostinstva in turizma v obalnih občinah pri implementaciji SUP direktive	Ukrep naslavlja izvajanje SUP direktive in sicer z ozaveščanjem ter spodbujanjem gostincev in turističnega sektorja k zmanjšani uporabi plastičnih proizvodov in uvedbi »reuse-refund« sistema kjer je to mogoče.	Posredno preprečevanje vnosa odpadkov, predvsem izdelkov iz plastike za enkratno uporabo.	Komunikacija, vključevanje interesnih skupin in večanje ozaveščenosti javnosti.	(1)Ozaveščanje in izobraževanje gostinskega in turističnega sektorja o izvajanju SUP direktive.
D10: DU3 (2a)	Ravnanje z odsluženimi in potopljenimi plovili	Ukrep naslavlja obremenitev morskega okolja zaradi potopljenih in odsluženih plovil na način, da se evidentira potopljena plovila in analizira dosedanje ravnanje z odsluženimi plovili, ki niso predmet zaščite kulturne dediščine. Ukrep naslavlja odgovornost lastnikov odsluženih plovil, ravnanje in predelavo tovrstnih plovil.	Neposredno preprečevanje pritiska zaradi potopljenih in odsluženih plovil ter s tem zmanjšanje pritiskov zaradi prisotnosti odpadkov v morskem okolju ter možnosti onesnaženja morskega okolja z nevarnimi snovmi zaradi potopljenih plovil.	Upravljalški ukrepi, ki vplivajo na dovoljeno stopnjo obremenitev iz človekovih dejavnosti.	(1)Analiza stanja potopljenih plovil, ki niso predmet zaščite kulturne dediščine, in ustrezno ukrepanje (ustrezno praznjenje rezervoarjev). (2)Analiza stanja odsluženih plovil in ravnanje z njimi. (3)Za odslužena plovila mora imetnik odpadka zagotoviti nadaljnjo predelavo in odstranjevanje. Do oddaje pooblaščenemu prevzemniku odpadkov je treba zagotoviti njihovo začasno skladiščenje.
D10: DU4 (2a)	Krožno gospodarjenje z ribiškimi mrežami in zaboji za shranjevanje morskih sadežev/rib	Ukrep naslavlja krožno gospodarjenje z ribiškimi mrežami (odpadno ribiško opremo), kar vključuje zagotovitev zadostnih kapacitet za ločeno zbiranje odpadne ribiške opreme v pristaniščih namenjenih raztovarjanju in natovarjanju plovil za akvakulturo in ribištvo, možnost recikliranja odpadnega ribiškega orodja ter postopni prehod na uporabo bolj trajnostnega ribiške opreme.	Neposredno preprečevanje pritiska zaradi vnosa odpadkov iz dejavnosti morskega ribištva.	(1)Gospodarske pobude: upravljalški ukrep, ki je v gospodarskem interesu tistih, ki uporabljajo morske vode in morske ekosisteme za delovanje na način, ki prispevajo k doseganju cilja dobrega okoljskega stanja.	(1)Zagotoviti ločeno zbiranje odpadne ribiške opreme v pristaniščih namenjenih raztovarjanju in natovarjanju plovil za morsko akvakulturo in ribištvo. In vzpostavitev evidence. (2)Priprava študije za krožno gospodarjenje z ribolovnim orodjem, ki vsebuje plastiko, in z zaboji za shranjevanje morskih sadežev/rib. (3)Omogočanje možnosti prehoda na uporabo zabojev iz reciklabilnih materialov do 2027, oziroma druge rešitve iz študije za krožno gospodarjenje z ribiškimi mrežami in zaboji za shranjevanje morskih sadežev/rib (aktivnost 2).

Preglednica 9: Ukrepi za doseganje strateškega cilja 2 Biotsko raznoliko in zdravo morsko okolje

STRATEŠKI CILJ 2		BIOTSKO RAZNOLIKO IN ZDRAVO MORSKO OKOLJE			
Strateški cilj 2.1.		Zagotoviti zaščito in ohranjanje morske biotske raznovrstnosti, ekosistema in njegovih storitev s ciljem zagotoviti dobro stanje vrst in habitatov ter okrepiti odpornost ekosistemov			
TEMELJNI UKREPI (1a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1, 3, 4, 6, 7: TU1 (1a)	Ekološko pomembno območje	<p>Najsevernejši del Sredozemskega morja z veliko pestrostjo habitatnih tipov od odprtega morja do habitatnih tipov muljevitega in trdnega morskega dna ter prepletom borealnih in sredozemskih rastlinskih in živalskih vrst, zaradi česar so morske vode, v pristojnosti R Slovenije, izjemnega pomena z vidika biotske raznovrstnosti. Prisotna so zelo različna življenjska okolja, vključno s prekoralligenom, združbami z različnimi vrstami cistozire in travniki morskih cvetnic, vključno z ogroženimi pozejdonovko, pravo in malo morsko travo. V delu Jadranskega morja, ki je v pristojnosti R Slovenije, je bilo evidentiranih preko 1700 živalskih vrst (več kot 1500 nevretenčarjev in skoraj 200 vretenčarjev), med katerimi so tudi številne redke in ogrožene. Omeniti velja predvsem spužvi možganjača in navadna aksinela, kameno koralo, polža progasto mitro in progasto porcelanko, školjke morsko kopito, datljevko in morskoga datlja, raka velikega morskoga pajka, ribe morskoga piškurja, navadno in veliko morsko mačko, morske konjičke in glavačke ter delfina veliko pliskavko in želvo glavato kareto.</p> <p>Ekološko pomembna območja (EPO) v ali ob morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EPO – Morje in morsko obrežje (ID 70000)</li> <li>EPO – Sečoveljske soline s Sečo (ID 75200)</li> <li>EPO – Rt Madona (ID 78700)</li> <li>EPO – Piranski klif (ID 79300)</li> <li>EPO – Jezeri v Fiesi (ID 79200)</li> <li>EPO – Strunjan (ID 96800)</li> <li>EPO – Izolansko brezno (ID 79800)</li> <li>EPO – Žusterna – Izola (ID 78500)</li> <li>EPO – Žusterna (ID 78600)</li> <li>EPO – Škocjanski zatok (ID 77600)</li> <li>EPO – Rižana – estuarij (ID 79700)</li> <li>EPO – Sv. Nikolaj (ID 78900)</li> <li>EPO – Debeli Rtič (ID 78300)</li> </ul>	Neposredno preprečevanje pritiskov na vrste in habitate	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Izvajanje ukrepov, ki so z zakonodajo določena za območja pomembna za varstvo in ohranjanje narave.
D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Območja Natura 2000	<p>Ukrep naslavlja na podlagi obstoječe zakonodaje vzpostavljena območja Natura 2000 na območju morskih voda in obali. Natura 2000 so vzpostavljena s ciljem ohranjanja živalskih in rastlinskih vrst, habitatnih tipov ter območij, ki so pomembna na slovenski, evropski in svetovni ravni. Območja Natura 2000 so:</p> <p>Natura 2000 - Debeli rtič (ID 5000028)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na Debelem rtiču s ciljem ohranjanja vrste vranjek (<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>).</p> <p>Natura 2000 - Debeli rtič (ID 3000243)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na Debelem rtiču s ciljem ohranjanja habitatov peščena obrežja, stalno prekrita s tanko plastjo morske vode, združbe enoletnic na obalnem drobirju in porasli obmorski klifi sredozemskih obal z endemičnimi vrstami rodu Limonium.</p> <p>Natura 2000 - Ankarani-Sv. Nikolaj (ID 3000241)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Ankarani – Sv. Nikolaj s ciljem ohranjanja habitatov muljasti in peščeni položji, kopni ob oseki ter sredozemska slana travišča (<i>Juncetalia maritima</i>)</p> <p>Natura 2000 - Žusterna-rastišče pozejdonke (ID 3000251)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Žusterne s ciljem</p>	Neposredno preprečevanje pritiskov na vrste in habitate.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Izvajanje ukrepov, ki so z zakonodajo določena za območja pomembna za varstvo in ohranjanje narave ter ukrepov iz Programa upravljanja območij Natura 2000.

		<p>ohranjanja habitata pod morski travniki s pozejdono (Posidonion oceanicae).</p> <p>Natura 2000 - Strunjan (ID 5000031) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Strunjana s ciljem ohranjanja vrst ptic črnoglav galeb (Larus melanocephalus), kričava čigra (Sterna sandvicensis), mala bela čaplja (Egretta garzetta) in vranjeka (Phalacrocorax aristotelis desmarestii).</p> <p>Natura 2000 - Med Izolo in Strunjanom klif (ID 3000249) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju med Izolo in Strunjanom s ciljem ohranjanja habitatov morski grebeni, porasli obmorski klifi sredozemskih obal z endemičnimi vrstami rodu Limonium, združbe enoletnic na obalnem drobirju.</p> <p>Natura 2000 – Med Strunjanom in Fieso (ID 3000307) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju med Strunjanom in Fieso s ciljem ohranjanja habitatov morski grebeni porasli obmorski klifi sredozemskih obal z endemičnimi vrstami rodu Limonium, združbe enoletnic na obalnem drobirju.</p> <p>Natura 2000 – Piranski klif (ID 3000247) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Piranskega klifa s ciljem ohranjanja habitatov porasli obmorski klifi sredozemskih obal z endemičnimi vrstami rodu Limonium, združbe enoletnic na obalnem drobirju.</p> <p>Natura 2000 – Strunjanske soline s stjužo (ID 3000238) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Strunjanskih solin in Stjuže s ciljem ohranjanja vrst ozki vretenec (Vertigo angustior) in solinarka (Aphanius fasciatus) in izlivi rek in estuariji, muljasti in peščeni položji, kopni ob oseki, obalne lagune, pionirski sestoji vrst rodu Salicornia in drugih enoletnic na mulju in peski, sredozemska slanljubna grmičevja (Sarcocornetea fruticosi).</p> <p>Natura 2000 - Sečoveljske soline (ID 5000018) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Sečoveljskih solin s ciljem ohranjanja vrst beločeli deževnik (Charadrius alexandrinus), črnoglav galeb (Larus melanocephalus), kričava čigra (Sternula sandvicensis), mala bela čaplja (Egretta garzetta).</p> <p>Natura 2000 - Sečoveljske soline in estuarij Dragonje (ID 3000240) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Sečoveljskih solin in estuarija reke Dragonje s ciljem ohranjanja vrste hromi volnoritec (Eriogaster catax), solinarka (Aphanius fasciatus), močvirska sklednica (Emys orbicularis) in habitatov izlivi rek in estuariji, muljasti in peščeni položji, kopni ob oseki, pionirski sestoji vrst rodu Salicornia in drugih enoletnic na mulju in pesku, sestoji metličja (Spartinion maritimae), sredozemska slana travišča (Juncetalia maritimi), sredozemska slanljubna grmičevja (Sarcocornetea).</p> <p>Natura2000 - Kanal Sv. Jerneja (ID 3000239) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Kanala Sv. Jerneja s ciljem ohranjanja vrste močvirska sklednica (Emys orbicularis) in habitatov izlivi rek in estuariji, muljasti in peščeni položji, kopni ob oseki, pionirski sestoji vrst rodu Salicornia in drugih enoletnic na mulju in pesku, sestoji metličja (Spartinion maritimae).</p> <p>Natura2000 - Škocjanski zatok (ID 3000252) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Škocjanskega zatoka s ciljem ohranjanja vrste ozki vretenec (Vertigo angustior), solinarka (Aphanius fasciatus) in habitatov muljasti in peščeni položji, kopni ob oseki, obalne lagune, pionirski sestoji vrst rodu Salicornia in drugih enoletnic na mulju in pesku, sredozemska slana travišča (Juncetalia</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><i>maritimi</i>), sredozemska slanoljubna grmičevja (<i>Sarcocornetea</i>). Natura 2000 - Škocjanski zatok (ID 5000008)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasilo območje Natura 2000 na območju Škocjanskega zatoka s ciljem ohranjanja vrst ptic beločeli deževnik (<i>Charadius alexandrinus</i>), bobnarica (<i>Botarus stellaris</i>), čapljica (<i>Ixobrychus minutus</i>) in čopasta čaplja (<i>Ardeola ralloides</i>).</p>			
D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)	Krajinski parki	<p>Ukrep naslavlja na podlagi obstoječe zakonodaje vzpostavljene krajinske parke na območju morskih voda in obali. Krajinski park je širše zavarovano območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko ali krajinsko vrednost. (op. širša zavarovana območja so območje narave, kjer je velika abiotska, biotska in krajinska raznovrstnost ter velika gostota in raznolikost naravnih vrednot, ki so lahko tudi kompleksno in funkcionalno med seboj povezane). Območja krajinskih parkov so:</p> <p>Krajinski park Debeli rtič</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasil Krajinski park Debeli rtič s ciljem ohranitev naravnih vrednot, biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti na kopnem in obalnem delu polotoka, ki so pogojeni s flišno kamninsko podlago, naravno ohranjenostjo obale in dolgoletnim prepletom delovanja človeka in narave, varstva pestrosti in značilnosti krajine, pomembne za ohranjanje biotske raznovrstnosti, vključno s sestoji slanuš, metličja in ločja ter sestoji avtohtonega puhastega hrasta, ter ohranitev naravnih vrednot in biotske raznovrstnosti v morju, za katerega je značilna velika pestrost habitatnih tipov odprtega morja ter habitatnih tipov muljevitega in trdnega morskega dna, kot so podvodni travniki, algalne združbe, peščena obrežja, stalno prekrita s tanko plastjo morske vode in podvodni grebeni in habitatov redkih in ogroženih ter mednarodno varovanih morskih rastlinskih in živalskih vrst kot so vranjek, konjska spužva, kamena koral, morski datelj in dateljevka, leščur in morski konjiček.</p> <p><a href="https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2018-01-2463/odlok-o-krajinskem-parku-debeli-rtic">https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2018-01-2463/odlok-o-krajinskem-parku-debeli-rtic</a></p> <p>Krajinski park Strunjan</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasil Krajinski park Strunjan s ciljem zavarovanja naravnih vrednot ter ohranitve biotske raznovrstnosti, hranitev populacij ogroženih in mednarodno varovanih prosto živečih rastlinskih in živalskih, ohranitev najmanj obstoječega obsega habitatnih tipov, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju, ekoloških značilnosti solin, lagune in morske obale ter naravnih procesov in povezav med pršnim in bibavičnim pasom ter infralitoralom in ohranitev krajinske pestrosti, krajine z mozaično razporejenostjo krajinskih struktur.</p> <p><a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3398">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3398</a></p> <p>Krajinski park Sečoveljske soline</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere se je razglasil Krajinski park Sečoveljske soline s ciljem zavarovanja območja naravne vrednote Sečoveljskih solin, ki je območje habitatov redkih, ogroženih in značilnih rastlinskih in živalskih vrst, kjer je zaradi dolgotrajnega delovanja človeka nastal tipičen solinski ekosistem in da se ohrani biotska raznovrstnost.</p> <p><a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED1591">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED1591</a></p>	Neposredno preprečevanje pritiskov na vrste in habitate	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	<p>(1)Izvajanje ukrepov za doseganje varstvenih ciljev zavarovanega območja z upoštevanjem varstvenih režimov.</p> <p>(2)Sprejem načrta upravljanja, kjer ga še ni, in Izvajanje načrta upravljanja.</p>
D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)	Naravni rezervati	<p>Ukrep naslavlja na podlagi obstoječe zakonodaje vzpostavljene naravne rezervate na območju morskih voda in obali. Naravni rezervat je ožje zavarovano območje geotopov, življenjskih prostorov ogroženih, redkih ali značilnih rastlinskih ali živalskih vrst ali območje, pomembno za ohranjanje biotske raznovrstnosti, ki se z uravnoteženim delovanjem človeka v naravi tudi vzdržuje. Območja naravnih rezervatov so:</p>	Neposredno preprečevanje pritiskov na vrste in habitate	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	<p>(1)Izvajanje ukrepov za doseganje varstvenih ciljev zavarovanega območja z upoštevanjem varstvenih režimov.</p> <p>(2)Izvajanja Načrta upravljanja oz. Programa varstva in razvoja.</p>

		<p>Naravni rezervat Strunjan Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je ustanovljen Naravni rezervat Strunjan. <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3398">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3398</a></p> <p>Naravni rezervat Strunjan - Stjuža Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je ustanovljen Naravni rezervat Strunjan – Stjuža. <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3398">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3398</a></p> <p>Naravni rezervat Škocjanski zatok Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je ustanovljen Naravni rezervat Škocjanski zatok s ciljem ohranitve polslanih in sladkovodnih habitatnih tipov, ki so izjemni v slovenskem in mednarodnem prostoru, in habitatov ptic, ki tu v velikem številu gnezdijo, prezimujejo in se ustavljajo ob selitvah, ter habitatov drugih domorodnih prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst, ter z razvojnim ciljem ureditve in delovanje za javnost odprtega naravnega rezervata, s čimer se obiskovalcem omogoča spoznavanje in doživljanje narave ter izobraževanje.</p>			
D1, 3, 4, 6, 7: TU6 (1a)	Naravni spomeniki	<p>Ukrep naslavlja na podlagi obstoječe zakonodaje vzpostavljene naravne spomenike na območju morskih voda in obali, ki predstavljajo ožje zavarovano območje Naravni spomenik je naravna ali naravno/kulturna posebnost izjemnega pomena, ali pa ima izjemno vrednost zaradi svoje redkosti, estetskih kvalitete in/ali kulturnega pomena. Naravni spomeniki so:</p> <p>Naravni spomenik Debeli rtič Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je ustanovljen Naravni spomenik Debeli rtič s ciljem ohranjenosti izjemnih značilnosti območja, velike znanstvene, ekološke, krajinske in rekreacijske vrednosti. Območje naravnega spomenika obsega zemljišče v skupni površini 21.172 m<sup>2</sup>. Morski del naravnega spomenika obsega 200-metrski pas obalnega morja v mejah kopenskega dela.</p> <p>Naravni spomenik Rt Madona v Piranu Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je ustanovljen Naravni spomenik Piran Rt Madona s ciljem ohranjanja biotske raznovrstnosti.</p>	Neposredno preprečevanje pritiskov na vrste in habitate	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Izvajanje ukrepov za doseganje varstvenih ciljev zavarovanega območja z upoštevanjem varstvenih režimov.
D1, 3, 4, 6, 7: TU6 (1a)	Naravne vrednote	<p>Ukrep naslavlja na podlagi obstoječe zakonodaje opredeljene naravne vrednote na območju morskih voda in obali. Naravna vrednota je poleg redkega, dragocenega ali znamenitega naravnega pojava tudi drug vredni pojav, sestavina oziroma del žive ali nežive narave, naravno območje ali del naravnega območja, ekosistem, krajina ali oblikovana narava. Naravne vrednote so zlasti geološki pojavi, minerali in fosili ter njihova nahajališča, površinski in podzemski kraški pojavi, podzemne jame, soteske in tesni ter drugi geomorfološki pojavi, ledeniki in oblike ledeniškega delovanja, izviri, slapovi, brzice, jezera, barja, potoki in reke z obrežji, morska obala, rastlinske in živalske vrste, njihovi izjemni osebkii ter njihovi življenjski prostori, ekosistemi, krajina in oblikovana narava. Naravne vrednote so:</p> <p>Naravna vrednota Zaliv Sv. Jerneja – trstičča (ID 4275) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje lokalne naravne vrednote »Obrežna močvirja v zalivu Sv. Jerneja«, ki imajo botanično in ekološko vrednost.</p> <p>Naravna vrednota Debeli rtič klif z morjem (ID 1609) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Flišni klif in obalno morje na zahodnem delu Debelega rtiča«, ki ima botanično, zoološko, hidrološko, geomorfološko in geološko vrednost.</p> <p>Naravna vrednota Debeli rtič Valdoltra - Klif (ID 4273) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje lokalne naravne vrednote »Flišni klif med zdraviliščem Debeli rtič in Valdoltra z ozko abrazijsko teraso, skladi</p>	Neposredno preprečevanje pritiskov na vrste in habitate.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Izvajanje ukrepa varstva naravnih vrednot s katerim se zagotavljajo pogoji za ohranitev lastnosti naravnih vrednot oziroma naravnih procesov, ki te lastnosti vzpostavljajo oziroma ohranjajo, ter pogoji za ponovno vzpostavitev naravnih vrednot.

		<p>podvodnega grebena in travnikom cimodoceje«, ki ima botanično, zoološko, geomorfološko in geološko vrednost.</p> <p>Naravna vrednota – obrežno močvirje pri Sv. Nikolaju (ID 3671)  Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Obrežno močvirje pri sv. Nikolaju, sestoj obmorskega ločja (<i>Juncus maritimus</i>), rastišče obmorskega lanu (<i>Linum maritimum</i>) in klasaste tavžentrože (<i>Centaureum spicatum</i>)«, ki ima botanično in ekosistemsko vrednost.  Naravna vrednota Rižana (ID 4836)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje lokalne naravne vrednote »Vodotok s kraškimi izviri«, ki ima hidrološko in ekosistemsko vrednost.  Naravna vrednota Bonifika (ID 4813)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje lokalne naravne vrednote »Aluvialna ravnica s sestoji trstičevja jugovzhodno od Ankarana«, ki ima zoološko vrednost.  Naravna vrednota Srmin (ID 4821)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje lokalne naravne vrednote »Flišni grič na obalni ravnici Bonifika«, ki ima geomorfološko in ekosistemsko vrednost.  Naravna vrednota – Škocjanski zatok (ID 1265)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Polslano mokrišče z laguno in mokrotnimi travniki pri Kopru«, ki ima botanično, zoološko in ekosistemsko vrednost.  Naravna vrednota – Rastišče pozejdonke (ID 1611)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Rastišče ogrožene morske cvetnice pozejdonke (<i>Posidonia oceanica</i>) pri Žusterni«, ki ima botanično in ekosistemsko vrednost.  Naravna vrednota – Žusterna Izola Klif (ID 4272)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje lokalne naravne vrednote »Flišni klif med Žusterno in Izolo, močno porasel s pionirskimi rastlinskimi vrstami«, ki ima botanično, geomorfološko, geološko in ekosistemsko vrednost.  Naravna vrednota – Izola apnenčasta obala (ID 4243)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Ostanek naravne apnenčaste obale v Izoli«, ki ima botanično, geomorfološko, geološko in ekosistemsko vrednost.  Naravna vrednota Korbat (ID 1615)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Odsek apnenčaste obale pri Izoli«, ki ima geomorfološko, geološko, hidrološko in zoološko vrednost.  Naravna vrednota Strunjan – Rt (ID 1614)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Rt s slikovito nagubanimi in prelomljenimi plastmi fliša pri Strunjanu«, ki ima geomorfološko in geološko vrednost.  Naravna vrednota Strunjanski klif (ID 306)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Klif med Strunjanskim in Simonovim zalivom«, ki ima geomorfološko, geološko in ekosistemsko vrednost.  Naravna vrednota Zaliv Sv. Križa (ID 1613)</p> <p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Zaliv s flišnim klifom in podvodnim travnikom kolenčaste cimodoceje (<i>Cymodocea nodosa</i>) v Zalivu Svetega Križa med Izolo«, ki ima geomorfološko, geološko, hidrološko, botanično in ekosistemsko vrednost.  Naravna vrednota Strunjan – rt Ronek – podvodni greben (ID 4809)</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Rastišče navadne jagodičnice (<i>Arbutus unedo</i>) in navadne mirte (<i>Myrtus communis</i>) pri Rtu Ronek«, ki ima botanično vrednost. Naravna vrednota Strunjan – Stjuža (ID 2846) <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3398">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3398</a></p> <p>Naravna vrednota Strunjanske soline (ID 915) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Soline, nahajališče halita, rastišče slanljubne vegetacije pri Strunjanu«, ki ima geomorfološko, geološko, hidrološko in ekosistemsko vrednost. Naravna vrednota Strunjan Pacug Klif z morjem (ID 4270) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Flišni klif in obalno morje med Strunjanom in Pacugom z izrazitim podvodnim grebenom«, ki ima geomorfološko, geološko, hidrološko in ekosistemsko vrednost. Naravna vrednota Pacug Fiesa Klif z morjem (ID 4268) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Flišni klif in obalno morje med Pacugom in Fieso z izrazitim podvodnim grebenom«, ki ima geomorfološko, geološko, hidrološko in ekosistemsko vrednost. Narava vrednota Fiesa Piran Klif z morjem (ID 4269) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Flišni klif in obalno morje med Fieso in Piranom«, ki ima geomorfološko, geološko, hidrološko in ekosistemsko vrednost. Narava vrednota Piran - Rt Madona (ID 1366) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Rt Madona, morje z morskim dnom pri Piranu«, ki ima geomorfološko, geološko, hidrološko, botanično, zoološko in ekosistemsko vrednost. Naravna vrednota Sečovlske soline (ID 270) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Soline, nahajališče halita pri Sečovljah«, ki ima geomorfološko, geološko, hidrološko, botanično in zoološko vrednost. Naravna vrednota Stare soline (ID 3628) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Del solin pri Sečovljah«, ki ima botanično, zoološko in ekosistemsko vrednost. Naravna vrednota Sečovlje - Curto Pichetto (ID 3195) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Del solin pri Sečovljah«, ki ima botanično, zoološko in ekosistemsko vrednost. Naravna vrednota Sečovlje – Stojbe (ID 3674) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Del solin pri Sečovljah«, ki ima botanično, zoološko in ekosistemsko vrednost. Naravna vrednota Sečovlje - Ob rudniku (ID 3637) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Del solin pri Sečovljah, nahajališče halita«, ki ima geološko, botanično, zoološko in ekosistemsko vrednost. Naravna vrednota Dragonja (ID 50) Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katere je opredeljeno zavarovanje državne naravne vrednote »Vodotok v flišu, fosili – sledovi lazenja, izjemne geomorfološke oblike, redke živalske in rastlinske vrste«, ki ima geološko, geomorfološko, botanično in zoološko vrednost.</p>			
D1, 3, 4, 6, 7: TU7 (1a)	Upravljanje morskih območij Natura 2000 in zavarovanih območij	Ukrep naslavlja na podlagi obstoječe zakonodaje ureja način upravljanja območij Natura 2000 in zavarovanih območij.	Neposredno preprečevanje pritiskov na vrste in habitate	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Izvajanje aktivnosti upravljanja območij Natura 2000 v skladu s Programom upravljanja območij Natura 2000.



					(2)Izvajanje aktivnosti upravljanja zavarovanih območij v skladu s predpisi o ohranjanju varstva narave.
D1, 3, 4, 6, 7: TU20 (1a)	Označevanje omejitve plovbe plovil na območju prisotnosti kopalcev	Na območjih naravnih kopališč, ki nimajo upravljavcev, URSP neformalno in preventivno postavlja označbe (plovke) z namenom preprečitve nevarnih srečanj med kopalci in plovili. S plovki označujejo tudi t.i. »vplovne poti« s katerimi se usmerja promet do obale in nazaj. Dostop plovil je na teh mestih dovoljen le z uporabo vesel, sidranje ni dovoljeno. Nameščanje plovkov za zagotavljanja varnosti na morju hkrati pripomore k zmanjšanju pritiska plovbe in sidranja rekreativnih plovil in s tem k ohranjanju integritete morskega dna v občutljivem pasu infralitorala.	Neposredno preprečevanje nadaljnjih pritiskov in zmanjševanje obstoječe ravni pritiska v morskem okolju	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Postavljanje označb za omejevanje plovbe z namenom preprečevanja nevarnih srečanj med kopalci in plovili.
TEMELJNI UKREPI (1b)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1, 3, 4, 6, 7: TU11 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo morskih želv	Ukrep opredeljuje aktivnosti za varstvo morskih želv in naslavlja tudi izvajanje Barcelonske konvencije, SPA/BD protokola.	Neposredno preprečevanje pritiskov na vrste morskih želv.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1) Nadaljevanje implementacije ukrepov za varstvo morskih želv: - Delujoče omrežje za obveščanje in ukrepanje v primerih nasledih oziroma poškodovanih želv - Spremljanje in beleženje prilova (bycatch) glavate karete ( <i>Caretta caretta</i> )
D1, 3, 4, 6, 7: TU12 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo hrustančnic	Ukrep opredeljuje aktivnosti za varstvo hrustančnic in naslavlja tudi izvajanje Barcelonske konvencije, SPA/BD protokola.	Neposredno preprečevanje pritiskov na skupino vrst hrustančnice.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Implementacija ukrepov za varstvo hrustančnic: -Uskladitev Uredbe o zavarovanih prostoživečih vrstah z dodatkom (annex III) SPA/BD protokola. -Izdelava študije o biologiji in ekologiji hrustančnic v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. -Identifikacija (s kartografskim prikazom) ključnih območij (»critical habitats«) za hrustančnice v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije.
D1, 3, 4, 6, 7: TU13 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo morskih sesalcev	Ukrep opredeljuje aktivnosti za varstvo morskih sesalcev in naslavlja tudi izvajanje Barcelonske konvencije, SPA/BD protokola.	Neposredno preprečevanje pritiskov na skupino vrst morski sesalci.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1) Nadaljevanje implementacija ukrepov za varstvo morskih sesalcev: -Obveščanje in ukrepanje v primerih nasledih oziroma poškodovanih morskih sesalcev. -Nadalnje spremljanje vpliva podvodnega hrupa na morske sesalce. -Nadaljevanje ocenjevanja vpliva onesnaževal na stanje morskih sesalcev.. -Promocija Kodeksa ravnanja srečanja z morskimi sesalci.
D1, 3, 4, 6, 7: TU14 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo biogenih formacij (koraligen)	Ukrep opredeljuje aktivnosti za varstvo biogenih formacij in naslavlja tudi izvajanje Barcelonske konvencije, SPA/BD protokola.	Neposredno preprečevanje pritiskov na biogene formacije.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Implementacija ukrepov za varstvo biogenih formacij: -Širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje podvodni greben (biogena formacija) ter na celoten greben (biogene formacije) pred rtom Ronek -Izdelava zemljevidov (kartiranje), ki prikazujejo nahajališča biogenih formacij v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. -Izdelava študije s predlogi varstvenih ukrepov za pomembna območja z biogenimi formacijami. -Izdelava študije, ki bi preučila vlogo biogenih formacij v ekosistemu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije.
D1, 3, 4, 6, 7: TU15 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo morske vegetacije	Ukrep opredeljuje aktivnosti za varstvo morske vegetacije in naslavlja tudi izvajanje Barcelonske konvencije, SPA/BD protokola.	Neposredno preprečevanje pritiskov na morsko vegetacijo.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Implementacija ukrepov za varstvo morske vegetacije: -Uskladitev Uredbe o zavarovanih prostoživečih vrstah z dodatkom (annex III) SPA/BD protokola. -Vzpostavitev zavarovanih območij za zaščito najbolj reprezentativnih morskih travnikov in druge morske vegetacije: Razglasitev zavarovanega območja za pozejdonko v Žusterni; razširitev zavarovanega območja Rt Madona

					zaradi zavarovanja <i>Cystoseire</i> ; širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje pomembne dele morske vegetacije; vključitev N2000 Sečoveljske soline h KP Sečoveljske soline, ki vključujejo pomembno območje morskoga travnika. -Vzpostavitev upravljanja zavarovanih območij, ki so brez upravljanja. -Izdelava zemljevidov (kartiranje), ki prikazujejo nahajališča ključnih morskih travnikov in druge ključne morske vegetacije.
D1, 3, 4, 6, 7: TU16 (1b)	Ocena stanja bentoških habitatnih tipov in določitev vpliva dejavnosti na območju ribolova	Ukrep naslavlja spremljanje stanja bentoških habitatnih tipov na območjih izvajanja morskoga ribištva s ciljem pravočasnega ukrepanja v primeru zaznanih negativnih vplivov dejavnosti ribištva na stanje bentoških habitatnih tipov.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na stanje bentoških habitatnih tipov na območjih izvajanja morskoga ribolova, kjer se uporablja pridnene vlečne mreže tudi širilke.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na dovoljeno stopnjo motnje komponente ekosistema.	(1)Izvajanje monitoringa bentoških habitatnih tipov na območjih izvajanja morskoga ribištva, kjer se uporablja pridnene vlečne mreže tudi širilke. (2)Prilagoditev načina ribolova v kolikor se bo pokazali negativni vplivi na stanje bentoških habitatov tipov na območjih izvajanja morskoga ribištva, kjer se uporablja pridnene vlečne mreže tudi širilke.
D1, 3, 4, 6, 7: TU17 (1b)	Zavarovana območja narave - nadzor nad omejevanjem plovbe in prepovedjo sidranja v zavarovanih območjih	Ukrep naslavlja upravljanje obstoječih zavarovanih območjih s ciljem, da se vzpostavi učinkovitejše upravljanje teh območij preko označevanja zavarovanih območij in režimih v njih, ozaveščanja uporabnikov o režimih v zavarovanih območjih ter zagotovitev ustrezne opreme za učinkovit nadzor v zavarovanih območjih.	Neposredno preprečevanje pritiskov na bentoške habitate v zavarovanih območjih zaradi plovbe-sidranja.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Vsa zavarovana območja, ki obsegajo tudi morski del se označijo s plovki. (2)Namestitev tabel na plovkah v zavarovanih območjih, ki dodatno označujejo režim o prepovedi sidranja v zavarovanih območjih. (3)Informiranje in ozaveščanje javnosti o režimih v zavarovanih območjih. (4)Zagotoviti ustrezno opremo, posebej plovila, za upravljavce za izvajanje učinkovitega nadzora na kršitvah režima v zavarovanih območjih.
DOPOLNILNI UKREPI (2a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1, 3, 4, 6, 7: DU1 (2a)	Ohranjanje obsega in preprečevanje zmanjševanja obsega bentoških habitatov v infralitoralnem in mediolitoralnem pasu	Ukrep naslavlja varstvo bentoških habitatnih tipov v infralitoralnu in mediolitoralnu, na način, da se preprečuje zmanjšanje obsega obeh tipov habitatov oziroma omogoči revitalizacijo degradiranih območij.	Neposredno preprečevanje pritiskov na stanje infralitoralnih in mediolitoralnih bentoških habitatnih tipov.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno	(1)Sistemska ureditev režima za ohranjanje obsega in preprečevanje zmanjšanje obsega bentoških habitatnih tipov v infralitoralnu in mediolitoralnu. (2)Na območju infralitoralnih in mediolitoralnih bentoških habitatnih tipov so dovoljeni le posegi in dejavnosti, ki ne zmanjšujejo obsega navedenih habitatov. (3)Na območju se lahko izvajajo posegi in dejavnosti za revitalizacijo oz. posegi/dejavnosti, ki povečajo obseg navedenih habitatov.
D1, 3, 4, 6, 7: DU2 (2a)	Ohranjanje dobrega stanja cirkalitorala	Ukrep naslavlja varstvo bentoških habitatnih tipov cirkalitoralu, na način, da se preprečuje slabšanje stanja habitatnega tipa.	Neposredno preprečevanje pritiskov na stanje cirkalitoralnih bentoških habitatnih tipov.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Sistemska ureditev režima za ohranjanje obsega in preprečevanje zmanjšanje obsega bentoških habitatnih tipov v cirkalitoralnu. (2)Na območju cirkalitoralnih bentoških habitatnih tipov so dovoljeni le posegi in dejavnosti, ki ne slabšajo stanja navedenih habitatov.
D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja za pozejdonko v Žusterni	Ukrep naslavlja razglasitev novega zavarovanega območja s ciljem varstva pozejdonke v Žusterni.  Vse aktivnosti so vključene tudi v vsebino Pomorskega prostorskega plana.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na območje pozejdonke v Žusterni.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja. (2)Priprava zakonodajnega okvira.
D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)	Razširitev zavarovanega območja Rt Madona zaradi zavarovanja peščenih sipin, biogenih formacij in združb s <i>Cystoseiro</i>	Ukrep naslavlja razširitev zavarovanega območja Rt Madona s ciljem varstva <i>Cystoseire</i> na vzhodni strani rta ter zagotavljanja ugodnega ohranitvenega stanja kvalifikacijskih habitatnih tipov peščenih sipin na zahodni strani rta in podvodnih grebenov na vzhodni strani rta.  Vse aktivnosti so vključene tudi v vsebino Pomorskega prostorskega plana.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na habitatne tipe peščenih sipin biogenih formacij in združb s <i>Cystoseiro</i> na območju Rta Madona.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja. (2)Priprava zakonodajnega okvira.

D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)	Vključitev N2000 Sečoveljske soline h KP Sečoveljske soline, ki vključujejo pomembno območje morskega travnika	Ukrep naslavlja povezavo območij Natura 2000 s KP Sečoveljske soline s ciljem vključitve varstva morskega travnika.  Vse aktivnosti so vključene tudi v vsebino Pomorskega prostorskega plana.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na morske travnike na območju Krajinskega parka Sečoveljske soline.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1) Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja. (2) Priprava zakonodajnega okvira.
D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)	Širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje podvodni greben (biogena formacija) ter na celoten greben (biogene formacije) pred rtom Roněk	Ukrep naslavlja razširitev KP Strunjan s ciljem varstva pomembnih delov morske vegetacije.  Vse aktivnosti so vključene tudi v vsebino Pomorskega prostorskega plana.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na morsko vegetacijo na območju med Strunjanom in Fieso.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1) Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja. (2) Priprava zakonodajnega okvira.
D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije	Ukrep naslavlja razglasitev novega zavarovanega območja s ciljem varstva detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije.  Vse aktivnosti so vključene tudi v vsebino Pomorskega prostorskega plana.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na območje detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1) Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja. (2) Priprava zakonodajnega okvira.

Preglednica 10: Ukrepi za doseganje strateškega cilja 3 Trajnostna raba morskega okolja

STRATEŠKI CILJ 3		TRAJNOSTNA RABA MORSKEGA OKOLJA			
Strateški podcilj 3.1.		Zagotoviti, da je raba morskega okolja trajnostna preko integriranega upravljanja trenutnih in bodočih aktivnosti, vključno z upoštevanjem kumulativnih ukrepov			
TEMELJNI UKREPI (1a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1, 3, 4, 6, 7: TU8 (1a)	Izvajanje trajnostnega morskega ribištva	Ukrep naslavlja izvajanje Skupne ribiške politike, ki je v pristojnosti EU in se nanaša na upravljanje skupnega vira na evropski ravni na način, da se z uravnavanjem kapacitet ribiških ladjevij držav članic omogoči stopnjo gospodarskega ribolova, ki omogoča obnavljanje in ohranjanje populacij lovljenih vrst nad ravnmi, ki omogočajo trajnostno donos.	Neposredno preprečevanje pritiskov zaradi gospodarskega ribolova na stanje morskega okolja.	Nadzorovanje iznosa: upravljavski ukrep, ki vpliva na dovoljeno stopnjo motnje komponente ekosistema.	(1)Izvajanje Skupne ribiške politike.
D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)	Ribolovni rezervati	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja področje ribolovnih rezervatov in je namenjeno varstvu gospodarsko pomembnih vrst rib in drugih morskih organizmov. V morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije, sta razglašeni dve območji: portoroški ribolovni rezervat in strunjski ribolovni rezervat.	Neposredno preprečevanje pritiskov na morskno okolje zaradi gospodarskega in rekreativnega ribolova.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Prepovedan komercialni in športni ribolov v ribolovnih rezervatih, razen izjeme določene s področno zakonodajo.
D1, 3, 4, 6, 7: TU10 (1a)	Upravljanje prostočasnega ribolova	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja prostočasni/športni ribolov na način, da določa dovoljen obseg prostočasnega/športnega ribolova ter ravnanje z ujetimi ribami.	Neposredno preprečevanje pritiskov zaradi prostočasnega/športnega ribolova na stanje morskega okolja.	Nadzorovanje iznosa: upravljavski ukrep, ki vpliva na dovoljeno stopnjo motnje komponente ekosistema.	(1)Izdaja letnih dovoljenj za prostočasni/športni ribolov s podvodno puško in ribolovnih dovolilnic z določljivo dovoljene količine dnevnega ulova. (2)Imetnik dovoljenja/dovolilnice je dolžan o dnevnem ulovu poročati pristojnemu organu.
D2: TU1 (1a)	Preprečevanje vnosa tujerodnih vrst	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja vnos tujerodnih vrst v vodno okolje.  Ukrep je vključen v Načrt upravljanja voda – B11.1a.	Neposredno preprečevanje pritiskov zaradi vnosa tujerodnih vrst v dejavnosti marikulture v morskno okolje.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene človekove dejavnosti.	(1)Izvajanje postopkov presoje tveganja za naravo. (2)Nadzor nad vnosom tujerodnih vrst.
D2: TU2 (1a)	Sodelovanje v sistemih zgodnjega obveščanja za preprečevanje širjenja tujerodnih vrst na ravni EU in Sredozemskega morja	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja zgodnje obveščanje o prisotnosti invazivnih tujerodnih vrst organizmov v sodelovanju z drugimi članicami EU.	Posredno preprečevanje pritiskov na morskno okolje zaradi pojavljanja in vnosa tujerodnih vrst organizmov v morskno okolje zaradi človekovih dejavnosti.	Ukrepi za izboljšanje sledljivosti onesnaženosti morja, kjer je to izvedljivo..	(1)Objavljanje podatkov o tujerodnih vrstah na območju R Slovenije v portal EASIN.
D11: TU1 (1a)	Omejevanje emisij hrupa plovil za rekreacijo in osebnih plovil skladno z Direktivo 2013/53/EU	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja stopnjo emisij motorjev plovil za rekreacijo in osebno rabo.	Posredno preprečevanje pritiskov zaradi vnosa podvodnega hrupa iz plovil za rekreacijo in osebno rabo v morskno okolje.	Nadzorovanje obremenitev morskih voda: upravljavski ukrep, ki vpliva na dovoljeno stopnjo obremenitev iz človekovih dejavnosti.	(1)Proizvajalci plovil so dolžni izdelovati plovila za rekreacijo in osebno rabo, kjer emisije motorjev ne presegajo mejnih vrednosti določenih z zakonodajo.
TEMELJNI UKREPI (1b)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1, 3, 4, 6, 7: TU18 (1b)	Nadgradnja izvajanja trajnostnega morskega ribištva	Namen ukrepa je pridobiti oceno stanja za gospodarsko pomembne vrste rib in lupinarjev na območju GSA17-Severno Jadransko morje. Do sedaj so ocenjeni staleži le za nekatere komercialno pomembne vrste. Ocena stanja se pripravlja na ravni GSA17 in je v pristojnosti GFCM.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov zaradi morskega ribolova na podlagi poznavanja stanja vseh gospodarsko pomembne vrste rib in lupinarjev za območje GSA17.	(1)Nadzorovanje iznosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na dovoljeno stopnjo motnje komponente ekosistema. (2)Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Ocena stanja za komercialno pomembne vrste rib in lupinarjev na ravni GSA17, ki jo pripravlja GFCM, v okviru izvajanja Skupne ribiške politike.
D2: TU3 (1b)	Spremljanje tujerodnih vrst	Ukrep naslavlja izvajanje Barcelonske konvencije, SPA/BD protokol, ki opredeljuje aktivnosti za spremljanje in obvladovanje vnosa tujerodnih vrst v morskno okolje.	Neposredno preprečevanje pritiskov zaradi katerih prihaja do vnosa tujerodnih vrst v morskno okolje na podlagi poznavanja stanja tujerodnih vrst in poti vnosa v morskno okolje.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Implementacija ukrepov za spremljanje tujerodnih vrst organizmov: - Preveritev metodologij in vzpostavitev rednega spremljanja stanja tujerodnih vrst v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije.
D11: TU2 (1b)	Zmanjšanje podvodnega hrupa v pristaniščih	Ukrep naslavlja izvajanje Direktive 2014/94/EU, ki vzpostavlja skupni okvir ukrepov za vzpostavitev infrastrukture za alternativna goriva v Uniji in med drugim določa, da se vzpostavi dobava električne energije z obale v pristaniščih osrednjega vseevropskega prometnega omrežja in drugih pristaniščih v skladu s predpisi, ki urejajo to področje. Na ta način se zmanjša tudi vnos podvodnega hrupa v pristaniščih, saj so ladijski motorji ugasnjeni.	Neposredno preprečevanje vnosa podvodnega hrupa v morskno okolje.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrep, ki vpliva na dovoljeno stopnjo obremenitev iz človekovih dejavnosti.	(1)Upravljalavec kopskega tovornega pristanišča v pristanišču zagotovi dobavo električne energije za plovila z operativne obale v s predpisi predvidenem časovnem roku.
D1-D11: TU1 (1b)	Usklajeno in učinkovito izvajanje Pomorskega prostorskega plana	Ukrep naslavlja usklajeno in učinkovito izvajanje Pomorskega prostorskega plana Slovenije na način, da se zagotovi sodelovanje med relevantnimi deležniki ter načine na spremljanje učinkovitosti izvajanja Pomorskega prostorskega plana.	Posredno preprečevanje pritiskov na morskno okolje zaradi človekovih dejavnosti.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Vzpostavitev delovne skupne, ki jo sestavljajo predstavniki resorjev pristojnih za dejavnosti na morju, ter predstavniki ključnih deležnikov na lokalni in regionalni ravni z namenom

		Aktivnosti ukrepa so vključene tudi v vsebino Pomorskega prostorskega plana.			koordiniranega in usklajenega izvajanja Pomorskega prostorskega plana. (2)Določitev kazalnikov prostorskega razvoja na morju: določitev metodologije in kazalnikov, izdelava ničelnega poročila o stanju prostorskega razvoja na morju ter izdelava prvega poročila o izvajanju Pomorskega prostorskega plana. (3)Izvajanje Pomorskega prostorskega plana.
D1-D11: TU2 (1b)	Preveritev možnosti vzpostavitve enotnega informacijskega sistema za upravljanje voda	Ukrep naslavlja celovito upravljanje z vodami v priobalnem pasu na kopnem in pridenem pasu v morju na način, da se vzpostavi ustrezeni informacijski sistem kot podlaga za odločanje o rabi voda in prostora.	Posredno preprečevanje pritiskov zaradi človekovih dejavnosti na vode v obalnem pasu in morju.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Zasnova izhodišč za vzpostavitev enotnega informacijskega sistema za upravljanje voda priobalnem pasu na kopnem in pridenem pasu v morju.
D1-D11: TU3 (1b)	Vzpostavitev modrih koridorjev na območju obalnih morskih voda s ciljem trajnostne rabe obalnega območja in izvajanje ukrepov za trajnostno rabo obalnega območja	Ukrep naslavlja modre koridorje, ki so opredeljeni v Pomorskem prostorskem planu Slovenije na način, da se podrobneje opredeli način vzpostavitve upravljanja modrih koridorjev, da se zagotovi ekopovezljivost in povezavo na zelene koridorje.	Posredno preprečevanje pritiskov zaradi človekovih dejavnosti na vode v obalnem pasu in morju.	(1)Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost. (2)Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Priprava predloga povezave zavarovanih območij na morju in obali. Vključno z načinom upravljanja, rabe prostora (modrega koridorja) z navezavo na zelene koridorje – kot pilotni primer. (2) Priprava predloga povezave zavarovanih območij na morju. Vključno z načinom upravljanja, rabe prostora (modrega koridorja) z navezavo na zelene koridorje. (3)Na območjih prepoznanih kot pomembnih za povezavo med zelenimi in modrimi koridorji so dovoljeni le posegi in dejavnosti, ki ne prekinjajo povezave potencialnega modrega koridorja na potencialni zeleni koridor.
DOPOLNILNI UKREPI (2a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1, 3, 4, 6, 7: DU7 (2a)	Preprečevanje poškodb morskega dna zaradi sidranja rekreacijskih plovil izven pristanišč/marin in zavarovanih območij	Ukrep naslavlja urejanje načina sidranja in privezovanja in plovbe rekreacijskih plovil v zavarovanih območjih in izven njih ter kopalnih območjih na način, da dejavnost ne škoduje stanju morskega dna.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na morskno okolje zaradi sidranja rekreacijskih plovil.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Posodobitve strokovnih podlag in priprava predloga za ureditev priveznih mest za rekreacijska plovila izven pristanišč na območjih najpogostejšega sezonskega pojavljanja. Pri pripravi lokacij se izhaja iz usmeritev Pomorskega prostorskega plana Slovenije, upošteva se informacije o bentoških habitatnih tipov ter usmeritve ter določbe iz tega načrta. (2)Plovba in sidranje se lahko prepovesta tudi izven zavarovanih območij.
D1, 3, 4, 6, 7: DU8 (2a)	Preprečevanje negativnih vplivov morske akvakulture na habitatne tipe in biodiverzitet	Ukrep naslavlja način dovoljevanje rabe morskega okolja za izvajanje morske akvakulture.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov zaradi izvajanja akvakulture.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)S ciljem zagotavljanja optimalnega izkoriščanja obstoječih in potencialnih novih gojitvenih območij za akvakulturo je treba izvajati inšpekcijski nadzor, ki ima možnost, da zapuščene parcele, na katerih nosilec vodne pravice ne izvaja gojenja morskih organizmov po pozivu in določenem smiselnem roku za začetek ali ponovni začetek izvajanja gojenja morskih organizmov podeljeno vodno pravico odvzame. (2)Fizična odstranitev območij morske akvakulture in vseh vrst gojitvenih naprav brez ustreznih dovoljen s celotnega območja Pomorskega prostorskega plana in vzpostavitev prvotnega stanja. (3)Pred pričetkom obratovanja morebitnih novih območij morske akvakulture je treba izvesti pregled ničnega stanja ter izdelati načrt spremljanja (monitoring) sprememb glede na Okvirno direktivo o morski strategiji (Sklep 2017/8487EU). Monitoring zajema kakovost morske vode, druge biološke parametre in spremembe na morskem dnu in določiti vplivno območje. Monitoring se mora izvajati vsaj prvih 5 let. Če v petih letih ni zaznanih bistvenih sprememb v okolju, se monitoring lahko ukine. V kolikor pride do izrazitih negativnih sprememb v okolju, je v naslednjih 5 letih treba določiti biološki maksimum proizvodnje in proizvodnjo ustrezno prilagoditi.
D2: DU1 (2a)	Zmanjšanje nevarnosti vnosa škodljivih in patogenih organizmov z balastnimi vodami in usedlinami	Ukrep naslavlja področje ratifikacije Mednarodne konvencije za nadzor in ravnanje z ladijsko balastno vodo in usedlinami, ki ima cilj preprečevanje vnosov tujerodnih vrst v morskno okolje iz ladijskega prometa.	Posredno preprečevanje pritiskov ladijskega prometa zaradi vnosa tujerodnih vrst organizmov v morskno okolje.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene človekove dejavnosti.	(1)Ratifikacija Mednarodne konvencije za nadzor in ravnanje z ladijsko balastno vodo in usedlinami.

D11: DU1 (2a)	Omilitveni ukrepi za zmanjšanje kontinuirnega podvodnega hrupa, ki so sprejeti v okviru mednarodnih konvencij IMO	Ukrep naslavlja dejavnosti in posege, ki povzročajo kontinuirni podvodni hrup in predpisuje omilitvene ukrepe v primeru izvajanja dejavnosti in posegov, ki povzročajo podvodni kontinuirni hrup.	Posredno in neposredno preprečevanje pritiskov dejavnosti plovbe in z njo povezanih pristaniških dejavnosti zaradi vnosa podvodnega hrupa.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene človekove dejavnosti.	(1)Pri poglobljanju vplovnih kanalov in vrtnanju pilotov se morajo izvajati sledeči omilitveni ukrepi: -uporaba ustrezne tehnologije za omilitev vplivov, kot so velike ali manjše zaves iz zračnih mehurčkov, vodni dušilci zvoka, keson, izolacijsko ohišje, -izogibanje poglobljanja in vrtnanja v obdobjih, ki so za morske sesalce neugodna. -uporaba protokola za: uporabo akustičnih odvrtač, mehki zagon, spremljanje morskih sesalcev in vzpostavitev akustičnega monitoringa morskih sesalcev. (2)Pri načrtovanju in oblikovanju plovil, ladijskih motorjev se izbira tiste, s katerimi se povzroča manj podvodnega hrupa.
D11: DU2 (2a)	Omilitveni ukrepi za zmanjšanje impulznega podvodnega hrupa iz občasnih dejavnosti	Ukrep naslavlja dejavnosti in posege, ki povzročajo impulzni podvodni hrup in predpisuje omilitvene ukrepe v primeru izvajanja navedenih dejavnosti in posegov. .	Posredno in neposredno preprečevanje pritiskov dejavnosti, ki povzročajo vnos podvodnega hrupa.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene človekove dejavnosti.	(1)Splošni omilitveni ukrepi (HELCOM-5, 2016): - splošni varstveni režim v uredbi – pomorske gradnje, raziskave, obramba, ribištvo: -Izogibanje dejavnosti, ki povzročajo impulzni hrup. -Izključitev ali omejitev dejavnosti, ki povzročajo impulzni hrup v določenem letnem obdobju. -Izključitev ali omejitev dejavnosti, ki povzročajo impulzni hrup na določenem območju. -Omejitev antropogenega podvodnega hrupa na določeno raven. -Uporaba alternativnih tehnik z nižjimi emisijami impulznega hrupa. -Prilagoditev obratovalnega stanja impulznega hrupa. (2)Omilitveni ukrepi za vse dejavnosti (ACCOBAMS-MOP6,2016): -Protokol za uporabo akustičnih odvrtač pred pričetkom pilotiranja. -Protokol za mehki zagon. -Protokol za vizualno spremljanje/monitoring morskih sesalcev. -Protokol za vzpostavitev pasivnega akustičnega moniotringa morskih sesalcev. (3)Omilitveni ukrepi na področju seizmičnih raziskav (ACCOBAMS-MOP6, 2016. HELCOM-5, 2016) -Minimalizirati zvok zračne šitole (reducirati visokofrekvenčno komponento). -Uporaba alternativnih tehnologij, kot so nizko akustični viri, elektromagnetne raziskave, gravitacijska gradiometrija, .. -Uporaba omilitvenih ukrepov in protokolov iz točke (1). (4)Omilitveni ukrepi pri zabijanju pilotov v dejavnostih pomorskih gradenj (ACCOBAMS-MOP6, 2016; HELCOM-5,2016) - Uporaba ustrezne tehnologije za omilitev vplivov, kot so velike ali manjše zaves iz zračnih mehurčkov, vodni dušilci zvoka, keson, izolacijsko ohišje. -Pilotiranje z uporabo nižje energije udarnega kladiva in večji hitrosti udarjanja. -Izbira alternativnih tehnologij, kot so vibor kladivo, uvrtni piloti, betonski temelji. -Uporaba omilitvenih ukrepov in protokolov iz točke (1). (5)Omilitveni ukrepi pri uporabi razstreliv ali deaktivaciji eksplozivnih teles v sektorju obrambe (ACCOBAMS-MOP6, 2016; HELCOM-5,2016): -Uporaba najmanjšega možnega eksplozivnega telesa. Uporaba ustrezne tehnologije za omilitev hrupa pri uporabi razstreliva ali deaktivaciji eksplozivnih teles, kot so uporaba velikih zaves iz zračnih mehurčkov, uporaba vodnih dušilcev zvoka. -Uporaba omilitvenih ukrepov in protokolov iz točke (1). (6)Omilitveni ukrepi pri uporabi sonarja pri dejavnostih Vojaške operacije, Raziskovalne in izobraževalne dejavnosti in Ribolov in lov na lupinarje (komercialni in športni):

-

					<ul style="list-style-type: none"><li>- Uporaba protokola za mehki zagon.</li><li>- Uporaba omilitvenih ukrepov in protokolov iz točke (1).</li></ul>
--	--	--	--	--	---

Preglednica 11: Ukrepi za doseganje strateškega cilja 4 Soočanje s podnebnimi spremembami

STRATEŠKI CILJ 4		SOOČANJE S PODNEBNIMI SPREMEMBAMI			
Strateški podcilj 4.1.		Zagotoviti, da ukrepi varstva morskega okolja prispevajo k prilagajanju na podnebne spremembe in njihovemu blaženju			
TEMELJNI UKREPI (1a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Območja Natura 2000	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Ukrep je prvenstveno namenjen varstvu posebnih vrst in habitatov, vendar hkrati predstavlja tudi prilagajanje na podnebne spremembe saj prispeva k večanju odpornosti morskih in obalnih ekosistemov na podnebne spremembe. Ukrep tudi prispeva k blaženju podnebnim spremembam, saj so ta območja pomembni ponori toplogrednih plinov.	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)
D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)	Krajinski parki	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a).	Ukrep je prvenstveno namenjen varstvu posebnih vrst in habitatov, vendar hkrati predstavlja tudi prilagajanje na podnebne spremembe saj prispeva k večanju odpornosti morskih in obalnih ekosistemov na podnebne spremembe. Ukrep tudi prispeva k blaženju podnebnim spremembam, saj so ta območja pomembni ponori toplogrednih plinov.	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a).	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a).
D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)	Naravni rezervati	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a).	Ukrep je prvenstveno namenjen varstvu posebnih vrst in habitatov, vendar hkrati predstavlja tudi prilagajanje na podnebne spremembe saj prispeva k večanju odpornosti morskih in obalnih ekosistemov na podnebne spremembe. Ukrep tudi prispeva k blaženju podnebnim spremembam, saj so ta območja pomembni ponori toplogrednih plinov.	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a).	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a).
D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)	Ribolovni rezervati	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a).	Ukrep je prvenstveno namenjen varstvu habitatov gospodarsko pomembnih vrst rib. Ukrep tudi prispeva k blaženju podnebnim spremembam, saj so ta območja pomembni ponori toplogrednih plinov.	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a).	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a).
D1-D11: TU4 (1a)	Ukrepi za preprečevanje poplav na obalnih območjih	Ukrep naslavlja izvajanje Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti.	Ukrep prvenstveno naslavlja ukrepe za zmanjšanje ogroženosti zaradi poplav. Hkrati pa prispeva k prilagajanju na podnebne spremembe na način zaščite obalnega območja.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Izvajanje Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti.
TEMELJNI UKREPI (1b)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D11: TU2 (1b)	Zmanjšanje podvodnega hrupa v pristaniščih	Glej ukrep D11: TU2 (1b).	Ukrep prvenstveno naslavlja zmanjšanje podvodnega hrupa v pristaniščih na način, da se vzpostavi infrastruktura na alternativna goriva, kar pa prispeva tudi k blaženju podnebnih sprememb, saj se na ta način zmanjša emisije toplogrednih plinov v okolje iz ladijskega prometa v pristaniščih.	Glej ukrep D11: TU2 (1b).	Glej ukrep D11: TU2 (1b).
D1-D11: TU3 (1b)	Vzpostavitev modrih koridorjev na območju obalnih morskih voda s ciljem trajnostne rabe obalnega območja in izvajanje ukrepov za trajnostno rabo obalnega območja	Glej ukrep D1-D11: TU3 (1b).	Ukrep je prvenstveno namenjen vzpostaviti modrih koridorjev katerih namen je zagotavljati trajnostno rabo obalnih morskih voda ter sočasno zagotavljati ekopovezljivost. hkrati predstavlja tudi prilagajanje na podnebne spremembe saj prispeva k večanju odpornosti morskih in obalnih ekosistemov na	Glej ukrep D1-D11: TU3 (1b).	Glej ukrep D1-D11: TU3 (1b).



			podnebne spremembe. Ukrep tudi prispeva k blaženju podnebnim spremembam, saj so ta območja pomembni ponori topologrednih plinov.		
D1, 3, 4, 6, 7: TU19 (1a)	Ukrepi za zaščito pomembnih območij za varstvo narave, ki bi bili lahko ogroženi zaradi poplavnih dogodkov in dviga morske gladine	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo na podlagi katerih se izvajajo ukrepi za zaščito pomembnih območij za varstvo narave na območju somornic in solin.	Ukrep je namenjen zaščiti pomembnih območij za varstvo narave na območju somornic in solin pred poplavnimi dogodki in predstavlja ukrepanje za prilagajanje na podnebne spremembe ter ohranitev pomembnih območij. Hkrati ta območja prispevajo k blaženju podnebnih sprememb, saj so ta območja pomembni ponori topologrednih plinov.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Izvajanje ukrepov, ki preprečujejo škodljive učinke poplavnih dogodkov na pomembne habitate varstva narave.
D2: TU2 (1a)	Sodelovanje v sistemih zgodnjega obveščanja za preprečevanje širjenja tujerodnih vrst na ravni EU in Sredozemskega morja	Glej ukrep D2: TU2 (1a).	Ukrep je prvenstveno namenjen izboljšanju sledljivosti vnosa tujerodnih vrst organizmov, a hkrati lahko prispeva k prilagajanju na podnebne spremembe na način, da se ustrezno ukrepa oziroma prilagodi dejavnosti rabe morja in obale.	Glej ukrep D2: TU2 (1a).	Glej ukrep D2: TU2 (1a).
DOPOLNILNI UKREPI (2a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA/PODUKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja za pozejdonko v Žusterni	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a).	Ukrep je prvenstveno namenjen varstvu posebnih vrst in habitatov, vendar hkrati predstavlja tudi prilagajanje na podnebne spremembe saj prispeva k večanju odpornosti morskih in obalnih ekosistemov na podnebne spremembe. Ukrep tudi prispeva k blaženju podnebnim spremembam, saj so ta območja pomembni ponori topologrednih plinov.	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a).	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a).
D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)	Razširitev zavarovanega območja Rt Madona zaradi zavarovanja peščene sipine, biogenih formacij in združb s Cystoseiro	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a).	Ukrep je prvenstveno namenjen varstvu posebnih vrst in habitatov, vendar hkrati predstavlja tudi prilagajanje na podnebne spremembe saj prispeva k večanju odpornosti morskih in obalnih ekosistemov na podnebne spremembe. Ukrep tudi prispeva k blaženju podnebnim spremembam, saj so ta območja pomembni ponori topologrednih plinov.	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a).	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a).
D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)	Vključitev N2000 Sečoveljske soline h KP Sečoveljske soline, ki vključujejo pomembno območje morskega travnika	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a).	Ukrep je prvenstveno namenjen varstvu posebnih vrst in habitatov, vendar hkrati predstavlja tudi prilagajanje na podnebne spremembe saj prispeva k večanju odpornosti morskih in obalnih ekosistemov na podnebne spremembe. Ukrep tudi prispeva k blaženju podnebnim spremembam, saj so ta območja pomembni ponori topologrednih plinov.	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a).	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a).
D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)	Širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje podvodni greben (biogena formacija) ter na celoten greben (biogene formacije) pred rtom Ronek	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a).	Ukrep je prvenstveno namenjen varstvu posebnih vrst in habitatov, vendar hkrati predstavlja tudi prilagajanje na podnebne spremembe saj prispeva k večanju odpornosti morskih in obalnih ekosistemov na podnebne spremembe. Ukrep tudi prispeva k blaženju podnebnim spremembam, saj so ta območja pomembni ponori topologrednih plinov.	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a).	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a).
D8: DU4 (2a)	Priprava predloga za vzpostavitev območja brez žveplovih izpustov iz ladijskega prometa v regiji Sredozemlje (območje SECA)	Ukrep naslavlja izvajanje Barcelonske konvencije na način, da se v okviru regionalne organizacije za varstvo Sredozemskega morja pripravi predlog za vzpostavitev SECA območja v regiji Sredozemlje.	Ukrep je namenjen zmanjšanju žveplovih izpustov iz ladijskega prometa v regiji Sredozemlje, kar prispeva k blaženju podnebnih sprememb.	Nadzorovanje vnosa: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na količino dovoljene človekove dejavnosti.	(1)Priprava predloga za vzpostavitev SECA območja v regiji Sredozemlje. (2)Sprejem predloga za vzpostavitev SECA na zasedanju pogodbenic Barcelonske konvencije.

D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije	Ukrep naslavlja razglasitev novega zavarovanega območja s ciljem varstva detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije.  Vse aktivnosti so vključene tudi v vsebino Pomorskega prostorskega plana.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na območje detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja.
-----------------------------	--	--	--	--	--

Preglednica 12: Ukrepi za doseganje strateškega cilja 5 Izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja

VIZIJA 2		HORIZONTALNI/SPLOŠNI UKREPI ZA DOSEGANJE VIZIJE NAČRTA UPRAVLJANJA Z MORSKIM OKOLJEM			
STRATEŠKI CILJ 4					
TEMELJNI UKREPI (1a)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA/PODUKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1-D11: TU5 (1a)	Inšpekcijski nadzor	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja inšpekcijski nadzor nad rabo voda, onesnaževanjem voda, posegi v vodna in priobalna zemljišča.  Ukrep je vključen v Načrt upravljanja voda - OS9a.	Neposredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi dejavnosti, ki se izvajajo na morju ali kopnem/obali.	Orodja za ublažitev in sanacijo: upravljavska orodja, ki usmerjajo človekove dejavnosti k obnavljanju poškodovanih komponent morskih ekosistemov.	(1)Izvajanje inšpekcijskega nadzora na področju kakovosti voda in emisije snovi v vode., na področju urejanja voda in gospodarjenja z njimi, na področju pomorskega prometa., na področju morskega ribištva, na področju varstva in ohranjanja narave.
D1-D11: TU6 (1a)	Preprečevanje in sanacija okoljske škode in odgovornost zanjo	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja področje okoljskih škod in obveznosti povzročitelja obremenitve.  Ukrep je vključen Načrt upravljanja voda - OS4a.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi dejavnosti, ki se izvajajo na morju ali kopnem/obali	Orodja za ublažitev in sanacijo: upravljavska orodja, ki usmerjajo človekove dejavnosti k obnavljanju poškodovanih komponent morskih ekosistemov.	(1)Povzročitelj obremenitve je odgovoren za preprečevanje neposredne nevarnosti za nastanek okoljske škode, sanacijo okoljske škode ter kritje stroškov, ki pri tem nastanejo.
D1-D11: TU7 (1a)	Dajatve za obremenjevanje voda	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja načelo povračila stroškov, povezanih z obremenjevanjem voda (načelo plača povzročitelj).  Ukrep je vključen Načrt upravljanja voda – 1ETa.	Neposredno in posredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi dejavnosti, ki se izvajajo na morju ali kopnem/obali.	Gospodarske pobude: upravljavski ukrepi, ki so v gospodarskem interesu tistih, ki uporabljajo morske ekosisteme za delovanje na način, ki pripomorejo k doseganju cilja dobrega okoljskega stanja.	(1)Uporabniki in obremenjenitelji so dolžni plačevati dajatve za obremenjevanje voda, ki so lahko: vodno povračilo ali plačilo za vodno pravico ali okoljska dajatev za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda.
D1-D11: TU8 (1a)	Spremljanje stanja morskega okolja	Ukrep naslavlja, obstoječo zakonodajo, ki ureja spremljanje stanja morskega okolja.  Ukrep je vključen Načrt upravljanja voda – OS6a.	Posredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi dejavnosti, ki se izvajajo na morju ali kopnem/obali.	Ukrepi za usklajevanje upravljanja: orodja, ki zagotavljajo, da je upravljanje usklajeno.	(1)Izvajanje monitoringa stanja morskega okolja in ocena stanja.
D1-D11: TU11 (1a)	Presoja vplivov na okolje- vpliv na stanje voda	Ukrep naslavlja obstoječo zakonodajo, ki ureja področje okoljskih presoj za plane in posege, ki imajo lahko pomemben vpliv na okolje.  Ukrep je v Načrt upravljanja voda - OS5.1a.	Posredno preprečevanje pritiskov na morsko okolje zaradi dejavnosti, ki se izvajajo na morju ali kopnem/obali.	Nadzori prostorske in časovne porazdelitve: upravljavski ukrepi, ki vplivajo na to, kje in kdaj se dovoli dejavnost.	(1)Izvajanje upravnega postopka okoljskih presoj.
TEMELJNI UKREPI (1b)					
KODA UKREPA	IME UKREPA/PODUKREPA	OPIS UKREPA/PODUKREPA	NAMEN UKREPA	VRSTA UKREPA	AKTIVNOSTI ZA IZVEDBO UKREPA
D1-D11: TU9 (1b)	Razvoj meril in metodologij na področju dobrega okoljskega stanja morskega okolja	Ukrep naslavlja razvoj metodologij in meril za ugotavljanje stanja, določanje pritiskov ter spremljanje učinkovitosti izvajanja ukrepov na stanje morskega okolja v skladu z znanstvenim napredkom.  Ukrep je delno vključen Načrt upravljanja voda – OS3.1a.	Posredno preprečevanje pritiskov iz dejavnosti, ki lahko povzročajo obremenitve na morsko okolje.	Ukrepi za izboljšanje sledljivosti obremenitve na morsko okolje in opredelitev stanja morskega okolja.	(1)Razvoj metodologij in meril za ugotavljanje stanja, določanje pritiskov ter spremljanje učinkovitosti izvajanja ukrepov na stanje morskega okolja v skladu z znanstvenim napredkom.
D1-D11: TU10 (1b)	Prilagoditev monitoringa stanja morskega okolja	Ukrep naslavlja področje spremljanja stanja morskega okolja na način, da se spremljanje nadgradi glede na trenutni znanstveni razvoj.	Posredno preprečevanje pritiskov iz dejavnosti, ki lahko povzročajo obremenitve na morsko okolje.	Ukrepi za izboljšanje sledljivosti obremenitve na morsko okolje in opredelitev stanja morskega okolja.	(1)Sprejem uredbe o ugotavljanju stanja morskega okolja.

PRILOGA 6: POVEZAVA UKREPOV Z OKOLJSKIMI CILJI, BISTVENIMI LASTNOSTMI IN ZNAČILNOSTMI, GES-om IN PRITISKI/DEJAVNOSTMI, KI JIH UKREP NASLAVLJA

Preglednica 13: Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 1 Čisto morsko okolje, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavljajo

STRATEŠKI CILJ 1		ČISTO MORSKO OKOLJE				
Strateški podcilj 1.1		Ohraniti morsko okolje neobremenjeno s hranili ter na ta način preprečiti pojav evτροφikacije				
TEMELJNI UKREPI (1a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA (poimenovanja pritiskov in dejavnosti so skladna s seznamom v Prilogi III, Tabeli 2b, v Direktivi komisije (EU) 2017/845)
D5: TU1 (1a)	Preprečevanje onesnaženja morskega okolja zaradi poselitve in industrije	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)			Ni relevantno za ukrep/aktivnost.	Vnos mikrobnih patogenov, vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Infrastruktura za turizem in prosti čas, komunalna uporaba
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	Koncentracija hranilnih snov (D5C1) Koncentracija klorofila (D5C2)	Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO <sub>3</sub> ) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO <sub>4</sub> ) 4,6 µg/L (D5C1)  V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost.	Vnos mikrobnih patogenov, vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki/ Infrastruktura za turizem in prosti čas, komunalna uporaba
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, manjšo od 2.000 PE	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	Koncentracija hranilnih snov (D5C1) Koncentracija klorofila (D5C2)	Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO <sub>3</sub> ) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO <sub>4</sub> ) 4,6 µg/L (D5C1)  V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a	Ni relevantno za ukrep/aktivnost.	Vnos mikrobnih patogenov, vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki/ Infrastruktura za turizem in prosti čas, komunalna uporaba

				se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)		
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode na območju zunaj meja aglomeracij	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	Koncentracija hranilnih snov (D5C1) Koncentracija klorofila (D5C2)	Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO <sub>3</sub> ) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO <sub>4</sub> ) 4,6 µg/L (D5C1)  V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos mikrobnih patogenov, vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki/ Infrastruktura za turizem in prosti čas, komunalna uporaba
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	Koncentracija hranilnih snov (D5C1) Koncentracija klorofila (D5C2)	Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO <sub>3</sub> ) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO <sub>4</sub> ) 4,6 µg/L (D5C1)  V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Infrastruktura za turizem in prosti čas, Komunalna uporaba
	Podukrep - Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	Koncentracija hranilnih snov (D5C1) Koncentracija klorofila (D5C2)	Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos mikrobnih patogenov, vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni

				<p>presejajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1)</p> <p>V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presejajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)</p>		dogodki/ Infrastruktura za turizem in prosti čas, komunalna uporaba
	Podukrep - Ukrepi z omejevanjem fosfatov in drugih fosforjevih spojin v gospodinskih detergentih za pranje perila in strojno pomivanje posode	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	Koncentracija hranilnih snov (D5C1) Koncentracija klorofila (D5C2)	<p>Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presejajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1)</p> <p>V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presejajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Infrastruktura za turizem in prosti čas, komunalna uporaba
	Podukrep - Preprečitev in zmanjšanje onesnaževanja okolja iz dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje večjega obsega	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	Koncentracija hranilnih snov (D5C1) Koncentracija klorofila (D5C2) Prosojnost v vodnem stolpcu (D5C4) Koncentracija raztopljenega kisika (D5C5)	<p>Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presejajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1)</p> <p>V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Industrijska uporaba

				<p>fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2),</p> <p>Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila določena na nacionalni ravni: 6,1 m (D5C4)</p>		
	Podukrep - Preprečitev in zmanjševanje onesnaževanja okolja iz drugih naprav	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	<p>Koncentracija hranilnih snov (D5C1)</p> <p>Koncentracija klorofila (D5C2)</p> <p>Koncentracija raztopljenega kisika (D5C5)</p>	<p>Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1)</p> <p>V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Industrijska uporaba
D5: TU2 (1a)	Preprečevanje onesnaženja iz kmetijstva					
	Podukrep - Varstvo voda pred onesnaženjem z nitrati iz kmetijskih virov (Nitratna direktiva)	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	<p>Koncentracija hranilnih snov (D5C1)</p> <p>Koncentracija klorofila (D5C2)</p> <p>Prosojnost v vodnem stolpcu (D5C4)</p> <p>Koncentracija raztopljenega kisika (D5C5)</p>	<p>Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1)</p> <p>V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Kmetijstvo

				<p>fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)</p> <p>Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila določena na nacionalni ravni: 6,1 m (D5C4)</p>		
TEMELJNI UKREPI (1b)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D5: TU3 (1b)	Usmeritev inšpekcijskega nadzora na vodna telesa	Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)	<p>Koncentracija hranilnih snov (D5C1)</p> <p>Koncentracija klorofila (D5C2)</p> <p>Prosojnost v vodnem stolpcu (D5C4)</p> <p>Koncentracija raztopljenega kisika (D5C5)</p>	<p>Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1)</p> <p>V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)</p> <p>Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila določena na nacionalni ravni: 6,1 m (D5C4)</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos patogenih mikroorganizmov, vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki/ Promet - plovba
D5: TU4 (1b)	Preprečevanje nelegalnih izpustov fekalnih voda v morje	<p>-Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)</p> <p>-Biotska raznovrstnost – skupine vrst, pelagični habitati</p> <p>-Onesnaževala v morskih organizmih namenjenih prehrani ljudi (D9)</p>	<p>Koncentracija hranilnih snov (D5C1)</p> <p>Koncentracija klorofila a (D5C2)</p> <p>Prosojnost v vodnem stolpcu (D5C4)</p>	<p>Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro</p>	Pelagični habitati, bentoški habitati	Vnos mikrobnih patogenov, vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni



			<p>Koncentracija raztopljenega kisika (D5C5)</p> <p>Stanje pelagičnega habitatnega tipa (EUNIS2 A7.62). Vodni stolpec s sezonsko temperaturno razslojenostjo in zmanjšano slanostjo – Obalne morske vode, vključno z biotsko in abiotsko strukturo in njegovimi funkcijami (D1C6)</p>	<p>stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1)</p> <p>V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)</p> <p>Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila določena na nacionalni ravni: 6,1 m (D5C4)</p>		dogodki / infrastruktura za turizem in prosti čas, komunalna uporaba
D5: TU5 (1b)	Implementacija Direktive 2019/883/EU v povezavi z Marpol – Aneks IV	<p>-Evtrofikacija, ki jo povzroči človek (D5)</p> <p>-Biotska raznovrstnost – skupine vrst, pelagični habitati</p> <p>-Onesnaževala v morskih organizmih namenjenih prehrani ljudi (D9)</p>	<p>Koncentracija hranilnih snov (D5C1)</p> <p>Koncentracija klorofila (D5C2)</p> <p>Prosojnost v vodnem stolpcu (D5C4)</p> <p>Koncentracija raztopljenega kisika (D5C5)</p> <p>Stanje pelagičnega habitatnega tipa (EUNIS2 A7.62) Vodni stolpec s sezonsko temperaturno razslojenostjo in zmanjšano slanostjo – Obalne morske vode, vključno z biotsko in abiotsko strukturo in njegovimi funkcijami (D1C6)</p>	<p>Obstoječe dobro stanje koncentracij ključnih hranil v vodnem stolpcu se ohranja. Letna geometrijska povprečja integriranih koncentracij hranil ne presegajo mejnih vrednosti za dobro stanje, ki so bile določene za obalno morje v okviru metodologije za vrednotenje ekološkega stanja skladno s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda v R Sloveniji: nitrat (NO<sub>3</sub>) 35,0 µg/L; celokupni fosfor (TP) 13,0 µg/L; ortofosfat (PO<sub>4</sub>) 4,6 µg/L (D5C1)</p> <p>V vodnem stolpcu se ohranja stanje, kjer ne prihaja do prekomernega cvetenja fitoplanktona in je sestava fitoplanktonske združbe značilna za antropogeno razmeroma neobremenjeno okolje. Obstoječe dobro stanje glede na koncentracije klorofila a se ohranja. Koncentracije klorofila a v površinskem sloju morske vode ne presegajo mejne vrednosti za dobro stanje, ki je bila določena z interkalibracijo na ravni regije Sredozemsko morje: 1,5 µg/L (D5C2)</p> <p>Trenutno dobro stanje prosojnosti se ohranja ob upoštevanju specifičnih razmer morskih voda, v pristojnosti R Slovenije. Letne povprečne vrednosti prosojnosti ne presegajo okvirne mejne vrednosti za prosojnost, ki je bila</p>	Pelagični habitati	Vnos hranil – razpršeni, točkovni viri, izpusti v ozračje / Promet-plovba, Turistične in pristožne dejavnosti

				določena na nacionalni ravni: 6,1 m (D5C4)		
Strateški podcilj 1.2.		Zagotovi, da morsko okolje v prihodnje ne bo preobremenjeno z onesnaževali ter ohraniti neoporečnost morskih organizmov namenjenih prehrani ljudi				
TEMELJNI UKREPI (1a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D8: TU1 (1a)	Preprečevanje onesnaženja morskega okolja iz industrijskih virov	Onesnaževala (D8)				
	Podukrep - Preprečitev in zmanjšanje onesnaževanja okolja za vrsto dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje okolja večjega obsega	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)  Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)  Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Industrijska uporaba
	Podukrep - Preprečitev in zmanjševanje onesnaževanja okolja iz drugih naprav	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)  Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)  Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Industrijska uporaba
	Podukrep - Obvladovanje nevarnosti večjih nesreč v katere so vključene nevarne snovi (SEVESO III direktiva)	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)  Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)  Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Industrijska uporaba
	Podukrep - Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Komunalna uporaba

				organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)		
D8: TU2 (1a)	Preprečevanje onesnaževanja iz kmetijstva	Onesnaževala (D8)				
	Podukrep - Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaženjem s fitofarmaceutskimi sredstvi	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Kmetijstvo
	Podukrep - Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaženjem hranil in fitofarmaceutskimi sredstvi iz drugih virov ob površinskih vodah	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Kmetijstvo
D8: TU3 (1a)	Preprečevanje onesnaženja iz pomorskega prometa	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)  Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)  Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Promet - plovba
D8: TU4 (1a)	Preprečevanje in omejevanje čezmejnega onesnaževanja	Onesnaževala (D8)				
	Podukrep - Program temeljnih ukrepov, sprejetih v zvezi z čezmejno presojo vplivov na okolje	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)  Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Promet - plovba

				<p>vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)</p> <p>Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)</p>		
	Podukrep - Podregionalni načrt ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja	Onesnaževala (D8)	<p>Koncentracija onesnaževal (D8C1)</p> <p>Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)</p>	<p>Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)</p> <p>Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Promet - plovba
	Podukrep - Državni načrt zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju	Onesnaževala (D8)	<p>Koncentracija onesnaževal (D8C1)</p> <p>Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)</p>	<p>Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)</p> <p>Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Promet - plovba
D8: TU5 (1a)	Odprava posledic nenadnih onesnaženj vodnih in priobalnih zemljišč morja	Onesnaževala (D8)	<p>Koncentracija onesnaževal (D8C1)</p> <p>Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)</p>	<p>Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)</p> <p>Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos nevarnih snovi v morsko okolje / Industrija in skladiščenje v obalnih občinah Promet Promet-plovba
D9: TU1 (1a)	Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal v živilih iz morskih organizmov	Onesnaževala v morskih organizmih namenjenih prehrani ljudi (D9)	Raven onesnaževal v užitnih tkivih klapavic in sardel (D9C1)	Nadgraditi monitoring koncentracij onesnaževal v morskih organizmih ulovljenih v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije (D9C1)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki/ industrijska uporaba, komunalna uporaba, promet - plovba, kmetijstvo

D9: TU2 (1a)	Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal in mikrobioloških parametrov v mesu nabranih/gojenih školjk in ulovljenih/vzrejenih rib v morju, v pristojnosti R Slovenije	Onesnaževala v morskih organizmih namenjenih prehrani ljudi (D9)	Raven onesnaževal v užitnih tkivih klapavic in sardel (D9C1)	Nadgraditi monitoring koncentracij onesnaževal v morskih organizmih nabranih/gojenih in ulovljenih/vzrejenih v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije (D9C1)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki/ industrijska uporaba, komunalna uporaba, promet - plovba, kmetijstvo
TEMELJNI UKREPI (1b)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D8: TU6 (1b)	Revizija Podregionalnega načrta ukrepov ter izdelava in posodabljanje državnega načrta zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju	Onesnaževala (D8)	Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)	Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Promet- plovba
TEMELJNI UKREPI (2a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D8: DU1 (2a)	Priprava predloga ukrepov za reševanje problemov v kvaliteti morja zaradi prisotnosti tributilkositrovih spojin (TBT) in živega srebra (Hg)	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki /Promet – plovba, Industrijska uporaba
D8: DU2 (2a)	Vzpostavitev pilotnega monitoringa bioloških učinkov onesnaževanja (bio monitoring)	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda (U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)	Skupine vrst.	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki /Promet – plovba, Industrijska uporaba, Akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo, Kmetijstvo.
D8: DU3 (2a)	Regulacija čiščenja s kemičnimi pripravki v primeru nenadnih onesnaženj vodnih in priobalnih zemljišč morja	Onesnaževala (D8)	Koncentracija onesnaževal (D8C1) Znatno akutno onesnaženje (prostorski obseg in trajanje) (D8C3)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1) Ohranjanje stanja brez znatnih akutnih onesnaženj na morju, večjih od 7t (D8C3)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos nevarnih snovi v morsko okolje / Industrija in skladiščenje v obalnih občinah Promet Promet-plovba
Strateški podcilj 3.1.	Zagotoviti, da morsko okolje in obala v prihodnje ne bosta preobremenjena z odpadki in mikroodpadki					
TEMELJNI UKREPI (1a)						

KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D10: TU1 (1a)	Preprečevanje vnosa odpadkov v morsko okolje s kopenskih virov	Morski odpadki (D10)	Odpadki, razen mikroodpadkov: Sestava, količina in prostorska razporeditev odpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C1)  Mikroodpadki: Sestava, količina in prostorska razporeditev mikroodpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in sedimentu morskega dna so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C2)	Zmanjšanje količin odpadkov na obali, površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaževanja (D10C1)  Ohranjanje ali izboljšanje količin mikroplastike, ki površinskem sloju vodnega stolpca (D10C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos odpadkov (trdni odpadki, vključno z mikroodpadki) / Ravnanje z odpadki in odstranjevanje, Turistične in prostočasne dejavnosti
D10: TU2 (1a)	Preprečevanje vnosa odpadkov v morsko okolje iz pomorskih virov	Morski odpadki (D10)	Odpadki, razen mikroodpadkov: Sestava, količina in prostorska razporeditev odpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C1)  Mikroodpadki: Sestava, količina in prostorska razporeditev mikroodpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in sedimentu morskega dna so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C2)	Zmanjšanje količin odpadkov na obali, površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaževanja (D10C1)  Ohranjanje ali izboljšanje količin mikroplastike, ki površinskem sloju vodnega stolpca (D10C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos odpadkov (trdni odpadki, vključno z mikroodpadki) / Promet – plovba, Ravnanje z odpadki in odstranjevanje, Turistične in prostočasne dejavnosti
D10: TU3 (1a)	Odstranjevanje in čiščenje morskih odpadkov	Morski odpadki (D10)	Odpadki, razen mikroodpadkov: Sestava, količina in prostorska razporeditev odpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C1)  Mikroodpadki: Sestava, količina in prostorska razporeditev mikroodpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in sedimentu morskega dna so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C2)	Zmanjšanje količin odpadkov na obali, površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaževanja (D10C1)  Ohranjanje ali izboljšanje količin mikroplastike, ki površinskem sloju vodnega stolpca (D10C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos odpadkov (trdni odpadki, vključno z mikroodpadki) / Promet – plovba, Ravnanje z odpadki in odstranjevanje, Turistične in prostočasne dejavnosti
DOPOLNILNI UKREPI (2a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D10: DU1 (2a)	Spodbujanje ribičev pri zbiranju in pravilnem ravnanju z odpadki ulovljenimi med ribolovom in gojenjem lupinarjev (»Fishing for litter«)	Morski odpadki (D10)	Odpadki, razen mikroodpadkov: Sestava, količina in prostorska razporeditev odpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C1)  Mikroodpadki: Sestava, količina in prostorska razporeditev mikroodpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in sedimentu morskega dna so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu	Zmanjšanje količin odpadkov na obali, površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaževanja (D10C1)  Posredno tudi: Ohranjanje ali izboljšanje količin mikroplastike, ki površinskem sloju vodnega stolpca (D10C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos odpadkov (trdni odpadki, vključno z mikroodpadki), Ravnanje z odpadki in njihovo odstranjevanje, Turistične in prostočasne dejavnosti, Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni), Lov in zbiranje za druge namene, Akvakultura- morska, vključno z infrastrukturo,

D10: DU2 (2a)	Ukrepi za pomoč in spodbujanje dejavnosti gostinstva in turizma v obalnih občinah pri implementaciji SUP direktive	Morski odpadki (D10)	<p>in morskemu okolju (D10C2)</p> <p>Odpadki, razen mikroodpadkov: Sestava, količina in prostorska razporeditev odpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C1)</p> <p>Mikroodpadki: Sestava, količina in prostorska razporeditev mikroodpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in sedimentu morskega dna so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C2)</p>	<p>Zmanjšanje količin odpadkov na obali, površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaževanja (D10C1)</p> <p>Posredno tudi: Ohranjanje ali izboljšanje količin mikroplastike, ki površinskem sloju vodnega stolpca (D10C2)</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos odpadkov (trdni odpadki, vključno z mikroodpadki) / Ravnanje z odpadki in odstranjevanje, Turistične in pristočasne dejavnosti, Komunalna uporaba, Industrijska uporaba.
D10: DU3 (2a)	Ravnanje z odsluženimi in potopljenimi plovili	Morski odpadki (D10) Onesnaževala (D8)	<p>Odpadki, razen mikroodpadkov: Sestava, količina in prostorska razporeditev odpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C1)</p> <p>Koncentracija onesnaževal (D8C1)</p>	<p>Zmanjšanje količin odpadkov na obali, površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaževanja (D10C1)</p> <p>Posredno tudi: Ohranjanje ali izboljšanje količin mikroplastike, ki površinskem sloju vodnega stolpca (D10C2) in Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda ( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki, Vnos odpadkov (trdni odpadki, vključno z mikroodpadki) / Promet – plovba, Ravnanje z odpadki in odstranjevanje, Turistične in pristočasne dejavnosti.
D10: DU4 (2a)	Krožno gospodarjenje z ribiškimi mrežami in zaboji za shranjevanje morskih sadežev/rib	Morski odpadki (D10)	<p>Odpadki, razen mikroodpadkov: Sestava, količina in prostorska razporeditev odpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C1)</p> <p>Posredno - Mikroodpadki: Sestava, količina in prostorska razporeditev mikroodpadkov na obali, v površinskem sloju vodnega stolpca in sedimentu morskega dna so na ravneh, ki ne škodujejo obalnemu in morskemu okolju (D10C2)</p>	<p>Zmanjšanje količin odpadkov na obali, površinskem sloju vodnega stolpca in na morskem dnu z ukrepi za boljše upravljanje z odpadki v regiji pri virih onesnaževanja (D10C1)</p> <p>Posredno tudi: Ohranjanje ali izboljšanje količin mikroplastike, ki površinskem sloju vodnega stolpca (D10C2)</p>	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Vnos odpadkov (trdni odpadki, vključno z mikroodpadki)/ Ribolov in lov na lupinarje (komercialno, športni), Akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo.

Preglednica 14: Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 2 Biotsko raznoliko in zdravo morsko okolje, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavlja

STRATEŠKI CILJ 2		BIOTSKO RAZNOLIKO IN ZDRAVO MORSKO OKOLJE				
Strateški podcilj 2.1.		Zagotoviti zaščito in ohranjanje morske biotske raznovrstnosti, ekosistema in njegovih storitev s ciljem zagotoviti dobro stanje vrst in habitatov ter okrepiti njihovo odpornost				
TEMELJNI UKREPI (1a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1, 3, 4, 6, 7: TU1 (1a)	Ekološko pomembno območje	Biotska raznovrstnost (D1) Ekosistemi, vključno s prehranjevalnimi verigami (D4) Neoporečnost morskega dna (D6) Hidrografske razmere (D7)	Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamerne prilova (D1C1).  Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)  Raznolikost prehranjevalnih cehev (D4C1)  Ravnovesje celotne številčnosti med prehranjevalnimi cehi (D4C2)  Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (tj. trajna sprememba) (D6C1)  Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)  Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)  Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)  Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)	Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)  V povezavi s tem je potrebno dosežati tudi cilje na področju evtrofikacije, ki jo povzroči človek (D5C1, D5C2, D5C4).  Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)  Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)  Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)  Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)	Skupine vrst. Habitati. Ekosistemi.	Vsi pritiski in vse dejavnosti.
D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Območja Natura 2000	Biotska raznovrstnost (D1) Ekosistemi, vključno s prehranjevalnimi verigami (D4) Neoporečnost morskega dna (D6) Hidrografske razmere (D7)	Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamerne prilova (D1C1).  Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)  Območje razširjenosti vrst iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C4)  Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)  Prostorski obseg in razporeditev fizične	Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)  V povezavi s tem je potrebno dosežati tudi cilje na področju evtrofikacije, ki jo povzroči človek (D5C1, D5C2, D5C4).  Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih	Skupine vrst: -ptic, ki se prehranjujejo na morskem dnu: vranjek -ptice, ki se prehranjujejo na vodnem površju: črnoglavi galeb -ptice, ki se prehranjujejo v pelagičnem območju: kričava čigra  Obrežni habitati: -peščena obrežja, stalno prekrita s tanko plastjo. Združbe enoletnic na obalnem drobirju, -porasli obmorski klifi sredozemskih obal z endemičnimi vrstami Limonium. -muljasti in peščeni položji, kopni ob oseki, -sredozemska slana travišča,	Vsi pritiski in vse dejavnosti.



			<p>izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)</p> <p>Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)</p> <p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	<p>Bentoški habitatni tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-podmorski travniki s pozejdonko,</li> <li>-morski grebeni (koraligen)</li> </ul>	
D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)	Krajinski parki	<p>Biotska raznovrstnost (D1) Ekosistemi, vključno s prehranjevalnimi verigami (D4)</p> <p>Neoporečnost morskega dna (D6)</p> <p>Hidrografske razmere (D7)</p>	<p>Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamerne prilova (D1C1).</p> <p>Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)</p> <p>Raznolikost prehranjevalnih cehov (D4C1)</p> <p>Ravnovesje celotne številčnosti med prehranjevalnimi cehi (D4C2)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)</p> <p>V povezavi s tem je potrebno dosežati tudi cilje na področju evtrofikacije, ki jo povzroči človek (D5C1, D5C2, D5C4).</p> <p>Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)</p> <p>Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)</p> <p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	<p>Skupine vrst Habitatni</p>	Vsi pritiski in vse dejavnosti.

D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)	Naravni rezervati	Biotska raznovrstnost (D1) Ekosistemi, vključno s prehranjevalnimi verigami (D4) Neoporečnost morskega dna (D6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamerne prilova (D1C1).</p> <p>Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)</p> <p>Raznolikost prehranjevalnih cehev (D4C1)</p> <p>Ravnovesje celotne številčnosti med prehranjevalnimi cehi (D4C2)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)</p> <p>V povezavi s tem je potrebno dosežati tudi cilje na področju evtrofikacije, ki jo povzroči človek (D5C1, D5C2, D5C4).</p> <p>Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)</p> <p>Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)</p> <p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Skupine vrst Habitati	Vsi pritiski in vse dejavnosti.
D1, 3, 4, 6, 7: TU5 (1a)	Naravni spomeniki	Biotska raznovrstnost (D1) Ekosistemi, vključno s prehranjevalnimi verigami (D4) Neoporečnost morskega dna (D6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamerne prilova (D1C1).</p> <p>Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)</p>	<p>Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)</p> <p>V povezavi s tem je potrebno dosežati tudi cilje na področju evtrofikacije, ki jo povzroči človek (D5C1, D5C2, D5C4).</p> <p>Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)</p> <p>Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)</p>	Skupine vrst Habitati	Vsi pritiski in vse dejavnosti.

				<p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>		
D1, 3, 4, 6, 7: TU6 (1a)	Naravne vrednote	<p>Biotska raznovrstnost (D1) Ekosistemi, vključno s prehranjevalnimi verigami (D4)</p> <p>Neoporečnost morskega dna (D6)</p> <p>Hidrografske razmere (D7)</p>	<p>Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)</p>	<p>Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)</p> <p>V povezavi s tem je potrebno dosegati tudi cilje na področju eutrofikacije, ki jo povzroči človek (D5C1, D5C2, D5C4).</p> <p>Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)</p> <p>Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)</p> <p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Skupine vrst Habitati	Vsi pritiski in vse dejavnosti.
D1, 3, 4, 6, 7: TU7 (1a)	Upravljanje morskih območij Natura 2000 in zavarovanih območij	<p>Biotska raznovrstnost (D1) Ekosistemi, vključno s prehranjevalnimi verigami (D4)</p> <p>Neoporečnost morskega dna (D6)</p> <p>Hidrografske razmere (D7)</p>	<p>Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamerne prilova (D1C1).</p> <p>Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)</p> <p>Območje razširjenosti vrst iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C4)</p> <p>Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p>	<p>Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)</p> <p>V povezavi s tem je potrebno dosegati tudi cilje na področju eutrofikacije, ki jo povzroči človek (D5C1, D5C2, D5C4).</p> <p>Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)</p> <p>Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s</p>	<p>Za območja Natura 2000:</p> <p>Skupine vrst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ptic, ki se prehranjujejo na morskem dnu: vranjek</li> <li>-ptice, ki se prehranjujejo na vodnem površju: črnoglav galeb</li> <li>-ptice, ki se prehranjujejo v pelagičnem območju: kričava čigra</li> </ul> <p>Obrežni habitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-peščena obrežja, stalno prekrita s tanko plastjo. Združbe enoletnic na obalnem drobirju,</li> <li>-porasli obmorski klifi sredozemskih obal z endemičnimi vrstami Limonium.</li> <li>-muljasti in peščeni položji, kopni ob oseki,</li> <li>-sredozemska slana travišča,</li> </ul> <p>Bentoški habitatni tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-podmorski travniki s pozejdonko,</li> <li>-morski grebeni (koraligen).</li> </ul>	Vsi pritiski in vse dejavnosti.

			<p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)</p> <p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Za ostala zavarovana območja: Skupine vrst in habitatov.	
D1, 3, 4, 6, 7: TU20 (1a)	Označevanje omejitve plovbe plovil na območju prisotnosti kopalcev	(1)Postavljanje označb za omejevanje plovbe z namenom preprečevanja nevarnih srečanj med kopalci in plovili	<p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p>	Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)	Bentoški habitatni tipi	Fizično motenje morskega dna/ Promet - plovba, Turistične in pristočasne dejavnosti
TEMELJNI UKREPI (1b)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1, 3, 4, 6, 7: TU11 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo morskih želv	Biotska raznovrstnost – skupine vrst: morski plazilci (D1)	<p>Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamerne priložnosti (D1C1).</p> <p>Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)</p>	<p>Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)</p> <p>Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)</p> <p>Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)</p> <p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p>	Skupine vrst: morski plazilci – morske želve.	Vsi pritiski in vse dejavnosti.

				Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)		
D1, 3, 4, 6, 7: TU12 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo hrustančnic	Biotska raznovrstnost – skupine vrst: morski plazilci (D1)	<p>Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamernega prilova (D1C1).</p> <p>Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)</p> <p>Demografske značilnosti populacije skupin vrst rib in glavonožcev, ki se izkoriščajo za komercialne namene (D1C3)</p>	<p>Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)</p> <p>Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)</p> <p>Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)</p> <p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Skupine vrst: ribe – hrustančnice.	Vsi pritiski in vse dejavnosti.
D1, 3, 4, 6, 7: TU13 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo morskih sesalcev	Biotska raznovrstnost – skupine vrst: morski sesalci (D1)	<p>Stopnja umrljivosti za posamezno vrsto zaradi nenamernega prilova (D1C1).</p> <p>Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)</p>	<p>Vzpostavitev rednega monitoringa (kjer se še ne izvaja) za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)</p> <p>Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost. (D1C6)</p> <p>Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja ekosistema vključno s prehranjevalnimi cehi, vključno z določitvijo vrednosti, pomembnih za presojo (D4C1-D4C2)</p> <p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi</p>	Skupine vrst: morski sesalci – navadna pliskavka.	Vsi pritiski in vse dejavnosti.

				škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)		
D1, 3, 4, 6, 7: TU14 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo biogenih formacij (koraligen)	Biotska raznovrstnost – bentoški habitatni tipi (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Bentoški habitatni tipi.	Vsi pritiski in vse dejavnosti.
D1, 3, 4, 6, 7: TU15 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo morske vegetacije	Biotska raznovrstnost – bentoški Neoporečnost morskega dna (D6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Bentoški habitatni tipi.	Vsi pritiski in vse dejavnosti

D1, 3, 4, 6, 7: TU16 (1b)	Ocena stanja bentoških habitatnih tipov in določitev vpliva dejavnosti na območju ribolova	Biotska raznovrstnost – bentoški habitatni tipi (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Bentoški habitatni tipi.	Motenje vrst (npr. kjer se plodijo, počivajo in prehranjujejo) zaradi človekove prisotnosti, Ekstrakcija ali smrtnost/poškodbe divjih vrst (s komercialnim in športnim ribolovom ter drugimi dejavnostmi), Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizična izguba (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna ali morfologije in ekstrakcije substrata morskega dna)/ Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni).
D1, 3, 4, 6, 7: TU17 (1b)	Zavarovana območja narave - nadzor nad omejevanjem plovbe in prepovedjo sidranja v zavarovanih območjih	Biotska raznovrstnost – bentoški habitatni tipi (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Bentoški habitatni tipi.	Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizične izgube (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna ali morfologije in ekstrakcije substrata morskega dna), Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki, Vnos odpadkov (trdni odpadki, vključno z mikroodpadki), Motenje vrst (npr. kjer se plodijo, počivajo in prehranjujejo) zaradi človekove prisotnosti / Promet – plovba, Turistične in prostočasovne dejavnosti, Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni - prostočasni)

DOPOLNILNI UKREPI (2a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1, 3, 4, 6, 7: DU1 (2a)	Ohranjanje obsega in preprečevanje zmanjševanja obsega bentoških habitatnih tipov v infralitoralnem in mediolitoralnem pasu	Biotska raznovrstnost – bentoški habitati (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Bentoški habitatni tipi v infralitoralu in mediolitoralu.	Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizične izgube (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna ali morfologije in ekstrakcije substrata morskega dna) / Konstrukcije na morju (razen za nafto/plin/obnovljive vire), prestrukturiranje morfologije morskega dna, ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni), Akvakultura – morská, vključno z infrastrukturo, Promet – plovba, Prometna infrastruktura, Infrastruktura za turizem in prosti čas, Turistične in prostočasne dejavnosti
D1, 3, 4, 6, 7: DU2 (2a)	Ohranjanje dobrega stanja cirkalitorala	Biotska raznovrstnost – bentoški habitati (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Benotoški habitatni tipi v cirkalitoralu.	Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizične izgube (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna ali morfologije in ekstrakcije substrata morskega dna) / Konstrukcije na morju (razen za nafto/plin/obnovljive vire), prestrukturiranje morfologije morskega dna, ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni), Akvakultura – morská, vključno z infrastrukturo, Promet – plovba, Prometna infrastruktura, Infrastruktura za turizem in prosti čas, Turistične in prostočasne dejavnosti



D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja za pozejdonko v Žusterni	Biotska raznovrstnost – bentoški habitati (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Bentoški habitatni tipi.	Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizične izgube (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna ali morfologije in ekstrakcije substrata morskega dna) / Akvakultura – morská, vključno z infrastrukturo, Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni), Promet – plovba
D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)	Razširitev zavarovanega območja Rt Madona zaradi zavarovanja peščene sipine, biogenih formacij in združb s Cystoseiro	Biotska raznovrstnost – bentoški habitati (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	<p>Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	<p>Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)</p> <p>Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)</p>	Bentoški habitatni tipi.	Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizične izgube (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna ali morfologije in ekstrakcije substrata morskega dna) / Akvakultura – morská, vključno z infrastrukturo, Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni), Promet – plovba

D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)	Vključitev N2000 Sečoveljske soline h KP Sečoveljske soline, ki vključujejo pomembno območje morskega travnika	Biotska raznovrstnost – bentoški habitati (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)  Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)  Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)  Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)  Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)  Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)	Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)  Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)	Bentoški habitatni tipi.	Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizične izgube (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna ali morfologije in ekstrakcije substrata morskega dna) / Akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo, Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni), Promet – plovba
D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)	Širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje podvodni greben (biogena formacija) ter na celoten greben (biogene formacije) pred rtom Ronek	Biotska raznovrstnost – bentoški habitati (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)  Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)  Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)  Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)  Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)  Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)	Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)  Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)	Bentoški habitatni tipi.	Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizične izgube (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna ali morfologije in ekstrakcije substrata morskega dna) / Akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo, Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni), Promet – plovba
D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije	Biotska raznovrstnost – bentoški habitati (D1) Neoporečnost morskega dna D(6)	Obseg habitata za vrste iz seznama Direktive 92/43/EGS (Habitatna	Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)	Bentoški habitatni tipi.	Motenje vrst (npr. kjer se plodijo, počivajo in prehranjujejo) zaradi človekove prisotnosti, Ekstrakcija ali smrtnost/poškodbe divjih vrst (s

		Hidrografske razmere (D7)	<p>direktiva) ter drugih vrst, če je smiselno (D1C5)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)		komercialnim in športnim ribolovom ter drugimi dejavnostmi), Vnos antropogenega zvoka (impulziven, neprekinjen) / Akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo, Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni), Promet – plovba
--	--	---------------------------	---	--	--	--

Preglednica 15: Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 3 Trajnostna raba morskega okolja, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavlja

STRATEŠKI CILJ 3	TRAJNOSTNA RABA MORSKEGA OKOLJA					
Strateški podcilj 3.1.	Zagotoviti, da je raba morskega okolja trajnostna preko integriranega upravljanja trenutnih in bodočih aktivnosti, vključno z upoštevanjem kumulativnih ukrepov					
TEMELJNI UKREPI (1a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1, 3, 4, 6, 7: TU8 (1a)	Izvajanje trajnostnega morskega ribištva	Gospodarsko pomembne vrste rib in lupinarjev (D3) Biotska raznovrstnost – skupine vrst – morski sesalci, ptice, ribe, morski plazilci (D1)	Stopnja ribolovne umrljivosti vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C1)  Biomasa drstitvenega staleža populacije vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C2)  Razporeditev glede na starost in velikost osebkov populacije vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C3)  Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)	Potrebno je zmanjšati smrtnost staležev v regiji in podregiji zaradi komercialnega ribolova na raven, ki bo zagotovila trajnostno uporabo. Potrebno je zmanjšanje ribolovnega napora za vse vrste, za katere se ugotovi (na podlagi raziskav) oziroma je ugotovljeno, da imajo zmanjšano sposobnost razmnoževanja ali sestavo populacije glede na starost in velikost, in sicer na ravni regije in regije (D3C1-D3C3)	Skupine vrst – gospodarsko pomemben vrste rib in lupinarjev.	Ekstrakcija ali smrtnost/poškodbe divjih vrst (s komercialnim in športnim ribolovom ter drugimi dejavnostmi), Motenje vrst (npr. kjer se plodijo, počivajo in prehranjujejo) zaradi človekove dejavnosti, Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno) / Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni)
D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)	Ribolovni rezervati	Gospodarsko pomembne vrste rib in lupinarjev (D3) Biotska raznovrstnost – skupine vrst – morski sesalci, ptice, ribe, morski plazilci (D1) Neoporečnost morskega dna (D6) Hidrografske razmere (D7)	Stopnja ribolovne umrljivosti vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C1)  Biomasa drstitvenega staleža populacije vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C2)  Razporeditev glede na starost in velikost osebkov populacije vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C3)  Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)  Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)  Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)  Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)  Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)  Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)	Potrebno je zmanjšati smrtnost staležev v regiji in podregiji zaradi komercialnega ribolova na raven, ki bo zagotovila trajnostno uporabo. Potrebno je zmanjšanje ribolovnega napora za vse vrste, za katere se ugotovi (na podlagi raziskav) oziroma je ugotovljeno, da imajo zmanjšano sposobnost razmnoževanja ali sestavo populacije glede na starost in velikost, in sicer na ravni regije in regije (D3C1-D3C3)  Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)  Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)	Skupine vrst – gospodarsko pomemben vrste rib in lupinarjev Habitati – bentoški habitati.	Vsi pritiski in vse dejavnosti
D1, 3, 4, 6, 7: TU10 (1a)	Upravljanje prostočasnega ribolova na morju	Biotska raznovrstnost – skupine vrst – ribe (D1)	Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)	Razvoj in uskladitev metod za oceno stanja za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev. Določitev mejnih vrednosti za skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev (D1C1-D1C5)	Skupine vrst – ribe.	Ekstrakcija ali smrtnost/poškodbe divjih vrst (s komercialnim in športnim ribolovom ter drugimi dejavnostmi), Motenje vrst (npr. kjer se plodijo, počivajo in prehranjujejo) zaradi človekove dejavnosti, Fizično motenje morskega dna (začasno ali

				Nadgraditi metodologijo presoje stanja pelagičnih habitatnih tipov, saj ima trenutno vrednotenje stanja pelagičnih habitatnih tipov nizko zanesljivost (D1C6)		reverzibilno) / Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni).
D2: TU1 (1a)	Preprečevanje vnosa tujerodnih vrst	Tujerodne vrste organizmov (D2)	Število na novo vnesenih tujerodnih vrst v naravo, ki so posledica človekovega delovanja (D2C1)  Številčnost in prostorska porazdelitev naseljenih tujerodnih vrst, zlasti invazivnih, ki imajo škodljiv učinek na vrste in EUNIS2 habitatne tipe (D2C2)  Delež skupine vrst ali prostorskega obsega EUNIS2 habitatnega tipa, ki je posledica škodljivega vpliva tujerodnih vrst, zlasti invazivnih (D2C3)	Vzpostavitev sistema za nadzor vektorjev in poti vnosa ter za hitro ukrepanje, kjer je to primerno. Vzpostavitev monitoring območij, ki so z vidika naselitve tujerodnih vrst najbolj izpostavljena. Vzpostavitev nadzora nad že uveljavljenimi tujerodnimi vrstami v regiji, ki imajo velik invazivni potencial in ukrepanje ob zaznavanju njihovih vplivov na okolje (D2C1-D2C3)	Skupine vrst - tujerodne vrste organizmov.	Vnos ali razširjenost neavtohtonih vrst, izguba ali sprememba naravnih bioloških skupnosti zaradi gojenja živalskih ali rastlinskih vrst / Akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo
D2: TU2 (1a)	Sodelovanje v sistemih zgodnjega obveščanja za preprečevanje širjenja tujerodnih vrst na ravni EU in Sredozemskega morja	Tujerodne vrste organizmov (D2)	Število na novo vnesenih tujerodnih vrst v naravo, ki so posledica človekovega delovanja (D2C1)  Številčnost in prostorska porazdelitev naseljenih tujerodnih vrst, zlasti invazivnih, ki imajo škodljiv učinek na vrste in EUNIS2 habitatne tipe (D2C2)  Delež skupine vrst ali prostorskega obsega EUNIS2 habitatnega tipa, ki je posledica škodljivega vpliva tujerodnih vrst, zlasti invazivnih (D2C3)	Vzpostavitev sistema za nadzor vektorjev in poti vnosa ter za hitro ukrepanje, kjer je to primerno. Vzpostavitev monitoring območij, ki so z vidika naselitve tujerodnih vrst najbolj izpostavljena. Vzpostavitev nadzora nad že uveljavljenimi tujerodnimi vrstami v regiji, ki imajo velik invazivni potencial in ukrepanje ob zaznavanju njihovih vplivov na okolje (D2C1-D2C3)	Skupine vrst - tujerodne vrste organizmov.	Vnos ali razširjenost neavtohtonih vrst, izguba ali sprememba naravnih bioloških skupnosti zaradi gojenja živalskih ali rastlinskih vrst / Promet - plovba, Akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo
D11: TU1 (1a)	Omejevanje emisij hrupa plovil za rekreacijo in osebnih plovil skladno z Direktivo 2013/53/EU	Podvodni hrup (D11)	Prostorska razporeditev, časovni obseg in ravni virov antropogenega neprekinjenega nizkofrekvenčnega hrupa ne presegajo ravni, ki imajo škodljiv učinek na populacije morskih žival (D11C2)	Regulirati dejavnosti, ki emitirajo kontinuirni hrup s ciljem zmanjševanja vnosa podvodnega hrupa. Pritisk glede kontinuirnega hrupa (kazalnika Leq,63Hz in Leq,125Hz) izkazujeta stabilen ali negativen trend(D11C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos antropogenega zvoka (impulziven, neprekinjen) / Promet - plovba, Turistične in prostočasne dejavnosti
TEMELJNI UKREPI (1b)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1, 3, 4, 6, 7: TU18 (1b)	Nadgradnja izvajanja trajnostnega morskega ribištva	Gospodarsko pomembne vrste rib in lupinarjev (D3)  Biotska raznovrstnost – skupine vrst – morski sesalci, ptice, ribe, morski plazilci (D1)	Stopnja ribolovne umrljivosti vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C1)  Biomasa drstitvenega staleža populacije vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C2)  Razporeditev glede na starost in velikost osebkov populacije vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene (D3C3)  Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)	Potrebno je zmanjšati smrtnost staležev v regiji in podregiji zaradi komercialnega ribolova na raven, ki bo zagotovila trajnostno uporabo. Potrebno je zmanjšanje ribolovnega napora za vse vrste, za katere se ugotovi (na podlagi raziskav) oziroma je ugotovljeno, da imajo zmanjšano sposobnost razmnoževanja ali sestavo populacije glede na starost in velikost, in sicer na ravni regije in regije (D3C1-D3C3)	Skupine vrst – gospodarsko pomembni morski organizmi	Ekstrakcija ali smrtnost/poškodbe divjih vrst (s komercialnim in športnim ribolovom ter drugimi dejavnostmi), Motenje vrst (npr. kjer se plodijo, počivajo in prehranjujejo) zaradi človekove dejavnosti, Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno) / Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni)
D2: TU3 (1b)	Spremljanje tujerodnih vrst	Tujerodne vrste organizmov (D2)	Število na novo vnesenih tujerodnih vrst v naravo, ki so posledica človekovega delovanja (D2C1)  Številčnost in prostorska porazdelitev	Vzpostavitev sistema za nadzor vektorjev in poti vnosa ter za hitro ukrepanje, kjer je to primerno. Vzpostavitev monitoring območij, ki so z vidika naselitve tujerodnih vrst najbolj izpostavljena. Vzpostavitev nadzora nad že	Skupine vrst - tujerodne vrste organizmov	Promet – plovba, prometna infrastruktura, akvakultura – morska vključno z infrastrukturo, infrastruktura za turizem in prosti čas

			naseljenih tujerodnih vrst, zlasti invazivnih, ki imajo škodljiv učinek na vrste in EUNIS2 habitatne tipe (D2C2)  Delež skupine vrst ali prostorskega obsega EUNIS2 habitatnega tipa, ki je posledica škodljivega vpliva tujerodnih vrst, zlasti invazivnih (D2C3)	uveljavljenimi tujerodnimi vrstami v regiji, ki imajo velik invazivni potencial in ukrepanje ob zaznavanju njihovih vplivov na okolje (D2C1-D2C3)		
D11: TU2 (1b)	Zmanjšanje podvodnega hrupa v pristaniščih	Podvodni hrup (D11)	Prostorska razporeditev, časovni obseg in ravni virov antropogenega neprekinjenega nizkofrekvenčnega hrupa ne presegajo ravni, ki imajo škodljiv učinek na populacije morskih žival (D11C2)	Regulirati dejavnosti, ki emitirajo kontinuirni hrup s ciljem zmanjševanja vnosa podvodnega hrupa. Pritisk glede kontinuirnega hrupa (kazalnika Leq,63Hz in Leq,125Hz) izkazujeta stabilen ali negativen trend (D11C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos antropogenega zvoka (impulziven, neprekinjen) / Promet – plovba, Turistične in prostočasne dejavnosti
D1-D11: TU1 (1b)	Usklajeno in učinkovito izvajanje Pomorskega prostorskega plana	Vsi GES.	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vsi pritiski in vse dejavnosti
D1-D11: TU2 (1b)	Preveritev možnosti vzpostavitve enotnega informacijskega sistema za upravljanje voda	Vsi GES.	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vsi pritiski in vse dejavnosti
D1-D11: TU3 (1b)	Vzpostavitev modrih koridorjev na območju obalnih morskih voda s ciljem trajnostne rabe obalnega območja in izvajanje ukrepov za trajnostno rabo obalnega območja	Vsi GES.	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vsi pritiski in vse dejavnosti
DOPOLNILNI UKREPI (2a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1, 3, 4, 6, 7: DU7 (2a)	Preprečevanje poškodb morskega dna zaradi sidranja rekreacijskih plovil izven pristanišč/marin in zavarovanih območij	Biotska raznovrstnost – bentoški habitati (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)  Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j. trajna sprememba) (D6C1)  Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)  Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)  Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)  Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)	Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)  Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)	Bentoški habitatni tipi	Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizična izguba (zaradi trajne spremembe substrata morskega dna ali ekstrakcije substrata morskega dna), Motenje vrst (npr. kjer se plodijo, počivajo in prehranjujejo) zaradi človekove prisotnosti, Ekstrakcija ali smrtnost/poškodbe divjih vrst (s komercialnim in športnim ribolovom)/ Infrastruktura za turizem in prosti čas, Prometna infrastruktura, Promet - plovba
D1, 3, 4, 6, 7: DU8 (2a)	Preprečevanje negativnih vplivov morske akvakulture na habitatne tipe in biodiverzitet	Biotska raznovrstnost (D1) Neoporečnost morskega dna D(6) Hidrografske razmere (D7)	Antropogeni pritiski nimajo škodljivega vpliva na številčnost populacije vrst (D1C2)  Prostorski obseg in razporeditev fizične izgube naravnega morskega dna (t.j.	Ohranitev dobrega stanja bentoških habitatov v cirkalitoralu (D6C1-D6C3, D6C4)	Bentoški habitatni tipi	Izguba ali sprememba naravnih bioloških skupnosti zaradi gojenja živalskih ali rastlinskih vrst, Fizično motenje morskega dna (začasno ali reverzibilno), Fizična izguba (zaradi trajne spremembe substrata

			<p>trajna sprememba) (D6C1)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev pritiskov fizičnih motenj morskega dna (D6C2)</p> <p>Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij (D6C3)</p> <p>Prostorski obseg in razporeditev trajnih sprememb hidrografskih razmer morskega dna in vodnega stolpca, zlasti v povezavi s fizično izgubo naravnega morskega dna (D7C1)</p> <p>Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer (D7C2)</p>	Preprečevanje slabšanja stanja bentoških habitatnih tipov zaradi škodljivih učinkov antropogenih pritiskov (D6C1-D6C3, D6C5)		morskega dna ali morfologije in ekstrakcije substrata morskega dna), Vnos hranil – razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, Vnos organskih snovi – razpršeni in točkovni viri, Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) - razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki/ Akvakultura – morska, vključno z infrastrukturo
D2: DU1 (2a)	Zmanjšanje nevarnosti vnosa škodljivih in patogenih organizmov z balastnimi vodami in usedlinami	Tujerodne vrste organizmov (D2)	<p>Število na novo vnesenih tujerodnih vrst v naravo, ki so posledica človekovega delovanja (D2C1)</p> <p>Številčnost in prostorska porazdelitev naseljenih tujerodnih vrst, zlasti invazivnih, ki imajo škodljiv učinek na vrste in EUNIS2 habitatne tipe (D2C2)</p> <p>Delež skupine vrst ali prostorskega obsega EUNIS2 habitatnega tipa, ki je posledica škodljivega vpliva tujerodnih vrst, zlasti invazivnih (D2C3)</p>	Vzpostavitev sistema za nadzor vektorjev in poti vnosa ter za hitro ukrepanje, kjer je to primerno. Vzpostavitev monitoring območij, ki so z vidika naselitve tujerodnih vrst najbolj izpostavljena. Vzpostavitev nadzora nad že uveljavljenimi tujerodnimi vrstami v regiji, ki imajo velik invazivni potencial in ukrepanje ob zaznavanju njihovih vplivov na okolje (D2C1-D2C3)	Skupine vrst - tujerodne vrste organizmov	Vnos ali razširjenost neavtohtonih vrst / Promet - plovba
D11: DU1 (2a)	Omilitveni ukrepi za zmanjšanje kontinuirnega podvodnega hrupa, ki so sprejeti v okviru mednarodnih konvencij IMO	Podvodni hrup (D11)	Prostorska razporeditev, časovni obseg in ravni virov antropogenega neprekinjenega nizkofrekvenčnega hrupa ne presegajo ravni, ki imajo škodljiv učinek na populacije morskih živali (D11C2)	Regulirati dejavnosti, ki emitirajo kontinuirni hrup s ciljem zmanjševanja vnosa podvodnega hrupa. Pritisk glede kontinuirnega hrupa (kazalnika Leq,63Hz in Leq,125Hz) izkazujeta stabilen ali negativen trend (D11C2)	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos antropogenega zvoka (impulziven, neprekinjen) / Vse dejavnosti Promet - plovba
D11: DU2 (2a)	Omilitveni ukrepi za zmanjšanje impulznega podvodnega hrupa iz občasnih dejavnosti	Podvodni hrup (D11)	Prostorska razporeditev, časovni obseg in ravni virov antropogenega impulznega hrupa ne presegajo ravni, ki imajo škodljiv učinek na populacije morskih živali (D11C1)	Regulirati dejavnosti sektorjev oziroma dejavnosti, ki emitirajo impulzni hrup s ciljem zmanjševanja vnosa podvodnega hrupa (npr. z rabo omilitvenih ukrepov ali alternativnih načinov gradnje). Pritisk glede impulznega hrupa (kazalnik 'pulse - block - days') izkazuje stabilen ali negativen trend (D11C1).	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos antropogenega zvoka (impulziven, neprekinjen) / Vse dejavnosti

Preglednica 16: Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 4 Soočanje s podnebnimi spremembami, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavlja

STRATEŠKI CILJ 4	SOOČANJE S PODNEBNIMI SPREMEBAMI					
Strateški podcilj 4.1.	Zagotoviti, da ukrepi varstva morskega okolja prispevajo k prilagajanju na podnebne spremembe in njihovem blaženju					
TEMELJNI UKREPI (1a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Območja Natura 2000	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)
D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)	Krajski parki	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)
D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)	Naravni rezervati	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)
D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)	Ribolovni rezervati	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)
D2: TU2 (1a)	Sodelovanje v sistemih zgodnjega obveščanja za preprečevanje širjenja tujerodnih vrst na ravni EU in Sredozemskega morja	Glej ukrep D2: TU2 (1a)	Glej ukrep D2: TU2 (1a)	Glej ukrep D2: TU2 (1a)	Glej ukrep D2: TU2 (1a)	Glej ukrep D2: TU2 (1a)
D1-D11: TU4 (1a)	Ukrepi za preprečevanje poplavl na obalnih območjih	Vsi GES.	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Vse bistvene značilnosti in lastnosti	Vsi pritiski in vse dejavnosti
TEMELJNI UKREPI (1b)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D11: TU2 (1b)	Zmanjšanje podvodnega hrupa v pristaniščih	Glej ukrep D11: TU2 (1b)	Glej ukrep D11: TU2 (1b)	Glej ukrep D11: TU2 (1b)	Glej ukrep D11: TU2 (1b)	Glej ukrep D11: TU2 (1b)
D1-D11: TU3 (1b)	Vzpostavitev modrih koridorjev na območju obalnih morskih voda s ciljem trajnostne rabe obalnega območja in izvajanje ukrepov za trajnostno rabo obalnega območja	Glej ukrep D1-D11: TU3 (1b)	Glej ukrep D1-D11: TU3 (1b)	Glej ukrep D1-D11: TU3 (1b)	Glej ukrep D1-D11: TU3 (1b)	Glej ukrep D1-D11: TU3 (1b)
D1, 3, 4, 6, 7: TU19 (1b)	Ukrepi za zaščito pomembnih območij za varstvo narave, ki bi bili lahko ogroženi zaradi poplavnih dogodkov in dviga morske gladine	Vsi GES.	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Vse bistvene značilnosti in lastnosti	Vsi pritiski in vse dejavnosti
DOPOLNILNI UKREPI (2a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja za pozejdanko v Žusterni	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)
D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)	Razširitev zavarovanega območja Rt Madona zaradi zavarovanja peščene sipine, biogenih formacij in združb s Cystoseiro	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)
D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)	Vključitev N2000 Sečoveljske soline h KP Sečoveljske soline, ki vključujejo pomembno območje morskega travnika	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)
D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)	Širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje podvodni greben (biogena formacija) ter na celoten greben (biogene formacije) pred rtom Ronek	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)
D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)
D8: DU4 (2a)	Priprava predloga za vzpostavitev območja brez žveplovih izpustov iz ladijskega prometa v regiji Sredozemlje (območje SECA)	Onesnaževala (D8)	Koncentracije onesnaževal (D8C1)	Ohranjanje dobrega stanja, kjer je to že doseženo, in izboljšanje stanja, kjer je stanje slabo, glede na koncentracije onesnaževal v vodi, sedimentu in organizmih. Koncentracije onesnaževal so v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi v okviru Direktive 60/2000/ES in Direktive o okoljskih standardih na področju vodne politike (Direktiva 2000/60/ES, Direktiva 2008/105/ES) oziroma Uredbe o stanju površinskih voda	Ni relevantno za ukrep/aktivnost	Vnos drugih snovi (npr. sintetične snovi, nesintetične snovi, radionuklidi) – razpršeni viri, točkovni viri, izpusti v ozračje, akutni dogodki / Promet - plovba



				( U. L. RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013; 24/2016) (D8C1)		
--	--	--	--	---	--	--

Preglednica 17: Povezava ukrepov, za doseganje strateškega cilja 5 Izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja, z okoljskimi cilji, bistvenimi lastnostmi in značilnostmi, GES-om in pritiski/dejavnostmi, ki jih ukrepi naslavlajo

STRATEŠKI CILJ 5	SPLOŠNI UKREPI ZA DOSEGANJE DOBREGA STANJA MORSKEGA OKOLJA					
Strateški podcilj 5.1.	Zagotoviti, da bodo splošni ukrepi prispevali k izboljšanju stanja morskega okolja					
TEMELJNI UKREPI (1a)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1-D11: TU5 (1a)	Inšpekcijski nadzor	Vsi GES	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Vse bistvene lastnosti in značilnosti	Vsi pritiski in vse dejavnosti
D1-D11: TU6 (1a)	Preprečevanje in sanacija okoljske škode in odgovornost zanjo	Vsi GES	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Vse bistvene lastnosti in značilnosti	Vsi pritiski in vse dejavnosti
D1-D11: TU7 (1a)	Dajatve za obremenjevanje voda	Vsi GES	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Vse bistvene lastnosti in značilnosti	Vsi pritiski in vse dejavnosti
D1-D11: TU8 (1a)	Spremljanje stanja morskega okolja	Vsi GES	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Vse bistvene lastnosti in značilnosti	Vsi pritiski in vse dejavnosti
D1-D11: TU11 (1a)	Presoja vplivov na okolje – vpliv na stanje vode	Vsi GES	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Vse bistvene lastnosti in značilnosti	Vsi pritiski in vse dejavnosti
TEMELJNI UKREPI (1b)						
KODA UKREPA	IME UKREPA	GES, KI GA UKREP NASLAVLJA	MERILA, KI JIH UKREP NASLAVLJA	OKOLJSKI CILJI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	BISTVENE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA	PRITISKI/DEJAVNOSTI, KI JIH UKREP NASLAVLJA
D1-D11: TU9 (1b)	Razvoj meril in metodologij na področju dobrega okoljskega stanja morskega okolja	Vsi GES	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Vse bistvene lastnosti in značilnosti	Vsi pritiski in vse dejavnosti
D1-D11: TU10 (1b)	Prilagoditev monitoringa stanja morskega okolja	Vsi GES	Vsa merila	Vsi okoljski cilji	Vse bistvene lastnosti in značilnosti	Vsi pritiski in vse dejavnosti

PRILOGA 7: PRISTOJNI ORGANI ZA UKREPE, PRISTOJNI NOSILCI IZVAJANJA AKTIVOSTI VKLJUČNO S ČASOVNICO IZVAJANJA UKREPOV/AKTIVNOSTI, VIROM FINANCIRANJA IN OBMOČJE IZVAJANJA UKREPOV/AKTIVNOSTI

Preglednica 18: Pristojni organi za izvajanje ukrepov in aktivnosti za doseganje strateškega cilja 1 Čisto morsko okolje, vključno s časovnico izvajanja, indikativnimi viri financiranja ukrepov ter območje izvajanja ukrepov/aktivnosti

STRATEŠKI CILJ 1		ČISTO MORSKO OKOLJE						
Strateški podcilj 1.1.		Ohraniti morsko okolje neobremenjeno s hranili ter na ta način preprečiti pojav evtrofikacije						
TEMELJNI UKREPI (1a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D5: TU1 (1a)	Preprečevanje onesnaženja morskega okolja zaradi poselitve in industrije							
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE	(1)Ureditev sistema za čiščenje in odvajanje komunalne odpadne vode na območjih aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE. (2)Predpisana stopnja čiščenja odpadne komunalne vode. (3)Obratovalni monitoring.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2), (3)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun EU skladi - kohezija Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, manjšo od 2.000 PE	(1)Ureditev sistema za čiščenje in odvajanje komunalne odpadne vode na območjih aglomeracij s skupno obremenitvijo manjšo od 2.000 PE. (2)Predpisana stopnja čiščenja odpadne komunalne vode. (3)Obratovalni monitoring.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2), (3)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode na območju izven meja aglomeracij	(1)Izgradnja male komunalne čistilne naprave ali (2)Zbiranje komunalnih odpadnih voda v nepretočni greznici ali nepretočni greznici (le izjemoma) (3)Obstoječe pretočne greznice do izteka prehodnih rokov (31. 12. 2021 ali do prve rekonstrukcije objekta) (4)Prve meritve za vsako novo MKČN. (5)V okviru storitev javne službe: prevzem blata oz. komunalne odpadne vode, pregled MKČN.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2), (3), (4), (5)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
	Podukrep - Odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode	(1)Odvajanje padavinske odpadne vode s strehe zagotavlja lastnik objekta posredno ali neposredno v vode. (2)Padavinsko odpadno vodo z utrjenih površin upravljavec objektov zajame in mehansko obdelava na način, da ustreza kriterijem za odvajanje v javno kanalizacijo ali neposredno ali posredno v vode. (3)Zmanjševanje količine padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo, zlasti tiste, ki se odvaja s streh. (4)Pri načrtovanju, gradnji, rekonstrukciji, obratovanju ali vzdrževanju javnega kanalizacijskega omrežja za odvajanje izključno padavinske odpadne vode zagotoviti izvedbo tehničnih ukrepov za zadrževanje padavinske odpadne vode; v primeru mešanih sistemov zadrževanje čistilnega vala po nalivu.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2), (3), (4), (5)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje

		(5)Prepovedi pri odvajanju padavinske odpadne vode (npr. prepoved razpršenega odvajanja).						
	Podukrep - Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav	(1)Blato iz komunalnih čistilnih naprav se ponovno uporabi, če je le mogoče. (2)Če ponovna uporaba ni mogoča, se z njim ravna v skladu s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
	Podukrep - Ukrepi z omejevanjem fosfatov in drugih fosforjevih spojin v gospodinjskih detergentih za pranje perila in strojno pomivanje posode	(1)Prepoved trženja gospodinjskih detergentov za pranje perila in detergentov za strojno pomivanje posode, če vsebujejo skupne vsebnosti fosforja nad določeno količino.	Ministrstvo, pristojno za gospodarstvo	(1)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v zakonu s podzakonskimi predpisi, ki ureja trženje izdelkov.	2022-2027	Državni proračun	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
	Podukrep - Preprečitev in zmanjšanje onesnaževanja okolja iz dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje večjega obsega	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje večjega a obsega. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun	MRU-11, zaledje MRU-1	MRU-11, zaledje MRU-1
	Podukrep - Preprečitev in zmanjševanje onesnaževanja okolja iz drugih naprav	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje okolja. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun	MRU-11, zaledje MRU-1	MRU-11, zaledje MRU-1
D5: TU2 (1a)	Preprečevanje onesnaženja iz kmetijstva							
	Podukrep - Varstvo voda pred onesnaženjem z nitrati iz kmetijskih virov (Nitratna direktiva)	(1)Kmetovalci morajo upoštevati določena pravila gnojenja za različne vrste zemljišč, vključno z omejitvami v določenih časovnih obdobjih. (2)Kmetovalci in drugi relevantni deležniki morajo upoštevati določene ukrepe za zmogljivosti skladišč za živinska gnojila, ravnanje z živinskimi gnojili ter hlevskim in uležanim gnojem.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	EU skladi Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
TEMELJNI UKREPI (1b)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D5: TU3 (1b)	Usmeritev inšpekcijskega nadzora na vodna telesa	(1)Prilagoditev programa dela inšpekcijskih služb. (2)Inšpekcijski nadzor spremljanja vnosa in prisotnosti tributil-kositrovih snovi v premazih proti obraščanju nanesenih na plovilo: izvajanje nadzora na območjih marin in pristanišč. (3)Inšpekcijski nadzor spremljanja vnosa odpadnih fekalnih voda iz plovil: na območjih marin in pristanišč	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2)Inšpekcija pristojna za varstvo okolja, in inšpekcija pristojna za trženje izdelkov (3)Inšpekcija pristojna za varstvo okolja.	2022-2027	Državni proračun	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
D5: TU4 (1b)	Preprečevanje nelegalnih izpustov fekalnih voda v morje	(1)Evidentira in sanira se obstoječe izpuste, ki odvajajo odpadne vode v območje kopalnih voda in območja izvajanja morske akvakulture.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2), (3), (4)Inšpekcija pristojna za varstvo okolja,	2022-2027	Državni proračun Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje

		(2)Evidentira, sanira in razbremeni naj se izpuste, v katerih prihaja do mešanja fekalnih in meteornih vod. (3)Evidentira in sanira naj se nelegalne izpuste fekalnih voda. (4)Okrepi naj se nadzor kritičnih mest potencialnih izlivov v poletnih mesecih.		upravljavci infrastrukture				
D5: TU5 (1b)	Implementacija Direktive 2019/883/EU v povezavi z Marpol – Aneks IV	(1)Zagotovitev zadostnih sprejemnih zmogljivosti za oddajo odpadnih fekalnih voda s plovil. (2)Ozaveščanje navtičnih turistov o ravnanju z odpadnimi vodami in o vplivu odpadnih voda na ekološko stanje morskega okolja.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1),(2)Inšpekcija pristojna za varstvo okolja, upravljavci infrastrukture	2022-2027	Državni proračun Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-1, zaledje	MRU-1, zaledje
Strateški podcilj 1.2.		Zagotoviti, da morsko okolje v prihodnje ne bo preobremenjeno z onesnaževali ter ohraniti neoporečnost morskih organizmov namenjenih prehrani ljudi						
TEMELJNI UKREPI (1a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D8: TU1 (1a)	Preprečevanje onesnaženja morskega okolja iz industrijskih virov							
	Podukrep - Preprečitev in zmanjšanje onesnaževanja okolja za vrsto dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje okolja večjega obsega	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje večjega a obsega. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
	Podukrep - Preprečitev in zmanjševanje onesnaževanja okolja iz drugih naprav	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje okolja. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
	Podukrep - Obvladovanje nevarnosti večjih nesreč v katere so vključene nevarne snovi (SEVESO III direktiva)	(1)Izdaja okoljevarstvenega dovoljenja z ukrepi, ki jim je upravljavec naprave zavezan, da se prepreči onesnaženje okolja. (2)Izvajanje nadzora nad upravljavcem in upoštevanjem določb iz okoljevarstvenega dovoljenja.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
	Podukrep - Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav	1)Blato iz komunalnih čistilnih naprav se ponovno uporabi, če je le mogoče. (2)Če ponovna uporaba ni mogoča, se z njim ravna v skladu s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1), (2)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno v Zakonu o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	EU skladi Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
D8: TU2 (1a)	Preprečevanje onesnaževanja iz kmetijstva							
	Podukrep - Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaženjem s fitofarmaceutskimi sredstvi	(1)Izvajanje Nacionalnega akcijskega programa, kjer je opredeljena prepoved škropljenja z uporabo letal, so določena območja, kjer se uporaba pesticidov zmanjša ali prepove zaradi varovanja voda, kriteriji za strokovno usposobljenost ravnanja s fitofarmaceutskimi sredstvi ter spodbujanje integriranega varstva rastlin.	Ministrstvo, pristojno za kmetijstvo	(1)Pristojni organi in izvajalci kot je določeno z zakonodajo.	2022-2027	Državni proračun	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje

	Podukrep - Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaževanjem hranil in fitofarmaceutskimi sredstvi iz drugih virov ob površinskih vodah	(1)Kmetovalci in drugi relevantni deležniki morajo upoštevati prepoved gnojenje in/ali uporabo sredstev za varstvo rastlin na priobalnih zemljiščih v tlorisni širini 15 m od meje brega voda 1. reda, in 5 m od meje brega voda 2. reda.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1)Kmetovalci in drugi relevantni deležniki	2022-2027	EU skladi Investicije privatnega sektorja	MRU-11, zaledje	MRU-11, zaledje
D8: TU3 (1a)	Preprečevanje onesnaženja iz pomorskega prometa	(1)Izvajanje Podregionalnega načrta ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja za pripravljenost in odzivanje nanj (2)Shema ločene plovbe. (3)Prepoved uporabe biocidnih premazov, ki vsebujejo organokositrove spojine ter sami organokositrovih spojin. (4)Upravljalci plovil in lastniki plovil ne smejo uporabljati biocidnih premazov, ki vsebujejo organokositrove spojine ter sami organokositrovih spojin.	Ministrstva, pristojna za izvajanje Sporazuma o Jadranskem morju in Podregionalnega načrta ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja	(1)Pristojni organi in institucije kot je določeno z zakonodajo. (2)Uprava RS za pomorstvo in izvajalci pomorskega prometa (3)Ministrstvo, pristojno za gospodarstvo (4>Lastniki in drugi uporabniki plovil	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D8: TU4 (1a)	Preprečevanje in omejevanje čezmejnega onesnaževanja							
	Podukrep - Program temeljnih ukrepov, sprejetih v zvezi z čezmejno presojo vplivov na okolje	(1)Delovanje mednarodnih komisij na podlagi mednarodnih sporazumov. (2)Izvajanje upravnih postopkov za čezmejne okoljske presoje	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja in upravljanje voda	(1)Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda (2)Sektor za celovito presojo vplivov na okolje	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
	Podukrep - Podregionalni načrt ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja	(1)Priprava in posodabljanje Podregionalnega načrta ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja za pripravljenost in odzivanje nanj.	Ministrstva, pristojna za izvajanje Sporazuma o Jadranskem morju in Podregionalnega načrta ukrepov za preprečevanje večjega onesnaženja Jadranskega morja	(1)Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, Ministrstvo, pristojno za obrambo, Ministrstvo, pristojno za promet	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
	Podukrep - Državni načrt zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju	(1)Izdelava in posodoabljanje državnega načrta zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju na osnovi izdelane ocene tveganja in ocene ogroženosti	(1)Ministrstvo, pristojno za zaščito in reševanje	(1)Ministrstvo, pristojno za zaščito in reševanje	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D8: TU5 (1a)	Odprava posledic nenadnih onesnaženj vodnih in priobalnih zemljišč morja	(1)Izvajanje čiščenja gladine morja v skladu z okoljsko zakonodajo in zakonodajo, ki ureja interventne ukrepe v primeru okoljske nesreče zaradi onesnaženja voda. (2)Izvajanje čiščenja priobalnih zemljišč morja v skladu z okoljsko zakonodajo in zakonodajo, ki ureja interventne ukrepe v primeru okoljske nesreče zaradi onesnaženja voda inčasno odlaganje odstranjenih nevarnih in ostalih odpadkov ter ravnanje z njimi v skladu z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1)Uprava RS za pomorstvo, imetniki vodnih pravic, upravljalci območij s statusom varstva narave (2)Direkcija RS za vode, imetniki vodnih pravic, upravljalci območij s statusom varstva narave	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
D9: TU1 (1a)	Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal v živilih iz morskih organizmov	(1)Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal v živilih iz morskih organizmov, kjer se vzorec pridobi v proizvodnji, predelavi ali distribuciji.	Ministrstvo, pristojno za varno prehrano	(1)Pristojni organi in institucije kot so določene z zakonodajo, ki ureja varno prehrano	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
D9: TU2 (1a)	Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal in mikrobioloških parametrov v mesu nabranih/gojenih školjk in ulovljenih/vzrejenih rib v morju, v pristojnosti R Slovenije	(1)Posodabljanje programa za spremljanje izbranih onesnaževal v mesu nabranih in gojenih školjk ter v mesu ulovljenih in vzrejenih rib, v kolikor je potrebno;	Ministrstvo, pristojno za varno prehrano	(1),(2)Pristojni organi in institucije kot so določene z zakonodajo, ki ureja varno prehrano	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1

		(2)Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal v mesu nabranih in gojenih školjk ter v mesu ulovljenih in vzrejenih rib.						
TEMELJNI UKREPI (1b)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D8: TU6 (1b)	Revizija Podregionalnega načrta ukrepov ter izdelava in posodabljanje državnega načrta zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju	(1)Pregled in posodobitev Sporazuma o subregionalnem načrtu ukrepov ob nepredvidljivih dogodkih za preprečevanje, pripravljenost in odziv na večje nesreče onesnaževanja morja v Jadranskem morju (2005), vključno z umestitvijo periodičnega izvajanja vaj zaščite in reševanja na morju na subregionalnem nivoju (Slovenija, Italija, Hrvaška). (2)Izdelava in posodabljanje državnega načrta zaščite in reševanja ob ekoloških nesrečah na morju mora vključevati: -Protokol ravnanja z nevarnimi odpadki, ki nastanejo ob nesreči na morju. V skladu s pravili ravnanja z odpadki je pod določenimi pogoji mogoče izvajati Načrt zaščite in reševanja ob nesrečah na morju preko pogodb s pooblaščenimi zbiralc in/ali predelovalci tovrstnih odpadkov, ki bi poskrbeli za nadaljnje ravnanje z njimi. -Predhodno določena in preverjena lokacija, ki je okoljsko sprejemljiva, za odlaganje nevarnih odpadkov ob večji nesreči z naftnimi derivati na morju se vključi v načrt. Potencialne lokacije določi medresorska delovna skupina. -Na obalnem pasu se opredeli lokacije, ki so okoljsko sprejemljive, za začasno odlaganje odpadkov, ki nastanejo ob nesreči na morju (zaoljene vode, onesnažena zemljina, onesnažena reševalna in druga oprema), do oddaje predelovalcu ali odstranjevalcu.	Ministrstvo, pristojno za zaščito in reševanje	(1),(2) Ministrstvo, pristojno za zaščito in reševanje	2022-2027	Državni proračun EU skladi Regionalni finančni viri	MRU-1	MRU-1
DOPOLNIOLNI UKREPI (2a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D8: DU1 (2a)	Priprava predloga ukrepov za reševanje problemov v kvaliteti morja zaradi prisotnosti tributilkositrovih spojin (TBT) in živega srebra (Hg)	(1)V okviru študije premeščanja sedimenta, ki nastaja zaradi poglobljanja plovnih poti, se izvede kemijski monitoring s poudarkom na analizi vsebnosti tributilkositrovih spojin in živega srebra v vodi na območjih poglobljanja in odlaganja sedimenta ter se ovrednoti tudi gibanje TBT/Hg glede na tokovanje oz. ponovno usedanje na morsko dno v sediment.	Upravljalca koprškega tovornega pristanišča	(1) Upravljalca koprškega tovornega pristanišča	2022-2027	Investicije privatnega sektorja	MRU-1, območja poglobljanja in odlaganja sedimenta	MRU-1, območja poglobljanja in odlaganja sedimenta
D8: DU2 (2a)	Vzpostavitev pilotnega monitoringa bioloških učinkov onesnaževanja (bio monitoring)	(1)Priprava strokovnih podlag za vzpostavitev biomonitoringa vplivov tributilkositrovih spojin na bioto (imposeks). (2)Razvoj metodologije za izvajanje biomonitoringa (identifikacija biomarkerjev, določitev vrst primernih za	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1),(2),(3) Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1

		izvajanje monitoringa, razvoj protokolov). (3)Testiranje metod in izvajanje pilotnega biomonitoringa za metodologije iz točke (1).						
D8: DU3 (2a)	Regulacija čiščenja s kemičnimi pripravki v primeru nenadnih onesnaženj vodnih in priobalnih zemljišč morja	(1) Izdelava strokovnih podlag za pripravo predpisa in priprava predpisa, ki bo reguliral možno uporabo metode čiščenja s kemičnimi pripravki - disperzanti v naših specifičnih razmerah na morju in obali oz. ostalih vodah. Strokovne podlage morajo biti izdelane na način, da sledijo znanstvenemu in tehnološkemu razvoju. V povezavi s poznavanjem stanja morskega okolja je treba posodabljalati načine odprave posledic večjih nenadnih onesnaženj na morju in obali (upoštevaje geomorfološko sestavo in rabo predelov obale).	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1)Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
Strateški podcilj 1.3.		Zagotoviti, da morsko okolje in obala v prihodnje ne bosta preobremenjena z odpadki in mikroodpadki						
TEMELJNI UKREPI (1a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D10: TU1 (1a)	Preprečevanje vnosa odpadkov v morsko okolje s kopenskih virov	(1)Priprava in izvajanje Programa ravnanja z odpadki in Programa preprečevanja odpadkov Republike Slovenije (2)Delovanje državnih in lokalnih javnih gospodarskih služb za ravnanje z odpadki. (3)Povzročitelji odpadkov so dolžni ravnati z odpadki skladno z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki na način, da se ne obremenjuje okolja. (4)Proizvajalci embalaže in ostalih plastičnih proizvodov so dolžni ravnati skladno z zakonodajo, ki opredeljuje področje embalaže za enkratno uporabo in plastičnih proizvodov v povezavi s področjem odpadkov.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1),(2),(3),(4)Pristojni organi in institucije kot so določene z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki	2022-2027	Državni proračun Občinski proračun EU skladi Investicije privatnega sektorja	MRU-1	MRU-1
D10: TU2 (1a)	Preprečevanje vnosa odpadkov v morsko okolje iz pomorskih virov	(1)Upravljalci plovil ne smejo odmetavati odpadkov s plovil in so jih dolžni oddajati v pristaniščih in marinah. (2)Upravljalci pristanišč/marin so dolžni prevzeti odpadke s plovil in poskrbeti, da se z odpadki nadalje ravna v skladu z zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z odpadki. (3)Nadzor nad izvajanjem aktivnosti (2).	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja Ministrstvo, pristojno za infrastrukturo	(1)Upravljalci plovil (2)Upravljalci marin/pristanišč. (3)Inšpekcija pristojna na varstvo okolja.	2022-2027	Državni proračun EU skladi Investicije privatnega sektorja	MRU-1	MRU-1
D10: TU3 (1a)	Odstranjevanje in čiščenje morskih odpadkov	(1)Izvajanje čiščenja gladine morja in odstranjevanje odpadkov ter ravnanje z njimi v skladu z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki. (2) Izvajanje čiščenja priobalnih zemljišč in odstranjevanje odpadkov ter ravnanje z njimi v skladu z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1)Uprava RS za pomorstvo, imetniki vodnih pravic, upravljalci območij s statusom varstva narave (2)Direkcija RS za vode, imetniki vodnih pravic, upravljalci	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1



DOPOLNILNI UKREPI (2a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D10: DU1 (2a)	Spodbujanje ribičev pri zbiranju in pravilnem ravnanju z odpadki ulovljenimi med ribolovom in gojenjem lupinarjev (»Fishing for litter«)	(1)Izvajanje aktivnosti Fishing for litter, skladno s pravilnim načinom ločenega zbiranja odpadkov v ribiških pristaniščih. (2)Vzpostavitev pravičnega sistema nagrajevanja ribičev s finančnimi nadomestili za okoljsko sprejemljivo ravnanje z ulovljenimi odpadki. (3)Spremljanje vrstne sestave ulovljenih odpadkov. (4)V pristaniščih namenjenih raztovarjanju in natovarjanju plovil za morsko akvakulturo in ribištvo, je potrebno preveriti, ali je dostopna zadostna kapaciteta zbirnih mest za ločeno zbiranje odpadkov iz teh dveh dejavnosti ter po potrebi zagotoviti dodatna. Zagotoviti je potrebno zbiranje vseh odpadkov na plovilih ter njihovo ločeno oddajanje v zbirna mesta v pristanišču ter zagotoviti nadaljnje ustrezno ravnanje z njimi. (5)V pristaniščih namenjenih raztovarjanju in natovarjanju plovil za morsko akvakulturo in ribištvo, je potrebno preveriti, ali je dostopna zadostna kapaciteta zbirnih mest za ločeno zbiranje odpadkov ulovljenih odpadkov. (6)Ozaveščanje in usposabljanje javnosti ter zaposlenih v dejavnostih ribolova in lova lupinarjev ter morske akvakulture.	Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	(1), Ribiči (2),(4),(5)Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo (3) Pristojni organi in institucije kot so določene z zakonodajo, ki ureja ravnanje z odpadki, oziroma Ministrstvo pristojno za varstvo okolja	2022-2027	Državni proračun EU skladi - ESPRA	MRU-1	MRU-1
D10: DU2 (2a)	Ukrepi za pomoč in spodbujanje dejavnosti gostinstva in turizma v obalnih občinah pri implementaciji SUP direktive	(1)Ozaveščanje in izobraževanje gostinskega in turističnega sektorja o izvajanju SUP direktive.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1)Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	2022-2027	Državni proračun	MRU-11., zaledje	MRU-11, zaledje
D10: DU3 (2a)	Ravnanje z odsluženimi in potopljenimiplovili	(1) Analiza stanja potopljenih plovil, ki niso predmet zaščite kulturne dediščine in ustrezno ukrepanje (ustrezno praznjenje rezervoarjev). (2) Analiza stanja odsluženih plovil in ravnanje z njimi. (3) Za odslužena plovila mora imetnik odpadka zagotoviti nadaljno predelavo in odstranjevanje. Do oddaje pooblaščenemu prevzemniku odpadkov je treba zagotoviti njihovo začasno skladiščenje.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1)Direkcija RS za vode (2),(3)Ministrstvo, za varstvo okolja	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
D10: DU4 (2a)	Krožno gospodarjenje z ribiškimi mrežami in zaboji za shranjevanje morskih sadežev/rib	(1)Zagotoviti ločeno zbiranje odpadne ribiške opreme v pristaniščih namenjenih raztovarjanju in natovarjanju plovil za morsko akvakulturo in ribištvo. In vzpostavitev evidence. (2)Priprava študije za krožno gospodarjenje z ribolovnim orodjem, ki vsebuje plastiko, in z zaboji za	Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	(1)Upravljavci marin/pristanišč. (2), (3)Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo, Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1

		shranjevanje morskih sadežev/rib.(3)Omogočanje možnosti prehoda na uporabo zabojev iz reciklabilnih materialov do leta 2027, oziroma druge rešitve iz študije za krožno gospodarjenje z ribiškimi mrežami in zaboji za shranjevanje morskih sadežev/rib (aktivnost 2).						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Preglednica 19: Pristojni organi za izvajanje ukrepov in aktivnosti za doseganje strateškega cilja 2 Biotsko raznoliko in zdravo morsko okolje, vključno s časovnico izvajanja, indikativnimi viri financiranja ukrepov ter območje izvajanja ukrepov/aktivnosti

STRATEŠKI CILJ 2		BIOTSKO RAZNOLIKO IN ZDRAVO MORSKO OKOLJE						
Strateški podcilj 2.1.		Zagotoviti zaščito in ohranjanje morske biotske raznovrstnosti, ekosistema in njegovih storitev s ciljem zagotoviti dobro stanje vrst in habitatov ter okrepiti odpornost ekosistemov						
TEMELJNI UKREPI (1a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D1, 3, 4, 6, 7: TU1 (1a)	Ekološko pomembno območje	(1)Izvajanje ukrepov, ki so z zakonodajo določena za območja pomembna za varstvo in ohranjanje narave.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Kot je določeno z zakonom o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun	MRU-1, ekološko pomembno območje	MRU-1, ekološko pomembno območje
D1, 3, 4, 6, 7: TU2 (1a)	Območja Natura 2000	(1)Izvajanje ukrepov, ki so z zakonodajo določena za območja pomembna za varstvo in ohranjanje narave ter ukrepov iz Programa upravljanja območij Natura 2000.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Kot je določeno z zakonom o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi ter Programom upravljanja območij Natura 2000.	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, območje Natura 2000	MRU-1, območje Natura 2000
D1, 3, 4, 6, 7: TU3 (1a)	Krajinski parki	(1)Izvajanje ukrepov za doseganje varstvenih ciljev zavarovanega območja z upoštevanje varstvenih režimov. (2) Sprejem načrta upravljanja, kjer ga še ni, in izvajanje načrta upravljanja.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1), (2)Kot je določeno z zakonom o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, območje krajinskih parkov	MRU-1, območje krajinskih parkov
D1, 3, 4, 6, 7: TU4 (1a)	Naravni rezervati	(1) Izvajanje ukrepov za doseganje varstvenih ciljev zavarovanega območja z upoštevanje varstvenih režimov.  (2) Izvajanja Načrta upravljanja oz. Programa varstva in razvoja.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1), (2)Kot je določeno z zakonom o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, območje naravnih rezervatov	MRU-1, območje naravnih rezervatov
D1, 3, 4, 6, 7: TU5 (1a)	Naravni spomeniki	(1)Izvajanje ukrepov za doseganje varstvenih ciljev zavarovanega območja z upoštevanjem varstvenih režimov.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Kot je določeno z zakonom o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, območje naravnih spomenikov	MRU-1, območje naravnih spomenikov
D1, 3, 4, 6, 7: TU6 (1a)	Naravne vrednote	(1)Izvajanje sistema varstva naravnih vrednot s katerim se zagotavljajo pogoji za ohranitev lastnosti naravnih vrednot oziroma naravnih procesov, ki te lastnosti vzpostavljajo oziroma ohranjajo, ter pogoji za ponovno vzpostavitev naravnih vrednot.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Kot je določeno z zakonom o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, območje naravnih vrednot	MRU-1, območje naravnih vrednot
D1, 3, 4, 6, 7: TU7 (1a)	Upravljanje morskih območij Natura 2000 in zavarovanih območij	(1)Izvajanje aktivnosti upravljanja območij Natura 2000 v skladu s Programom upravljanja območij Natura 2000. (2)Izvajanje aktivnosti upravljanja zavarovanih območij v skladu s predpisi o ohranjanju varstva narave.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1), (2)Kot je določeno z zakonom o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi ter Programom upravljanja območij Natura 2000.	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, območje Natura 2000 in zavarovana območja	MRU-1, območje Natura 2000 in zavarovana območja
D1, 3, 4, 6, 7: TU20 (1a)	Označevanje omejitve plovbe plovil na območju prisotnosti kopalcev	(1)Postavljanje označb za omejevanje plovbe z namenom preprečevanja nevarnih srečanj med kopalci in plovili	Ministrstvo, pristojno za pomorstvo	(1)Uprava RS za pomorstvo	2022-2027	Državni proračun	MRU-11 (obalne vode)	MRU-11 (obalne vode)
TEMELJNI UKREPI (1b)								

KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D1, 3, 4, 6, 7: TU11 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo morskih želv	(1)Nadaljevanje implementacije ukrepov za varstvo morskih želv: -Delujoče omrežje za obveščanje in ukrepanje v primerih nasedlih oziroma poškodovanih želv -Spremljanje in beleženje prilova (bycatch) glavate karete ( <i>Caretta caretta</i> )	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave, Zavod RS za varstvo narave, Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1, 3, 4, 6, 7: TU12 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo hrustančnic	(1)Implementacija ukrepov za varstvo hrustančnic: -Uskladitev Uredbe o zavarovanih prostoživečih vrstah z dodatkom (annex III) SPA/BD protokola. -Izdelava študije o biologiji in ekologiji hrustančnic v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. -Identifikacija (s kartografskim prikazom) ključnih območij »critical habitats« za hrustančnice v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Ministrstvo za ohranjanje narave, Zavod RS za varstvo narave, Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1, 3, 4, 6, 7: TU13 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo morskih sesalcev	(1) Nadaljevanje implementacije ukrepov za varstvo morskih sesalcev: -Obveščanje in ukrepanje v primerih nasedlih oziroma poškodovanih morskih sesalcev. -Nadaljnje spremljanje vpliva podvodnega hrupa na morske sesalce -Nadaljevanje ocenjevanja vpliva onesnaževal na stanje morskih sesalcev.- Promocija Kodeksa ravnanja srečanja z morskimi sesalci.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave, Zavod RS za varstvo narave, Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1, 3, 4, 6, 7: TU14 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo biogenih formacij (koraligen)	(1)Implementacija ukrepov za varstvo biogenih formacij: - Širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje podvodni greben (biogena formacija) ter na celoten greben (biogene formacije) pred rtom Ronek. - Izdelava zemljevidov (kartiranje), ki prikazujejo nahajališča biogenih formacij v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije. -Izdelava študije s predlogi varstvenih ukrepov za pomembna območja z biogenimi formacijami. -Izdelava študije, ki bi preučila vlogo biogenih formacij v ekosistemu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave, Zavod RS za varstvo narave	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1, 3, 4, 6, 7: TU15 (1b)	Izvajanje ukrepov za varstvo morske vegetacije	(1)Implementacija ukrepov za varstvo morske vegetacije: -Uskladitev Uredbe o zavarovanih prostoživečih vrstah z dodatkom (annex III) SPA/BD protokola. -Vzpostavitev zavarovanih območij za zaščito najbolj reprezentativnih morskih travnikov in druge morske vegetacije: Razglasitev zavarovanega območja za pozejdonko v Žusterni, razširitev zavarovanega območja Rt Madona	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave, Zavod RS za varstvo narave	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1

		zaradi zavarovanja <i>Cystoseira</i> , širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje pomembne dele morske vegetacije, vključitev N2000 Sečoveljske soline h KP Sečoveljske soline, ki vključujejo pomembno območje morskoga travnika. -Vzpostavitev upravljanja zavarovanih območij, ki so brez upravljanja, -Izdelava zemljevidov (kartiranje), ki prikazujejo nahajališča ključnih morskih travnikov in druge ključne morske vegetacije.						
D1, 3, 4, 6, 7: TU16 (1b)	Ocena stanja bentoških habitatnih tipov in določitev vpliva dejavnosti na območju ribolova	(1)Izvajanje monitoringa bentoških habitatnih tipov na območjih izvajanja morskoga ribištva, kjer se uporablja pridnene vlečne mreže tudi širilke. (2)Prilagoditev načina ribolova v kolikor se bo pokazali negativni vplivi na stanje bentoških habitatov tipov na območjih izvajanja morskoga ribištva, kjer se uporablja pridnene vlečne mreže tudi širilke.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1)Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo v sodelovanju z ministrstvom, pristojnim za upravljanje voda (2)Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1 – območja izvajanja morskoga ribolova	MRU-1 – območja izvajanja morskoga ribolova
D1, 3, 4, 6, 7: TU17 (1b)	Zavarovana območja narave - nadzor nad omejevanjem plovbe in prepovedjo sidranja v zavarovanih območjih	(1)Vsa zavarovana območja, ki obsegajo tudi morski del se označijo s plovki. (2)Namestitev tabel na plovkah v zavarovanih območjih, ki dodatno označujejo režim o prepovedi sidranja v zavarovanih območjih. (3)Informiranje in ozaveščanje javnosti o režimih v zavarovanih območjih. (4)Zagotoviti ustrezno opremo, posebej plovila, za upravljavce za izvajanje učinkovitega nadzora na kršitvah režima v zavarovanih območjih.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1), (2), (3) Upravljavci zavarovanih območij. Če upravljavca ni določenega je pristojna institucija Zavod RS za varstvo narave (4)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, zavarovana območja	MRU-1, zavarovana območja
DOPOLNILNI UKREPI (2a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D1, 3, 4, 6, 7: DU1 (2a)	Ohranjanje obsega in preprečevanje zmanjševanja obsega bentoških habitatov v infralitoralnem in mediolitoralnem pasu	(1)Sistemska ureditev režima za ohranjanje obsega in preprečevanje zmanjšanje obsega bentoških habitatnih tipov v infralitoral in mediolitoral. (2)Na območju infralitoralnih in mediolitoralnih bentoških habitatnih tipov so dovoljeni le posegi in dejavnosti, ki ne zmanjšujejo obsega navedenih habitatov. (3)Na območju se lahko izvajajo posegi in dejavnosti za revitalizacijo oz. posegi/dejavnosti, ki povečajo obseg navedenih habitatov.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1)Ministrstvo, pristojno za varstvo voda (2)Direkcija RS za vode, Agencija RS za okolje, Zavod RSV za varstvo narave. (3)Direkcija RS za vode, Agencija RS za okolje, Zavod RSV za varstvo narave.	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, območje infralitorala in mediolitorala	MRU-1, območje infralitorala in mediolitorala
D1, 3, 4, 6, 7: DU2 (2a)	Ohranjanje dobrega stanja cirkalitorala	1)Sistemska ureditev režima za ohranjanje obsega in preprečevanje zmanjšanje obsega bentoških habitatnih tipov v cirkalitoral. (2)Na območju cirkalitoralnih bentoških habitatnih tipov so dovoljeni le posegi in dejavnosti, ki ne slabšajo stanja navedenih habitatov.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1)Ministrstvo, pristojno za varstvo voda (2)Direkcija RS za vode, Agencija RS za vode, Zavod RSV za varstvo narave.	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, območje cirkalitorala	MRU-1, območje cirkalitorala

D1, 3, 4, 6, 7: DU3 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja za pozejdonko v Žusterni	(1)Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja. (2)Priprava zakonodajnega okvira.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Zavod RS za varstvo narave (2)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-11, območje morskoga travnika pozejdonke v Žusterni	MRU-11, območje morskoga travnika pozejdonke v Žusterni
D1, 3, 4, 6, 7: DU4 (2a)	Razširitev zavarovanega območja Rt Madona zaradi zavarovanja peščene sipine, biogenih formacij in združb s Cystoseiro	(1)Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja. (2)Priprava zakonodajnega okvira.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Zavod RS za varstvo narave (2)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-11, peščene sipine, biogene formacije in območje Cystoseire ob zavarovanem območju zavarovanem območju Rt Madona	MRU-11, peščene sipine, biogene formacije in območje Cystoseire ob zavarovanem območju zavarovanem območju Rt Madona
D1, 3, 4, 6, 7: DU5 (2a)	Vključitev N2000 Sečoveljske soline h KP Sečoveljske soline, ki vključujejo pomembno območje morskoga travnika	(1)Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja. (2)Priprava zakonodajnega okvira.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Zavod RS za varstvo narave (2)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-11, območje morskoga travnika ob Natura 2000 Sečoveljske soline in KP Sečoveljske soline	MRU-11, območje morskoga travnika ob Natura 2000 Sečoveljske soline in KP Sečoveljske soline
D1, 3, 4, 6, 7: DU6 (2a)	Širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje podvodni greben (biogena formacija) ter na celoten greben (biogene formacije) pred rtom Ronek	(1)Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja. (2)Priprava zakonodajnega okvira.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Zavod RS za varstvo narave (2)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1, območje pomembnih delov morske vegetacije med Fieso in Strunjanom ob KP Strunjan in območja Natura 2000 ID30000307	MRU-1, območje pomembnih delov morske vegetacije med Fieso in Strunjanom ob KP Strunjan in območja Natura 2000 ID30000307
D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije	1)Priprava strokovnih podlag za razglasitev zavarovanega območja.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Zavod RS za varstvo narave	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-12, območje detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije	MRU-12, območje detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije

Preglednica 20: Pristojni organi za izvajanje ukrepov in aktivnosti za doseganje strateškega cilja 3 Trajnostna raba morskega okolja, vključno s časovnico izvajanja, indikativnimi viri financiranja ukrepov ter območje izvajanja ukrepov/aktivnosti

STRATEŠKI CILJ 3		TRAJNOSTNA RABA MORSKEGA OKOLJA						
Strateški podcilj 3.1.		Zagotoviti, da je raba morskega okolja trajnostna preko integriranega upravljanja trenutnih in bodočih aktivnosti, vključno z upoštevanjem kumulativnih ukrepov						
TEMELJNI UKREPI (1a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D1, 3, 4, 6, 7: TU8 (1a)	Izvajanje trajnostnega morskega ribištva	(1)Izvajanje Skupne ribiške politike.	Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	(1)Kot je določeno z zakonom o morske ribištva s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1, 3, 4, 6, 7: TU9 (1a)	Ribolovni rezervati	(1)Prepovedan gospodarski in športni ribolov v ribolovnih rezervatih, razen izjeme določene s področno zakonodajo	Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	(1)Kot je določeno z zakonom o morske ribištva s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun	MRU-1 – območje ribolovnih rezervatov	MRU-1 – območje ribolovnih rezervatov
D1, 3, 4, 6, 7: TU10 (1a)	Upravljanje prostočasnega ribolova na morju	(1)Izdaja letnih dovoljenj za prostočasni/športni ribolov s podvodno puško in ribolovnih dovolilnic z določitvijo dovoljene količine dnevnega ulova. (2)Imetnik dovoljenja/dovolilnice je dolžan o dnevnem ulovu poročati pristojnemu organu.	Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	(1), (2) Kot je določeno z zakonom o morske ribištva s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
D2: TU1 (1a)	Preprečevanje vnosa tujerodnih vrst	(1)Izvajanje postopkov presoje tveganja za naravo. (2)Nadzor nad vnosom tujerodnih vrst.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1), (2)Kot je določeno z zakonom o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
D2: TU2 (1a)	Sodelovanje v sistemih zgodnjega obveščanja za preprečevanje širjenja tujerodnih vrst na ravni EU in Sredozemskega morja	(1)Objavljanje podatkov o tujerodnih vrstah na območju R Slovenije v portal EASIN.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Kot je določeno z zakonom o ohranjanju narave s podzakonskimi predpisi.	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
D11: TU1 (1a)	Omejevanje emisij hrupa plovil za rekreacijo in osebnih plovil skladno z Direktivo 2013/53/EU	(1)Proizvajalci plovil so dolžni izdelovati plovila za rekreacijo in osebno rabo, kjer emisije motorjev ne presegajo mejnih vrednosti določenih z zakonodajo.	Ministrstvo, pristojno za gospodarstvo	(1)Kot je določeno s predpisi na področju gospodarstva	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
TEMELJNI UKREPI (1b)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D1, 3, 4, 6, 7: TU18 (1b)	Nadgradnja izvajanja trajnostnega morskega ribištva	(1)Ocena stanja za komercialno pomembne vrste rib in lupinarjev na ravni GSA17, ki jo pripravlja GFCM, v v okviru izvajanja Skupne ribiške politike.	Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	(1)Zavod za ribištvo RS	2022-2027	Državni proračun, EU sredstva	MRU-1	MRU-1
D2: TU3 (1b)	Spremljanje tujerodnih vrst	(1)Implementacija ukrepov za spremljanje tujerodnih vrst organizmov: -Preveritev metodologij in vzpostavitev rednega spremljanja stanja tujerodnih vrst v morskih vodah, v pristojnosti R Slovenije.	Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave	(1)Ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave, Zavod RS za varstvo narave	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
D11: TU2 (1b)	Zmanjšanje podvodnega hrupa v pristaniščih	(1)Upravljevalnik koperskega tovornega pristanišča v pristanišču zagotovi dobavo električne energije za plovila z	Upravljevalnik koperskega tovornega pristanišča	(1) Upravljevalnik koperskega tovornega pristanišča	2022-2027	Investicije privatnega sektorja	MRU-11	MRU-11

		operativne obale v s predpisi predvidenem časovnem roku.						
D1-D11: TU1 (1b)	Usklajeno in učinkovito izvajanje Pomorskega prostorskega plana	(1)Vzpostavitev delovne skupne, ki jo sestavljajo predstavniki resorjev pristojnih za dejavnosti na morju, ter predstavniki ključnih deležnikov na lokalni in regionalni ravni z namenom koordiniranega in usklajenega izvajanja Pomorskega prostorskega plana. (2)Določitev kazalnikov prostorskega razvoja na morju: določitev metodologije in kazalnikov, izdelava ničelnega poročila o stanju prostorskega razvoja na morju ter izdelava prvega poročila o izvajanju Pomorskega prostorskega plana. (3)Izvajanje Pomorskega prostorskega plana.	Ministrstvo, pristojno za prostorsko načrtovanje	(1),(2)Ministrstvo, pristojno za prostorsko načrtovanje (3)Pristojni organi kot so določeni v Pomorskem prostorskem načrtu	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1-D11: TU2 (1b)	Preveritev možnosti vzpostavitve enotnega informacijskega sistema za upravljanje voda	(1)Zasnova izhodišč za vzpostavitev enotnega informacijskega sistema za upravljanje voda v priobalnem pasu na kopnem in pridenem pasu v morju.	Ministrstvo, pristojno za okolje	(1)Ministrstvo, pristojno za okolje	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1-D11: TU3 (1b)	Vzpostavitev modrih koridorjev na območju obalnih morskih voda s ciljem trajnostne rabe obalnega območja in izvajanje ukrepov za trajnostno rabo obalnega območja	1)Priprava predloga povezave zavarovanih območij na morju in obali. Vključno z načinom upravljanja, rabe prostora (modrega koridorja) z navezavo na zelene koridorje – kot pilotni primer. (2)Priprava predloga povezave zavarovanih območij na morju. Vključno z načinom upravljanja, rabe prostora (modrega koridorja) z navezavo na zelene koridorje. (3)Na območjih prepoznanih kot pomembnih za povezavo med zelenimi in modrimi koridorji so dovoljeni le posegi in dejavnosti, ki ne prekinjajo povezave potencialnega modrega koridorja na potencialni zeleni koridor.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1),(2),(3) Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
DOPOLNILNI UKREPI (2a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D1, 3, 4, 6, 7: DU7 (2a)	Preprečevanje poškodb morskega dna zaradi sidranja rekreacijskih plovil izven pristanišč/marin in zavarovanih območij	(1)Posodobitve strokovnih podlag in priprava predloga za ureditev priveznih mest za rekreacijska plovila izven pristanišč na območjih najpogostejšega sezonskega pojavljanja. Pri pripravi lokacij se izhaja iz usmeritev Pomorskega prostorskega plana Slovenije, upošteva se informacije o bentoških habitatnih tipov ter usmeritve ter določbe iz tega načrta. (2)Plovba in sidranje se lahko prepovesta tudi izven zavarovanih območij.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1),(2)Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1, 3, 4, 6, 7: DU8 (2a)	Preprečevanje negativnih vplivov morske akvakulture na habitatne tipe in biodiverziteteto	(1)S ciljem zagotavljanja optimalnega izkoriščanja obstoječih in potencialnih novih gojitvenih območij za akvakulturo je treba izvajati inšpekcijski nadzor, ki ima možnost, da zapuščene parcele, na	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1),(2),(3) Inšpekcija, pristojna za okolje Ministrstvo, pristojno za morsko ribištvo	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1



		<p>katerih nosilec voden pravice ne izvaja gojenja morskih organizmov po pozivu in določenem smiselnem roku za začetek ali ponovni začetek izvajanja gojenja morskih organizmov podeljeno vodno pravico odvzame.</p> <p>(2)Fizična odstranitev območij morske akvakulture in vseh vrst gojitvenih naprav brez ustreznih dovoljen s celotnega območja Pomorskega prostorskega plana in vzpostavitev prvotnega stanja.</p> <p>(3)Pred pričetkom obratovanja morebitnih novih območij akvakulture je treba izvesti pregled ničnega stanja ter izdelati načrt spremljanja (monitoring) sprememb glede na Okvirno direktivo o morski strategiji (Sklep 2017/8487EU). Monitoring zajema kakovost morske vode, druge biološke parametre in spremembe na morskem dnu in določiti vplivno območje. Monitoring se mora izvajati vsaj prvih 5 let. Če v petih letih ni zaznanih bistvenih sprememb v okolju, se monitoring lahko ukine. V kolikor pride do izrazitih negativnih sprememb v okolju, je v naslednjih 5 letih treba določiti biološki maksimum proizvodnje in proizvodnjo ustrezno prilagoditi.</p>						
D2: DU1 (2a)	Zmanjšanje nevarnosti vnosa škodljivih in patogenih organizmov z balastnimi vodami in usedlinami	(1)Ratifikacija Mednarodne konvencije za nadzor in ravnanje z ladijsko balastno vodo in usedlinami.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1)Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, Ministrstvo, pristojno za pomorstvo, Ministrstvo, pristojno za zunanje zadeve	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
D11: DU1 (2a)	Omilitveni ukrepi za zmanjšanje kontinuirnega podvodnega hrupa, ki so sprejeti v okviru mednarodnih konvencij IMO	<p>(1)Pri poglobljanju vplivnih kanalov in vrtanju pilotov se morajo izvajati sledeči omilitveni ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-uporaba ustrezne tehnologije za omilitev vplivov, kot so velike ali manjše zavese iz zračnih mehurčkov, vodni dušilci zvoka, keson, izolacijsko ohišje,</li> <li>-izogibanje poglobljanja in vrtanja v obdobjih, ki so za morske sesalce neugodna.</li> <li>-uporaba protokola za: uporabo akustičnih odvrtač, mehki zagon, spremljanje morskih sesalcev in vzpostavitev akustičnega monitoringa morskih sesalcev.</li> </ul> <p>(2)Pri načrtovanju in oblikovanju plovil, ladijskih motorjev se izbira tiste, s katerimi se povzročajo manj podvodnega hrupa</p>	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1)Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda, Direkcija RS za vode, Agencija RS za okolje, Ministrstvo, pristojno za okolje - Sektor za celovito presojo vplivov na okolje, izvajalci posegov v morskem okolje, (2)Ministrstvo, pristojno za gospodarstvo	2022-2027	Državni proračun Investicije privatnega sektorja	MRU-1	MRU-1
D11: DU2 (2a)	Omilitveni ukrepi za zmanjšanje impulznega podvodnega hrupa iz občasnih dejavnosti	(1)Splošni omilitveni ukrepi (HELCOM-5, 2016): - splošni varstveni režim v uredbi – pomorske gradnje, raziskave, obramba, ribištvo: -Izogibanje dejavnosti, ki povzročajo impulzni hrup.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1), (2), (3), (4), (5) (6) Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda, Direkcija RS za vode, Agencija RS za okolje, Ministrstvo, pristojno za okolje -	2022-2027	Državni proračun Investicije privatnega sektorja	MRU-1	MRU-1

		<p>-Izključitev ali omejitev dejavnosti, ki povzročajo impulzni hrup v določenem letnem obdobju.</p> <p>-Izključitev ali omejitev dejavnosti, ki povzročajo impulzni hrup na določenem območju.</p> <p>-Omejitev antropogenega podvodnega hrupa na določeno raven.</p> <p>-Uporaba alternativnih tehnik z nižjimi emisijami impulznega hrupa.</p> <p>-Prilagoditev obratovalnega stanja impulznega hrupa.</p> <p>(2)Omilitveni ukrepi za vse dejavnosti (ACCOBAMS-MOP6,2016):</p> <p>-Protokol za uporabo akustičnih odvrtač pred pričetkom pilotiranja.</p> <p>-Protokol za mehki zagon.</p> <p>-Protokol za vizualno spremljanje/monitoring morskih sesalcev.</p> <p>-Protokol za vzpostavitev pasivnega akustičnega moniotringa morskih sesalcev.</p> <p>(3)Omilitveni ukrepi na področju seizmičnih raziskav (ACCOBAMS-MOP6, 2016. HELCOM-5, 2016)</p> <p>-Minimalizirati zvok zračne šitole (reducirati visokofrekvenčno komponento).</p> <p>-Uporaba alternativnih tehnologij, kot so nizko akustični viri, elektromagnetne raziskave, gravitacijska gradiometrija, ..</p> <p>-Uporaba omilitvenih ukrepov in protokolov iz točke (1).</p> <p>(4) Omilitveni ukrepi pri zabijanju pilotov v dejavnostih Promet - plovba, Promet – kopno, Pridobivanje zemljišč, Varstvo obale in protipoplavna zaščita, Prestrukturiranjem morfologije morskega dna, vključno z izkopavanje in odlaganje materiala, Kontrukcije na morju (razen za nafto/plin/obnovljive vire) in Komunalna uporaba (ACCOBAMS-MOP6, 2016; HELCOM-5,2016)</p> <p>- Uporaba ustrezne tehnologije za omilitev vplivov, kot so velike ali manjše zavese iz zračnih mehurčkov, vodni dušilci zvoka, keson, izolacijsko ohišje.</p> <p>-Pilotiranje z uporabo nižje energije udarnega kladiva in večji hitrosti udarjanja.</p> <p>-Izbira alternativnih tehnologij, kot so vibor kladivo, uvertani piloti, betonski temelji.</p> <p>-Uporaba omilitvenih ukrepov in protokolov iz točke (1).</p> <p>(5)Omilitveni ukrepi pri uporabi razstreliv ali deaktivaciji eksplozivnih teles pri dejavnosti Vojaške operacije (v skladu s členom 2(2)) (ACCOBAMS-MOP6, 2016; HELCOME-5,2016:</p> <p>-Uporaba najmanjšega možnega eksplozivnega telesa.</p>		<p>Sektor za celovito presojo vplivov na okolje, izvajalci posegov v morsko okolje</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>Uporaba ustrezne tehnologije za omilitev hrupa pri uporabi razstreliva ali deaktivaciji eksplozivnih teles, kot so uporaba velikih zaves iz zračnih mehurčkov, uporaba vodnih dušilcev zvoka.</p> <p>-Uporaba omilitvenih ukrepov in protokolov iz točke (1).</p> <p>(6)Omilitveni ukrepi pri uporabi sonarja dejavnostih Vojaške operacije (v skladu s členom 2(2)), Raziskovalne in izobraževalne dejavnosti in Ribolov in lov na lupinarje (komercialni, športni):</p> <p>-Uporaba protokola za mehki zagon.</p> <p>- Uporaba omilitvenih ukrepov in protokolov iz točke (1).</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--



D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Razglasitev zavarovanega območja detritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)	Glej ukrep D1, 3, 4, 6, 7: DU9 (2a)
D8: DU4 (2a)	Priprava predloga za vzpostavitev območja brez žveplovih izpustov iz ladijskega prometa v regiji Sredozemlje (območje SECA)	1)Priprava predloga za vzpostavitev SECA območja v regiji Sredozemlje. (2)Sprejem predloga za vzpostavitev SECA na zasedanju pogodbenic Barcelonske konvencije.	Sekretariat Barcelonske konvencije	(1), (2) Sekretariat Barcelonske konvencije	2022-2027	Regionalni skladi.	MRU-1 in širše regija Sredozemsko morje	MRU-1 in širše regija Sredozemsko morje

Preglednica 22: Pristojni organi za izvajanje ukrepov in aktivnosti za doseganje strateškega cilja 5 Izvajanje splošnih ukrepov za doseganje dobrega stanja morskega okolja, vključno s časovnico izvajanja, indikativnimi viri financiranja ukrepov ter območje izvajanja ukrepov/aktivnosti

STRATEŠKI CILJ 5		IZVAJANJE SPLOŠNIH UKREPOV ZA DOSEGANJE DOBREGA STANJA MORSKEGA OKOLJA						
Strateški podcilj 5.1.		Zagotoviti, da bodo splošni ukrepi prispevali k izboljšanju stanja morskega okolja						
TEMELJNI UKREPI (1a)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D1-D11: TU5 (1a)	Inšpekcijski nadzor	(1)Izvajanje inšpekcijskega nadzora na področju kakovosti voda in emisije snovi v vode, na področju urejanja voda in gospodarjenja z njimi, na področju pomorskega prometa, na področju morskega ribištva, na področju varstva in ohranjanja narave.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, narave in upravljanje voda Ministrstvo, pristojno za pomorstvo Ministrstvo, pristojno za morskó ribištvo	(1)Inšpekcija pristojna za varstvo okolja in narave, Inšpekcija pristojna za pomorski promet Inšpekcija pristojna za morskó ribištvo	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
D1-D11: TU6 (1a)	Preprečevanje in sanacija okoljske škode in odgovornost zanjo	(1)Povzročitelj obremenitve je odgovoren za preprečevanje neposredne nevarnosti za nastanek okoljske škode, sanacijo okoljske škode ter kritje stroškov, ki pri tem nastanejo.	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1)Povzročitelj obremenitve	2022-2027	Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-1	MRU-1
D1-D11: TU7 (1a)	Dajatve za obremenjevanje voda	(1)Uporabniki in obremenjenitelji so dolžni plačevati dajatve za obremenjevanje voda, ki so lahko: vodno povračilo ali plačilo za vodno pravico ali okoljska dajatev za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja in upravljanje voda	(1)Uporabniki voda	2022-2027	Investicije privatnega in javnega sektorja	MRU-1	MRU-1
D1-D11: TU8 (1a)	Spremljanje stanja morskega okolja	(1)Izvajanje monitoringa stanja morskega okolja in ocena stanja.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1)Agencija RS za okolje, Zavod RS za varstvo narave, Zavod za ribištvo RS, Uprava RS za varno hrano	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1-D11: TU11 (1a)	Presoja vplivov na okolje- vpliv na stanje voda	(1)Izvajanje upravnega postopka okoljskih presoj	Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	(1)Pristojni organi določeni z Zakonom o varstvu okolja s podzakonskimi predpisi	2022-2027	Državni proračun	MRU-1	MRU-1
TEMELJNI UKREPI (1b)								
KODA UKREPA	IME UKREPA	AKTIVNOSTI	PRISTOJNI ORGAN ZA UKREP	NOSILCI PRISTOJNI ZA IZVAJANJE AKTIVNOSTI	ČASOVNICA IZVAJANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	INIDIKATIVNI VIRI FINANCIRANJA UKREPOV Z AKTIVNOSTMI	Območje izvajanja ukrepa	Območje izvajanja aktivnosti
D1-D11: TU9 (1b)	Razvoj meril in metodologij na področju dobrega okoljskega stanja morskega okolja	(1)Razvoj metodologij in meril za ugotavljanje stanja, določanje pritiskov ter spremljanje učinkovitosti izvajanja ukrepov na stanje morskega okolja v skladu z znanstvenim napredkom.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1)Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	2022-2027	Državni proračun EU skladi	MRU-1	MRU-1
D1-D11: TU10 (1b)	Prilagoditev monitoringa stanja morskega okolja	(1)Sprejem uredbe o ugotavljanju stanja morskega okolja.	Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	(1)Ministrstvo, pristojno za upravljanje voda	2022-2024	Državni proračun	MRU-1	MRU-1

## 1 Ekonomske vsebine programa ukrepov Načrta

Ekonomske vsebine so vključene v različne dele postopka izvajanja morske direktive. Socioekonomska analiza uporabe morskih voda in socioekonomska analiza stroškov poslabšanja morskega okolja sta del začetne presoje obstoječega stanja morskih voda. Prav tako pa so ekonomske vsebine tudi sestavni del programa ukrepov načrta.

Namen ekonomskih analiz pri pripravi programa ukrepov načrta je izbira najcenejšega načina doseganja ciljev, služijo pa tudi za utemeljitev morebitnih izjem. Rezultat je stroškovno učinkovit program ukrepov za doseganje dobrega stanja morskih voda z upoštevanjem prioritet in vpliva teh ukrepov na gospodarstvo in družbo.

Povzetek ekonomskih vsebin programa načrta ukrepov je bil pripravljen na podlagi poročila Ekonomske vsebine Programa ukrepov načrta upravljanja z morskim okoljem 2022–2027, ZaVita d.o.o., december 2021. V poročilu so podrobno opisane uporabljene metode in predstavljeni rezultati analiz.

## 2 Ocena stroškov Načrta

V poglavju so navedene ocene finančnih sredstev, ki so potrebna za izvedbo programa ukrepov načrta. Ločeno so obravnavane tri skupine ukrepov:

- 1) Temeljni ukrepi »1a«, ki se že izvajajo na podlagi veljavne zakonodaje,
- 2) Temeljni ukrepi »1b«, ki se še ne izvajajo v celoti glede na zahteve veljavne zakonodaje in
- 3) Dopolnilni ukrepi »2a«.

Stroški izvajanja temeljnih ukrepov (1a) so bili ocenjeni na 11.847.000 EUR za obdobje 2022–2027. Za izvedbo predpisanih temeljnih ukrepov (1b), ki se še ne izvajajo v celoti, bo v obdobju 2022–2027 potrebno zagotoviti 5.382.000 EUR. Stroški dopolnilnih ukrepov so bili ocenjeni na 1.224.000 EUR za obdobje 2022–2027. Izvajanje 24 temeljnih ukrepov (1a), 18 temeljnih ukrepov (1b) in 20 dopolnilnih ukrepov (skupaj 62 ukrepov iz Usklajenega osnutka PU NUMO 2022–2027<sup>1</sup>) je bilo tako ocenjeno na 18.451.000 EUR<sup>2</sup> (Napaka! Vira sklicevanja ni bilo mogoče najti.).

Med temeljnimi ukrepi (1a) je obseg stroškov najvišji za ukrep D10: TU3 (1a) Odstranjevanje in čiščenje morskih odpadkov. Sledijo ukrepi D1, 3, 4, 6, 7: TU4 Naravni rezervati, D10: TU1 (1a) Preprečevanje vnosa odpadkov v morskno okolje iz kopenskih virov in D1-11: TU5 Inšpekcijski nadzor.

Največji del stroškov temeljnih ukrepov (1b) (slabo tretjino) predstavljajo stroški ukrepa D1-11: TU3 (1b): Vzpostavitev modrih koridorjev na območju obalnih morskih voda s ciljem trajnostne rabe obalnega območja in izvajanje ukrepov za trajnostno rabo obalnega območja. Z vidika obsega stroškov je pomemben tudi ukrep D1 – D11: TU2 (1b) Preveritev možnosti vzpostavitve enotnega informacijskega sistema za upravljanje voda (slaba petina stroškov temeljnih ukrepov (1b)). V skupni oceni stroškov zaradi nesorazmernosti obsega ni prikazana ocena stroškov ukrepa D11: TU2 (1b) Zmanjšanje podvodnega hrupa v pristaniščih, ki bremeni Upravljalca koprškega tovornega pristanišča, in znaša 63.300.000 EUR (stroški investicij). Ukrep je namenjen zagotovitvi dobave električne energije za plovila z operativne obale.

Tretjino stroškov dopolnilnih ukrepov predstavljajo stroški ukrepa D8: DU2 (2a) Vzpostavitev monitoringa bioloških učinkov onesnaževanja (biomonitoring). Sledi ukrep D8: DU1 (2a) Priprava predloga ukrepov za reševanje problemov v kvaliteti morja zaradi prisotnosti tributilkositrovih spojin (TBT) in živega srebra (Hg), katerega stroški predstavljajo 20 % stroškov dopolnilnih ukrepov.

Ocene stroškov posameznih ukrepov so prikazane v spodnjih preglednicah in podrobno opisane v poročilu Ekonomske vsebine Programa ukrepov Načrta upravljanja z morskim okoljem 2022–2027.

Preglednica 23: Ocena stroškov temeljnih ukrepov (1a) iz Usklajenega osnutka PU NUMO 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)<sup>3</sup>

Deskriptor	Koda ukrepa	Ime ukrepa	Stroški investicij	Tekoči stroški	Stroški skupaj
D1-11	D1-11: TU4	Ukrepi za preprečevanja poplav na obalnih območjih	0	78.000	78.000
	D1-11: TU5	Inšpekcijski nadzor	15.000	2.027.000	2.042.000
	D1-11: TU8	Spremljanje stanja morskega okolja	0	722.000	722.000
D1, 3, 4, 6, 7	D1, 3, 4, 6, 7: TU1	Ekološko pomembna območja	0	24.000	24.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU2	Območja Natura 2000	0	24.000	24.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU3	Krajinski parki	51.000	1.082.000	1.133.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU4	Naravni rezervati	80.000	2.342.000	2.422.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU5	Naravni spomeniki	0	24.000	24.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU6	Naravne vrednote	0	24.000	24.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU7	Upravljanje morskih območij Natura 2000 in zavarovanih območij	0	184.000	184.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU8	Izvajanje trajnostnega morskega ribištva	0	37.000	37.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU9	Ribolovni rezervati	0	15.000	15.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU10	Upravljanje prostočasnega ribolova na morju	0	0	0

<sup>1</sup>Za temeljne ukrepe iz Osnutka PU NUMO, ki se v celoti prekrivajo z ukrepi v PU NUV, bodo stroški ocenjeni v PU NUV. Prav tako bodo v PU NUV ocenjeni stroški tistih aktivnosti temeljnih ukrepov iz PU NUMO, ki bodo zajete v ukrepih PU NUV

<sup>2</sup>Ocena stroškov je napoved pričakovanih stroškov ob izvajanju posameznega ukrepa, kot je opredeljen v Osnutku PU NUMO. Zaradi nejasnosti ali pomanjkanja podatkov v fazi načrtovanja ukrepov, se lahko dejanski strošek izvajanja ukrepa razlikuje od predhodne ocene.

<sup>3</sup>Ocena stroškov je napoved pričakovanih stroškov ob izvajanju posameznega ukrepa, kot je opredeljen v Usklajenem osnutku PU NUMO. Zaradi nejasnosti ali pomanjkanja podatkov v fazi načrtovanja ukrepov, se lahko dejanski strošek izvajanja ukrepa razlikuje od predhodne ocene.

Deskriptor	Koda ukrepa	Ime ukrepa	Stroški investicij	Tekoči stroški	Stroški skupaj
	D1, 3, 4, 6, 7: TU20	Ukrepi za zaščito pomembnih območij za varstvo narave, ki bi bili lahko ogroženi zaradi poplavnih dogodkov in dviga morske gladine	0	0	0
	D1, 3, 4, 6, 7: TU21	Označevanje omejitve plovbe plovil na območju prisotnosti kopalcev	45.000	80.000	125.000
D2	D2: TU3	Sodelovanje v sistemih zgodnjega obveščanja za preprečevanje širjenja tujerodnih vrst na ravni EU in Sredozemskega morja	0	40.000	40.000
D8	D8: TU3	Preprečevanje onesnaženja iz pomorskega prometa	0	0	0
	D8: TU5	Odprava posledic nenadnih onesnaženj vodnih in priobalnih zemljišč morja	0	0	
D9	D9: TU1	Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal v živilih iz morskih organizmov	0	54.000	54.000
	D9: TU2	Nadzor nad vsebnostjo onesnaževal in mikrobioloških parametrov v mesu školjk in rib, vzrejenih in ulovljenih v morju, v pristojnosti R Slovenije	0	54000	54.000
D10	D10: TU1	Preprečevanje vnosa odpadkov v morskno okolje iz kopenskih virov	46.000	1.988.000	2.034.000
	D10: TU2	Preprečevanje vnosa odpadkov v morskno okolje iz pomorskih virov	0	0	0
	D10: TU3	Odstranjevanje in čiščenje morskih odpadkov	892.000	1.912.000	2.804.000
D11	D11: TU1	Omejevanje emisij hrupa plovil za rekreacijo in osebnih plovil skladno z Direktivo 2013/53/EU (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)	0	7.000	7.000
Skupaj			1.129.000	10.718.000	11.847.000

Preglednica 24: Ocena stroškov temeljnih ukrepov (1b) iz Usklajenega osnutka PU NUMO 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)<sup>4</sup>

Deskriptor	Koda ukrepa	Ime ukrepa	Stroški investicij	Tekoči stroški	Stroški skupaj
D1-11	D1-11: TU1	Usklajeno in učinkovito izvajanje Pomorskega prostorskega plana	0	276.000	276.000
	D1-11: TU2	Preveritev možnosti vzpostavitve enotnega informacijskega sistema za upravljanje voda	206.000	785.000	991.000
	D1-11: TU3	Vzpostavitev modrih koridorjev na območju obalnih morskih voda s ciljem trajnostne rabe obalnega območja in izvajanje ukrepov za trajnostno rabo obalnega območja	0	1.595.000	1.595.000
	D1-11: TU9	Razvoj meril in metodologij na področju dobrega okoljskega stanja morskega okolja	0	122.000	122.000
	D1-11: TU10	Prilagoditev monitoringa stanja morskega okolja	0	0	0
D1, 3, 4, 6, 7	D1, 3, 4, 6, 7: TU11	Izvajanje ukrepov za varstvo morskih želv	0	84.000	84.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU12	Izvajanje ukrepov za varstvo hrustančnic	0	153.000	153.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU13	Izvajanje ukrepov za varstvo morskih sesalcev	0	443.000	443.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU14	Izvajanje ukrepov za varstvo biogenih formacij (koraligen)	0	226.000	226.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU15	Izvajanje ukrepov za varstvo morske vegetacije	0	123.000	123.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU16	Ocena stanja bentoških habitatov in določitev vpliva dejavnosti na območju ribolova	0	290.000	290.000

<sup>4</sup>Ocena stroškov je napoved pričakovanih stroškov ob izvajanju posameznega ukrepa, kot je opredeljen v Osnutku PU NUMO. Zaradi nejasnosti ali pomanjkanja podatkov v fazi načrtovanja ukrepov, se lahko dejanski strošek izvajanja ukrepa razlikuje od predhodne ocene.



Deskriptor	Koda ukrepa	Ime ukrepa	Stroški investicij	Tekoči stroški	Stroški skupaj
	D1, 3, 4, 6, 7: TU17	Zavarovana območja narave - nadzor nad omejevanjem plovbe in prepovedjo sidranja v zavarovanih območjih	265.000	0	265.000
	D1, 3, 4, 6, 7: TU18	Nadgradnja izvajanja trajnostnega morskega ribištva	0	0	0
D2	D2: TU2	Spremljanje tujerodnih vrst	0	381.000	381.000
D5	D5: TU5	Preprečevanje nelegalnih izpustov fekalnih voda v morje	0	29.000	29.000
	D5: TU6	Implementacija Direktive 2019/883/EK v povezavi z Marpol – Aneks IV	0	0	0
D8	D8: TU6	Revizija načrta zaščite in reševanja ob nesrečah na morju	283.000	121.000	404.000
D11	D11: TU2	Zmanjšanje podvodnega hrupa v pristaniščih	0	0	0
Skupaj			754.000	4.628.000	5.382.000

Preglednica 25: Ocena stroškov dopolnilnih ukrepov iz Usklajenega osnutka PU NUMO 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)<sup>5</sup>

Deskriptor	Koda ukrepa	Ime ukrepa	Stroški investicij	Tekoči stroški	Stroški skupaj
D1, 3, 4, 6, 7	D1, 3, 4, 6, 7: DU1	Ohranjanje obsega in preprečevanje zmanjševanja obsega bentoških habitatov v infralitoralnem in mediolitoralnem pasu	0	0	0
	D1, 3, 4, 6, 7: DU2	Ohranjanje dobrega stanja cirkalitorala	0	0	0
	D1, 3, 4, 6, 7: DU3	Razglasitev zavarovanega območja za pozejdonko v Žusterni	0	35.000	35.000
	D1, 3, 4, 6, 7: DU4	Razširitev zavarovanega območja Rt Madona zaradi zavarovanja peščene sipine biogenih formacij in Cystoseirije	0	35.000	35.000
	D1, 3, 4, 6, 7: DU5	Vključitev N2000 Sečoveljske soline h KP Sečoveljske soline, ki vključujejo pomembno območje morskega travnika	0	36.000	36.000
	D1, 3, 4, 6, 7: DU6	Širitev KP Strunjan na N2000 ID3000307, med Strunjanom in Fieso, ki vključuje podvodni greben (biogena formacija) ter na celoten greben (biogene formacije) pred rtom Ronek	0	37.000	37.000
	D1, 3, 4, 6, 7: DU7	Preprečevanje poškodb morskega dna zaradi sidranja rekreacijskih plovil izven pristanišč/marin in zavarovanih območij	0	82.000	82.000
	D1, 3, 4, 6, 7: DU8	Preprečevanje negativnih vplivov morske akvakulture na habitate in biodiverzitet	0	19.000	19.000
	D1, 3, 4, 6, 7: DU9	Razglasitev zavarovanega območja dentritnega dna na skrajnem JZ delu morskih voda, v pristojnosti R Slovenije	0	37.000	37.000
D2	D2: DU1	Zmanjšanje nevarnosti vnosa škodljivih in patogenih organizmov z balastnimi vodami	0	0	0
D8	D8: DU1	Priprava predloga ukrepov za reševanje problemov v kvaliteti morja zaradi prisotnosti tributilkositrovih spojin (TBT) in živega srebra (Hg)	0	246.000	246.000
	D8: DU2	Vzpostavitev monitoringa bioloških učinkov onesnaževanja (biomonitoring)	0	394.000	394.000
	D8: DU3	Regulacija čiščenja s kemičnimi pripravki v primeru nenadnih onesnaženj vodnih in priobalnih zemljišč morja	0	21.000	21.000
	D8: DU4	Priprava predloga za vzpostavitev območja brez žveplovih izpustov iz ladijskega prometa v regiji Sredozemlje (območje SECA)	0	0	0
D10	D10: DU1	Spodbujanje ribičev pri zbiranju in pravilnem ravnanju pasivno ulovljenih odpadkov med ribolovom (»Fishing for litter«)	23.000	89.000	112.000
	D10: DU4	Ukrepi za pomoč in spodbujanje gostinsko turističnega sektorja v obalnih občinah pri implementaciji SUP Direktive in prehodu v »zero waste« delovanje	0	31.000	31.000

<sup>5</sup>Ocena stroškov je napoved pričakovanih stroškov ob izvajanju posameznega ukrepa, kot je opredeljen v Osnutku PU NUMO. Zaradi nejasnosti ali pomanjkanja podatkov v fazi načrtovanja ukrepov, se lahko dejanski strošek izvajanja ukrepa razlikuje od predhodne ocene.

Deskriptor	Koda ukrepa	Ime ukrepa	Stroški investicij	Tekoči stroški	Stroški skupaj
	D10: DU5	Ravnanje z odsluženimi, potopljenimi, poškodovanimi in nasedlimi plovili	0	47.000	47.000
	D10: DU6	Krožno gospodarjenje z ribiškimi mrežami in zaboji za shranjevanje morskih sadežev/rib	0	16.000	16.000
D11	D11: DU1	Omilitveni ukrepi za zmanjšanje kontinuirnega podvodnega hrupa, ki so sprejeti v okviru mednarodnih konvencij IMO	0	38.000	38.000
	D11: DU2	Omilitveni ukrepi za zmanjšanje impulznega podvodnega hrupa iz občasnih dejavnosti	0	38.000	38.000
Skupaj			23.000	1.201.000	1.224.000

Glavni vir podatkov za oceno stroškov temeljnih ukrepov »a« so bile informacije nosilcev oziroma izvajalcev ukrepov. Stroški temeljnih ukrepov »b« in dopolnilnih ukrepov so bili ocenjeni ob upoštevanju predlaganih predpostavk in cenikov. Pri nekaterih ukrepih so bile uporabljene tudi informacije nosilcev oziroma izvajalcev podobnih temeljnih ukrepov »a«.

Ukrepi in deli ukrepov, ki so vključeni tako v programu ukrepov načrta kot tudi v Program ukrepov upravljanja voda<sup>6</sup>, so bili upoštevani le pri enem načrtu. Tako ni podvajanja stroškov ukrepov obeh načrtov.

### 3 Analiza stroškovne učinkovitosti in analiza stroškov in koristi

Z upoštevanjem rezultatov analize stroškovne učinkovitosti in analize stroškov in koristi se izbere najcenejši način doseganja okoljskih ciljev in preveri, da prinašajo novi ukrepi družbi, gospodarstvu in okolju večje koristi, kot pa stane njihova izvedba.

CEA se izvede v primeru obstoja več različnih dopolnilnih ukrepov za doseganje istega cilja. Pri tej analizi se namreč med seboj primerja ukrepe, ki zasledujejo isti cilj in so tehnično izvedljivi. Analiza poda odgovor s katerim ukrepom bo dosežen cilj z najnižjimi stroški - ta ukrep je stroškovno najbolj učinkovit. To pomeni, da CEA ni potrebno izvesti, v kolikor ne obstajajo alternative (različice) dopolnilnih ukrepov (Vrhovec in sod., 2015).

Pričujoče poročilo ne vsebuje analize stroškovne učinkovitosti (CEA) za nove dopolnilne ukrepe, definirane v 2. ciklu načrtovanja, saj v Usklajenem osnutku PU ne obstajajo alternative (različice) dopolnilnih ukrepov za doseganje istega cilja.

Presoja vplivov (okoljski, družbeni in gospodarski), vključno s CBA, v sklopu poročila Ekonomske vsebine Programa ukrepov Načrta upravljanja z morskim okoljem 2022–2027, december 2021 še ni vključena in bo dopolnjena naknadno.

### 4 Viri financiranja

Viri financiranja ocenjenega dela temeljnih ukrepov »a« so prikazani v spodnji preglednici. Več kot 84 % ocenjenih stroškov temeljnih ukrepov (1a) bo financiranih iz državnega proračuna (predvsem iz proračunov ministrstev, pristojnih za okolje, ribištvo in za pomorski promet). Približno 16 % stroškov bo kritih iz drugih virov sredstev za delovanje Krajinskega parka Strunjan in Naravnega rezervata Škocjanski zatok (brez sredstev državnega proračuna). En temeljni ukrep bo financiran iz koncesije za upravljanje kopenskega tovornega prometa.

Preglednica 26: Viri financiranja ocenjenega dela temeljnih ukrepov (1a) iz Usklajenega osnutka PU NUMO 2022–2027

Viri financiranja	Stroški temeljnih ukrepov 1a	Odstotek
Ministrstvo, pristojno za okolje	2.408.342,0	20,3
Ministrstvo, pristojno za pomorski promet	3.235.579,7	27,3
Ministrstvo, pristojno za finance	720.318,1	6,1
Ministrstvo, pristojno za ribištvo	3.543.283,3	29,9
Ministrstvo, pristojno za prehrano	108.556,3	0,9
Ministrstvo, pristojno za prostorsko načrtovanje	0,0	0,0
Ministrstvo, pristojno za obrambo	0,0	0,0
Ministrstvo, pristojno za gospodarstvo	6.617,3	0,1
Občine	0,0	0,0
Koncesionar za upravljanje kopskega tovornega pristanišča	95.441,8	0,8
EU sredstva	0,0	0,0
Krajinski park Strunjan	758.825,7	6,4
Naravni rezervat Škocjanski zatok	968.800,0	8,2
Podatek ni na voljo	0,0	0,0
Skupaj državni proračun	10.022.696,8	84,6
Skupaj vsi viri financiranja	11.845.764,3	100,0

Najpomembnejši vir financiranja temeljnih ukrepov (1b) je državni proračun (približno 70 % sredstev). Ukrepi bodo financirani predvsem iz proračunov ministrstev, pristojnih za okolje in za pomorski promet. Slaba tretjina sredstev je predvidena iz EU. V teh stroških zaradi nesorazmernosti obsega ni prikazana ocena stroškov ukrepa D11: TU2 (1b) Zmanjšanje podvodnega hrupa v pristaniščih (stroški investicij), ki bremeni Upravljalca kopskega tovornega pristanišča, in znaša 63.300.000 EUR. Ukrep je namenjen zagotovitvi dobave električne energije za plovila z operativne obale.

<sup>6</sup> V Program ukrepov upravljanja voda so vključeni ukrepi za izvedbo ciljev, opredeljenih v Načrtu upravljanja voda na vodnem območju Donave za obdobje 2022–2027 in Načrtu upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja za obdobje 2022–2027.

Preglednica 27: Viri financiranja ocenjenega dela temeljnih ukrepov (1b) iz PU NUMO 2022–2027

Viri financiranja	Stroški temeljnih ukrepov 1b	Odstotek
Ministrstvo, pristojno za okolje	3.276.695	61
Ministrstvo, pristojno za pomorski promet	403.980	8
Ministrstvo, pristojno za finance	0	0
Ministrstvo, pristojno za ribištvo	0	0
Ministrstvo, pristojno za prehrano	0	0
Ministrstvo, pristojno za prostorsko načrtovanje	95.332	2
Ministrstvo, pristojno za obrambo	0	0
Ministrstvo, pristojno za izobraževanje in znanost	0	0
Občine	0	0
Koncesionar za upravljanje koprskega tovrnega pristanišča	0	0
EU sredstva	1.342.539	25
Krajinski park Strunjan	243.022	5
Naravni rezervat Škočjanski zatok	0	0
Podatek ni na voljo	20.240	0
Skupaj državni proračun	3.776.007	70
Skupaj vsi viri financiranja	5.381.808	100

Večji del sredstev (61%) za izvedbo dopolnilnih ukrepov bo zagotovilo ministrstvo, pristojno za okolje. Ostali viri prispevajo (EU sredstva, Krajinski park Strunjan, ministrstvo pristojno za promet).

Preglednica 28: Viri financiranja ocenjenega dela dopolnilnih ukrepov (2a) iz PU NUMO 2022–2027

Viri financiranja	Stroški temeljnih ukrepov 1b	Odstotek
Ministrstvo, pristojno za okolje	3.276.695	61
Ministrstvo, pristojno za pomorski promet	403.980	8
Ministrstvo, pristojno za finance	0	0
Ministrstvo, pristojno za ribištvo	0	0
Ministrstvo, pristojno za prehrano	0	0
Ministrstvo, pristojno za prostorsko načrtovanje	95.332	2
Ministrstvo, pristojno za obrambo	0	0
Ministrstvo, pristojno za izobraževanje in znanost	0	0
Občine	0	0
Koncesionar za upravljanje koprskega tovrnega pristanišča	0	0
EU sredstva	1.342.539	25
Krajinski park Strunjan	243.022	5
Naravni rezervat Škočjanski zatok	0	0
Podatek ni na voljo	20.240	0
Skupaj državni proračun	3.776.007	70
Skupaj vsi viri financiranja	5.381.808	100

## 5 Analiza zmožnosti plačila

Za presojo ali bo v načrtu potrebno uveljavljati izjeme zaradi nesorazmernosti stroškov<sup>7</sup>, je bila izdelana predhodna analiza zmožnosti plačila stroškov ukrepov. Izračunane so bile vrednosti kazalnikov za presojo zmožnosti plačila tistih aktivnosti temeljnih ukrepov »b«, ki se še ne izvajajo, in dopolnilnih ukrepov, posebej za ukrepe financirane iz državnega proračuna in ukrepe, financirane predvidoma iz OP ESFR 2022–2027. Te vrednosti so bile primerjane z mejnimi vrednostmi kazalnikov v nekaterih drugih državah. Rezultati so v poglavju 6.1 Analiza zmožnosti plačila poročila Ekonomske vsebine Programa ukrepov Načrta upravljanja z morskim okoljem 2022–2027.

Iz presoje zmožnosti plačila in ob upoštevanju rezultatov analize stroškov in koristi izhaja, da izjem zaradi nesorazmernosti stroškov v programu ukrepov načrta 2022–2027 ni treba uveljavljati.

## 6 Finančni načrt za izvedbo temeljnih ukrepov (1b) in dopolnilnih ukrepov (2a)

V spodnjih preglednicah so navedene vrednosti predvidenih sredstev za izvedbo temeljnih »b« in dopolnilnih ukrepov programa ukrepov načrta za posamezni vir financiranja po letih.

Preglednica 29: Predvidena višina sredstev za izvedbo temeljnih ukrepov (1b) iz Usklajenega osnutka PU NUMO po virih financiranja v obdobju 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ministrstvo, pristojno za okolje	556.936	1.096.547	514.688	522.176	517.260	136.294
Ministrstvo, pristojno za javno upravo	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za pomorski promet	45.540	119.902	50.291	61.449	62.740	64.057
Ministrstvo, pristojno za izobraževanje in znanost	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za ribištvo	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za prehrano	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za prostorsko načrtovanje	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za obrambo	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za energetiko	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za kulturo	0	0	0	0	0	0
Predvidoma Evropski sklad za pomorstvo in ribištvo	56.672	64.249	100.754	60.582	95.536	69.545
EU sredstva (drugo)	113.344	223.337	157.317	196.103	129.462	103.762
Drugo	67.870	37.583	38.259	39.025	40.681	39.844
<b>Skupaj</b>	<b>840.362</b>	<b>1.541.619</b>	<b>861.309</b>	<b>879.335</b>	<b>845.679</b>	<b>413.503</b>

V letu 2023 bo treba za izvedbo temeljnih ukrepov (1b) zagotoviti največ finančnih sredstev, to je 1.541.619 EUR (slaba tretjina vseh sredstev za izvedbo temeljnih ukrepov (1b)).

V spodnji preglednici so posebej prikazane vrednosti za tiste aktivnosti temeljnih ukrepov »b«, ki se še ne izvajajo. Stroški teh aktivnosti v obdobju 2022–2027 so bili ocenjeni na 5,2 mio EUR, od tega največ v letu 2023 (1,5 mio EUR).

Preglednica 30: Predvidena višina sredstev za izvedbo tistih aktivnosti temeljnih ukrepov (1b) iz PU NUMO, ki se še ne izvajajo, po virih financiranja v obdobju 2022–2027 (EUR, v tekočih cenah, brez DDV)

Viri financiranja	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ministrstvo, pristojno za okolje	496.216	1.034.795	514.688	522.176	517.260	136.294
Ministrstvo, pristojno za javno upravo	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za pomorski promet	45.540	119.902	50.291	61.449	62.740	64.057
Ministrstvo, pristojno za izobraževanje in znanost	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za ribištvo	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za prehrano	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za prostorsko načrtovanje	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za obrambo	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za energetiko	0	0	0	0	0	0
Ministrstvo, pristojno za kulturo	0	0	0	0	0	0
Predvidoma Evropski sklad za pomorstvo in ribištvo	56.672	64.249	100.754	60.582	95.536	69.545
EU sredstva (drugo)	113.344	223.337	157.317	196.103	129.462	103.762
Drugo	67.870	37.583	38.259	39.025	40.681	39.844
<b>Skupaj</b>	<b>779.642</b>	<b>1.479.867</b>	<b>861.309</b>	<b>879.335</b>	<b>845.679</b>	<b>413.503</b>

Največ izdatkov za izvedbo dopolnilnih ukrepov je predvidenih v letu 2022. Takrat bo treba zagotoviti 330.578 EUR, kar predstavlja slabo tretjino vseh sredstev za izvedbo dopolnilnih ukrepov. V tem letu bodo najvišji tudi odhodki državnega proračuna.

<sup>7</sup> Skladno z Direktivo o morski strategiji okoljskih ciljev ni potrebno doseči v primerih, ko bi bili stroški ukrepov nesorazmerni. Pri tem je treba upoštevati tveganje za morsko okolje in zagotoviti, da ne pride do nadaljnjega poslabšanja. Nesorazmernost stroškov pomeni, da so stroški ukrepov nesorazmerno visoki v primerjavi z njihovimi koristmi. Eden izmed elementov utemeljevanja izjem zaradi nesorazmernosti stroškov je lahko tudi presoja zmožnosti plačila predlaganih ukrepov.