

ELEMENTI EKOSISTEMA I UTICAJA NA MORSKU SREDINU UKLJUČUJUĆI I LJUDSKE AKTIVNOSTI ZA UTVRĐIVANJE POČETNE PROCJENE STANJA MORSKE SREDINE, OSTVARIVANJE I/ILI ODRŽAVANJE DOBROG STANJA, PROCJENU STANJA I MONITORING MORSKE SREDINE

Elementi ekosistema i uticaja na morsku sredinu uključujući i ljudske aktivnosti za utvrđivanje početne procjene stanja morske sredine, ostvarivanje i/ili održavanje dobrog stanja, procjenu stanja i monitoring morske sredine dati su Tabelama 1 i 2.

Tabela 1. Struktura, funkcije i procesi u morskim ekosistemima

Tema	Elementi ekosistema	Mogući parametri i karakteristike ¹	Relevantni kvalitativni pokazatelji utvrđeni u Prilogu 2 ²
Vrsta	Grupe vrsta morskih ptica, sisara, gmizavaca, riba i glavonožaca u morskom regionu ili morskom podregionu ³	Prostorna i vremenska varijabilnost po vrsti ili populaciji: - stanište vrste (površina, pogodnost) Sastav grupe u pogledu vrsta	Kvalitativni pokazatelji 1 i 3
Staništa	Tipovi staništa širokog rasprostranjenja vodenog stuba (pelagični) i morskog dna (bentoski) ⁴ ili drugi tipovi staništa, uključujući sa njima povezane biološke zajednice morskog regiona ili morskog podregiona	Po tipu staništa: - fizička, hidrološka i hemijska svojstva Dodatno za pelagična staništa: - frekvencija i površina cvjetanja planktona	Kvalitativni pokazatelji 1 i 6
Ekosistemi, uključujući prehrambene mreže	Struktura, funkcije i procesi u ekosistemu koji obuhvataju: - funkcije i procese	Prostorna i vremenska varijabilnost u: - produktivnosti	Kvalitativni pokazatelji 1 i 4

Napomene:

¹ Popis parametara i karakteristika za vrste, staništa i ekosisteme, prikazan je na način da odražava parametre na koje utiču opterećenja iz tabele 2. ovog Priloga i koji su od značaja za kriterijume iz člana 8 stav 3 Zakona o zaštiti morske sredine.

² U tabeli 1. navedeni su samo kvalitativni pokazatelji 1, 3, 4 i 6 iz Priloga 2 ovog pravilnika, za koje su kriterijumi utvrđeni propisom kojim se uređuju kriterijumi i metodološki standardi za određivanje dobrog stanja morske sredine. Svi drugi kvalitativni pokazatelji iz Priloga 2 ovog pravilnika mogu biti relevantni za pojedinu temu.

³ Navedene grupe vrsta utvrđene su propisom kojim se uređuju kriterijumi i metodološki standardi za određivanje dobrog stanja morske sredine.

⁴ Navedeni tipovi staništa širokog rasprostranjenja utvrđeni propisom kojim se uređuju kriterijumi i metodološki standardi za određivanje dobrog stanja morske sredine.

Tabela 2. Antropogena opterećenja, korišćenje morske sredine i ljudske aktivnosti koje utiču na morsku sredinu

2a Antropogena opterećenja na morsku sredinu			
Tema	Opterećenje ¹	Mogući parametri	Relevantni kvalitativni pokazatelji utvrđeni u Prilogu 2 ²
Biološki	Unošenje ili širenje strane vrste	Intenzitet, i prostorna i vremenska varijacija pritiska u morskoj sredini, i gdje je relevantno, na izvoru. Za procjenu uticaja opterećenja na morsku sredinu, potrebno je odabrati relevantne	Kvalitativni pokazatelj 2
	Unos mikrobnih patogena		
	Unos genetski modificovanih vrsta i premještaj stranih vrsta		
	Gubitak ili promjena prirodnih bioloških zajednica zbog uzgoja životinjske ili biljne vrste		
	Uznemiravanje vrsta (npr. na mjestu razmnožavanja,		

	odmora i hranjenja) zbog ljudske prisutnosti	elemente ekosistema i parametre iz tabele 1 ovog Priloga	
	Uklanjanje divljih vrsta ili smrtnost/povrede kod divljih vrsta (komercijalnim i rekreacijskim ribolovom i drugim aktivnostima)		Kvalitativni pokazatelj 3
Fizički	Fizičko remećenje morskog dna (privremeno ili reverzibilno)		Kvalitativni pokazatelj 6 i 7
	Fizički gubitak (zbog stalnih promjena supstrata ili morfologije morskog dna i vađenja supstrata morskog dna)		
	Promjene hidroloških uslova		
Materija, otpad i energija	Unos hranjivih materija – raspršeni izvori, tačkasti izvori, atmosfersko odlaganje		Kvalitativni pokazatelj 5
	Unos organskih materija – raspršeni izvori i tačkasti izvori		Kvalitativni pokazatelji 8 i 9
	Unos drugih materija (npr. sintetičke, nesintetičke materije, radionuklidi) – raspršeni izvori, tačkasti izvori, atmosfersko odlaganje, akutni događaji		
	Unos otpada (čvrste otpadne materije, uključujući mikrootpad)		Kvalitativni pokazatelj 10
	Unos antropogenih zvukova (impulsni, kontinuirani)		Kvalitativni pokazatelj iz 11
	Unos drugih oblika energije (uključujući elektromagnetska polja, svjetlost i toplotu)		
	Unos vode – tačkasti izvori (npr. zaslanjivanje)		

2b Korišćenje morske sredine i ljudske aktivnosti koje imaju uticaja na morsku sredinu	
Tema	Aktivnost
Fizičko restrukturiranje rijeke, obale ili morskog dna (upravljanje vodama)	Povraćaj zemljišta
	Usmjeravanje i druge izmjene vodotoka
	Odbrana priobalnih područja i zaštita od poplava
	Objekti na otvorenom moru (osim za naftu/gas/ obnovljive izvore)
	Restrukturiranje morfologije morskog dna, uključujući pružanje i odlaganje materijala
Vađenje neživih resursa	Vađenje minerala (kamen, metalne rude, šljunak, pijesak, ljuštore)
	Vađenje nafte i gasa, uključujući infrastrukturu
	Vađenje soli
	Proizvodnja vode
Proizvodnja energije	Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora (vjetar, talasi, plima i osjeka), uključujući infrastrukturu
	Proizvodnja energije iz neobnovljivih izvora
	Prenos električne energije i komunikacija (kablovi)
Vađenje živih resursa	Izlov ribe i školjki (profesionalni, rekreativni)
	Prerada ribe i školjki
	Sakupljanje morskih biljaka
	Lov i sakupljanje u druge svrhe
Uzgajanje živih resursa	Akvakultura – morska, uključujući infrastrukturu
	Akvakultura – slatkovodna
	Poljoprivreda
	Šumarstvo
Saobraćaj	Saobraćajna infrastruktura
	Saobraćaj – pomorski
	Saobraćaj – vazdušni
	Saobraćaj – kopneni
Gradska i industrijska upotreba	Gradska upotreba
	Industrijska upotreba
	Obrada i zbrinjavanje otpada

Turizam i rekreativne aktivnosti	Infrastruktura za turizam i rekreaciju
	Turističke i rekreativne aktivnosti
Bezbjednost/odbrana	Vojne operacije
Obrazovanje i istraživanje	Istraživanje, prikupljanje podataka i obrazovne aktivnosti

Napomene:

¹ Procjene opterećenja treba da se zasnivaju na njihovom stepenu zastupljenosti u morskoj sredini i, ako je primjereno, stopama unosa (iz kopnenih ili atmosferskih izvora) u morsku sredinu.

² U tabeli 2a navedeni su kvalitativni pokazatelji opterećenja pritiska na morsku sredinu 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 i 11, za koje su kriterijumi utvrđeni propisom kojim se uređuju kriterijumi i metodološki standardi za određivanje dobrog stanja morske sredine. Svi drugi kvalitativni pokazatelji iz Priloga 2 mogu biti relevantni za pojedinu temu.

KVALITATIVNI POKAZATELJI DOBROG STANJA MORSKE SREDINE**Kvalitativni pokazatelj 1.**

Biodiverzitet je očuvan. Kvalitet i rasprostranjenost staništa, rasprostranjenost i abundancija (brojnost) vrsta u skladu su sa dominantnim fiziografskim, geografskim i klimatskim uslovima.

Kvalitativni pokazatelj 2.

Strane vrste unesene ljudskim aktivnostima na nivou su koji ne šteti ekosistemima.

Kvalitativni pokazatelj 3.

Populacije svih riba, rakova i mekušaca koji se iskorišćavaju u komercijalne svrhe unutar su sigurnih bioloških granica, a raspodjela populacije prema starosti i veličini pokazuje da je fond zdrav.

Kvalitativni pokazatelj 4.

Svi elementi morskih prehrambenih mreža, u mjeri u kojoj su poznati, javljaju se u uobičajenoj brojnosti i raznovrsnosti te su na nivoima koji mogu obezbijediti dugoročnu brojnost vrsta i očuvanje njihove potpune sposobnosti razmnožavanja.

Kvalitativni pokazatelj 5.

Eutrofikacija uzrokovana ljudskim aktivnostima smanjena je na najmanju mjeru, posebno njeni štetni uticaji, kao što su gubitak biodiverziteta, propadanje ekosistema, prekomjerno cvjetanje algi, kao i nedostatak kiseonika u pridnenim slojevima vode.

Kvalitativni pokazatelj 6.

Integritet morskog dna je na nivou koji obezbjeđuje da su struktura i funkcije ekosistema zaštićene, a posebno da bentoski ekosistemi nijesu pogođeni štetnim posljedicama.

Kvalitativni pokazatelj 7.

Trajna promjena hidrografskih i okeanografskih uslova ne šteti morskim ekosistemima.

Kvalitativni pokazatelj 8.

Koncentracije zagađujućih materija na nivou su koji ne dovodi do zagađenja (ili koje ne uzrokuju zagađenje).

Kvalitativni pokazatelj 9.

Zagađujuće materije u ribi i drugim morskim organizmima koji se koriste za ljudsku ishranu ne prelaze vrijednosti utvrđene posebnim propisima ili odgovarajućim standardima.

Kvalitativni pokazatelj 10.

Karakteristike i količine morskog otpada ne štete obalnom području i morskoj sredini.

Kvalitativni pokazatelj 11.

Unos energije, uključujući podvodnu buku, svjetlost i toplotu je na nivou koji ne šteti morskoj sredini.