

Стратегия за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници)

SD1.2. - Biodiversity - Mammals

1. Общо описание на стратегията за мониторинг

1.1 Описание на стратегията, включително обосновка за това как ще бъдат наблюдавани човешките дейности, натискът, въздействието и състоянието (моделът DPSIR), как рискът от непостигане или влошаване на ДСМОС се адресира от стратегията и как стратегията ще даде възможност за оценка на напредъка по постигане на свързаните цели и мерки (Monitoring Strategy Description):

Настоящата стратегия за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници) SD1.2. – Biodiversity - Mammals има за цел да осигурява данни за числеността, състоянието и развитието на популациите и местообитанията на китоподобните, и тяхното разпределение (плътност), което може да бъде повлияно от променящите се условия в хранителната мрежа, както и да адресира от прякото въздействие, причинено от човешките дейности чрез измерване на тяхното разпределение, времеви и пространствени им обхват, и интензивността, например данни от наранявания и/или смъртност на индивиди вследствие на случаен приулов в риболовни уреди. Данни за смъртността могат да бъдат осигурени при откриване на мъртви бозайници по време на мониторинга и установяване на причините за смъртта им (естествени, или в резултат на човешки дейности). Когато е известна причината за смъртността и тя е в резултат от човешки дейности (например риболов, корабоплаване, офшорни дейности), това би спомогнало за планиране на конкретни мерки за ограничаване на въздействието на тези източници на натиск върху популационното състояние на морските бозайници.

Програмите за мониторинг по Дескриптор Биоразнообразие (Морски бозайници) в рамките на настоящата стратегия са актуализирани спрямо докладваните през 2014 г. и се изпълняват в рамките на втория цикъл на прилагане на РДМС. Същите са разработени на база на:

1. Проведени през 2015 – 2016 г., проучвания за попълване на установените пропуски в наличната информация за състоянието на морската околна среда в рамките на проект “Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС” (Investigation of the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs developed under MSFD, ISMEIMP) - проведено пилотно изследване чрез извършване на наблюдения на борда на плавателен съд и акустично изследване чрез използването на буксируема система от хидрофони. В резултат от изследването бяха предложени индикатори за численост на популациите от китоподобни и за разпространение на видовете.
2. Събрани данни от изпълнение на националната програма за мониторинг по РДМС през 2017 г.

В България, към Министерството на околната среда и водите (МОСВ), има изградена мрежа за наблюдение на изхвърлени на брега морски бозайници в рамките на Споразумението за опазване на китоподобните бозайници в Черно море, Средиземно море и съседната част на Атлантическия океан (ACCOBAMS, <http://accobams.org/>). Целта на мрежата е събиране на основни данни за трите вида Черноморски бозайници – изхвърлени, заплетени в рибарски мрежи, или открити мъртви на брега, и установяване на причините, с цел намаляване на тяхната смъртност. В нея участват Институт по рибни ресурси - Варна, Сдружение "Зелени Балкани", Регионалните инспекции по околната среда и водите във Варна и Бургас. Данните се докладват в рамките на системата на МОСВ.

Приложение III на РДМС указва екосистемните елементи, характеристики, видове натиск и човешки дейности/ползвания, които са обект на мониторинг. В програмата по Дескриптор 1 - Биоразнообразие (морски бозайници) се наблюдават:

Екосистемни елементи (съгласно Приложение III, Табл. 1):

I. Групи видове (морски бозайници)

II. Местообитания

III. Екосистеми, включително хранителни мрежи

Чрез настоящата стратегия и програми за мониторинг ще се наблюдават следните характеристики, елементи и параметри, свързани с морските бозайници:

➤ *Характеристики (Features)* - Силно подвижни видове /групи видове (Highly mobile species / Group of species) - Малки зъбати китове / Small toothed cetaceans

❖ *Елементи (Elements)* - видов състав на отделните групи видове морски бозайници:

- Обикновен делфин (*Delphinus delphis ponticus*);
- Афала (*Tursiops truncatus ponticus*);
- Морска свиня (*Phocoena phocoena relicta*).

✓ *Параметри (Parameter(s))*:

Характеристики за всеки тип местообитание (съгласно Приложение III, Табл. 1):

I. За групи видове (морски бозайници)

1. Пространствени и времеви изменения по видове или популации:

- разпространение, численост/или биомаса
- размерна, възрастова и полова структура
- плодовитост, коефициенти на оцеляемост и смъртност/нараняване
- поведение, включващо движение и миграция
- местообитание на видовете (обхват, пригодност)

2. Видов състав на групата

II. За местообитания

1. За всеки тип местообитание:

- разпределение и обхват на местообитанията (обем, ако е уместно)
- видов състав, численост и/или биомаса (пространствено-времево изменение)

– размерна и възрастова структура на видовете (ако е подходящо)

III. Структура на екосистемата, функции и процеси, включващи:

1. Физични и хидрологични характеристики:

- пространствено-времеви изменения в температурата, , и звука

2. Химични характеристики:

- соленост, биогени като (N, P), органичен въглерод, разтворени газове (pCO₂, O₂) и рН

3. Биологични характеристики:

- връзки между видовете морски птици, **бозайници**, риби и местообитанията;

- структура на пелагичните и дънните съобщества.

- нараняване, смъртност или други негативни ефекти, причинени от рибарство (и по-конкретно от случаен приулов) (критерий D1C1);
- популационни характеристики на колониите: изобилие на популацията (численост) - брой на индивидите в колонията птици (критерий D1C2, равнозначен на критерия „размер на популацията“ по Директива 2009/147/ЕО);
- демографски характеристики (размер на индивидите, възрастова структура на колонията – брой на младите и възрастните птици, съотношение между половете, продуктивност, поведение на птиците, включващо придвижвания, миграция (включително модел), хранене, почивка; размножителен успех (гнездови успех - брой загнездили двойки, брой гнезда, брой малки (новоизлюпени)); процент на оцеляване, брой излетели птици (критерий D1C3);
- параметри на ареалите (местообитанията) на видовете – граници на ареалите на разпространение и модел на разпространение на видовете, където е целесъобразно (критерий D1C4 равнозначен на критерия „карта на разпределение на местата за гнездене и големина на ареала“ по Директива 2009/147/ЕО);
- обхват и състояние на местообитанията на видовете (критерий D1C5)

В Приложение II на Директива 92/43/ЕИО за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (Habitats Directive 92/43/ЕЕС) са включени два от видовете - Афала (*Tursiops truncatus ponticus*) и Морска свиня (*Phocoena phocoena relicta*), които са от значение за общността и опазването им изисква обявяването на специални защитени зони. Трите вида китоподобни са включени в Приложение IV на същата директива. В същото Приложение IV са изброени видовете, които се нуждаят от строга защита.

Популациите на морските бозайници ще се наблюдават по време на визуални и акустични изследвания чрез:

- плавателни и/или летателни средства;

- от стационарни точки на брега и
- автономни системи за измерване на шума.

За оценка на плътността и числеността на бозайниците по време на визуални и акустични наблюдения, ще бъде приложен метода на линейните трансекти и програмен продукт Distance 7.0.

Програмата може да използва различни източници на информация за оказвания натиск и въздействието върху морската среда:

- данни за случаен улов, установени по време на риболовни дейности;
- установени тенденции в числеността по данни от пасивен акустичен мониторинг;
- случайни срещи на морски бозайници по време на мониторинга по останалите дескриптори;
- анализи на причините за смъртността на намерени мъртви бозайници.

Основните заплахи за морските бозайници свързани с нараняване или повишена смъртност вследствие на случаен приулов. Други потенциално значими заплахи, въпреки липсата на достатъчно данни за оценка на степента на въздействието са свързани с внасянето на замърсители в морската среда и с въздействието на подводния шум, генериран от редица човешки дейности, като морския транспорт, проучванията за добив на нефт и природен газ, и др.

Приложение III, таблица 2 – Антропогенен натиск, ползвания и човешки дейности, повлияващи морската среда

| Таблица 2а. Антропогенен натиск върху морската среда | | Таблица 2б. Ползвания и човешки дейности в морската среда | |
|--|--|---|--|
| Тема | Натиск | Тема | Дейности |
| Биологични | Въвеждане и разпространение на неместни видове | Транспорт | Транспорт (морски): - корабни баластни води |
| | | Отглеждане на живи ресурси | Аквакултури — морски, включително инфраструктура* |
| | Въвеждане на генетично-модифицирани видове и преместване на местни видове | Отглеждане на живи ресурси | Аквакултури — морски, включително инфраструктура* |
| | | Транспорт | Транспорт (морски) |
| | Безпокойство на видовете (където се размножават, почиват или хранят) поради човешко присъствие | Добив на неживи ресурси | Добив на нефт и природен газ, включително инфраструктура * |
| | | Туризм и отдих | Инфраструктура за туризъм и отдих* Дейности във връзка с туризъм и отдих* |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | Извличане или смъртност/нараняване на диви видове, включително целеви и нецелеви видове (чрез промишлен или любителски риболов и други дейности) | Добив на живи ресурси | Риболов |
| Физични | Физическо увреждане на морското дъно (временно или обратимо) | Добив на живи ресурси | Добив на риба и черупчести |
| | Физическа загуба (поради трайна промяна на дънния субстрат или неговата морфология или извличане на дънен субстрат) | Употреба в градовете и промишлена употреба | Отлагане на твърди отпадъци. |
| Вещества, отпадъци и енергия | Въвеждане на опасни вещества (синтетични вещества, несинтетични вещества, радионуклиди) – дифузни източници, точкови източници, атмосферно отлагане, остри случаи) | Употреба в градовете и промишлена употреба | Заустване на отпадъчни води |
| | Въвеждане на отпадъци (твърди отпадъци, включително микроотпадъци) | Транспорт | Транспорт (морски) |
| | | Добив на неживи ресурси | Добив на нефт и природен газ, включително инфраструктура* |
| | | Добив на живи ресурси | Добив на риба и черупчести (за професионални или рекреационни цели)* |
| | | Отглеждане на живи ресурси | Аквакултури — морски, включително инфраструктура* |
| | | Употреба в градовете и промишлена употреба | Употреба в градовете Промислена употреба Третиране и обезвреждане на отпадъци* |
| | | Туризмът и отдих | Инфраструктура за туризъм и отдих* Дейности във връзка с туризъм и отдих* |
| | Въвеждане на антропогенен звук (импулсен, продължителен) | Транспорт | Транспорт (морски) |
| | | Добив на неживи ресурси | Добив на нефт и природен газ, включително инфраструктура* |
| | | Производство на енергия | Пренос на електроенергия и съобщения * (полагане на кабели) |
| Въвеждане на други форми на енергия (вкл. | Сигурност / отбрана | Военни операции (в съответствие с член 2, параграф 2) | |

| | | | |
|--|--|----------------------------------|---|
| | електромагнитни вълни, светлина и топлина) | Образование и научни изследвания | Изследвания, проучвания и образователни дейности* |
|--|--|----------------------------------|---|

1.2 Изисквания на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО по отношение на програмите за мониторинг по чл. 11

Requirements of Marine Strategy Framework Directive 2008/56/EC regarding the monitoring programs under Article 11

Чл. 11

Приложение III, Табл. I

Приложение III, Табл. II

Член 11 Програми за мониторинг

1. Въз основа на първоначалната оценка, изготвена съгласно член 8, параграф 1, държавите-членки разработват и прилагат координирани програми за мониторинг на текущата оценка на състоянието на околната среда на своите морски води въз основа на примерни списъци с елементи, съдържащи се в приложение III, и списъка, съдържащ се в приложение V, като се вземат предвид екологичните цели, определени съгласно член 10.

Приложение III РДМС указва екосистемните елементи, характеристики, видове натиск, човешки дейности, и ползвания, които са обект на мониторинг. Съответните елементи, характеристики, натиск и дейности, свързани с настоящата мониторингова програма, са представени в раздел 2.3.

1.3 Компетентен орган/и (*Responsible Competent Authority*)

Министерство на околната среда и водите (МОСВ) www.moew.government.bg

Съгласно чл. 151, ал. 1, т. 2к) от Закона за водите и чл.101, ал. 1 от Наредба № 1/11.04.2011 г. за мониторинг на водите, Министърът на околната среда и водите организира и ръководи мониторинга на водите. Съгласно чл. 3, ал. 3, т. 8 от Наредбата за опазване на околната среда в морските води (НООСМВ, приета с ПМС № 273 от 23.11.2010 г.

обн. ДВ. бр.94 от 30 Ноември 2010г., последно изм. ДВ. бр.53 от 8 Юли 2022г.), Министърът на околната среда и водите одобрява програмите за мониторинг по чл. 11 и координира тяхното разработване и прилагане.

Басейнова дирекция „Черноморски район“ (БДЧР) <http://www.bsbd.org/>

Съгласно чл. 155, точка 4б) от Закона за водите и чл. 107, ал. 1 от Наредба № 1/11.04.2011 г. за мониторинг на водите, Директорът на Басейнова дирекция „Черноморски район“ планира и участва в провеждането на мониторинга на водите, обобщава и анализира данните, включително за химичното и екологичното състояние на водите. Съгласно чл. 3, ал. 4, т.4 от Наредбата за опазване на околната среда на морските води (НООСМВ), транспонираща Рамкова директива за морска стратегия, Директорът на БДЧР планира, разработва и съгласува програмите за мониторинг по чл. 11.

Изпълнението на програмата за мониторинг по дескриптори D1, 4 (Морски птици) съгласно РДМС се възлага от Басейнова дирекция „Черноморски район“ на външни изпълнители

Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС) <https://eea.government.bg/>

Съгласно чл. 13, ал. 11 от Закона за опазване на околната среда, Изпълнителната агенция по околна среда осъществява ръководството на Националната система за мониторинг на околната среда, включително и за провеждане на мониторинга на биологичното разнообразие като част от тази система.

Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие: <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/inf-system>

Съгласно [Заповед № РД-270/04.04.2007 г., Министърът на ОСВ](#) утвърждава Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР) и практическо ръководство към нея за събиране на данни и информация: <http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr>

Регионални инспекции за околната среда и водите (РИОСВ) Варна и Бургас (<http://www.riosv-varna.org/> и <http://www.riosvbs.eu/>)

Министерство на земеделието и храните (МЗХ)

Съгласно чл. 4 от Закона за рибарството и аквакултурите министърът на земеделието и храните, съвместно с министъра на транспорта и министъра на околната среда и водите, според компетенциите си, ръководят и контролират изпълнението на Националната програма за рибарството и аквакултурите. URL: <http://www.mzh.government.bg/>

Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури (ИАРА)

Съгласно чл. 6, ал. 1 от Закона за рибарството и аквакултурите Изпълнителната агенция по рибарство и аквакултури осъществява изпълнение на Националната програма за рибарството и аквакултурите съвместно с Министерството на околната среда и водите, и Изпълнителна агенция "Морска администрация" към министъра на транспорта. URL: <http://iara.government.bg/>

1.4 Институции / Организации, провеждащи мониторинг (*Responsible Organisations*)

Наблюденията на морските бозайници се осъществяват от Институт по океанология - Българска академия на науките (ИО-БАН) в рамките на сключени Споразумения за провеждане на морския мониторинг между Министерството на околната среда и водите и Института.

Неговите отговорности са определени по чл. 171, алинея 2, т. 3 от Закона за водите, чл. 3, алинея 11 от Наредбата за опазване на околната среда в морските води, 2010 г. (доп. ДВ. бр.7 от 25 Януари 2022г., посл. изм. ДВ. бр.53 от 8 Юли 2022г.) и чл. 105, т.1 от Наредба № 1/11.04.2011 за мониторинг на водите.

Допълнително Сдружение „Зелени Балкани“ също провежда доброволчески наблюдения на Черноморските бозайници, включително събира информация за наблюдаваните видове и поведението им по време на мониторинга на морски птици.

1.5 Връзка на (отговорните) организации, провеждащи мониторинг с компетентните органи

Relationship of the responsible organisations to the relevant Competent Authorities (CA)

Институт по океанология - Българска академия на науките (ИО-БАН): <http://www.io-bas.bg/>

Сдружение „Зелени Балкани“: <https://greenbalkans.org/> ; <https://greenbalkans.org/bg/delfinite-kitopodobnite--p1811>

1.6 Регионално сътрудничество (*Regional Cooperation*)

Предприети действия при изготвянето и изпълнението на програмите за мониторинг във връзка с регионалното сътрудничество:

При изготвянето на програмите за мониторинг на трите вида Черноморски бозайници през 2014 г., същите са определени и като **общи видове** за мониторинг между България и Румъния.

България чрез Министерството на околната среда и водите (МОСВ) е страна-членка по Споразумението за опазване на китоподобните бозайници в Черно море,

Средиземно море и съседната част на Атлантическия океан (ACCOBAMS, <http://accobams.org/>). На национално ниво има изградена мрежа за наблюдение и събиране на основни данни за изхвърлени на брега, заплетени в рибарски мрежи и/или открити мъртви индивиди от трите вида Черноморски бозайници, и за установяване на причините, с цел предприемане на мерки на намаляване на тяхната смъртност.

През 2013 г. Сдружение „Зелени Балкани“ става първия официален партньор в България на ACCOBAMS - Споразумението за опазване на китоподобните в Средиземно, Черно море и съседните части на Атлантическия океан.

В рамките на посочения в т.1.1 „Описание на стратегията“, проект ISMEIMP беше извършено и актуализиране на съществуващите екологични цели, индикатори и прагови стойности, дефинирани в първоначалната оценка на морската околна среда, 2012 г. и първите програми за мониторинг, 2014 г., както и формулиране на нови, където беше възможно на база на наличните данни и информация. Резултатите бяха споделени с отговорните органи и институтите/организациите, отговорни за планиране и провеждане на мониторинга в Р Румъния, за осигуряване на по-добра двустранна съгласуваност за втория цикъл на прилагане на РДМС. Постигнатият напредък беше споделен и с другите Черноморски държави в рамките на заседанията на работни групи (AG) LBS и РМА към Комисията за опазване на Черно море от замърсяване.

2. Информация относно мониторинговите изисквания на други свързани международни, европейски, регионални или национални законодателни документи (регламенти, директиви, национални стратегии и планове, изследователски програми и др.), имащи връзка с настоящата стратегия за мониторинг

Конвенция за биологичното разнообразие (CBD)

Член 1 Цели

Целите на конвенцията, които следва да се изпълняват в съответствие с нейните разпоредби, са опазване на биологичното разнообразие, устойчиво използване на неговите компоненти и справедлива и разумна подялба на ползите, произтичащи от използването на генетични ресурси чрез съответен трансфер на необходими технологии, вземайки предвид всички права върху тези ресурси и технологии, и чрез подходящо финансиране.

Член 7 Идентифициране и управление

Всяка договаряща страна, доколкото е възможно и подходящо, и особено за целите на чл. 8, чл. 9 и чл. 10:

с) идентифицира процеси и категории дейности, които имат или могат да имат значително вредно въздействие върху опазването и устойчивото използване на биологичното разнообразие, и наблюдава, и контролира последствията чрез вземане на проби, и други средства.

Член 8 "In-situ" опазване

Всяка договаряща страна, доколкото е възможно и подходящо:

- a) създава система от защитени територии или територии, където е необходимо да се вземат специални мерки за опазване на биологичното разнообразие;
- b) разработва, където е необходимо, указания за избор, установяване и управление на защитени територии или териториите, където е необходимо да се вземат специални мерки за опазване на биологичното разнообразие;
- c) регулира или управлява биологичните ресурси във или извън защитените територии с цел да се осигури тяхното опазване и устойчиво използване;
- d) осигурява опазването на екосистемите, естествените местообитания и поддържане на ценните популации от видове в естествената им среда;
- e) осигурява екологосъобразно и устойчиво развитие в територии, съседни на защитените, с цел бъдещо разширяване на тези територии;

f) възстановява деградиралите екосистеми и осигурява възстановяването на застрашените видове чрез разработване и прилагане на планове или стратегии за управление.

Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване (http://www3.moew.government.bg/files/file/KVESMS/conventions_full/Convention_Black_sea_bg.pdf)

Член 15 Научно и техническо сътрудничество и контрол

1. Договарящите страни си сътрудничат при провеждане на научни изследвания, насочени към опазване и съхраняване на морската среда на Черно море, и предприемат при необходимост общи програми за научни изследвания и си разменят съответни научни данни и информация.
2. Договарящите страни си сътрудничат при провеждането на проучвания, целящи развитието на начини и средства за установяване на естеството и размера на замърсяването и последиците от него върху екосистемата във водната колона и седиментите, откриването на замърсени райони, проучване и оценка на рисковете и намиране на средства за отстраняване и по-специално те развиват алтернативни методи за обработка, складиране или използване на вредни вещества

Протокол за опазване на биологичното и ландшафтното разнообразие на Черно море към Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване, подписан на 14 юни 2002 г. (ратифициран със закон, приет от XXXIX Народно събрание на 13.10.2004 г. – ДВ, бр. 94 от 2004 г. В сила за Р България от 20 юни 2011 г.)

Приложение № 2: Списък на значимите за Черно море видове № 122. *Delphinus delphis*** ; 125. *Phocoena phocoena*** и 126. *Tursiops truncatus* ** (** – застрашен вид).

Програма за интегриран мониторинг и оценка на Черно море (Black Sea Integrated Monitoring and Assessment Programme, **BSIMAP**) (http://www.blacksea-commission.org/bsimap_description.asp), актуализирана за периода 2017-2022.

[Директива за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна \(Директива 92/43/ЕИО\)](#)

Член 2

1. Настоящата директива има за цел да допринесе за осигуряване биологичното разнообразие чрез запазване на естествените местообитания, както и на дивата фауна и флора върху европейската територия на държавите-членки, за които е валиден Договорът за създаване на Европейската Общност.

Член 11

Държавите-членки осъществяват наблюдение на нивото на запазване на посочените в член 2 естествени местообитания и видове, при което особено внимание се отделя на приоритетните естествени местообитания и приоритетните видове.

Споразумение за опазване на китоподобните бозайници в Черно море, Средиземно море и съседната част на Атлантическия океан (ACCOBAMS),

<https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Biodiversity/Konvencii/palni%20tekstove%20konv/Sporazumenie%20ACCOBAMS%20text.pdf>

Член II Цел и мерки за опазване

3. В допълнение страните се задължават да прилагат в границите на своите суверенни и/или подвластни територии и в съответствие със своите международни задължения опазването, изследванията и мерките за управление, предписани в приложение № 2 към това споразумение, което трябва да разглежда следните

въпроси:

- a) приемане и прилагане на национално законодателство;
- b) оценка и управление на взаимодействието между хората и китоподобните;
- c) опазване на местообитанията; d) изследвания и мониторинг;
- e) изграждане на капацитети, събиране и разпространение на информация, обучение и образование и
- f) ответни действия при критични ситуации.

Приложение 1 Списък на китоподобните в Черно море, за които се прилага това споразумение

1 PHOCOENIDAE

- Phocoena phocoena

2 DELPHINIDAE

- Tursiops truncatus
- Delphinus delphis

Приложение № 2 План за опазване

134. Изследвания и мониторинг

Страните се задължават да провеждат координирани, съгласувани изследвания на китоподобните и да способстват разработването на нови методи за подобряване на опазването им. По-конкретно страните се задължават:

- a) да следят състоянието и тенденциите на видовете, предмет на това споразумение, особено тези в слабо познати територии, или видовете, за които съществуват малобройни налични данни, за да улеснят разработването на мерки за опазване;
- b) да сътрудничат за определянето на миграционните пътища и районите за размножаване и хранене на видовете, предмет на споразумението, за да определят областите, където впоследствие е възможно да се наложи регламентиране на човешките дейности;
- c) да оценяват изискванията за хранене на видовете, предмет на споразумението, и да адаптират по съответния начин регламентите и методите за риболов;
- d) да разработват систематични изследователски програми за мъртвите, заседналите, ранените или болните животни, за да определят основните взаимодействия с човешките дейности и да определят наличните и потенциалните опасности и
- e) да способстват развитието на пасивни акустични методи за проследяване на популациите на китоподобните.

Natura 2000 (<http://natura2000.moew.government.bg/>)

3. Критерии за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС), дефиниции за ДСМОС и екологични цели за постигането му съгласно РДМС; Екологични

3.1 Критерии за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) *Criteria for Good Environmental Status (GES)*

С Решение (ЕС) 2017/848 на Комисията от 17 май 2017 година за определяне на критерии и методологични стандарти за добро екологично състояние на морските води, както и на спецификации и стандартизирани методи за мониторинг и оценка, и за отмяна на Решение 2010/477/ЕС (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/bg/TXT/?uri=CELEX%3A32017D0848>) се променят критериите и методологичните стандарти, спецификациите и стандартизираните методи за мониторинг и оценка, включващ анализ на основните специфични и общи характеристики и текущото състояние на околната среда съгласно член 8, параграф 1, буква а), и анализ на преобладаващите видове натиск и въздействия, в това число и произтичащите от човешката дейност съгласно член 8, параграф 1, буква б) от РДМС 2008/56/ЕО.

Следните критерии имат отношение към постигането на добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници):

Критерий D1C1 – Първичен:

Смъртността по видове в резултат от случаен приулов не превишава нивата, които застрашават вида и се гарантира дългосрочната им жизнеспособност.

Критерий D1C2 – Първичен:

Обилието на популациите (численост и/или биомаса) на видовете не е негативно повлияно от антропогенния натиск, така че да се гарантира дългосрочната им жизнеспособност.

Критерий D1C3 – Първичен за промишлено-експлоатираните риби и вторичен за останалите видове:

Демографските характеристики на популацията (напр. размер на индивидите или възрастова структура, съотношение между половете, плодовитост, процент на оцеляване) на вида са показателни за здрава популация, която не е неблагоприятно засегната от антропогенен натиск.

Критерий D1C4 – Първичен критерий за видовете, включени в Анекс II, IV или V на Директива 92/43/ЕЕС и вторичен за останалите видове:

Ареалът на разпространение на видовете и, където е приложимо, моделът на разпределение е в съответствие с преобладаващите физиографски, географски и климатични условия.

Критерий D1C5 – Първичен критерий за видовете, включени в Анекс II, IV и V на Директива 92/43/ЕЕС и вторичен за останалите видове:

Местообитанието на вида има необходимия обхват и е в състояние да поддържа различните жизнени стадии в развитието на вида.

3.2 Добро състояние на морската околна среда, ДСМОС (*Good Environmental Status (GES)*)

Дефиниции за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) съгласно член 9 от РДМС

Цялостно определение за ДСМОС: Доброто състояние ще бъде постигнато когато и трите вида морски бозайници не променят ареала си на разпространение, срещат се често не само в отдалечените райони, но и в близост до източниците на натиск (крайбрежни градове, морски курорти и пристанища) и показват признаци на стабилна или увеличаваща се численост на популациите. Случаи на бозайници, загинали поради човешки дейности (рибарство и корабоплаване) са

изключително редки.

Определение за ДСМОС по критерий D1C1. Случаен приулов: Смъртността по видове в резултат от случаен приулов не превишава нивата, които застрашават вида и случаите са изключително редки .

Определение за ДСМОС по критерий D1C2. Численост на популациите: Числеността на видовете е висока и стабилна или се увеличава. Всеки от видовете трябва да е в състояние, отговарящо на индивидуалните цели.

Определение за ДСМОС по критерий D1C3: Популационните характеристики на видовете морски бозайници не са повлияни неблагоприятно от антропогенния натиск. Всеки от видовете трябва да е в състояние, отговарящо на индивидуалните цели.

Определение за ДСМОС по критерий D1C4: Разпространение на видовете. Разпространението на морските бозайници в районите за оценка по РДМС не е неблагоприятно повлияно от антропогенния натиск и съответства на преобладаващите физико-географски и климатични условия. Всеки от видовете трябва да е в състояние, отговарящо на индивидуалните цели. Видовете се срещат не само в отдалечените райони, но и в близост до източниците на натиск.

Определение за ДСМОС по критерий D1C5: Състояние на местообитанията на видовете. Местообитанието на вида има необходимия обхват и е в състояние да поддържа различните жизненни стадии в развитието на видовете. Всяко от местообитанията трябва да е в състояние, отговарящо на индивидуалните потребности на видовете.

3.3 Екологични цели за постигане на ДСМОС в изпълнение на [Рамкова директива за морска стратегия \(Директива 2008/56/ЕС\)](#) и [Решение 2017/848 на Комисията \(Targets to be achieved under MSFD 2008/56/EC and Commission Decision 2017/848\)](#)

Дефиниции за заложените цели за постигане на добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) съгласно член 9 от РДМС

Цели, насочени към натиска

Екологична цел за критерий D1C1 Случаен приулов: Смъртността по видове в резултат от случаен приулов **не превишава нивата, които застрашават вида и се гарантира дългосрочната им жизнеспособност.**

Индикатор за натиск:

- случаен приулов по видове и по риболовни сегменти – численост и биомаса по видове (Обикновен делфин (*Delphinus delphis ponticus*), код BLK-BG-D1C1-DD), Афала (*Tursiops truncatus ponticus*), код BLK-BG-D1C1-TT) и Морска свиня (*Phocoena phocoena relicta*), код BLK-BG-D1C1-PP).

Не са формулирани цели и не са определени прагови стойности, поради липсата на информация относно величините на случайния приулов по видове и по риболовни сегменти.

Критерий D1C1 има връзка с критерии D8C4, D10C4 и D11C1.

Цели, насочени към състоянието

Екологична цел за критерий D1C2 Численост на популациите: Числеността на видовете е висока и стабилна или нараства. Всеки от видовете трябва да е в

състояние, отговарящо на индивидуалните цели.

Индикатор за състояние:

- численост на видовете (ind.) по зони на оценка.

Прагови стойности за числеността (N) по видове:

- Обикновен делфин (*Delphinus delphis ponticus*, код BLK-BG-D1C2-DD) - крайбрежна и шелфова зона – $N \geq 5\,019$ ind. (корабно проучване); откритоморска зона – $N \geq 23\,580$ ind. (самолетно проучване).
- Афала (*Tursiops truncatus ponticus*, код BLK-BG-D1C2-TT) - крайбрежна и шелфова зона – $N \geq 4\,861$ ind. (корабно проучване); откритоморска зона – $N \geq 10\,162$ ind. (самолетно проучване).
- Морска свиня (*Phocoena phocoena relicta*, код BLK-BG-D1C2-PP) - крайбрежна и шелфова зона – $N \geq 1\,003$ ind. (корабно проучване); откритоморска зона – $N \geq 960$ ind. (самолетно проучване).

Критерий D1C2 има връзка с критерии D3C1, D4C1, D4C2, D4C3, D4C4, D8C2, D8C4, D9C1, D10C3, D10C4, D11C1 и D11C2.

Екологична цел за критерий D1C3 Демографски характеристики на популациите на видовете: Демографските характеристики на видовете (размерна или възрастова структура, съотношение между половете, плодовитост, оцеляемост и смъртност) са показателни за естествената популация, която не е неблагоприятно повлияна от антропогенния натиск.

Не са формулирани цели, както и не са предложени индикатори и прагови стойности поради липсата на данни и информация относно референтното състояние на демографската структура на популациите на китоподобните.

Критерий D1C3 има връзка с критерии D3C1, D4C3, D4C4, D8C2, D8C4, D9C1, D10C3, D10C4, D11C1 и D11C2.

Екологична цел за критерий D1C4 Разпространение на видовете: Поддържане или увеличаване на обхвата на разпространение (и модела на разпространение в рамките на обхвата) на морските бозайници в зоните за оценка по РДМС и нарастване на плътността в разпространението .

Индикатор за състояние:

- площ и разпространение на видовете (ГИС слой) – Обикновен делфин (*Delphinus delphis ponticus*, код BLK-BG-D1C4-DIST_DD); Афала (*Tursiops truncatus ponticus*, код BLK-BG-D1C4-DIST_TT); Морска свиня (*Phocoena phocoena relicta*, код BLK-BG-D1C4-DIST_PP).
- плътност на разпространението (ind./km²) - Обикновен делфин (*Delphinus delphis ponticus*, код BLK-BG-D1C4-DENSITY_DD); Афала (*Tursiops truncatus ponticus*, код BLK-BG-D1C4-DENSITY_TT); Морска свиня (*Phocoena phocoena relicta*, код BLK-BG-D1C4-DENSITY_PP).

Прагови стойности за плътността (D) по видове:

- Обикновен делфин (*D.d.ponticus*) - крайбрежна и шелфова зона - $D \geq 0.718$ ind./km² (корабно проучване); откритоморска зона – $D \geq 0.835$ ind./ km² (самолетно проучване).

- Афала (*T.t.ponticus*) - крайбрежна и шелфова зона - $D \geq 0.696 \text{ ind./ km}^2$ (корабно проучване); откритоморска зона – $D \geq 0.360 \text{ ind./ km}^2$ (самолетно проучване).
- Морска свиня (*P.p.relicta*) - крайбрежна и шелфова зона - $D \geq 0.144 \text{ ind./ km}^2$ (корабно проучване); откритоморска зона – $D \geq 0.353 \text{ ind./ km}^2$ (самолетно проучване).

Критерий D1C4 има връзка с критерии D3C1, D6C3, D11C1 и D11C2.

Екологична цел за критерий D1C5 Състояние на местообитанията на видовете: Местообитанието на видовете има необходимия обхват и е в състояние да поддържа различните жизнени стадии в развитието на вида.

Индикатор за натиск:

- оценка на площта, която е негативно повлияна, изразена като квадратни километри (km^2) за всеки тип местообитание или като пропорция (процент, %) от общия обхват на типа местообитание (код BLK-BG-D1C5-AREA_AFFECTED_MM).

Не са формулирани цели и не са определени прагови стойности поради липсата на информация относно площта по типове местообитания, която е негативно повлияна.

Критерий D1C5 има връзка с критерии D3C1, D6C3, D10C3, D10C4, D11C1 и D11C2.

Настоящата стратегия за мониторинг SD1.2. – Biodiversity - Mammals е свързана с наблюденията по следните критерии и индикатори:

Критерий D2C3 – Вторичен за морските бозайници:

Пропорцията на групата видове или пространствения обхват на широкия тип местообитание, които са неблагоприятно променени поради числеността на неместните видове, особено на инвазивните неместни видове, и/или тяхната численост в естественото съобщество.

Критерий D8C2 – Вторичен:

Здравето на видовете и състоянието на местообитанията (като техния видов състав и относителна численост на местата с хронично замърсяване) не са неблагоприятно повлияни от замърсители, включително кумулативни и синергични ефекти.

Индикатори на натиск:

- численост на засегнатите индивиди по видове; пространствен обхват в km^2 за всеки засегнат широк тип местообитание.

Критерий D8C4 – Вторичен (използва се при случай на значимо остро (акутно) замърсяване):

Неблагоприятните ефекти върху здравето на видовете и състоянието на местообитанията, причинени от случаи на значимо акутно замърсяване, са минимални и където е възможно – се елиминират.

Индикатори на натиск:

- численост (брой) на засегнатите индивиди по видове; пространствен обхват в km^2 за всеки засегнат широк тип местообитание.

Критерий D10C3 – Вторичен:

Количеството отпадъци и микро-отпадъци, погълнати от морските животни е на нива, които не влияят неблагоприятно върху здравословното състояние на засегнатите видове.

Индикатори за натиск:

- Количеството отпадъци > 2,5 cm в грамове и броя отпадъците за индивид по видове. Размерът (тегло или дължина) на индивида, който е изследван.
- Количеството микро-отпадъци (< 5mm) в грамове и броя отпадъци за индивид по видове. Размерът (тегло или дължина) на индивида, който е изследван.

Критерий D10C4 – Вторичен:

Броят индивиди по видове, които са неблагоприятно засегнати от отпадъците чрез заплитане, нараняване, смъртност или ефект върху здравето.

Индикатори за натиск:

- брой на летално засегнатите индивиди за всеки вид
- брой на сублетално засегнатите индивиди за всеки вид чрез заплитане, нараняване или друг ефект върху здравето

Критерий D11C1 – Първичен:

Пространственото разпределение, времевият обхват (брой дни и тяхното разпределение в рамките на една календарна година), и нивата на антропогенните източници на импулсен звук не превишават стойности, които могат да въздействат неблагоприятно на морските животни.

Индикатор за натиск:

- Брой на дните и тяхното разпределение в рамките на календарната година, върху географски райони с определена площ, както и тяхното пространствено разпределение, в които антропогенните източници на звук превишават нивата, които влияят неблагоприятно върху морските животни, измерени като ниво на експозиция на шум (dB re 1 μ Pa² s) или като върхово звуково налягане (dB re 1 μ Pa m) в честотния диапазон 10 Hz -10 kHz.

Критерий D11C2 – Първичен:

Пространственото разпределение и нивата на антропогенен непрекъснат нискочестотен звук в две ленти от „1/3 от октавата“ не превишават стойности, които могат да въздействат неблагоприятно на морските животни.

Индикатор за натиск:

- Тенденции в нивото на шума на околната среда във всяка от двете "1/3 октавни ленти" 63 Hz и 125 Hz (централна честота) (dB re 1 μ Pa RMS; средно ниво на шума в тези терцоктавни ленти в рамките на една календарна година), измерени директно от станции за наблюдение и/или изведени от модел, ако е целесъобразно.

3.4 Екологични цели от свързано международно, европейско и/или национално законодателство (връзка с целите за постигане на ДСМОС по РДМС)

Environmental targets from relevant international, European and/or national legislation (link to MSFD targets for achieving GES)

Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване (Букурещка конвенция)

Стратегически план за действие за опазване на околната среда и възстановяване на Черно море (BS SAP)

<http://www.blacksea-commission.org/bssap2009.asp> ; http://www3.moew.government.bg/files/file/POS/Strategic_documents/Strategy_Black_Sea.pdf

Определените цели за постигане на ДСМОС в съответствие с РДМС 2008/56/ЕО са интегрирани в Цели за качество на екосистемата (ЦКЕС) / Long-term Ecosystem Quality Objectives (ЕсоQOs), определени в BS SAP:

ЦКЕС 2: Опазване на разнообразието и местообитанието на Черно море.

ЦКЕС 2а: Намаляване риска от изчезване на застрашените видове.

ЦКЕС 2б: Съхраняване на крайбрежния и морски местообитание и природата.

ЦКЕС 2в: Намаляване и управление на намесата на човека.

[Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 г. за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна](#)

Член 2 (1) Настоящата директива има за цел да допринесе за осигуряване биологичното разнообразие чрез запазване на естествените местообитания, както и на дивата фауна и флора върху европейската територия на държавите-членки, за които е валиден Договорът.

3.5 Мерки, насочени или имащи връзка с наблюдавания дескриптор (наименование и код) *Related Measures (names and codes)*

Описание на мерките, определени съгласно член 13 от РДМС, които са насочени или имат връзка с този дескриптор(и) и се наблюдават в рамките на настоящата стратегия за мониторинг (напр. мерки, насочени към подобряване на състоянието на видовете, към намаляване и премахване на различните видове натиск и оказваните въздействия):

Настоящата стратегия за мониторинг по Дескриптори 1 Биоразнообразие (Морски бозайници) ще осигури информация относно изпълнението на:

- поставените мерки за пространствена защита съгласно Директивата за опазване на дивите птици 2009/147/ЕО и Директивата за опазване на местообитанията 92/43/ЕИО, имащи отношение към опазването на мониторираните по РДМС, видове птици и
- съществуващите и новите мерки, включени в Програмата от мерки към първата Морска стратегия за периода 2016-2021.

Мерки от Програмата от мерки към първата Морска стратегия за периода 2016-2021:

Съществуващи мерки от друго свързано национално законодателство, имащо връзка с РДМС:

- ✓ мярка 5 Контрол на несъответствията с условията, посочени в Разрешителните за ползване на водни обекти (код **BLKBG-M005-E**);
- ✓ мярка 9 Изграждане на нови, реконструкция и модернизация на съществуващи ПСОВ на агломерации, промишлени обекти и помпени станции свързани с ПСОВ, в т.ч. изграждане на дълбоководно заустване (код **BLKBG-M009-E**)
- ✓ мярка 10 Изграждане на колектори за битови отпадъчни води, целящо преустановяване изхвърлянето им в области, свързани с настоящо и бъдещо водоползване (код **BLKBG-M010-E**)
- ✓ мярка 12 Изхвърляне на драгажни материали в определените зони в Черно море (код **BLKBG-M012-E**)
- ✓ мярка 14 Осигуряване на оборудване за отстраняване на замърсяването в пристанищните акватории на местно ниво (скимъри и т.н.)-(код **BLKBG-M014-E**)

- ✓ мярка 15 Контрол върху дейностите по предаване и транспортиране на нефтосъдържащи отпадъци (код **BLKBG-M015-E**)
- ✓ мярка 16 Закриване и рекултивация на депа за битови отпадъци, които не отговарят на нормативните изисквания (код **BLKBG-M016-E**)
- ✓ мярка 17 Контрол върху дейностите по събиране и транспортиране на корабни и корабни отпадъци (garbage), включително отпадъчни води (код **BLKBG-M017-E**)
- ✓ мярка Прилагане на добри практики по отношение на обработката и изхвърлянето на отпадъци, включително отпадъци от корабите (код **BLKBG-M018-E**)
- ✓ мярка 19 Изготвяне на планове за управление, включващи и мониторинг за биологичното разнообразие: за защитени зони (включващи в територията си част от Черно море), определени по Директива за опазване на дивите птици: 33 “Галата”, 33 “Комплекс Камчия”, 33 “Калиакра”, 33 “Камчийска планина”, 33 “Батова”, 33 “Белите скали”, 33 “Шабленски езерен комплекс” и 33 “Дуранкулашко езеро”; Защитени зони (включващи в територията си част от Черно море), определени по Директива за опазване на природните местообитания на дивата флора и фауна: 33 “Галата”, 33 “Камчия”, 33 “Плаж Шкорпиловци”, 33 “Аладжа банка”, 33 “Комплекс Калиакра”, 33 “Езеро Шабла Езерец” и 33 “Езеро Дуранкулак” (код **BLKBG-M019-E**);
- ✓ мярка 20 Морски отпадъци (код **BLKBG-M020-E**)
- ✓ мярка 21 Контрол за предотвратяване замърсяването на въздуха от кораби (съдържание на сяра в корабните горива) - (код **BLKBG-M021-E**)
- ✓ мярка 22 Контрол за предотвратяване замърсяването на въздуха от кораби (парникови газове и разрушаващи озоновия слой вещества) (код **BLKBG-M022-E**)
- ✓ мярка 23 Контрол за предотвратяване на замърсяването с органикални съединения от корабни противообрастващи системи (код **BLKBG-M023-E**)
- ✓ мярка 25 Сателитен мониторинг на нефтените замърсявания от кораби и офшорни инсталации (чрез европейската система CleanSeaNet) (код **BLKBG-M025-E**)
- ✓ мярка 35 Събиране на отпадъци (изгубени и изоставени рибарски мрежи или части от тях) в морската околна среда от рибарите (код **BLKBG-M035-E**)
- ✓ мярка 36 Дейности, свързани с опазването на морската среда и по-специално на биологичното разнообразие и на морските защитени територии, като обектите по „Натура 2000“ (код **BLKBG-M036-E**);
- ✓ мярка 37 Изследвания за повишаване на знанията и определяне на устойчивите граници на човешките дейности, оказващи влияние върху морската среда (код **BLKBG-M037-E**).
- ✓ мярка 41 Разработване на методи за анализ на приоритетни вещества в седименти (№ 2, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 28 и 30 от приложение 1 на Директива 2008/105/ЕК) и биота -№№ 5, 15, 16, 17, 20, 28, 34, 35, 37, 43 и 44 от приложение 1 на Директива 2013/39/ЕК) – (код **BLKBG-M041-E**)
- ✓ мярка 43 Почистване и премахване на нерегламентирани сметища по крайбрежието (годишни, с честота поне 1 път годишно на крайбрежната зона до 2 км във вътрешността, извън плажните ивици) – (код **BLKBG-M043-E**)
- ✓ мярка 47 Осъществяване на контрол по отношение на управлението на отпадъците в районите на рибарските селища на територията на крайбрежните общини (код **BLKBG-M047-E**)
- ✓ мярка 48 Осъществяване на контрол на замърсяването от кораби превозващи вредни вещества в опакован вид (код **BLKBG-M048-E**)
- ✓ мярка 49 Осъществяване на контрол на замърсяването от кораби превозващи течни вещества в наливно състояние (код **BLKBG-M049-E**)
- ✓ мярка 52 Използване на подходящо оборудване при инцидентни нефтени разливи (скимъри, бонови заграждения и др.) за ограничаване на замърсяването

на морските води в акваторията на рибарските пристанища (код **BLKBG-M052-E**)

Нови мерки по РДМС:

- ✓ трансгранична мярка 1 Управление и намаляване на замърсяването от дифузни източници, включително атмосферните отлагания на замърсители (код **BLKBG-M001-TRB**);
- ✓ трансгранична мярка 3 Приемане и прилагане на Регионален план за действие за Черно море по отношение на морските отпадъци (код **BLKBG-M003-TRB**);
- ✓ трансгранична мярка 4 Подобряване на управлението на отпадъците, генерирани от кораби (код **BLKBG-M004-TRB**);
- ✓ трансгранична мярка 5 Координирано организиране / подкрепа на провеждането на годишни кампании за повишаване на осведомеността на бизнес сектора (търговци, плажни концесионери, потребители на плажни услуги, рибари и т.н.) и обществеността (туристи, студенти, деца и т.н.), по отношение на последствията върху морската околна среда, причинени от морските отпадъци, както и необходимостта от тяхното рециклиране (код **BLKBG-M005-TRB**);
- ✓ трансгранична мярка 6 Образователни кампании на лицата, извършващи стопански риболов в Черно море по отношение на ефективното използване на риболовни техники и оборудване, щадящи околната среда (код **BLKBG-M006-TRB**);
- ✓ трансгранична мярка 11 Подобряване на контрола по отношение на хрилните мрежи за калкан (код **BLKBG-M011-TRB**);
- ✓ трансгранична мярка 14 Изготвяне/ актуализиране на планове за управление на защитени зони и територии, като се имат предвид изискванията на Рамковата Директива за Морска стратегия 2008/56/ЕО, включително определените национални и общи (съгласувани) с Румъния цели за постигане на добро състояние на морската околна среда (код **BLKBG-M014-TRB**);
- ✓ трансгранична мярка 15 Създаване на синхронизирани и представителни мрежи от морски защитени зони в Р България и Румъния, както и на планове за управлението им. Увеличаване на площта на защитените територии, обявени по реда на Закона за защитените територии в морската среда. Подобен контрол на регламентираните дейности в защитените зони и защитените територии (код **BLKBG-M015-TRB**);
- ✓ трансгранична мярка 17 Изменение на съществуващото законодателство, при необходимост, чрез въвеждане на разрешителен режим за дейности в морската среда или други регулаторни изменения (код **BLKBG-M017-TRB**);
- ✓ национална мярка 18 Осигуряване на поетапно изпълнение на изискванията на РДМС 2008/56/ЕО чрез обезпечаване на необходимата информация в т.ч. механизми за финансиране и управленски решения (код **BLKBG-M018-N**);
- ✓ национална мярка 20 Преразглеждане на зоните за драгиране и депониране на драгажни маси (изследване на пригодността на съществуващите места за депониране на драгажни маси и предложения за нови) – (код **BLKBG-M020-N**);
- ✓ национална мярка 21 Внедряване на „морските отпадъци“ в съществуващото законодателство (код **BLKBG-M021-N**);
- ✓ национална мярка 22 Ограничаване на генерирането на подводен шум в морската среда от офшорните инсталации (платформи) – (код **BLKBG-M022-N**);
- ✓ национална мярка 23 Създаване на регистър на антропогенния импулсен и продължителен шум, следвайки стандартизираните задължителни изисквания за докладване с цел същият да се превърне в оперативен инструмент (код **BLKBG-M023-N**);

Стратегията за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници) SD1.2. – Biodiversity - Mammals и изпълняваните в нейния обхват, програми за

мониторинг ще спомогнат за събиране на информация доколкото са изпълнени и заложените мерки в Стратегическия план за действие за опазване на Черно море от замърсяване, 2009 г. към Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване:

- ✓ Цел 7: Разработване на наредби за намаляване степента на случайния улов.
- ✓ Цел 9: Свеждане до минимум на случайния улов с бракувани, изоставени или изгубени, фиксирани или плаващи мрежи, включително тези, които се използват при незаконни/нерегламентирани рибарски дейности.
- ✓ Цел 14: Отчитане на необходимостта от създаване на нови и разширяване на съществуващите защитени зони, включвайки, където е необходимо, и трансгранични зони в съзвучие с съответните черноморски страни, със специално внимание към морските защитени зони.
- ✓ Цел 21: Контролиране и улесняване на прилагането на национално разработените планове за управление на избраните защитени зони.
- ✓ Цел 25: Поддържане на координирани научни разработки, повишени ресурси за морските учени и повишаване на компетентността чрез програми за целеви обучения в подкрепа на научните проекти/програми.

4. Дейности, необходими за прилагането на стратегията за мониторинг в пълен обхват

4.1 Изпълнение на критериите за ДСМОС (Coverage GES criteria)

Във връзка с разглежданите критерии за ДСМОС, посочете кога е започнало изпълнението на достатъчно пълен и адекватен мониторинг, а ако не е, кога ще е налице такъв:

Провежданият мониторинг ще осигури необходимата информация относно критериите за постигане на ДСМОС за следващата трета актуализация на членове 8, 9 и 10 през 2024 г. (Adequate monitoring will be in place by 2024)

4.2 Изпълнение на целите за ДСМОС (Coverage Targets)

Във връзка с адресираните цели за постигане на ДСМОС, посочете кога е започнало изпълнението на достатъчно пълен и адекватен мониторинг, а ако не е, кога ще е налице такъв:

Провежданият мониторинг ще осигури необходимата информация относно критериите за постигане на ДСМОС за следващата трета актуализация на членове 8, 9 и 10 през 2024 г. (Adequate monitoring will be in place by 2024)

4.3 Информация за ефекта от изпълнението на мерките (Coverage Measures)

Във връзка с оценка на ефекта от изпълнението на мерките, определени съгласно член 13 от РДМС, които са насочени или имат връзка с този дескриптор(и), посочете кога е започнало изпълнението на достатъчно пълен и адекватен мониторинг, а ако не е, кога ще е налице такъв:

Провежданият мониторинг ще осигури необходимата информация относно изпълнението на планираните мерки и техния принос за постигане на ДСМОС за следващата трета актуализация на членове 8, 9 и 10 през 2024 г. (Adequate monitoring will be in place by 2024)

4.4 Пропуски и планове за преодоляването им по отношение на критериите съгласно Решение (ЕС) 2017/848 на Комисията, определените цели и мерки за постигане/запазване на ДСМОС (Gaps_Plans)

Описание на пропуските в мониторинга и плановете, необходими за адекватно планиране и прилагане на настоящата стратегия за мониторинг по наблюдения(те) дескриптор(и) по отношение на критериите, целите и мерките за постигане на ДСМОС:

Пропуски по отношение на осигуряване на нужните данни и информация за критериите, целите и мерките за постигане на ДСМОС:

Стратегията за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници) SD1.2. – Biodiversity - Mammals е приведена в съответствие с критериите и методологичните стандарти на ревизираните Решение 2010/477/ЕС и Приложение III на РДМС. Провежданият мониторинг осигурява данни за разпространението, популационните характеристики и местообитанията на морските бозайници в определените райони за оценка в българската част на Черно море. Въпреки това, все още са необходими допълнителни действия за осигуряване на качествени данни (напр. мониторингът по D1 Биоразнообразие (Морски бозайници) не осигурява пълна информация за връзката му с критериите по Дескриптор 4 Хранителни мрежи.

На национално ниво са определени прагови стойности само за индикаторите по критерии D1C2 и D1C4. За останалите критерии, на национално ниво не са предложени индикатори или прагови стойности поради липсата на достатъчно надеждни исторически данни с подходяща резолюция, получени в резултат на специализирани изследвания относно присъствие, случаен приулов, демографска структура и начин на използване на местообитанието от популациите на трите вида китоподобни, които да обхващат продължителен период от време. Липсата на достатъчно систематизирана научна информация, събрана по стандартизирана методика, възпрепятства определянето на реалистични прагови стойности.

• научно-изследователски пропуски:

- поради спорадичността на специализираните изследвания относно числеността и демографските характеристики на морските бозайници в българската акватория на Черно море, съществува сериозен недостиг в наличната информация. Необходимо е провеждане на по – обхватно проучване за попълване на празнотите в наличната информация чрез провеждането на сезонни теренни наблюдения за разпространение, видов състав и численост на морските бозайници;
- закупуване на допълнително оборудване – 4 видеокамери, две от които за подводно наблюдение и телеобектив с голямо увеличение.

Административни пропуски:

- по-добра координация с другите институции / организации, предоставящи информация, свързана със състоянието или въздействието върху морската околна среда;
- осигуряване на необходимото и навременно финансиране на изпълнението на програмите за мониторинг в съответствие с РДМС;
- осигуряване на достатъчен капацитет на компетентните органи и организации (като човешки ресурс, експертен потенциал и оборудване) за планирането и провеждането на мониторинга на морската околна среда;
- подобряване на управлението на данните и информацията, свързани със състоянието на морската околна среда; подобряване на достъпа до национални и регионални бази данни и данни от проекти, финансирани от ЕК и други финансови инструменти.

Въпреки че като част от изискванията на Общата политика в областта на рибарството (Регламент 1380/2013/ЕО), България е задължена да събира данни за инцидентен приулов на морски бозайници по риболовни сегменти, все още липсва изградена/адаптирана и внедрена система за събиране на данни от случаен приулов на китоподобни, както и липсват публикувани научни данни затова. Съществуват спорадични данни като най-често са инцидентни случаи с морски свине. Липсват достатъчно данни за числеността, площите и състоянието на местообитанията на морски бозайници (връзка с критерии D1C4 и D1C5).

Липсват определени цели и прагови стойности за индикаторите по критерии D1C1, D1C3 и D1C5.

Все още липсват достатъчна информация и анализ за връзката с Дескриптор 4 и съответните критерии към него.

Нерегулярно провеждане на мониторинга през първия 6-годишен период на изпълнение на програмите за мониторинг, което рефлектира върху ниска

достоверност на получените резултати и последващата оценка на състоянието на наблюдаваните видове и техните местообитания.

Планове по отношение на осигуряване на нужните данни и информация за критериите, целите и мерките за постигане на ДСМОС:

Целенасочено събиране на информация за числеността, площите и състоянието на местообитанията на Черноморските бозайници.

Определяне на цели и прагови стойности за индикаторите по критерии D1C1, D1C3 и D1C5. Прецизиране на вече определените прагови стойности по критерии D1C2 и D1C4, ако има такава необходимост.

Извеждане на цели, индикатори и прагови стойности (ако е възможно за последните) по Дескриптор 4 Хранителни мрежи.

Създаване/адаптиране и внедряване на система за събиране на данни за случаи на нараняване или смъртност на морски бозайници от човешките дейности, особено от риболов (конкретно от случаен приулов).

Би било полезно осигуряване на допълнителна информация от мониторинга по Дескриптор 3 Видове риби и черупкови, обект на търговски риболов, както и от евентуално участие на доброволци за наблюдение и записване на данни за изхвърления случаен приулов от търговския риболов, при които се отбелязват и случайно уловени морски бозайници и птици включително и внедряване използването на бордови камери за дистанционно наблюдение като допълнение към работата на наблюдателите или изцяло за заместването им.

С цел събиране на качествени данни, е силно препоръчително да се използването на иновативни методи, насочени към внедряване на дистанционно наблюдение на видовете, които да подпомагат работата на екипите, извършващи мониторинга на място.

Регулярно провеждане на мониторинговите проучвания с цел осигуряване на необходимите данни за извършване на достоверна оценка през следващия период на докладване и извеждане/актуализиране на праговете стойности, където е необходимо. Силно препоръчително е провеждане на мониторинг минимум два пъти в рамките на 6-годишния цикъл на прилагане.

Информацията от мониторинга би следвало да осигури информация дали изпълнените мерки са оказали положителен ефект върху състоянието на морските птици и техните местообитания в дългосрочен аспект.

Предприемане на действия за определяне на източниците на натиск и планиране на допълнителни мерки при регистриране на негативни въздействия върху морските бозайници.

Подобряване на двустранното сътрудничество между България и Румъния и регионалното сътрудничество с останалите Черноморски страни чрез Черноморската комисия за разработване/адаптиране и прилагане на обща методология за дефинирането на ДЕС (обща техники за пробовземане, отчетни форми, показатели / параметри).

България и Румъния да преразгледат и доразвият съвместно съгласувани цели за опазване на морската околна среда, основаващи се на съгласувани или хармонизирани индикатори и прагови стойности, в случая по Д1 – Биоразнообразие (морски бозайници), като вземе предвид оценката и препоръките на Европейската комисия.

Изграждане на единна база данни, която да съхранява различните типове исторически и съвременни данни за Черно море, съвместими и с изискванията на Директивата INSPIRE, които са налични в различни държавни институции и екологични организации. Данните, събрани в рамките на различните проекти са достъпни само като метаданни.

Програми за мониторинг в рамките на стратегията за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие

(Морски бозайници)

1.1 Списък на програмите за мониторинг за морски птици, наблюдавани в рамките на стратегията за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници):

1. Програма „Мобилни видове – разпространение, изобилие и / или биомаса (бозайници)“ (Mobile species – distribution, abundance and/or biomass (mammals), код BLKBG-D014_01_MammalsAbundance;
2. Програма “Мобилни видове - популационни характеристики (бозайници)” (Mobile species – population characteristics (mammals), код BLKBG-D014_04_MammalsPopulationCharacteristics
3. Програма „Състояние на местообитанията (бозайници)“ (Mobile species – state of habitats (mammals), код BLKBG-D014_08_StateOfHabitatsMammals
4. Програма Мобилни видове - смъртност/наранявания в резултат на рибарството (целево и/или инцидентно) (Mobile species – mortality/injury rates from fisheries (targeted and/or incidental), код BLKBG-D013_11_MortalityInjuryFisheries
5. Програма Мобилни видове - смъртност/наранявания в резултат на други човешки дейности (Mobile species – mortality/injury rates from other human activities), код BLKBG-D0110_12_MortalityInjuryHumanActivities
6. Програма Внасяне на замърсители от базирани в морето опасни събития, включващи нефтени разливи (Contaminant inputs – acute pollution events, incl. oil spills) код BLKBG-D08_04_ContaminantInputsAcuteEvents
7. Програма „Отпадъци – характеристики и изобилие/обем на брега, морската повърхност и дъно“ (Litter - characteristics and abundance/volume on coast, water surface, seabed) с код BLKBG_D10_10_LitterAbundanceVolume
8. Програма „Микроотпадъци – изобилие във вода и седименти“ (Litter micro-particles - abundance/volume in water, sediment) с код BLKBG_D10_11_LitterMicroParticles.
9. Програма Морски и крайбрежни човешки дейности (Marine and coastal human activities), код BLKBG-DALL_06_MarineAndCoastalHumanActivities
10. Програма Ефективност на мерките (Effectiveness of Measures), код BLKBG-DAll_01_EffectivenessMeasures

Наименование на програмата и код (Programme Name and Code)

Мобилни видове - разпространение, изобилие и / или биомаса - бозайници / (Mobile species - distribution, abundance and/or biomass - mammals), код BLKBG-D014_01_MammalsAbundance

Описание на програмата за мониторинг

Programme Description

Морските бозайници са важна част от морските екосистеми. Мониторингът на трите вида представители на малките зъбати китове има за цел да проследи състоянието и развитието на популациите и местообитанията им във времето, което може да бъде повлияно от променящите се условия в хранителната мрежа, но също и от прякото въздействие, причинено от различни човешки дейности.

Програмата за мониторинг „Мобилни видове – разпространение, изобилие и / или биомаса - бозайници“ (Mobile species – distribution, abundance and/or biomass - mammals“ осигурява данни и информация към стратегията за мониторинг SD1.2. – Biodiversity - Mammals. Същата ще осигурява данни за популационните характеристики на Обикновеният делфин (*Delphinus delphis ponticus*), Афалата (*Tursiops truncatus ponticus*) и Морската свиня (*Phocoena phocoena relicta*): изобилие на популацията

| | |
|--|--|
| | <p>(численост) - брой на индивидите (критерий D1C2). Чрез програмата ще се събира и информация за видовете натиск и въздействие като безпокойство, нараняване, смъртност или други негативни ефекти, причинени от различни човешки дейности, включително и рибарството.</p> <p>Програмата цели и да осигури данни и информация и за разпространението - ареалите (местообитанията), границите, площите и плътността на трите наблюдавани вида (критерий D1C4). Също така програмата има връзка и с Дескриптор 4 Хранителни мрежи и критерии D4C1 и D4C2.</p> <p>Данните ще бъдат използвани за последващо актуализиране на вече формулираните или за извеждане на липсващите дефиниции, цели, индикатори и прагови стойности за ДСМОС. Същата има за цел и да подпомогне в бъдеще, извеждането на дефиниции, цели, индикатори и прагови стойности за ДСМОС по Дескриптор 4 Хранителни мрежи.</p> <p>Наблюденията са планирани да се извършват ежегодно или минимум веднъж на 3 години. Изпълняват се визуални наблюдения от плавателен съд в крайбрежните и териториалните води, шелфа и ИИЗ (откритоморската част) на страната.</p> <p>Програмата е актуализирана спрямо докладваната през 2014 г., но кодът е запазен. Програмата кореспондира със следната програма за мониторинг, включена в индикативния списък за докладване: Mobile species – distribution, abundance and/or biomass.</p> |
| <p>Цел на мониторинга <i>Monitoring Purpose</i></p> | <p>Ефективност на мерките (Effectiveness of measures) Състояние/въздействие (Environmental state and impacts)</p> |
| <p>Статус на програмата <i>Update Type</i></p> | <p><i>Изберете от: Същата програма, докладвана през 2014 г., Актуализирана; Нова или Програмата вече не се прилага ('Same programme as in 2014', 'Modified from 2014', 'New programme' OR 'Programme no longer in place'):</i></p> <p>Посочената информация се отнася за всички програми за мониторинг към настоящата стратегия за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници): Актуализирана спрямо 2014 / Modified from 2014'</p> |
| <p>Наблюдавани критерии за ДСМОС (GES criteria monitored)</p> | <p>D1C2 Изобилие на популациите на видовете (D1C2 Population abundance); D1C4 Ареал на разпределение на видовете (D1C4 Population distributional range and pattern)</p> |
| <p>Feature <i>Характеристика</i></p> | <p>Наблюдавана(и) характеристика(и) (компоненти на екосистемата, натиск, дейности) <i>Feature(s) monitored (ecosystem components, pressures, activities)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Силно подвижни видове /групи видове (Highly mobile species / Group of species) - Малки зъбати китове / Small toothed cetaceans |
| <p>Елемент <i>Element</i></p> | <p>Наблюдаван(и) елемент(и) (напр. специфични видове, местообитания, замърсители, категории отпадъци) <i>Element(s) monitored (e.g. specific species, habitats, contaminants, litter categories)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Обикновен делфин (<i>Delphinus delphis ponticus</i>); |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Афала (<i>Tursiops truncatus ponticus</i>); • Морска свиня (<i>Phocoena phocoena relicta</i>). |
| <p>Наблюдавани параметри <i>Parameter monitored</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • популационни характеристики на колониите: изобилие на популацията (численост) - брой на индивидите в популацията; / Abundance (number of individuals) (критерий D1C2); • параметри на ареалите (местообитанията) на видовете – граници на ареалите на разпространение и модел на разпространение на видовете където е целесъобразно / Distribution (range), Distribution (pattern), Distribution (spatial) (критерий D1C4) |
| <p>Наименование и код на индикатора(те), към който програмата допринася <i>Code and Name of Indicator(s) to which the programme contributes</i></p> | <p>Индикатор за състояние към критерий D1C2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • численост на индикаторните видове (Обикновен делфин (<i>Delphinus delphis ponticus</i>), Афала (<i>Tursiops truncatus ponticus</i>), Морска свиня (<i>Phocoena phocoena relicta</i>)) <p>Индикатор за състояние към критерий D1C4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • площ и разпространение на видовете • плътност на разпространението (инд./km²) |
| <p>Пространствен обхват <i>Spatial Scope</i></p> | <p>Изберете от сухоземната част на страните- членки, преходни води (РДВ), крайбрежни води (РДВ), териториални води, изключителна икономическа зона (ИИЗ) или подобни (например прилежаща зона, риболовна зона, зона за опазване на околната среда), континентален шелф (отвъд ИИЗ), води отвъд ИИЗ на страните- членки / 'Terrestrial part of MS', 'Transitional waters (WFD)', 'Coastal waters (WFD)', 'Territorial waters', 'EEZ (or similar) (e.g. Contiguous Zone, Fishing Zone, Ecological Protection Zone)', 'Continental shelf (beyond EEZ)', 'Beyond MS Marine Waters':</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coastal waters (WFD)', 'Territorial waters' и EEZ (or similar) <p>Посочената информация се отнася за всички наблюдавани програми за мониторинг към стратегията за мониторинг по Дескриптор 1 (морски бозайници)</p> |
| <p>Райони за оценка, в обхвата на които се изпълнява програмата <i>Marine Reporting Units</i></p> | <p>Наименование и код на районите за оценка, в обхвата на които се изпълнява програмата</p> <p>Наблюдения от плавателен съд в 5-те крайбрежни района за оценка, шелф (Shelf) и откритоморска част (Open sea) на страната:</p> <p>BLK-BG-AA-SivriburunKaliakra; BLK-BG-AA-KaliakraGalata; BLK-BG-AA-GalataEmine; BLK-BG-AA-EmineMaslennos; BLK-BG-AA-MaslennosRezovo BLK-BG-AA-Shelf;</p> |

| | |
|---|---|
| | BLK-BG-AA-OpenSea |
| Честота на мониторинг <i>Frequency of the monitoring</i> | <p>Посочената информация се отнася за всички наблюдавани програми за мониторинг към стратегията за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници):</p> <p>Честотата за мониторинг е следната:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наблюдения от плавателен съд: препоръчително е да е ежегодна (Yearly) или минимум веднъж на 3 години (Every 3 years) - (2 пъти в 6-годишния цикъл на мониторинговите програми) • самолетни проучвания: веднъж на 3 години (Every 3 years) - (2 пъти в 6-годишния цикъл на мониторинговите програми). <p>Честотата за мониторинг важи за всички програми за мониторинг в рамките на настоящата стратегия за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници).</p> <p>По-подробна информация за честотата на мониторинг е посочена в т.1.2 „Описание на мониторинга (местоположение, честота, методи за извършване на наблюденията)“.</p> |
| Тип на мониторинга <i>Monitoring Type (in-situ, remote sensing, etc.)</i> | <p>Изберете от 'In-situ sampling offshore'; 'In-situ sampling coastal'; 'In-situ sampling land/beach'; 'Remote surveillance' (e.g. buoys); 'Remote satellite imagery' (satellite observations); 'Remote flight imagery' (orthoimages); 'Numerical modelling'; 'Ecological modelling'; 'Administrative data collection'; 'Visual observation'; 'Other':</p> <p>Визуални наблюдения (Visual observation) от плавателен съд; акустични наблюдения (Acoustic survey)</p> |
| Метод (и) на мониторинг <i>Monitoring Method(s)</i> | Неприложимо |
| Друг метод/и за мониторинг <i>Other Monitoring Method</i> | <p>Опишете или посочете линк към използвания метод за мониторинг, различен от включените в ръководството за докладване на актуализираните програми за мониторинг, 2020 по чл. 11 от РДМС:</p> <p>Визуални и акустични методи чрез използването на плавателни и летателни средства, и пасивен акустичен мониторинг. Дизайнът на изследванията е направен в съответствие с принципите за пробонабиране по метода за линейните трансекти (Buckland et al. 1993; Thomas et al. 2010).</p> <p>В крайбрежната и шелфовата зона (до 100 м дълбочина) ще бъдат извършени сезонни наблюдения от 7 стационарни точки на брега, наблюдения чрез стационарни акустични системи и визуални и акустични изследвания на борда на плавателен съд. Откритоморската част ще бъде изследвана чрез визуален метод чрез самолетно проучване, при финансова възможност за провеждането му. Визуалните наблюдения по време на изследванията на борда на плавателен съд ще се извършват по методите на единичната или на двойната платформа в зависимост от условията на плавателния съд. Методът на двойната платформа включва наблюдения от два екипа наблюдатели (по 2 човека), разположени на две независими платформи за наблюдение (Double Platform): долна (primary) платформа – Платформа 1 и горна (tracker) платформа – Платформа 2.</p> <p>За всяко наблюдение (първично, повторно) се записват следните данни: дата, час, платформа, разстояние, ъгъл, наблюдател, вид, поведение, размер на групата, възрастова група, коментар. Повторенията се класифицират в три степени: сигурни (минимум</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>90% вероятност), вероятни (повече от 50%), съмнителни (под 50%). Данните за метеорологичните условия (състояние на морето по Бофорт, височина на вълните, отражения и отблясъци, посока и сила на вятъра, обобщена характеристика на времето) също се записват. Наблюдения не се провеждат при понижена видимост (под 1000 м), ако валежи или силно вълнение (> 4 по Бофорт). Данните ще бъдат анализирани чрез софтуерен пакет DISTANCE.</p> <p>Планирано е провеждане на акустични наблюдения едновременно с визуалните наблюдения на борда на плавателния съд чрез система хидрофони (Marine Ecological Research Ltd, UK), буксирана на разстояние 200 m зад кърмата на кораба и на дълбочина от 2 до 5 m под морската повърхност. Ще бъде използван софтуер PAMguard (Passive Acoustic Monitoring Guardianship, http://www.pamguard.org) за настройка и управление на хидрофонната система и запис на измерените данни в реално време.</p> <p>По-подробно описание на методите за провеждане на наблюденията на трите вида са описани в т. 1.2 „Описание на мониторинга (местоположение, честота, методи за извършване на наблюденията)“.</p> |
| <p>Друго свързано законодателство (конвенции, регламенти, директиви, др.) <i>Other Policies Conventions</i></p> | <p>Посочената информация се отнася за всички програми за мониторинг към настоящата стратегия за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници):</p> <p>Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 г. за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна; Програма за мониторинг и оценка на Черно море; Habitats Directive (EU-HD); Black Sea Integrated Monitoring and Assessment Programme (BS-IMAP)</p> |
| <p>Координиране по отношение на регионално то сътрудничество <i>Regional Cooperation Coordination</i></p> | <p>Посочената информация се отнася за всички програми за мониторинг към настоящата стратегия за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници):</p> <p>Комисия за опазване на Черно море от замърсяване (Commission on the Protection of the Black Sea Against Pollution, BSC)</p> |
| <p>Държави, участващи в регионалното сътрудничество <i>Regional Cooperation Countries</i></p> | <p>Посочената информация се отнася за всички програми за мониторинг към настоящата стратегия за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници):</p> <p>Не се попълва, ако е попълнено предходното поле Regional Cooperation Coordination.</p> |
| <p>Прилагане на регионално сътрудничество <i>Regional Cooperation Implementation</i></p> | <p>Посочената информация се отнася за всички програми за мониторинг към настоящата стратегия за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници).</p> <p>Изберете едно от следните: Agreed data collection methods; Common monitoring strategy (spatial and temporal design of programme); Coordinated data collection (delivered separately by each country); Joint data collection (multinational delivery using same platform and/or algorithms):</p> <p>Coordinated data collection</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Начало и край на програмата <i>Temporal Scope</i></p> | <p>Посочената информация се отнася за всички програми за мониторинг към настоящата стратегия за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници): 2016-9999</p> |
| <p>Наименование на програмата и код (Programme Name and Code) Мобилни видове - популационни характеристики (бозайници) - (Mobile species - population characteristics (mammals), код BLKBG-D014_04_MammalsPopulationCharacteristics</p> | |
| <p>Описание на програмата за мониторинг <i>Programme Description</i></p> | <p>Програмата за мониторинг „Мобилни видове - популационни характеристики (бозайници)“ (Mobile species – population characteristics (mammals)“ осигурява данни и информация към стратегията за мониторинг SD1.2. – Biodiversity – Mammals. Демографските характеристики на видовете (размерна или възрастова структура, съотношение между половете, плодовитост, оцеляемост и смъртност) са показателни за естествената популация, която не е неблагоприятно повлияна от антропогенния натиск. Програмата ще осигури данни и информация за демографските характеристики на популациите на трите вида, представители на малките зъбати китове (размер на индивидите, възрастова структура на колонията – брой на младите и възрастните индивиди от трите вида, съотношение между половете, продуктивност (плодовитост), поведение на индивидите, включващо придвижвания, миграция (включително модел), хранене, почивка; размножителен успех (гнездови успех - брой загнездили двойки, брой гнезда, брой малки (новородени); процент на оцеляване (критерий D1C3). Програмата се отнася до трите вида, представители на малките зъбати китове: Обикновен делфин (<i>Delphinus delphis ponticus</i>), Афала (<i>Tursiops truncatus ponticus</i>) и Морска свиня (<i>Phocoena phocoena relicta</i>).</p> <p>Изпълнението на настоящата програма за мониторинг ще осигури данни и информация относно референтното състояние на демографската структура на популациите на китоподобните и ще спомогне за формулиране на екологични цели, извеждане на индикатори и прагови стойности.</p> <p>Програмата е актуализирана спрямо 2014 г. (Modified from 2014), но кодът е запазен. Програмата кореспондира със следната програма за мониторинг, включена в индикативния списък за докладване: Mobile species – population characteristics.</p> |
| <p>Цел на мониторинга <i>Monitoring Purpose</i></p> | <p>Environmental state and impacts Effectiveness of measures</p> |
| <p>Наблюдавани критерии за ДОСМОС (GES criteria monitored)</p> | <p>D1C3 Демографски характеристики на популацията (D1C3 Population demographic characteristics)</p> |
| <p>Feature <i>Характеристика</i></p> | <p>Наблюдавана(и) характеристика(и) (компоненти на екосистемата, натиск, дейности) <i>Feature(s) monitored (ecosystem components, pressures, activities)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Малки зъбати китове (species group Small toothed cetaceans) |

| | |
|---|--|
| <p>Елемент <i>Element</i></p> | <p>Наблюдаван(и) елемент(и) (напр. специфични видове, местообитания, замърсители, категории отпадъци) <i>Element(s) monitored (e.g. specific species, habitats, contaminants, litter categories)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Обикновен делфин (<i>Delphinus delphis ponticus</i>); • Афала (<i>Tursiops truncatus ponticus</i>); • Морска свиня (<i>Phocoena phocoena relicta</i>). |
| <p>Наблюдавани параметри <i>Parameter monitored</i></p> | <p>демографски характеристики (продуктивност, гнездови успех - брой малки (новородени); процент на оцеляване (Fecundity (breeding rate), Breeding success, Survival rate) (към критерий D1C3)</p> |
| <p>Наименование и код на индикатора(те), към който програмата допринася <i>Code and Name of Indicator(s) to which the programme contributes</i></p> | <p>Индикатор за състояние към критерий D1C2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • численост на индикаторните видове (Обикновен делфин (<i>Delphinus delphis ponticus</i>), Афала (<i>Tursiops truncatus ponticus</i>), Морска свиня (<i>Phocoena phocoena relicta</i>)) |
| <p>Наименование на програмата и код (Programme Name and Code) Програма „Състояние на местообитанията (бозайници)“ (Mobile species - state of habitats - mammals), код BLKBG-D014_08_StateOfHabitatsMammals</p> | |
| <p>Описание на програмата за мониторинг <i>Programme Description</i></p> | <p>Програмата за мониторинг „Състояние на местообитанията (бозайници)“ (Mobile species – state of habitats - mammals) осигурява данни и информация към стратегията за мониторинг SD1.2. – Biodiversity – Mammals. Програмата има за цел да осигури данни и информация за състоянието на местообитанията на популациите трите вида представители на малките зъбати китове. Същите могат да бъдат повлияни както от променящите се условия в хранителната мрежа, така и от прякото въздействие, причинено от различни човешки дейности. Програмата се отнася само до трите вида морски бозайници: (Обикновен делфин (<i>Delphinus delphis ponticus</i>), Афала (<i>Tursiops truncatus ponticus</i>), Морска свиня (<i>Phocoena phocoena relicta</i>)).</p> <p>Изпълнението на настоящата програма за мониторинг ще осигури данни и информация относно референтното състояние на типовете местообитания на морските бозайници и площта по типове местообитания, която е негативно повлияна и ще спомогне за формулиране на екологични цели, извеждане на индикатори и прагови стойности.</p> <p>Програмата е актуализирана спрямо 2014 г. (Modified from 2014), но кодът е запазен.</p> <p>Програмата кореспондира със следната програма за мониторинг, включена в индикативния списък за докладване: Mobile species – state of habitats.</p> |
| <p>Цел на мониторинга</p> | <p>Environmental state and impacts</p> |

| | |
|--|--|
| <i>Monitoring Purpose</i> | Effectiveness of measures |
| Наблюдавани критерии за ДОСМОС (<i>GES criteria monitored</i>) | D1C5 Местообитания за видовете (D1C5 Habitat for the species) |
| Feature <i>Характеристика</i> | Наблюдавана(и) характеристика(и) (компоненти на екосистемата, натиск, дейности) <i>Feature(s) monitored (ecosystem components, pressures, activities)</i> Малки зъбати китове (species group Small toothed cetaceans) |
| Елемент <i>Element</i> | Наблюдаван(и) елемент(и) (напр. специфични видове, местообитания, замърсители, категории отпадъци) <i>Element(s) monitored (e.g. specific species, habitats, contaminants, litter categories)</i> <ul style="list-style-type: none">Обикновен делфин (<i>Delphinus delphis ponticus</i>);Афала (<i>Tursiops truncatus ponticus</i>);Морска свиня (<i>Phocoena phocoena relicta</i>). |
| Наблюдавани параметри <i>Parameter monitored</i> | към критерий D1C5 <ul style="list-style-type: none">Обхват на местообитанията на видовете (Extent)Състояние на местообитанията на видовете (Suitability of the habitat for the species) – Parameter other |
| Наименование и код на индикатора(те), към който програмата допринася <i>Code and Name of Indicator(s) to which the programme contributes</i> | Индикатор за натиск към критерий D1C5: <ul style="list-style-type: none">оценка на площта, която е негативно повлияна, изразена като квадратни километри (km²) за всеки тип местообитание или като пропорция (процент, %) от общия обхват на типа местообитание (код BLK-BG-D1C5-AREA_AFFECTED_MM). |
| Наименование на програмата и код (Programme Name and Code) Програма Мобилни видове - смъртност/наранявания в резултат на рибарството (целово и/или инцидентно) (Mobile species - mortality/injury rates from fisheries (targeted and/or incidental), код BLK-BG-D013_11_ MortalityInjuryFisheries | |
| Описание на програмата за мониторинг <i>Programme Description</i> | Програмата за мониторинг „Мобилни видове - смъртност/наранявания в резултат на рибарството (целово и/или инцидентно“ (Mobile species – mortality/injury rates from fisheries (targeted and/or incidental) осигурява данни и информация към стратегиите за мониторинг SD1.1. – Biodiversity – Birds, SD1.2. – Biodiversity – Mammals, SD1.3. – Biodiversity – Fish и SD3 - Commercially exploited fish and shelfish. Целта на програмата за мониторинг е да събере данни за оценка въздействието върху силно подвижните видове от риболовните дейности, които пряко или косвено им влияят. Наблюдаваните вид натиск и човешка дейност са посочени в Директива (ЕС) |

| | |
|--|---|
| | <p>2017/845 на Комисията от 17 май 2017 г. за изменение на частта от РДМС 2008/56/ЕО, касаеща Приложение III Примерни списъци на елементи на екосистемата, антропогенен натиск и човешки дейности, свързани с морските води, а именно:</p> <p>Таблица 2 Антропогенен натиск, употреби и човешки дейности в морската среда:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Таблица 2а Антропогенен натиск върху морската среда: „Добив или смъртност/нараняване на диви видове, (от търговския и любителския риболов и други дейности“ / „Extraction of, or mortality/injury to, wild species (by commercial and recreational fishing and other activities)“ и • Таблица 2б Употреби и човешки дейности, засягащи морската среда: дейност „Добив на риба и черупкови организми (за професионални ли развлекателни цели)“ / „Fish and shellfish harvesting (professional, recreational)“ <p>Програмата има за цел да предостави основна информация за открити мъртви или наранени морски бозайници, морски птици и риби вследствие на риболов (целев и/или случаен), което ще допринесе и по-точна оценка на тяхното състояние. Ако са налични достатъчно подробни и достоверни данни от случайния приулов, то тогава би могло да се оцени дали има реална заплаха за регистрираните видове и техните популации вследствие на този вид натиск. Програмата ще разчита на данни от провеждани регулярни изследвания на рибните запаси в българската част на Черно море или такива в рамките на проекти, които включват и записи на данни за инцидентния приулов, както и от програмата за мониторинг по Дескриптор 3 „Видове риби и черупкови, обект на търговски риболов“. В бъдеще допълнителна информация би могла да се събира и чрез от евентуално участие на доброволци за наблюдение и записване на данни за изхвърления или предадения случаен приулов от търговския риболов, при които следва да се отбелязват и случайно уловени птици, морски бозайници и риби, които не са обект на търговски интерес, както и целевите групи търговски видове риби.</p> <p>Програмата цели да подпомогне определянето на видове, обект на натиск от риболова и извеждане на прагови стойности, т.к. към момента все още липсва такава информация. Също ще се подпомогне планирането на допълнителни мерки, ако приложените досега мерки не са имали нужния ефект и не са допринесли за постигането на ДСМОС.</p> <p>Настоящата програма за мониторинг има връзка със следните програми Mobile species – distribution, abundance and/or biomass - birds, Mobile species – distribution, abundance and/or biomass – mammals и Mobile species – distribution, abundance and/or biomass - fish.</p> <p>Програмата кореспондира със следната програма за мониторинг, включена в индикативния списък за докладване: Mobile species – mortality/injury rates from fisheries (targeted and/or incidental).</p> |
| <p>Цел на мониторинга <i>Monitoring Purpose</i></p> | <p>Environmental state and impacts Pressures in the marine environment Human activities causing the pressures Effectiveness of measures</p> |
| <p>Наблюдавани критерии за ДСМОС (GES criteria monitored)</p> | <p>D1C1 Процент на смъртност по видове от случаен приулов (D1C1 Mortality rate from incidental by-catch); D3C1 Смъртност от риболов на популациите на видовете, обект на промишлен риболов (D3C1 Fishing mortality rate (F))</p> |

| | |
|--|---|
| Feature <i>Характеристика</i> | Наблюдавана(и) характеристика(и) (компоненти на екосистемата, натиск, дейности) <i>Feature(s) monitored (ecosystem components, pressures, activities)</i> Species affected by incidental by-catch (PresEnvBycatch); Extraction of, or mortality/injury to, wild species (by commercial and recreational fishing and other activities) (PresBioExtractSpp) |
| Елемент <i>Element</i> | Наблюдаван(и) елемент(и) (напр. специфични видове, местообитания, замърсители, категории отпадъци) <i>Element(s) monitored (e.g. specific species, habitats, contaminants, litter categories)</i> Предварителна информация кои видове риби, морски птици и бозайници по критерии D1C1 и D1C3 са обект на натиск, оказван в резултат на рибарството и по-конкретно инцидентния приулов не може да бъде посочена. Информация за тях ще бъде събирана по време на провеждане на мониторинга: Not Applicable |
| Наблюдавани параметри <i>Parameter monitored</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Инциденти, Нараняване, смъртност или други негативни ефекти, причинени от рибарство (и по-конкретно от случаен приулов) / Incidence (INC), Mortality rate (F); Mortality (weight/volume); number of individuals (MOR) (към критерий D1C1) • Mortality rate (F) (към критерий D3C1) |
| Наименование и код на индикатора(те), към който програмата допринася <i>Code and Name of Indicator(s) to which the programme contributes</i> | Индикатор за натиск към критерий D1C1: <ul style="list-style-type: none"> • случаен приулов по видове морски птици – численост • случаен приулов по видове и по риболовни сегменти – численост и биомаса по видове (риби и морски бозайници). Индикатор за натиск към критерий D3C1: Коефициент на риболовна смъртност (F), съответстващ на постигането на максимален устойчив улов (FMSY) по видове. |
| Наименование на програмата и код (Programme Name and Code) Програма Мобилни видове - смъртност/наранявания в резултат на други човешки дейности (Mobile species - mortality/injury rates from other human activities), код BLKBG-D0110_12_ MortalityInjuryHumanActivities | |
| Описание на програмата за мониторинг Programme Description | Програмата за мониторинг „Мобилни видове - смъртност/наранявания в резултат на други човешки дейности“ (Mobile species – mortality/injury rates from from other human activities) цели осигуряването на данни и информация за оказваното въздействие на отделни видове антропогенен натиск, различни от рибарството върху състоянието на силно подвижните видове, наблюдавани в рамките на стратегиите за мониторинг SD1.1. – Biodiversity – Birds, SD1.2. – Biodiversity – Mammals, SD1.3. – Biodiversity – Fish и SD3 - Commercially exploited fish and shelfish. Въздействията ще се наблюдават в рамките на следните стратегии: <ul style="list-style-type: none"> - <u>стратегия “SD8 – Contaminants” и следните критерии:</u> D8C2 Неблагоприятно въздействие на замърсителите (Adverse effects of contaminants) – касаещ морските бозайници и рибите) и D8C4 Неблагоприятно въздействие от значителни интензивни замърсявания (Adverse effects of significant acute pollution events) – касаещ морските птици и бозайници, и рибите; |

- стратегия „SD10 – Marine litter“ и следните критерии: D10C3 Неблагоприятно въздействие върху видовете от поглъщане на отпадъци (D10C3 Litter ingested) – касаещ морските птици и бозайници и рибите, D10C4 Неблагоприятно въздействие върху видовете и местообитанията от отпадъци (D10C4 Adverse effects of litter) – касаещ морските птици и бозайници и рибите;
- стратегия „SD11 – Underwater noise“ и следните критерии: D11C1 (D11C1 Anthropogenic impulsive sound) - касаещ морските птици и бозайници и рибите и D11C2 (D11C2 Anthropogenic continuous low-frequency sound) – касаещ морските птици и бозайници и рибите.

Настоящата програма за мониторинг цели събиране на информация за открити мъртви или наранени морски бозайници, риби и морски птици (брой и процентно отношение) поради други човешки дейности, различни от рибарството (целево и/или инцидентно)

Отделни наблюдения за регистриране на мъртви или ранени видове риби, морски птици и морски бозайници засега не се планират. Данните ще бъдат събирани в рамките на провеждания национален мониторинг по РДМС или от други институции / организации, ангажирани с наблюденията на рибните запаси в рамките на прилагане на ОПОР, както и сигнали от граждани и екологични организации.

Предварителна информация кои видове са обект на натиск, оказван от различните човешки дейности и ползвания на морската среда не може да бъде посочена. Информация за тях ще бъде събирана по време на провеждане на мониторинга по другите дескриптори или наблюдения от други контролни органи.

Програмата ще спомага и за осигуряване на информация по D8C3 Значителни инцидентни замърсявания (Significant acute pollution events) – касаещ морските птици и бозайници и рибите).

Наблюдаваните видове натиск и човешки дейности са посочени в Директива (ЕС) 2017/845 на Комисията от 17 май 2017 г. за изменение на частта от РДМС 2008/56/ЕО, касаеща Приложение III Примерни списъци на елементи на екосистемата, антропогенен натиск и човешки дейности, свързани с морските води, а именно:

Таблица 2 Антропогенен натиск, употреби и човешки дейности в морската среда:

- Таблица 2а Антропогенен натиск върху морската среда: „Въвеждане на други вещества (напр. синтетични вещества, несинтетични вещества, радионуклиди) – дифузни източници, точкови източници, атмосферни отлагания и случаи на интензивно (инцидентно) замърсяване; Въвеждане на отпадъци (твърди отпадъци, включително микроотпадъци); Въвеждане на антропогенен звук (импулсен, постоянен)/ „Input of other substances (e.g. synthetic substances, non-synthetic substances, radionuclides) – diffuse sources, point sources, atmospheric deposition, acute events“; Input of litter (solid waste matter, including micro-sized litter); Input of anthropogenic sound (impulsive, continuous)
- Таблица 2б Употреби и човешки дейности, засягащи морската среда: дейности добив на нефт и природен газ, включително инфраструктура; аквакултури – морски, включително инфраструктура; транспорт – транспортна инфраструктура; морски транспорт – корабоплаване (вкл. атмосферно отлагане); Градски и промишлени ползвания; Военни операции (в съответствие с чл.2, ал.2) - (Extraction of oil and gas, including infrastructure; Marine aquaculture; Transport – infrastructure; Transport – shipping (incl. atmospheric deposition); Urban and industrial uses; Military operations (subject to Article 2(2))

| | |
|---|---|
| | <p>Програмата за мониторинг е същата от 2014 г., както и кодът.</p> <p>Настоящата програма Мобилни видове - смъртност/наранявания в резултат на други човешки дейности, код BLKBG-D0110_12_MortalityInjuryHumanActivities (Mobile species – mortality/injury rates from other human activities), кореспондира със следната програма за мониторинг, включена в индикативния списък за докладване: Mobile species – mortality/injury rates from other human activities.</p> |
| <p>Цел на мониторинга <i>Monitoring Purpose</i></p> | <p>Environmental state and impacts Pressures in the marine environment Human activities causing the pressures Effectiveness of measures</p> |
| <p>Наблюдавани критерии за ДОСМОС (GES criteria monitored)</p> | <p>D8C2 Неблагоприятно въздействие на замърсителите (D8C2 Adverse effects of contaminants) D8C4 Неблагоприятно въздействие върху видовете и местообитанията от значителни инцидентни замърсявания (D8C4 Adverse effects of significant acute pollution events) D10C3 Неблагоприятно въздействие върху видовете от поглъщане на отпадъци (D10C3 Litter ingested) D10C4 Неблагоприятно въздействие върху видовете и местообитанията от отпадъци (D10C4 Adverse effects of litter) D11C1 Антропогенни източници на импулсен звук (D11C1 Anthropogenic impulsive sound) D11C2 Антропогенни източници на постоянен нискочестотен звук (D11C2 Anthropogenic continuous low-frequency sound)</p> |
| <p>Feature <i>Характеристика</i></p> | <p>Input of other substances (e.g. synthetic substances, non-synthetic substances, radionuclides) – diffuse sources, point sources, atmospheric deposition, acute events (връзка с критерий D8C2) Adverse effects on marine species and habitats (връзка с критерии D8C4) Input of litter (solid waste matter, including micro-sized litter) - (връзка с критерии D10C3 и D10C4) Input of anthropogenic sound (impulsive, continuous) - (връзка с критерии D11C1 и D11C2)</p> |
| <p>Елемент <i>Element</i></p> | <p>Неприложимо / Not Applicable</p> |
| <p>Наблюдавани параметри <i>Parameter monitored</i></p> | <p>към критерий D8C2</p> <ul style="list-style-type: none"> нараняване, смъртност или други негативни ефекти, причинени от други човешки дейности, обхват (разширение), товар на замърсяването (t/y), друго / Mortality rate (F); Mortality (weight/volume; number of individuals) (MOR), Extent (EXT), Pollution load (tonnes/year), Other (OTH) (към критерий D8C2) - (Parameter Other) <p>към критерий D8C4</p> <ul style="list-style-type: none"> брой индивиди, които са неблагоприятно засегнати вследствие на значителни интензивни замърсявания, включително |

| | |
|--|---|
| | <p>нефтени разливи; разпределение (модел), наличие на нефтено замърсяване по телата на индивидите (Number of individuals, which are adversely affected due to significant acute pollution events, incl. oil spills; Distribution (pattern); Presence of oil contamination on the individuals' body)) - към критерий D8C4 (Parameter Other)</p> <p>към критерий D10C3</p> <ul style="list-style-type: none"> Amount of Litter; Amount of microlitter <p>към критерий D10C4</p> <ul style="list-style-type: none"> Количество на макроотпадъците, количество на микроотпадъците, вид на отпадъците, тегло; брой индивиди, които са неблагоприятно засегнати вследствие на отпадъци / Amount of Litter; Amount of microlitter; Litter type; Load; Number of individuals, which are adversely affected due to litter) (Parameter Other) <p>към критерии D11C1 и D11C2</p> <p>ниво на звука (Level of sound) - (LEV-N)</p> |
| <p>Наименование и код на индикатора(те), към който програмата допринася <i>Code and Name of Indicator(s) to which the programme contributes</i></p> | <p>-</p> |
| <p>Наименование на програмата и код (Programme Name and Code) Програма Внасяне на замърсители от базирани в морето опасни събития, включващи нефтени разливи (Contaminant inputs - acute pollution events, incl. oil spills), код BLKBG-D08_04_ ContaminantInputsAcuteEvents</p> | |
| <p>Описание на програмата за мониторинг <i>Programme Description</i></p> | <p>Целта на програмата е провеждане на извънреден мониторинг на морската среда и въздействието им върху морските видове и местообитания, наблюдавани в рамките на стратегии SD1.1. – Biodiversity – Birds, SD1.2. – Biodiversity – Mammals, SD1.3. – Biodiversity – Fish, SD3 - Commercially exploited fish and shelfish, SD1.4 - Biodiversity – Pelagic habitats и SD1.6 - Biodiversity – Benthic habitats при възникнали значителни интензивни (инцидентни) химични замърсявания, включващи и нефтени разливи в българската част на Черно море. Този вид мониторинг е част от стратегията за мониторинг „SD8 – Замърсители“ и е свързан с Дескриптор 8, критерий D8C3 (използван за оценка по D8C4). Мониторингът ще се провежда при необходимост, в случай на регистрирани значителни интензивни (инцидентни) замърсявания от различни човешки дейности, най-често добив на нефт и природен газ, включително инфраструктура; транспорт – транспортна инфраструктура; морски транспорт – корабоплаване (Extraction of oil and gas, including infrastructure; Transport – infrastructure; Transport – shipping) и няма да бъде част от провеждания регулярен мониторинг по чл. 11 от РДМС.</p> <p>Данните ще се събират както от изпълнението на проведения извънреден мониторинг от екологичните компетентни органи, така</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>и от останалите отговорни органи за действие при възникване на такива събития, и от дистанционно наблюдение, което включва наблюдение чрез сателит или въздушни наблюдения. Ако замърсяването или нефтения разлив е първоначално установено само по сателитни изображения, обикновено се прави проверка на място с плавателни съдове от контролните органи. Като параметри се оценяват качествения и количествения характер на химичните замърсявания, включващи и нефтени разливи, техния пространствен обхват (разпределение), степента и продължителността (времеви обхват) им т.е. внесеното количество замърсител на единица площ и единица време.</p> <p>Към момента действията, които се предприемат при настъпили инцидентни събития със значително интензивно замърсяване вследствие на нефтени разливи са съгласно действащия Национален аварийен план за борба с нефтени разливи в Черно море.</p> <p>За предприемане на действия по настъпили замърсявания на морската среда от морско-базираны дейности, включително и от нефтени разливи, отговорна институция е Изпълнителна агенция „Морска администрация“, с териториални дирекции във Варна и Бургас: www.marad.bg.</p> <p>Пространственият обхват на програмата ще включва българската част на Черно море (BLK-BG-MS-1). Настоящата програма кореспондира със следната програма за мониторинг, включена в индикативния списък за докладване: Contaminant inputs – acute pollution events, incl. oil spills.</p> |
| <p>Цел на мониторинга <i>Monitoring Purpose</i></p> | <p>Pressures in the marine environment Human activities causing the pressures Effectiveness of measures</p> |
| <p>Наблюдавани критерии за ДОСМОС (GES criteria monitored)</p> | <p>D8C3 Значителни инцидентни замърсявания (D8C3 Significant acute pollution events)</p> |
| <p>Feature <i>Характеристика</i></p> | <p>Значителни интензивни замърсявания (Acute pollution events)</p> |
| <p>Елемент <i>Element</i></p> | <p>Неприложимо / Not Applicable</p> |
| <p>Наблюдавани параметри <i>Parameter monitored</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • Инцидент (Incidence) - (INC) • Площ на засегната територия / акватория (Extent) • Количество върху водната повърхност (Amount on water surface) - (AMO-WS) • Количество във водния стълб (Amount in water column) - (AMO-WC) • Количество по крайбрежната ивица (Amount on coastline) - (AMO-C) |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Дължина (Length) - (LEN) Продължителност (Duration) - (DUR) |
| Наименование и код на индикатора(те), към който програмата допринася <i>Code and Name of Indicator(s) to which the programme contributes</i> | - |
| Наименование на програмата и код (Programme Name and Code) Отпадъци - характеристики и изобилие/обем на брега, морската повърхност и дъно / Litter - characteristics and abundance/volume on coast, water surface, seabed с код BLKBG_D10_10_LitterAbundanceVolume | |
| Описание на програмата за мониторинг <i>Programme Description</i> | <p>Целта на програмата е да се следи изобилието и обема (броя и теглото) на макроотпадъците (отпадъците над 2,5 cm) по плажните/бреговете ивици, плаващи по морската повърхност и отложени по морското дъно в българската част на Черно море. Програмата предоставя данни за Стратегия за мониторинг по Дескриптор 10 Морски отпадъци SD10 – Marine litter и е свързана с критерий D10C1. По-конкретно се събират данни и информация за наземни и морско-базирани източници на натиск, внасящи отпадъци, пътищата на навлизане на отпадъците, за оценка на нивата на натиск в морската среда и нейното състояние, както и за оценка ефективността на мерките.</p> <p>Честотата на мониторинг на отпадъците по плажните/бреговете ивици, плаващи по морската повърхност и отложени по морското дъно е планирана ежегодно (по плажовете- 4пъти/годишно на 10 места, а в морска среда-чрез трансекти в крайбрежните води, шелфа и ИИЗ).</p> <p>Морските райони за оценка са: BLK-BG-AA-Coastal - за плажовете, а за морската среда - BLK-BG-AA-SivriburunKaliakra; BLK-BG-AA-KaliakraGalata; BLK-BG-AA-GalataEmine; BLK-BG-AA-EmineMaslennos; BLK-BG-AA-MaslennosRezovo; BLK-BG-AA-Shelf; BLK-BG-AA-OpenSea.</p> <p>Праговите стойности за индикаторите са тези определени на ниво ЕС.</p> <p>Програмата кореспондира със следните програми за мониторинг, включени в индикативния списък за докладване: Litter - characteristics and abundance/volume on coast, water surface, seabed и Litter inputs - land-based (riverine) sources. Програмата е променена (актуализирана) спрямо докладваната през 2014 г., но кодът е същият.</p> |
| Цел на мониторинга <i>Monitoring Purpose</i> | Environmental state and impacts Pressure at source Pressures in the marine environment Human activities causing the pressures Effectiveness of measures |

| | |
|---|---|
| Наблюдавани критерии за ДОСМОС (<i>GES criteria monitored</i>) | D10C1 Litter (excluding micro-litter) |
| Feature <i>Характеристика</i> | Litter in the environment |
| Елемент <i>Element</i> | Macrolitter (all) |
| Наблюдавани параметри <i>Parameter monitored</i> | Amount on coastline Amount on water surface Amount on seabed Other (Litter type and material; Litter item) |
| Наименование и код на индикатора(те), към който програмата допринася <i>Code and Name of Indicator(s) to which the programme contributes</i> | <u>Индикатори за натиск:</u> <ul style="list-style-type: none"> критерий D10C1, индикатор 1: количество плажни / брегови отпадъци > 2,5 cm по категории, изразено в брой предмети/100 m секция, код BLK-BG-D10C1_1. критерий D10C1 индикатор 2: Количество отпадъци > 2,5 cm, плаващи по морската повърхност, в брой предмети/km², код BLK-BG-D10C1_2. критерий D10C1 индикатор 3: Количество отпадъци (> 2,5 cm), отложени по морското дъно, в брой предмети/km², код BLK-BG-D10C1_3. |
| Наименование на програмата и код (<i>Programme Name and Code</i>) | |
| Програма „Микроотпадъци - изобилие във вода и седименти“ (Litter micro-particles - abundance/volume in water, sediment) с код BLKBG_D10_11_LitterMicroParticles | |
| Описание на програмата за мониторинг <i>Programme Description</i> | Целта на програмата е да се следи изобилието и обема (броя и теглото) на микроотпадъците (отпадъците под 5 mm) по плажните/бреговете ивици, плаващи по морската повърхност и отложени по морското дъно в българската част на Черно море. Програмата предоставя данни за Стратегия за мониторинг по Дескриптор 10 Морски отпадъци SD10 – Marine litter и е свързана с критерий D10C2, потенциално и D10C3 и D10C4. По-конкретно се събират данни и информация за наземни и морско-базирани източници на натиск, внасящи отпадъци, пътищата на навлизане на отпадъците, за оценка на нивата на натиск в морската среда и нейното състояние, както и за оценка ефективността на мерките. Честотата на мониторинг на микроотпадъците по плажните/бреговете ивици, плаващи по морската повърхност и отложени по морското дъно е планирана ежегодно (по плажовете- 4пъти/годишно на 10 места, а в морска среда-чрез трансекти в крайбрежните води, шелфа и ИИЗ). Морските район за оценка са: BLK-BG-AA-Coastal - за плажовете, а за морската среда - BLK-BG-AA-SivriburunKaliakra; BLK-BG-AA-KaliakraGalata; BLK-BG-AA-GalataEmine; BLK-BG-AA-EmineMaslennos; BLK-BG-AA-MaslennosRezovo; BLK-BG-AA-Shelf; BLK-BG-AA- |

| | |
|--|---|
| | <p>OpenSea.</p> <p>Прагови стойности за индикаторите за микроотпадъците все още липсват.</p> <p>Програмата кореспондира със следната програма за мониторинг, включена в индикативния списък за докладване: Litter micro-particles - abundance/volume in water, sediment. Програмата е променена (актуализирана) спрямо докладваната през 2014 г., но кодът е същият.</p> |
| <p>Цел на мониторинга <i>Monitoring Purpose</i></p> | <p>Environmental state and impacts Pressures in the marine environment Human activities causing the pressures Effectiveness of measures</p> |
| <p>Наблюдавани критерии за ДОСМОС (GES criteria monitored)</p> | <p>D10C2 Micro-litter</p> |
| <p>Feature <i>Характеристика</i></p> | <p>Micro-litter in the environment</p> |
| <p>Елемент <i>Element</i></p> | <p>Artificial polymer materials</p> |
| <p>Наблюдавани параметри <i>Parameter monitored</i></p> | <p>Amount on coastline Amount on seabed Other (Litter type and material; Litter item)</p> |
| <p>Наименование и код на индикатора(те), към който програмата допринася <i>Code and Name of Indicator(s) to which the programme contributes</i></p> | <p><u>Индикатори за натиск:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • критерий D10C2, индикатор 1: количество плажни / брегови отпадъци < 5 mm по категории, изразено в брой и тегло (g) за килограм (kg) сухо тегло от пясъка / почвения слой, код BLK-BG-D10C2_1; • критерий D10C2, индикатор 2: количество отпадъци < 5 mm, плаващи по морската повърхност по категории, изразено в брой и тегло (g) за 100 m², код BLK-BG-D10C2_2; • критерий D10C2, индикатор 3: количество отпадъци < 5 mm, отложени в повърхностния седимент на морското дъно, по категории, изразено в брой и тегло (g) за килограм (kg) сухо тегло от седимента, код BLK-BG-D10C2_3. |
| <p>Наименование на програмата и код (Programme Name and Code)</p> <p>Програма “Морски и крайбрежни човешки дейности“ (Marine and coastal human activities), код на програмата: BLK-BG-DALL_06_MarineAndCoastalHumanActivities</p> | |
| <p>Описание на програмата за</p> | <p>Целта на програмата за мониторинг е да събере данни за отделните човешки дейности (и типовете натиск), които пряко или</p> |

МОНИТОРИНГ

Programme Description

косвено влияят върху морската околна среда. Наблюдаваните видове човешки дейности са от изброените в Директива (ЕС) 2017/845 на Комисията от 17 май 2017 г. за изменение на частта от РДМС 2008/56/ЕО, касаеща Приложение III Примерни списъци на елементи на екосистемата, антропогенен натиск и човешки дейности, свързани с морските води, Таблица 2 Антропогенен натиск, употреби и човешки дейности в морската среда и със значение за чл. 8, ал.1, буква „в“, чл. 10 и 13 от директивата:

- Таблица 2б Ползвания и човешки дейности (Uses and human activities), засягащи морската среда:
 - ✓ Брегова защита и защита от наводнения (Coastal defence and flood protection);
 - ✓ Реструктуриране на морфологията на морското дъно, включително драгиране и депониране на материали (Restructuring of seabed morphology, including dredging and depositing of materials);
 - ✓ Добив на минерали (скали, руди, чакъл, пясък, черупки (Extraction of minerals);
 - ✓ Добив на нефт и природен газ, включително инфраструктура (Extraction of oil and gas, including infrastructure);
 - ✓ Извличане на вода (Extraction of water);
 - ✓ Производство на енергия от възобновяеми източници (енергия от вятъра, вълните и от приливите и отливите, включително инфраструктура (Renewable energy generation (wind, wave and tidal power), including infrastructure);
 - ✓ Пренос на електроенергия и съобщения (кабели) - (Transmission of electricity and communications (cables);
 - ✓ Добив на риба за професионални и развлекателни цели (Fish harvesting (professional, recreational));
 - ✓ Обработка на риба и черупкови организми (Fish and shellfish processing);
 - ✓ Събиране на морска растителност (Marine plant harvesting);
 - ✓ Аквакултури – морски, включително инфраструктура (Aquaculture – marine, including infrastructure);
 - ✓ Транспортна инфраструктура (Transport infrastructure);
 - ✓ Транспорт – морски (Transport – shipping);
 - ✓ Обработване и обезвреждане/депониране на отпадъци (Waste treatment and disposal);
 - ✓ Инфраструктура, свързана с туризъм и отдих (Tourism and leisure infrastructure);
 - ✓ Дейности, свързани с туризъм и отдих (Tourism and leisure activities);
 - ✓ Военни операции (Military operations);
 - ✓ Изследвания, проучвания и образователни дейности (Research, survey and educational activities).
- (свързаните типове натиск са описани в Таблица 2а Антропогенен натиск върху морската среда).
 - ✓ Input of nutrients – diffuse sources, point sources, atmospheric deposition;
 - ✓ Input of other substances (e.g. synthetic substances, non-synthetic substances, radionuclides) – diffuse sources, point sources, atmospheric deposition, acute events - Pollution load (tonnes/year) - Hg, Cd, Cu, Pb, Zn, Ni, Cr;
 - ✓ Внасяне на отпадъци (твърди отпадъци, включително микроотпадъци) – (Input of litter (solid waste matter, including micro-sized litter);
 - ✓ Input of anthropogenic sound (impulsive, continuous)

Настоящата актуализирана програма “Морски и крайбрежни човешки дейности” (Marine and coastal human activities) с код: BLKBG-DALL_06_MarineAndCoastalHumanActivities не е нова, а променена (актуализирана) спрямо 2014 г. (Modified from 2014).

| | |
|--|---|
| | <p>Същата обединява предходните подпрограми на България, свързани с човешките дейности докладвани през 2014 г., със следните кодове:</p> <p>BLKBG_DAll_01_ExtrLivingResources.xml BLKBG_DAll_02_ExtrNonLivingResources.xml BLKBG_DAll_03_Aquaculture.xml BLKBG_DAll_04_PermanentInfrastruct.xml BLKBG_DAll_05_Shipping.xml BLKBG_DAll_06_CoastalHumanActivities.xml BLKBG_DAll_07_LandBasedActivities.xml</p> <p>Не е планирано провеждане на отделен мониторинг по тази програма. Ще се събират данни и съпътстваща информация за разрешени, нерегламентирани и/или инцидентни човешки дейности и събития по време на изпълнението на останалите програми за мониторинг, както и от други административни органи/ екологични организации, ако имат отношение. Такива данни могат да бъдат преки наблюдения и вземане на проби, бази данни, модели, карти, планове, разрешителни за ползване и/или водоползване на повърхностен воден обект (Черно море), разрешителни за концесии за търсене, други разрешителни, проучване и добив на подземни богатства, информация от контролни проверки, официални национални докладвания на страната или национални или европейски проекти, проучвания, други. Честотата на събиране на данните зависи от вида на човешките дейности и настъпили инцидентни случаи (ежемесечно, сезонно, веднъж годишно, един път в 6-годишния период за изпълнение на програмите).</p> <p>Пространственият обхват на програмата ще включва крайбрежните и териториалните води, и ИИЗ на България (Coastal waters (WFD), Territorial waters и EEZ (or similar)).</p> <p>Настоящата програма кореспондира със следните програми за мониторинг, включена в индикативния списък за докладване:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activities extracting living resources (fisheries including recreational, marine plant harvesting, hunting and collecting); - Activities extracting non-living resources (sand, gravel, dredging); - Activities producing food (aquaculture); - Activities with permanent infrastructures (e.g. renewable energy, oil & gas, ports) or structural changes (e.g. coastal defences); - Sea-based mobile activities (shipping, boating); - Coastal human activities (e.g. tourism, recreational sports, ecotourism). <p>Програмата ще осигурява информация за степента на изпълнението на мерките и техния ефект (към програмата с код BLKBG_DAll_01_EffectivenessMeasures)</p> |
| <p>Цел на мониторинга <i>Monitoring Purpose</i></p> | <p>Pressures in the marine environment Human activities causing the pressures Pressures at source Environmental state and impacts</p> |

| | |
|---|--|
| | Effectiveness of measures |
| Статус на програмата <i>Update Type</i> | Актуализирана спрямо 2014 / Modified from 2014 |
| Наблюдавани критерии за ДОСМОС (<i>GES criteria monitored</i>) | Всички (Non related GES component) |
| Feature <i>Характеристика</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Брегова защита и защита от наводнения (Coastal defence and flood protection); • Преструктуриране на морфологията на морското дъно, включително драгиране и депониране на материали (Restructuring of seabed morphology, including dredging and depositing of materials); • Добив на минерали (скали, руди, чакъл, пясък, черупки (Extraction of minerals); • Добив на нефт и природен газ, включително инфраструктура (Extraction of oil and gas, including infrastructure); • Извличане на вода (Extraction of water); • Производство на енергия от възобновяеми източници (енергия от вятъра, вълните и от приливите и отливите, включително инфраструктура (Renewable energy generation (wind, wave and tidal power), including infrastructure); • Пренос на електроенергия и съобщения (кабели) - (Transmission of electricity and communications (cables); • Добив на риба за професионални и развлекателни цели (Fish harvesting (professional, recreational)); • Обработка на риба и черупкови организми (Fish and shellfish processing); • Събиране на морска растителност (Marine plant harvesting); • Аквакултури – морски, включително инфраструктура (Aquaculture – marine, including infrastructure); • Транспортна инфраструктура (Transport infrastructure); • Транспорт – морски (Transport – shipping); • Обработване и обезвреждане/депониране на отпадъци (Waste treatment and disposal); • Инфраструктура, свързана с туризъм и отдих (Tourism and leisure infrastructure); • Дейности, свързани с туризъм и отдих (Tourism and leisure activities); • Военни операции (Military operations); • Изследвания, проучвания и образователни дейности (Research, survey and educational activities); • Въвеждане на хранителни вещества - дифузни източници, точкови източници и атмосферни отлагания (Input of nutrients – diffuse sources, point sources, atmospheric deposition) • Въвеждане на други вещества (напр. синтетични вещества, несинтетични вещества, радионуклиди) – дифузни източници, точкови източници, атмосферни отлагания и случаи на интензивно замърсяване (Input of other substances (e.g. synthetic substances, non-synthetic substances, radionuclides) – diffuse sources, point sources, atmospheric deposition, acute events) <p>Въвеждане на антропогенен звук (импулсен, постоянен) (Input of anthropogenic sound (impulsive, continuous)</p> |

| Елемент <i>Element</i> | Not applicable |
|--|--|
| Наблюдавани параметри <i>Parameter monitored</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Брегова защита и защита от наводнения (Coastal defence and flood protection): дължина на бреговата структура за защита; (Length of defence structure) - (Parameter Other); • Преструктуриране на морфологията на морското дъно, включително драгиране и депониране на материали (Restructuring of seabed morphology, including dredging and depositing of materials): обем на заетото/ запечатаното дъно или иззетия дънен субстрат; обхват (Soil volume; Extent); - (Parameter Other); • Добив на минерали (скали, руди, чакъл, пясък, черупки (Extraction of minerals): обем на добива, площ на добива; (Mining volume; Mining area) - (Parameter Other); • Добив на нефт и природен газ, включително инфраструктура (Extraction of oil and gas, including infrastructure): дължина на тръбопроводите (Pipe length) - (Parameter Other); • Извличане на вода (Extraction of water): Обем (Volume) - (Parameter Other); • Производство на енергия от възобновяеми източници (енергия от вятъра, вълните и от приливите и отливите, включително инфраструктура (Renewable energy generation (wind, wave and tidal power), including infrastructure): площ (Area) - (Parameter Other); • Пренос на електроенергия и съобщения (кабели) - (Transmission of electricity and communications (cables): дължина на електропроводите и оптичните кабели (Cable length (area) - (Parameter Other); • Добив на риба за професионални и развлекателни цели (Fish harvesting (professional, recreational)): улов, приулов (Catch; By-catch) -- (Parameter Other); • Обработка на риба и черупкови организми (Fish and shellfish processing): количество (t; kg) - (Amount (tonnes; kg) -- (Parameter Other); • Събиране на морска растителност (Marine plant harvesting): количество (kg), площ)) - (Amount (kg); Area)) - (Parameter Other); • Аквакултури – морски, включително инфраструктура (Aquaculture - marine, including infrastructure): продукция (t); площ; биогенно натоварване (Production (tonnes); Area; Nutrient load) - (Parameter Other); • Транспортна инфраструктура (Transport infrastructure): - площ; обем (стоки и пътници); брой проверки за надзор на товаро-разтоварните операции (включително брой жалби и проверки по жалби) – (Area; Volume (goods and passengers); Number of load and unload operations supervision inspections (including number of complaints and number of related inspections) - (Parameter Other); • Транспорт – морски (Transport — shipping): брой на морските пристанища, включително рибарските пристанища; Брой кораби, посетили морските пристанища/годишно; Регистрирани инциденти с значително интензивно замърсяване; Планове за контрол на замърсяването в пристанищата и планове за обработка на отпадъци от товаро-разтоварни дейности (Number |

| | |
|---|--|
| | <p>of sea ports; Number of ships visited sea ports/yearly); Registered acute pollution incidents; Plans on pollution control in ports and handling plans of ship-generated and cargo waste) - (Parameter Other);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обработване и обезвреждане/депонирване на отпадъци (Waste treatment and disposal): Райони за изхвърляне / депониране на земни маси и дънни утайки (драгажни маси) - (Areas of dumping sites and volume of dumped material) - (Parameter Other); • Инфраструктура, свързана с туризъм и отдих (Tourism and leisure infrastructure): брой на морските яхтени пристанища; дължина на плажовете по крайбрежието (Number of marinas per coastline; Length of beach) - (Parameter Other); • Дейности, свързани с туризъм и отдих (Tourism and leisure activities): брой летовници; брой посещения; брой природосъобразни туристически обекти и кампании (Number of vacationists; Number of visits; Number of environmentally friendly tourism sites and campaigns) - (Parameter Other); • Военни операции (Military operations): брой на проведени военни учения/годишно; площ на военните учения (Number of trainings per year; Training area) - (Parameter Other); • Изследвания, проучвания и образователни дейности (Research, survey and educational activities): Брой изследвания / научно-изследователски проекти; извършени разходи за морски изследвания; (Volume of costs on marine researches; Number of researches) - (Parameter Other); • Внасяне на отпадъци (твърди отпадъци, включително микроотпадъци) - (Input of litter (solid waste matter, including micro-sized litter): количество на отпадъците по бреговата ивица; количество на отпадъците по морската повърхност; количество на отпадъците, отложени по морското дъно; Друг параметър - тип на отпадъците по основни категории: Amount on coastline; Amount on water surface; Amount on seabed; Parameter Other - Main litter category) • Въвеждане на хранителни вещества - дифузни източници, точкови източници и атмосферни отлагания (Input of nutrients – diffuse sources, point sources, atmospheric deposition): Parameter Other - Pollution load (tonnes/year) - Nutrient loads, BOD5 loads • Въвеждане на други вещества (напр. синтетични вещества, несинтетични вещества, радионуклиди) — дифузни източници, точкови източници, атмосферни отлагания и случаи на интензивно замърсяване (Input of other substances (e.g. synthetic substances, non-synthetic substances, radionuclides) - diffuse sources, point sources, atmospheric deposition, acute events): Parameter Other - Pollution load (tonnes/year) - Hg, Cd, Cu, Pb, Zn, Ni, Cr • Въвеждане на антропогенен звук (импулсен, постоянен) (Input of anthropogenic sound (impulsive, continuous). Параметър - Ниво на звука (Level of sound); (Number of disturbance days - Impulsive underwater noise; Sound pressure level - continuous underwater noise - Parameter Other). |
| <p>Наименование и код на индикатора(те), към който програмата допринася <i>Code and Name of Indicator(s) to which the programme</i></p> | <p>-</p> |

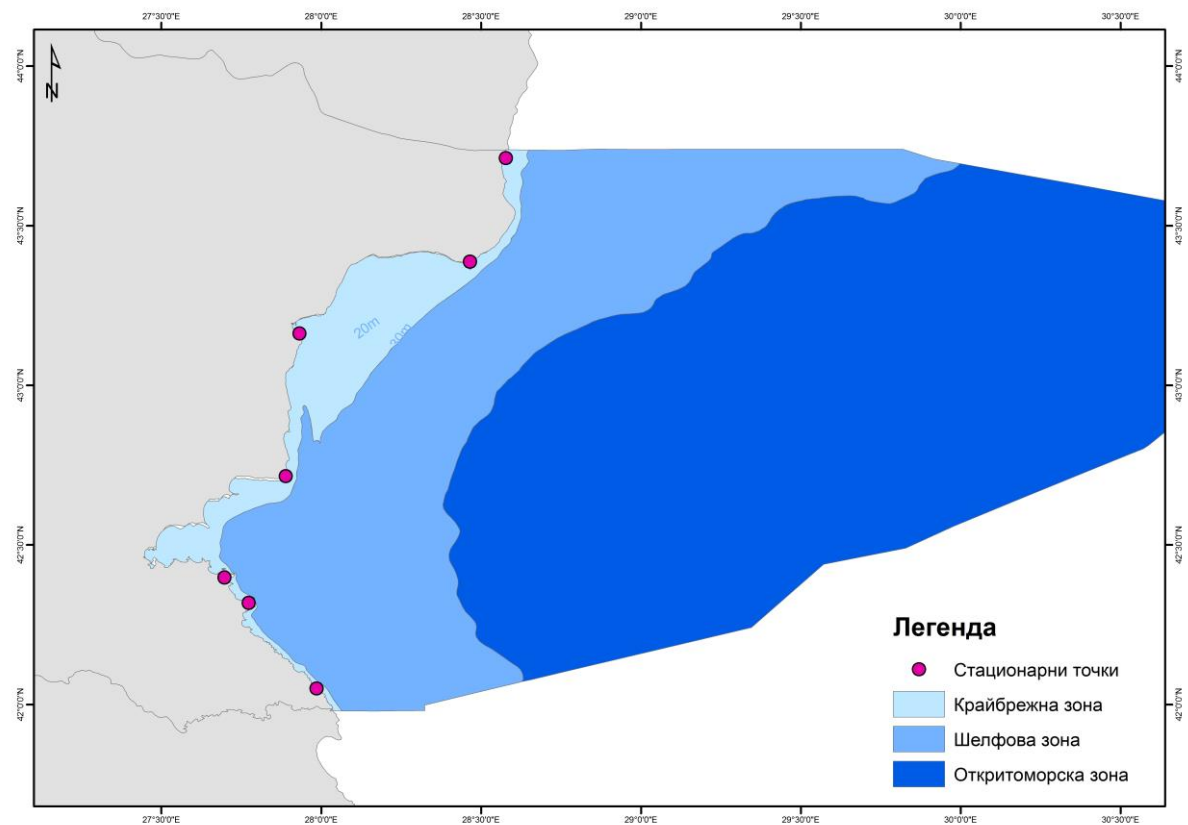
| | |
|---|--|
| <i>contributes</i> | |
| <p>1.2 Описание на мониторинга (местоположение, честота, методи за извършване на наблюденията)</p> <p><i>Description of the monitoring details (location, frequency, monitoring methods)</i></p> | <p>Общо описание на начина на провеждане на мониторинга (характеристики, елементи, параметри, (пространствен обхват, честота, методи за събиране на данни и обработка на проби, QA/QC)</p> <p><i>General description of how the monitoring is undertaken (how the data are collected (Monitoring Details)</i></p> <p>Мониторинговите изследвания на трите вида Черноморски бозайници обхващат крайбрежните, шелфовите и откритоморските акватории (ИИЗ) на Р България като за целта ще бъдат използвани визуални и акустични методи чрез използването на плавателни и летателни средства, и пасивен акустичен мониторинг. Дизайнът на изследванията е направен в съответствие с принципите за пробонабиране по метода за линейните трансекти (Buckland et al. 1993; Thomas et al. 2010).</p> <p>В крайбрежната и шелфовата зона (до 100 м дълбочина) ще бъдат извършени сезонни наблюдения от 7 стационарни точки на брега (Фиг. 1), наблюдения чрез стационарни акустични системи (Фиг. 2) и визуални и акустични изследвания на борда на плавателен съд (Фиг. 3). Откритоморската част ще бъде изследвана чрез визуален метод чрез самолетно проучване (Фиг.4), при финансова възможност за провеждането му. Визуалните наблюдения по време на изследванията на борда на плавателен съд ще се извършват по методите на единичната или на двойната платформа в зависимост от условията на плавателния съд. Методът на двойната платформа включва наблюдения от два екипа наблюдатели (по 2 човека), разположени на две независими платформи за наблюдение (Double Platform): долна (primary) платформа – Платформа 1 и горна (tracker) платформа – Платформа 2. Наблюдателите на Платформа 1 (височина 2.50 м) провеждат наблюдения по трансекта в близост до кораба (до 500 м, от 90° до 10° от другата страна на трансекта) с невъоръжено око и на разстояние от 500 m до хоризонта, за да могат да засекат животните преди да са реагирани на присъствието на кораба, използвайки оптични уреди с голямо увеличение. Наблюдателят на левия борд претърсва района от 90° на левия борд до около 10° на десния борд. Наблюдателят на десния борд обследва района от 90° на десния борд до около 10° на левия борд. При визуалните наблюдения, разстоянията до обекта се определят със скалата за разстояние на бинокъла, а ъглите – чрез мерителни дъски. Екипът проследява животните, докато не бъдат регистрирани или не минат под кораба. Наблюдателите на Платформа 2 провеждат наблюдения на разстояние от 500m до хоризонта, за да могат да засекат животните преди да са реагирани на присъствието на кораба, използвайки оптични уреди с голямо увеличение (бинокли 7 X 50, зрителна тръба 20-60x80 1:10). Екипът проследява животните докато не бъдат регистрирани от Платформа 1 или не минат под кораба. Наблюдателите търсят на не-повече от 60о на всяка страна на трансекта. Повторните наблюдения се регистрират и отбелязват в протокола от наблюденията. За повторно наблюдение се смята това, което е направено от Платформа 2 и след това е повторено от Платформа 1.</p> <p>За всяко наблюдение (първично, повторно) се записват следните данни: дата, час, платформа, разстояние, ъгъл, наблюдател, вид, поведение, размер на групата, възрастова група, коментар. Повторенията се класифицират в три степени: сигурни (минимум 90% вероятност), вероятни (повече от 50%), съмнителни (под 50%). Данните за метеорологичните условия (състояние на морето по Бофорт, височина на вълните, отражения и отблясъци, посока и сила на вятъра, обобщена характеристика на времето) също се записват. Наблюдения не се провеждат при понижена видимост (под 1000 м), ако валежи или силно вълнение (> 4 по Бофорт). Данните ще бъдат анализирани чрез софтуерен пакет DISTANCE.</p> <p>Акустичните наблюдения ще се провеждат едновременно с визуалните наблюдения на борда на плавателния съд чрез система</p> |

хидрофони (Marine Ecological Research Ltd, UK), буксирана на разстояние 200 m зад кърмата на кораба и на дълбочина от 2 до 5 m под морската повърхност. Ще бъде използван софтуер PAMguard (Passive Acoustic Monitoring Guardianship, <http://www.pamguard.org>) за настройка и управление на хидрофонната система и запис на измерените данни в реално време.

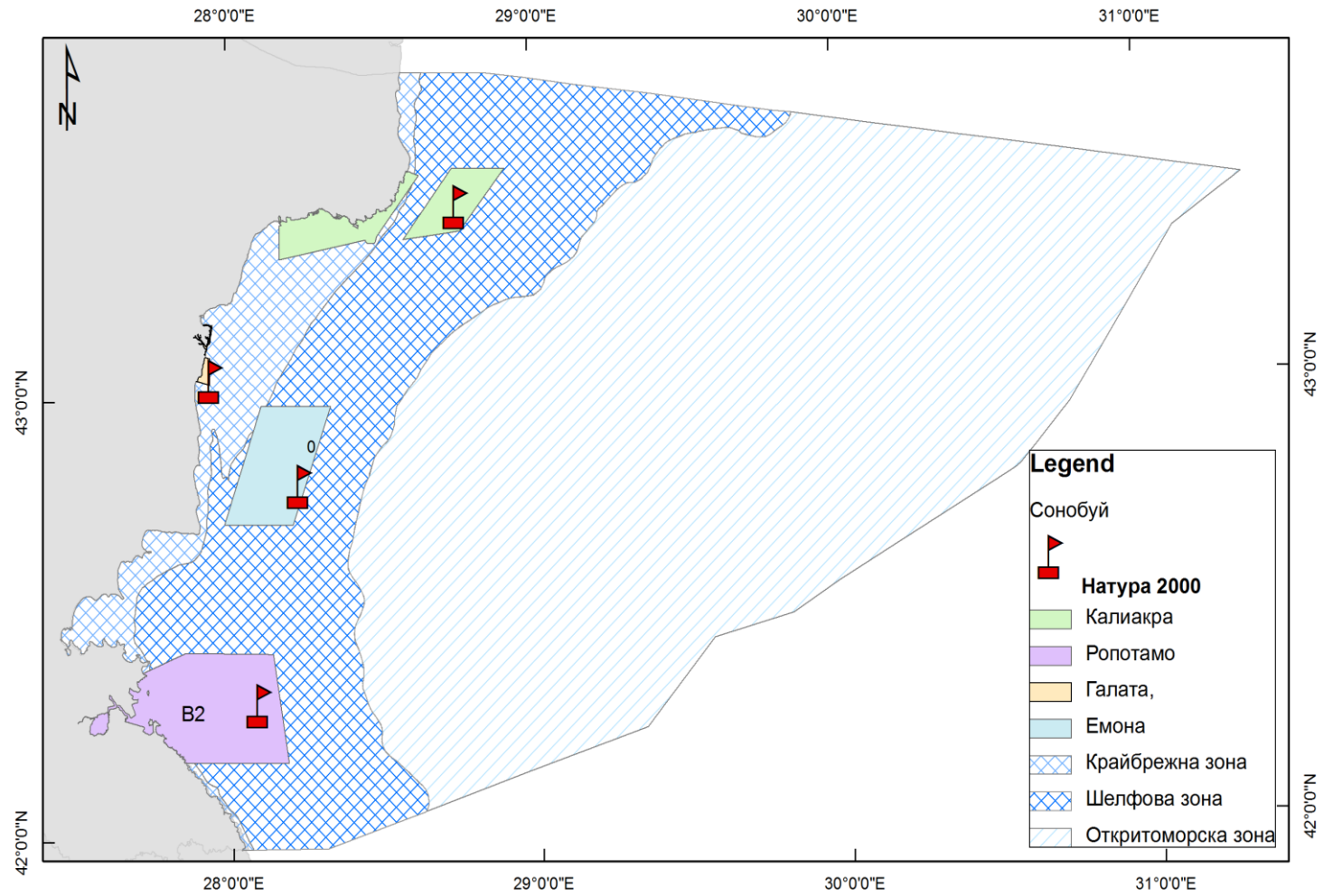
По време на наблюденията се поддържа постоянна скорост около 6 -10 възела. Наблюденията се провеждат през светлата част от денонощието от 8:00 до 18:00, т. е. 10 часа на денонощие.

Честота на наблюденията:

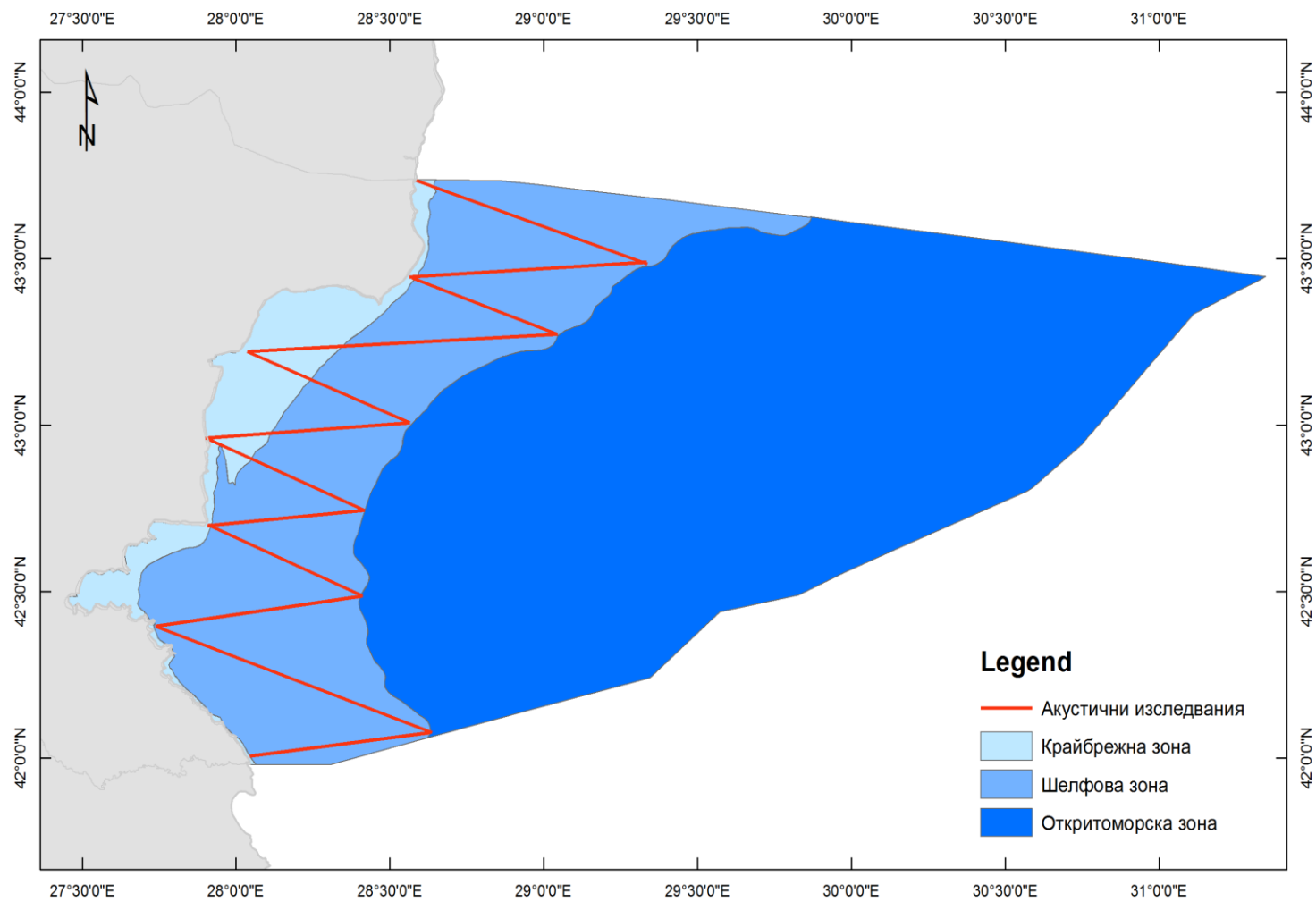
- наблюдения от плавателен съд: препоръчително е да е ежегодна или минимум веднъж на 3 години (2 пъти в 6-годишния цикъл на мониторинговите програми)
- самолетни проучвания: веднъж на 3 години (2 пъти в 6-годишния цикъл на мониторинговите програми).



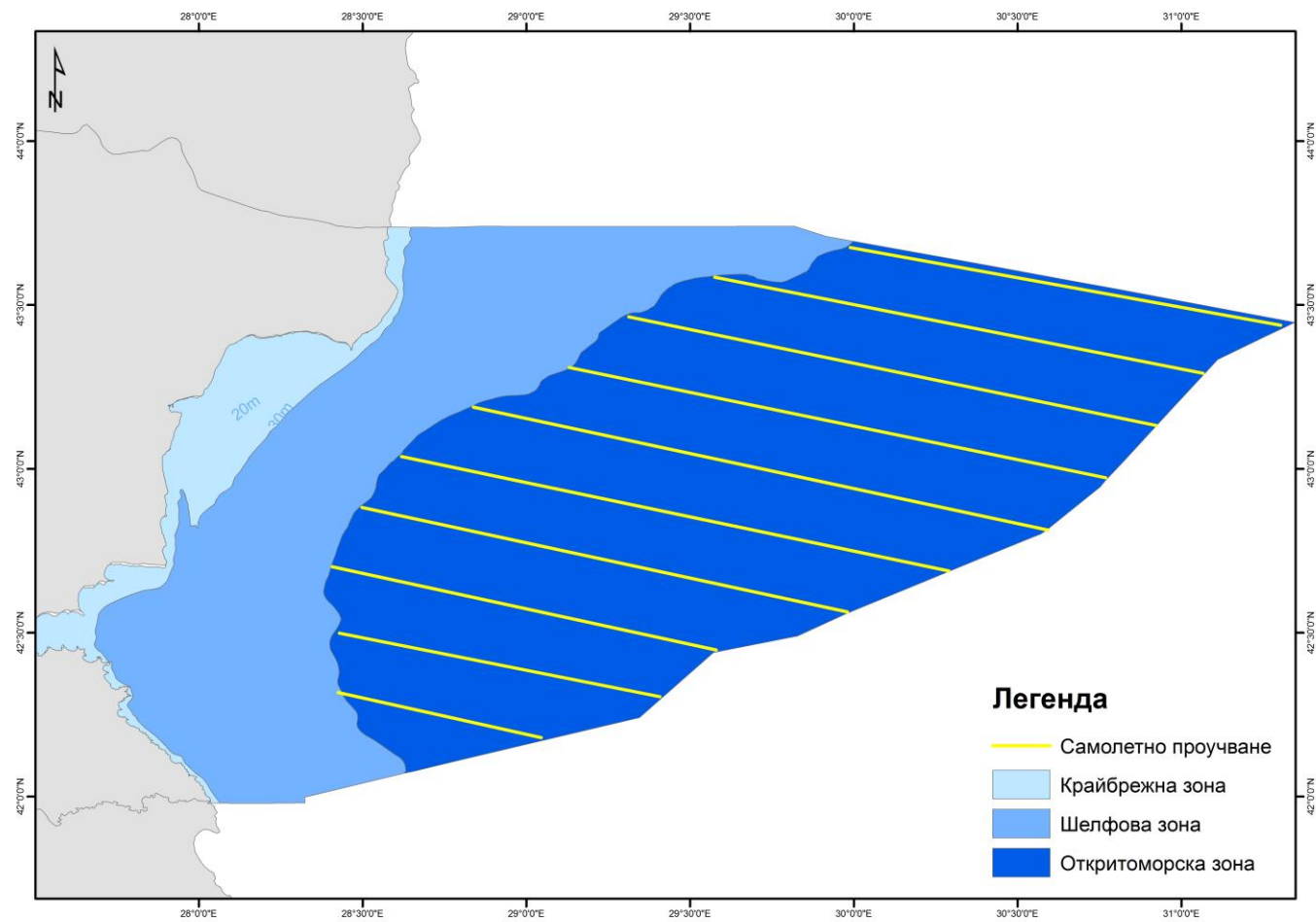
Фигура 1. Стационарни точки за мониторинг на морски бозайници.



Фигура 2. Схема за мониторинг на морски бозайници в крайбрежната и шелфовата зони чрез стационарни акустични системи.



Фигура 3. Схема за мониторинг на морски бозайници в крайбрежната и шелфовата зони (корабно проучване).



Фигура 4. Схема за мониторинг на морски бозайници в откритоморската зона (самолетно проучване).

| | |
|--|---|
| <p>1.3 Връзка, където са публикувани данните от мониторинга (член 19, параграф 3 от РДМС) Достъп до данни</p> <p><i>Link to where monitoring data can be accessed (Art. 19(3) of MSFD)</i></p> <p><i>Data Access</i></p> <p>1.4 Препратка(и) към публикации относно програмата за мониторинг (линк)</p> <p><i>Reference(s) to publications about the monitoring programme (link)</i></p> | <p>Все още не липсва представяне на общодостъпна информация от провеждания мониторинг на морската среда по Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО на интернет страниците на отговорните институции. Достъпът до данни се предоставя по реда на Закона за достъп до обществена информация.</p> <p>https://www.bsbd.org/bg/index_bg_4237609.html</p> |
| <p>1.5 Препратка(и) към актуализираната оценка на морската околна среда на България (втори цикъл на прилагане на РДМС)</p> <p><i>Reference(s) to publication about the updated assessment of marine environment of Bulgaria (2nd MSFD cycle)</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • доклад „Актуализация на първа част от Морската стратегия, съгласно чл. 8 за състоянието на морската околна среда, чл. 9 за определяне на дефинициите аз ДСМОС (добро състояние на морската околна среда) и чл. 10 – определяне на екологичните цели и свързаните с тях индикатори“: - Таблица с предложени индикатори към екологичните цели по чл. 10 от РДМС <p>https://www.bsbd.org/bg/index_bg_8954251.html</p> |
| <p>1.6 Какви методи за контрол на качеството на данните са</p> | <p>Описаното тук се отнася за всички наблюдавани програми за мониторинг към стратегията за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници):</p> |

| | |
|--|--|
| <p>използвани <i>What type of Quality Control is used?</i></p> | <p>Данните и подкрепящата информация от мониторинга на морските бозайници се документират в протоколи на хартиен носител, попълвани при описите. Отчитането се извършва чрез дигитални копия на протоколите на хартиен носител и пренасяне на данните в електронни Excel таблици и текстови експедиционни отчети и обобщени доклади с анализи и оценки. Информацията от проведените наблюдения се визуализира и в ГИС среда.</p> |
| <p>1.7 Общо описание на управлението на данни (след събиране на данните) <i>General description of the data management (post data collection)</i></p> | <p>Описаното тук се отнася за всички наблюдавани програми за мониторинг към стратегията за мониторинг по Дескриптор 1 Биоразнообразие (Морски бозайници).</p> <p>Съгласно чл. 94, чл. 95 и чл. 107, ал. 1 от Наредба № 1 за мониторинг на водите, данните се предават в Басейнова дирекция „Черноморски район“, където се съхраняват, обобщават и анализират. БДЧР извършва контрол и оценка на данните на басейново ниво съгласно чл. 96 от същата наредба. Достъпът до данни се предоставя по реда на Закона за достъп до обществена информация.</p> <p>Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС) поддържа Информационна система към Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие, в съответствие с изискванията на чл. 115, ал. 1, т. 10 и 11 от Закона за биологичното разнообразие и раздел IV и V от Наредба № 2/18.12.2006 г. за условията и реда на създаването и функционирането на Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.</p> <p>Предстои надграждане на действащата Географска информационна система за управление на водите и докладване (ГИСУВД), с цел разработване на секция „Морска околна среда“, събираща данни и информация по прилагането на РДМС в България. Същата следва да съответства и на INSPIRE стандартите.</p> |

2. Литература

| | |
|--|---|
| | <p>ACCOBAMS Guidelines. URL: http://www.accobams.org/ (Go to Documents > Guidelines)</p> <p>PAMGUARD software. URL: http://www.pamguard.org/</p> <p>Zampoukas, N., H. Piha, 2011. Review of Methodological Standards Related to the Marine Strategy Framework Directive Criteria on Good Environmental Status. Publications Office of the European Union, 53 pp. URL: < http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/111111111/16069>;</p> <p>Zampoukas, N., H. Piha, E. Bigagli, N. Hoepffner, G. Hanke, A. Cardoso, 2012. Monitoring for the Marine Strategy Framework Directive: Requirements and Options. Publications Office of the European Union, 42 pp. URL: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/111111111/23169</p> <p>Guidance to Manage the Risk to Marine Mammals from Man-made Sound Sources in Irish Waters, 2014. See Appendix 6 – Marine mammals recording form – sightings. URL: http://www.npws.ie/</p> <p>Birkun A Jr, Northridge S P, Willstead E A, James F A, Kilgour C, Lander M, Fitzgerald G D. 2014. Studies for Carrying Out the Common Fisheries Policy: Adverse Fisheries Impacts on Cetacean Populations in the Black Sea. Final report to the European Commission, Brussels, 347p.</p> <p>Михаилов К., Терзийски Г., Клисарова Д., Делов В., Гофман О., 2015. Модел на разпространение, численост и миграция на трите вида</p> |
|--|---|

китоподобни *Tursiops truncatus*, *Delphinus delphis* и *Phocoena phocoena* в българската ИИЗ на Черно море. Доклад по проект: „Теренни проучвания на разпространение на видове/ оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза“. Дейност: Теренни наблюдения на китоподобните *Tursiops truncatus*, *Phocoena phocoena* и *Delphinus delphis* в българската изключителна икономическа зона (ИИЗ) в Черно море“, МОСВ.

Thomas, L., Buckland, S. T., Rexstad, E. A., Laake, J. L., Strindberg, S., Hedley, S. L., Bishop, J. R. B., Marques, T. A., and Burnham, K. P. (2010). Distance software: design and analysis of distance sampling surveys for estimating population size. *Journal of Applied Ecology* 47, 5–14.

Buckland, S.T., Anderson, D.R., Burnham, K.P. and Laake, J.L. 1993. *Distance Sampling: Estimating Abundance of Biological Populations*. Chapman and Hall, London. 446pp. <http://www.colostate.edu/Dept/coopunit/download.html>

Проект “Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС” (*Investigation of the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs developed under MSFD, ISMEIMP*), финансиран чрез Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2009-2014 (ФМ на ЕИП): <https://www.bsbd.org/bg/ismeimp.html>

Оценка на въздействието върху околната среда по проекта „Южен поток“: <http://www.south-stream-offshore.com/bg/ovoss/ovoss-v-blgariya/doklad-za-rezultatite-ovos-v-blgariya/>

Agreement on the Conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and contiguous Atlantic area (ACCOBAMS), URL: http://www.accobams.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1056&Itemid=86