

ФОРМУЛЯР ЗА МОНИТОРИНГ

Заглавие: Видове риби, които не са обект на промишлен риболов (Дескриптор 1)

1. Общо описание

1.1 Предмет	Име на програма: Програма за мониторинг по дескриптори Д 1, 4 - Нетърговски видове риби Номер на програмата: BLKVG- D1, 4 – Нетърговски видове риби
1.2 Определение/Описание	<p><i>Определение на мониторираните елементи / описание на подхода</i></p> <p>Мониторинговата програма по Дескриптор 1 е насочена към оценка на текущото състояние на популациите на нестопанските видове риби и оценка на негативното въздействие върху ихтиологичните съобщества в резултат от антропогенната дейност (случаен приулов, навлизане на неместни видове, риболов, внасяне на замърсители и морски отпадъци).</p> <p>Обхватът на оценката за българската акватория ще включва следните групи риби: крайбрежни видове, пелагични шелфови и дънни шелфови видове риби. Упоменатите групи са свързани с пелагичните местообитания: крайбрежки, шелфови и откритоморски води и дънните местообитания: инфралиторали скали и биогенни рифове, инфралиторални черупчести седименти, инфралиторални смесени седименти, инфралиторални пясъци, инфралиторални тини циркалиторални черупчести седименти, циркалиторални смесени седименти, циркалиторални пясъци, циркалиторални тини. За оценка на състоянието на видовете ще бъдат приложени индикатори по съответните критерии, определени на национално или съгласувани на регионално ниво.</p> <p>Програмата ще осигурява данни за програмите за мониторинг по дескриптори: Д3- Видове риби и черупкови, обект на търговски риболов; Д4 – Екосистеми и хранителни мрежи, Д8 – Замърсители, Д10 – Морски отпадъци и Д11 - Шум. Мониторинговата програма по Дескриптор 1 е интегрирана с програмите по Д2, Д3, Д8 и Д10 и Д11.</p> <p>Мониторинговата програма ще включва крайбрежно изследване (на дълбочини до 20м чрез поставяне на хрилни мрежи за крайбрежните видове риби), дънно изследване в шелфовата зона (чрез дънен трал за дънни видове риби) и хидроакустично изследване в българската ИИЗ (за пелагични видове риби). На национално ниво, мониторинговата програма по РДМС ще използва данните от научните изследвания по Националната програма за събиране, управление и използване на данни в сектор „Рибарство“ в съответствие с Регламент (ЕО) № 199/2008 от 25.02.2008 г., както и данни от риболовната статистика на ИАРА за случаен приулов на нецелеви видове.</p>
1.3 Компетентни органи	<p><i>Кои са компетентните органи (връзки към уеб страница)</i></p> <p>Министерство на околната среда и водите (МОСВ) 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 на морските води (НООСМВ), Министърът на околната среда и водите одобрява програмите за</p>

	<p>мониторинг по чл. 11 и координира тяхното разработване и изпълнение.: http://www.moew.government.bg/</p> <p>Басейнова дирекция за Черноморски район - Варна (БДЧР - Варна) 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 за Черноморски район - Варна 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), Директорът на Басейнова дирекция за Черноморски район планира, разработва и съгласува програмите за мониторинг по чл. 11. Web: http://www.bsbd.org/</p> <p>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. http://www.mzh.government.bg/</p> <p>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. http://iara.government.bg/</p>
<p>1.4 Мониториращи институции</p>	<p><i>Кои институции провеждат мониторинга (връзки към уеб страница)</i></p> <p>Институт по океанология – Българска академия на науките (ИО - БАН) Web: www.io-bas.bg Неговите отговорности са определени по чл. 171, алинея 2, т. 3 от Закона за водите и чл. 3, алинея 11 от Наредбата за опазване на околната среда в морските води, одобрена чрез ПМС № 273 от 23.11.2010, обн. ДВ № 94 от 30.11.2010, в сила от 30.11.2010.</p>
<p>1.5 Допълнителна информация</p>	<p>За – Комисия за защита на Черно море от замърсяване http://www.blacksea-commission.org/</p> <p>Зб – Трансграничен диагностичен анализ на Черно море (TDA, 2008) http://www.blacksea-commission.org/tda2008.asp</p> <p>Towards COast to COast NETworks of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea), coupled with sea-based wind energy potential (COCONET)</p>

	<p>http://www.coconet-fp7.eu</p> <p>Policy oriented environmental research in the southern European Seas – PERSEUS. http://www.perseus-net.eu/</p> <p>Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС (ISMEIMP)</p>
2. Изисквания и цел на мониторинга	
2.1 Необходимост	<p><i>По-долу са отбелязани препратки към задължения за мониторинг – директиви на ЕК, споразумения на Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване, национални планове, изследователски програми и др.</i></p> <p>Програмата за мониторинг е в съответствие с изискванията на РДМС и е необходима, за да допълни информацията, събирана по Националната програма за събиране, управление и използване на данни в сектор „Рибарство“ в съответствие с Регламент (ЕО) № 199/2008 от 25.02.2008 г., като осигури информация за съобществата на нестопанските видове риби и пространственото им разпространение, както и неблагоприятното въздействие върху видовете и групите от видовете в резултат на антропогенен натиск.</p>
<p>Рамкова директива за морска стратегия (РДМС)</p> <p>Чл. 11</p> <p>Приложение III</p>	<p>Чл. 11 Програми за мониторинг</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Директива за местообитанията</p> <p>Чл. 11</p>	<p><i>Коментари</i></p> <p>Чл. 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.</p>
<p>Комисия по опазване на Черно море от замърсяване</p> <p>Конвенция за опазване на Черно море от</p>	<p><i>Коментари</i></p> <p>Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване</p> <p>Стратегически план за действие за Черно море 2009 г.</p> <p>Чл. XV (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</p>

<p>замърсяване</p> <p>Стратегически план за действие за Черно море 2009 г.</p>	<p>разменят съответни научни данни и информация.</p> <p>URL: http://www.blacksea-commission.org/ bssap2009.asp</p> <p>BSIMAP – Интегрирана програма за мониторинг на Черно море</p> <p>URL: http://www.blacksea-commission.org/ bsimap_description.asp</p>
<p>2.2 Критерии за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС)</p>	<p><i>Списък с критерии и характеристики (индикатори) за ДСМОС, които ще бъдат обект на програмите за мониторинг (съгл. ревизираното Решение относно критериите и методологичните стандарти за добро състояние на морската околна среда и спецификации и стандартизирани методи за мониторинг и оценка, отменящо Решение2010/477/ЕО)</i></p> <p>Критерий D1C1 – Първичен: Смъртността по видове в резултат от случаен приулов не превишава нивата, които застрашават видовете и се гарантира дългосрочната им жизнеспособност.</p> <p>Индикатор за натиск: случаен приулов по видове и по риболовни сегменти – численост и биомаса по видове.</p> <p>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.</p> <p>Индикатор за състояние:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средна стойност за числеността (бр. индивиди)/биомасата (т) по видове и райони на оценка; - средна стойност за числеността/биомасата по групи видове и райони на оценка; <p>Критерий D1C3 – Първичен за промишлено-експлоатираните риби и вторичен за останалите видове: Популационните характеристики на видовете (размерна или възрастова структура, съотношение между половете, плодовитост, оцеляемост и смъртност) са показателни за здрава популация, която не е неблагоприятно повлияна от антропогенния натиск.</p> <p>Индикатори за състояние:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средна дължина на рибите (Lmean, см) по видове, установена по време на научни изследвания на море; - 95 - я процентил от наблюдаваната размерна структура на вида по време на научни изследвания на море; <p>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.</p> <p>Индикатор за състояние: площ и разпространение на видовете (ГИС слой)</p> <p>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 жизненни стадии в развитието на вида.</p> <p>Индикатор за натиск: оценка на площта, която е негативно повлияна, изразена като квадратни километри (km²) за всеки тип</p>

местообитание или като пропорция (процент, %) от общия обхват на типа местообитание.

Критерий D2C3 – Вторичен: 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.

Индикатор за натиск: пропорцията на групата видове (съотношение на местните видове към неместните видове като брой видове и численост на индивидите) или пространствения обхват на неблагоприятно повлияния широк тип хабитат, съотнесен към района на оценка.

Критерий D3C1 - Първичен: Коефициентът на риболовна смъртност (F) за популациите на промишлено експлоатираните видове е на или под нивата, които могат да продуцират максимален устойчив улов (MSY), установен в съответствие с научния съвет, както е указано в Article 26 of Regulation (EU) No 1380/2013

Индикатор за натиск: Коефициент на риболовна смъртност (F), съответстващ на постигането на максимален устойчив улов (F_{MSY}) по видове

Критерий D3C2 - Първичен: Размножителната биомаса на запаса (SSB) на популациите на промишлено-експлоатираните видове надвишава нивата на биомасата, продуциращи максимален устойчив улов, установени в съответствие с научния съвет, както е указано в Article 26 of Regulation (EU) No 1380/2013.

Индикатори за състояние:

- биомаса на размножителния запас (SSB) по видове;
- предпазна референтна точка за биомасата на размножителния запас (B_{pa}) по видове;
- съотношение улов/биомаса по видове.

Критерий D3C3 – Първичен: Възрастовата и размерна структура на индивидите в популациите на промишлено-експлоатираните видове са показателни за здрава популация (запас). Възрастовата и размерната структура трябва да включват висок дял на възрастни/едри индивиди и ограничен неблагоприятен ефект на експлоатацията върху генетичното разнообразие.

Индикатори за състояние: D3C3:

- Пропорция на рибите с дължина по-висока от средната дължина на достигане на полова зрялост – L_m
- 95 - я перцентил от наблюдаваната размерна (дължина) структура на вида по време на научни изследвания на море (L_{95})

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 поради замърсителяте, включително кумулативните и синергичните ефекти.

Индикатори на натиск: Численост на засегнатите индивиди по видове; пространствен обхват в km² за всеки засегнат широк тип местообитание.

Критерий D8C4 – Вторичен (използва се при случай на значимо 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 km² 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 отпадъци за индивид по видове. Размерът (тегло или дължина) на индивида, който е изследван.
- Количеството микро-отпадъци (< 5mm) в грамове и брой 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 импулсен звук от антропогенни източници не превишават стойности, които могат да въздействат неблагоприятно на морските животни.

Индикатор за натиск; Импулсен звук, описан като ниво на звуковото налягане, създадено от точков енергиен източник в единици dB re 1μPa² или от нула до максимално ниво на звуковото налягане, създадено от точков източник в единици dB re 1μPa m, определени за честотния обхват от 10 Hz до 10 kHz.

Критерий D11C2 – Първичен: Пространственото разпределение и] Нивата на антропогенен продължителен нискочестотен звук в две „1/3 октавни ленти“ не превишават стойности, които могат да въздействат неблагоприятно на морските животни.

Индикатор за натиск: Средногодишна стойност, или друга подходяща мярка, съгласувана на регионално или подрегионално ниво, на квадрата на звуковото налягане във всяка от две "1/3 октавни ленти", едната центрирана при 63 Hz, а другата при 125 Hz, изразена като ниво на звуковото налягане в децибели, в единици dB re 1μPa. Тя може да бъде измерена директно, или да

	<p>бъде получена от модел, използван за интерполиране между, или екстраполиране от, измерванията.</p>
<p>2.3.Екосистемни елементи, характеристики, натиск и дейности</p>	<p>Списък на съответните характеристики и видове натиск от Приложение III на РДМС</p> <p>Екосистемни елементи и характеристики (съгласно Приложение III, Табл. 1)</p> <p>I. Видове</p> <p>1. Пространствени и времеви изменения по видове или популации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разпространение, численост/или биомаса – размерна, възрастова и полова структура – плодовитост, коефициенти на оцеляемост и смъртност/нараняване – поведение, включващо движение и миграции – местообитание на видовете (обхват, пригодност) <p>2. Видов състав на групата</p> <p>II. Местообитания</p> <p>1. За всеки тип местообитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – видов състав, численост и/или биомаса (пространствено-времево изменение) – размерна и възрастова структура на видовете (ако е подходящо) <p>III. Екосистеми</p> <p>Физични и хидрологични характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пространствено-времеви изменения в температурата; <p>1.Химични характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соленост, нутриенти (N, P), органичен въглерод, разтворени газове (CO₂, O₂) и pH <p>2. Биологични характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – връзки между видовете морски птици, бозайници, риби и местообитанията; – резки промени в пелагичните и дънните съобщества. <p>Видове антропогенен натиск, ползвания и човешки дейности, засягащи морската околна среда</p>

(съгласно Приложение III, Табл. 2)

Тема	Вид натиск	Дейност
Биологични	Внасяне и разпространение на неместни видове	Транспорт (баластни води)
	Внасяне на генетично-модифицирани видове и преместване на местни видове	аквакултури
	Загуба или промяна на естествените биологични съобщества поради култивиране на животински или растителни видове	аквакултури
	Смущаване на видовете (където се размножават, почиват или хранят) поради човешко присъствие	Туризъм, крабоплаване
	Извличане или смъртност / нараняване на диви видове, включително целеви и нецелеви видове (чрез промишлен или любителски риболов и други дейности)	риболов
Физични	Физическо увреждане на дъното (временно или обратимо)	риболов
	Физическа загуба (поради трайна промяна на дънния субстрат или неговата морфология или извличане на дънен субстрат)	Депониране на твърди отпадъци, вкл. драгажни маси
Вещества, отпадъци и енергия	Внасяне на опасни вещества (синтетични вещества, несинтетични вещества, радиоактивни вещества) – дифузни източници, точкови източници, атмосферно отлагане, акутни случаи)	Индустрия (товари, емисии)

		Внасяне на отпадъци (твърди отпадъци, включително микроотпадъци).	Земеделие и горско стопанство (оток, емисии) Урбанизация (товари от градски отпадъчни води)	
		Внасяне на антропогенен звук (импулсен, продължителен) във водата.	Корабоплаване (подводен шум и замърсители)	
		Внасяне на други форми на енергия (вкл. електромагнитни вълни, светлина и топлина)		
2.4 Добро състояние на морската околна среда (ДСМОС)	<p><i>Оценка на състоянието на околната среда (ДСМОС)</i></p> <p>Определение за ДСМОС по Дескриптор 1 - Нетърговски видове риби</p> <p>Общо определение за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) - популациите на непромишлените видове риби и групи от видове се характеризират с непроменен или нарастващ ареал на разпространение, числеността / биомасата на видовете е висока и стабилна, демографските характеристики на популациите не са повлияни неблагоприятно от антропогенния натиск, а редките и застрашени видове, включени в съществуващото законодателство и международни конвенции, са защитени до нивото, което се изисква.</p> <p>Определение за ДСМОС по критерий D1C1: Случаен приулов - Намаляване на числеността/биомасата на случайния приулов по видове и по риболовни сегменти.</p> <p>Определение за ДСМОС по критерий D1C2 Численост/биомаса на видовете – обилието на популациите на нетърговските видове риби е високо и стабилно. Всеки от представителните видове трябва да е в състояние, отговарящо на индивидуалните цели, като оценката трябва да включва статистически значима част от групите видове, обект на мониторинг.</p> <p>Определение за ДСМОС по критерий D1C3 Популационни характеристики на видовете – популационните характеристики на представителните видове и групи видове не са повлияни неблагоприятно от антропогенния натиск. Всеки от представителните видове трябва да е в състояние, отговарящо на индивидуалните цели, като оценката трябва да включва статистически значима част от групите видове, обект на мониторинг..</p> <p>Определение за ДСМОС по критерий D1C4 Разпространението на непромишлените видове риби и групи от видове в районите за оценка по РДМС не е неблагоприятно повлияно от антропогенния натиск и съответства на преобладаващите физико-географски и климатични условия. Всеки от представителните видове трябва да е в състояние, отговарящо на</p>			

	<p>индивидуалните цели, като оценката трябва да включва статистически значима част от групите видове, обект на мониторинг.</p> <p>Определение за ДСМОС по критерий D1C5 Състояние на местообитанията на видовете –местообитанието на вида има необходимия обхват и е в състояние да поддържа различните жизнени стадии в развитието на видовете и групите видове. Всяко от местообитанията трябва да е в състояние, отговарящо на индивидуалните потребности на видовете.</p> <p>Опишете как програмата:</p> <ol style="list-style-type: none"> Разглежда изискванията за оценка на съответните дескриптори и цели – Програмата отговаря на изискванията за оценка по Дескриптор Д1 – Нетърговски видове риби като осигурява необходимите данни за оценка на ДСМОС на нетърговските видове риби и групи видове. Посреща нуждите за осигуряване на данни / информация за оценка на дескриптора (в частност компонентите на биоразнообразието по дескриптори D1, 4, 6) – програмата ще осигури необходимите данни за оценка на състоянието на видовете и групите видове по дескриптора, както и за оценка на антропогенния натиск. Допринася за определяне на разстоянието до ДСМОС и тенденциите в състоянието – програмата за мониторинг ще осигури данни, които да бъдат сравнени с определените гранични стойности и тенденции по целите за ДСМОС; Реагира на риска от непостигане на ДСМОС – програмата отговаря на изискванията на РДМС (в съответствие с плановете за информация за ДСМОС и цели. Програма за мониторинг трябва да осигури информация за натиска и състоянието на морската околна среда във връзка с нестопанските видове риби и дънните местообитания (програма за мониторинг по дескриптор Д1, 6 – Дънни местообитания), за да даде възможност за формулиране на подходящи мерки.
<p>2.5 Цели на ДСМОС</p> <p>РДМС</p> <p>ДХ</p> <p>РДВ</p>	<p>Рамкова директива за морска стратегия</p> <p>ЦЕЛИ НА НАТИСКА</p> <p>Критерий D1C1. Случаен приулов. Смъртността по видове в резултат от случаен приулов е много ниска.</p> <p>Не са формулирани цели и гранични стойности поради липсата на информация относно величините на случайния приулов по видове и по риболовни сегменти.</p> <p>ЦЕЛИ НА СЪСТОЯНИЕТО</p> <p>Критерий D1C2 Численост/биомаса на видовете. Цел: поддържане или увеличаване на числеността/биомасата на представителните видове риби и групи видове в зоните за оценка по РДМС, съгласно определените гранични стойности – Таблици 1 и 2.</p> <p>Таблица 1. Гранични стойности за числеността/биомасата на представителните видове риби в крайбрежната зона.</p>

Определените гранични стойности се отнасят за крайбрежната зона (до 20 м дълбочина) през летния сезон, валидни за пробонабиране с дънно-прикрепени хрилни мрежи.

Крайбрежна зона			
Видове	Индикатори		Цел
	ср. стойност Численост (инд.100 м ² за 24 ч)	Ср. стойност Биомаса (кг.100 м ⁻² за 24)	
<i>Dasyatis pastinaca</i> (Linnaeus, 1758)	0.529	3.633	повишение
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt & Ratzeburg, 1833	0.095	0.041	повишение
<i>Syngnathus typhle</i> Linnaeus, 1758	0.059	0.001	повишение
<i>Syngnathus variegatus</i> Pallas, 1814	0.029	0.000	повишение
<i>Hippocampus guttulatus</i> Cuvier, 1829	0.415	0.003	повишение
<i>Sciaena umbra</i> Linnaeus, 1758	0.006	0.001	повишение
<i>Diplodus sargus sargus</i> (Linnaeus, 1758)	0.003	0.000	повишение
<i>Oblada melanura</i> (Linnaeus, 1758)	0.007	0.001	повишение
<i>Spicara smaris</i> (Linnaeus, 1758)	0.022	0.001	повишение
<i>Symphodus roissali</i> (Risso, 1810)	1.893	0.081	повишение
<i>Symphodus cinereus</i> (Bonnaterre, 1788)	0.454	0.016	повишение
<i>Symphodus ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)	0.201	0.004	повишение
<i>Trachinus draco</i> Linnaeus, 1758	8.909	0.480	повишение
<i>Uranoscopus scaber</i> Linnaeus, 1758	11.168	0.602	повишение
<i>Parablennius sanguinolentus</i> (Pallas, 1814)	0.149	0.007	повишение
<i>Ophidion rochei</i> Muller, 1845	0.019	0.000	повишение
<i>Scorpaena porcus</i> Linnaeus, 1758	51.874	2.620	повишение
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758	0.331	0.004	повишение
<i>Gobius cobitis</i> Pallas, 1814	1.555	0.105	повишение
<i>Gobius paganellus</i> Linnaeus, 1758	1.180	0.076	повишение
<i>Ponticola cephalargoides</i> (Pinchuk, 1976)	1.459	0.119	повишение
<i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814)	11.863	0.662	повишение
<i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814)	1.775	0.196	повишение

<i>Arnoglossus kessleri</i> Schmidt, 1915	0.029	0.000	повишение
<i>Platichthys flesus</i> (Linnaeus, 1758)	0.030	0.001	повишение
<i>Pegusa lascaris</i> (Risso, 1810)	66.696	2.015	повишение

Таблица 2. Гранични стойности за числеността/биомасата на представителните видове риби в шелфовата зона. Определените гранични стойности се отнасят за шелфовата зона (20 – 100 м дълбочина) през летния сезон, валидни за пробонабиране с дънен трал.

Шелфова зона			
	Ср. численост (инд.км ⁻²)	Ср. биомаса (кг.км ⁻²)	
<i>Dasyatis pastinaca</i> (Linnaeus, 1758)	20.45	67.70	повишение
<i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771	1.70	0.03	повишение
<i>Gaidropsarus mediterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	5.11	0.14	повишение
<i>Syngnathus variegatus</i> Pallas, 1814	1.70	0.01	повишение
<i>Hippocampus guttulatus</i> Cuvier, 1829	17.04	0.09	повишение
<i>Trachinus draco</i> Linnaeus, 1758	161.53	6.32	повишение
<i>Uranoscopus scaber</i> Linnaeus, 1758	11.93	0.23	повишение
<i>Parablennius tentacularis</i> (Brunnich, 1768)	8.52	0.03	повишение
<i>Coryphoblennius galerita</i> (Linnaeus, 1758)	5.11	0.02	повишение
<i>Ophidion rochei</i> Muller, 1845	3.41	0.06	повишение
<i>Callionymus pusillus</i> Delaroche, 1809	1.70	0.00	повишение
<i>Scorpaena porcus</i> Linnaeus, 1758	5.11	0.11	повишение
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758	1218.16	8.16	повишение
<i>Gobius cobitis</i> Pallas, 1814	3.41	0.19	повишение
<i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814)	6849.42	74.53	повишение
<i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814)	66.47	4.26	повишение
<i>Platichthys flesus</i> (Linnaeus, 1758)	37.50	4.87	повишение
<i>Pegusa lascaris</i> (Risso, 1810)	11.93	0.29	повишение

Критерий D1C3 Популационни характеристики на видовете. Цел: поддържане на популационните характеристики на

представителните видове риби в зоните за оценка по РДМС, стабилни или по-високи от определените гранични стойности – Таблици 3 и 4.

Таблица 3. Скала за класификация на състоянието на популациите от нестопански видове в крайбрежната зона според средната дължина на рибите (L_{mean} , см) и 95-я процентил.

Вид	Крайбрежна зона	
	Добро	Недобро
Скални местообитания		
<i>S. porcus</i>		
Ср.стойност	>13.93	<13.93
95 процентил	>18.09	<18.09
<i>N. melanostomus</i>		
Ср.стойност	16.44	<16.44
95 процентил	>19.00	<19.00
<i>P. lascaris</i>		
Ср.стойност	16.20	<16.20
95 процентил	>20.70	<20.70
<i>U. scaber</i>		
Ср.стойност	14.91	<14.91
95 процентил	>18.37	<18.37
Пясъчни местообитания		
<i>P. lascaris</i>		
Ср.стойност	15.20	<15.20
95 процентил	>18.62	<18.62
<i>U. scaber</i>		
Ср.стойност	14.51	<14.51
95 процентил	>18.00	<18.00
<i>T. draco</i>		
Ср.стойност	17.59	<17.59
95 процентил	>24.79	<24.79
<i>N. melanostomus</i>		

Ср.стойност	13.28	<13.28
95 процентил	>17.47	<17.47

Таблица 4. Скала за класификация на състоянието на популациите от нестопански видове в шелфовата зона според средната дължина на рибите (Lmean, см) и 95 процентил.

Вид	Шелфова зона	
	Добро	Недобро
	20 – 40 м	
<i>N. melanostomus</i>		
Ср.стойност	10.45	<10.45
95 процентил	>13.60	<13.60
<i>G. niger</i>		
Ср.стойност	8.51	<8.51
95 процентил	>9.90	<9.90
	41 – 100 м	
<i>M. merlangus</i>		
Ср.стойност	11.60	<11.60
95 процентил	>15.00	<15.00

Критерий D1C4 Разпространение на видовете. Цел: поддържане или увеличаване на обхвата на разпространение (и модела на разпространение в рамките на обхвата) на представителните видове и групи видове в зоните за оценка по РДМС.

Списък на представителните видове

Крайбрежни видове риби:

1. Високомуцунеста игла (*Syngnathus typhle*)
2. Черноивичеста игла (*Syngnathus abaster*)
3. Дебеломуцунеста игла (*Syngnathus variegatus*)
4. Морско конче (*Hippocampus guttulatus*)
5. Морска врана (*Sciaena umbra*)
6. Петниста лапина (*Symphodus roissali*)

7. Сива лапина (*Symphodus cinereus*)
8. Очилата зеленушка (*Symphodus ocellatus*)
9. Морски дракон (*Trachinus draco*)
10. Звездоброец (*Uranoscopus scaber*)
11. Ръждива морска кучка (*Parablennius sanguinolentus*)
12. Еврейско попче (*Ophidion rochei*)
13. Скорпид (*Scorpaena porcus*)
14. Змиевидно попче (*Gobius cobitis*)
15. Скално попче (*Gobius paganellus*)
16. Черно попче (*Gobius niger*)
17. Широкоглаво попче (*Ponticola cephalargoides*)
18. Стронгил (*Neogobius melanostomus*)
19. Лихнус (*Mesogobius batrachocephalus*)
20. Кеслерово калканче (*Arnoglossus kessleri*)
21. Писия (*Platichthys flesus*)
22. Морски език (*Pegusa lascaris*)

Пелагични шелфови видове риби

1. Морска каракуда (*Diplodus annularis*)
2. Меланура (*Oblada melanura*)
3. Смарид (*Spicara smaris*)

Дънни шелфови видове риби

1. Морска котка (*Dasyatis pastinaca*)
2. Руска есетра (*Acipenser gueldenstaedtii*)
3. Пъструга (*Acipenser stellatus*)
4. Меджид (*Merlangius merlangus*)
5. Галя (*Gaidropsarus mediterraneus*)

Не са предложени гранични стойности за обхвата на разпространението на представителните видове риби и индикаторът се нуждае от допълнително развитие.

Критерий D1C5 Местообитания на видовете. Цел: местообитанието на представителните видове риби е в необходимия обхват и в състояние, което да поддържа различните жизнени стадии в развитието на видовете и групите видове в зоните за оценка по РДМС.

Не са предложени гранични стойности и индикаторът се нуждае от допълнително развитие.

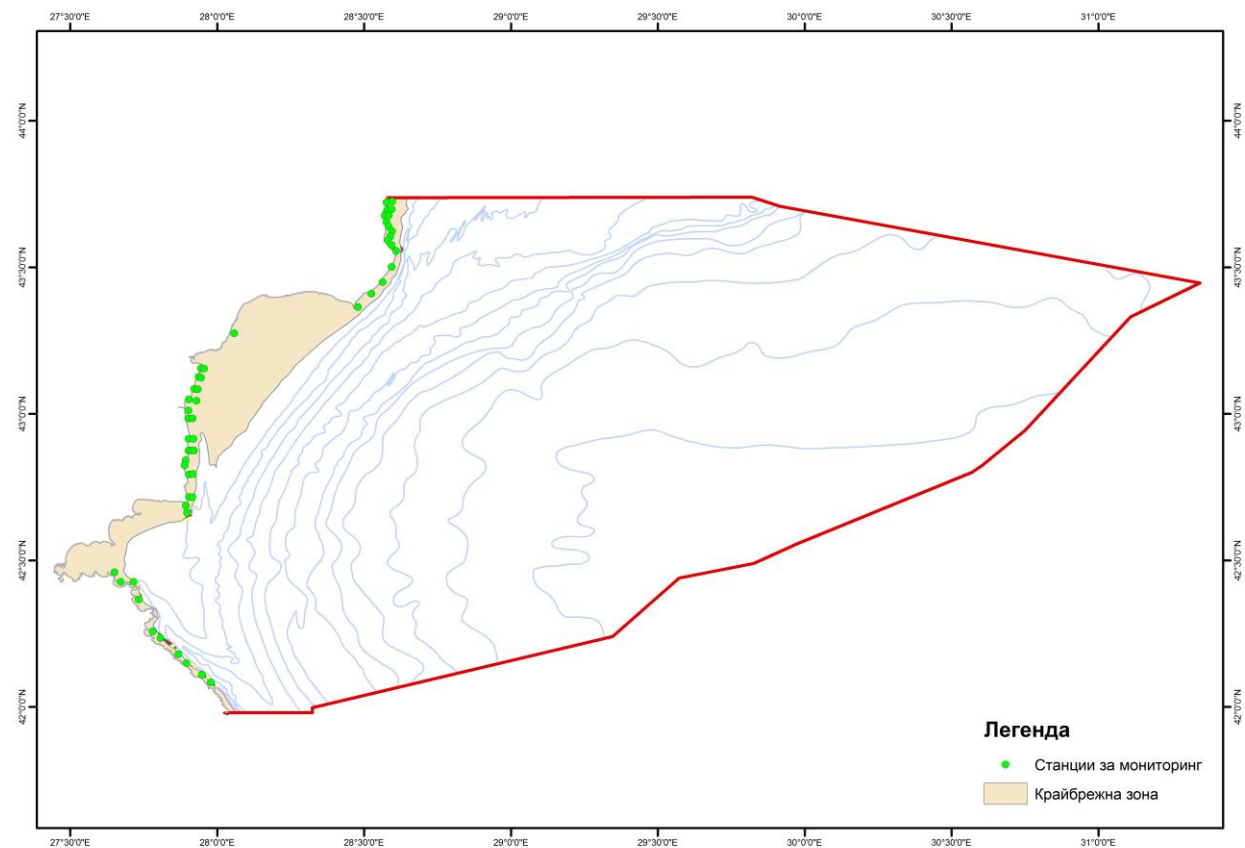
	<p>Съответните цели от други задължения (виж раздел 2.1), разглеждани от мониторинга</p> <p>Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване</p> <p>Стратегически план за действие за Черно море, 2009 г.</p> <p>(14) Разглеждане необходимостта от създаване на нови и/или разширяване на съществуващите защитени зони, включително трансгранични зони съвместно със съответните черноморски страни с особено внимание върху морските защитени зони. Създаване или разширяване на тези зони където е необходимо.</p> <p>(21) Наблюдение и улесняване на напредъка при изпълнението на национално разработените планове за управление на защитените зони.</p> <p>(25) Подкрепа за координирани научни разработки, увеличаване на ресурсите за морските науки и подобряване на компетентността най-вече чрез целеви програми на обучение в помощ на научните проекти/програми.</p>
--	---

2.6 Пространствен обхват	<p>Таблица на зоните за провеждане на мониторинг</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ИИЗ</th> <th>12-милна зона</th> <th>Крайбрежни води</th> <th>Преходни води</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>РДМС</td> <td>х</td> <td>х</td> <td>х</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>РДВ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>х</td> <td>х</td> </tr> <tr> <td>Директива за местообитанията</td> <td>х</td> <td>х</td> <td>х</td> <td>х</td> </tr> <tr> <td>Комисия за опазване на Черно море от замърсяване</td> <td>х</td> <td>х</td> <td>х</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		ИИЗ	12-милна зона	Крайбрежни води	Преходни води	РДМС	х	х	х	-	РДВ	-	-	х	х	Директива за местообитанията	х	х	х	х	Комисия за опазване на Черно море от замърсяване	х	х	х	-
	ИИЗ	12-милна зона	Крайбрежни води	Преходни води																						
РДМС	х	х	х	-																						
РДВ	-	-	х	х																						
Директива за местообитанията	х	х	х	х																						
Комисия за опазване на Черно море от замърсяване	х	х	х	-																						

3 Концепция за мониторинг

3.1 Общо описание на подпрограмите в рамките на програмата за мониторинг	<p>Списък на подпрограмите за мониторинг в рамките на дадената програма</p> <p>Подвижни видове - Численост и/или биомаса</p> <p>Подвижни видове – Популационни характеристики</p> <p>Подвижни видове – Състояние на местообитанията</p>
--	---

	<p>Подвижни видове - проценти на смъртност /нараняване от рибарството (целиви и / или случаен улов)</p> <p>Подвижни видове - проценти на смъртност /нараняване от други човешки дейности</p> <p>Дейности, добиващи живи ресурси (любителски риболов)</p> <p>Посочените подпрограми ще осигурят информация за оценка на ефективността от изпълнението на мерките, насочени към смекчаване на ефекта от човешките дейности, свързани с добива и експлоатацията на риба и други морски храни, в т.ч. физическото нарушаване на естественото морско дъно; дейности, водещи до промени в хидрографските условия (напр. изграждане на брегозащитни съоръжения); въвеждането на отпадъци в морската околна среда и др.</p>
<p>3.2 Описание на мрежата за мониторинг</p>	<p>Програмата за мониторинг по D1 ще бъде интегрирана с програмите за мониторинг на Дескриптори D3 и D10. С цел отчитане на различните източници на натиск, полигоните за пробонабиране ще бъдат разположени в близост до речните устия, горещи точки на замърсяване и зони с повишен риболовен натиск.</p> <p>Мрежата за мониторинг ще обхваща следните зони за оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Крайбрежна зона – пробонабиране с хрилни мрежи/винтери за оценка на състояние на крайбрежни видове риби. - Шелфова зона – пробонабиране с дънен трал за оценка на състояние на дънни шелфови видове риби. - Шелфова зона и при възможност откритоморската зона (ИИЗ) – хидроакустично пробонабиране, комбинирано с контролни пелагични тралирания за оценка на състояние на пелагични шелфови видове риби. <p>Крайбрежна зона</p> <p>Изследванията върху разпространението и структурата на ихтиологичните съобщества в крайбрежната зона обхващат два типа местообитания – пясъчни и скални, които са разположени в морски зони по Натура 2000 и извън тях. Предвижда се поставяне на риболовни мрежи/винтери в 52 точки, които са представени на Фигура 1. Изследванията ще се провеждат ежегодно.</p>

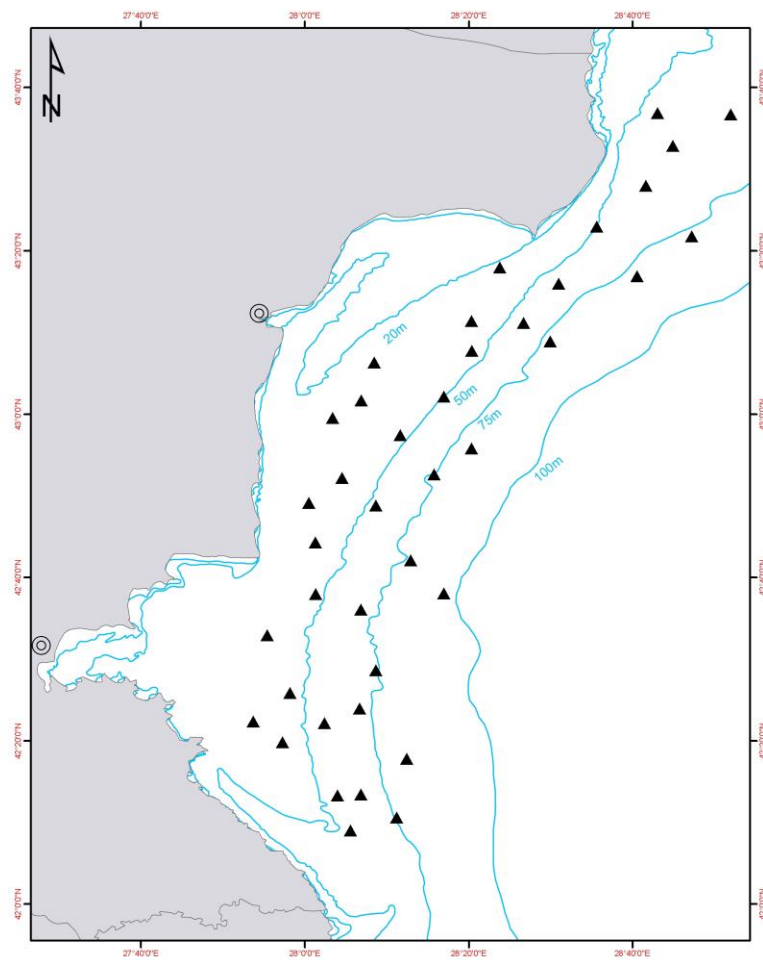


Фигура 1. Карта с местоположение на точките за пробонабиране с хрилни мрежи/винтери.

Шелфова зона – дънни видове риби

Мрежата за пробонабиране обхваща шелфовата зона на дълбочини между 20 и 100 м. и е комбинирана за оценка на дънните шелфови видове риби по дескриптор ДЗ. Мониторинговата мрежа е интегрирана със съществуващия мониторинг по Националната програма за събиране, управление и използване на данни в сектор „Рибарство“ в съответствие с Регламент (ЕО) № 199/2008 от 25.02.2008 г. Контролните тралирания ще се извършват чрез дънен трал в 40 полета в българската акватория на Черно море, които са подбрани на случаен принцип, в зависимост от релефа на дъното. За целите на изследването, районът предварително е разделен на четири страта в зависимост от дълбочината – Стратум 1 (20 - 35 м), Стратум 2 (35 – 50

м), Стратум 3 (50 – 75 м) и Стратум 4 (75 – 100 м). Схемата на тралиранията са предстаенина Фигура 2. Изследванията ще се провеждат ежегодно.



Легенда

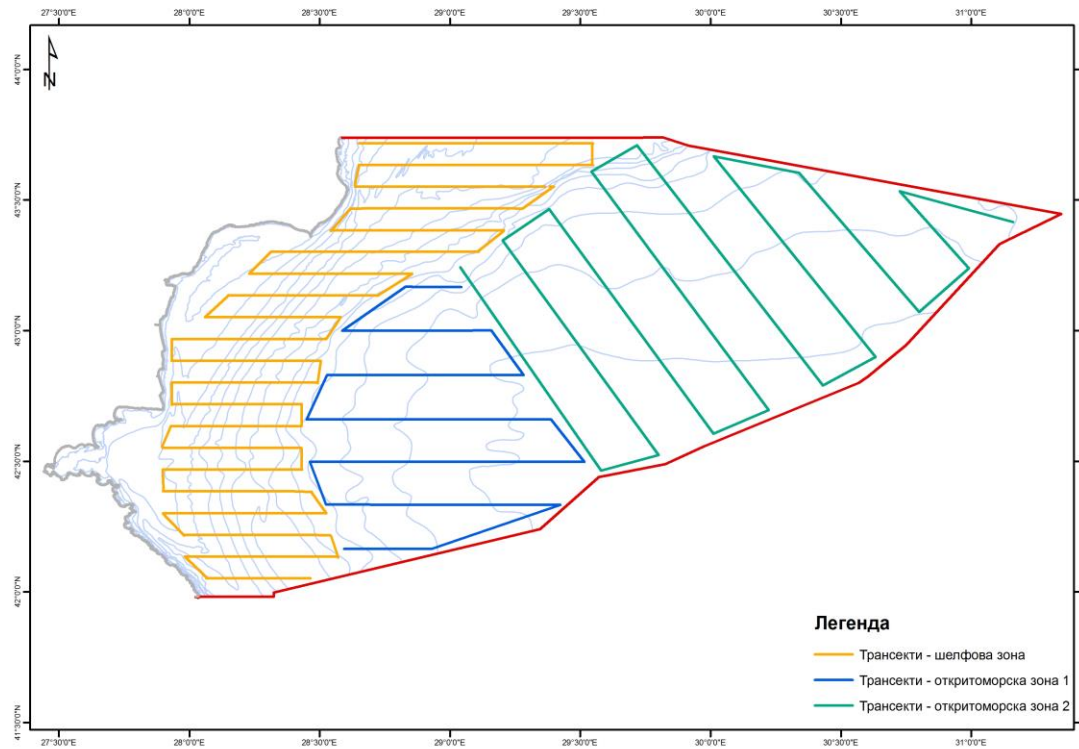
- ▲ Станции на пробонабиране

Фигура 2. Схема на тралиранията в шелфовата зона.

Шелфова зона – пелагични видове риби

Мониторинговата програма обхваща шелфовата зона на дълбочини между 20 и 200 м., като при възможност ще се покрива и ИИЗ. Мрежата за пробонабиране ще се използва за оценка на пелагичните шелфови видове риби по дескриптори Д1 и Д3 и включва 21 трансекта в шелфовата зона и 16 трансекта в откритоморската зона, по които ще се извърши хидроакустично обследване на акваторията с научен ехолот EK 60 (Simrad, Norway), с работни честоти 38, 120, 200 KHz. Схемата на изследването включва паралелно разположени трансекти, които са перпендикулярни на батиметрията на района с разстояние между тях от 5 морски мили – Фигура 3. Скоростта на кораба е фиксирана в диапазона между 7.5 - 8.5 възла. Изследванията ще се провеждат ежегодно в шелфовата зона и веднъж на всеки 2 години в ИИЗ.

Мониторинговата мрежа е интегрирана със съществуващия мониторинг по Националната програма за събиране, управление и използване на данни в сектор „Рибарство“ в съответствие с Регламент (ЕО) № 199/2008 от 25.02.2008 г.



Фигура 3. Схема на акустичните изследвания в шелфовата и откритоморската зона

	<p>Дескриптор 1 - Биологично разнообразие - нестопански видове риби - концепция за мониторинг в рамките на модела "Движещи сили - Натиск - Състояние - Въздействие - Отговор" (Driver-Pressure-State-Impact-Response, DPSIR):</p> <p>Движещи сили - програмата за мониторинг предоставя информация за рибарството като източник на антропогенен натиск, както и за други антропогенни дейности, влияещи върху състоянието на рибните популации и техните местообитания.</p> <p>Натиск - оценка на натиска от рибарството по отношение на местообитанията на морското дъно вече е извършена в първоначалната оценка чрез анализ на VMS данните (система за мониторинг на корабите) и може да се използва за определяне на защитените морски зони или други мерки за защита на популациите на видовете риби, които не са обект на търговски интерес.</p> <p>Състояние - програмата за мониторинг на Дескриптор 1, относно непромишлените видове риби се базира на на проучвания чрез разнообразни риболовни уреди - хрилни мрежи/винтери, дънен и пелагичен трал. Програмата за мониторинг ще се фокусира върху разпространението на видовете (D1C1), видовото изобилие (D1C2), демографските характеристики на популациите (D1C3) състоянието на местообитанията на видовете (D1C4).</p> <p>Въздействие - въздействието върху видовете риби и техните местообитания ще се измерва чрез наблюдаваните промени в стойностите на индикаторите по всеки от критериите.</p> <p>Отговор – данните от провеждания мониторинг ще послужат за оценка на ефективността на мерките , насочени към опазване и подобряване на състоянието по Дескриптор 1 – Биоразнообразие (Риби).</p>
<p>3.3 Заплахи, дейности и мерки</p>	<p><i>Идентифицирани заплахи</i></p> <p>Извличане или смъртност/нараняване на нецелеви видове като случаен прилов на промишления или любителски риболов.</p> <p>Физическа загуба на местообитанията на видовете чрез трайна промяна на дънния субстрат или неговата морфология или извличане на дънен субстрат.</p> <p>Внасяне на опасни вещества (синтетични вещества, несинтетични вещества, радиоактивни вещества) от дифузни източници, точкови източници, атмосферно отлагане или акутни случаи на замърсяване.</p> <p>Внасяне на отпадъци (твърди отпадъци, включително микроотпадъци).</p> <p>Внасяне на антропогенен звук (импулсен, продължителен) във водата.</p> <p>Внасяне на други форми на енергия (вкл. електромагнитни вълни, светлина и топлина).</p> <p><i>Дейности, които ще бъдат мониторираны от програмата</i></p> <p>Дейностите са указани в раздел 2.3</p>

Планирани мерки в Програмата от мерки към Морската стратегия за опазване на околната среда в морските води на Р България:

Мярка 3 - Приемане и прилагане на Регионален план за действие за Черно море по отношение на морските отпадъци – трансгранична. Мярката има за цел да подобри състоянието на морската околна среда по отношение на Дескриптор 10, с косвен ефект за постигане / поддържане на ДСМОС и по отношение на Д 1 (дънни местообитания, риби, морски бозайници, морски птици).

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 – трансгранична. Мярката е насочена към намаляване на натиска от търговския риболов върху рибните запаси в Черно море, запазване / постепенно възстановяване на дънните местообитания, засегнати в резултат на тралиране в средно и дългосрочен времеви аспект.

Мярка 7 - Стимулиране на щадящи околната среда практики за риболовни съдове кораби, под 102 м дължина, без тралиращи средства на борда (дребно-машабен риболов) – трансгранична. Очаква се реализацията на мярката да доведе до по-широко използване на щадящи околната среда практики за риболов, упражнявани от по-малките плавателни съдове, които са основната част от българския риболовен флот. Въвеждането на тези практики е с пряк ефект за постигане на екологичните цели, включително по Дескриптор 1. (Биоразнообразие).

Мярка 8 - Провеждане на дългосрочни наблюдения на въздействията в зоните, разрешени за тралиране с бийм трал. При необходимост, промяна на границите на тези зони и на изискванията за експлоатация – трансгранична. Изпълнението на мярката ще допринесе пряко за опазване целостта на морското дъно, за намаляване на физическото увреждане на дънните местообитания и свързаните това промени във функционирането на морските екосистеми, в т.ч. взаимодействията между различните трофични нива, съответно с ще се редуцира прякото и непрякото намаляване на биоразнообразието в резултат от дънното тралиране.

Мярка 9 - Промотиране и стимулиране (включително и финансово) на незастрашаващи околната среда, методи за събиране на рапан (Rapa) и други черупкови (миди). Очаква се мярката да има потенциално висока ефективност за опазване целостта на морското дъно, за намаляване на физическото увреждане на дънните местообитания и свързаните това промени във функционирането на морските екосистеми.

Мярка 10 - Разработване на многогодишни планове за управление на целевите рибни запаси (предмет на стопански риболов) – трансгранична. Изпълнението на мярката ще осигури опазване и възстановяване популациите на целевите видове риби, като с това ще се осигури по-балансирано функциониране на екосистемите, съответно опазване и поддържане на биоразнообразието на ихтиофауната.

Мярка 12 - Определяне на времево-пространствени забрани и ограничения за риболов – трансгранична. Прилагането на мярката ще доведе до намаляване на натиска от търговския риболов, запазване / постепенно възстановяване на пелагичните и дънните местообитания, засегнати в резултат на прекомерен риболов, съответно устойчиво развитие на рибните популации.,

опазване на техните местообитания, съответно за постигане на устойчиви нива на запасите на Черноморските видове.

Мярка 14 - Изготвяне/ актуализиране на планове за управление на защитените зони, включващи морска акватория, 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 – трансгранична. Предвид пространствения обхват (най-приоритетните места за опазване на биоразнообразието) и широкия диапазон на превенция / защита от антропогенния натиск, се очаква мярката да има висока ефективност за постигане на определените цели за ДСМОС, свързани с опазване на местообитанията и постигане на благоприятен природозащитен статус, респ. за опазване и повишаване на биоразнообразието, включително на ихтиофауната.

Мярка 15 - Създаване на синхронизирани и представителни мрежи от морски защитени територии в България и Румъния, както и на планове за управление на им. Подобен контрол на регламентираните дейности в защитените зони – трансгранична. Мярката допълва Мярка 14.

Мярка 16 - Разработване и прилагане на общ план за действие за ранно откриване, и смекчаване, и оценка на въздействието на неместни видове – трансгранична. Прилагането на мярка цели постепенно намаляване на внасянето на неместни, потенциално инвазивни чужди видове и когато е възможно – предотвратяване или ограничаване на въздействието им върху черноморските екосистеми.

Мярка 17- Изменение на съществуващото законодателство, при необходимост, чрез въвеждане на разрешителен режим за дейности в морската среда или други регулаторни изменения – трансгранична. Мярката няма да допринесе пряко за постигане на екологичните цели, но с нейното изпълнение ще бъде обезпечено по-ефективно постигането на целите на РДМС. Мярката ще осигури предотвратяване на нежелани въздействия върху морската околна среда чрез подобряване на механизмите на превенция и контрол на човешките дейности, по-ефективно взаимодействие между компетентните органи, и синхронизирано прилагане на свързаните директиви.

Мярка 18 - Осигуряване на поэтапно изпълнение на изискванията на РДМС 2008/56/ЕО чрез обезпечаване на необходимата информация в т.ч. механизми за финансиране и управленски решения - национална. Тази мярка няма пряко да допринесе за постигане на екологичните цели, но с нейното изпълнение ще бъде положена стабилна основа за постигането на целите на РДМС. Мярката ще осигури навременно планиране и изпълнение на дейностите по прилагане на РДМС – провеждане на необходимите проучвания, изпълнение на планирания мониторинг, систематизиране и обработка на събраната информация, подобряване на разбирането за ДСМОС, доразработване / актуализиране на дефиниции за ДСМОС, цели и индикатори, изпълнение на програмата от мерки и оценка на ефективността и, ефективно взаимодействие между компетентните органи, а синхронизирано прилагане със свързаните директиви (РДВ, Директивата за хабитатите, Директивата за птиците).

Очаква се тя да гарантира последователно и ефективно изпълнение на изискванията на РДМС чрез планиране на необходимите дейности, навременно финансиране и по-добра координация между институциите.

Мярка 19 - Развитие на нетрадиционни за България и/или иновативни технологии за производство на морски

	<p>аквакултури производство или за добив на стопански ценни видове - национална. Прилагането на мярката ще намали риболовния натиск и оказвания натиск върху структурата на морското дъно и състоянието на дънните местообитания от добива (улов) на стопански ценни видове черупкови,</p> <p>Мярка 22 - Ограничаване на генерирането на подводен шум и енергия в морската среда от офшорните инсталации (платформи)– национална. Изпълнението на мярката ще спомогне да се оцени пространственото и времевото въздействие върху околната среда (общият период и общата загуба на местообитания от импулсни източници на импулсен и продължителен антропогенен шум)</p>
3.4 Управление на данните	<p>Институтът по океанология - БАН и Институтът по рибни ресурси разполагат с исторически данни, събирани по време на техните изследователски експедиции. Данни за рибарството, включително нелегални дейности, са налични в Изпълнителна агенция рибарство и аквакултури. Институциите не разполагат с единна база данни, която да съхранява различните типове данни. Данните, събрани в рамките на различните проекти са достъпни само като метаданни. Няма национална база данни, която да осигурява данни за историческите и съвременни показатели на състоянието на морската околна среда. Все още не е разработена информационна система, съответстваща на INSPIRE стандартите. Разработването на такава предстои през 2016-2017 г. в рамките на проект "Надграждане на съществуващи функционалности, разработване и въвеждане на нови модули към геоинформационната система за управление на водите и докладване", финансиран от ФМ на ЕИП, е планирано разработване на като данните от нея ще бъдат във формат, подходящ за докладване пред ЕК /ЕАОС.</p>
4. Оценка	
4.1 Оценки	<p><i>Съществуващи оценки</i></p> <p>Националният доклад по Първоначална оценка на морската околна среда (чл. 8, РДМС).</p> <p>URL: http://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/msfd8910/msfd4text/envubapw</p> <p>BSC, 2008. State of the Environment of the Black Sea (2001 - 2006/7). Edited by Temel Oguz. Publications of the Commission on the Protection of the Black Sea Against Pollution (BSC) 2008-3, Istanbul, Turkey, 448 pp., URL: http://www.blacksea-commission.org/publ-SOE2009.asp</p>
4.2 Оценка на ДСМОС	<p><i>Ще осигури ли програмата данни за оценка на ДСМОС</i></p> <p>Програмата ще осигури данни за оценката на ДСМОС. Необходимите изменения в програмата за осигуряване на данни за ДСМОС са посочени в раздел 6.</p>
5. Литература	
	<p>OSPAR's MSFD advice manual on biodiversity. Approaches to determining good environmental status, setting of environmental targets and selecting indicators for Marine Strategy Framework Directive descriptors 1, 2, 4 and 6. Draft 2 version 2, 31 May 2011, 90 pp</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>N. Zampoukas, A. Palialexis, A. Duffek, J. Graveland, G. Giorgi, C. Hagebro, G. Hanke, S. Korpinen, M. Tasker, V. Tornero, V. Abaza, P. Battaglia, M. Caparis, R. Dekeling, M. Frias Vega, M. Haarich, S. Katsanevakis, H. Klein, W. Krzyminski, M. Laamanen, J.C. Le Gac, J.M. Leppanen, U. Lips, T. Maes, E. Magaletti, S. Malcolm, J.M. Marques, O. Mihail, R. Moxon, C. O'Brien, P. Panagiotidis, M. Penna, C. Piroddi, W.N. Probst, S. Raicevich, B. Trabucco, L. Tunesi, S. van der Graaf, A. Weiss, A.S. Wernersson, W. Zevenboom, 2014. Technical guidance on monitoring for the Marine Strategy Framework Directive. European Commission, EUR 26499 – Joint Research Centre – Institute for Environment and Sustainability, EUR – Scientific and Technical Research series – ISSN 1831-9424, ISBN 978-92-79-35426-7, doi: 10.2788/70344, 166 pp.</p> <p>http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC88073/lb-na-26499-en-n.pdf.pdf</p>
6. Дейности, необходими за изпълнението на концепцията	
6.1 Промени в съществуващата програма за мониторинг	<p><i>Необходими изменения и препоръки</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Основните проблеми по отношение на биоразнообразието на иктиофауната пред българския бряг на Черно море, са свързани с недостига на данни за численост/биомаса, популационна структура и пространствено разпространение на нестопанските видове риби. Липсата на достатъчно актуална научна информация възпрепятства прилагането на индикаторите, предложени за оценка на напредъка по отношение на постигане на добро екологично състояние по Дескриптор 1, както и определяне на базисно състояние и прагови стойности за част от тях. На този етап, част от индикаторите са оперативни, но индикаторите по критерии D1C1, D1C3 и D1C4 се нуждаят от допълнително развитие. • По-добра координация с другите институции / организации, предоставящи информация свързана със състоянието или въздействието върху морската околна среда; • 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; • Разработване на индикатори и критерии за оценка на изменения в компонентите на морската околна среда във връзка с климатичните промени и разграничаването им от ефектите на антропогенен натиск; Осигуряване на необходимото и навременно финансиране на изпълнението на програмите за мониторинг в съответствие с РДМС; • 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.

<p>6.2 Пропуски: информация за ДСМОС</p>	<p>Програмата се очаква да осигури нужните информация и данни за състоянието на морската околна среда за следващата оценка през 2018 г.</p>
<p>6.3 Планове за осигуряване на информация за ДСМОС</p>	<p><i>Ако програмата не осигурява достатъчно данни и информация за оценка на ДСМОС, какви са плановете, за да може да осигурява достатъчно данни (например, за да се запълнят празнините в методите на данни, разбиране или капацитет). Времева рамка, приоритети и препятствия.</i></p> <p>През периода 2015 – 2016 г. са проведени проучвания за частично попълване на установените пропуски в наличната информация за състоянието на морската околна среда по отношение на рибите и на тази основа – разработване предложения за подобряване на програмите за мониторинг по РДМС. Извършено е пробонабиране и са събрани биологични проби за непромишлените видове риби. Събраните данни попълват частично недостига на данни по критерии „D1C1, D1C2, D1C3 и индикаторите:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разпространение на видовете; - средна численост и биомаса на видовете; - пропорция на рибите с дължина по-висока от средната дължина на достигане на полова зрялост; - средна дължина на рибите в улова; - 95 - я (%) процентил от наблюдаваната размерна (дължина) структура на вида по време на научни изследвания на море. <p>В резултат от извършването на дейността, частично е попълнен недостига от данни и са доразвити част от индикаторите..</p> <p>Предприети са действия за увеличаване на капацитета на Басейнова дирекция „Черноморски район“ във връзка с ангажиментите по прилагане на РДМС, в т.ч. по планирането на програмите за мониторинг, на програмите от мерки и т.н.</p> <p>През периода 2016 – 2017 г. предстои разработване на нови модули към информационна система за водите в България. Единият от планираните модули ще включва данните и информацията по прилагане на РДМС, в т.ч. програми и подпрограми за мониторинг, данни от провеждан мониторинг, данни да постигане на ДЕС, цели, индикатори по отделните дескриптори, мерки и изпълнението им и др.</p> <p>Подобряване на координацията с другите институции / организации, предоставящи информация, свързана със състоянието или въздействието върху морската околна среда. Използване на регионални оценки на рибните запаси от Научния, технически и икономически комитет по рибарство (НТИКР), при определяне на ДСМОС и цели по дескриптор D3 (URL: http://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/medbs).</p> <p>За обезпечаване на последователно и ефективно изпълнение на изискванията на РДМС чрез планиране на необходимите дейности, навременно финансиране и по-добра координация между институциите планирана национална мярка 18 - Осигуряване на поэтапно изпълнение на изискванията на РДМС 2008/56/ЕО чрез обезпечаване на необходимата информация в т.ч. механизми за финансиране и управленски решения, по подробно описана в раздел 3.3. (Заплахи, дейности и мерки).</p>

<p>6.4 Пропуски: информация за целите</p>	<p><i>Ако все още не осигурява на нуждите от данни и информация за целите, кога програмата ще може да се приеме за адекватна</i></p> <p>Програмата се очаква да осигури нужните информация и данните за целите за постигане на ДСМОС за следващата оценка през 2018 г.</p>
<p>6.5 Планове за информация за целите</p>	<p><i>Ако програмата не осигурява достатъчно данни и информация за целите за постигане ДСМОС, какви са плановете, за да може да осигурява достатъчно данни (например, за да се запълнят празнините в методите на данни, разбиране или капацитет).</i></p> <p>Резултатите от описаното в раздел 6.3. (Планове за осигуряване на информация за ДСМОС) проучване се споделят с Румъния, за осигуряване на по-добра съгласуваност при последващото прилагане на РДМС, а така също и в рамките на Комисията за опазване на Черно море от замърсяване.</p> <p>На тази база е необходимо България и Румъния да преразгледат и доразвият съвместно съгласувани цели, основаващи се на съгласувани и/или хармонизирани индикатори за техните морски води, като вземат предвид оценката и препоръките на Комисията.</p> <p>Използване на регионални оценки на рибните запаси от Научния, технически и икономически комитет по рибарство (НТИКР), при определяне на ДСМОС и цели на дескриптор D3 (URL: http://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/medbs).</p>
<p>6.6 Планове за информацията относно предприетите мерки</p>	<p>Информацията относно изпълнението и ефективността на мерките, планирани в съответствие с чл. 13 на РДМС ще се осигурява чрез реализацията на посочената в раздел 3.3. мярка 18. Мярката цели обезпечаване на своевременно и ефективно планиране на изпълнението на мерките, текущо проследяване на прогреса по изпълнението и ефективна координация между компетентните органи.</p>