

ФОРМУЛЯР ЗА МОНИТОРИНГ

Заглавие: Програма за мониторинг по Дескриптор Д7 - Изменения на хидрографските условия

1. Общо описание

1.1. Предмет

Име на програма: **Д7 – Изменения на хидрографските условия**

Код на програмата: **BLKBG-D7-Hydrographical changes**

1.2. Определение/ Описание

Определение / описание на подхода

Подход на програмата за мониторинг по дескриптор 7 – постоянни изменения в хидрографските условия от гледна точка на модела DPSIR (Движещи сили-Натиск-Състояние-Въздействие-Отговор):

Движещи сили – програмата за мониторинг ще наблюдава всички съществуващи и бъдещи проекти за развитие на инфраструктурата, касаещи морската околна среда, които имат потенциал да предизвикат продължителни изменения в хидрографските условия. Към тях се отнасят дейности, описани в рубрика 2.1 на настоящата програма. Информация за такива проекти постъпва в Басейнова дирекция за Черноморски район - Варна за проверка на съответствието със съществуващото законодателство и се използва за изготвяне на оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) или Стратегическа ОВОС;

Натиск/състояние – изпълнението на програмата ще подпомогне набавянето на данни за антропогенния натиск, свързан с изменения на хидрографските условия в резултат на антропогенни структури (съоръжения), и потенциалните негативни ефекти, върху дънните типове местообитания.

По отношение на състоянието програмата адресира едновременно абиотичните характеристики (например режим на вълнението и теченията, соленост, температура, кислородни условия, батиметрия, структура и състав на субстрата на морското дъно и др.) и биологичните съобщества, асоциирани с дънните местообитания.

Досега мониторинг на хидрографските условия е провеждан само в крайбрежните води на България по смисъла на РДВ 2000/60/ЕС (хидроморфологичен мониторинг за определяне на екологичното състояние на крайбрежните водни тела) по следните параметри: дълбочина, структура и субстрат на дъното, посока и скорост на доминиращите течения, вълнова експозиция.

Към настоящия момент в българската част на Черноморските крайбрежни води (обхванати от разпоредбите на Рамковата директива за водите) няма информация за значителни изменения на хидрографските условия, влияещи върху морските екосистеми.

В рамките на настоящата програма, мониторингът на хидрографските условия на морската околна среда ще се провежда в районите, в които се планират и изграждат нови (инфра) структури. В този смисъл, Програмата по Д7 на РДМС ще надгражда съществуващата програма по РДВ в крайбрежната зона и шелфа, като изследванията ще се провеждат само в районите с инфраструктури, т. е. в малък мащаб и с висока резолюция.

	<p>Мониторингът по Дескриптор 7 не се предвижда да бъде перманентен, а ориентиран към конкретни дейности, свързани с инвестиционни намерения. Програмите за мониторинг са свързани с (1) възникване на инвестиционно намерение или (2) изпълнение на инвестиционното намерение. При (1) се планира предпроектен мониторинг, целящ определяне на референтно състояние на морската околна среда, събиране на данни за калибриране на модели с последващо моделно изследване на изменението на хидрографските параметри на средата в условия на изградените съоръжения според инвестиционното намерение. Ако моделните изследвания покажат неизпълнение на целите за ДСМОС, инвестиционното намерение или се отхвърля, или се предлагат такива модификации, при които целите на ДСМОС се изпълняват. При (2) се планира следпроектен мониторинг, целящ проверка на изпълнението на целите на ДСМОС. Ако в резултат на мониторинга се установи, че промените не съответстват на тези, получени с моделни изследвания и това води до неизпълнението на цели за ДСМОС, се предлагат мерки за постигане на ДСМОС.</p> <p>В рамките на настоящата програма се разглеждат инвестиционни намерения, съответстващи на дейностите, описани в рубрика 2.1. Всяка от дейностите изисква отделна мониторингова програма, свързана с естествените природни условия на мястото, където планираното съоръжение ще бъде разположено, конструктивните особености на самото съоръжение, предполагаемия обхват (пространствен и времеви) на промените в хидрографските условия. Настоящият документ представлява концептуална рамка за планиране на предпроектния и следпроектния мониторинг. С цел да се избегнат излишни повторения в програмите за мониторинг на различни видове съоръжения, предизвикващи сходни промени в хидрографски условия, дейностите, описани в рубрика 2.1 от настоящата програма, са групирани в „сценарии“, за които са разработени концептуални програми. Практиката за предпроектен и следпроектен мониторинг е в съответствие с изискванията за ОВОС и е широко внедрена в световната практика на брегово хидротеническо строителство.</p>
<p>1.3. Компетентни органи</p>	<p><i>Отговорни институции (линк)</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 мониторинг по чл. 11 и координира тяхното разработване и изпълнение. URL: 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>1.4. Мониториращи институции</p>	<p><i>Кои институции провеждат мониторинга</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>Black Sea Integrated Monitoring and Assessment Programme (BSIMAP) http://www.blacksea-commission.org/_bsimap.asp</p> <p>MSFD Guiding Improvements in the Black Sea Integrated Monitoring System (MISIS) project http://www.misisproject.eu</p> <p>Integrated Regional monitoring Implementation Strategy in the South European Seas (IRIS -SES) project http://iris-ses.eu/</p> <p>Towards Integrated Marine Research Strategy and Programmes (SEAS-ERA) project - Strategic Research Agenda for the Black Sea Basin http://www.seas-era.eu/</p> <p>Investigations on the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs developed under MSFD (ISMEIMP) http://www.bsbd.org/bg/ismeimp.html</p>
<p>2. Цел на мониторинга</p>	
<p>2.1. Необходимост</p>	<p><i>Изброените по-долу са директни препратки към изискванията за мониторинг-директиви на ЕС, споразумения в рамките на Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване, национални планове, изследователски програми и други.</i></p>
<p>Рамкова директива за морска стратегия (РДМС) Чл. 11 Приложение III</p>	<p>Рамкова директива за морска стратегия (РДМС)</p> <p>Чл. 11 Програми за мониторинг</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. В съответствие с параграф 1 държавите-членки, които имат общ морски регион или подрегион, разработват програми за мониторинг и с оглед на последователността и координираността на действията полагат необходимите усилия да гарантират: <ol style="list-style-type: none"> последователност в методите за наблюдение на държавите-членки от един и същ регион или подрегион, за да се улесни съпоставимостта на резултатите; отчитане на съответните трансгранични въздействия и характеристики;

Проект за изменение на Решение 2010/477/ЕС 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 (одобрен на 10. 11. 2016 г.)

В Приложение III , таблица 1 „Структура, функции и процеси в морските екосистеми“, тема „Екосистеми“, раздел „Екосистемни елементи“ са посочени физичните и хидрологичните характеристики, подлежащи на мониторинг:

- температура на морската вода
- хидрология (вълнови режим и крайбрежните течения)
- батиметрия
- мътност (silt/sediment loads), прозрачност

Приложение III, Таблица 2a „Антропогенен натиск върху морската среда“ изисква мониторинг на следните видове натиск върху морската среда:

В тема „Физични“ са посочени видовете натиск, които следва да бъдат отчитани в мониторинговата програма по D7:

- физическа загуба (поради постоянно изменение на дънния субстрат или морфология и извличане на дънен субстрат)
- промени в хидрологичните условия

Приложение III, Таблица 2b „Ползвания и човешки дейности в морската среда“ дава списък на човешките дейности, оказващи натиск върху морската околна среда, описани в Таблица 2a. Таблицата в настоящата програма е разширена с примерен списък на дейности по Българското черноморско крайбрежие (типове съоръжения), имащи отношение към D7, като включва от общия списък на дейности само тези, които имат отношение към D7.

2b Ползвания и човешки дейности, влияещи върху морската среда		Дейности по Българското черноморско крайбрежие, имащи отношение към D7
Тема	Дейност	
Физическо преструктуриране на бреговата линия или морското дъно	Отвоюване на земя от морето	Дамби, подхранване на плажове
	Брегозащита и защита от наводнения	Буни, дамби, вълноломи в т.ч. плаващи и подводни
	Преструктуриране на морското дъно от депониране на драгажните маси	Депониране на драгажни маси
Добив на неживи ресурси	Добив на нефт и газ, вкл. инфраструктура	Платформи за нефт и газ и/или тръбопроводи, свързващи ги с брега

	Производство на енергия	Производство на енергия от възобновяеми източници (ветрова и вълнова), вкл. инфраструктура	Платформи за ветрови и вълнови паркове, кабели за високо напрежение, свързващи ги с брега	
		Пренос на електричество и комуникации (кабели)	Подводни кабели (напр. интернет)	
	Транспорт	Транспортна инфраструктура	Пристанища	
	Градско и промишлено ползване	Градско ползване	Заустване от брегови пречиствателни станции	
	Туризм и свободно време	Инфраструктура за туризм и свободно време	Мостове, яхтени пристанища, изкуствени острови	
Директива за местообитанията (Директива 92/43/ЕИО) Чл. 11	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.			
Рамкова директива за водите (Директива 2000/60/ЕК) Чл. 8	Чл. 8 В рамките на РДВ трябва да се извършва контролен мониторинг на хидрографските характеристики в крайбрежните води веднъж на 6 години, по следните параметри: дълбочина, структура и субстрат на крайбрежното дъно, посока и скорост на доминиращите течения, вълнова експозиция. Допълнителна информация от провеждания мониторинг е налична за следните хидрофизични и хидрохимични параметри: температурни условия, соленост, прозрачност, кислородни условия.			
Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване Стратегически план за действие за Черно море 2009 г.	Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване Стратегически план за действие за Черно море 2009 г. 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 разменят съответни научни данни и информация. Web: http://www.blacksea-commission.org/bsap2009.asp BSIMAP - Black Sea Integrated Monitoring and Assessment Programme Web: http://www.blacksea-commission.org/bsimap_description.asp			

<p>2.2. Критерии и индикатори за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС)</p>	<p>Списък с критерии и индикатори за ДСМОС, които са обект на програмите за мониторинг (виж ревизираното Решение относно критериите и методологичните стандарти за добро състояние на морската околна среда и спецификации и стандартизирани методи за мониторинг и оценка (прието на 10.11.2016 г.), отменящо Решение на ЕК 2010/477/ЕО).</p> <p>Критерий D7C1 – вторичен</p> <p>Пространственият обхват и разпределение на промените в хидрографските условия (например вълново въздействие, течения, соленост, температура, кислородни условия) на морското дъно и във водния стълб, свързани по-специално с физически загуби (постоянни промени) на морското дъно.</p> <p>D7C1 се оценява в квадратни километри по отношение на общия обхват на всички местообитания в района на оценка.</p> <p>Свързан натиск: Физическа загуба (поради промяна на дънния субстрат или морфология или извличане на дънен субстрат); Промени в хидрологичните условия.</p> <p>Индикатори за състоянието:</p> <ul style="list-style-type: none">- температура на морската вода- височина, период и посока на вълнението- скорост и посока на крайбрежните течения- дълбочина- структура на дънния субстрат- прозрачност <p>Резултатите от оценката по критерий D7C1 (разпространението и обхвата на хидрографските промени в km²) се използват, за оценката по критерий D7C2.</p> <p>Критерий D7C2 – вторичен: Пространствен обхват на всеки тип дънно местообитание повлияно неблагоприятно (физични и хидрологични характеристики и асоциирани биологични съобщества) поради постоянна промяна в хидрографските условия.</p> <p>Свързан натиск: изменения в хидрографските условия, свързани с физическата загуба или трайни изменения на местообитания</p> <p>Индикатори за състоянието:</p> <p>Физични и хидрологични характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none">- температура на морската вода- височина, период и посока на вълнението- скорост и посока на крайбрежните течения- дълбочина- структура на дънния субстрат- прозрачност
---	---

Резултатите от оценката по критерий D7C2 (оценка на степента на неблагоприятно въздействие в km² или % загуба на местообитания за всеки район на оценка) подпомага оценката на дънните местообитания.

Биологични характеристики (Граничните стойности за добро състояние на биологичните индикатори са дадени в Програмата по Дескриптори 1,6.):

- Макрозообентос: брой видове S, индекс на разнообразие на Shannon H', биотичен индекс AMBI, многомерен индекс M-AMBI*n;
- Макроводорасли: процент на мократа биомаса на водораслите от първа екологична група (ESGI), екологичен индекс EI, (Dencheva K., Doncheva V., 2014, Berov D., 2015),
- Морски треви: дълбочината на разпространение на полетата морски треви, подземна биомаса на *Zostera noltii*, съотношение надземна-подземна биомаса *Zostera noltii*, гъстота на стръковете *Zostera noltii*, дължина на стръковете *Zostera noltii*

Резултат от оценката: разпространение (ГИС слой), площ (km²) и пропорция (%) от всеки тип дънно местообитание повлияно неблагоприятно от изменения в хидрографските условия според това дали са постигнати праговите стойности на индикаторите по критерий D7C2.

WG GES препоръчва следните нива и методи за интегриране:

Ниво 1 - определяне на отделните елементи (например, обхватът на физическите загуби и свързаните с тях неблагоприятни последици от постоянни промени в хидрографските условия на морското дъно като цяло и на типове природни местообитания, в области, в които трайните изменения на хидрографските условия биха поставили местообитанията в риск), които се комбинират в отделни индикатори.

Ниво 2 интегриране на индикаторите в два отделни критерия:

- D7C1 Резултатите за различните индикатори са интегрирани чрез комбинирането им. Методът на интеграция ще зависи от крайните и приведени в действие индикатори, които трябва да са съгласувани на регионално ниво.
- D7C2 Резултатите за индикаторите, свързани с пространствения обхват на всяко неблагоприятно повлияно дънно местообитание не се интегрират. Те допринасят за оценяване на дънните местообитания по D1 и D6.

Ниво 3 - Двата критерия осигуряват допълнителна информация (пространствен обхват на хидрографските промени и промените в местообитанията като резултат от тези хидрографски промени). Двата критерии не се интегрират. D7C1 допринася за оценката на D7C2, което от своя страна подпомага оценка на бентосните местообитания по D1. Няма оценка на ДСМОС за D7.

<p>2.3. Екосистемни елементи, характеристики, натиск и дейности</p>	<p>Списък на съответните видове натиск и дейности от Приложение III на РДМС, които ще бъдат обект на програмата за мониторинг</p> <p>Характеристики: посочени в Приложение III , таблица 1 „Структура, функции и процеси в морските екосистеми“, тема „Екосистеми“, раздел „Екосистемни елементи“</p> <ul style="list-style-type: none"> – температура на морската вода – хидрология (вълнови режим и крайбрежните течения) – батиметрия – структура на дънния субстрат – мътност , прозрачност <p>Антропогенен натиск:</p> <p>Физическа загуба (поради промяна на дънния субстрат или морфология или извличане на дънен субстрат); Промени в хидрологичните условия</p> <p>Динамичните процеси в бреговата зона са тясно обвързани. Така например, построяването на дамба с цел брегозащита веднага предизвиква физическа загуба (натиск, свързан със запечатване на дънен субстрат). При това, външният (морският) откос на дамбата има по-голям наклон от първоначалния наклон на морското дъно. Това предизвиква интензификация на хидродинамичния режим (натиск – промени в хидрологичните условия – хидродинамика). В условията на променена хидродинамика започват негативни морфодинамични процеси на подводния склон (натиск – промени в хидрологичните условия – морфодинамика). Размитият пясък пред дамбата се преотлага в съседни райони (натиск – промяна в дънния субстрат). Променените дълбочини и дънен субстрат на свой ред оказват влияние върху хидродинамичния режим. Този цикъл продължава до установяване на динамично равновесие в условията на осъществената намеса (дамба). В крайна сметка промените в местообитанията, които могат да доведат до непостигане на ДСМОС, са резултат от различни видове натиск, някои от които възникват с построяването на дадено съоръжение, а другите се проявяват постепенно в годините и имат кумулативен характер.</p> <p>Следователно, хидрографските промени в бреговата зона, предизвикани от построяването на съоръжения, се разглеждат в три фази с различен времеви мащаб и специфичен натиск:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 фаза – построяване на съоръжението – промени в субстрата – натиск физическа загуба; 2 фаза – веднага след построяване на съоръжението – промени в хидродинамичния режим – натиск промени в хидрологичните условия; 3 фаза – експлоатация на съоръжението – промени в хидродинамичния режим и субстрата – натиск промени в хидрологичните условия, натиск физическа загуба. <p>Времевият мащаб на 2 и 3 фаза по същество не се отличават. Разликата е в това, че разглеждайки тези процеси през призмата на мониторинговата програма, промените в хидродинамиката, предизвикани от построяването на съоръжението (натискът при 2 фаза), могат да бъдат отчетени веднага, докато промените в дълбочините, субстрата и съответните промени в хидродинамиката (натискът при 3 фаза) ще се проявяват постепенно (от порядъка на няколко години до десетилетия). Пространственият и</p>
---	--

времевият мащаб на промените зависи от локалните особености на средата (естествените природни условия), конструктивните особености на съоръжението, позиционирането му в пространството и др. Затова програмите за мониторинг по D7 трябва да бъдат гъвкави по отношение на пространствения и времевия мащаб, като се планират в съответствие със спецификата на гореизложените особености. Затова при разглеждането на дейностите по-долу, свързани с конкретни съоръжения, са представени и очакваните промени, асоциирани с по-горе описаните фази.

Таблица 2b: Видове антропогенни дейности: (посочени в раздел 2.1):

Отвоюване на земя от морето (дамби, подхранване на плажове)

- промени в дънния субстрат в резултат на построяването на дамба и подхранването на плажа: промени в дълбочината, структурата на субстрата;
- промени в хидрологичния режим след построяване на дамбата: интензификация, свързана с увеличаване на наклоните пред дамбата;
- промени в батиметрията и субстрата след построяването, вследствие на променен хидрологичен режим: увеличаване на дълбочината пред дамбата (размиване), размиване на насипания материал за подхранване и преотлагането му на по-големи дълбочини.

Брегозащита и защита от наводнения (буни, дамби, вълноломи в т.ч. плаващи и подводни)

- промени в дънния субстрат в резултат на построяване на буни, дамби и вълноломи: промени в батиметрията и състава на субстрата;
- промени в хидрологичния режим след построяването на съоръженията: интензификация, свързана с увеличаване на наклоните пред дамбата и от морската страна на вълнолома, затихване на вълнението и теченията между вълнолома и сушата;
- промени в батиметрията и субстрата след построяването, вследствие на промените в хидрологичния режим: увеличаване на дълбочината пред дамбата и от морската страна на вълнолома, седиментацията между вълнолома и сушата (томболо ефект).

Добив на нефт и газ, вкл. инфраструктура (Платформи за нефт и газ и/или тръбопроводи, свързващи ги с брега)

- локални промени в дънния субстрат в резултат на построяване на съоръжението, свързани с физическата загуба на морското дъно от опорите на платформите и тръбопровода, положен на морското дъно;
- незначителни промени в хидрологичния режим след построяване на съоръжението: промяна в хидрологичния режим (около опорите), свързана с обтичане около опорите;
- локални промени в батиметрията и субстрата след построяването вследствие на промените в хидрологичния режим: размиване около опорите на платформата, размивно-навивни процеси по продължение на тръбата.

Производство на енергия от възобновяеми източници (ветрова и вълнова), вкл. инфраструктура (Платформи за ветрови и вълнови паркове, кабели за високо напрежение, свързващи ги с брега)

Същите видове натиск, както Платформи за нефт и газ

Пренос на електричество и комуникации (кабели) (подводни кабели (напр. интернет))

- локални промени в дънния субстрат в резултат на полагане на канала за кабели на морското дъно;
- незначителни промени в хидрологичния режим след полагането на кабели и в размивно-намивните процеси по продължението на канала.

Транспортна инфраструктура (пристанища)

- промени в дънния субстрат в резултат на построяване на пристанището: батиметрия и състав на субстрата;
- промени в хидрологичния режим след построяване на пристанището: интензификация на хидрологичния режим извън пристанището, свързана с увеличаване на наклоните от морската страна на оградните съоръжения, затихване на вълнението и теченията в акватория на пристанището;
- промени в батиметрията и субстрата след построяването вследствие на промените в хидрологичния режим: увеличаване на дълбочини от морската страна на оградните съоръжения, седиментация в акваторията на пристанището (затиняване);

Градско ползване (заустване от брегови пречиствателни станции)

- локални промени в дънния субстрат по време на строителните работи за полагането на тръбопровода, незначителни промени в дънния субстрат след полагане на самия тръбопровод, в областта на излизане над морското дъно;
- промени в хидрологичния режим и дънния субстрат след полагането на тръбопровода вследствие втока на отпадъчни води и размивно-намивните процеси в областта на излизане на тръбата над морското дъно, вследствие на промените в хидрологичния режим;
- промени в хидрологичния режим и дънния субстрат след построяването, вследствие втока на отпадъчни води, свързани с режима на температурата, солеността и съдържанието на замърсители;

Инфраструктура за туризъм и свободно време (мостове, яхтени пристанища, изкуствени острови)

- Яхтени пристанища: също като за Пристанища, но с по-малък пространствен обхват;
- Туристически мостове (проницаеми конструкции с опори, напр. в Бургас, Албена, Слънчев бряг, научно-изследователска естакада в Шкорпиловци): също като при Платформи за нефт и газ, като натискът е свързан с промените в хидрологичния режим и последващите размивно-намивни процеси около опорите;

	<p>– Изкуствени острови: също като при Вълноломи, като натискът е свързан със запечатване на морското дъно от изкуствения остров, промени на бреговите наклони по периметъра на острова, съответните промени в хидрологичния режим, размиване от морската страна на острова, затихване на вълнението и теченията между острова и сушата и предизвиканата от това седиментация (томболо ефект);</p>
<p>2.4. Добро състояние на морската околна среда (ДСМОС)</p>	<p><i>Определение за ДСМОС съгласно чл. 9 от РДМС</i></p> <p>Трайните изменения на хидрографските условия, възникнали в резултат от човешките дейности в морската околна среда (индивидуални и кумулативни), не оказват значимо неблагоприятно влияние върху биотичната и абиотичната структура на широките типове дънни местообитания и техните функции.</p> <p>Опишете как програмата:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. разглежда потребностите за оценка на съответния дескриптор (и) и цели – програмата ще осигури данни и информация за оценка на пространствения обхват на промените в хидрографските условия и пространствения обхват на неблагоприятни изменения в дънните местообитания поради промени в хидрографските условия по Дескриптор D7; D7C1 допринася за оценката на D7C2, което от своя страна подпомага оценката на бентосните местообитания по D1. Няма оценка на ДСМОС за D7. b. осигурява данни и информация за оценка по дескриптора (или определен компонент на биоразнообразието по дескриптор D1, 6) – програмата ще осигурява данни и информация чрез преки измервания и числено моделиране на състоянието на индикаторите по критериите за оценка на ДСМОС по Д 1,6. Програмата ще използва данните от мониторинга по РДВ, ако съответната мониторингова мрежа покрива изискванията за необходимия мащаб и резолюция на данните. D7C1 допринася за оценката на D7C2, което от своя страна подпомага оценката на бентосните местообитания по D1. Няма оценка на ДСМОС за D7. c. допринася за определяне на близостта до ДСМОС и дава информация за тенденциите в състоянието на дънните местообитания Програмата осигурява информация относно близостта до ДСМОС по Дескриптор D6, критерий D6C5 ,чрез оценка на пространствения обхват на неблагоприятните изменения в дънните местообитания поради промени в хидрографските условия. В тази връзка всички по – широкомащабни инвестиционни намерения в морската околна среда, трябва са в съответствие със съществуващото законодателство (Директива по ОВОС, Закон за опазване на околната среда, Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда), чиято цел е отчитане на всички евентуални негативни въздействия, включително кумулативни, които биха довели до непостигане на ДСМОС; d. отговаря на риска от непостигане на ДСМОС по Д 1,6 – ако предварителните проучвания установят, че уязвимите типове местообитания ще бъдат изложени на риск в резултат на променените хидрографски условия след изпълнението на инвестиционното намерение, ще бъдат предложени мерки за намаляване на натиска (например различен тип конструкция, променена конфигурация или смяна на местоположението);

<p>2.5. Цели на ДСМОС</p> <p>Рамкова директива за морска стратегия (РДМС, Директива 2008/56/ЕС)</p> <p>Директива за местообитанията</p> <p>Рамкова директива за водите (Директива 2000/60/ЕК)</p> <p>Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване</p> <p>Стратегически План за Действие за Опазване на Околната Среда и Възстановяване на Черно море 2009 г.</p>	<p><i>Цели за ДСМОС в съответствие с чл. 10 от РДМС</i></p> <p>Рамкова директива за морска стратегия (РДМС 2008/56/ЕС)</p> <p>Обхватът и разпространението на измененията на хидрографските условия не водят до неизпълнение на целите за състояние на дънните местообитания, формулирани в програмата по D1, 6.</p> <p>Въздействието на хидрографските изменения върху състоянието на местообитанията и асоциираните типични биологични съобщества и видове следва да се оценява съгласно индикаторните системи/прагови стойности, указани в Програмата по Дескриптори 1,6.</p> <p><i>Цели по други задължения във връзка със задълженията за мониторинг (т. 2.1)</i></p> <p>Директива 92/43/ЕИО на съвета от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora)</p> <p>Чл. 2 (1) Директивата 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.</p> <p>Рамкова директива за водите 2000/60/ЕС (Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the Community action in the field of water policy)</p> <p>Целта на настоящата директива е да създаде рамка за защита на вътрешните повърхностни води, преходните води, крайбрежните води и подземните води.</p> <p>Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване</p> <p>Стратегически План за Действие за Опазване на Околната Среда и Възстановяване на Черно море 2009 г.(СПД) http://www.blacksea-commission.org/_bssap2009.asp</p> <p>В плана са посочени следните цели, свързани с Д7 и Д 1,6:</p> <p>среден/висок приоритет - Финализиране, приемане и внедряване на Стратегически план за действие за биоразнообразието на Черно море и предприемане на регионално актуализиране на 5 години на списъка в статуса на съхраняване на застрашените крайбрежни и морски видове, както и списък с критично важните местообитания за тези видове</p> <p>среден приоритет - Регионално да се съгласува становището по оценка на въздействието върху околната среда и стратегическите процедури по оценяване на околната среда</p> <p>среден/висок приоритет - Разработване на система за опис, класификация и картографиране на местообитанието на Черно море</p> <p>среден/висок приоритет - 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

Както е посочено в раздел 1.2., мониторингът по Дескриптор 7 не се предвижда да бъде перманентен, а ориентиран към конкретни дейности, свързани с инвестиционни намерения и се отличава с характерни продължителност и честота. Поради това, описанието на програмата в тази рубрика е разширено с допълнителни предписания. За оценка на въздействието върху морската околна среда е препоръчително да се използват хидродинамични, литодинамични и морфодинамични модели, валидирани с данни от натурни измервания. Пространственият обхват на въздействието на инфраструктурите ще се оценява посредством така валидираните модели. Препоръчително е натурните измервания на индикаторите на брегова хидродинамика да се провеждат с прибори за автономно измерване.

Обхват на мониторинга

	ИИЗ	12-милна зона	Крайбрежни води	Преходни води
РДМС	х	х	х	-
Директива за местообитанията	х	х	х	х
РДВ	-	-	х	х
Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване	х	х	х	-

3. Концепция за мониторинг

Списък подпрограми наблюдавани по тази програма (само общо описание)

Пространственият обхват на мониторинговата програма се определя от обхвата на района, в който се очаква да настъпят изменения на хидрографските условия.

За предпроектен мониторинг на вълнението и теченията се избира позиция извън зоната на силна трансформация на вълнението, където предполагаемите промени на лито- и морфодинамични процеси са незначителни. Тази позиция трябва да бъде представителна за целия район на мониторинга, свързан с конкретната дейност (рубрика 2.3.) по такъв начин, че (1) да могат да се калибрират и верифицират бреговите хидродинамични модели и (2) да се запазят моделите за лито- и морфодинамика.

Пространственият обхват на предпроектния мониторинг на бреговата морфология (дълбочина, наклони) и субстратите (седиментен състав) се определя от обхвата на района, в който се очаква да настъпят морфологични промени. Той не надхвърля района за мониторинг на вълнението и теченията.

Пространствената дискретизация на батиметричните и топографските данни трябва да бъде съобразена със специфичните форми на релефа с оглед на последващите моделни изследвания на морфодинамичните процеси.

Пространствената дискретизация на данните за седиментите трябва да бъде съобразена със специфичните особености на разпространение на местообитания и предполагаемите промени в субстрати под въздействие на промените в хидрологичните условия.

Продължителност и честота на мониторинга

Продължителността на предпроектния мониторинг на вълнението и теченията е най-малко 1 година. Получените данни трябва да са достатъчни за калибриране на хидродинамичните модели. За определяне на типичната сезонна динамика е препоръчително да се използват климатични данни, получени от моделни изследвания. С оглед използването на хидродинамични данни за моделни изследвания на лито- и морфодинамичните процеси, трябва да се измерват височината, периода и посоката на разпространение на вълната, скоростта и посоката на теченията най-малко на 10 хоризонта, получени от записи от автономни прибори с представителна продължителност най-малко 20 min. Честотата на записите трябва да бъде най-малко един запис на три часа за вълнение и най-малко един запис на един час за теченията.

Предпроектното заснемане на морфология и субстрати се извършва еднократно.

Следпроектният мониторинг на вълнението и теченията се провежда само в случаите, когато моделните изследвания на лито- и морфодинамичните процеси в протежение на първата година след изпълнението на инвестиционното намерение показват резултати, различни от измерените в следпроектния мониторинг на бреговата морфология и субстрати и ако по експертна оценка тези разликите се дължат на неточности в хидродинамичното моделиране. В този случай продължителността на мониторинга, позицията/ позициите и списъка на наблюдаваните параметри се препоръчват от експерта.

Следпроектният морфологичен мониторинг е с продължителност 5 години и честота четири пъти годишно, а за субстратите – веднъж годишно, като пространственият обхват трябва да съвпада с този на предпроектния мониторинг. След втората година честотата на морфологичния мониторинг намалява до веднъж годишно до изтичане на пет годишния период след построяването на съоръжение. По експертна преценка и мотивирано предложение, обосновано от достоверността на моделните изследвания на морфологичните изменения, честотата на мониторинга може да не бъде променяна за целия период на наблюдение.

Дейностите, описани в раздел 2.1. и 2.3. от настоящата програма, са групирани в „сценарии“, за които са разработени концептуални програми за мониторинг, на базата на това, че различните видове съоръжения предизвикват сходни промени в хидрографските условия.

Сценарий 1

Деятности (раздел 2.3.): дамба, буна, мост, вълнолом, подхранване на плажа

Фаза	Промени в	Натиск
1	дълбочината, структурата на дънния субстрат	Физическа загуба, Промени в хидрологичните условия
2	хидрологичния режим	Промени в хидрологичните условия
3	дълбочината, структурата на дънния субстрат вследствие на промени в хидрологичния режим	Физическа загуба, Промени в хидрологичните условия

Предпроектен мониторинг

Параметри	Начин на измерване	Продължителност, периодичност
височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения	С автономни прибори	1 година
батиметрия	Ехолотно заснемане	еднократно
топография	GPS измерване	еднократно
седиментен състав	Опробване с багер и/или водолаз с последваща лабораторна обработка	еднократно
Моделни изследвания (модели калибрирани с измерванията) за определяне на промените в брегова хидродинамика и морфодинамика в условията на построеното съоръжения с цел определяне на пространствения обхват на области с променени хидрографски условия		

Забележка: Ако са достъпни и актуални, препоръчително е да се използват данни, получени чрез прилагане на дистанционни методи (сонарна снимка, аерозаснемане) с резолюция, по-добра от тази на ехолотното заснемане и GPS измерването.

Следпроектен мониторинг

Параметри	Начин на измерване	Продължителност, периодичност
височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения	С автономни прибори	Ако е необходимо ¹
батиметрия	Ехолотно заснемане	В продължение на 5 години 4 пъти годишно ²
топография	GPS измерване	В продължение на 5 години 4 пъти годишно ²
седиментен състав	Опробване с багер и/или водолаз с последваща лабораторна обработка	В продължение на 5 години веднъж годишно
Моделни изследвания (модели калибрирани с измерванията) за определяне на промените в брегова хидродинамика и морфодинамика в условията на построеното съоръжения с цел уточняване на пространствения обхват на областите с променени хидрографски условия		

¹ По експертна преценка – виж по-горе в тази рубрика

² След втората година честотата намалява до веднъж годишно до изтичане на пет годишния период след построяването на съоръжение – виж по-горе в тази рубрика

Сценарий 2

Дейности (рубрика 2.3.): пристанище, буна, марина, вълнолом, изкуствени острови

Фаза	Промени в	Натиск
1	дълбочината, структурата на дънния субстрат	Физическа загуба, Промени в хидрологичните условия
2	хидрологичния режим	Промени в хидрологичните условия
3	дълбочината, структурата на дънния субстрат, образуване на застойни зони вследствие на промени в хидрологичния режим	Физическа загуба, Промени в хидрологичните условия

Предпроектен мониторинг

Параметри	Начин на измерване	Продължителност, периодичност
височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения	С автономни прибори	1 година
батиметрия	Ехолотно заснемане	еднократно
топография	GPS измерване	еднократно
седиментен състав	Опробване с багер и/или водолаз с последваща лабораторна обработка	еднократно
Моделни изследвания (модели калибрирани с измерванията) за определяне на промените в брегова хидродинамика (вкл. застойни зони) и морфодинамика в условията на построеното съоръжения с цел определяне на пространствения обхват на области с променени хидрографски условия		

Забележка: Ако са достъпни и актуални, препоръчително е да се използват данни, получени чрез прилагане на дистанционни методи (сонарна снимка, аерозаснемане) с резолюция по-добра от тази на ехолотното заснемане и GPS измерването.

Следпроектен мониторинг

Параметри	Начин на измерване	Продължителност, периодичност
височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения	С автономни прибори	Ако е необходимо ¹
батиметрия	Ехолотно заснемане	В продължение на 5 години 4 пъти годишно ²
топография	GPS измерване	В продължение на 5 години 4 пъти годишно ²
седиментен състав	Опробване с багер и/или водолаз с последваща лабораторна обработка	В продължение на 5 години веднъж годишно
Моделни изследвания (модели калибрирани с измерванията) за определяне на промените в брегова хидродинамика и морфодинамика в условията на построеното съоръжения с цел уточняване на пространствения обхват на области с променени хидрографски условия		

¹ По експертна преценка – виж по-горе в тази рубрика

² След втората година честотата намалява до веднъж годишно до изтичане на пет годишния период след построяването на съоръжение – виж по-горе в тази рубрика

Сценарий 3

Деятности (рубрика 2.3.): платформи за нефт и газ, ветрови и вълнови паркове, тръбопроводи, подводни кабели, развъждане на аквакултури

Фаза	Промени в	Натиск
1	дълбочината, структурата на дънния субстрат	Физическа загуба, Промени в хидрологичните условия
2	хидрологичния режим	Промени в хидрологичните условия
3	дълбочината, структурата на дънния субстрат вследствие на промени в хидрологичния режим	Физическа загуба, Промени в хидрологичните условия

Предпроектен мониторинг

Параметри	Начин на измерване	Продължителност, периодичност
височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения	С автономни прибори	1 година
батиметрия	Ехолотно заснемане	еднократно
седиментен състав	Опробване с багер и/или водолаз с последваща лабораторна обработка	еднократно
Моделни изследвания (модели калибрирани с измерванията) за определяне на промените в брегова хидродинамика и морфодинамика в условията на построеното съоръжения с цел определяне на пространствения обхват на области с променени хидрографски условия		

Забележка: Ако са достъпни и актуални, препоръчително е да се използват данни, получени чрез прилагане на дистанционни методи (сонарна снимка) с резолюция по-добра от тази на ехолотното заснемане.

Следпроектен мониторинг

Параметри	Начин на измерване	Продължителност, периодичност
височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения	С автономни прибори	Ако е необходимо ¹
батиметрия	Ехолотно заснемане	В продължение на 5 години 4 пъти годишно ²
седиментен състав	Опробване с багер и/или водолаз с последваща лабораторна обработка	В продължение на 5 години веднъж годишно
Моделни изследвания (модели калибрирани с измерванията) за определяне на промените в брегова хидродинамика и морфодинамика в условията на построеното съоръжения с цел уточняване на пространствения обхват на области с променени хидрографски условия		

¹ По експертна преценка – виж по-горе в тази рубрика

² След втората година честотата намалява до веднъж годишно до изтичане на пет годишния период след построяването на съоръжение – виж по-горе в тази рубрика

Сценарий 4

Деятности (рубрика 2.3): заустване

Фаза	Промени в	Натиск
1	дълбочината, структурата на дънния субстрат	Физическа загуба, Промени в хидрологичните условия
2	хидрологичния режим	Промени в хидрологичните условия
3	дълбочината, структурата на дънния субстрат вследствие на промени в хидрологичния режим	Физическа загуба, Промени в хидрологичните условия

Предпроектен мониторинг

Параметри	Начин на измерване	Продължителност, периодичност
височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения	С автономни прибори	1 година
батиметрия	Ехолотно заснемане	еднократно
седиментен състав	Опробване с багер и/или водолаз с последваща лабораторна обработка	еднократно
прозрачност	диск на Секки	Поне веднъж месечно
Моделни изследвания (модели калибрирани с измерванията) за определяне на промените в брегова хидродинамика и морфодинамика в условията на построеното съоръжения с цел определяне на пространствения обхват на области с променени хидрографски условия		

Забележка: Ако са достъпни и актуални, препоръчително е да се използват данни, получени чрез прилагане на дистанционни методи (сонарна снимка) с резолюция по-добра от тази на ехолотното заснемане.

Следпроектен мониторинг

Параметри	Начин на измерване	Продължителност, периодичност
височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения	С автономни прибори	Ако е необходимо ¹
батиметрия	Ехолотно заснемане	В продължение на 5 години 4 пъти годишно ²
седиментен състав	Опробване с багер и/или водолаз с последваща лабораторна обработка	В продължение на 5 години веднъж годишно
прозрачност	диск на Секки	В продължение на 5 години веднъж месечно

	<p>Моделни изследвания (модели калибрирани с измерванията) за определяне на промените в брегова хидродинамика и морфодинамика в условията на построеното съоръжения с цел уточняване на пространствения обхват на области с променени хидрографски условия</p> <p>¹ По експертна преценка – виж по-горе в тази рубрика</p> <p>² След втората година честотата намалява до веднъж годишно до изтичане на пет годишния период след построяването на съоръжение – виж по-горе в тази рубрика</p>	
<p>3.1. Общо описание на съответните подпрограми в програмата за мониторинг</p>	<p><i>Списък подпрограми наблюдавани по тази програма (само общо описание)</i></p> <p>Дънни местообитания – физични и химични характеристики Наблюдавани елементи / характеристики: физични и хидроложки Параметри: физични: температура на водата, соленост, прозрачност, дълбочина; структура на дънния субстрат; хидроложки: височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения</p> <p>Воден стълб – физични характеристики Наблюдавани елементи / характеристики: физични Параметри: температура на водата, соленост, прозрачност</p> <p>Воден стълб - хидроложки характеристики Наблюдавани елементи / характеристики: хидроложки Параметри: височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения;</p> <p>Физическо нарушаване от изхвърляне (депониране) на драгирания материал Наблюдавани елементи / характеристики: физични Параметър: дълбочина; структура на дънния субстрат, прозрачност;</p> <p>Физическа загуба – разпространение и обхват Наблюдавани елементи / характеристики: физични и хидроложки Параметри: височина, период и посока на вълнението; скорост и посока на крайбрежните течения; дълбочина; структура на дънния субстрат</p>	
<p>3.2. Описание на мрежата за мониторинг</p>	<p>Наличната програма за мониторинг по РДВ (2016 г.) включва 33 пункта (полигони) в крайбрежните води за измерване на хидроморфологичните характеристики на морската среда. Както е посочено в раздел 2.4, настоящата програма за мониторинг ще използва данните от мониторинга по РДВ, ако установената мрежа покрива изискванията за мащаба и резолюцията на данните, като по този начин надгражда съществуващата програма по РДВ. Подходът за планирането на мрежата за мониторинг е описан в раздел 3. За определянето на пространствения обхват на мониторинга е необходимо да са известни характеристики на конкретното инвестиционно намерение. Мониторингът на състоянието ще осигури информация за ефективността на мерките (т.е. съответствие със съществуващите разпоредби) в отговор на инвестиционни намерения, които имат потенциал да предизвикат хидрографски изменения.</p>	

3.3. Заплахи, дейности и мерки

Идентифицирани заплахи

Потенциални – брегозащитни проекти, които могат да променят хидрографските условия и да повлияят отрицателно върху морските екосистеми.

Дейности, които ще бъдат мониторираны от програмата

Дейностите са указани в раздел 2.3.

Мерки, които ще бъдат наблюдавани по програмата

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 поетапно 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 местообитанията, 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 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) - национална. Мярката ще допринесе за намаляване пространствения обхват на районите и преобладаващите видове местообитания, повлияни от хидрографските изменения като резултат от човешки дейности, както и за намаляване на вече съществуващите негативни промени в преобладаващите типове местообитания (хвърляне на хайвер, отглеждане и места за хранене и миграционни пътища на риби, птици и бозайници). Мярката може да бъде от голямо значение за защитата на специфични застрашени или важни локални райони (зони), особено в контекста на морското пространствено планиране.

3.4. Управление на данните	Институтът по океанология и Институтът по рибарство и аквакултури разполагат с исторически данни, набавени по време на техни изследователски круизи. Оперативен мониторинг на метеорологичните условия и морското равнище в крайбрежната част се провежда от Националният институт по метеорология и хидрология. Институциите не разполагат с единна база данни, която да съхранява различните типове данни. Данните не са съвместими с изискванията на Директивата INSPIRE. 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.
4. Оценка	
4.1 Оценки	<p><i>Съществуващи оценки</i></p> <p>Национален доклад по Първоначална оценка на морската околна среда (чл. 8, РДМС) публикуван в платформата ReportNet на ЕК. 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 по Д1,6 . Необходимите изменения в програмата за осигуряване на данни за ДСМОС са посочени в раздел 6.</p>
5. Литература	
	<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., 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. Joint Research Centre – Institute for Environment and Sustainability. 166 p.</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>OSPAR Commission, 2012. MSFD Advice document on Good environmental status - Descriptor 7: Hydrographical conditions (A living document - Version 17 January 2012). URL:</p>

	<p>http://www.ospar.org/documents/dbase/publications/p00583/p00583_advice_document_d7_hydrographic_conditions.pdf</p> <p>Guidance Document No. 7 Monitoring under the Water Framework Directive. URL: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm</p>
6. Дейности, необходими за изпълнението на концепцията	
<p>6.1. Промени в съществуващата програма за мониторинг</p>	<p><i>Необходими промени и препоръки</i></p> <p>Съществуващата програма за мониторинг по D7 е променена в съответствие с изискванията и препоръките, посочени в проекта за изменение на Решение 2010/477/ЕС 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 (одобрен на 10. 11. 2016 г.) и GES_15-2016-02 Progress on Art. 8 MSFD assessment guidance - draft</p> <p>По същество – това е абсолютно нова програма, ориентирана към брегови и офшорни съоръжения (действащи и бъдещи), имащи потенциал по такъв начин да променят хидрографските условия, че постигането/поддържането на ДСМОС по Д 1,6 да бъде в риск или там, където то не се постига дистанцията до него още да се увеличи.</p>
<p>6.2. Пропуски: информация за ДСМОС</p>	<p><i>Ако все още програмата за мониторинг не осигурява данните, необходими да оценка на ДСМОС - кога програмата ще осигури необходимите данни</i></p> <p>Програмата ще осигури частично необходимата информация за оценката на ДСМОС по Д 1,6 за следващата оценка през 2018 г.</p>
<p>6.3. Планове за осигуряване на информация на 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>Стартиране през 2017 г. на програма за мониторинг по дескриптор D7 – Хидрографски изменения (при възникване на инвестиционни намерения, имащи потенциал да променят хидрографските условия), по възможност, координирана с Румъния, за осигуряването на информация за близостта до ДСМОС и актуализиране на неговата дефиниция , ако е необходимо, за следващото докладване на чл. 8, чл. 9 и 10 през 2018 г.</p> <p>Подобряване на координацията с другите институции/организации, предоставящи информация, свързана със състоянието или въздействието върху морската околна среда. Допълнителна възможност за това дават планираната трансгранична мярка № 17 за изменение, при необходимост, на съществуващото законодателство чрез въвеждане на разрешителен режим за дейности в морската среда или други регулаторни изменения и национална мярка 18 за 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, които ще позволят преодоляване на евентуални пропуски включително и в нормативната уредба по отношение на съгласуване на дейности / инвестиционни намерения в морски води, в т.ч. по отношение на взаимодействието между компетентните органи относно финансирането и прилагането на подходящи управленчески решения.</p>

	<p>Насърчаване на прилагането на модерни методи за мониторинг, като дистанционно (сателитно) наблюдение на морската околна среда за намаляване на разходите и увеличаване на времевата честота и пространствената резолюция за осигуряване на данни за нейното състояние, доколкото е възможно, за следващата оценка през 2018 г.</p> <p>Подобряване на достъпа до национални и регионални бази данни и данни от проекти, финансирани от ЕК, чрез търсене на подкрепа и сътрудничеството с компетентните национални органи, регионална организации (Комисия по опазване на Черно море от замърсяване) и Европейската комисия за преодоляване на пропуските от данни и знания.</p>
<p>6.4. Пропуски: информация за целите за ДСМОС</p>	<p><i>Ако все още програмата за мониторинг не осигурява данните, необходими да оценка на целите - кога програмата ще осигури необходимите данни</i></p> <p>Очаква се програмата да предостави адекватна информация относно целите и постигането на ДСМОС за следващата оценка през 2018.</p>
<p>6.5. Планове за осигуряване на информация за целите на ДСМОС</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 пропуските в данните, методите, разбирането или капацитета). Времева рамка, приоритети и препятствия.</i></p> <p>Стартиране през 2017 г. на програма за мониторинг по Дескриптор 7 – Изменения на хидрографските условия, (при възникване на инвестиционни намерения, имащи потенциал да променят хидрографските условия), по възможност, координирана с Румъния, за осигуряването на информация за изпълнението на поставените цели за постигане на ДСМОС и тяхното актуализиране, ако е необходимо, за следващото докладване през 2018 г.</p> <p>Моделиране - мониторингът на хидрографските условия на морската околна среда ще включва и моделиране за предсказване на евентуални негативни изменения в резултат осъществяването на инвестиционни намерения. Извършване на корелационен анализ на данните и/или резултатите от проведения мониторинг на хидрографските условия, тяхното моделиране и данните от програмите за мониторинг на дескрипторите за биологично разнообразие (1, 6) за осигуряване на адекватна оценка за степента на въздействие върху морските екосистеми.</p>
<p>6.6 . Планове за информацията относно предприетите мерки</p>	<p><i>Ако е приложимо: Ако програмата не осигурява достатъчно данни и информация за мерките за постигане на ДСМОС - какви са плановете, за да може да осигурява достатъчно данни (например, за да се запълнят пропуските в данните, методите, разбирането или капацитет). Времева рамка, приоритети и препятствия</i></p> <p>Мерките (посочени са в 3.3) по Дескриптор 7 – Изменения на хидрографските условия са разработени през 2016 г. като част от програмата от мерки съгласно РДМС 2008/56/ЕО, след преглед на съществуващите мерки в програмата от мерки по РДВ 2000/60/ЕС и необходимостта от разработване на нови за крайбрежните и териториалните води. Информация относно изпълнението им и ефекта от тях ще бъде получена посредством тяхното реализиране.</p>