



# **МОРСКА СТРАТЕГИЯ**

## **за опазване на околната среда в**

### **морските води**

## **на Република България**



**МОРСКИ РЕГИОН „ЧЕРНО МОРЕ”**

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>СЪКРАЩЕНИЯ</b> .....	5
<b>Политика и цели</b> .....	7
Цялостен процес по прилагането на РДМС в България.....	7
Нормативна уредба.....	8
Връзка с други политики.....	9
<b>ЧАСТ I ПЪРВОНАЧАЛНА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА, ФОРМУЛИРАНЕ НА ДОБРО СЪСТОЯНИЕ НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА И ДЕФИНИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ ЦЕЛИ И ИНДИКАТОРИ</b> .....	11
<b>1. ПЪРВОНАЧАЛНА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА (ЧЛ. 8 ОТ РДМС 2008/56/ЕО(НООСМВ))</b> .....	11
1. 1. Дефиниране на районите за оценка.....	12
1.2. Състояние на морската околна среда по дескриптори.....	14
Дескриптор 1 Биологично разнообразие – дънни местообитания и Дескриптор 6 Цялост на морското дъно.....	14
Дескриптор 1 Биологично разнообразие – пелагични местообитания.....	16
Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Риби.....	20
Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Морски бозайници.....	20
Дескриптор 2 Неместни видове.....	22
Дескриптор 3 Търговски видове риби и черупкови, обект на промишлен риболов.....	22
Дескриптор 5 Евтрофикация.....	25
Дескриптор 7 Изменения на хидрографските условия.....	28
Дескриптор 8 Концентрация на химични замърсители в морската околна среда.....	29
Дескриптор 9 Замърсители в риба и други морски храни.....	29
Дескриптор 10 Морски отпадъци.....	30
Дескриптор 11 Въвеждане на подводен шум и енергия в морската околна среда.....	30
1.3. Социално-икономически анализ на ползването на морската околна среда, в това число оценка на натиска и разходите, свързани с увреждането ѝ.....	30
<b>2. ФОРМУЛИРАНЕ НА ДОБРО СЪСТОЯНИЕ НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА И ДЕФИНИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ ЦЕЛИ И ИНДИКАТОРИ (ЧЛ. 9 И 10 ОТ РДМС 2008/56/ЕО И НООСМВ)</b> .....	31

2.1. Формулиране на Дефиниции, цели и индикатори за ДСМОС по отделните дескриптори.....	31
Дескриптор 1 Биологично разнообразие – дънни местообитания и	
Дескриптор 6 Цялост на морското дъно.....	31
Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Пелагични местообитания (местообитания във водния стълб).....	32
Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Риби.....	33
Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Морски бозайници.....	34
Дескриптор 2 Неместни видове.....	34
Дескриптор 3 Търговски видове риби и черупкови, обект на промишлен риболов.....	35
Дескриптор 4 Хранителни мрежи.....	36
Дескриптор 5 Евтрофикация.....	36
Дескриптор 7 Изменения на хидрографските условия.....	37
Дескриптор 8 Концентрации на химични замърсители в морската околна среда.....	38
Дескриптор 9 Замърсители в риба и други морски храни.....	38
Дескриптор 10 Морски отпадъци.....	38
Дескриптор 11 Въвеждане на подводен шум и енергия в морската околна среда.....	38
2.2. Последващо развитие на дефинициите за добро състояние на морската околна среда и екологичните цели.....	39
<b>ЧАСТ II ПРОГРАМИ ЗА МОНИТОРИНГ.....</b>	<b>41</b>
<b>ЧАСТ III ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ.....</b>	<b>43</b>
<b>1. РАМКА ЗА СЪЗДАВАНЕ НА ПРОГРАМАТА ОТ МЕРКИ. МЕТОДОЛОГИЯ.....</b>	<b>44</b>
1.1. Основа за разработването на програмата от мерки.....	47
1.2. Стъпка 1 Систематизиране на съществуващите мерки.....	47
1.3. Стъпка 2 Разработване на първоначален списък с нови мерки.....	49
1.4. Стъпка 3 Избор на мерки - от първоначалния към краткия списък..	49
1.5. Стъпка 4 Подробна оценка на одобрените мерки.....	50
1.6. Стъпка 5 Разработване на формулярите, описващи мерките.....	51
1.7. Стъпка 6 Обществени консултации.....	51
1.8. Стъпка 7 Финализиране на Програмата от мерки след провеждане на обществените консултации.....	52
<b>2. ПОСТИГАНЕ НА ДОБРО СЪСТОЯНИЕ НА МОРСКАТА ОКОЛНАТА СРЕДА ДО 2020 г.....</b>	<b>52</b>
<b>3. РЕГИОНАЛНА КООРДИНАЦИЯ.....</b>	<b>53</b>
3.1. Координация между България и Румъния.....	53

3.2. Координация в рамките на Черноморската комисия.....	55
<b>4. СТРАТЕГИЧЕСКА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА.....</b>	<b>55</b>
<b>5. УЧАСТИЕ НА ОБЩЕСТВЕННОСТТА.....</b>	<b>57</b>
<b>6. ПЛАНИРАНЕ НА СЛЕДВАЩИ СЪПКИ.....</b>	<b>58</b>
<b>7. ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ.....</b>	<b>58</b>
7.1. Обща информация.....	59
7.2. Кратко резюме на съществуващите (реализирани и планирани) мерки.....	60
7.3. Резюме на новите мерки (национални и трансгранични).....	60

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ III.1 Списък на съществуващите мерки**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ III.2 Списък на новите мерки (национални и трансгранични)**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ III.3 Формуляри на мерките**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ III.4 Мерки и условия за изпълнение при прилагането на Морската стратегия за предотвратяване, намаляване или възможно най-пълно отстраняване на възможни неблагоприятни последици**

## **СЪКРАЩЕНИЯ**

**БДЧР** - Басейнова Дирекция за Черноморски район

**ГД “Околна среда”** - генерален директорат “Околна среда”

**ДВ** – Държавен вестник

**ДППИ** - ДП „Пристанищна инфраструктура”

**ДСМОС** - Добро състояние на морската околна среда

**ЕК** - Европейска комисия

**ЕС** - Европейски съюз

**ЗРА** – Закон за рибарството и аквакултурите

**ИАМА** – Изпълнителна агенция Морска администрация

**ИАРА** – Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури

**ИИЗ** - Изключителна икономическа зона

**ИО-БАН** – Институт по океанология-Българска Академия на Науките

**МОСВ** - Министерство на околната среда и водите

**НИМХ** - Национален институт по метеорология и хидрология

**НООСМВ** - Наредбата за опазване на околната среда в морските води

**ПоМ** – Програма от мерки

**ПМС** – Постановление на Министерски съвет

**ПСОВ** - Пречиствателни станции за отпадъчни води

**ПУРБ** – План за управление на речните басейни

**РДВ** - Рамкова директива за водите

**РДМС** – Рамкова директива за морска стратегия

**СКОС** - стандарти за качество на околната среда

**BOD<sub>5</sub>** - Биохимична потребност от кислород

**BSC** – Black Sea Commission - Черноморска комисия

**DO** - Разтворен кислород

**DPSIR** - Driving Forces-Pressures-State-Impacts-Responses -движещи сили – натиск  
– състояние – въздействие – отговор

**EU - European Union** - Европейски съвет

**F – Fishing mortality** - риболовна смъртност

**GEF - Global Environmental Facility** - Глобален екологичен фонд

**H<sub>2</sub>S** - Сероводород

**IMO – International Maritime Organisation**- Международна Морска Организация

**JRC - Joint Research Centre** - Съвместен изследователски център

**MARPOL** - Международна конвенция за предотвратяване на замърсяването от  
кораби

**MSFD- Marine Strategy Framework Directive**, вж. РДМС – Рамкова директива за  
морска стратегия

**N-NH<sub>4</sub>** -Амониев азот

**N-NO<sub>2</sub>** - Нитритен азот

**N-NO<sub>3</sub>** - Нитратен азот

**OS** - Кислородна наситеност

**OSPAR - Oslo and Paris Conventions** - Конвенция, подписана в Осло и Париж, за  
защита морската среда в Североизточната част на Атлантически океан

**pH** - Водороден показател

**P-PO<sub>4</sub>** - Фосфатен фосфор

**S** - Соленост на морската вода

**Si** - Силиций

**T** - Температура на морската вода

**TN** - Общ азот

**TDA - Transboundary Diagnostic Analysis** - Трансграничен диагностичен анализ  
на Черно море

**TP** - Общ фосфор

## Политика и цели

### Цялостен процес по прилагането на РДМС в България

Основна цел на Рамкова Директива за Морска стратегия 2008/56/ЕС (Директива 2008/56/ЕС на Европейския Парламент и на Съвета от 17 юни 2008 за създаване на рамка за действие на Общността в областта на политиката за морска околна среда, РДМС) е поддържането или постигането на добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) до 2020 г. За тази цел е необходимо държавите-членки да разработят Морски стратегии, включително и набор от мерки да постигане или поддържане на ДСМОС.

Първоначалната оценка на състоянието на морската околна среда (съгласно чл. 8), дефинициите за добро състояние на морската околна среда - ДСМОС (съгласно чл. 9) и набелязването на екологични цели и свързаните с тях индикатори (съгласно чл. 10) представляват първата част от морската стратегия [http://www.bsbd.org/bg/page\\_1722859.html](http://www.bsbd.org/bg/page_1722859.html). Разработени са през 2012 г. от екип на Института по океанология при Българската академия на науките (ИО-БАН). Програмата за мониторинг (съгласно чл. 11) е втората част на морската стратегия и е разработена през 2014 г. [http://www.bsbd.org/bg/msfd\\_monitoring.html](http://www.bsbd.org/bg/msfd_monitoring.html). Програмата от мерки съгласно чл. 13 на РДМС е третата част от Морската стратегия на Р България. Нейното разработване обхваща периода 2015-2016 г. [http://www.bsbd.org/bg/merki\\_13\\_rdms.html](http://www.bsbd.org/bg/merki_13_rdms.html).

Съгласно чл. 12 от РДМС въз основа на всички нотификации съгласно член 9, параграф 2, член 10, параграф 2 и член 11, параграф 3, за всеки морски регион или подрегион, Комисията оценява дали в конкретния случай на всяка държава-членка нотифицираните елементи съставляват подходяща рамка за удовлетворяване на изискванията на Директивата.

Съгласно РДМС, оценката на състоянието на морската околна среда се извършва на база единадесет качествени дескриптори (характеристики):

**Дескриптор 1** Биологично разнообразие;

**Дескриптор 2** Неместни видове;

**Дескриптор 3** Търговски видове риби и черупкови, обект на промишлен риболов;

**Дескриптор 4** Хранителни мрежи;

**Дескриптор 5** Евтрофикация;

**Дескриптор 6** Цялост на морското дъно;

**Дескриптор 7** Изменения на хидрографските условия;

**Дескриптор 8** Концентрации на химични замърсители в морската околна среда;

**Дескриптор 9** Замърсители в риба и други морски храни;

**Дескриптор 10** Морски отпадъци;

**Дескриптор 11** Въвеждане на подводен шум и енергия в морската околна среда.

Основните дейности, които оказват негативен ефект върху състоянието на морската околна среда се отнасят към следните икономически сектори:

- Градски и промишлени ПСОВ и канализационни мрежи
- Земеделие
- Индустрия
- Корабоплаване
- Пристанища
- Рибарство и аквакултури
- Туризъм / рекреационни спортове
- Други.

Влиянието на тези сектори върху морската среда се отразява в загуба на местообитания, намаляване на биоразнообразието, обогатяване с хранителни вещества, въвеждане на химични замърсители, физическо увреждане на морското дъно, внасяне на отпадъци и шум, и т.н.

### **Нормативна уредба**

Разработването на Морската стратегия е непрекъснат процес, който е в съответствие с изискванията на Наредбата за опазване на околната среда в морските води (НООСМВ), транспонираща РДМС 2008/56/ЕО, приета с Постановление на Министерски съвет (ПМС) № 273 от 23.11.2010 г. (обн. ДВ № 94 от 30.11.2010 г., в сила от 30.11.2010 г.). Прилагането на РДМС се извършва координирано между съответните компетентни органи, имащи отношение към опазването на морската околна среда.

*Компетентни органи по прилагане на РДМС съгласно чл. 3, ал. 1 от Наредбата за опазване на околната среда в морските води (НООСМВ):*

1. Министерски съвет;
2. Министърът на околната среда и водите;
3. Директорът на Басейновата дирекция за Черноморски район
4. Министърът на транспорта, информационните технологии и съобщенията;
5. Министърът на земеделието и храните;
6. Министърът на външните работи;
7. Министърът на регионалното развитие и благоустройството;
8. Министърът на икономиката,
9. Министърът на енергетиката
10. Министърът на туризма;
11. Министърът на здравеопазването;
12. Председателят на Българската академия на науките;

или оправомощени от тях длъжностни лица.

Задълженията на компетентните органи са посочени в чл. 3, ал. 2 от НООСМВ.



Съгласно Наредбата за опазване на околната среда в морските води (НООСМВ) се създава Консултативен съвет за координация между всички компетентни органи и други юридически и физически лица, които участват в разработването, обсъждането и изпълнението на Морската стратегия и програмата от мерки.

### **Връзка с други политики**

Морската стратегия има връзка със следните международни, регионални и европейски нормативни документи и националното законодателство в областта на опазване на околната среда:

- Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване
- Стратегически план за опазване и възстановяване на Черно море от замърсяване (2009);
- Международна конвенция за контрол и управление на корабните баластни води и утайки
- MARPOL 73/78 и свързаните Анекси
- Конвенция за биологично разнообразие
- Споразумение за опазването на китоподобните бозайници в Черно море, Средиземно море и съседната акватория на Атлантически океан (ACCOBAMS) Интегрирана морска политика
- Инициатива на ЕС „Син растеж“
- Рамкова директива за водите 2000/60/ЕС
- Директива за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (Хабитатна Директива 92/43/ЕИО) и свързаните с нея законодателства
- Директива за опазване дивите птици (Директива 2009/147/ЕО)
- Рамкова директива за отпадъците (Директива 2008/9/ЕО)
- Директива 91/271/ ЕИО относно пречистване на отпадъчните води от населените места
- Директива 2006 /7/ ЕС за водите за къпане
- Обща политика по рибарството (Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/1962 на Комисията от 28.10.2015 г. за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) № 404/2011 за определяне на подробни правила за прилагането на Регламент (ЕО) № 1224/2009 на Съвета от 20.11.2009 г. за създаване на система за контрол на Общността за гарантиране на спазването на правилата на общата политика в областта на рибарството; Регламент (ЕС) № 1380/2013 на Европейския Парламент и на Съвета от 11.12.2013 г. относно общата политика в областта на рибарството, за изменение на регламенти (ЕО) № 1954/2003 и (ЕО) № 1224/2009 на Съвета и за отмяна на регламенти (ЕО) № 2371/2002 и (ЕО) № 639/2004 на Съвета и Решение 2004/585/ЕО на Съвета.

**Национално законодателство:**

- Закон за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанища на Република България
- Закон за рибарство и аквакултури
- Закон за опазване на околната среда
- Закон за биологичното разнообразие
- Закон за защитените територии
- Закон за водите

и свързаните с тях подзаконови нормативни актове

# **ЧАСТ I**

## **ПЪРВОНАЧАЛНА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА, ФОРМУЛИРАНЕ НА ДОБРО СЪСТОЯНИЕ НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА И ДЕФИНИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ ЦЕЛИ И ИНДИКАТОРИ**

В съответствие с РДМС 2008/56/ЕО целият Черноморски басейн се разглежда като един регион. На ниво държава членка, РДМС се отнася задължително до обхвата на териториалните води и Изключителната икономическа зона (ИИЗ).

### **1. ПЪРВОНАЧАЛНА ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА (ЧЛ. 8 ОТ РДМС 2008/56/ЕО И НООСМВ)**

Първоначалната оценка на състоянието на морската околна среда за териториалните води и ИИЗ на Р България отчита особеностите на Черно море (относителната затвореност и малкият водообмен със Световния океан, високата концентрация на сероводород и анаеробните условия в черноморската депресия), в това число хидрологичните процеси и тяхната сезонна изменчивост, които определят до голяма степен характера на общата циркулация и химичните свойства на водите, състоянието и функционирането на екосистемите. На фона на глобалните изменения, значителният натиск от човешката дейност на страните от Черноморския регион допринася за влошаването на условията за живот на морските обитатели и екосистеми, което се проявява най-силно в крайбрежните морски води. В същото време, естествената циркулация на водите в Черно море и относителната близост на реките, които имат основен дял във водния баланс, както и замърсяването на Черно море са предпоставка за значителната уязвимост на морските екосистеми, което определя важността на регионалното сътрудничество при решаването на екологичните проблеми.

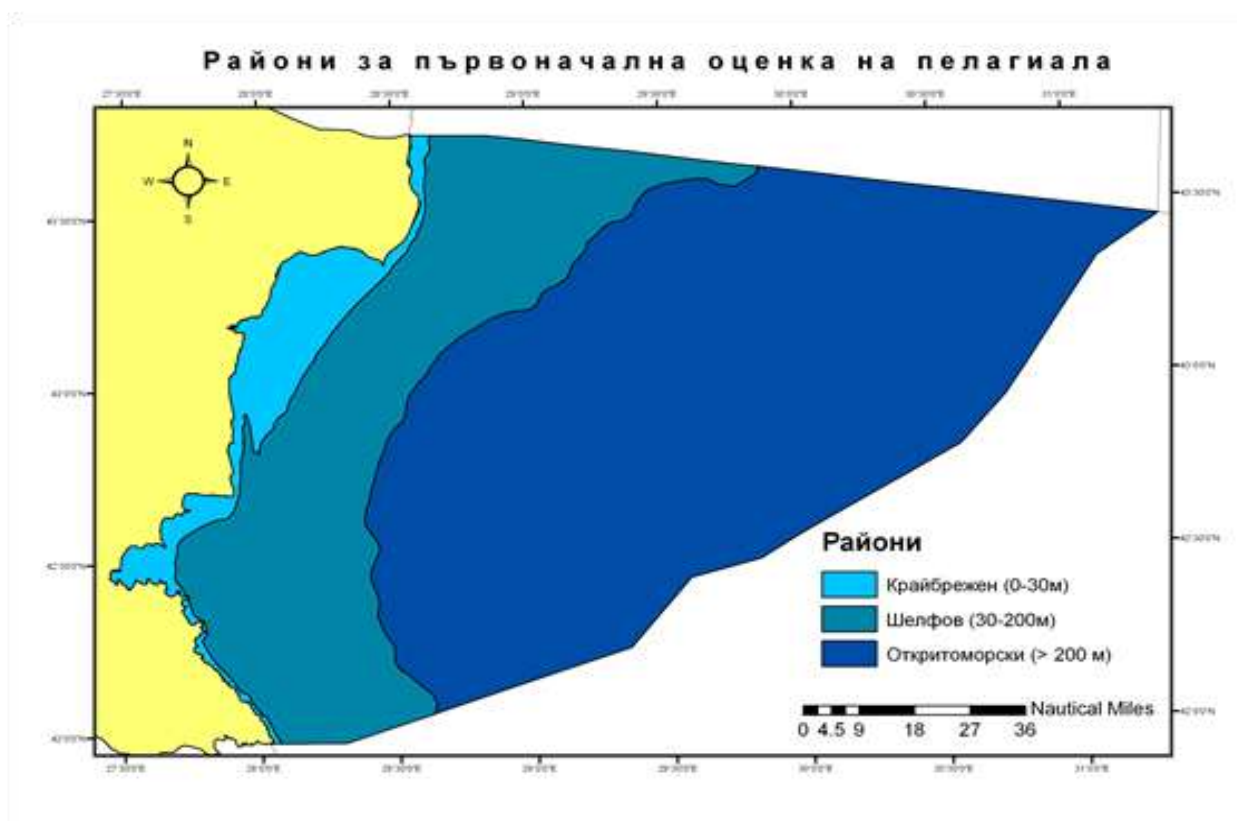
Първоначалната оценка на състоянието на морската околна среда е първа стъпка към определянето на екологични цели и мерки за постигането на добро състояние.

## 1. 1. Дефиниране на районите за оценка

За да бъде извършена първоначалната оценка, най-напред са дефинирани районите за оценка за двата типа местообитания – бентал и пелагиал.

За дефинирането на районите за първоначална оценка на пелагиала в Българската акватория на Черно море, включително ИИЗ, са използвани спътникови данни, тъй като покриват изследвания район и период с висока времева и пространствена резолюция.

На базата на получените резултати са идентифицирани три добре разграничени района: крайбрежен – от 0-30 m дълбочина, шелфов - 30-200 m дълбочина и откритоморски - >200 m



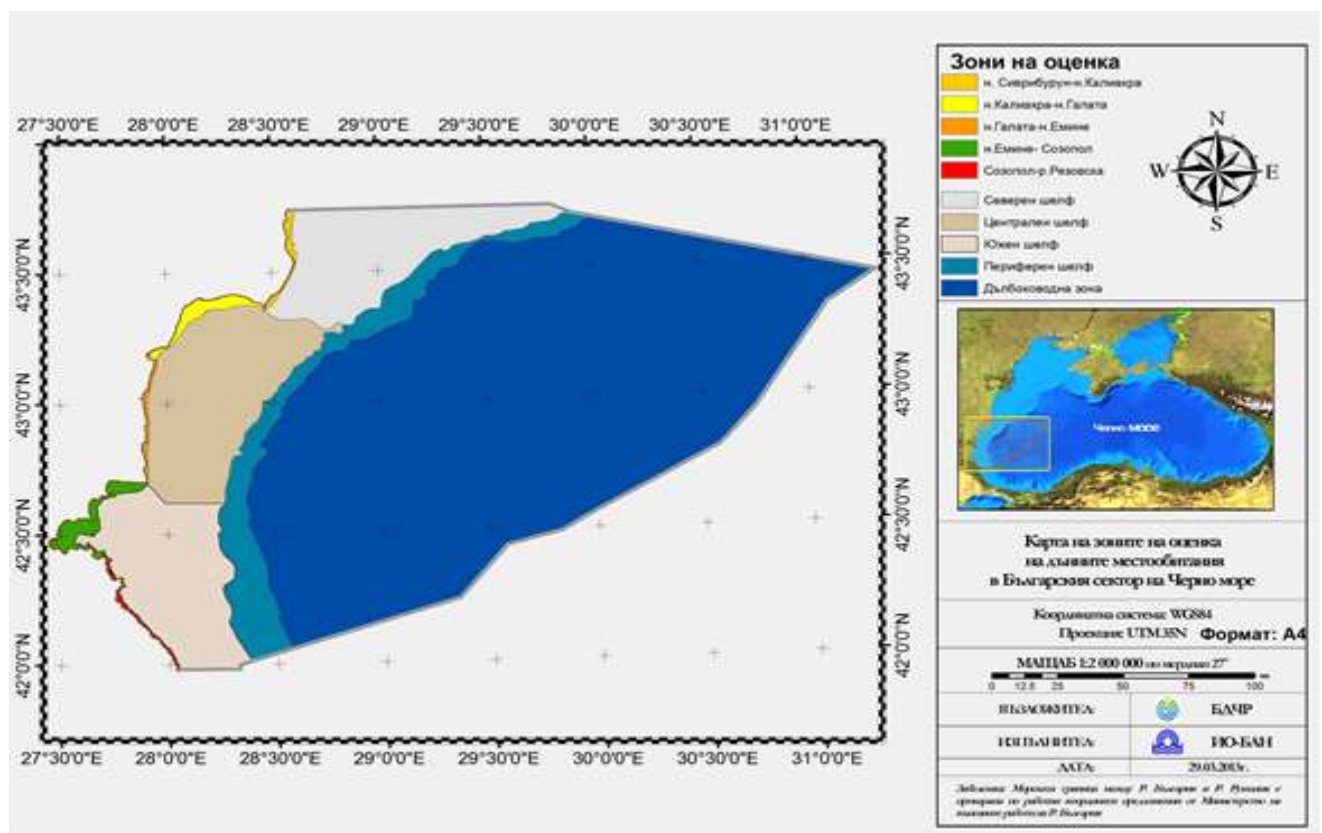
Фигура 1.1. Райони за първоначална оценка в пелагиала на Българската акватория на Черно море

Дефинирането на районите за оценка на бентала е съобразно конкретните хидроморфологични особености на Българското морско пространство. В него се включват строго дефинирани геоморфоложки зони: континентален шелф, континентален склон и абисална равнина. За целите на първоначалната оценка континенталният склон и абисалната равнина са обединени в една обща, дълбоководна акватория, която поради специфичните хидрофизични особености на Черно море (полузатворен, изолиран басейн с ниска соленост с дефинитивна вертикална стратификация на водните маси и наличие на сероводородна зона) е изключена от общата площ на българското морско пространство и на оценка е подложена само акваторията на континенталния шелф (с дълбочини на водния стълб до около 200 m).

В рамките на българския континентален шелф, паралелно на бреговата линия се различават три основни геоморфоложки области: прибрежна, централна и периферна. За целите на първоначалната оценка прибрежната плитководна зона е разделена на 5 основни района (Фигура. 1.2.). Районирането е извършено по два основни показателя – морфохидрографски и морфометричен.

На база на особеностите в морфологията на релефа, съвременните седиментационни обстановки, литостратиграфията на дънните седименти и хидродинамичните характеристики, централната зона на шелфа е разделена на три района за оценка: Северен, Централен и Южен райони.

Периферната шелфова зона, поради специфичния, граничен хидродинамичен режим и геолого-геоморфоложка характеристика, е обособена като самостоятелна зона на оценка.



Фигура 1.2. Райони за първоначална оценка в бентала на Българската акватория на Черно море

В обхвата на първоначалната оценка са определени характеристиките и особеностите на Българското черноморие, по отношение на физикохимичните характеристики. функционалните групи (риби и бозайници), видовете, указани в различни ЕС Директиви и международни споразумения, както и стопански ценните видове. Направена е инвентаризация на неместните видове. Идентифицирани са човешките дейности, упражняващи натиск и въздействие върху морската среда и съответните физически загуби и щети. Направен е анализ на характеристиките, посочени в Анекс III на РДМС. За българските черноморски води е посочена стратификацията, определяща образуването на два слоя – повърхностен аеробен (0-100 / 150 m) и дълбочинен анаеробен, с присъствие на сероводород. Анализирано е влиянието на основното черноморско течение и на речния вток, както и на

крайбрежните течения и вълноопасните направления . Разгледано е изменението на морското ниво на база съотношението между основните съставлящи на водния баланс: речен приток, изпарение и водообмен през Босфора, които се развиват на фона на глобалните изменения на климата. Представена е общата картина на сезонната динамика и вертикалното разпределение на основните физикохимични параметри рН, разтворен кислород (DO), кислородна наситеност (OS), сероводород (H<sub>2</sub>S), амониев азот (N-NH<sub>4</sub>), нитритен азот (N-NO<sub>2</sub>), нитратен азот (N-NO<sub>3</sub>), общ азот (TN), фосфатен фосфор (P-PO<sub>4</sub>), общ фосфор (TP), разтворен силиций (Si) в българския сектор на Черно море (териториални води и ИИЗ на България), получена чрез обобщаване на данни за периода 2005- 2011 г. Посочена е зависимостта на химичните свойства на черноморските води от външни фактори, сред които доминират климатичните промени и речният вток, което в голяма степен определя повишената концентрация на биогенни елементи и разтворени вещества в посока към брега, докато концентрацията на кислород и кислородната наситеност се повишават към централната морска акватория.

Разгледани са екосистемите обхващащи райони с множество преобладаващи типове местообитания и функционални групи, и представящи нивото на екологична свързаност между тях. Оценката на екосистемите е извършена основно на базата на литературни данни, тъй като за периода 2006 – 2011 г. пред българския бряг не са извършени нито експериментални, нито моделни изследвания. В зависимост от степента на еутрофикация и реакцията на биотата, в екосистемата се разграничават три периода - референтен “чист” период (60-те години), период на интензивна антропогенна еутрофикация (от 70-те до 90-те години) и съвременен период, характеризиращ се с понижаване нивото на антропогенна еутрофикация. Въпреки това за периода 2006-2011 г. са характерни както положителни, така и отрицателни тенденции в развитието на екосистемата. Крайбрежната акватория остава най-уязвима и отразява състоянието на отделните нива в хранителната верига под въздействие на високата променливост на естествени и антропогенни фактори.

На база наличната информация и данни е определено състоянието на морската околна среда по отделните дескриптори.

## **1.2. Състояние на морската околна среда по дескриптори**

### ***Дескриптор 1 Биологично разнообразие – дънни местообитания и Дескриптор 6 – Цялост на морското дъно***

Оценката на дънните местообитания е извършена за преобладаващите типове дънни местообитания (14 на брой), с описание на типичните физични характеристики, като дълбочина, структура и състав на субстрата на морското дъно, и за специалните типове местообитания по Приложение I от Директивата за местообитанията. За всяко преобладаващо местообитание са изброени националните подтипове - биотопи, които са определени въз основа на характерната асоциирана фауна или флора. Националните подтипове местообитания наброяват 32 известни биотопа, като списъкът не е изчерпателен и се очаква да бъде допълван при бъдещи изследвания и нови данни.

Изготвеният списък на местообитанията свидетелства за значително биоразнообразие на равнище биотоп, по специално в медии- и сублиторалната зона на морското дъно в българския участък на Черно море.

Описаните типове местообитания на морското дъно са оценени, доколкото позволяват наличните данни за периода 2006-2011 г. по дефинираните райони на оценка (Фиг. I.2.).

Установено е, че с най-голяма видоизмененост по отношение на естествените условия се характеризират крайбрежните (медиолиторални и плитки сублиторални) местообитания поради запечатване, затрупване, промени в хидрологията, а в някои случаи – натиск на инвазивни видове върху местните средообразуващи видове. Процентът на увредените и изменени местообитания на морското дъно е най-значим в района на н. Калиакра - н. Галата и н. Емине - н. Созопол, поради високата степен на техногенна натовареност. Бъдещите тенденции до 2020 г. относно разпространението и площта на този тип местообитания се очаква да бъдат отрицателни (намаление), поради очакваното повишаване на антропогенния натиск от изграждането на нови крайбрежни хидротехнически съоръжения, свързани с туризма, пристанищната дейност, брегоукрепването и урбанизацията.

Един от най-забележимите и широко разпространени биотопи в българските крайбрежни морски води е биотопът на инфралиторалните скали с обрастване от черни миди *Mytilus galloprovincialis* и *Mytilaster lineatus*. Изследванията върху биологичните съобщества на местообитанието обаче са крайно фрагментарни и недостатъчни за адекватна оценка на съвременното състояние. Налични са единични точкови данни само за Аладжа банка (район на оценка н. Калиакра – н. Галата) и местност Родни Балкани (н. Галата – н. Емине).

Макар че *Rapana venosa* е неместен вид, нетипичен за естественото състояние на местообитанието, данните за неговото обилие са особено важни, тъй като хищническата преса на рапана може да доведе до пълно унищожаване на обрастванията от черни миди и оголване на скалното дъно. Такъв случай е документиран през 2007 г. върху рифа пред н.Черни нос (Снимка 1). В периода 2006-2010 демографска експанзия на рапана е довела до масово унищожение на мидени обраствания в отделни райони по българското черноморие.



Снимка I.1. Масово развитие на *Rapana venosa* в местообитанието на плиткото скално дъно пред Българския бряг, 2007 г. (сн. Л. Клисуров)

Очаква се до 2020 г. тенденциите в състоянието на типичните средообразуващи видове в местообитанието на плитките сублиторални скали да бъдат отрицателни, ако не бъдат взети мерки за ограничаване на инвазивния хищнически натиск на рапана.

Като цяло, наличните данни при изготвянето на първоначалната оценка на състоянието на морската околна среда не позволяват да се направи цялостна обективна оценка на площта на разпространение на преобладаващите типове местообитания, типичните видове и асоциираните съобщества, а в редица случаи – и на състоянието на дънните местообитания, поради:

– липсата на изследвания по картиране в подходящ мащаб на дънните биотопи и типичните асоциирани видове и съобщества;

– наличните данни често са точкови, с ниска пространствена резолюция и времева фрагментарност;

– липса на внедрена мониторингова програма за проследяване на състоянието на специалните местообитанията по силата на европейското законодателство (Директива за хабитатите) в защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000;

– липса на изследвания, които могат да интерпретират измененията, настъпващи в местообитанията във взаимовръзка с човешките дейности и видове натиск;

### ***Дескриптор 1 Биологично разнообразие – пелагични местообитания***

В рамките на идентифицираните райони в пелагиала на Българската акватория на Черно море, съобразно физикохимическите и хидродинамични характеристики на водните маси и в съответствие с подходите предложени в РДВ, РДМС и EUNIS класификационната система, са дефинирани 4 основни групи морски водни хабитати:

1) крайбрежни водни местообитания в едномилната зона (13 на брой водни тела, обозначени по критериите на РДВ 2000/60/ЕС);

2) крайбрежни (разположени извън едномилната зона до дълбочина 25-30 m);

3) шелфови (до 200 m дълбочина); и

4) откритоморски (>200 m).

Пелагичната водна маса се характеризира с добре обособени градиенти по вертикала, със сезонна динамика, които разграничават допълнително хабитати със специфични физикохимични характеристики – хомогенен повърхностен слой (до термоклина), термоклин, пикноклин, нутриклин, горна/долна граница на студения промеждутъчен слой в значителна степен определящи характера на пространствената и времева динамика на планктона и биохимичните процеси в пелагиала.

Съгласно принципните изисквания на РДМС терминът „местообитание“ се отнася както до абиотичните характеристики, така и до биологичните съобщества,



като и двата елемента се третираат заедно в смисъла на термина „биотоп“. Трите критерия за оценка на местообитанията са тяхното разпространение, размер и състояние (по-специално състоянието на типичните видове и съобщества).

Крайбрежният район за оценка е под най-силно въздействие на наземно-базираните източници на натиск и антропогенни влияния, в района на шелфа трансграничното въздействие на основното Черноморско течение е с най-силно проявление, докато в откритоморската акватория климатичните фактори имат ключова роля (Кривенко, Пархоменко, 2010, Yunev et al, 2005, 2007, Shapiro et al, 2010).

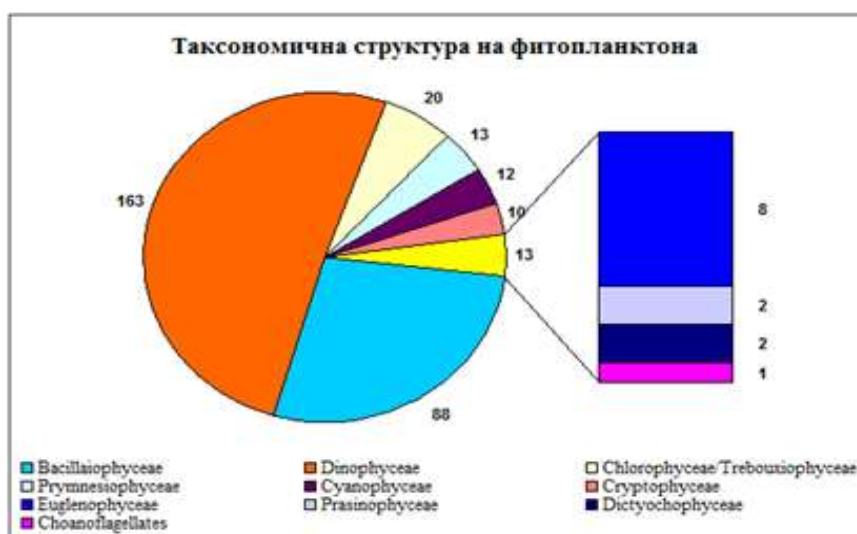
### Фитопланктон

Фитопланктонът е важен компонент на морската биота, който като първичен продуцент играе важна роля в биогеохимичните процеси и трансформирането на енергия по хранителните вериги в морето. Видовото разнообразие, таксономична структура и количествено развитие (численост и биомаса) са важни характеристики на фитопланктонните съобщества, които реагират на разнообразни фактори на околната среда (еутрофикация, хидрологични и климатични промени) с мащаби на изменение вариращи от ден, сезон, до години и декади.

Подходът използван при оценката на фитопланктонните съобщества при първоначалната оценка е аналогичен на този, използван за оценка на екологичното състояние по РДВ – видово разнообразие (богатство на видове), таксономична структура и количествено развитие.

Характеристиките на фитопланктона като индикатор за съвременното състояние на водната среда са анализирани на базата на данни за периода 2006-2011 г. Анализът е базиран на информация за топлия период на годината май-октомври (липсват данни за останалите 2 сезона).

За периода на първоначалната оценка фитопланктонното съобщество в акваторията на Черно море пред българския бряг продължава тенденцията на нарастване на видовото богатство, характерна за периода на 90-те. Установени са общо 319 вида от регистрираните около 600 вида за българското Черноморско крайбрежие (Moncheva, 2010).



Фигура 1.3. Таксономична структура на фитопланктона по богатство на видове

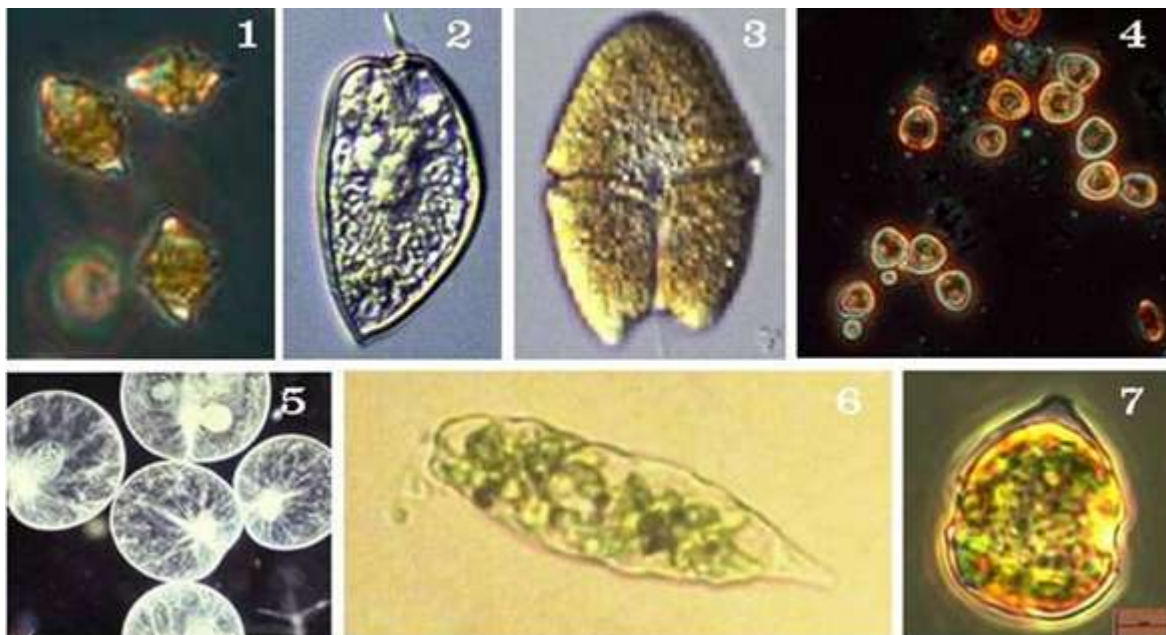
Индекси за видово разнообразие и изравненост, независимо от увеличеното видово богатство са ниски и съответстват на дисбалансирано съобщество, поради доминирането на малко на брой видове както в числеността, така и в биомасата (Мончева, 2013).

Поради силно изразената сезонност в развитието на фитопланктона в Черно море, фитопланктонните съобщества са характеризирани по сезони в условно идентифицираните местообитания на пелагиала.

Общата тенденция през пролетта и лятото е най-високи концентрации по численост и биомаса в крайбрежието и намаляване по посока на открито море. Средните концентрации по численост през пролетта са около 2 пъти по-високи отколкото на шелфа и около 6 пъти в сравнение с открито море, с високи междугодишни вариации, особено в крайбрежието. През летния период основната закономерност се запазва, но разликата между концентрациите в крайбрежието се увеличава - повече от 3 пъти за шелфа и повече от 4 пъти за открито море.

Независимо от общата тенденция за намаляване на биомасата на фитопланктона в сравнение с периода на интензивна еутрофикация и през двата сезона междугодишната вариабилност в съвременния период остава висока, като особено през летния период стойностите са значително по-високи от тези, характерни за референтните условия.

Независимо от условностите и недостатъчната категоричност на изведените тенденции при първоначалната оценка, състоянието на фитопланктонните съобщества в съвременния период показва отклонение от характеристиките, съответстващи на „естествено състояние“.



Снимка I.2. Масови видове за фитопланктона на Черно море, предизвикващи цъфтежи на водата: (1) *Heterocapsa triquetra*, (2) *Prorocentrum micans*; (3) *Akashiwo sanguinea*; (4) *Prorocentrum minimum* (5) *Noctiluca scintillans*; (6) *Eutreptia viridis*; (7) *Scrippsiella trochoidea*.

### **Зоопланктон**

За оценката на зоопланктона са използвани данни за периода 2006-2011 г. и 1967 – 2005 г. от многогодишни изследвания в акватория пред н. Галата. Поради това, че наличните данни са преобладаващо пролетно-летни, както и факта, че антропогенният натиск е по-добре изразен и засилен през съответния период, анализът в първоначалната оценка се извършва на база топлите месеци от годината. Акваторията пред нос Галата е взета под внимание, тъй като съществуващите изследвания са с най-висока честота, както и разнообразието на видове натиск, проявяващи се в този район е по-силно изявено.

Обект на анализа са мезозоопланктона (0,2-20 mm) и макрозоопланктона (2-20 cm).

Зоопланктонът е важно звено-връзка между първичните продуценти и по-високите нива в хранителната верига, напр. планктоноядните риби или ларвите на хищните риби. С промените в структурата на черноморския фитопланктон, първичната продукция, физико-химичните условия на средата в резултат на еутрофикацията и климатичните сигнали, последвалата реорганизация в зоопланктонните съобщества в Черно море пред българския бряг е добре документирана (Kamburska et al, 2003, Moncheva et al., 2008, Shiganova et al, 2008, Стефанова и кол., 2005, Михнева, 2011). Междугодишните вариации в числеността и биомасата на зоопланктона са много големи, както във времето и пространството, така и по значимост.

Съпоставяйки периода на оценка с историческите данни може да се обобщи, че биомасата на зоопланктона се изменя, преминавайки от позитивна фаза, обхващаща периода 1967-1973 г., към чувствително понижаване и поддържане на по-ниските стойности на количествените параметри през 1980-1993 г. (Prodanov et al. 2001, Moncheva et al., 2001, Kamburska et al. 2003, Stefanova et al, 2008) и нестабилно състояние в съвременния период, без възможност за извеждане на положителна, респективно негативна тенденция. Първият период обхваща годините на слабо влияние или намиращо се в начален етап на въздействие на антропогенната еутрофикация, докато вторият включва фазата на няколко синергични процеси: интензивна еутрофикация, експлоатацията на стопански ценните риби с последвалото намаляване на запаса им, навлизането на хищната ктенофора *Mnemiopsis leidyi* и промени в хидрологичния режим (климатични изменения). Въпреки, че тенденцията в развитието на *M.leidyi* през лятото за периода 1998-2011 г. е намаляваща (по-добре изразена в крайбрежието, по-слабо в шелфа, а в открито море няма проявена такава), значението на хищната ктенофора продължава да е съществено. През лятото за целия период (1998-2011 г.) *M.leidyi* формира биомаса около 70 % от общата биомаса на желатиновите в района на крайбрежието и поддържа сравнително висока концентрация в шелфа (62 %).

Зоопланктонното съобщество (мезо- и макрозоопланктон) демонстрира сезонни (пролет и лято) вариации във видовото разнообразие и количествените параметри, разграничени в пространството като функция на разстоянието в посока от брега към открито море. По-големите флуктуации на зоопланктона в крайбрежието поддържат тезата, че съобществото е подложено на по-силно и изменчиво влияние от локални

антропогенни и климатични въздействия в сравнение с по-устойчивите условия в открито море, където натискът от сушата е ограничен. Шелфът остава като една преходна зона, отразяваща характеристиките и на двата района. Състоянието на зоопланктона в съвременния период проявява големи флукутации, поради което не могат да бъдат изведени трайни тенденции в развитието му.

### ***Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Риби***

Най-съвременната инвентаризация на българската ихтиофауна (Stefanov, 2007) идентифицира общо 134 вида риби за българското крайбрежие на Черно море, които принадлежат към 44 семейства. Повечето от тези видове са средиземноморски имигранти (100 вида), 23 са понто-каспийски реликти и 10 вида са бореално-атлантически реликти. Един вид от кефаловите риби (*Mugil soiuu*) е интродуциран в Черно море и понастоящем се среща повсеместно по българското крайбрежие. Приблизително, около 15 вида риби са обект на риболов в България.

За анализ на съобществата от риби в крайбрежната и шелфовата зони пред българския бряг на Черно море, са използвани данни от сезонни изследвания с дънен трал, извършени през периода 2010 – 2011 г. (есенен сезон) и пробонабирания чрез дънно-прикрепени хрилни мрежи през 2009 и 2011 г. в района на н. Галата (Варна). Изследванията обхващат българската акватория на Черно море на дълбочини между 15 и 100 m.

Според наличните данни, събрани през периода 2009 - 2011 г. чрез различни риболовни уреди и изчислените индекси на разнообразие, крайбрежната и шелфовата зона се намират в недобро екологично състояние по отношение на рибната фауна.

### ***Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Морски бозайници***

За българската акватория на Черно море са описани следните видове морски бозайници:

*Tursiops truncatus ponticus* Barabash-Nikiforov, 1940 - Афала

*Delphinus delphis ponticus* Barabasch-Nikiforov, 1935 - Обикновеният делфин

*Phocoena phocoena relicta* Abel, 1905 – Муткур (Морска свиня)

*Monachus monachus* (Hermann, 1779) – Тюлен монах.

Последният вид - тюленът монах, в България се смята за изчезнал.

Моделите за разпространение на малките китоподобни в българската акватория на Черно море се основават основно на данни, получени в резултат от случайни наблюдения, тъй като до този момент не е провеждано специализирано научно изследване за установяване на тяхната численост, плътност и разпределение. Първите преброявания в български води датират от 1956 - 1961 г., когато чрез аероснимки за целите на делфинолова, в българската акватория са изброени 1000 екземпляра от обикновен делфин (Николов, 1963).

Съвременни данни за разпространение на трите вида китоподобни, събрани по време изследователски експедиции през периода 2006 – 2010 г. (Panayotova, Raykov, 2012). Тези наблюдения обхващат само акваторията с дълбочина от 20 до 100 м (шелфова зона), приблизително до 30 мили от брега. Общата численост на наблюденията през този период е 933 екземпляра.

Основавайки се на наличната информация за българската акватория на Черно море и екологията на видовете, може да се обобщи, че муткурът обикновено обитава по-плитките води (0 – 200 m) над континенталния шелф, но често се среща и в откритоморската зона (Birkun, 2008) в зависимост от разпределението на хранителния ресурс – пелагични и дънни видове риби. Обикновеният делфин се среща предимно в откритоморската зона, но посещава и крайбрежните води (Birkun, 2008; Raykov, Panayotova, 2012), следвайки сезонните струпвания и миграции на пелагичните видове риби, с които основно се храни. Афалата се среща както в открити води, така и в крайбрежната зона.

Основните причини за смъртността при морските бозайници са свързани с различни заболявания или при инцидентно попадане в риболовни уреди, най-често хрилни мрежи. През периода 2010 – 2011 г. е проведено изследване в централната част на българската акватория върху приулова на морски бозайници в дънно-прикрепени хрилни мрежи (GFCM, 2011). Изследването обхваща 982 хрилни мрежи с обща дължина от 88,4 km. Наблюдаван е приулов от 21 китоподобни: 19 *Ph. phocoena* (90 %) и 2 *T. truncatus* (10 %) (GFCM, 2011). Индексът на приулов за *P. phocoena* е изчислен на 22 за 100 km поставени мрежи и за *T. truncatus* – съответно 2 за 100 km мрежи или общо 24 китоподобни за 100 km поставени мрежи (GFCM, 2011).

Поради липсата на специализирани изследвания върху китоподобните в българската акватория на Черно море, оценка на текущото състояние на популациите на трите вида морски бозайници не може да бъде направена чрез индикатори, базирани на численост, разпространение, размер, възрастова структура и съотношение между половете.

Трите вида китоподобни в Черно море са категоризирани и включени в Червения списък на застрашените видове на IUCN.

Въпреки недостатъчните изследвания, трите вида делфини са обект на специална защита в българската акватория на Черно море. Редица закони касаят морските китоподобни – Закон за биологичното разнообразие, Закон за Рибарство и аквакултури, Закон за защита на околната среда, Закон за водите и др. Видовете са обект на защита в много международни конвенции и споразумения - Споразумение за защита на китоподобните в Черно море, Средиземно море и прилежащата част от Атлантическия океан (ACCOBAMS); Convention on the Protection of the Black Sea Against Pollution (Bucharest Convention); Конвенция на обединените нации за влажните зони с международно значение (UN Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat-RAMSAR); Конвенция за опазване на европейската дива природа и естествените хабитати (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats-Bern Convention); Конвенцията от Бон за опазване на мигриращите диви животни (Bonn Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals); Протокол от Картагена за биоразнообразието (Cartagena Protocol on

Biodiversity); Генерална Комисия по Риболова на Средиземноморието (GFCM); Директивата за хабитатите на ЕС (EC Habitat Directive); Рамкова директива за Морска стратегия на ЕС (Marine Strategy Framework Directive) и др.

### *Дескриптор 2 Неместни видове*

Неместни (чужди, алохтонни, интродуцирани) са тези видове, внесени умишлено или случайно в зони извън техния естествен ареал на разпространение. Адаптирайки се в новата си среда, интродуцираните видове имат преимущества, които им позволяват да се развиват в концентрации, много по-високи от тези, типични за естествените им среди на обитание. Тези видове обикновено се характеризират с високо ниво на репродуктивност, кратък жизнен цикъл или дълъг живот, фенотипна и генетична пластичност, липса на хищник и паразити в новата среда и др. Така тези видове биха могли да се превърнат в инвазивни, представляващи заплаха за местното биологично разнообразие чрез своето хищничество, паразитизъм или конкуренция за наличните ресурси, и същевременно оказват негативно въздействие върху определени човешки дейности и икономически интереси. Те могат да повлияят новата среда, като променят съобществата, местообитанията и функционирането на екосистемите като цяло.

Оценката на въздействието на чуждите видове показва, че за изследвания период 2006-2011 г. са регистрирани общо 20 нови местни вида, сред които 14 фитопланктонни, 2 зоопланктонни, един зообентосен, 3 вида риби и 1 вид макрофити. Рискът от инвазии е висок.

Най-голямо значение за преноса на чужди видове в Черно море има корабоплаването. Най-голям натиск върху бентосните съобщества оказва хищният охлюв *Rapana venosa*, а върху пелагичните - ктенофората *Mnemiopsis leidyi*. Въпреки това липсата на достатъчно данни и нерегулярните изследвания не позволяват обективно дефиниране и оценка на състоянието по този дескриптор.

Отстраняването на местните видове е трудно осъществимо, но е възможно рискът от внасянето им да се намали чрез подходящи мерки за управление (пречистване на баластните води и повишаване съзнанието на местното население за риска от инвазии).

### *Дескриптор 3 Търговски видове риби и черупкови, обект на промишлен риболов*

Стопанският риболов е дейност, свързана с улавянето на риба или други морски организми с цел икономически ползи, като се използват различни методи за улов. Риболовната дейност е важна част от икономиката на крайбрежните райони и осигурява трудова заетост и препитание на част от населението.

Запасите на основните стопански видове риби и безгръбначни в общностни води се оценяват и управляват на ниво Европейски Съюз, с изключение на някои видове, които се управляват на ниво страна-членка. Научните оценки за състоянието

на рибните запаси, препоръчителните точки за тяхното използване и управление и нивото на риболовната активност, се изготвят от Научния, техническия и икономическия комитет за рибарство (STECF) чрез работната група за Черно море (EWG Black Sea assessments) и се предоставят на Европейската Комисия. Основен показател за състоянието на запасите е биомасата на размножителния запас (SSB), който е мярка за репродуктивния потенциал на вида. Базисен показател за степента на натиск на риболовната активност върху съответния запас, е величината на риболовната смъртност (F).

Риболовните райони в българската акватория на Черно море са разположени на дълбочини до 100-120 m, започвайки от н. Карталборун на север до устието на р. Резово в южна посока. Повечето от риболовните дейности се извършват в териториални води (до 12 морски мили), но значителна част от риболова е концентриран и в шелфовата зона до 100 m дълбочина, и по-специално риболова върху калкан и акула. През летните месеци (юли - август), най-многочисленият вид, обект на риболов, е триционата, която обитава зоната на пелагиала под термоклина (под 10,5 C°). Периодът май – октомври е основният риболовен сезон за българската зона на Черно море. През м. май започват размножителните миграции на сафрида (*Trachurus mediterraneus*) и хамсията (*Engraulis encrasicolus*). Двата вида мигрират покрай българския бряг за размножаване и зимуване два пъти в годината, като втората миграция се извършва през м. септември - октомври. През тези месеци, в зависимост от икономическите фактори (цена, гориво), много риболовни съдове се пренасочват към трален улов на сафрид.

Основните пристанища, използвани от риболовците за разтоварване на уловите, са в Балчик, Бургас, Варна, Созопол и Несебър. Риболовните дейности се извършват по продължение на целия бряг, но уловите могат да бъдат разтоварени и регистрирани само в трите регионални административни звена на ИАРА – Добрич, Варна и Бургас.

Откритоморските риболовни дейности включват едновременно използването на пелагични (активни) и дънно-прикрепени уреди (пасивни) риболовни уреди, докато в крайбрежната зона, в близост до брега, се наблюдава дребномащабен риболов, основно чрез крайбрежни капанни уреди (даляни), хрилни мрежи и парагади. Дънните видове риби обитават придънния воден слой и уловите им се реализират чрез дънно-прикрепени хрилни мрежи с различен диаметър на окото. За улов на пелагични видове риби, най-често се използват тралове или плаващи или закрепени хрилни мрежи. Всички видове също могат да бъдат наблюдавани в уловите на крайбрежните капанни уреди в близката до брега зона. Любителският риболов също е част от риболовните дейности в крайбрежната зона.

Състоянието на стопански ценните видове е оценено на ниво запас в Черно море, а не на национално ниво. За Черно море, аналитични оценки на запасите на регионално ниво, са извършени само за четири вида – трицона (*S.sprattus*), калкан (*Sc.maeoticus*), меджид (*M.merlangus*) и хамсия (*E.encrasicolus*) от работната група за Черно море към STECF (ЕС).

За триционата и калкана от 2008 година е въведен общ допустим улов за експлоатация на запаса в общностни води, както и индивидуални квоти на България и Румъния.

Към настоящият момент, не съществуват управленски мерки или споразумения с останалите черноморски държави, регулиращи експлоатацията на двата вида на регионално ниво. Въведена е забрана за улов на калкан по време на размножителния сезон (15 април – 15 май) в общностни води (България и Румъния), както и минимален диаметър на окото на мрежите за улов от 400 mm.

Работната група към STECF класифицира запаса от калкан в Черно море като такъв, който се експлоатира неустойчиво и че въпреки въведените ниски стойности на общия допустим улов в европейски води, нивото на риболовната смъртност остава високо без индикации за понижение. STECF препоръчва преустановяването на улова от калкан и иницирането на мерки за възстановяване на размножителния запас на вида чрез разработване на план за управление на запаса от калкан в Черно море.

Меджидът е обект на риболов основно в източната част на Черно море и по-специално в Турция. Уловите на България от меджид в Черно море са незначителни и обикновено са в резултат на приулов към тралния трицонолов.

Работната група STECF EWG 12-16 определя експлоатацията върху запаса от меджид в Черно море като неустойчива. Отчитайки неравномерното географско разпределение на уловите върху този запас и имайки предвид, че видът не е далекомигриращ, може да се направи заключението, че популацията от меджид е по-интензивно експлоатирана в южната част на Черно море (турски води) в сравнение с останалата част на басейна.

Популацията от хамсия *Engraulis encrasicolus* в Черно море е представена от два отделни запаса: черноморски и азовски запас (Ivanov and Beverton 1985), който се размножава и отхранва в Азовско море и зимува покрай северния кавказки бряг и Кримското крайбрежие на Черно море. Черноморският запас има по-голямо екологично и промишлено значение и извършените регионални оценки на запаса, се отнасят за черноморската популация (Daskalov et. Al., 2012).

Хамсията в Черно море се лови чрез крайбрежни риболовни уреди (даляни и грибове основно в България, Румъния и Украйна), а също и в промишлен мащаб чрез гъргъри в местата на зимуване, главно по турското крайбрежие. Основна част от уловите се реализират от Турция чрез специализирани риболовни съдове, оборудвани с мрежи (гъргър). В последните години също се наблюдава и улов на хамсия чрез тралиране (Daskalov et. al, 2012).

След известно подобряване на състоянието на запаса през 2000-2005 г., през 2006 г., уловите отново се понижават, показвайки, че състоянието на запаса не е добро (Daskalov et. al, 2012). Работната група EWG 12-16 класифицира запаса от хамсия в Черно море като обект на преулов и препоръчва редуциране на експлоатацията.

На национално ниво, не са прилагани аналитични методи за оценка на рибните запаси, тъй като основните промишлено-експлоатирани видове риби от българския риболов, са мигриращи или имат споделени запаси със съседните крайбрежни държави. Извършването на оценка на запасите чрез аналитичен метод при тези видове изисква обединяването на данните по целия ареал на разпространение на съответния запас.



На национално ниво, са извършени оценки на запасите от калкан и трифона пред българския бряг на Черно море през периода 2006 – 2011 г. (Panayotova et al, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012; Raykov et al., 2007, 2008, 2009, 2010).

### ***Рапана (R. venosa)***

Морският охлюв *Rapana venosa* е силно инвазивен вид, интродуциран в Черно море през 1940-те години, който за около десет години се разпространява до Кавказките и Кримските брегове на Черно море и Азовско море. Ареалът му на разпространение на североизток включва бреговете на Румъния, България и Турция (Global Invasive Species Database (<http://www.issg.org/database>). Рапанът е установен за първи път пред българския бряг през 1957 г. от Кънева–Абаджиева (1958). *R. venosa* е вид, който успешно се е установил в бентосната фауна на всички черноморски държави и оказва съществено въздействие чрез хищническа преса върху местната фауна (Black Sea TDA, 2008). В Черно море, видът се среща върху пясъчни или скални субстрати на дълбочина до 45 m. В най-висока численост се среща в Керченския пролив, Севастопол, Ялта и пред българския бряг (ICES, 2004). *R. venosa* се явява много успешен нашественик поради високата му продуктивност и бърз растеж, както и изявената му толерантност към широк диапазон на соленост и температура (4-35°C), към замърсяване и хипоксия. Установяването на значителна популация в Черно море се спомага от отсъствието на конкурентни видове и силно ограничено хищничество върху самия него, както и от обилието на храна (ICES, 2004).

В България рапаноуловът започва през 1994 г., първоначално чрез леководолазно събиране, но по-късно се преминава към използване на бийм тралове, нелегално до 2012 г., когато използването им е разрешено (ЗПА, 2012). По тази причина, официалните улови са до известна степен занижени (Daskalov et.al, 2011). Според оценките на Бургаската риболовна асоциация, уловите на рапана са 7 пъти по-високи от официално отчетените улови от 8557 тона през 2005 (TDA Technical Task Team National Experts, Bulgaria report, Raykov, 2006).

През периода 2006 – 2011 г. не са провеждани изследвания върху разпространението, числеността, биомасата и демографските характеристики на рапана пред българския бряг на Черно море. Състоянието на популацията и тенденциите в числеността/биомасата за периода 2006 – 2011 г. са неизвестни и поради липсата на данни за този вид, оценка на текущото състояние не може да бъде направена.

Степента на въздействие е оценена за четири вида - трифона (*S. sprattus*), калкан (*Sc. maеoticus*), меджид (*M. merlangus*) и хамсия (*E. encrasicolus*). Оценката на въздействие върху рибните запаси осигурява количествен преглед на смъртността от риболовната дейност за редица видове. Все по-голям е натискът от риболова и това води до влошаване на запасите .

### ***Дескриптор 5* **Еутрофикация****

Еутрофикацията е идентифицирана като един от основните проблеми в Черно море. За целите на първоначалната оценка са анализирани наличните данни за периода 2006 – 2011 г. и където е възможно, са оценени натоварванията от точкови и

дифузни източници на замърсяване, както и влиянието на климатичните условия и хидроморфологичните особености на българската черноморска акватория.

Въпреки недостига на информация, анализът на наличните данни показва, че като райони с по-висока степен на натиск по биогени се обособяват двата залива Бургаски и Варненски, поради прякото или индиректно влияние на индустриалния вток, битовия вток от ПСОВ, пристанищната дейност и реките. Друга зона подложена на натиск със известна степен на замърсяване е и районът пред устието на р. Камчия.

Поради липса на достатъчно данни за есенно-зимния сезон, оценката е направена на база налични данни за биогенни елементи (хранителни вещества) за пролетен и летен сезон.

Динамиката на хранителните вещества (биогенни елементи: азот, фосфор и силиций) в горния хомогенен слой над термоклина е представена и анализирана по райони: крайбрежен, шелфов и откритоморски.

В съответствие с изискванията на РДМС се определят преките и косвени въздействия на еутрофикацията като се разграничават такива върху водния стълб / планктонни съобщества и върху морското дъно / бентосни съобщества:

Преки ефекти:

- промени в прозрачността и концентрацията на хлорофил а във водния стълб;
- промени в съотношението на доминантни видове (напр. диатомови към динофлагелати);
- цъфтежи на токсични видове;
- промени в броя/обилието на опортюнистични макроводорасли и други видове;
- смъртност на дънни организми и др.

Непреки (косвени) последици:

- промени във видов състав и хранителни вериги,
- кислороден режим и други.

Анализирани са сателитни данни за оценка на пространствената и времева динамика на фитопланктонните цъфтежи в зоната на шелфа, по интензитет и площ. Докато интензитетът на „основните цъфтежи” като среден резултат за периода 1998-2010 г. не се променя съществено през пролетта, през летния период се наблюдава известно увеличение, макар и незначително. Средните концентрации на вторичните цъфтежи също остават непроменени. Площта на пространствено развитие на фитопланктонните цъфтежи и за двата сезона като среден резултат намалява - за основните около 2 пъти през летния период, а за вторичните цъфтежи, почувствително през пролетта (също около 2 пъти), но междугодишната вариация остава висока.



Снимка I.3. Цъфтеж на *Noctiluca scintilans* през юни 2006 (Сн. С. Мончева)



Снимка I.4. Цъфтеж на *Scrippsiella trochoidea* в крайбрежните води през септември 2009 (Сн. С. Мончева)

В крайбрежната акватория също продължава тенденцията от началото на 2000 г. за намаляване на честотата, продължителността и интензитета на цъфтежите, характерна и за други райони на Черно море (Nesterova et al, 2008).

Изследванията за Черно море в периода след 2000 г. показват сериозни изменения в качествения и количествения състав на фитопланктонните съобщества.

На фона на липсата на стабилен тренд на намаляване на биогенни елементи и като емисии, и като концентрации, като вероятна предпоставка за промените във фитопланктонните съобщества е посочено синергичното взаимодействие на антропогенни и естествени фактори. Според моделни симулации през летните месеци е необходимо редуциране на втока от дифузни източници с 80 % и адекватно технологично ниво на ПСОВ в курортните комплекси в района на Варна за отстраняване на 75 % от азота за поддържане на прозрачността над праговете 3 m (Moncheva et al., 2012). Увеличената честота и интензитет на резките климатични промени през последната декада се считат като възможна причина за намаляване на количественото развитие на фитопланктона чрез промяна във фазите на стабилизация / дестабилизация на водния стълб. Без да се игнорира значението на биогените, за нивото на еутрофикация, резултатите от моделните изследвания показват, че комбинацията от климатични и трофични взаимодействия по хранителната верига риби-зоопланктон имат съществена контролираща функция

върху развитието на фитопланктона в северозападната част на Черно море (Llore et al., 2010), но анализите се отнасят за периода до 2000 г. За съвременния период липсват конкретни систематични изследвания или моделни резултати, предоставящи убедителни доказателства.

В откритоморската акватория промените в таксономичната структура на фитопланктонните съобщества се свързват с динамиката на процесите, протичащи на границата пикноклин / студен промеждутъчен слой, контролиращи баланса между регенерирана / нова продукция, които зависят основно от интензитета на хидродинамичните процеси (топлите-студени фази на зимните температури) и количественото развитие на зоопланктона (Mikaelyan et al, 2013, Кривенко, Пархоменко, 2010).

На база на извършените анализи при изготвяне на първоначалната оценка е обобщено, че в периода 2006-2011 г. докато количествените параметри обща биомаса и цъфтежи на фитопланктона намаляват, таксономично базираните метрики съответстват на дестабилизирана структура на фитопланктонните съобщества, ясно изразена в крайбрежната акватория. Докато през пролетния сезон с по-голяма значимост за състоянието на фитопланктона, особено на шелфа, са фактори от регионален мащаб, свързани с трансграничния пренос на водни маси от североизток, през летния сезон ключова роля играят локални фактори (постъпление на биогени и органика) най-вече свързани със състоянието на пречиствателните станции и вток от други наземно базирани източници, в условията на засилено влияние и на екстремални природни фактори като високите летни температури, увеличаване на интензитета на щормовете, промените в цикъла и интензитета на валежите, характерни за изследвания период.

Липсата на данни с достатъчна пространствено-времева резолюция както по отношение на фитопланктона, така и по отношение на натиска и на конкретни ситуационни изследвания, не позволява разкриването на причинно-следствени зависимости с адекватна достоверност.

### *Дескриптор 7 Изменения на хидрографските условия*

Показателни за характера на протичащите през последните години хидрологични процеси са резултатите от мониторинговите измервания на ИО през 2012 г., т.к. са регулярни и покриват цялото топло полугодие. Направен е опит за обобщаване на влиянието на различни фактори (Т-S-профил, топография на морско ниво, посока и скорост на теченията, влияние на антициклони, режим на вълненията), променящи режима на хидрофизичните характеристики в региона. Те имат изключително широка скала на въздействие – времево и пространствено, при това реално в една и съща точка в различни слоеве се наблюдават едновременно няколко различни вида колебания, които са в различни фази, а взаимодействието помежду им обикновено не е изяснено, особено в регионален мащаб. Като правило не е отчетено обратното влияние на морето върху самите външни въздействия. На фона на различните детерминирани образувания в морето се развиват и други колебателни и вихрови движения, които са преплетени помежду си и с основните.

Всичко това формира една сложна и нерегулярна нелинейна структура на хидрологичните промени в западната част на Черно море, затруднява извеждането на количествени оценки на самите въздействия и позволява в крайна сметка да се представят преобладаващо качествени оценки и хипотези.

---

Във връзка с оценката по дескриптори 8 и 9 в доклада са посочени основните източници на натиск, представени са данни за товарите за периода 2000- 2011 г. от страна на точковите и дифузните наземни източници и атмосферната депозиция . Въпреки недостига на информация, наличните данни са анализирани и са идентифицирани районите с висока степен на замърсяване (Варненски и Бургаски заливи) и тези с висок риск от замърсяване (район Шабла и район пред устието на р. Камчия). Включена е информация за драгажните дейности (макар и непълна и недостатъчна). Отчетена е липсата на информация за заустванията на отпадъчните води от животновъдни ферми.

#### ***Дескриптор 8 Концентрация на химични замърсители в морската околна среда***

До 2010 г. включително, химичен мониторинг на морските води не е извършван. Проведени са няколко епизодични измервания през 2006, 2007 и 2009 г. През 2011 г. е извършено изследване на приоритетни и специфични вещества в 11 пункта. Получените резултати от анализите не са достатъчни за оценка на химичното състояние и за очертаване на тенденции. Не са регистрирани случаи на остро замърсяване с нефт и нефтопродукти през периода 2006-2011 г. с големи мащаби и фатални последици за околната среда. Има сведения (по данни на Морска администрация) за инцидентни разливи на нефтопродукти, най-често с неустановен произход в района на заливите и прилежащите акватории или в каналите, подходящи към пристанищата, като разливите са своевременно локализирани и почиствани. Общата тенденция е към намаляване броя на разливите и замърсяването с нефтопродукти и в двата района (Бургас и Варна) сравнен с началото на периода за оценка 2005-2006 г.

#### ***Дескриптор 9 Замърсители в риба и други морски храни***

Оценката на замърсители в риби е направена на база литературни данни за периода 2004-2011 г. за различни черноморски видове, за веществата полихлорирани бифенили, ДДТ и метаболити, тежки метали. Метали са изследвани и в някои мекотели и ракообразни. Не са констатирани превишения на регламентираните прагови стойности, съгласно Регламент на ЕК № 1881/2006, транспониран в националното законодателство в Наредба № 31/29.07.2004 г. за максимално допустимите количества замърсители в храните.

### **Дескриптор 10 Морски отпадъци**

В периода 2006-2011 г. в българската акватория на Черно море не е извършвано специализирано проучване за количествено и качествено определяне на морските отпадъци. В посочения период единственият източник на информация са изследванията с дънен и пелагичен трал в рамките на изпълнение на програмата за събиране на данни в областта на рибарството на ЕС, съгласно регламент DCR 199/2008 ЕС. По време на изследването са установени следните морски отпадъци: полиетиленови торби, битови пластмаси, индустриални метални отпадъци, изоставени хрилни мрежи, метални отпадъци от кораби, автомобилни гуми (каучукови отпадъци).

### **Дескриптор 11 Въвеждане на подводен шум и енергия в морската околна среда**

В периода 2006-2011 г. в българската акватория на Черно море няма специализирани мониторингови изследвания за количествено определяне на нивото на общия фонен шум в морската среда, делът на привнесения антропогенен шум и влиянието му върху морската фауна. Поради липсата на научни данни и познания за шумовото замърсяване на морската среда, текущото състояние и тенденциите, свързани с него не са определени.

### **1.3. Социално-икономически анализ на ползването на морската околна среда, в това число оценка на натиска и разходите, свързани с увреждането ѝ**

Рамкова Директива за Морска Стратегия изисква при разработването на морската стратегия да се прилага екосистемния подход и да се извърши “анализ на преобладаващите видове натиск и въздействие, в това число и произтичащите от човешката дейност, върху състоянието на околната среда в тези води”, както и да бъде осъществен “икономически и социален анализ на използването на тези води и на разходите, свързани с увреждането на морската среда” (чл. 8.1 от РДМС).

Основната цел на социо-икономическия анализ е да установят и опишат най-важните сектори на икономиката, които ползват природните ресурси и услугите на морските екосистеми. Освен това, той трябва да обвърже различните видове ползвания на морската среда с натиска, който те упражняват върху състоянието на морето. Методологичната рамка, която се прилага при анализа на взаимодействието между обществото и морската среда е моделът “движещи сили – натиск – състояние – въздействие – отговор” (DPSIR). Направена е оценка на ползването на морската среда и нейното социално-икономическо значение за периода 2006 – 2011 г., свързано със следните икономически сектори: рибарство и аквакултури, туризъм, воден транспорт, корабостроене, добив и транспортиране на нефт и газ, подводни кабели, пристанищна инфраструктура. Посочени са разходите, свързани с увреждане на морската среда. Основен проблем при извършването на анализа е липсата на информация. В голяма част от случаите, липсват данни за основни икономически

показатели на секторите, свързани с ползването на морските води като: брой заети лица, създадена добавена стойност, приходи от дейността и т.н. Там където има данни, те често са агрегирани и не дават възможност отделни отрасли или подотрасли да бъдат индивидуализирани и изследвани. На практика липсва възможност да бъдат обособени данните от дейността на сектори които обслужват както икономически дейности, насочени към морето, така и по-широк кръг, които не са свързани с ползване на морските води.

## **2. ФОРМУЛИРАНЕ НА ДОБРО СЪСТОЯНИЕ НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА И ДЕФИНИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ ЦЕЛИ И ИНДИКАТОРИ (ЧЛ. 9 И 10 ОТ РДМС 2008/56/ЕО И НООСМВ)**

Въз основа на извършената първоначална оценка на състоянието на морската околна среда са формулирани дефиниции за добро състояние и са определени екологични цели и индикатори за постигането му, в случаите, когато наличните данни и познанието за механизмите на взаимодействие между отделните компоненти на морските екосистеми позволяват това.

Рамковата директива за морска стратегия позволява на страните – членки да определят случаи, в които не могат да прилагат чл. 9 и 10 – това са т.н. „изключения“ съгласно чл. 14 от директивата. За морски регион „Черно море“ се прилага чл. 14б, т.н. „естествени причини“, поради които дълбоководният район на континенталния склон (батыал) и абисалната равнина се изключват от определението за добро състояние на морската околна среда. За тези райони не са формулирани цели и индикатори. Основанието за изключване е наличието на естествени анаеробни условия и токсичния газ сероводород на дълбочина 150 - 200 m, които не позволяват развитието на биологични съобщества от аеробни видове организми, с изключение на някои анаеробни бактерии.

### **2.1. Формулиране на Дефиниции, цели и индикатори за ДСМОС по отделните дескриптори**

Разработените цели и индикатори за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) по отделните дескриптори са базирани на критериите, дефинирани в Решение 2010/477/ЕС относно критериите и методологичните стандарти за добро екологично състояние на морските води.

#### ***Дескриптор 1 Биологично разнообразие – дънни местообитания и Дескриптор 6 Цялост на морското дъно***

Определени са качествени характеристики за доброто състояние на местообитанията и целостта на морското дъно. Пространственият мащаб за определяне на доброто състояние на местообитанията на морското дъно включва крайбрежния плитководен район и шелфовия район на черноморската ИИЗ на Р България. Целите и индикаторите за доброто състояние на дънните местообитания са формулирани в съответствие с критериите, определени с Решение на Комисията

2010/477/EC (COM Decision 2010/477/EO). Определени са цели и индикатори по отношение за разпространението, площта и състоянието на преобладаващите видове местообитания, и по-специално състоянието на типичните видове и съобщества . Предложени са и цели за натиска предизвикващ физическа загуба или увреждане на морското дъно.

Предложените индикатори са в различна степен на развитие, поради недостига на данни, съответно не са разработени прагови стойности по всички предложени индикатори.

### ***Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Пелагични местообитания (местообитания във водния стълб)***

#### **Фитопланктон**

Фитопланктонът е ключов компонент на морската биота, който стои в основата на хранителната верига и поддържа структурата и функционирането на пелагичната екосистема. Промените във фитопланктонните съобщества от една страна индуцират промени в другите звена на системата и от друга са индикатор за настъпили промени в самата пелагична среда. Комплексният и нелинеен характер на взаимодействия с множество фактори (биотични и абиотични) налагат определени условности, които трябва да се имат предвид при подбора на адекватни и надеждни индикатори, а именно:

- видовото разнообразие и структурата на фитопланктонните съобщества са с висока естествена пространствено - времева изменчивост;
- няма типични видове, чието обилие или присъствие може да се използва като универсален индикатор;
- няма уникално типично съобщество от няколко вида с определени характерни параметри, което да бъде достатъчно репрезентативно за определено състояние на средата.

За да се осигури съпоставимост на системите за оценка на екологичното качество по РДВ и доброто състояние на морската околна среда по РДМС, са използвани индикатори, на които е базирана разработената национална класификационна система по РДВ, (Мончева, 2012, Наредба Н-4 / 14. 09. 2012 г. на МОСВ), хармонизирана (Чл. 5(2)) за водите на държавите членки на общността в Черно море (Румъния) в процеса на 2-рата фаза на интеркалибрация, (Moncheva, Voicenco, 2010), решение на Европейската Комисия (Commission Decision, 2012) и съобразени с Регионалните конвенции (Чл.6.).Black Sea SAP 2009.. За местообитанията във водния стълб по отношение на фитопланктона индикатори по критериите 1.1. Разпространение на видовете, 1.2. Размер на популациите 1.3. Състояние на популацията, 1.4. Разпространение на местообитанието и 1.5. Размер на местообитанието не са приложими.

Съответно, за формулиране на доброто състояние и дефиниране на екологичните цели са предложени индикатори само по критерий 1.6.- Състояние на местообитанието, 1.6.2 Биомаса на фитопланктона.

Независимо от съществуващите изследвания познанието, съвременна количествена оценка на биотичните взаимодействия и процеси (грейзинг преса на



зоопланктона, взаимодействието пелагиал/бентал) в Черноморската екосистема и адекватни съвместими екологични- хидродинамични модели за Българската акватория са недостатъчни.

Необходима е количествена оценка на причинно-следствената зависимост между индикатора биомаса на фитопланктона и въздействията, индуцирани от климатичните промени, и тези, индуцирани от антропогенните фактори (потоции на биогени). Поради комплексните мултифакторни взаимодействия и нелинейния характер на зависимостите биогени - количествено развитие на фитопланктона научното знание за „прагова стойност“ над която да настъпват необратими промени в екосистемата на този етап е недостатъчно.

### ***Зоопланктон***

Въпреки значителната роля на зоопланктона в преноса на енергия и хранителни вещества в морските екосистеми и потенциалът му да бъде използван като индикатор за промените на средата, не е прилаган широко като показател за състоянието на морските екосистеми. Характерна особеност на планктонните съобщества е тяхната естествена вариабилност, което затруднява оценката на състоянието. Още повече, че въздействието върху зоопланктона е разностранно и в голяма степен зависи от климатичните условия с едновременното действие на промените в структурата на фитопланктона, физико-химичните условия на средата в резултат на еутрофикацията, и интродуцирането на неместни видове. Индикаторите, предложени за екологичната група зоопланктон, които са в съответствие с Решение 2010/477/ЕС, са в различна фаза на развитие и най-вече тези, които се отнасят до състоянието (D1, D4) и за натиск (D2), се нуждаят от допълнителни изследвания и верифициране.

### ***Доразвиване на индикаторите:***

Предложените индикатори изискват допълнително развитие, прецизиране на предложените прагови стойности, създаване на нови данни базирани на отделните сезони, когато натиските и факторите на въздействие са различни. Като ключови антропогенни натиски върху пелагичните хабитати в частност върху зоопланктона се определят риболова и еутрофикацията. Въпреки че, емпиричната връзка между плътността на зоопланктона и нивото на еутрофикация е третирана в научната литература, основният механизъм не е добре изяснен. Следователно, за зоопланктонните индекси (индикатори) е необходимо да се тестват чрез изследвания и анализ на данните хипотезите, които обясняват реакцията на зоопланктона на определено качеството на водата. По същия начин е необходимо да се идентифицират определени видове риби или функционални групи, за които зоопланктонът като хранителен ресурс е подходящ индикатор и да се анализират връзките.

### ***Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Риби***

Определени са качествените характеристики на доброто състояние на морската околна среда по отношение на рибите, свързани с разнообразието в структурата на ихтиологичните съобщества, ареалът на разпространение на рибните популации, числеността на рибните популации, зоните за защита на водите по отношение на

хабитатите и редките и застрашени видове, включени в съществуващото законодателство и международни конвенции.

Определени са екологичните цели по отношение на видовото разнообразие, числеността на рибните популации, запазване на ареала на разпространение на видовете, както и индикаторите за постигането им.

Поради недостига на данни и в някои случаи на познания, по 3 от определените 4 индикатора не може да бъде определено базисно състояние и прагови стойности. Индикаторите се нуждаят от допълнително развитие.

### ***Дескриптор 1 Биологично разнообразие – Морски бозайници***

Качествените характеристики на доброто състояние на морската околна среда по отношение на бозайниците са свързани с ареала на разпространение на морските бозайници, числеността на популациите, застрашените видове, включени в съществуващото законодателство и международни конвенции.

Определени са екологичните цели по отношение на числеността на популациите от морски бозайници, запазване на ареала на разпространение на видовете, тенденция за намаляване на случайния приулов на морски бозайници, както и индикаторите за постигането им.

Базисното състояние и праговите стойности на всички предложени индикатори, не могат да бъдат определени поради липсата на специализирани изследвания относно числеността и демографските характеристики на морските бозайници в българската акватория на Черно море.

### ***Дескриптор 2 Неместни видове***

Дескриптор 2 изцяло засяга неместните видове и се отнася не само до броя видове, но и тяхното разпространение и въздействие, особено ако то има екологичен и икономически ефект. Някои от видовете имат доказано неблагоприятно ефект върху биологичното разнообразие, функционирането на екосистемите и човешкото здраве. Проблемът с неместните видове е, че веднъж навлезли в новата за тях среда почти невъзможно е да бъдат игнорирани, при положение, че вече са установени в нея. Следователно, оценявайки състоянието на района означава, че то ще остане такава, без да има възможност да се върне в първоначалното си състояние. Все още има ограничени познания за въздействието на неместните видове върху околната среда. Необходимо е развитие на научното познание, за да се разработят надеждни индикатори, особено за въздействието на инвазивните неместни видове, което остава основен проблем във връзка с постигането на добро екологично състояние.

#### ***Идентифициран недостиг на данни и знание:***

- Не е провеждан специфичен мониторинг за събиране на данни за инвентаризация на чуждите видове и същевременно за ранно диагностициране при нови случаи на интродукция;
- Няма ефективен контрол на баластните води;

- Въпреки, че са определени "горещите" точки (около пристанищата, крайбрежните райони) за развитие и разпространение на инвазивните видове, не е направена количествена оценка на въздействието с определяне на засегнатите площи / обеми;

- Няма адекватен отговор за това дали рапановата популация трябва да се управлява, прилагайки принципите на устойчива експлоатация на местните морските ресурси (определяне на максимално допустими равнища на улов, квоти, размерни ограничения и др), като се има предвид, че мерките за „предпазване“ на популацията от прекомерно риболовно усилие биха били в конфликт с екологичните цели за намаляване на инвазивния натиск и въздействие на рапана.

### ***Дескриптор 3 Търговски видове риби и черупкови, обект на промишлен риболов***

Рамкова директива за морска стратегия изисква популациите на всички риби и ракообразни, които са обект на промишлен риболов, да са в безопасните биологични граници, като наблюдаваната размерно-възрастова структура следва да показва наличието на здрава популация. Това означава, че всички стопански ценни видове следва да се използват устойчиво (максимален устойчив улов в дългосрочен план), видовете да притежават съответстващ размножителен потенциал, които да осигурят необходимото попълване и запасите да имат възрастова и размерна структура, която да не води до негативни промени в развитието на популациите.

Основните критерии за оценка и постигане на добро състояние на морската околна среда по Дескриптор 3 са: равнище на натиск от риболовната дейност, възпроизводителна способност на запасите, размер и възрастова структура на популациите.

Съществуващите регионални оценки на рибните запаси предоставят информация по два основни индикатора – риболовна смъртност и биомаса на размножителния запас и техните референтни нива, покриващи първите два критерия на дескриптора - равнище на натиск от риболовната дейност и възпроизводителна способност на запасите. Пространственото разпространение на повечето видове риби и безгръбначни в Черно море обхваща изключителните икономически зони на повече от една държава и по тази причина, оценките и управлението на рибните ресурси следва да се извършват на регионално ниво. Следователно, за хармонизирането на оценките между крайбрежните държави, се предлага оценката на доброто състояние на морската околна среда по Дескриптор 3 да се основава на оценките и препоръчителните точки на STECF.

Формулиране на добро състояние на морската околна среда и екологични цели за неговото постигане за българската акватория на Черно море е направено само за видовете, които са обхванати от националната програма за събиране на данни от риболова и за които съществуват регионални оценки на запасите. За останалите видове, това може да бъде направено частично или не може да бъде извършено. Не може да бъде изготвена и обобщена оценка на нива критерии и дескриптор,

обхващащ всички експлоатирани видове в българската акватория, тъй като е налична научна информация само за два вида – трицона и калкан.

Определени са екологичните цели, индикаторите и прагови стойности по отношение на състоянието на запасите на Трицона - *Sprattus sprattus*, Калкан - *Scophthalmus maeoticus* и Хамсия - *Engraulis encrasicolus*. Част от индикаторите са нуждаят от допълнително развитие.

По отношение на запасите от сафрид - *Trachurus mediterraneus*, Барбуня - *Mullus barbatus*, Черноморска бодлива акула - *Squalus acanthias* и Рапана - *Rapana spp.* в Черно море не могат да бъдат формулирани екологични цели поради липсата на оценка на запасите на регионално ниво чрез аналитичен метод и липсата на достатъчно научни изследвания на море на национално ниво.

Липсата на оценка на запасите на регионално ниво и липсата на научни изследвания на национално ниво не са достатъчни за цялостно дефиниране и оценка на ДСМОС по този дескриптор.

#### ***Дескриптор 4 Хранителни мрежи***

Правилно функциониращата морска хранителна верига е от решаващо значение за цялостното здраве на екосистемата. Този дескриптор е предназначен за представяне на функционалните аспекти на хранителните мрежи (особено енергия и пренос) и нива на репродукция.

Основните критерии за оценка на Дескриптор 4 са: продуктивност на ключови видове и трофични групи, пропорция на определени видове на върха на хранителните мрежи, обилие / разпределение на ключови трофични групи / видове.

Наличните данни и научното познание за преноса на енергия между трофични нива и видове взаимодействия не е достатъчно за покриване изискванията и постигане на целите на този дескриптор. Въпреки че, в значителна степен Дескриптор 1 се припокрива с 4 чрез фокусирането му върху обилие, разпределение и продукция на ключови видове и трофични групи в рамките на хранителната мрежа, необходимо развиване на индикаторите според изискванията на РДМС.

#### ***Дескриптор 5 Еутрофикация***

Формулиране на добро състояние на морската околна среда по дескриптора и на екологични цели за неговото постигане за българската акватория на Черно море може да бъде направено само за химичните параметри, за които има натрупан достатъчен масив от данни. За общите форми на азота и фосфора, разтворени в морската вода, данните са недостатъчни, а за референтен период (преди периода на еутрофикация) – изобщо липсват.

Критериите за оценка по Дескриптор 5 са: нива на биогени, преки последици от обогатяването на водата с биогени, непреки последици от обогатяването на средата с биогени.

Определени са екологичните цели, индикаторите и прагови стойности, като в редица случаи е необходимо допълнително развитие на индикаторите, верифициране и валидиране на праговите стойности спрямо индикаторите за натиск.

За да се осигури съпоставимост на системите за оценка на екологичното качество по РДВ и доброто състояние на морската околна среда по РДМС са използвани част от таксономично - базираните индикатори, на които се основава разработената национална класификационна система по РДВ (Мончева, 2012, Наредба Н-4 / 14. 09. 2012 г. на МОСВ), хармонизирана (Чл. 5(2)) за водите на държавите членки на общността в Черно море (Румъния) в процеса на 2-рата фаза на интеркалибрация (Moncheva, Voicenco, 2010, решение на Европейската Комисия (Commission Decission, 2012).

#### ***Недостатъци в данните и научно знание:***

- Необходим е масив от данни с адекватна пространствено-времева резолюция и обхват, включително и през зимния период, за който за сега липсват проучвания, въвеждане на съвременни технологични мониторингови подходи, паралелни наблюдения с индикаторите за натиск (разнообразни източници на биогени) и хидродинамични параметри. Особено важно е въвеждането в оперативен режим на дистанционните методи за мониторинг (Churilova, Suslin, 2012, Slabakova & Slabakova, 2008, Slabakova et al, 2012).

- Необходима е количествена оценка на причинно-следствената зависимост между индикатора концентрация на хлорофил „а“ като проху за биомаса на фитопланктона и въздействията, индуцирани от климатичните промени и от антропогенните фактори (потоции на биогени).

- Възможен подход за разграничаване на антропогенния от климатичния натиск е паралелния мониторинг на крайбрежни, шелфови и откритоморски райони и сравнителен анализ на векторите на изменение, както и ситуационен мониторинг, свързан с екстремални явления (наводнения, силни щормове и др.).

#### ***Дескриптор 7 Изменения на хидрографските условия***

Въпреки липсата на достатъчно данни и обективна информация е дадено определение за ДСМОС на ниво дескриптор, а именно запазването на настоящото термо- и хидродинамично състоянието на морската среда в крайбрежните води, шелфа и открито- морската част. Посочени са критерии (промени в средните сезонни профили на температурата и солеността и екстремните им стойност за крайбрежните води, шелфа и откритоморската част, промени в сезонните модели и характеристиките на основните морски течения, промени в характеристиките на ветровото вълнение, промени в атмосферните условия) и индикатори за постигането му. Дефинирана е екологична цел - всички практически дейности са съобразени със съществуващия регулаторен режим, като регулаторните оценки гарантирано се извършват по начин, осигуряващ възможно най-пълно разглеждане на всички потенциални въздействия, включително кумулативните, с оглед непоставянето в риск на доброто състояние на средата. Осъществяване на ефективен контрол на

критични участъци от акваторията, както и контрол над хидрофизичните условия и др.

### ***Дескриптор 8 Концентрации на химични замърсители в морската околна среда***

Посочен е значителен недостиг на данни и информация, което възпрепятства обективната оценка на риска от предишни и настоящи замърсявания на морската околна среда. Дадени са определения за ДСМОС по двата критерия - състояние на морската среда, при което концентрации на опасни замърсители в крайбрежните води и в откритоморската част са близки до фоновите. Въпреки, че РДВ и Директивата за СКОС са споменати, ДСМОС не е обвързано с посочените в тях СКОС. Посочени са критерии (концентрация и въздействие на замърсителите) и индикатори, свързани с тях. Дефинирани са две екологични цели по отношение на натиска – ограничаване на натиска от страна на дифузните източници, включително от атмосферата и ограничаване на разливите на нефт, и други опасни вещества.

### ***Дескриптор 9 Замърсители в риба и други морски храни***

България не е дефинирала ДСМОС по този дескриптор, предвид липсата на информация и данни. Посочен е критерия нива, брой и честота на замърсителите и свързаните с него индикатори. Посочена е екологична цел - съответствие на количествата на замърсителите в черноморски риби и други морски организми, използвани за храна с нормите за замърсители, регламентирани в националното и европейско законодателство.

### ***Дескриптор 10 Морски отпадъци***

Посочва се недостиг на данни, познания и специализирани проучвания, поради което не е дадено определение за ДСМОС. Уточнено е, че морските отпадъци са включени за наблюдение в обхвата на стратегическия план за действие за рехабилитация и опазване на Черно море (BS SAP). Посочени са критериите и индикаторите, за оценка и постигане на добро състояние на морската околна среда, съгласно Решение 2010/477/ЕС. По време на изследователски рейсове е проведено проучване, чрез което са идентифицирани основните видове отпадъци в морската околна среда: полиетиленови торби, битови пластмаси, индустриални метални отпадъци, изоставени хрилни мрежи, метални отпадъци от кораби, автомобилни гуми (каучукови отпадъци).

Не са дефинирани екологични цели.

### ***Дескриптор 11 Въвеждане на подводен шум и енергия в морската околна среда***

Посочена е липсата на данни и научно познание, които да осигурят количествена оценка на общия фон шум в морската среда, делът на внесения антропогенен шум и

влиянието му върху морската фауна за акваторията на Черно море, както за морските пространства на Р България, така и на регионално ниво. Отбелязани са основните източници на естествен и антропогенен шум. Поради това не са дефинирани ДСМОС и екологични цели. Не са предложени и индикатори.

## **2.2. Последващо развитие на дефинициите за добро състояние на морската околна среда и екологичните цели**

През април 2014 г., съгласно чл. 12 (Нотификация и оценка на Комисията) от РДМС, Комисията представя оценка на доклада на България по чл. 8, 9 и 10. и отправя препоръки относно констатираните пропуски и несъответствия.

Основните констатации и заключения на ЕК на база на оценката по чл. 12 на РДМС са:

България не е дефинирала определения за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) за всички дескриптори, поради липса на данни или необходимото ниво на познание относно някои от характеристиките. Разграничението между определенията за добро състояние и екологичните цели не винаги е ясно показано.

Като цяло, ДСМОС е определено на ниво критерии, тясно спазвайки структурата на Решението на Комисията 2010/477/ЕС относно критериите и методологичните стандарти за добро състояние на морските води. Използваният подход за дефиниране на ДСМОС и екологичните цели не винаги е последователен за всички дескриптори. Определенията за ДСМОС и целите, са определени или на по-високо общо ниво, или на много подробно и конкретно ниво (ниво индикатор), в зависимост от разглеждания дескриптор.

За някои дескриптори (Д1 - Биоразнообразие, Д3 - Видове риби и черупкови, обект на промишлен риболов, Д5 - Евтрофикация и Д6 – Цялост на морското дъно), дефинираните цели са много специфични и много на брой, като е направена връзка с други индикатори, имащи отношение към тях.

Дефиниции за ДСМОС не са налични за Дескриптори 4, 9, 10 и 11, а за Дескриптори 1, 3, 5 и 7 определенията не са напълно адекватни.

Необходимо е прецизиране на набелязаните екологични цели за постигане на ДСМОС по Дескриптори 2 и 9.

През 2014 г. в рамките на проект „Техническа и административна подкрепа за съвместно прилагане на Рамковата директива за морска стратегия (РДМС) в България и Румъния – фаза 1“, финансиран от DG ENV към ЕК, за подпомагане разработването на координирани програми за мониторинг между двете страни, бяха актуализирани някои от определенията за добро състояние на морската околна среда и бяха съгласувани общи и / или координирани между България и Румъния индикатори, и в някои случаи – цели, Актуализираните дефиниции, цели и индикатори са включени в програмите за мониторинг, докладвани пред ЕК в началото на 2015 г.

За да се постави прилагането на РДМС на солидна научна основа и да се отговори на съществуващата необходимост от попълване на вече установените празноти в наличните данни и познанието за дефиниране на Добро състояние на морската околна среда бяха планирани допълнителни проучвания, и на тяхна основа:

- доразвиване на определенията за добър статус на морската околна среда по отделните дескриптори;
- актуализиране / прецизиране на целите за ДСМОС;
- разработване или валидиране на индикаторите за постигането на целите или за определяне на дистанцията от ДСМОС.

Това беше реализирано чрез проект „Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС“ – ISMEIMP (2015-2016 г.), съфинансиран по Програма BG02 „Интегрирано управление на морските и вътрешните води“ на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство. Част от планираните проучвания бяха реализирани в обхвата на два свързани с ISMEIMP проекта, а именно:

- проект „Подобрен мониторинг на морските води“ (IMAMO) – относно проучванията по Дескриптори 8 и 9;
- проект „Инструменти за оценка на отпадъците, еутрофикацията и шума в морските води“ (MARLEN) – относно проучванията по Дескриптори 10 и 11.

Проект ISMEIMP беше реализиран паралелно с периода на проведените на европейско ниво обсъждания на проектите за изменение на Решение 2010/477/ЕС относно критериите и методологичните стандарти за добро екологично състояние на морските води и на Анекс III към РДМС.

За да бъде постигнато максимално съответствие с развитието на разбирането на европейско ниво относно дефинирането и оценката на доброто състояние на морската околна среда, в рамките на проект ISMEIMP бяха ревизирани дефинициите, индикаторите и екологичните цели по всички дескриптори, съобразно проектите на ревизираните Решение 2010/477/ЕС, и Анекс III на РДМС. Ревизираните дефиниции, цели и индикатори са включени в подобрените програми за мониторинг [http://www.bsbd.org/bg/msfd\\_monitoring.html](http://www.bsbd.org/bg/msfd_monitoring.html).



## ЧАСТ II

### ПРОГРАМИ ЗА МОНИТОРИНГ

Държавите-членки следва да изготвят регионално координирани програми за мониторинг, съгласно чл. 5, ал. 2 от РДМС, за да се осигури периодична оценка на състоянието на морската околната среда и оценка на напредъка по постигане на ДСМОС.

Програмите за мониторинг на морската околна среда, съгласно чл. 11 на РДМС, бяха разработени през 2014 г. В рамките на проект „Техническа и административна подкрепа за съвместно прилагане на Рамковата директива за морска стратегия (РДМС) в България и Румъния – фаза 1“ беше извършена координация с другата черноморска държава членка на ЕС – Румъния при разработването на програмите за мониторинг и беше оказана техническа помощ на компетентните органи при попълване на информацията за изготвените програми във формуляри, подходящи за целите на докладването пред ЕК.

Разработени са 13 програми за мониторинг и 43 подпрограми, в които са описани детайлите и методологията на планираните наблюдения. Програмите за мониторинг на биоразнообразието са групирани около дескриптори 1, 4 и 6.

Дескриптор	Програма за мониторинг по РДМС
1,4,6	Биоразнообразие - Дънни местообитания
1,4	Биоразнообразие - Пелагични местообитания
1,4	Биоразнообразие - Нетърговски видове риби
1,4	Биоразнообразие - Морски бозайници
1,4	Биоразнообразие - Морски птици
2	Неместни видове
3	Видове риби и черупкови, които са обект на търговски интерес
5	Еутрофикация
7	Хидрографски изменения
8	Замърсители в морската среда
9	Замърсители в риба и други морски храни
10	Морски отпадъци
11	Подводен шум

В периода 03 септември - 03 ноември 2014 г. беше проведено обществено обсъждане на програмите за мониторинг. Информацията беше публикувана на

интернет страниците на БДЧР, МОСВ и на страницата на EIONet към Европейската агенция по околна среда.

В края на м. януари 2015 г., БДЧР извърши електронното докладване на програмите за мониторинг пред Европейската комисия и Европейската агенция по околна среда, в системата Reportnet към ЕАОС ([http://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/msfd\\_mp/](http://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/msfd_mp/)).

Предвид значителните пропуски в наличната информация и познанието за състоянието морската околна среда, сложните взаимодействия между и въздействията върху отделните нейни компоненти в резултат на естествени и антропогенни фактори, програмите за мониторинг бяха частично разработени. Това наложи своевременно планиране на допълнителни проучвания, които да позволят доразвиване на програмите за мониторинг така, че изпълнението им да осигури необходимата информация за възможно най-обективна оценка на състоянието на морската околна среда и въздействията върху нея – основна предпоставка за ефективно и ефикасно планиране на необходимите мерки за постигане / поддържане на ДСМОС. Подобряването на програмите за мониторинг беше извършено в обхвата на описания в част I, раздел 2.2. проект „Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС“ – ISMEIMP. Същото е базирано на резултатите от проведените проучвания и натрупана информация след изготвянето на първоначалната оценка, в т.ч. литературни данни, като е съобразено с ревизираните критерии за добро състояние на морската околна среда, съгласно проекта за изменение Решение 2010/477/ЕС относно критериите и методологичните стандарти за добро екологично състояние на морските води, както и с проекта за изменение на Анекс III към РДМС. Двата документа са приети от страните членки по време на 15-та среща на Комитета по чл. 25 от РДМС.

Програмите за мониторинг ( [http://www.bsbd.org/bg/msfd\\_monitoring.html](http://www.bsbd.org/bg/msfd_monitoring.html) ) съдържат и текущ анализ, и препоръки за подобряване на стратегията за мониторинг и необходимите бъдещи дейности за осигуряване на необходимото информация за оценка на ДСОМС и на текущия напредък по отношение на постигането на екологичните цели.

## ЧАСТ III

### ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ

За да се намали антропогенният натиск върху морската среда, е необходимо да се планират и приложат мерки, за да се гарантира постигането и поддържането на добро състояние съгласно изискванията на РДМС.

Настоящата програма от мерки е планирана така, че да осигури намаляване на антропогенния натиск, за който не са планирани мерки в актуализирания ПУРБ за Черноморския басейнов район или за който се счита, че планираните мерки не биха били достатъчни за постигане на ДСМОС, съгласно изискванията на РДМС.



Фигура III.1 Планирани мерки по различните теми

Програмата от мерки е разработена с участието на експерти и представители на компетентни и отговорни за прилагането на РДМС органи, и в координация с Румъния.

Програмите от мерки се отнасят за цялостната морска акватория в юрисдикцията на Р България – крайбрежни, териториални морски води и изключителната икономическа зона.

Периодът на изпълнение на програмите от мерки е от 2016 до 2021 г.

## 1. РАМКА ЗА СЪЗДАВАНЕ НА ПРОГРАМАТА ОТ МЕРКИ. МЕТОДОЛОГИЯ

Програмата от мерки (ПоМ) е изготвена въз основа на първоначалната оценка, определението за "добро състояние" (ДСМОС) за България, и на екологичните цели, дефинирани през 2012 г. Според РДМС, ПоМ трябва да помогне за намаляване на натиска върху морската околна среда, от страна на човешката дейност и за подобряване на състоянието и. Целта на ПоМ е да се поддържа или постигне ДСМОС до 2020 г.

Някои съществуващи европейски и национални политики (по околна среда и секторни) и техните инструменти, включват мерки, които допринасят за опазване на морската околна среда на различни нива (местно, регионално, морско субрегионално, национално, европейско и международно). Тези съществуващите мерки са включени в ПоМ (като "съществуващи мерки", виж по-долу) и не са описани в подробности.

Според член 13 от РДМС, ПоМ съдържа набор от мерки, за чието прилагане държавата-членка е отговорна, които са съгласувани помежду си и са съотнесими към поставените екологичните цели. Програмата от мерки може да съдържа два основни типа мерки:

- Съществуващи мерки са приетите в рамките на други политики такива, които са изцяло или частично от значение за постигането на екологичните цели набелязани през 2012 г. Те включват, например, предприетите мерки в рамките на Директивата за местообитания, на Директивата за птиците, Рамковата директива за водите, Директивата за наводненията и Директивата за градските отпадъчни води или на някои "секторни" политики (Конвенциите за баластните води, за общатата политика в областта на рибарството, за морска транспортна политика).
- "Нови мерки" са мерки, идентифицирани в ПоМ, които са необходими за поддържане или постигане на ДСМОС до 2020 г., когато съществуващите мерки не са достатъчни. Те могат да бъдат мерки за допълване на съществуващите такива (за укрепване, оптимизиране или разширяване на географския обхват) или изцяло нови. Могат да съдържат препоръки за действия, които да се осъществяват на национално, трансгранично и международно ниво.

Според споразумението за Общо прилагане на стратегията в рамките на ЕС, са договорени четири вида действия ("начини на прилагане"), както е посочено по-долу:

**'Технически':** действително действие, което може да се види (и измери) в тази област. По-широкообхватните мерки обикновено са с технически начин на действие.

**'Законодателен':** адаптиране или допълване на националното законодателство имащо отношение към опазването на околната среда, постигането на екологичните цели и постигането / поддържането на ДСМОС.

**'Икономически':** като икономически стимули, които предоставят финансови мотиви за стимулиране на желаното поведение или обезкуражават нежелано такова. Финансовите инструменти често са насочени към усвояването на технически мерки, например субсидия от 20 за всеки допълнително поставен кош за боклук в морските курорти

**‘Политически’:** инструменти на политиката, които могат да бъдат икономически стимули, но също така и други инструменти, като например доброволни споразумения със заинтересованите страни, комуникационни стратегии, повишаване на осведомеността и образованието. Например, правителството стартира информационна кампания, за разясняване на новата субсидия за допълнително поставените кошове за боклук в морските курорти; или морски курорти информират своите клиенти, за местоположението на кофите за боклук; или учители обясняват на децата, че е забавно да се събират отпадъци и да се поставят в кошове за боклук и колко чиста би била плажна ивица, ако това се прави от всички;

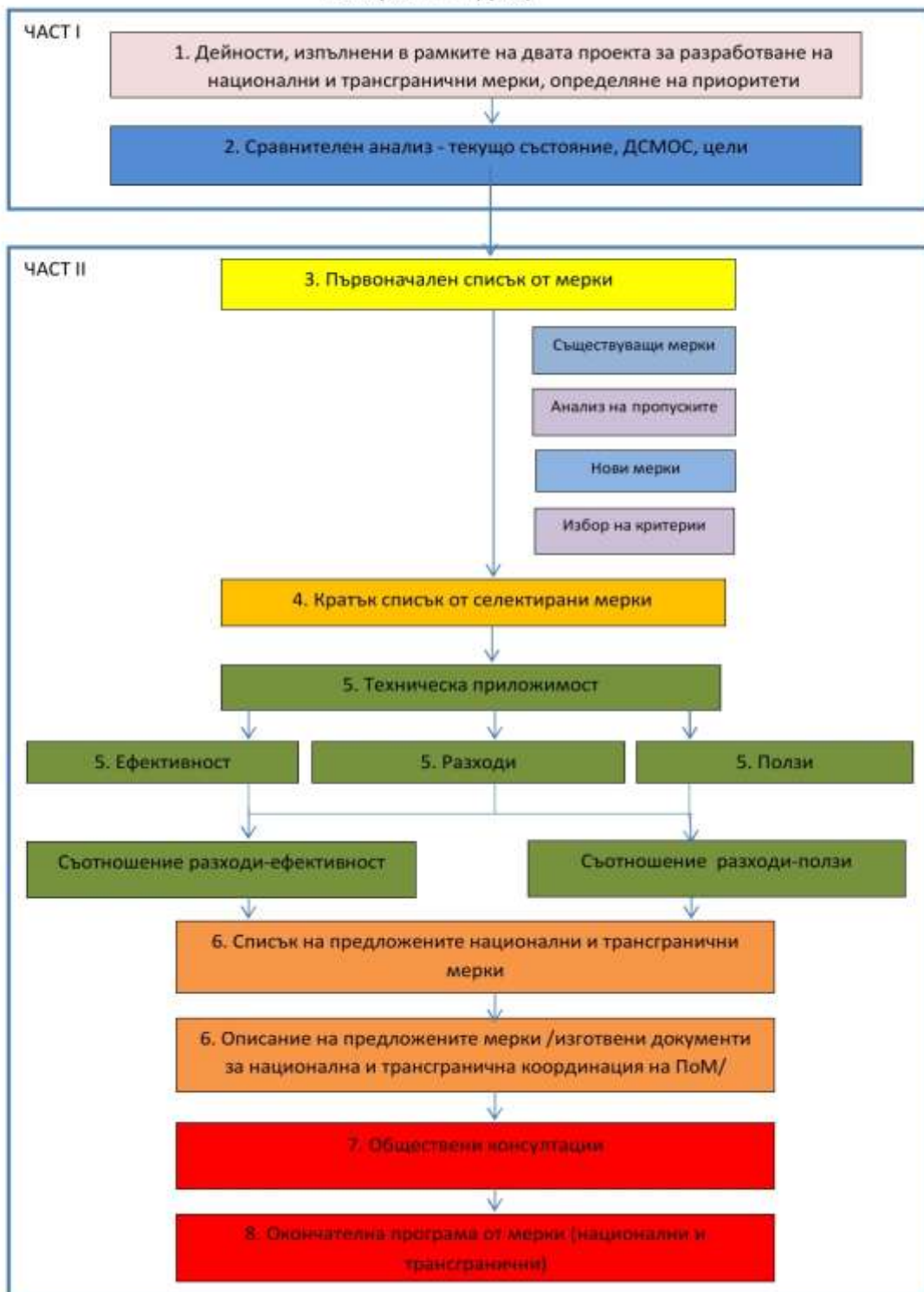
Изследванията сами по себе си не се считат за мярка, но изследователските дейности са споменати, понеже могат да са много полезни за допълване на базата от знания за втория цикъл.

ПоМ не съдържа изчерпателен списък на всички действия за опазване на морската околна среда. Тя включва само тези дейности, които се считат за най-подходящи за справяне с предизвикателствата, идентифицирани при прилагането на РДМС и тези, посочени в първоначалната оценка на морските води, и при определяне на екологичните цели.

Българската Програма от мерки е изготвена от Басейнова дирекция Черноморски район (БДЧР) с научната и техническата подкрепа на два проекта за изследвания / поддръжка, единият финансиран от Европейската Комисия ("Техническа и административна подкрепа за прилагане на Рамковата директива за морска стратегия (РДМС) в България и Румъния ", фаза II на рамковия договор за услуги, свързани с координацията между различните морски региони в прилагането на екосистемен подход, <http://projects.eionet.europa.eu/black-sea-marine-region-documents/library>; [http://www.bsbd.org/v2/bg/page\\_3058355.html](http://www.bsbd.org/v2/bg/page_3058355.html) ), а другият - от Германската програма за консултантска помощ ("Прилагане на РДМС в България - член 13, програма от мерки", [http://www.bsbd.org/bg/page\\_3267658.html](http://www.bsbd.org/bg/page_3267658.html)). Проектът, подкрепян от германското правителство се фокусира върху прилагането на РДМС на националното ниво. Проектът, подкрепен от Европейската комисия е свързан с координацията на мерките между Румъния и България. За координиране на дейностите и уточняване на методологичните елементи [избор на мерки, формуляри на мерки, СВА / СЕА] са проведени срещи между екипите , работещи по двата проекта.

Процесът по създаването на ПоМ - идентифицирането и избора на най-добрите мерки , като цяло следва стъпките, посочени в диаграмата по-долу и които са описани по-подробно в подточки от 1.1. до 1.6.:

Схема на етапите от разработването на националните и трансграничните мерки от ПоМ (член 13 РДМС)



Фигура III.2: Процес по разработването на ПоМ / избор на мерки за ПоМ

## 1.1. Основа за разработването на програмата от мерки

Основа за разработване на програмата от мерки по чл. 13 от РДМС и последващите стъпки за идентифициране и селектиране на мерки е изготвената през 2012 г. и докладвана пред ЕК през 2013 г. първоначална оценка за състоянието на морската околна среда по чл. 8 от РДМС и даденото определяне за добър екологичен статус по чл. 9 и екологични цели и индикатори по чл. 10 от РДМС ([http://www.bsbd.org/bg/page\\_1722859.html](http://www.bsbd.org/bg/page_1722859.html) <http://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/msfd8910/>).

Освен това е постигнато споразумение за:

- разглеждането на всички дескриптори при разработването на ПоМ (и не *априори* изключва нито един дескриптор).
- използване на най-новата информация относно ДСМОС и екологичните цели от програмите за мониторинг, докладвани по член 11, в началото на 2015 г. от България (и Румъния). Екологичните цели по съответните дескриптори са посочени в раздел „Екологични цели“ във всеки от разработените формуляри, описващи новите мерки.
- координация, доколкото е възможно, на по-голямата част от мерките, с Румъния.

## 1.2. Стъпка 1 Систематизиране на съществуващите мерки

С цел получаване на обективна представа за дейностите, които биха обезпечили постигането на ДСМОС, всички съществуващи мерки, които имат потенциален принос за опазването на морската околна среда и постигането/поддържането на доброто и състояние са идентифицирани и систематизирани. Информацията за съществуващите мерки е от решаващо значение, понеже те представляват своеобразна „базова линия“ по отношение планирането на "нови мерки", които е необходимо да бъдат разработени. „Анализът на пропуските“ дава достоверна преценка доколко посигнатото посредством съществуващите мерки се доближава до ДСМОС, което от своя страна подпомага планирането на нови мерки за преодоляване и наваксване на пропуските по отношение постигането/поддържането на ДСМОС. В рамките на /Германския/ проект „Прилагане на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО в България – разработване на Програми от мерки съгласно чл. 13“ е създадена опростена форма за систематизиране на съществуващите мерки (виж приложение III.1).

Молба за предоставяне на информация относно съществуващите мерки е отправяна към компетентните органи и съответните заинтересовани страни. Осъществен е контакт със следните институции :

- Министерство на околната среда и водите
  - Дирекция „Управление на отпадъците“
  - Дирекция „Национална служба за защита на природата“
  - Регионални инспекции по околната среда и водите (във Варна и Бургас)
- Министерство на земеделието и храните

- Изпълнителна агенция за рибарство и аквакултури

- Министерство на туризма
- Министерство на енергетиката
- Министерство на икономиката
- Министерство на регионалното развитие и благоустройството
- Министерство на външните работи
- Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията
  - Изпълнителна агенция Морска администрация (ИАМА, дирекции във Варна и Бургас)
  - ДП „Пристанищна инфраструктура“ (ДППИ) и неговите две специализирани отделения във Варна и Бургас.
- Министерство на здравеопазването и неговите регионални органи - РИОКОЗ във Варна, Бургас и Добрич
- Научни институти: Институт по океанология (ИО-БАН) и Институт по рибни ресурси (ИРР)
- черноморските общини

Получени са отговори от следните институции и заинтересовани страни, като са събрани общо около 70 съществуващи мерки:

- Министерство на околната среда и водите
  - Дирекция „Национална служба за защита на природата“
  - Регионални инспекции по околната среда и водите (регионални структури във Варна и Бургас)
- Министерство на земеделието и храните и Изпълнителната агенция по рибарство и аквакултури
- Министерство на регионалното развитие и благоустройството
- Министерство на здравеопазването и РЗИ във Варна, Бургас и Добрич
- Министерство на икономиката
- Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията
  - Изпълнителна агенция Морска администрация (ИАМА) и две дирекции във Варна и Бургас
  - ДППИ и неговите две специализирани отделения във Варна и Бургас.
- Институт по рибни ресурси (ИРР) - Варна

Въз основа на опростен анализ на пропуските (който определя дескрипторите, които не са достатъчно обезпечени с конкретни мерки и действия) е установено, че съществуващите мерки са недостатъчни за поддържане или достигане ДСМОС. По-подробна оценка за това, което може да се постигне чрез съществуващите мерки в



биофизичен аспект не е възможна поради липсата на данни от мониторинг и при наличните ресурси. От особена важност е подобряването на ефективността на много от съществуващите мерки, решени в съответствие с друго законодателство (т.е. контрол и прилагане на регламент за борба със замърсяването и т.н.).

Съществуващите мерки в обхвата на първия план за управление на речните басейни на БДЧР, обхващащ периода 2010-2015 г., са адресирани основно към намаляване нивото на замърсяване (замърсители и биогенни елементи) във вътрешни и крайбрежни води.

<http://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/wfdart153/bg2000/envusxbiq/>

С цел намаляване на антропогенния натиск върху крайбрежните и териториалните води, и осигуряване на съгласуваност с РДМС, в обхвата на втория план за управление на речните басейни на БДЧР за периода 2016-2021 г. са планирани допълнителни мерки, насочени главно към намаляване въвеждането на отпадъци от наземни източници (проект на ПУРБ, приложение 7.2.а.).

[http://www.bsbd.org/UserFiles/File/PURB/2015/Razdel\\_7/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5\\_7.2.a.pdf](http://www.bsbd.org/UserFiles/File/PURB/2015/Razdel_7/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_7.2.a.pdf)

Други съществуващи мерки са свързани с политиката по рибарство, корабоплаването и защитените територии.

В приложение III.1 са представени съществуващите мерки и придружаващата ги информация (линковете към дескрипторите и целите и т.н.).

### **1.3. Стъпка 2 Разработване на първоначален списък с нови мерки**

Както бе споменато в стъпка 1 по-горе, съществуващите мерки не са достатъчни за поддържане или постигане на ДСМОС. Въз основа на работни срещи със заинтересованите страни за националните и трансграничните мерки, проучвания (анализ на програмите от мерки на другите страни, регионалните планове за действие на OSPAR, HELCOM и UNEP/MAP, изследователски проекти, обмен на предложения по пощата) и двустранни дискусии с институциите, имащи отношение, бе създаден дълъг списък от потенциални нови мерки. Последният включва координирани / трансгранични мерки и национални такива. За първи път около 70 стари и 60 нови мерки бяха идентифицирани, съотнесени към дескрипторите, посочени в РДМС и свързани със съответните екологични цели и ДСМОС.

### **1.4. Стъпка 3 Избор на мерки - от първоначалния към краткия списък**

След преглед на всички мерки, които трябва да бъдат изпълнени съгласно съществуващото законодателство (например Конвенцията за баластни води) чрез комбиниране на подобните такива, първоначалният списък се редуцира до по-малък брой мерки с оглед гарантиране на тяхната прецизност. Изследователските мерки са отстранени. Този процес протича успоредно в България и Румъния и е съпроводен от интензивни консултации с румънските колеги и заинтересовани страни, и в двете държави. Резултатът е списък, съставен от 17 трансгранични (т.е. съвместни между България и Румъния) и 6 национални мерки (които ще се прилагат само на

национално ниво). Допълнителни методологични подробности относно избора на мерки за краткия списък могат да бъдат намерени в окончателния доклад на проекта.

### 1.5. Стъпка 4 Подробна оценка на одобрените мерки

Съгласно член 13 (3) на РДМС, Държавите-членки гарантират, че мерките са икономически ефективни и технически осъществими и преди въвеждането на всяка нова мярка извършват оценка на въздействието, в това число и анализ на разходите и ползите. Съответно, всички одобрени 23 национални и трансгранични нови мерки, бяха допълнително оценени на база свързаните с тях оперативни действия (т.е. конкретни стъпки по изпълнението им), а в следствие и съобразно разходите, ефективността и ползите от тях.

Предвид липсата на точни указания за оценка на техническата осъществимост и рентабилност на мерките, анализът разходи-ползи се извършва чрез набор от критерии, разработени в рамките на двата проекта за подкрепа изработването на програмата от мерки, с участието български и румънски представители на компетентните органи (чрез проекта подкрепен от ЕК). Разработени са следните критерии (виж окончателния доклад по проекта на ЕК за повече подробности):

- Техническа осъществимост: капацитет за прилагане на тези мерки, не само за технически, но и за нетехнически такива.
- Ефективност: определя се на база набор от пет подкритерии, включващи относителната значимост на движещите сили (размер/интензитет), относителното въздействие на движещите сили и натиска (движещи сили/натиск/въздействие, единица дейност ), обхват на въздействието (площ на засегнатата територия), очакваната ефективност на мярка (тип на мярката) и продължителност на ефекта от мярката (реалното изпълнение на мярката).
- Разходи: методологията за оценката им е предложена и приложена за трансграничните мерки от изпълнителя, от когото са оценени 11 трансгранични мерки по проекта на ЕК (СВЕ 3/4/5, Брюксел), разделени на разходи, свързани със законодателството (регулаторни такива, вкл. касаещи подготовка и консултации), институционални разходи (организация, оборудване, човешки капацитет), политически (вкл. икономически) разходи за оценка, подготовка и изпълнение, технически разходи (инвестиции,) и разходи, обезпечаващи комуникацията, разходи за обучение и т.н.; доуточняване и определяне на разходите за останалите трансгранични мерки са извършени в рамките на проекта на ЕК от страна на изпълнителя (АРКАДИС Белгия); разходите за националните мерки са разработени в две последователни срещи между консултантите по Германския проект и компетентния орган от Българска страна. Подробна оценка на разходите не може да се направи, поради липса или недостатъчно данни.

- Ползите са оценени на база преките и непреки ползи от прилагането на мярката, като е отчетен и времеви аспект. Финансова оценка на ползите през анализирания период не може да се направи, поради липса на данни.

## **1.6. Стъпка 5 Разработване на формулярите, описващи мерките**

За представяне на окончателните 23 трансгранични и национални мерки включени в българската ПоМ, са създадени формуляри за всяка нова мярка, като е работено в посока уеднаквяване и съответствие между формулярите за България (за национални и трансгранични мерки) и Румъния (за трансгранични, а вероятно и национални мерки).

Структурата на формулярите съответства на определения от ЕК образец за докладване и е в съответствие с чл. 13 (9) от РДМС като следва модела за унифициране и улесняване на докладването. Посочената по-горе структура може да се разглежда и като вид "ръководство", спомагащо и улесняващо изготвянето и конкретизирането на отделните мерки. Попълнените формуляри с окончателните мерки, предоставени за обществени консултации могат да бъдат намерени в Приложение III.3 към настоящия доклад.

## **1.7. Стъпка 6 Обществени консултации**

РДМС изисква държавите-членки да организират процедура по обществено обсъждане, свързана с прилагането на директивата, за да се гарантира, че на всички заинтересовани страни са дадени навременни и ефективни възможности за участие.

Както вече бе посочено, участието на заинтересованите страни беше осигурено на много по-ранен етап чрез обсъжданията на "дългия списък" на идентифицираните потенциални нови мерки (вижте точка 2.3. по-горе).

Консултации относно предложените нови (трансгранични и национални) мерки по член 13 от РДМС са проведени в периода септември - декември 2015 г. (преди официалните обществени обсъждания). Басейнова дирекция „Черноморски район“ и Министерството на околната среда и водите изпратиха официални запитвания до компетентните органи и съответните заинтересовани страни, изброени в точка 2.3 по-горе, за изпращане на писмени бележки и коментари по проектоформулярите на мерките.

Отговори са получени от всички поканени органи / заинтересовани страни, но само няколко институции дадоха важна обратна връзка относно предложените нови мерки (тези от тях, свързани с риболов, корабоплаване, морски отпадъци, води за къпане, замърсители (драгажни материали)).

В допълнение, неокончателен вариант на ПоМ е представен на 25 среща на Басейновия съвет, проведена на 14-ти Декември 2015 г. и анонсиран на различни семинари, свързани с опазването на околната среда, по-специално на тези с морска тематика.

В периода март - декември 2016 г. са проведени обществени обсъждания на проекта на Морската стратегия и Програмата от мерки, включващи 4 съвместни срещи за обсъждане на проектите на ПоМ към Морската стратегия, на ПУРН и на актуализираните ПУРБ (23, 29 и 30 март 2016 г.) и 4 срещи на регионално ниво между БДЧР, Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури / МЗХ, и с Изпълнителна агенция „Морска администрация“ - Дирекция Варна. Проведени са и междуведомствени национални срещи на МОСВ и БДЧР с Министерство на енергетиката, Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Министерство на регионалното развитие и благоустройството (11 май 2016 г.), Министерство на земеделието и храните, Българска агенция по безопасност на храните и браншови рибарски организации (12 май 2016 г.), Министерство на туризма (22 юни 2016 г.). Проведени са и срещи със свързаните структури в системата на МОСВ - дирекция „Управление на отпадъците и опазване на почвите“, Дирекция „НСЗП“ и ИАОС.

Получени са писмени коментари от министерства и техните структури, общини (Добрич, Шабла, Балчик, Аксаково, Бургас), НПО и физически лица по Дескриптори 1 и 3 – биоразнообразие, нетърговски и стопански видове риби и черупкови организми (мерки 6-12); Дескриптор 10 – Морски отпадъци (мерки 3, 4, 5, 21); Дескриптор 11 – Подводен шум (мярка 22).

### **1.8. Стъпка 7 Финализиране на Програмата от мерки след провеждане на обществените консултации**

Повечето институции приемат проекта на мерките без допълнителни забележки и допълнения.

Налице са и коментари, които няма да се вземат предвид, поради факта, че или нямат пряко касателство към мерките или не променят целта и отделните стъпки на вече предложените мерки; има предложения за нови мерки, чието изпълнение е неосъществимо в рамките на първия цикъл на прилагане на ПоМ;

Част получените коментари (актуализации на текстовете) по отделните мерки са отразени преди или по време на срещите с компетентните органи и заинтересованите страни.

Всички получени коментари по проекта на ПоМ са разгледани и отразени в създадения регистър, публикуван на интернет страницата на Басейнова дирекция „Черноморски район“

[http://www.bsbd.org/UserFiles/File/Sea/rdms/Register%20komentari%20PoM%20MC\\_11.2016.pdf](http://www.bsbd.org/UserFiles/File/Sea/rdms/Register%20komentari%20PoM%20MC_11.2016.pdf).

## **2. ПОСТИГАНЕ НА ДОБРО СЪСТОЯНИЕ НА МОРСКАТА ОКОЛНАТА СРЕДА ДО 2020 г.**

Както е посочено по-горе, мерките съгласно РДМС са планирани на базата на първоначалната оценка и анализа на пропуските, с оглед осигуряване на

необходимия обхват и адекватност по отношение нуждите на морската околната среда.

Важно да се има предвид, че при разработването на програмата от мерки все още няма разработени екологични цели за ДСМОС по всички дескриптори, а част от индикаторите за постигане на целите все още се разработват или тестват. Поради това в редица случаи не може да се направи количествена оценка на ефекта при планиране на мерките, съответно изпълнението на настоящата ПоМ не гарантира постигане на добро състояние на морската околната среда до 2020 г.

Нещо повече, 2020 г. е много амбициозен срок, обвързан с кратък период за постигане на екологичните цели, поради което с основание може да се предложи, че предложените нови мерки няма да бъдат напълно достатъчни за постигането на тези цели.

### **3. РЕГИОНАЛНА КООРДИНАЦИЯ**

#### **3.1. Координация между България и Румъния**

Координацията между България и Румъния по отношение на ПоМ бе подкрепена в рамките на проект на ЕК, който бе фокусиран върху трансграничните мерки (подбор на съществуващи и нови мерки и унифициране на формулярите към мерките (виж раздел III. 1 по-горе). Организиран бяха множество двустранни срещи с участието и на заинтересовани страни.

По отношение координацията на дейностите, свързани с разработването на ПоМ, три от членовете на Рамковата директива за морската стратегия, имат нужда от пояснения относно обхвата и процедурите, които трябва да бъдат спазвани, а именно член 13 (5), член 14 и член 15. Всички те касаят трансграничния аспект на създаването и прилагането на на ПоМ.

За по-добро разбиране от страна на България и Румъния, на база предоставена от ЕК информация бяха направени допълнителни пояснения по следните точки:

- Обхват и различия между членове 13 (5), 14 и 15 на РДМС
- Тълкуване на [... е вероятно да имат значително въздействие върху морската среда ...] и [... за да се постигнат целите на настоящата директива ...], както е посочено в чл. 13 (5); и връзка с постигането на целите до 2020 г.?
- Коя процедура би трябвало да се следва по чл. 13 (5) [... съответния компетентен орган или ... международната организация], като се има предвид наскоро одобрения Лисабонски договор?
- Възможно ли е държава-членка да поиска изключение, позовавайки се на чл. 14 от РДМС, ако не е на лице дефиниция за ДСМОС ?
- Дали посоченото в ал. 1 (а) от чл. 14, отнасящо се до [... действие или бездействие, за които съответната държава-членка не е отговорна ...] се прилага и за страни извън ЕС и за договарящи се страни от Букурещката конвенция?

- В случай на нужда държавата-членка директно ли се обръща към международна организация по чл. 13 (5) или уведомява ЕК по чл. 15 - коя процедура трябва да се следва?
- Как да се тълкува абзацът [... свързан с друга политика на Общността или международно споразумение ...] в съответствие с член 15 ? Плановите за комуникация и действие считат ли се за политики?

В обхвата на проекта с подкрепата на ЕК, няколко въпроса, свързани с чл. 13 (5) и чл. 14 бяха обсъдени и разгледани в контекста на регионалното сътрудничество между България и Румъния (в 1-вия и следващите цикли на РДМС). Подробности от дискусиите по тези въпроси, включително аргументите и коментарите от българска и румънска страна, могат да бъдат намерени в съвместния документ за регионалното сътрудничество по отношение на ПоМ в Черно море (приложение 9 от окончателния доклад на проекта за подкрепа на ЕК, [http://www.bsbd.org/v2/bg/page\\_3058355.html](http://www.bsbd.org/v2/bg/page_3058355.html)).

Съвместният документ за регионална координация на Програмата от мерки в Черно море, изготвен в рамките на проекта визира три основни цели:

- ✚ Обобщаване на регионалните усилия за координация от страна на България (BG) и Румъния (RO), визия за развитието на съгласувани и / или съвместни мерки: резултатите отразяват предложените мерки и оперативни действия, предложения и идеи на експертите, участващи в проекта, готовност за действия, свързани с напредъка по отношение прилагането на РДМС, без поемане на официални ангажименти от страна на България и Румъния на този етап (извън възможностите на повечето от националните лица за контакт / експерти, които участват).
- ✚ Осигуряване на основа за докладване на ПоМ, съгласно изискванията на РДМС: структурата на документа е съобразена с изискванията за докладване, определени от WG DIKE, която позволява директно транспониране на информацията, предоставена тук, в националното докладване по отношение на :
  - ✓ Регионално сътрудничество и трансгранично въздействие
  - ✓ Задължения във връзка с обществените консултации (чл. 19 (2)).
- ✚ Обмен на информация за дейностите, които се извършват по отношение разработването на ПоМ по силата на РДМС в Черноморския регион: усилията, от страна на България и Румъния за координирано разработване на мерки в рамките на проекта за подкрепа относно прилагането на РДМС трябва да бъдат представени на договарящите се страни от Букурещката Конвенция като основа за по-нататъшно обсъждане на координирани мерки в целия регион Черно море.

### **3.2. Координация в рамките на Черноморската комисия**

Извършена работа: мерките от Стратегически план за действие към Букурещката конвенция бяха взети предвид при изготвяне на първоначалния списък от съществуващи и нови мерки.

Букурещката конвенция определя общите цели и задължения на договарящите се страни. В нея изрично се посочва, че всяко предложение за действие трябва да бъде прието и съгласувано от всяка една страна.

Черноморската комисия, чиито членове са съответните ресорни заместник - министри на държавите, веднъж годишно прави преглед на напредъка на шестте страни по Конвенцията и изпълнение на ангажиментите им, и приема работна програма за съответната година, която включва приоритетни дейности и партньорства за реализиране на Стратегическия план за действие за опазване и възстановяване на Черно море. За България, компетентен орган по прилагане на Букурещката конвенция и всички свързани с нея спогодби е Министерството на околната среда и водите, съответно Басейнова дирекция за Черноморски район. Осигурено е участие от други администрации/ научни институти в регулярните срещи на работните групи към Комисията (министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията и Институт по океанология – БАН).

От шестте държави-членки на Черноморската Комисия само България и Румъния са страни-членки на ЕС и прилагат РДМС 2008/56/ЕО. Това създава известни затруднения относно установяване на координирани подходи при оценка на състоянието и въздействията върху морската околна среда, които да съответстват на европейското общностно законодателство.

През предходния етап от прилагането на РДМС (чл. 11), през 2014 г. в рамките на обществените консултации, проект на програмите за мониторинг на България беше изпратен и до Черноморската комисия. През 2014 - 2015 г., в рамките на ежегодните работни срещи, членовете на регулярните групи към Комисията бяха уведомени за тяхното докладване пред ЕК и ЕАОС.

В рамките на 31-та годишна среща на Черноморската комисия, България представи проект на структура за Регионален план за действие за морските отпадъци.

България и Румъния работиха в една посока за избор на общи индикатори за оценка на състоянието на водите на Черно море, които да бъдат включени в актуализацията на Програмата за интегриран мониторинг и оценка на Черно море (Black Sea Integrated Monitoring and Assessment Program - BSIMAP).

Съгласно член 13 от РДМС проектът на ПоМ е представен за коментари към Черноморската комисия по време на обществените консултации.

## **4. СТРАТЕГИЧЕСКА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА**

В съответствие с разпоредбите на Директива 2001/42/ЕО, транспонирана в националното законодателство с Наредбата за условията и реда на извършване

на екологична оценка на планове и програми, е извършена екологична оценка (ЕО) на проекта на Морската стратегия и Програмата от мерки:

[http://www.bsbd.org/bg/marine\\_env\\_assessment.html](http://www.bsbd.org/bg/marine_env_assessment.html);

[http://www.bsbd.org/UserFiles/File/Sea/EO\\_MS\\_for%20VEES\\_12122016.pdf](http://www.bsbd.org/UserFiles/File/Sea/EO_MS_for%20VEES_12122016.pdf)

За да се позволи идентификация на взаимодействията между Морската стратегия и околната среда, ЕО включва преглед на съществуващото състояние на компонентите и факторите на околната среда, и ги оценява спрямо целите на Морската стратегия. Докладът за ЕО анализира и оценява вероятните значителни въздействия върху околната среда, включително вторични, кумулативни, синергични/ едновременни, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни въздействия на предвижданията на Морската стратегия, които са разгледани по отделни компоненти (биоразнообразие, почви, води, въздух и др.)

Въз основа на направените анализи и на база на съответната обосновка, в ЕО са дадени препоръки за смекчаване прилагането на конкретни мерки и дейности в обхвата на Морската стратегия, включително и мерки за предотвратяване на неблагоприятните въздействия. Направено е качествено описание на възможните положителни или отрицателни въздействия, които са предизвикани от целите и Програмата от мерки на Морската стратегия, както и предложените смекчаващи мерки. Заключение на екипа от независими експерти, изготвил ЕО е, че Морската стратегия и Програмата от мерки като цяло ще има положително въздействие върху околната среда и човешкото здраве, при спазване на предложените смекчаващи мерки. Тя е съвместима с предмета и целите на опазване на защитените зони от мрежата Натура 2000. Не се очаква неблагоприятно въздействие върху съседните и останалите черноморски държави, а където е възможно такова въздействие, то ще е положително. За установяване на непредвидени въздействия и измерване на въздействието върху околната среда, и човешкото здраве при прилагането на Морската стратегия са предложени мерки по наблюдение и контрол.

Докладът за оценка на степента на въздействие (ДОСВ) на Морската стратегия е изготвен в рамките на процедурата по ЕО и е неделима част от доклада по ЕО:

[http://www.bsbd.org/bg/marine\\_env\\_assessment.html](http://www.bsbd.org/bg/marine_env_assessment.html);

[http://www.bsbd.org/UserFiles/File/Sea/OS\\_Morska\\_strategiya\\_20161011.pdf](http://www.bsbd.org/UserFiles/File/Sea/OS_Morska_strategiya_20161011.pdf)).

В него се предлагат смекчаващи мерки по отношение на мерки 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.“, 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)“ и мярка 19 „Развитие на нетрадиционни за България и/или иновативни биотехники за морското аквакултурно производство или за добив на стопански ценни видове“. Заключение на екипа изготвил ДОСВ е, че реализацията на мерките, предвидени в Стратегията за опазване на околната среда в морските води на Черно море на Република България, при спазване на предвидените смекчаващи мерки, не само няма да окаже негативно въздействие, но се очаква



положително пряко и косвено такова, предвид целите на Морската стратегия – постигане и поддържане на добро състояние на морската околна среда по всички дескриптори, съответно постигането на по-комплексен и значим ефект върху състоянието на морските екосистеми, в т.ч. и в 33. Стратегията е съвместима с предмета и целите на опазване на защитените зони от мрежата Natura 2000.

Мерките и условията за предотвратяване, намаляване или възможно най-пълно отстраняване на възможни неблагоприятни последствия при прилагането на Морската стратегия, съгласно Становището на Министъра на околната среда и водите по Екологичната оценка на Морска стратегия и програмата от мерки, са включени в **Приложение III.4.**

## 5. УЧАСТИЕ НА ОБЩЕСТВЕННОСТТА

Член 19 от РДМС изисква всяка държава-членка да организира процедура по обществени обсъждания за всеки етап от нейното прилагане. Държавите-членки трябва да гарантират, че на всички заинтересовани страни своевременно и ефективно е дадена възможност да участват, включвайки където е възможно, съществуващите структури или организации за управление.

Държавите-членки публикуват и предоставят на обществеността, за забележки, обобщения на елементи от своите морски стратегии или по свързаните с тях актуализации, както следва:

- а) първоначалната оценка и определянето на добро състояние на околната среда, предвидени съответно в член 8, параграф 1 и член 9, параграф 1 (приключило през 2013 г.);
- б) екологичните цели, определени съгласно член 10, параграф 1;
- в) програмите за мониторинг, разработени съгласно член 11, параграф 1;
- г) програмите от мерки, разработени съгласно член 13, параграф 2 .

Съгласно чл. 19 от РДМС, компетентните органи, следва да организират обществени обсъждания на изготвената програма от мерки (ПоМ).

Участието на заинтересованите страни в процеса на изготвяне на ПоМ е описано в раздел III.1. Процесът може да се обобщи по следния начин:

- Първоначална консултация (среща на заинтересованите страни) с основните органи и заинтересованите страни по трансгранични и национални мерки, е организирана на 03 юни, 2015 в град Варна. Това събитие се проведе в рамките на проект "Прилагане на Рамковата директива за морска стратегия (РДМС) в България - развитие на програми от мерки по статия 13".
- Първоначална консултация с основните органи и заинтересованите страни по трансгранични мерки бе организирана на 17 юни 2015 по време на среща във Варна в обхвата на проект, подпомаган от ЕК.
- Последващи консултации с основните заинтересовани страни във връзка с националните и трансграничните мерки бе организирана през септември

2015 г., посредством писмена процедура, извършена от Министерство на околната среда и водите и Басейнова Дирекция Черноморски район като основни отговорни органи за прилагане на РДМС в България.

## **6. ПЛАНИРАНЕ НА СЛЕДВАЩИ СЪПКИ**

Настоящата Морска стратегия е основа за изпълнението на дейностите по проучване и опазване на морската околна среда през следващия цикъл на планиране, 2017 – 2021 г. Предвид констатираните сериозни празнини в данните и познанието на състоянието на морската околна среда при изготвянето на първоначалната оценка, основен приоритет е своевременното провеждане на планираният мониторинг, съобразно подобрените и доразвити програми за мониторинг, така, че да се осигури обективна и достоверна оценка за текущото състояние на морската околна среда и въздействията върху нея. Това е от ключово значение за ефективното организиране и изпълнение на планираните мерки.

Основна част от планираните мерки в настоящата Морска стратегия са с институционален характер, в отговор на необходимостта от ефективно организиране на регулаторните механизми по отношение на дейностите и ползванията, влияещи върху състоянието на морската околна среда и за осигуряване на оптимална координация между компетентните органи за прилагане на изискванията на директивата с крайна цел – постигане и поддържане на добро състояние на морската околна среда по всички дескриптори. Поради това в програмата от мерки е наблегнато на създаване на подходяща институционална среда и механизъм за подпомагане стартирането и текущото изпълнение на програмата от мерки и всички други дейности, свързани с ефективното прилагане на изискванията на РДМС.

## **7. ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ**

Резюме относно първоначална оценка на състоянието на морската околна среда и определенията за ДСМОС, и целите е представено в част I на настоящата Морска стратегия.

Българската програма от мерки обединява мерки, насочени към теми като опазване на биологичното разнообразие, намаляване на въздействието на човешките дейности върху морското дъно, стимулиране на устойчивото използване и управление на морските ресурси (връзка със запасите на черноморските видове риби / черупкови организми), предотвратяване на разпространението на инвазивни видове, еутрофикацията, намаляване количеството на замърсителите, намаляване на количество на отпадъците на плажовете и в морската среда, предотвратяване и ограничаване на евентуално шумово замърсяване, влияещо върху черноморските бозайници и риби.

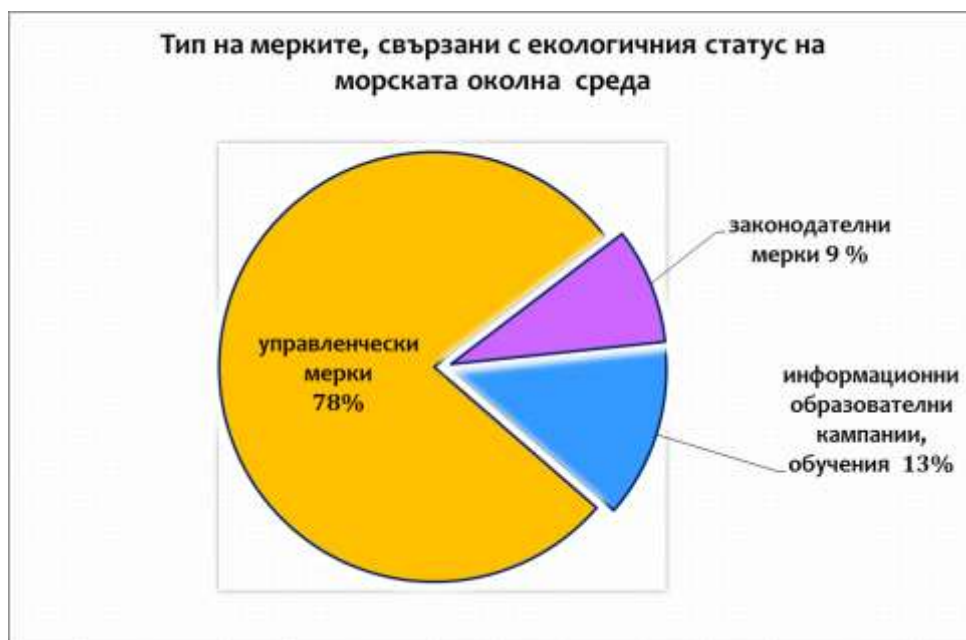
## 7.1. Обща информация

Новите мерки следва да бъдат подложени на подробно охарактеризиране, включващо точно описание на мярката и дейностите/стъпките, свързани с реализирането и, връзката с движещите сили, характеристики и поставени екологични цели, финансова оценка, техническата осъществимост, социо - икономическа оценка (разходи/ползи и разходи/ефективност) и тяхното въздействие върху околната среда, които трябва да бъдат взети под внимание при определянето на приоритетите мерки, и възможните алтернативи.

Програмата от мерки обхваща 9 теми: седем от тях са свързани с единадесетте качествените дескриптори на морската среда, а две са допълнителни теми: защитени морски зони и общи (кръстосани мерки, свързани с управление в по-широк смисъл, като координацията между администрациите, участието на обществеността).

Обхванати от ПоМ теми :

- ✚ Биоразнообразие (дескриптори 1, 4 и 6)
- ✚ Неместни видове (дескриптор 2)
- ✚ Търговски видове риби и черупкови (дескриптор 3)
- ✚ Евтрофикация, замърсители и ефекти от замърсяването, замърсители в риба и други морски храни (дескриптори 5, 8, 9 )
- ✚ Изменения на хидрографските условия (дескриптор 7)
- ✚ Морски отпадъци (дескриптор 10)
- ✚ Въвеждане на подводен шум и енергия (дескриптор 11)
- ✚ Морски защитени зони
- ✚ Общи мерки



Фигура III.3 Тип на мерките, съобразно характера им на прилагане

## 7.2. Кратко резюме на съществуващите (реализирани и планирани) мерки

Съществуващите мерки са представени в **Приложение III.1**.

Обобщението на съществуващите мерки в табличен вид включва следната информация:

- Име на мярката
- Общо описание
- Връзка с ключовите типове мерки съгласно РДМС
- Връзка с екологичните цели, съгласно РДМС
- Връзка с дескриптор и ДСМОС
- Води, за които се прилага (повърхностни, подземни или морски води)
- Връзка с Директиви/Европейско законодателство
- Връзка с код на мярката съгласно националния каталог в съответствие с Рамкова директива за водите
- Ниво на прилагане на мярката национално/международно
- Категория на мярката съгласно РДМС (1a/1b)
- Стадий от прилагането на мярката
- Период на стартиране (ако не е стартирала), период на изпълнение (ако е стартирала)
- Координация (двустранна/регионална)
- Отговорни/компетентни органи по отношение прилагането на мярката.

## 7.3. Резюме на новите мерки (национални и трансгранични)

Новите национални мерки са разработени от Басейнова дирекция „Черноморски район“ с подкрепата на Консултантски фирми FreshThoughts и Intersus в рамките на проект „Прилагане на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО в България – разработване на Програми от мерки съгласно чл. 13“, финансиран чрез Консултативната програма за подпомагане опазването на околната среда в страните от Централна и източна Европа, Кавказ, и Централна Азия (Advisory Assistance Programme, AAP) и координиран от Германската Федерална агенция по околна среда (German Federal Environment Agency (UBA) към Германското Федерално министерство на околната среда, природозащитата и радиационната безопасност.

**Общ брой на националните мерки: 6.**

Трансграничните мерки са разработени през 2015 г. като общи или координирани мерки между България и Румъния в рамките на проект „Техническа и административна подкрепа за общо прилагане на Рамкова директива за морска стратегия (РДМС) в България и Румъния – фаза 2“, финансиран от ЕК, Генерална дирекция „Околна среда“.

**Общ брой на трансграничните мерки: 17.**

Новите (национални и трансгранични) мерки са представени в **Приложение III.2** (списък) и **Приложение III.3** (формуляри с новите мерки).

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

---

### **Приложение III.1: Списък на съществуващите мерки**

Базиран е на таблица във формат Excel (съдържаща изискващата се за електронно докладване информация)

### **Приложение III.2: Списък на новите мерки (национални и трансгранични)**

### **Приложение III.3 : Формуляри на новите мерки**

Попълнените формуляри са базирани на шаблона, разработен по двата проекта (съдържа необходимата информация за предстоящото електронно докладване).

### **Приложение III.4: Мерки и условия за изпълнение при прилагането на Морската стратегия за предотвратяване, намаляване или възможно най-пълно отстраняване на възможни неблагоприятни последици**