

ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА
НА
МОРСКА СТРАТЕГИЯ
ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В
МОРСКИТЕ ВОДИ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ЗА
ПЕРИОДА 2022-2027 г.

/Морска стратегия на Република България 2022-2027/

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

Април, 2024 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	ВЪВЕДЕНИЕ	11
1.1	Информация за възложителя на екологичната оценка	11
1.2	Основание за изготвяне на ЕО	11
1.3	Изисквания на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).....	12
2.	ПРОЕКТ НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ, ОБХВАТ И ВРЕМЕВА РАМКА.....	13
2.1	Съдържание на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. и програма от мерки за периода 2022-2027 г.	13
2.1.1	Основни цели	13
2.1.2	Обхват на Морската стратегия на Република България 2022-2027	14
2.1.3	Качествени дескриптори за определяне на добро състояние на морската околна среда	16
2.1.4	Основни стъпки за разработване и финализиране на Морската стратегия на Република България и програмата от мерки (ПоМ) за периода 2022-2027 г.	17
2.1.5	Програми за мониторинг	20
2.1.6	Програма от мерки	21
2.2	Времева рамка	23
3.	ВРЪЗКА НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ.....	23
4.	ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА.....	26
4.1	Климат и атмосферен въздух	28
4.1.1	Климат	28
4.1.2	Атмосферен въздух	32
4.2	Води.....	37
4.2.1	Повърхностни води	37
4.2.2	Подземни води	43
4.2.3	Морски води.....	44
4.3	Земни недра	47
4.3.1	Сухоземна част	47
4.3.2	Морска част.....	48
4.4	Почви и субстрат на морското дъно	48
4.4.1	Почви	48
4.4.2	Субстрат на морското дъно	52
4.5	Ландшафт.....	54
4.5.1	Сухоземна част	54
4.5.2	Морска част.....	55

4.6	Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ	55
4.6.1	Природни местообитания	56
4.6.2	Птици	58
4.6.3	Бозайници	59
4.6.4	Риби	60
4.6.5	Организми, обитаващи пелагични местообитания	60
4.6.5.1	Фитопланктон	60
4.6.5.2	Зоопланктон	60
4.6.6	Организми, обитаващи бентосни местообитания	60
4.6.6.1	Макрофитобентос	60
4.6.6.2	Макрозообентос	61
4.6.7	Влечуги	61
4.6.8	Защитени зони и защитени територии	61
4.7	Културно-историческо наследство в морето	63
4.8	Отпадъци	65
4.9	Опасни химични вещества	70
4.10	Вредни физични фактори	71
4.10.1	Шум и вибрации	71
4.10.2	Електромагнитни лъчения	74
4.11	Материални активи	74
4.12	Население и човешко здраве	79
4.12.1	Определяне на потенциално засегнатото население от реализирането на проекта на Морска стратегия територии, зони и/или обекти със специфичен хигиенно охранителен статут или подлежащи на здравна защита	79
4.12.2	Демографска характеристика на потенциално засегнатото население	79
4.12.3	Здравно състояние на населението	79
4.12.4	Основни изводи за текущото състояние по отношение на демографските характеристики на населението и човешкото здраве	82
4.12.5	Здравно-хигиенни аспекти на околната среда и риск за човешкото здраве	82
5.	ЕВЕНТУАЛНО РАЗВИТИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА БЕЗ ПРИЛАГАНЕТО НА ПРОЕКТА НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ	85
5.1	Климат и атмосферен въздух	85
5.2	Води	85
5.3	Земни недра	86
5.4	Почви и субстрат на морското дъно	86
5.5	Ландшафт	86

5.6	Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ	86
5.7	Културно-историческо наследство в морето	86
5.8	Отпадъци.....	86
5.9	Опасни химични вещества	87
5.10	Вредни физични фактори	87
5.11	Материални активи	87
5.12	Население и човешко здраве	87
6.	ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОКОЛНАТА СРЕДА ЗА ТЕРИТОРИИ, ЗА КОИТО СЪЩЕСТВУВА ВЕРОЯТНОСТ ДА БЪДАТ СЪЩЕСТВЕНО ЗАСЕГНАТИ.....	88
6.1	Зони за защита на водите – чл. 119а, ал. 1	88
6.1.1	Територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела по чл. 119, ал. 1, т. 1 и 2.....	88
6.1.1.1	Зони за защита на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване – повърхностни води.....	88
6.1.1.2	Зони за защита на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване – подземни води	88
6.1.2	Водните тела, определени като води за отдих и водни спортове включително определени зони с води за къпане (съгласно наредбата по чл. 135, ал. 1, т. 7)	89
6.1.3	Зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително: а) уязвими зони, б) чувствителни зони.....	89
6.1.3.1	Нитратно уязвими зони.....	89
6.1.3.2	Чувствителни зони	90
6.1.4	Зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми	90
6.1.5	Защитени територии, защитени зони.....	91
6.2	Зони за депониране на драгажни маси	91
6.3	Зони, разрешени за тралиране с бийм трал за <i>Rapana venosa</i>	92
6.4	Зони с пространствени ограничения за риболов	92
6.5	Зони за аквакултури	93
6.6	Зони за разполагане на стационарни риболовни уреди	93
6.7	Обичайни риболовни полета.....	93
7.	СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ, УСТАНОВЕНИ НА РАЗЛИЧНО НИВО, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ МОРСКА СТРАТЕГИЯ.....	95
7.1	Климат и атмосферен въздух	95
7.1.1	Климат	95
7.1.2	Атмосферен въздух	95
7.2	Води.....	95
7.2.1	Повърхностни води	95

7.2.2	Подземни води	96
7.2.3	Морски води	97
7.3	Земни недра	97
7.4	Почви и субстрат на морското дъно	98
7.4.1	Почви	98
7.4.2	Субстрат на морското дъно	98
7.5	Ландшафт	99
7.5.1	Сухоземна част	99
7.5.2	Морска част	99
7.6	Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ	100
7.7	Културно-историческо наследство в морето	102
7.8	Отпадъци	102
7.9	Опасни химични вещества	103
7.10	Вредни физични фактори	103
7.11	Материални активи	103
7.12	Население и човешко здраве	104
8.	ЦЕЛИ НА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА НАЦИОНАЛНО И МЕЖДУНАРОДНО РАВНИЩЕ, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ МОРСКА СТРАТЕГИЯ И НАЧИН, ПО КОЙТО ТЕЗИ ЦЕЛИ И ВСИЧКИ ЕКОЛОГИЧНИ СЪОБРАЖЕНИЯ СА ВЗЕТИ ПОД ВНИМАНИЕ.....	105
9.	ВЕРОЯТНИ ЗНАЧИТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	105
9.1	Преглед на приетите мерки от Становището по ЕО № 8-3/2016 г. на Морската стратегия на Република България с Програма от мерки с период на действие 2016-2021 г.	106
9.2	Анализ и оценка на очакваните значителни въздействия	107
9.3	Оценка на въздействията на ниво цели	108
9.3.1	Климат и атмосферен въздух	109
9.3.1.1	Климат	109
9.3.1.2	Атмосферен въздух	109
9.3.2	Води	109
9.3.2.1	Повърхностни води	109
9.3.2.2	Подземни води	110
9.3.2.3	Морски води	110
9.3.3	Земни недра	110
9.3.4	Почви и субстрат на морското дъно	110
9.3.4.1	Почви	110
9.3.4.2	Субстрат на морското дъно	110

9.3.5	Ландшафт	110
9.3.6	Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ.....	111
9.3.7	Културно-историческо наследство в морето	111
9.3.8	Отпадъци	111
9.3.9	Опасни химични вещества.....	112
9.3.10	Вредни физични фактори	112
9.3.11	Материални активи	112
9.3.12	Население и човешко здраве	113
9.4	Оценка на въздействията на ниво нови мерки в ПоМ	113
9.4.1	Климат и атмосферен въздух.....	113
9.4.1.1	Климат	113
9.4.1.2	Атмосферен въздух	113
9.4.2	Води	114
9.4.2.1	Повърхностни води	114
9.4.2.2	Подземни води.....	114
9.4.2.3	Морски води	114
9.4.3	Земни недра.....	115
9.4.4	Почви и субстрат на морското дъно	115
9.4.4.1	Почви.....	115
9.4.4.2	Субстрат на морското дъно	115
9.4.5	Ландшафт	116
9.4.6	Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ.....	116
9.4.7	Културно-историческо наследство в морето	117
9.4.8	Отпадъци	118
9.4.9	Опасни химични вещества.....	118
9.4.10	Вредни физични фактори	118
9.4.11	Материални активи	119
9.4.12	Население и човешко здраве	119
9.5	Обобщено въздействие на Морската стратегия на Република България 2022-2027 на ниво цели	121
9.6	Обобщено въздействие на Морската стратегия на Република България 2022-2027 на ниво Нови мерки	122
9.7	Трансгранични въздействия	126
9.7.1	Климат и атмосферен въздух.....	126
9.7.2	Води	127
9.7.3	Земни недра.....	127

9.7.4	Почви и субстрат на морското дъно	127
9.7.5	Ландшафт	127
9.7.6	Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ.....	127
9.7.7	Културно-историческо наследство в морето	127
9.7.8	Отпадъци	127
9.7.9	Опасни химични вещества.....	127
9.7.10	Вредни физични фактори	127
9.7.11	Материални активи	128
9.7.12	Население и човешко здраве	128
10.	МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО НАЙ-ПЪЛНО КОМПЕНСИРАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ	129
10.1	Мерки за отразяване в окончателния вариант на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г.	129
10.2	Мерки за изпълнение при прилагане на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027г.	131
10.2.1	Климат и атмосферен въздух	131
10.2.2	Води.....	131
10.2.3	Земни недра	131
10.2.4	Почви и субстрат на морското дъно	131
10.2.5	Ландшафт.....	131
10.2.6	Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ	131
10.2.7	Културно-историческо наследство в морето	131
10.2.8	Отпадъци.....	131
10.2.9	Опасни химични вещества	131
10.2.10	Вредни физични фактори	132
10.2.11	Материални активи	132
10.2.12	Население и човешко здраве	132
11.	ОПИСАНИЕ НА МОТИВИТЕ ЗА ИЗБОР НА РАЗГЛЕДАНИТЕ АЛТЕРНАТИВИ И НА МЕТОДИТЕ НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА, ВКЛЮЧИТЕЛНО ТРУДНОСТИТЕ ПРИ СЪБИРАНЕ НА НЕОБХОДИМАТА ЗА ТОВА ИНФОРМАЦИЯ, КАТО ТЕХНИЧЕСКИ НЕДОСТАТЪЦИ И ЛИПСА НА НОУ- ХАУ	132
11.1	Мотивите за избор на разгледаните алтернативи.....	132
11.2	Методи за извършване на ЕО и нормативна база	134

11.3	Трудности при събиране на необходимата информация	136
12.	МЕРКИ ВЪВ ВРЪЗКА С НАБЛЮДЕНИЕТО ПО ВРЕМЕ НА ПРИЛАГАНЕТО НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В МОРСКИТЕ ВОДИ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2022-2027 Г.	137
13.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	138
14.	Приложения	138
Приложение 1 – Програма от мерки - Съществуващи мерки и Нови мерки		138

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1. Функциониращи пристанища в райони на Морска администрация Варна и Бургас.....	75
Таблица 2 - Рейтинг матрица (матрица на оценките)	107
Таблица 3 - Определяне значимостта на въздействието по скалата на евентуалните въздействия (матрица на въздействията).....	108
Таблица 4. Обобщение на въздействието на Морска стратегия на Република България 2022-2027 на ниво цели	121
Таблица 5.Обобщение на въздействието на Морска стратегия на Република България 2022-2027 на ниво Нови мерки	122

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1.Териториален обхват на Морската стратегия на Република България	16
Фигура 2. Климатични области в България	28
Фигура 3. Карта на екологичното състояние/екологичния потенциал на повърхностните води в ЧРБУ съгласно ПУРБ на ЧРБУ 2016-2021 г.	39
Фигура 4. Карта на химичното състояние на повърхностните води в ЧРБУ съгласно ПУРБ на ЧРБУ 2016-2021 г.	40
Фигура 5. Местоположение на защитени зони спрямо териториалния обхват на Морската стратегия	62
Фигура 6. Местоположение на защитени територии спрямо териториалния обхват на Морската стратегия.....	63

АБРЕВИАТУРИ

Абревиатура	Дефиниция
БДЧР	Басейнова дирекция „Черноморски район“
ДОВОС	Доклад за оценка на въздействието върху околната среда
ДСМОС	Добро състояние на морската околна среда
ЕК	Европейска комисия
ЕО	Екологична оценка
ЕС	Европейски съюз
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗЗ	Защитена зона (по смисъла на ЗБР)
ЗМПВВПРБ	Закон за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанища на Република България
ЗТ	Защитена територия (по смисъла на ЗЗТ)
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИИЗ	Изключително икономическа зона
МЗ	Министерство на здравеопазването
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МС	Министерски съвет
Наредба за ЕО	Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми
Наредба за ОС	Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони
Наредба за НООСМВ	Наредба за опазване на околната среда в морските води
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОС	Оценка за съвместимост
ПДК	Пределно допустима концентрация
ПоМ	Програма от мерки
РДМС	Рамкова директива за морска стратегия
РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящият документ представлява Нетехническо резюме на Екологичната оценка на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. (Морска стратегия 2022-2027 г.).

Процедурата по Екологична оценка (ЕО) се съвместява изцяло с действащите процедури за изготвяне и одобряване на Морска стратегия и се извършва едновременно с изготвянето ѝ. Становището по екологична оценка е задължително условие за последващото одобряване на Морска стратегия и органите, отговорни за одобряване и прилагане на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г., е необходимо да се съобразяват със становището по ЕО и с поставените в него условия, мерки и ограничения.

1.1 Информация за възложителя на екологичната оценка

Възложител: БАСЕЙНОВА ДИРЕКЦИЯ „ЧЕРНОМОРСКИ РАЙОН“ (БДЧР)

гр. Варна, 9000, ул. „Александър Дякович“ № 33.

Тел.: +359 52/631 447

Факс: +359 52/631 448

e-mail: bdvarna@bsbd.bg

1.2 Основание за изготвяне на ЕО

Съгласно изискванията на чл. 8 от *Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (Наредбата за ЕО)*, Компетентният орган по околна среда - Министерство на околната среда и водите (МОСВ) е уведомен за проекта на Морска стратегия.

Съгласно отговорът на МОСВ, Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. и ПоМ попада в обхвата на областите на чл. 85, ал. 1 на ЗООС, като с предвидената актуализация на програмата от мерки се очертава рамката за развитие на инвестиционни предложения по Приложение № 1 и № 2 на ЗООС. Морската стратегия е включена и в т. 7.1. на приложение № 1 от Наредбата за ЕО. В тази връзка и на основание чл. 2, ал. 1, т. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (Наредбата за ЕО), Морската стратегия на Република България и Програмата от мерки (ПоМ) за периода 2022-2027 г. подлежи на процедура по задължителна екологична оценка (ЕО).

Съгласно чл. 3, ал. 2, т. 1 от НООСМВ, Морската стратегия на Република България и ПоМ за периода 2022-2027 г. се приема от Министерски съвет. На основание чл. 4, т. 1 от Наредбата за ЕО, компетентен орган за процедурата по ЕО, съвместена с процедурата по ОС за стратегията, е Министърът на околната среда и водите. Отговорен орган за прилагане на стратегията е Басейнова дирекция „Черноморски район“ (БДЧР).

Предвид разпоредбата на чл. 81, ал. 3 от ЗООС, екологичната оценка на проекта на Морска стратегия следва да се извърши едновременно с нейното изготвяне, като се вземат предвид целите ѝ, териториалният ѝ обхват и степента ѝ на подробност, така че да се идентифицират, опишат и оценят по подходящ начин възможните въздействия от прилагането на инвестиционните предложения, които Стратегията предвижда.

Съгласно чл. 19а от Наредбата за ЕО е изготвено Задание за определяне на обхвата и съдържанието на ДЕО, което е предоставено за консултации на всички заинтересовани страни, определени в схемата за провеждане на консултации.

Съдържанието на Доклада за екологична оценка е в съответствие с изискванията на чл. 86, ал. 3 от ЗООС. При разработването на ДЕО са спазени изискванията на Компетентния орган – МОСВ, представени в Становище № ЕО-11/08.03.2024 г. относно Заданието за съдържанието и обхвата на доклада и изискванията на Възложителя, като е съобразен с получените в резултат на консултациите по Заданието становища.

1.3 Изисквания на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР)

Съгласно писмо на МОСВ по отношение на Заданието за обхват и съдържание на ЕО с изх. № ЕО-11/08.03.2024 г.:

II. По внесеното уведомление по чл. 10, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони за проекта на Морска стратегия на Република България за периода 2022-2027г.:

Предвид изискването на чл. 36, ал. 2, във връзка с чл. 12, ал. 2 и ал. 4 от Наредбата за ОС е извършена проверка, при която се установи, че реализирането на проекта на Морска стратегия е допустимо при спазване на режимите на ЗТ и ЗЗ, определени със ЗЗТ, заповедите за обявяването им и плановете за управлението им (ако има приети такива). На основание чл. 36, ал. 3 от горецитираната Наредба за ОС е извършена преценка за вероятната степен на отрицателно въздействие, според която проектът на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони в териториалния обхват на стратегията.

Поради това решение на МОСВ към Доклада за екологична оценка не се разработва Доклад за оценка за съвместимостта с предмета и целите на защитените зони.

2. ПРОЕКТ НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ, ОБХВАТ И ВРЕМЕВА РАМКА

2.1 Съдържание на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. и програма от мерки за периода 2022-2027 г.

Проектът на втората Морска стратегия на Република България и програмата от мерки (ПоМ) за периода 2022-2027 г. се изготвя в изпълнение на Директива 2008/56/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, от 17 юни 2008 г. за създаване на рамка за действие на Общността в областта на политиката за морска среда (Рамкова директива за Морска стратегия, РДМС), транспонирана в Закона за водите и Наредбата за опазване на околната среда в морските води.

Съгласно разпоредбите на чл.155, ал. 3 от *Закона за водите* и чл.3, ал.4 от *Наредбата за опазване на околната среда в морските води (НООСМВ)*, Директорът на басейнова дирекция за управление на водите в Черноморския район е компетентен орган за планирането, разработването, актуализирането и отчитането изпълнението на Морската Стратегия и на програмата от мерки за постигане на добро състояние на морската околна среда.

В съответствие чл.3, ал.3, т.5 от НООСМВ, Министерът на околната среда и водите внася за приемане в Министерския съвет Морската Стратегия и програмата от мерки, включително последващите им актуализации и предложения за коригиращи действия. Съгласно чл.3, ал.2, т.1 от същата наредба, Морската стратегия на Р България с програмата от мерки за периода 2022-2027 се приема от Министерски съвет.

Първата Морска стратегия на Р България и програмата от мерки за периода 2016-2021 г. е приета от Министерски съвет с Решение № 1111/29.12.2016 г.

2.1.1 Основни цели

Целите на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. са:

1. Постигане и поддържане на „добро състояние” на морската околна среда.
2. Защита и съхраняване на морската околна среда, предотвратяване на нейното влошаване или, когато е практически възможно, възстановяване на морските екосистеми в територии, които са били неблагоприятно засегнати.
3. Предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход в околната среда с цел поетапно премахване на замърсяването и гарантиране липсата на съществено въздействие или опасност за човешкото здраве, биологичното разнообразие на морските екосистеми и законосъобразното използване на морето.

Предметът на Морската стратегия се определя от разпоредбите на чл. 8, 9, 10, 11 и 12 от *НООСМВ* и включва:

- Оценка на състоянието на морската околна среда, дефиниции и цели и индикатори за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС)
- Програми за мониторинг на състоянието на морската околна среда
- Програма от мерки (ПоМ) за постигане и/или поддържане на ДСМОС

Водещ принцип при разработването и изпълнението на Морската стратегия е екосистемният подход в управлението на човешките дейности, който гарантира, че:

1. нивата на общото въздействие на човешките дейности са в граници, съвместими с постигане на добро състояние на околната среда в морските води;
2. способността за адаптация на морските екосистеми към фактори и промени, предизвикани от човека, не е нарушена и е налична;
3. използването и управлението на морските ресурси е устойчиво;
4. трансграничните последици за качеството на морската околна среда на трети страни от региона на Черно море са отчетени и анализирани.

Съгласно чл.7, ал.2 от Наредбата (НООСМВ), при разработване на Морската стратегия се отчита:

1. че за крайбрежните води се изпълнява План за управление на речните басейни от Черноморския басейнов район, разработен на основание чл.157 от Закона за водите, и програма от мерки за постигане на добро екологично състояние на водните тела във водосборния район от българската част на Черно море;
2. забраните и ограниченията, съдържащи се в заповедите за обявяване на защитени зони и защитени територии, включително планове за управлението им;
3. изпълнението на мерки, произтичащи от други действащи стратегически и планови документи, свързани с използването и опазването на морската околна среда.

2.1.2 Обхват на Морската стратегия на Република България 2022-2027

Морската стратегия се прилага за морските води на Р България. Съгласно разпоредбите на чл. 2. (1) от НООСМВ, морските води обхващат:

- водите, морското дъно и геоложката основа откъм страната на откритото море спрямо изходните линии, от които се измерва широчината на териториалното море, до най-крайната зона, в която Република България осъществява суверенни права, юрисдикция и контрол, съгласно *Закона за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанища на Република България (ЗМПВВПРБ)* и Конвенцията на ООН по морско право (ДВ, бр. 38 от 1996 г.), т.е. териториалните води и изключителната икономическа зона (ИИЗ) на страната, и
- крайбрежните води с тяхното морско дъно и геоложка основа, доколкото определени аспекти от екологичното състояние на морската околна среда не се уреждат от Закона за водите (ЗВ).

Съгласно чл.2, ал.7 от РДВ 2000/60/ЕС крайбрежните морски води са дефинирани като повърхностните води откъм страната на брега по линията, всяка точка от която е на разстояние една морска миля в посока към морето и измерена от най-близката точка на базисната линия, от която се измерва широчината на териториалните води, като при необходимост те се разпростират до външната граница на преходните води. Последните не влизат в обхвата на РДМС 2008/56/ЕО.

В *Закона за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанища на Република България (ЗМПВВПРБ)* е записано, че:

Вътрешните морски води включват:

1. водите между бреговата линия и изходните линии, от които се измерва ширината на териториалното море;
2. водите на пристанищата, ограничени откъм морето с линията, съединяваща най-отдалечените точки в морето на котвените места, хидротехническите и другите постоянни пристанищни съоръжения;
3. водите на:
 - a. Варненския залив между бреговата линия и правата линия, съединяваща нос Св. Константин с нос Иланджик;
 - b. Бургаския залив между бреговата линия и правата линия, съединяваща нос Емине с Маслен нос;
4. водите между бреговата линия и правите изходни линии, съединяващи нос Калиакра с нос Тузлата, нос Тузлата с нос Екрене и Маслен нос с нос Ропи.

Териториалното море включва 12-милната морска акватория с площ 6 360 кв.км., срещу бреговата ивица на Черно море от нос Сиврибурун на север до река Резовска на юг, с обща дължина 378 км.

Прилежащата зона (24-милната зона) на Р България е морската ивица, която се опира до териториалното море и се разпростира на разстояние 24 морски мили от изходните линии, от които се измерва ширината на териториалното море. Площта на акваторията е 10 740 кв. км.

Исключителната икономическа зона (ИИЗ) или 200-милната зона заема площ от около 42 000 кв. км. Към този момент акваториалната граница с Румъния все още не е уточнена.

Континенталният шелф включва морското дъно и недрата на подводния район, които са естествено продължение на сухоземната територия и се простират отвъд териториалното море, до установените граници на шелфа на другите съседни държави. Морската граница с Република Турция е договорена с двустранно споразумение през 1997 г., а към настоящия момент акваториалната граница с Румъния все още не е уточнена. С оглед на това за целите на настоящия документ тази граница се илюстрира условно като част от границите на ИИЗ по Рамковата директива за морска стратегия

(РДМС).

На Фигура 1 е показан териториалният обхват на Морската стратегия на Република България



Фигура 1. Териториален обхват на Морската стратегия на Република България

Забележка: Представената пространствена информация не отразява реалните предели на морските пространства на страната, в този смисъл не визуализира пределите на морските пространства, върху които Република България упражнява властнически правомощия (под каквато и да е форма). Делимитацията на морските пространства между Р България и Румъния е предмет на продължаващи преговори между двете страни. Предоставената географска информация е единствено с цел изпълнение на изискванията на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО и не може да бъде използвана за никакви други цели извън прилагането на тази директива. Предоставянето на информацията не следва да бъде тълкувано като признаване на претенции на румънската страна по отношение на зони в Черно море, предмет на преговорите за делимитация.

2.1.3 Качествени дескриптори за определяне на добро състояние на морската околна среда

Съгласно *НООСМВ* и *Рамковата директива за морска стратегия (РДМС)* е необходимо да се определи набора от характеристики за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) – т.н. качествени дескриптори, посочени в Приложение 1 към Директивата и Наредбата към чл. 9, ал. 1, т. 1:

1. Биологичното разнообразие се поддържа. Качеството и броят на

местообитанията, както и разпространението и обилието на видовете съответстват на преобладаващите физикогеографски, географски и климатични условия.

2. Неместните видове, въведени чрез човешки дейности, са на нива, които не предизвикват неблагоприятни промени в екосистемата.
3. Популациите на всички риби, ракообразни и черупкови - обект на промишлен улов, са в безопасните биологични граници, като възрастовата им и размерната им структура съответстват на възпроизводими запаси.
4. Всички елементи на морските хранителни вериги са в състояние, доколкото са изучени, на нормално обилие и разнообразие и на ниво, гарантиращо поддържане на дългосрочно обилие на видовете и запазването на тяхната пълна възпроизводителна способност.
5. Предизвиканата от човека еутрофикация е сведена до минимум, по-специално свързаните с нея неблагоприятни последици, като загуба на биологично разнообразие, деградация на екосистемите, вреден цъфтеж на водораслите и недостиг на кислород в придънните водни слоеве.
6. Целостта на морското дъно е на такова равнище, че са гарантирани запазването на структурата и функциите на екосистемите, по-специално бентосните екосистеми не са засегнати по неблагоприятен начин.
7. Трайните изменения на хидрографските условия не оказват неблагоприятно влияние върху морските екосистеми.
8. Концентрациите на замърсителите са на нива, които не водят до ефект на замърсяване.
9. Замърсителите в рибата и в други морски хранителни продукти, предназначени за консумация от човека, не надхвърлят нивата, установени от законодателството на Общността или от други приложими стандарти.
10. Качествено и количествено отпадъците в морските води не нанасят вреда на крайбрежната и морската среда.
11. Въвеждането на енергия, в това число подводен шум, е на равнища, които не оказват неблагоприятно влияние върху морската околна среда.

2.1.4 Основни стъпки за разработване и финализиране на Морската стратегия на Република България и програмата от мерки (ПоМ) за периода 2022-2027 г.

Етапите за разработване на Морската стратегия са:

- Актуализиране на първоначалната оценка на морската околна среда по единадесетте качествени характеристики (т.н. дескриптори), определените дефиниции за постигане и/или поддържане на добро състояние на морската околна среда и екологичните цели и индикатори.

- Актуализиране на програмите за мониторинг въз основа на актуализираната оценка на морската околната среда.
- Актуализиране на програмата от мерки и изключенията от непостигане на определените екологични цели.

Актуализацията на Морската стратегия на Р България и програмата от мерки се съобразява и с актуализацията на ПУРБ на Черноморски район за басейново управление като се вземат предвид резултатите от актуализацията на границите на крайбрежните водни тела, информацията за натиска и въздействията върху тях, оценката на екологичното и химичното състояние на крайбрежните морски води, както и определените екологични цели и мерки за опазване и постигане на добро състояние на крайбрежните води в програмата от мерки към ПУРБ. Стратегията се съобразява и с определените зони за защита, съгласно чл. 119а от Закона за водите, както и защитените зони за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, и за опазване на дивите птици, част от европейската мрежа Натура 2000, включващи сухоземна и (частично или изцяло) морска акватория, включените забрани и ограничения, съдържащи се в заповедите за обявяването им както и тези, съдържащи се в заповедите за обявяване на защитени територии, включително плановете за управлението им. Програмата от мерки към стратегията се съобразява и с изпълнението на мерки, произтичащи от други действащи стратегически и планови документи, свързани с използването и опазването на морската околна среда.

Целите и мерките от Морската стратегия се съобразяват и с Морския пространствен план на Република България за периода 2021-2035 г. (МППРБ), разработен съгласно Директива 2014/89/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 г. за установяване на рамка за морско пространствено планиране, транспонирана в *Закона за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанища на Република България (ЗМПВВПРБ)*.

Основни етапи за разработване на Морската стратегия на Република България и програмата от мерки (ПоМ) за периода 2022-2027 г.:

- *Актуализирана оценка на морската околна среда (чл.8), която включва:*
 - анализ на базата на данни, отнасящи се до структурата, функциите и процесите на морските екосистеми от приложение № 3, таблица 1 от наредбата;
 - анализ на преобладаващите видове натиск и въздействия върху състоянието на морската околна среда, в това число въздействията от антропогенен произход.

Анализът следва да се основава на оценка на антропогенния натиск, употреби и човешки дейности в морската среда от приложение № 3, таблица 2 от наредбата при едновременното отчитане на комбинирания качествен и количествен ефект от въздействието на различните видове натиск, както и очертаващите се тенденции; както

и да обхваща основните кумулативни и комбинирани (синергичните) въздействия върху морската околна среда и отчита съответните оценки, изготвени до момента въз основа на действащото законодателство на ЕС;

- икономически и социален анализ на използването на морската околна среда и разходите, свързани с увреждането ѝ.

Анализите и оценките следва да отчитат факторите, отнасящи се до екологичното и химичното състояние на крайбрежните води по смисъла на ЗВ и на териториалното море по смисъла на ЗМПВМППРБ; да отчитат и/или използват за база други приложими оценки на състоянието на морската околна среда, като тези, изготвени съвместно в рамките на Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване и други регионални конвенции.

- *Определяне на добро състояние на околната среда в морските води (чл. 9), което се извършва:*
 - след определяне на набора от характеристики за добро състояние на базата на данните от актуализираната оценка по чл. 8 при използване на списъка с качествени дескриптори по приложение № 1 от наредбата;
 - на базата на данните, отнасящи се до структурата, функциите и процесите на морските екосистеми, примерно изброени в таблица 1 на приложение № 3;
 - при отчитане на антропогенния натиск, употреби и човешки дейности в морската среда съгласно таблица 2 на приложение № 3.

За оценка на степента, в която е постигнато добро състояние на околната среда в морските води, се използват критерии и методологични стандарти, установени с Решение (ЕС) 2017/848 на Комисията за определяне на критерии и методологични стандарти за добро екологично състояние на морските води, както и на спецификации и стандартизирани методи за мониторинг и оценка, и за отмяна на Решение 2010/477/ЕС (ОВ, L 125/43 от 18.5.2017 г.).

- *Определяне на екологични цели и свързаните с тях индикатори за постигане на добро състояние на морската околна среда (чл.10)* въз основа на актуализирана оценка, оценените антропогенен натиск, употреби и човешки дейности и списъка с характеристики от приложение № 4.

При определяне на екологичните цели и индикатори се вземат предвид мерките в процес на изпълнение, ориентирани към действащи екологични цели по отношение на морските води, установени на национално, регионално или международно ниво, за гарантиране на взаимната съвместимост и отчитане, доколкото е възможно, на съответните характеристики и трансгранични въздействия върху морската околна среда.

- *Разработване и изпълнение на координирани програми за мониторинг за текуща оценка на състоянието на морската околна среда (чл.11), на базата на извършената актуализирана оценка по чл. 8.*

Програмите за мониторинг се разработват въз основа на съгласуван и изчерпателен анализ на елементите на екосистемата, антропогенен натиск и човешки дейности съгласно приложение № 3 от наредбата; във връзка с осигуряване на необходимата информация по приложение № 5 и предвид определените екологични цели по чл. 10. Също така програмите за мониторинг се разработват съгласувано с програмите за мониторинг на държавите членки от морския регион на Черно море, така че да се улесни съпоставимостта на резултатите и да се гарантира, че методите за наблюдение в рамките на морския регион са последователни и съгласувани; отчитат се съответните трансгранични въздействия и характеристики; програмите за мониторинг допълват разпоредбите за оценка и мониторинг по националното законодателство, законодателството на ЕС и съответните международни и регионални споразумения.

- *Разработване на програма от мерки (чл.12 от НООСМВ / чл. 13 от РДМС)* въз основа на актуализираната оценка по чл. 8, ал. 1 за постигане и/или поддържане на добро състояние на морската околна среда по чл. 9, ал.1 и дефинираните екологични цели по чл.10, ал.1.

Програмата от мерки следва да осигурява постигането на екологичните цели, да отчита видовете мерки по приложение № 6 от наредбата, да се базира на принципите за устойчиво развитие, оценка на въздействието на мерките върху околната среда и отражението им върху социалното и икономическото развитие след извършен анализ на разходите и ползите, оценка на икономическата им ефективност и техническа осъществимост; да отчита въздействието на включените в нея мерки по отношение на водите на съседни морски региони с оглед предпазване от неблагоприятно въздействие върху тези води; да интегрира съществуващите мерки, от прилаганото национално законодателство като *Закона за водите, Закона за опазване на околната среда, Закона за управление на отпадъците, Закона за биологичното разнообразие, Закона за подземните богатства, ЗУЧК, ЗМПВМППРБ, Закона за рибарството и аквакултурите*, както и законодателството на ЕС относно екологичните стандарти за качество в областта на политиката за водите, и/или международни споразумения.

2.1.5 Програми за мониторинг

Съгласно изискването на член 17 от Директивата, всяка част от Морските стратегии на държавите, в случая програмите за мониторинг, подлежат на актуализация на всеки 6-години.

Първите програми за мониторинг на текущото състояние на морската околна среда по чл. 11 от РДМС (втора част от първата Морска стратегия на Р България за периода 2016-2021 г.) са разработени през 2014 г. и докладвани пред ЕК в началото на 2015 г. Програмите по чл. 11 са разработени по дескриптори, като програмите за мониторинг на биоразнообразието са групирани около дескриптори 1, 4 и 6.

Събраните данни и информация в рамките на провежданите наблюдения служат за текуща оценка на морската околна среда, за обща оценка на състоянието ѝ за 6-годишен период, както и за актуализиране на дефинициите за ДСМОС (добро състояние

на морската околна среда), на екологичните цели и свързаните с тях индикатори, и прагови стойности за следващия цикъл на прилагане.

Програмите за мониторинг са актуализирани на база:

- натрупаните данни и информация в рамките на проект „Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС“ (ISMEIMP) и ревизирания обхват на мониторинговите програми, прилаган до момента.
- приетите през 2017 г., Решение (ЕС) 2017/848 на Комисията от 17 май 2017 година за определяне на критерии и методологични стандарти за добро екологично състояние на морските води, както и на спецификации и стандартизирани методи за мониторинг и оценка, и за отмяна на Решение 2010/477/ЕС и Директива (ЕС) 2017/845 на Комисията от 17 май 2017 за изменение на Директива 2008/56/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на примерните списъци от елементи, които следва да се вземат предвид при подготовката на морски стратегии (изменение на Приложение III).
- изводите и препоръките от националния доклад на Р България по чл. 8, 9 и 10 от РДМС „Актуализация на първа част от Морската стратегия, съгласно чл. 8 за състоянието на морската околна среда, чл. 9 за определяне на дефинициите за ДСМОС (добро състояние на морската околна среда) и чл.10 - определяне на екологичните цели и свързаните с тях индикатори“.

2.1.6 Програма от мерки

Програмата от мерки обхваща 9 теми: седем (7) от тях са свързани с единадесетте (11) качествени дескриптори на морската среда, а двете (2) са допълнителни теми: защитени морски зони и общи, както са описани по-долу:

- Биоразнообразие (дескриптори 1, 4 и 6);
- Неместни видове (дескриптор 2);
- Търговски видове риби (дескриптор 3);
- Евтрофикация, замърсители и ефекти от замърсяването, замърсители в риба и други морски храни (дескриптори 5, 8, 9);
- Трайни изменения в хидрографските условия (дескриптор 7);
- Морски отпадъци (дескриптор 10);
- Подводен шум и енергия (дескриптор 11);
- Морски защитени зони;
- Общи мерки.

Съгласно изискването на член 17 от директивата, всяка част от Морските стратегии на държавите, в случая **Програмата от мерки (ПоМ)**, подлежат на актуализация на всеки 6 години.

Първата Програма от мерки за постигане и/или поддържане на добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) е изготвена и приета през 2016 г. като част от първата Морска стратегия на Р България за периода 2016-2021 г.

Програмата от мерки (проект) е актуализирана на база:

- изводите и препоръките от националния доклад на Р България по чл. 8, 9 и 10 от РДМС „Актуализация на първа част от Морската стратегия, съгласно чл. 8 за състоянието на морската околна среда, чл. 9 за определяне на дефинициите за ДСМОС (добро състояние на морската околна среда) и чл.10 за определяне на екологичните цели и свързаните с тях индикатори;
- напредъка по изпълнение на актуализираните цели за постигане и/или поддържане на ДСМОС;
- напредъка по изпълнение на отделните мерки (съществуващи и нови мерки) от първата ПоМ (по предоставена информация от отговорните институции за прилагане на мерките от първата ПоМ 2016-2021 г.).

Проектът на Програмата от мерки се отнася за акваторията на Черно море в юрисдикцията на Република България – крайбрежни и териториални води, и изключителната икономическа зона.

Програмата планира действия с по-широк обхват за постепенно намаляване на отделните типове антропогенен натиск в дългосрочен план, за които не са планирани мерки в ПУРБ за Черноморския басейнов район или за които се счита, че планираните мерки не биха били достатъчни за постигане на ДСМОС, съгласно изискванията на РДМС.

Програмата от мерки съдържа два основни типа мерки:

- Съществуващи мерки (показани в Приложение 1) – 26 броя; Съществуващи мерки са приетите в рамките на други политики такива, които са изцяло или частично от значение за постигането на екологичните цели 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 общата политика в областта на рибарството, за морска транспортна политика).
- Нови мерки (показани в Приложение 1) - 18 броя, като от тях 13 (от №1 до №13) са трансгранични мерки и 5 (от №14 до №18) са национални.

След извършен анализ на информацията за съществуващите и новите мерки, такива, които са неизпълнени или с частично изпълнение, отново са включени в обхвата

на втората ПоМ. Мерки, които са изпълнени или с отпаднала необходимост от прилагането им, са изключени. Мерки, които имат много сходни/припокриващи се действия в обхвата си са прецизирани, включително и обединени.

2.2 Времева рамка

Морската стратегия се актуализира веднъж на 6 години при спазване изискванията: държавите-членки на Европейския съюз (ЕС), от региона на Черно море си сътрудничат и координират общите си действия, което гарантира съгласуваност между отделните части на морската стратегия на Република България и на морските стратегии на останалите държави-членки на ЕС, както и съвместимост в подхода на тяхната подготовка чрез изпълнение на следния план за действие:

Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. се разработва за срок от 6 години.

3. ВРЪЗКА НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ

В Доклада за ЕО са разгледани и оценени, като имащи отношение към опазването и стопанисването на Черно море, следните международни, регионални и национални планове, програми и стратегически документи:

- Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване, Обн. ДВ. бр.49 от 17 Юни 1994 г. Транспонирана в Закон за водите, Закон за опазване на околната среда. Приложение 2 от Протокола за опазване на биологичното и ландшафтното разнообразие на Черно море към Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване от 14.06.2002 г. (списък на значимите за Черно море видове);
- Стратегически план за действие за опазване на околната среда и възстановяване на Черно море (2009) (приложение към Конвенцията за опазване на Черно море);
- Международна конвенция за контрол и управление на корабните баластни води и седименти, 2004 г. (BWM Convention 2004);
- Международна конвенция за предотвратяване замърсяването от кораби, 1973 г., като е изменена с протоколи от 1978 г. (MARPOL 73/78) и с протокол от 1997 г. (съставена в Лондон на 2 ноември 1972 г., ратифицирана със закон - ДВ, бр. 94 от 2004 г., в сила от 12 март 1985 г., като Протоколът от 1997 г. е в сила от 19 май 2005 г.) (ДВ. бр. 12 от 2005 г.) и свързаните Анекси (Анекс I "Правила за предотвратяване на замърсяването с нефт", Анекс II "Правила за контрол над замърсяването с вредни течни вещества в наливно състояние", Анекс III "Правила за предотвратяване на замърсяването с вредни вещества, превозване по море в опаковано състояние", Анекс IV "Правила за предотвратяване на замърсяването с корабни отпадъчни води", Анекс V "Правила за

предотвратяване на замърсяването с отпадъци (Garbage) от корабите", Анекс VI "Правила за предотвратяване на замърсяването на въздуха от кораби");

- Конвенция за предотвратяване на замърсяването на морската среда от преднамерено изхвърляне на отпадъци и други материали, 1972 г. (London Convention 1972), както е изменена с протокол от 1996 г., ратифицирана със закон - ДВ, бр. 100 от 2005 г., в сила за Република България от 24 февруари 2006 г. (ДВ., бр. 22 от 2006 г.) (Лондонска конвенция за дъмпинг);
- Международна конвенция за контрол на вредните противообрастващи системи на корабите, 2001 г., изготвена в Лондон на 5 октомври 2001 г., ратифицирана със закон - ДВ, бр. 94 от 2004 г., в сила за Република България от 17 септември 2008 г. (ДВ., бр. 49 от 2009 г.) (AFS 2001);
- Бернска конвенция, Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания, актуална към ДВ, бр. 13 / 16.02.2010 г., Ратифицирана от Великото народно събрание с решение, прието на 25.01.1991 г. - ДВ, бр. 13 от 1991 г., В сила за Република България от 01.05.1991 г., Издадена от Министерството на околната среда, Обн. ДВ. бр.23 от 10 Март 1995 г.;
- Регламент 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 22 октомври 2014 г. относно предотвратяването и управлението на въвеждането и разпространението на инвазивни чужди видове, приложим от началото на 2015 г.;
- Споразумение за опазването на китоподобните бозайници в Черно море, Средиземно море и съседната акватория на Атлантически океан (ACCOBAMS) Интегрирана морска политика, Ратифицирано със закон, приет от XXXVIII Народно събрание на 23 септември 1999 г. - ДВ, бр. 87 от 1999 г. В сила от 1 юни 2001 г., Обн. ДВ. бр.95 от 8 Октомври 2002 г.;
- Инициатива на ЕС за устойчив растеж в морските дейности и корабоплаването „Син растеж“, P7_TA(2013)0300 - Насърчаване на устойчивия растеж в рамките на морското дело, морския транспорт и туристическия сектор, Резолюция на Европейския парламент от 2 юли 2013 г. относно син растеж – подобряване на устойчивия растеж в морския сектор, морския транспорт и туризма на Съюза (2012/2297(INI);
- Съобщение на Европейската комисия относно нов подход за устойчива синя икономика в ЕС;
- Обща 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;

- 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) 2019/1241 на Европейския парламент и на Съвета от 20 юни 2019 година за опазване на рибните ресурси и защита на морските екосистеми чрез технически мерки, за изменение на регламенти (ЕО) № 1967/2006 и (ЕО) № 1224/2009 на Съвета и на регламенти (ЕС) № 1380/2013, (ЕС) 2016/1139, (ЕС) 2018/973, (ЕС) 2019/472 и (ЕС) 2019/1022 на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на регламенти (ЕО) № 894/97, (ЕО) № 850/98, (ЕО) № 2549/2000, (ЕО) № 254/2002, (ЕО) № 812/2004 и (ЕО) № 2187/2005 на Съвета;
 - Регламент (ЕС) 2021/1139 на Европейския парламент и на Съвета от 7 юли 2021 година за създаване на Европейския фонд за морско дело, рибарство и аквакултури и за изменение на Регламент (ЕС) 2017/1004;
 - Регламент (ЕС) 2023/2124 на Европейския парламент и на Съвета от 4 октомври 2023 година относно определени разпоредби за риболова в зоната по Споразумението за Генералната комисия по рибарство за Средиземно море (GFCM) (преработен);
 - Препоръка GFCM/42/2018/9 на Генералната комисия по рибарство за Средиземно море относно регионална изследователска програма за улов на рапан в Черно море (географска подзона 29).
- Стратегия на ЕС за биологичното разнообразие за 2030 г.;
 - Осма програма за действие на ЕС за околна среда до 2030 г. (COM(2020)652);
 - План на ЕС за възстановяване на природата;
 - План за действие на ЕС: Опазване и възстановяване на морските екосистеми за устойчиво и издръжливо на сътресения рибарство;
 - Изграждане на устойчива към климатичните изменения Европа – новата стратегия на ЕС за адаптиране към изменението на климата;
 - Стратегия до 2030 г. на Генералната комисия по рибарство за Средиземно море за устойчив риболов и аквакултури в Средиземно и Черно море;
 - Европейска зелена сделка (или Европейският зелен пакт, Green Deal);
 - План за действие на ЕС: Към нулево замърсяване на въздуха, водата и почвата;
 - Преход към кръгова икономика;

- Национална програма за развитие България 2030;
- Национален план за възстановяване и устойчивост;
- Национална концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025 г.;
- Морски пространствен план на Република България 2021 – 2035 г. (МППРБ);
- Стратегия за безопасност на корабоплаването и опазване на околната среда от замърсяване от корабите;
- Национален План за управление на отпадъците 2021-2028 г.;
- Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 (ИНПЕК);
- Дългосрочна стратегия за смекчаване на изменението на климата до 2050 г.;
- Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие до 2030 г.;
- Програма за превенция и ограничаване на свлачищата на територията на Република България, ерозията и абразията по Дунавското и Черноморското крайбрежие 2015-2020 г.;
- Национален аварийен план за борба с нефтени разливи в Черно море (част от Националния план за защита при бедствия);
- Стратегия за преход към кръгова икономика на Република България за периода 2022 – 2027 г. и План за действие;
- Стратегия за биологичното разнообразие на Р България (СБРРБ);
- Национална рамка за приоритетни действия за Натура 2000 за периода 2021-2027 г. (НПРД);
- Национална рамка за приоритетни действия за Натура 2000 за периода 2021-2027 г. (НПРД);
- План за управление на речните басейни в Черноморски басейнов район (ПУРБ) 2022 – 2027 (проект);
- План за управление на риска от наводнение в Черноморски район за басейново управление (ПУРН) 2022 – 2027 на ЧРБУ.

4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ НА МОРСКАТА ОКОЛНА СРЕДА

В ЕО е включен анализ на съществуващото състояние на компонентите и факторите на околната среда в обхвата на Морска стратегия, като е обърнато особено внимание на текущото състояние на морската околна среда.

Състоянието на морската околна среда по отделните дескриптори по РДМС е представено в Актуализираната оценка на състоянието на морската околна среда,

публикувана през 2021 г. и представлява неразделна част от проекта на Морската стратегия 2022-2027.

Във връзка с анализа и оценката на очакваното въздействие от прилагане на Морска стратегия се разглежда и сухоземната територия в границите на 14-те черноморски общини: Шабла, Каварна, Балчик, Аксаково, Варна, Аврен, Долни чифлик, Бяла, Несебър, Поморие, Бургас, Созопол, Приморско и Царево.

По-долу са разгледани компонентите и факторите на околната среда по ЗООС:

- биологично разнообразие,
- население и човешко здраве;
- почви;
- земни недра;
- води;
- атмосферен въздух и климатични фактори;
- материални активи;
- културно-историческо наследство;
- отпадъци;
- ландшафт;
- вредни физични фактори;
- ОХВ.

Разгледано е и съществуващото състояние на единадесетте дескриптори по РДМС, които са включени към съответните компоненти на околната среда:

- Дескриптор 1 Биоразнообразие
- Дескриптор 2 Неместни видове
- Дескриптор 3 Търговски видове риби (Видове риби и черупкови, обект на търговски риболов)
- Дескриптор 5 Еутрофикация
- Дескриптор 6 Цялост на морското дъно (Физическа загуба и физически смущения върху морското дъно)
- Дескриптор 7 Изменения на хидрографските условия
- Дескриптор 8 Замърсители в морската околна среда
- Дескриптор 9 Замърсители в риби и други морски храни
- Дескриптор 10 Морски отпадъци

- Дескриптор 11 Морски шум (Подводен шум и енергия)

4.1 Климат и атмосферен въздух

4.1.1 Климат

Климатични характеристики

Територията на България спада към две климатични области: европейско-континентална и континентално-средиземноморска климатична области (източник: Л. Събев, Св. Станев, 1959; Ж. Гълъбов, 1982). Климатичните райони в България са представени на Фигура 2 по-долу:



Фигура 2. Климатични области в България

A – Европейско-континентална климатична област

A1 – Умерено-континентална климатична подобласт **A2 – Преходно-континентална климатична подобласт**

B – Континентално-средиземноморска климатична област

B1 – Южнобългарска климатична подобласт **B2 – Черноморска климатична подобласт**

Разглежданият район в обхвата на Морската стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022 – 2027 г. попада в Континентално-средиземноморската климатична област, като територията е в границите на черноморската климатична подобласт. Черноморската климатична подобласт включва следните три климатични райони:

- Климатичен район на Северното Черноморие, обхващащ района на север от нос Емине;

- Климатичен район на Бургаската низина, обхващащ равнинната част между нос Емине и Маслен нос, като обгражда врязания в сушата Бургаски залив;
- Климатичен район на Странджанското Черноморие, обхващащ района на юг от Маслен нос.

Климатът в разглежданите климатични райони се формира под влияние на общата атмосферна циркулация и влиянието на морския басейн. На север от нос Емине равнинният открит характер на сушата и откритостта на морето създават условия за значително влияние на континентални въздушни маси, а също така, откритост и към североизточни и източни нахлувания. По тази причина тук климатът има по-изразен преходен характер от континентален към континентално-средиземноморски. Климатът в крайбрежието на Бургаската низина е почти идентичен с този в климатичен район на Странджанското Черноморие, но с по-слабо изразено средиземноморско влияние. Климатът на Странджанското Черноморие е континентално-средиземноморски, като средиземноморският характер е по-подчертано изразен поради по-южното му положение и защитеността му по отношение на западните нахлувания.

Климатичното влияние на морския басейн най-осезателно повлиява януарските температури на въздуха, като ги повишава и същите достигат стойности между 1,0 и 3,2°C. Територията на юг от Созопол е единственото място в България, където средната януарска температура достига и надвишава 3°C (Созопол - 3,0°C, Царево и Резово - 3,2°C). В сравнение с вътрешността на страната зимата в областта е по-мека и по-топла. Силните зимни застудявания се проявяват сравнително по-слабо, но в определени ситуации и в най-южните части са възможни температури до минус 17-18°C, а в северните дори до 25°C под нулата. Неблагоприятно за периода е влиянието на характерните силни североизточни и северни ветрове. Средните скорости на вятъра в открито море са по-големи от тези по крайбрежието и през студеното полугодие надхвърлят 7 m/s. През топлото полугодие на годината е много характерна бризовата циркулация, която допринася за ограничаване на твърде високите температури на въздуха. Скоростта на бризовия вятър достига до 3-5 m/s през деня и 1-3 m/s през нощта. Благодарение на морето се установява относително изравняване на юлските и августовски температури на въздуха, които са средно 22-23°C. Макар че за района не са характерни големите летни горещини характерни за равнинните райони във вътрешността на страната, ако все пак те се проявят са краткотрайни, като в отделни синоптични обстановки температурите на място могат да достигнат до 39-40°C. Друга особеност на климата тук е относително по-честата проява на мъгли през топлата част на годината.

Що се касае до валежите, то по Северното крайбрежие сезонните суми на валежите се изравняват, докато при Южното Черноморие преобладават валежите през студеното полугодие, което е свидетелство за засилване на средиземноморското климатично влияние. Друга особеност е, че в района между Балчик и Калиакра са измерени най-малките годишни валежи в България - под 450 mm.

Въпреки голямата разлика между климата по българското Черноморско крайбрежие в сравнение с континенталната част на страната, той все пак не може да бъде определен като морски. Причина за това е, че почти през цялата година той е под въздействието на континентални въздушни маси. Годишната амплитуда е все още голяма – средно около 21°C. Денонощната амплитуда също се запазва относително голяма.

Оценката на климатичните условия над акваторията се базира на достъпните за района данни, които са силно ограничени. Прави впечатление, че температурата на приводната атмосфера за централните за сезоните месеци е с характерен максимум през юли–август и минимум, съответно през януари–февруари. Годишната амплитуда намалява от север на изток и е най-малка за станциите по турското крайбрежие.

Целогодишно за западното Черноморие са характерни по-високи скорости на вятъра от останалите акватории на морето, като изключение прави единствено северозападната част на морето. Средните скорости на вятъра в открито море са по-големи от тези по крайбрежието и през студеното полугодие надхвърлят 7 m/s, в отделни региони достига и до 8 m/s, докато, както е видно и от представената по-горе информация, на крайбрежието не превишава 7 m/s. Средната скорост на вятъра през зимните месеци и в морето, и на сушата значително превишава лятната скорост. През зимата преобладават ветровете от северната четвърт, най-рядко се срещат югоизточните. С приближаването на лятото постепенно се увеличава броят на случаите със североизточни, източни, югоизточни и южни ветрове, най-малко се наблюдават западните и югозападните ветрове. Характерните бризови скорости достигат 3-5 m/s през деня и 1-3 m/s нощем.

Климатични промени

Научните прогнози сочат, че средната температура се повишава между 1,8°C и 4°C до 2100 г., като покачването в Европа се очаква да бъде дори по-високо от прогнозната глобална средна стойност.

Сценариите и моделите за промени в климата се основават на разработките на IPCC. С последния Пети оценъчен доклад (в Assessment Report Five, AR5, 2013/2014) се предложи ново поколение сценарии (Moss, et al., 2008,12 201013), известни като Представителни пътища на концентрациите (Representative Concentration Pathways, RCPs). Тези нови сценарии са предпочетени пред SRES-сценариите от предния AR4 доклад. Четири са основните сценарии, в зависимост от това как се оценява развитието в бъдеще и на мерките предприети за ограничаване на парниковите газове и тяхното влияние.

- Сценарият RCP 8.5 може да бъде наречен „обичайна практика“ („business-as-usual scenario“).
- Сценарият RCP 6.0 е стабилизиращ сценарий, при който емисиите ще нарастват бързо до 2060 г., след което ще намаляват.
- Сценарият RCP 4.5 предвижда по-бързо реализиране на адекватни мерки за

ограничаване на емисиите. Очаква се пикът на емисиите да бъде около 2040 г.

- Сценарият RCP 2.6 описва най-оптимистичния вариант, при който се допуска, че ще бъдат реализирани всички мерки за ограничаване на емисиите.

Детайлен анализ за тези четири сценария, но с различен климатичен модел, има за четирите басейнови дирекции. Използван е регионален модел ALADIN 5.2 при 2 сценария: RCP 4.5 и RCP 8.5 и референтен период 1976-2005 г.

Очакваните промени по двата сценария за трите бъдещи времеви периода по отношение на средните температури и количество валежи за територията на страната и разглеждания район, попадащ в границите на БД „Черноморски район“, получени в резултат от климатичното моделиране, показват, че:

- Предположението за температурите е към повишение в сравнение с референтния период;
- Очакваното повишение на температурите е най-голямо за летните месеци към края на века;
- Сигналите за очакваните промени на валежните суми като цяло са разнопосочни, както в пространствен, така и във времеви аспект. Моделните резултати и по двата сценария съдържат сигнали за намаляване на валежните количества през лятото и увеличаването им през есента;
- Според сценария RCP4.5 се очаква лятното засушаване да е по-силно изразено, в сравнение със сценария RCP.8.5;
- Според сценария RCP4.5 през първите два бъдещи периода се очаква увеличаване на валежите не само през есента, но и през зимата, а към края на века – пролетта да бъде по-влажна от зимата.

Емисии на парникови газове

Данните от инвентаризацията на емисиите на ПГ за 2021 г. показват, че общите емисии на ПГ в CO₂-екв. са 53 917,27 гигаграма (Gg) без отчитане на поглъщането от сектор „Земеползване, промяна в земеползването и горско стопанство“ (ЗПЗГС). Нетните емисии (с отчитане на поглъщането от ЗПЗГС) са 44 773,18 Gg. Емисиите на CO₂ имат най-голям дял от общите емисии на ПГ – 78,42%, емисиите на CH₄ са на второ място с 12,17%, емисиите на N₂O с дял 8,00% остават на трето място, F-газове са с дял от 1,41% – на четвърто.

За периода 1988-2021 г., емисиите на основните ПГ имат тенденция към намаляване. През 2021 г. са емитирани общи емисии на ПГ 52,55% от емисиите през базовата година, като минимумът е през 2020 г (57,77%). Най-голям дял от общите емисии на ПГ през 2021 г. има сектор „Енергетика“ – 75,01%, следван от сектор „Селско стопанство“ – 11,33%, „Индустриални процеси и използване на продукти“ – 8,41%, и сектор „Отпадъци“ с 5,25% от националните емисии.

Емисиите на ПГ на човек от населението намаляват от 12,64 тона CO₂-екв. през 1988 г. до 7,88 т CO₂-екв. през 2021 г. Най-ниски са били нивата през 2000 г. – 7,04 т CO₂-екв.

4.1.2 Атмосферен въздух

Качество на атмосферния въздух (КАВ) в района на прилагане на Морската стратегия

Националната система за мониторинг на околната среда извършва оценка на качеството на атмосферния въздух върху територията на страната, разделена на 6 Района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ) - Агломерация Столична, Агломерация Пловдив, Агломерация Варна, Северен/Дунавски, Югозападен и Югоизточен. Анализът на данните за качеството на атмосферния въздух (КАВ) се извършва по райони, като се отчита спецификата на всяко населено място, в което се извършва контрол. Територията на българското черноморско крайбрежие е обхваната от следните райони за оценка и управление на КАВ: РОУКАВ „Северен дунавски“, РОУКАВ Агломерация Варна и РОУКАВ „Югоизточен“, като качеството на въздуха на територията на българското черноморско крайбрежие се контролира от РИОСВ Варна и РИОСВ Бургас.

Съгласно Регионалните доклади за състоянието на околната среда за 2022 год. на РИОСВ-Варна и РИОСВ-Бургас, както и Заповед РД-489 от 26.06.2019г., регламентираща дейността на Националната система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух, в т.ч. вид на пунктовете, контролирани атмосферни замърсители, методи и средства за измерване, пунктовете за мониторинг (ПМ) на качеството на атмосферния въздух по протежение на Черноморското крайбрежие и контролираните в тях замърсители са, както следва:

- АИС „СОУ Ангел Кънчев“, гр. Варна – ФПЧ10, ФПЧ 2,5, SO₂, NO₂ /NO, CO, O₃ и бензен;
- АИС „Чайка“, гр. Варна – ФПЧ10, SO₂, NO₂ /NO, CO и бензен;
- АИС „ОУ Хан Аспарух“, гр. Добрич – ФПЧ10;
- АИС „Изворите“, гр. Девня – ФПЧ10, SO₂, NO₂ / NO, CO, O₃, NH₃ и бензен;
- АИС „Старо Оряхово“, с. Старо Оряхово – ФПЧ10, SO₂, NO₂ / NO и O₃.
- АИС „Долно Езерово“ кв. Долно Езерово, гр. Бургас - ФПЧ10, SO₂, NO₂ / NO, CO, H₂S, бензен и O₃;
- АИС „Меден Рудник“, г Бургас - ФПЧ10, SO₂, NO₂ / NO, CO, H₂S, бензен и O₃;
- АИС „Несебър“ - ФПЧ10, Pb аерозоли, SO₂, NO₂ / NO, ПАВ, As аерозоли, Cd аерозоли, Ni, бензен и O₃;
- ДОАС – РИОСВ (диференциална оптична автоматична система) гр. Бургас - ФПЧ10, SO₂, NO₂, бензен, ПАВ, Ni и O₃;

- ДОАС – Камено гр. Камено - SO₂, NO₂, бензен, O₃;
- ДОАС-система в ж.к. „Славейков“ - ФПЧ10.

Анализ на състоянието на наблюдаваните замърсители на атмосферния въздух по данни от пунктовете за мониторинг за периода 01.01.2022 г. до 31.12.2022 г.

АИС „СОУ Ангел Кънчев”, гр. Варна

През годината са регистрирани 347 средноденонощни концентрации на ФПЧ10, като само 10 от тях, което е значително под нормативно определения брой от 35, след приспадане приноса на пустинен прах, превишават ПС за СДН.

През 2022 г. е регистрирано и 1 бр. превишение за азотен диоксид над ПС за СЧН.

Всички останали анализирани показатели не превишават нормативно установените стойности.

АИС „Чайка”, гр. Варна

В хода на мониторинговата кампания през 2022 г. не са регистрирани превишения на нормативно установените прагове на анализирани замърсители в атмосферния въздух. От регистрираните 365 средноденонощни концентрации на ФПЧ10 само 3, след приспадане приноса на пустинен прах, превишават ПС за СДН.

АИС „ОУ Хан Аспарух”, гр. Добрич

През 2022 г. в пункт АИС „ОУ Хан Аспарух“, гр. Добрич, са регистрирани 351 средноденонощни концентрации на ФПЧ10, като само 1 от тях след приспадане на приноса на пустинен прах превишава ПС за СДН. Не се констатира превишение на СГН за ФПЧ10.

АИС „Изворите”, гр. Девня

Извършеният мониторинг на КАВ в пункт АИС „Изворите“, гр. Девня, не показва отклонения по нормативно определените стойности за анализирани показатели. Регистрирани са 338 средноденонощни концентрации на ФПЧ10, като само 11 от тях след приспадане приноса на пустинен прах превишават ПС за СДН.

АИС „Старо Оряхово”, с. Старо Оряхово

През 2022 г. са регистрирани 305 средноденонощни концентрации на ФПЧ10, като не са регистрирани превишения на ПС за СДН. За всички останали анализирани параметри не са регистрирани превишения на законово обоснованите норми.

АИС „Долно Езерово“ кв. Долно Езерово, гр. Бургас

През 2022 год. са измерени 362 бр. валидни средноденонощни стойности на ФПЧ10. Констатирани са общ брой от 37 броя превишения на СДН, 26 от които след приспадане приноса на пустинен прах превишават ПС за СДН. Най-високата среднодневна концентрация през годината е 1,8 пъти СДН. Дните с наднормено

замърсяване през 2022 г. се запазват на нивото от предходната година, както и средногодишната концентрация. СГН за ФПЧ10 е спазена.

Не са регистрирани превишения на нормативно определените прагове за останалите анализирани параметри.

АИС „Меден Рудник“, гр. Бургас

През 2022 са извършени 359 бр. измервания на ФПЧ10 (валидни средноденонощни стойности). Отчетени са общо 7 броя превишения на СДН, 3 от които след приспадане приноса на пустинен прах превишават ПС за СДН.

През годината са регистрирани 29 стойности, превишаващи максимално еднократната пределно допустима концентрация за сероводород от 0,015 mg/m³. Не е превишена допустимата средноденонощната концентрация.

Всички останали анализирани параметри са под нормативно определените прагове.

АИС „Несебър“

Направени са 311 бр. измервания с валидни средноденонощни стойности на ФПЧ10. Констатирани са общо 13 броя превишения на средноденонощната норма, 5 от които след приспадане приноса на пустинен прах превишават ПС за СДН. Не се констатира превишения на нормативните прагове на останалите анализирани показатели.

ДОАС – РИОСВ, гр. Бургас

Отчетени са 357 бр. измервания на ФПЧ10 (валидни средноденонощни стойности). От тях общо 27 бр. са над нормативно определената средноденонощна норма (СДН) от 50 µg/ m³, 14 от които след приспадане приноса на пустинен прах превишават ПС за СДН. Не се констатира превишение по отношение другите анализирани показатели.

ДОАС – Камено, гр. Камено

В хода на проведения през 2022 год. мониторинг на нивата на атмосферните замърсители не са констатирани превишения на нормативните прагове при всички от анализирани параметри.

ДОАС-система в ж.к. „Славейков“

През 2022 г. са регистрирани 353 бр. валидни средноденонощни стойности на ФПЧ10. Отчетени са 27 бр. превишения¹ на СДН на ФПЧ10.

¹ За данните, регистрирани от ДОАС Славейков Методиката за определяне на превишенията на пределно допустимите стойности на ФПЧ10, които се дължат на емисии от природни източници – пустинен прах не се прилага, тъй като пункта не е част от НСМОС.

Мобилната автоматична станция

- По утвърдения от министъра на ОСВ, годишен график на мобилната имисионна автоматична станция на ИАОС – РЛ Варна за 2022 г. е извършен контрол на състоянието на атмосферния въздух в гр. Аксаково. Контролирани показатели са O_3 , CO , SO_2 , NO , NO_2 , ФПЧ10 и метеопараметри. Не са констатирани превишения на нормативно определените стойности на анализирани параметри.
- За периода от 26.10.2022 г. до 31.10.2022 г. е извършен контрол на качеството на атмосферния въздух с МАС до Районен съд, гр. Девня, във връзка с постъпили сигнали от граждани, за замърсяване на атмосферния въздух и черен облак над района на гр. Девня. Съдържанието в атмосферния въздух на контролираните замърсители е под допустимите законови норми;
- Извършен е контрол на качеството на атмосферния въздух с МАС към РЛ-Плевен в кв. „Повеляново“, гр. Девня - кино до младежки център в периода 13.04-27.04, 03.09-17.09 и 30.12-13.01.2023 г, във връзка с годишен план за мониторинг на КАВ в Община Девня за 2022 г. За 2022 г. измерените концентрации на контролирани показатели са значително под допустимите норми, постановени съгласно действащото в страната законодателство;
- През 2022 г. мобилната автоматична станция (МАС) към община Бургас е провела измервания в 6 точки на територията на гр. Бургас – централна градска част и кварталите на града. Резултатите от имисионния контрол показват, че през 2022 г. не са регистрирани превишения на нормите и пределно допустимите концентрации на контролираните показатели, включително ФПЧ10;
- През 2022 г. мобилна имисионна станция на ИАОС – РЛ Стара Загора е извършила измервания на качеството на атмосферния въздух в гр. Средец, община Средец и в гр. Ахелой, община Поморие. Резултатите от измерванията в община Средец показват, че статистическият 90,4 перцентил, изчислен на база измерените средноденонощни концентрации на ФПЧ10, превишава среднодневната норма от $50 \mu g/m^3$, определена в Таблица 2 към Приложение №1 от Наредба №12. Предвид нарушената норма за качество на атмосферния въздух по показател ФПЧ10, РИОСВ – Бургас е уведомила Община Средец за необходимостта от предприемане на мерки съгласно чл. 27 ЗЧАВ. По останалите анализирани показатели не се отчита замърсяване на атмосферния въздух. Извършените измервания в гр. Ахелой не показват стойности над нормативно определените.

Община Бургас има разработена „Програма за подобряване качеството на атмосферния въздух на Община Бургас за периода 2021-2027г.“, целящи намаляване замърсяването с ФПЧ10 и спазване на нормите на замърсителя, определени в екологичното ни законодателство. Община Несебър също изпълнява заложените мерки

в общинската „Програма за намаляване на нивата на замърсителите в атмосферния въздух и достигане на установените норми за вредни вещества“ с период на действие 2023-2027г., с актуализация за периода 2023 – 2027 г. В резултат на това, през последните нормите на показателя на територията на общините са спазени.

В заключение може да се каже, че като цяло резултатите от анализа на данните за концентрациите на основните показатели, характеризиращи КАВ на териториите на РИОСВ-Варна и РИОСВ-Бургас за 2022 г. не показват превишение на пределно допустимите норми.

Атмосферна депозиция в района на българското черноморско крайбрежие

На национално ниво изследванията на отлагане на замърсители имат епизодичен характер и са крайно недостатъчни. Една част от тях са свързани с проучване на отлагания върху залесени местности с най-често срещани дървесни видове в различни райони на страната. Тези изследвания се базират на измервания на общата депозиция и са използвани за определянето на критичните натоварвания за подкиселяващи замърсители и тежки метали и риска от увреждания на различен тип гори. Друга част са свързани с анализ на метеорологичните условия и преноса на въздушни маси върху химичния състав на валежите по измервания на Черни Врх, Мусала и София.

На територията на България съществуват различни мрежи за мониторинг на околната среда в контекст върху атмосферната депозиция:

- В рамките на националната система за мониторинг на околната среда функционират 3 станции за измерване химическия състав на сумарната атмосферна депозиция в горски условия. В района на българското черноморско крайбрежие станцията е ситуирана в Старо Оряхово.
- Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХН, включва 35 метеорологични станции и използва пасивни/неавтоматични устройства за събиране на валежи. Станциите от мрежата, ситуирани по българското черноморско крайбрежие, са Шабла, Калиакра, Варна, Емине, Бургас и Ахтопол. В цялата мрежа се измерва киселинност/алкалност на валежите, докато в пет от станциите, вкл. и станциите в Бургас и Варна, и електропроводимост. Електропроводимостта варира в зависимост от температурата на разтвора и е пропорционална на концентрацията и вида на свободните йони в разтвора и поради тази зависимост от електропроводимостта на пробата може да се съди за нейната минерализация (замърсеност). Стойностите на електропроводимостта на валеж варират от 5 до 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Част от научните изследвания, провеждани през последните години в Националния институт по метеорология и хидрология (НИМХ), са насочени към изучаване на депозицията на атмосферни замърсители както в градски и планински райони, така и в крайбрежните зони на Българското Черноморие. Основната цел е получаването на нови знания за атмосферната депозиция на сулфати и нитрати в

България, в това число и в крайбрежните райони, както и изготвяне на методики за определяне на тези депозиции регулярно, на годишна база.

Предвид данните за химията на валежите и атмосферната депозиция на територията на страната в цялост, както и в станциите по крайбрежието, то отчетените през последните години стойности на анализирания параметри показват подобряване качеството на атмосферния въздух и намаляване на отложените с валежите количества сяра и азот. Предвид това може да се заключи, че през последните години морската околна среда е подложена на по-малък натиск от атмосферни отлагания. Независимо от това обаче са необходими продължаващи проучвания за по-детайлни оценки на различните видове депозиции и ефекта им върху околната среда в станциите с отклонения от нормите, какъвто е примерът с Ахтопол, където през годините преобладават валежите с кисел характер.

4.2 Води

Вътрешните морски води и териториално море, заедно с водосборните области на реките, вливащи се в Черно море от северната до южната държавна граница попадат в Черноморски район за басейново управление (ЧРБУ) на водите в Република България с център Варна.

4.2.1 Повърхностни води

Обща информация за засегнатите повърхностни водни тела

Съгласно действащия към момента План за управление на речния басейн (ПУРБ) на Черноморски район за басейново управление за периода 2016-2021 г., в ЧРБУ са идентифицирани 188 повърхностни водни тела, групирани в следните поречия:

- Черноморски Добруджански реки, в което са обособени 7 водни тела (5 реки и 2 преходни води).
- река Провадийска, в което са обособени 25 водни тела (19 реки, 1 езеро и 5 преходни води). От тях ИВТ са 2, СМВТ – 10.
- река Камчия, в което са обособени 57 водни тела (55 реки и 2 езера). От тях ИВТ са 2, СМВТ – 16.
- Севернобургаски реки, в което са обособени 31 водни тела (27 реки и 4 преходни води). От тях СМВТ – 4.
- Мандренски реки, в което са обособени 23 водни тела (21 реки и 2 преходни води). От тях СМВТ са 6.
- Южнобургаски реки, в което са обособени 24 водни тела (16 реки, 1 езера и 7 преходни води). От тях СМВТ е 1.
- река Велека, в което са обособени 8 водни тела (8 реки).
- Резовска река.

Значимите езера са девет, като са разположени по Черноморското крайбрежие и са главно от два типа – лиманни и лагунни. Повечето от езерата са съсредоточени около Варненски и Бургаски заливи. Няколко малки езера са разположени по добруджанския бряг и на юг от Созопол – по странджанското крайбрежие.

Големите язовири, включени в приложението на Закона за водите са осем - “Тича”, “Камчия”, “Съединение”, „Цонево”, “Порой”, “Ахелой”, „Мандра“ и “Ясна Поляна”.

Оценка на екологичното и химично състояние на повърхностните водни тела съгласно ПУРБ на ЧРБУ 2016-2021 г.

Общата оценка на екологичното състояние/екологичен потенциал на повърхностните водни тела в границите на ЧРБУ съгласно ПУРБ 2016 – 2021 г. е както следва:

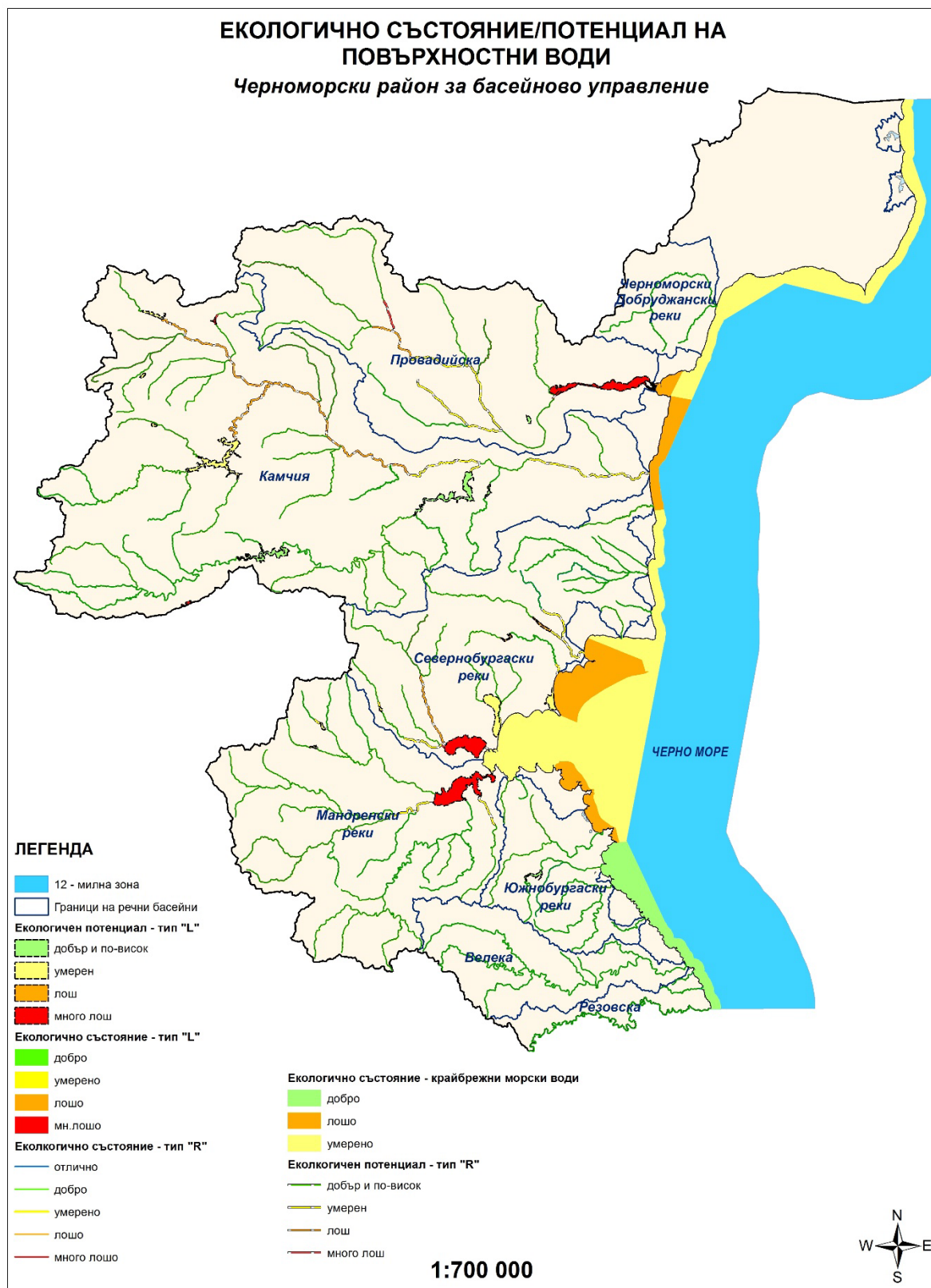
- „Добро“ за 70 водни тела;
- „Лошо“ за 20 водни тела;
- „Много лошо“ за 20 водни тела;
- „Отлично“ за 5 водни тела;
- „Умерено“ за 73 водни тела.

Химичната оценка на състоянието на повърхностните водни тела по отношение на приоритетните вещества е както следва:

- В „Добро“ състояние са 42 водни тела;
- В „Непостигащо добро“ състояние са 6 водни тела;
- Няма данни за 140 водни тела.

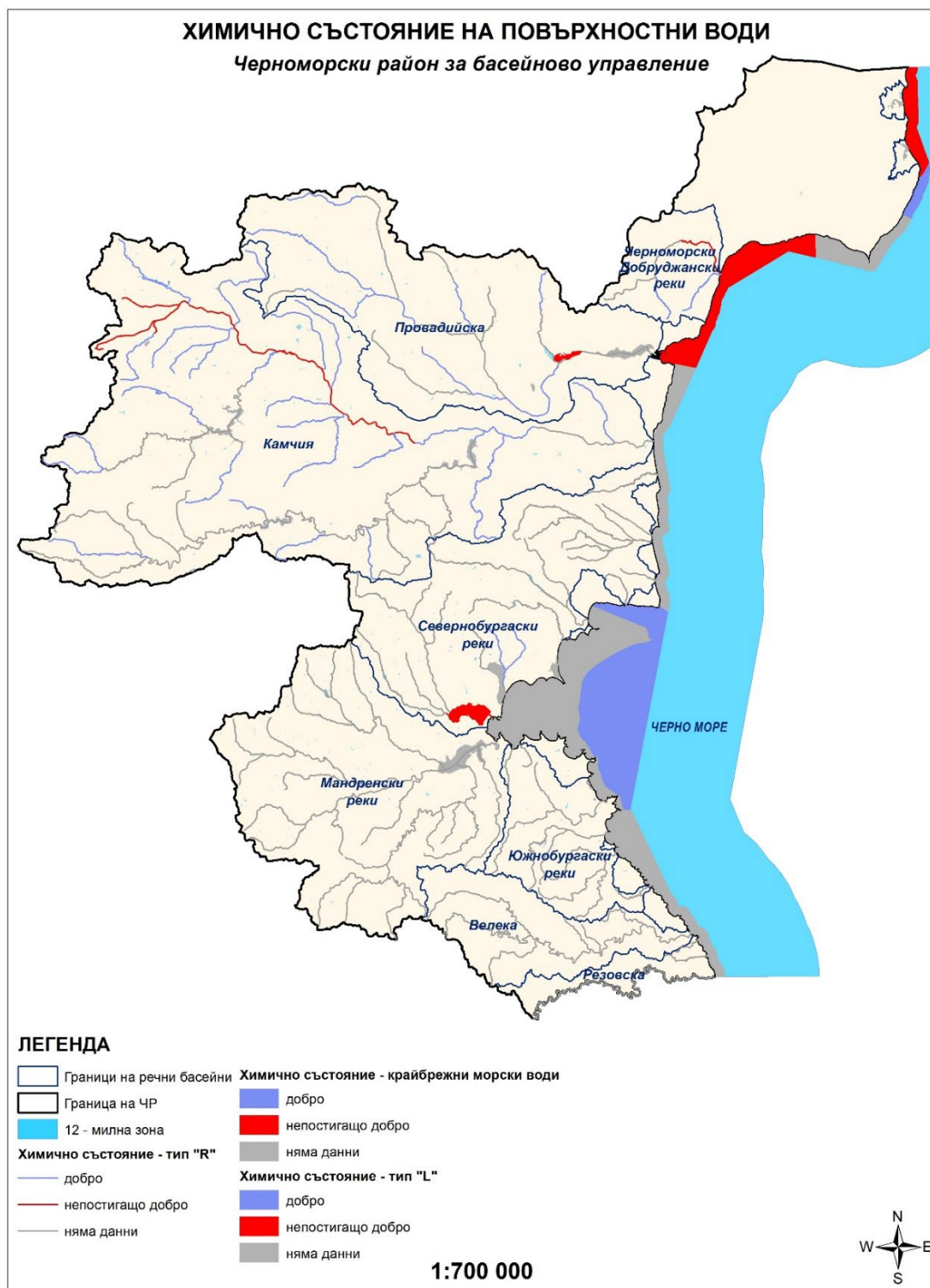
Обобщена информация за екологичното и химичното състояние на повърхностните водни тела по ПУРБ 2016 – 2021 г. е представена в Приложение 3-1 към доклада за екологична оценка.

Карта, изобразяваща екологичното състояние/екологичния потенциал на повърхностните води в ЧРБУ (съгласно ПУРБ на ЧРБУ 2016-2021 г.), е показана на *Фигура 3.*



Фигура 3. Карта на екологичното състояние/екологичния потенциал на повърхностните води в ЧРБУ съгласно ПУРБ на ЧРБУ 2016-2021 г.

На *Фигура 4* е показана карта, изобразяваща химичното състояние на повърхностните води в ЧРБУ (съгласно ПУРБ на ЧРБУ 2016-2021 г.).



Фигура 4. Карта на химичното състояние на повърхностните води в ЧРБУ съгласно ПУРБ на ЧРБУ 2016-2021 г.

Оценка на екологичното и химично състояние на повърхностните водни тела по данни от проведен оперативен мониторинг

Съгласно “Анализ за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2022 г.”:

- **Речен басейн “Черноморски Добруджански реки”**

Промени в екологично състояние спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г.: Не се констатира подобряване на състоянието за нито едно от изследваните водни тела (ВТ). Установява се подобряване на състоянието на едно водно тяло (ВТ). Останалите водни тела от речния басейн, които са наблюдавани, запазват определеното в ПУРБ 2016-2021 състояние.

Промени в химичното състояние спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г.: Водните тела от речния басейн не са изследвани, съответно химичното им състояние не е определяно.

- **Речен басейн “река Провадийска”**

Промени в екологично състояние спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г.: Установява се подобряване на състоянието на 5 ВТ, влошаване на състоянието на 4 ВТ. Останалите водни тела от речен басейн “река Провадийска” запазват определеното в ПУРБ 2016-2021 г. екологичното състояние или в тях не е провеждан мониторинг.

Химично състояние: За 3 ВТ е определено непостигащо добро химично състояние. Тези водни тела са с неизвестно състояние в ПУРБ 2016-2021 г. Едно ВТ е определено в непостигащо добро химично състояние, което се запазва непроменено спрямо ПУРБ 2016-2021 г. За останалите водни тела в речния басейн не е провеждан мониторинг на приоритетни вещества и съответно химично състояние не е определяно.

- **Речен басейн “река Камчия”**

Промени в екологично състояние спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г.: Установява се подобряване на състоянието на 17 ВТ и влошаване на състоянието на 2 ВТ. За останалите водни тела от речен басейн “река Камчия” през годината не е установена промяна на екологичното състояние спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 или мониторинг не е провеждан.

Химично състояние: Всички изследвани през годината тела са в добро химично състояние. Не са установени тела, които влошават състоянието си спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г. (за телата, за които е направена оценка на състоянието).

- **Речен басейн “Севернобургаски реки”**

Промени в екологично състояние спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г.: Установява се подобряване на състоянието на 8 ВТ и влошаване на състоянието на 4 ВТ. При останалите водни тела от речен басейн “Севернобургаски реки” през годината не е установена промяна на екологичното състояние спрямо ПУРБ 2016-2021 или не е провеждан мониторинг.

Химично състояние: Всички изследвани през годината тела са в добро химично състояние. Не са установени тела, които влошават състоянието си спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г. (за телата, за които е направена оценка на състоянието).

- **Речен басейн “Мандренски реки”**

Промени в екологично състояние спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г.: Установява се подобряване на състоянието на 5 ВТ и влошаване на състоянието на 5 ВТ. При останалите водни тела от речен басейн “Мандренски реки” през годината не е установена промяна на екологичното състояние спрямо ПУРБ 2016-2021 или не е провеждан мониторинг.

Химично състояние: В изследваните през годината тела не се установяват превишения на съответните СКОС. Съпоставка с определеното в ПУРБ 2016-2021 г. състояние не може да се направи, понеже химичното състояние на водните тела от този речен басейн не е оценявано.

- **Речен басейн “Южнобургаски реки”**

Промени в екологично състояние спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г. - Установява се подобряване на състоянието на 8 ВТ. При останалите водни тела от речен басейн “Южнобургаски реки” през годината не е установена промяна на екологичното състояние спрямо ПУРБ 2016-2021 или не е провеждан мониторинг.

Химично състояние: Всички изследвани през годината тела са в добро химично състояние. Съпоставка с определеното в ПУРБ 2016-2021 г. състояние не може да се направи, понеже химичното състояние на водните тела от този речен басейн не е оценявано.

- **Речен басейн “река Велека”**

Промени в екологично състояние спрямо определеното в ПУРБ 2016-2021 г.: В ПУРБ 2016-2021 всички водни тела от речния басейн са с добро екологично състояние. Не е установена промяна в екологичното състояние/потенциал на телата от речния басейн спрямо определените в ПУРБ 2016-2021 или не е провеждан мониторинг.

Химично състояние: Водните тела от речния басейн не са мониторираны през годината.

- **Речен басейн “река Резовска”**

Екологично състояние: В ПУРБ 2016-2021 всички водни тела от речния басейн са с добро/отлично екологично състояние/потенциал. Мониторираны са две тела, за които не се констатира промяна в състоянието. Останалите тела не са наблюдавани.

Химично състояние: Водните тела от речния басейн не са мониторираны през годината.

Обобщена информация за 2021 г. за екологичното и химичното състояние на повърхностните водни тела съгласно „Годишен доклад за оценка на актуалното състояние на водите в Черноморски район - 2022 г.“ е представена съответно в Приложение 3-2 и Приложение 3-3 към доклада за екологична оценка.

Извършената оценка на състоянието на водните тела през 2022 г. не показва съществено изменение в състоянието по наблюдаваните елементи за качество в сравнение с ПУРБ 2016-2021 г. Наблюдава се тенденция, свързана с намаляване броя на водните тела, определени в по-ниско от добро екологично и химично състояние. Положителната тенденция се дължи на реализирани мерки, свързани с изграждане на ПСОВ и подобрените контрол, и взаимодействие между институциите. Установява се значително намаляване на броя на водните тела в неизвестно химично състояние.

Влошаването на състоянието е обусловено от следните фактори:

- непостоянен речен отток на реките, пресъхващи реки или участъци от тях, вследствие изграждането на язовири;
- замърсяване от населени места и индустриални източници;
- замърсяване с азот- и фосфорсъдържащи неорганични съединения от дифузни източници (зеделски практики).

Райони със значителен потенциален риск от наводнения

За ЧРБУ има изготвена Предварителна оценка на риска от наводнения за втори цикъл на прилагане на Директивата за наводнения за периода 2022-2027 г. Със Заповед №РД-803/10.08.2021 г. на Министъра на околната среда и водите са утвърдени актуализираните в съответствие с утвърдена със Заповед №РД-940/20.11.2020 г. методика за предварителна оценка на риска от наводнения, Райони със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН). Утвърдените РЗПРН са 34 на брой (от които 4 нови) и са изброени в Таблица в ДЕО, където е показано и местоположението им.

Планът за управление на риска от наводнения (ПУРН) за периода 2022-2027 г. е приет с Решение № 944/29.12.2023 г. на Министерски съвет.

4.2.2 Подземни води

На територията на Черноморски район за басейново управление са идентифицирани 40 подземни водни тела в 7 водоносни хоризонта, както следва:

- Кватернерен водоносен хоризонт – 13 водни тела;
- Неогенски водоносен хоризонт – 9 водни тела;
- Палеогенски водоносен хоризонт – 4 водни тела;
- Горнокреден водоносен хоризонт – 6 водни тела;
- Долнокреден водоносен хоризонт – 4 водни тела;
- Малм-валанджски водоносен хоризонт – 2 водни тела;

- Юрскотриаски и палеозой-протерозой водоносни хоризонти - 2 водни тела.

Съгласно ПУРБ на ЧРБУ 2016-2021 г., от 40-те подземни тела 17 са определени в лошо химично състояние, а останалите 23 – в добро.

Съгласно „Годишен доклад за оценка на актуалното състояние на водите в Черноморски район - 2022 г.“ междинната оценка за количественото и химичното състояние на подземните води е както следва:

Количествено състояние на подземните води

Резултатите от анализа за 2022 г. на количественото състояние на пресните подземни води сочат, че сумата от разрешеното водовземане и водните количества за собствени потребности на гражданите във всички водни тела към 31.12.2022 г. е по-малко от оценените разполагаеми ресурси и е в размер на 5020,10 L/s. Това съставлява 22% от разполагаемите ресурси.

Химично състояние на подземните води

- Резултатите от проведения химичен мониторинг през 2022 г. показват, че 12 подземни водни тела са в лошо междинно химично състояние със средногодишни стойности на определени показатели над праговите стойности, определени в ПУРБ 2016-2021 г. и/или над стандарт за качество от Приложение 1 към Наредба №1/2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води. 28 бр. подземни водни тела са определени в добро междинно химично състояние;
- Повишеното съдържание на замърсители в подземните води се дължи предимно на:
 - дифузни източници: инфраструктура без канализации, земеделски земи, обработваеми, смесени земеделски площи, животновъдни ферми;
 - точкови източници: зауствания на отпадъчни води (ГПСОВ, инсталации и съоръжения за категориите промишлени дейности попадащи в Приложение №4 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС) с комплексно разрешително, ферми, складове и др. селскостопански обекти, ББ кубове.

По-подробна оценка на химичното състояние на подземните водни тела, както съгласно ПУРБ 2016 – 2021 г., така и спрямо резултатите от мониторинга от 2021 год., така наречената междинна оценка, е дадена в т.4.2.2 на доклада за екологична оценка.

4.2.3 Морски води

Съгласно действащия към момента ПУРБ на ЧРБУ, за периода 2016-2021 г., в ЧРБУ са идентифицирани 17 морски водни тела.

Общата оценка на екологичното им състояние/екологичен потенциал е, както следва:

- В „Добро“ състояние са 2 водни тела;

- В „Лошо“ състояние са 5 водни тела;
- В „Умерено“ състояние са 10 водни тела.

Екологичното състояние/екологичния потенциал на морските води е показано на Фигура 2 и Фигура 4, наред с останалите повърхностни води.

Химичната оценка на състоянието на морските водни тела по отношение на приоритетните вещества е, както следва:

- В „Добро“ състояние са 3 водни тела;
- В „Непостигащо добро“ състояние са 3 водни тела;
- „Неизвестно“ е състоянието на 11 водни тела.

Химичното състояние на морските води е показано на *Фигура 3* и *Фигура 5*, наред с останалите повърхностни води.

Съгласно „Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България за 2023 г.“, публикуван на уебстраницата на ИАОС, мониторингът, както и оценката на екологичното състояние на крайбрежните морски води през 2020-2021 г., са извършени от Института по океанология към БАН (ИО-БАН). По-долу е представена информация от този доклад относно състоянието на крайбрежните морски води:

Оценка на състоянието по биологични елементи за качество за 2020 г.

Не е провеждан мониторинг по БЕК през 2020 г., с изключение на хлорофил-а за обвързване с прозрачността на морската вода.

Оценка на състоянието по физико-химични елементи за качество за 2020 г.

Оценката на изследваните крайбрежни тела по ФХЕК за 2020 г. е умерено състояние.

Екологично състояние на крайбрежните води за 2020 г.

- Сравнение на състоянието спрямо предходната 2019 г.: от изследваните през 2020 г. 5 водни тела, 4 преминават от добро в умерено състояние, а едно запазва умереното си състояние. Останалите 12 водни тела не са изследвани, респективно оценка за 2020 г. за тях не е извършвана;
- В сравнение с определеното в ПУРБ 2016-2021 г. състояние, за изследваните тела през 2020 г. (с изключение на едно) се наблюдава поддържане на умереното им състояние. Влошаване на състоянието (от добро в умерено) се наблюдава за едно водно тяло;
- Нито едно от изследваните 5 водни тела не е определено в лошо и много лошо екологично състояние.

Химично състояние на крайбрежни морски води за 2020 г.

Провеждан е мониторинг на приоритетни вещества само през втората половина на годината, съответно не е определяно химичното състояние на крайбрежните водни тела. Оценка по приоритетни вещества е извършена след събиране на 12 последователни резултати за периода 2020-2021 г., предвид че мониторингът е продължен и през първата половина на 2021 г.

Оценка на състоянието по биологични елементи за качество за 2021 г.

14 крайбрежни водни тела постигат добро състояние по БЕК, 3 водни тела са оценени в умерено състояние по БЕК Фитопланктон (вкл. хлорофил-а).

Оценка на състоянието по физико-химични елементи за качество за 2021 г.

Общи физико-химични елементи за качество (ФХЕК):

15 крайбрежни водни тела постигат добро състояние, 2 водни тела са оценени в умерено състояние.

Специфични замърсители (СЗ)

14 крайбрежни водни тела постигат добро състояние, а 3 водни тела са оценени в умерено състояние.

Екологично състояние на крайбрежните води за 2021 г.

- от определените в умерено състояние 5 водни тела, през 2021 г. едно запазва състоянието си, а другите 4 го подобряват от умерено през 2020 г. в добро. Останалите 12 водни тела, за които през 2020 г. не е провеждан мониторинг, респективно извършвана оценка за 2020 г., са оценени в добро екологично състояние за 2021 г.;
- В сравнение с определеното в ПУРБ 2016-2021 г. състояние, за изследваните тела през 2021 г. 13 водни тела подобряват състоянието си, за 2 водни тела се наблюдава поддържане на умереното им състояние спрямо ПУРБ, влошаване на състоянието (от добро в умерено) се наблюдава за едно водно тяло;
- За по-голямата част от крайбрежните водни тела определеното в ПУРБ 2016-2021 г. състояние се подобрява.

Обобщените изводи за екологичното състояние сочат, че 12 водни тела постигат добро екологично състояние, 5 водни тела са определени в умерено състояние и нито едно водно тяло не е определено в лошо или много лошо екологично състояние.

Химично състояние на крайбрежни морски води за 2021 г.

На база проведения мониторинг по приоритетни вещества в 37 пункта, е установено, че всички 17 изследвани крайбрежни водни тела не постигат добро състояние през периода. В оценката на химичното състояние за 12 водни тела е включена и оценка за приоритетни вещества в биота. В 11 от тях не е постигнато добро състояние. В добро състояние за матрица биота е единствено едно водно тяло.

Съгласно „Анализ за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2022 г.“, мониторинг по БЕК, ФХЕК и специфични замърсители за 2022 г. не е бил проведен, поради повреда на научно-изследователския кораб., съответно не е определяно екологично състояние. Не е бил проведен и мониторинг на приоритетни вещества и съответно не е определяно химично състояние за 2022 г.

4.3 Земни недра

4.3.1 Сухоземна част

Българското черноморско крайбрежие обхваща източните части на трите основни морфотектонски единици, които изграждат територията на Република България – Мизийска плоча, Балканиди и Средногорска зона. В него ясно се обособяват четири основни геоложки структури, разделени от дълбочинни разломи – Варненска депресия, Долнокамчийско понижение, Източнобалканска зона и Бургаска депресия. Крайбрежието (до вододела на Черноморската водосборна област) заедно с шелфа, континенталния склон и континенталното подножие се включват към Черноморската дълбоководна депресия – крупна негативна морфоструктура, наложена върху хетерогенна геоложка основа и образувана през палеогена (от триабона) и неоген-кватернера.

Мизийската плоча е разположена между Карпатите и Балканидите. Към нейната източна част се отнася бреговата зона от границата с Румъния (н. Сиврибурун) до р. Камчия. Фундаментът на платформата е изграден от нагънати допалеозойски и палеозойски скали с висока степен на разломно-блокова диференциация. Разкрива се на повърхността в границите на Централно добруджанския хорст в Румъния. Надстройката на платформата е представена от три хоризонтални и субхоризонтални седиментни комплекса: каледоно-херцински (долен: ордовик – долен карбон и горен: карбон-перм); кимерийски (триаски) и алпийски (долен: юрско-палеогенски и горен: неоген – кватернерен). В източна посока морското продължение на Мизийската плоча обхваща шелфа и достига континенталния склон.

Южно от Варненската депресия е разположено Долно камчийското понижение, в което са оформени долините на р. Камчия и р. Фъндъклийска (Шкорпиловска). То се приема за преходна зона между Мизийската плоча и Старопланинската зона. Основата на понижението е изградена от рязко потъващи на изток (от 1 до 7 km) валанжки и горнокредни седименти, върху които залягат средно и горноеоценски седименти. Според Туголесов и др. (1985) Долно камчийското понижение е фрагмент от древен по-обширен черноморски басейн и представлява континентален склон от палеогена. В източна посока то се разширява фуниеобразно, достигайки континенталния склон.

Източнобалканската зона е изградена от флишките карбонатно-теригенни седименти на горната креда и палеогена, нагънати в линейни гънки с посока на осите 120–130°, които се понижават на изток. При геофизични изследвания на българския шелф след 1960 г. е установено югоизточно повиване на структурите на Източна Стара планина в Черно море на 10 km източно от бреговата линия.

Средногорската зона представлява линейна мезоалпийска, наложена островно-дъгова орогенна зона, заложена през горната креда на юг от Балканидите. Нейна характерна особеност е широкото разпространение на сенонски ефузивен и интрузивен магматизъм и флишка седиментация. Основни геоложки структури в Средногорската зона са Бургаската депресия, Росенският плутон и Странджа планина. В Черно море Средногорската зона завива на югоизток в посока към Западните Понтиди.

4.3.2 Морска част

Развитието на Черно море преминава през няколко основни етапа. Първият обхваща мезозоя и голяма част от палеогена, когато в централната част на днешния черноморски басейн е съществувал плитководен басейн. През олигоцен-миоцена в рамките на басейна се образуват отделни депресии, като той запазва плитководния си характер. В края на миоцена Черно море е част от Сарматския басейн и за кратък период то се свързва със Средиземно море, вследствие на което водите му се осоляват. Вторият етап от развитието на Черно море е свързан с образуването на плиоцен-кватернерния седиментен комплекс. В началото на плиоцена басейнът запазва връзката си със Средиземно море, която по-късно се прекъсва и водите се опресняват. През плейстоценските ледникови епохи връзката със Средиземно море се прекъсва, а в междуледниковите периоди се възстановява и морето се осолява. В началото на холоцена Черно море е свързано със Средиземно море, като равнището на морето е било с няколко метра по-високо от съвременното.

Подводният релеф на Черно море е представен от неравномерно разпределен шелф, стръмен и разседнат континентален склон със слабо развито подножие и заравнено абисално дъно. Шелфът е най-добре развит пред устията на реките Дунав, Днестър и Днепър, като цялата шелфова ивица обхваща около 28 % от подводния релеф. Стръмният и силно разломен континентален склон може да се проследи в дълбочинната ивица от 200 до 1000 m, а на много места долната склонова граница достига до 1500 m. Ако се приеме за представителна границата между 200 и 1000 m дълбочина, то континенталният склон заема около 8 % от подводния релеф. Континенталният склон е стъпалообразно разседнат, прорязан от дълбоки каньони, с обширно развити гравитационни форми около горната граница на континенталното подножие. Между 1000 и 2000 m дълбочина е развито континенталното подножие, което представлява сложна система от подводни делти, наносни конуси, разседи и множество подводни долини. Подножието включва около 27 % от подводния релеф. От долната граница на континенталното подножие, разположена на 2000 m, започва абисалното дъно, което се доближава най-много до Кримския и Понтийския бряг и обхваща най-голямата част от подводния релеф около 37 %.

4.4 Почви и субстрат на морското дъно

4.4.1 Почви

Кратко представяне на почвените типове по черноморското крайбрежие

Съгласно почвено-географското райониране на България (Нинов, 97) Черноморското крайбрежие попада в 2 почвени подобласти и 5 почвени провинции. От север на юг почвените подобласти и провинции са разположени както следва:

- Долнодунавска подобласт, включваща *Дунавско-Добруджанска, Провадийска и Източнобалканска почвени провинции* и
- Балканско-Средиземноморска подобласт включваща *Среднотракийско-Тунджанската и Странджанската почвени провинции*.

Почвеното разнообразие по черноморското крайбрежие е голямо, като почвите варират от богати и плодородни черноземи на север, през канелени почви и смолници в централните части до плитки ранкери и литосоли на юг, където се срещат и уникалните за Балканския полуостров жълтоземи. Това почвено разнообразие се обуславя от климатичните, географските и релефни особености на района.

Дунавско-Добруджанската почвена провинция е най-северната по Черноморското крайбрежие и е характерна с доминацията на обикновените черноземи, които тук се отличават с тежкия си механичен състав. Почти изцяло почвите в тази провинция се използват за земеделски цели.

За *Провадийската провинция* са характерни голяма мозаичност на почвените типове, ерозията и разпространението на рендзини и варовици, които разкъсват масивите на черноземите. Основното земеползване е за земеделски цели.

Източнобалканската провинция заема най-източните части на Стара планина, Моминското плато и части от долините на реките Голяма Камчия, Луда Камчия, Мочурица и др. Разнообразния релеф създава характерната за провинция мозаичност и разнообразие на почвите, но същевременно предразполага към развитие на ерозионни процеси. Широко разпространени са сивите и канеленовидни почви, които на места са в комплекси с ранкери и други плитки почви. Тук за земеделски цели се използват доста по-малко от почвите поради полу-планинския характер на релефа и обширните горски райони.

Среднотракийско-Тунджанската провинция поради големите си обхват и почвено разнообразие може да бъде разделена на Източна и Западна част. Черноморското крайбрежие попада в Източната част, където доминират почви са смолниците, но се срещат също и канелени и сиви горски почви. Голяма част от почвите в тази провинция се използват за земеделски цели

В *Странджанската провинция* почвената покривка е пъстра и контрастна, като по морското крайбрежие доминират сиви и канеленовидни почви, оподзолени и излужени канелени почви, често в комплекси с ранкери. Земеделието е слабо развито, а провинцията е предимно покрита с гори.

Състояние на почвите

Състоянието и качеството на почвите по черноморското крайбрежие се следят от РИОСВ Варна и РИОСВ Бургас, които ежегодно публикуват в годишните си доклади

данни от извършени анализи, съгласно националната система за мониторинг на околната среда.

РИОСВ Варна

РИОСВ Варна контролира територията на областите Добрич и Варна.

Замърсяване с тежки метали - общият брой на пунктовете за мониторинг на контролираната от РИОСВ – Варна е 31, разположени в мрежа 16x16 на територията на областите Варна и Добрич. Не са констатирани завишения на концентрациите на вредни вещества в почвите. Тенденцията е за намаляване на концентрациите спрямо базовото състояние се запазва.

Замърсяване на почвите с продукти за растителна защита - от 20 общини, контролирани от РИОСВ - Варна, в 16 от тях (от които 5 в област Варна и 11 в област Добрич) негодните и залежали пестициди са прибрани и се съхраняват в ББ кубове и централизирани складове собственост на съответните общини. Извършените от РИОСВ Варна проверки показва, че само един от складовете не е в добро състояние.

Площадките с ББ-кубове са 10 бр. като 4 са в област Варна и 6 в област Добрич. При извършените проверки от страна на РИОСВ-Варна и комисия не са констатирани сериозни нарушения и увреждане на конструкцията на ББ кубовете разположени на територията на съответните общини.

Ерозия на почвите – най-общо ерозията на почвите може да се раздели на два типа - водна и ветрова. Водната ерозия е по-характерна за обезлесените склонове и обработваеми земеделски земи с наклон над 6°, докато ветровата се проявява основно в равнинните части, когато почвената повърхност е лишена от трайна растителност. Основната причина за ерозията на почвата са антропогенните дейности. Районите с най-активна ветрова ерозия са съсредоточени в областите Добрич и Варна и са резултат от преобладаващите североизточни ветрове, особеностите на релефа и обезлесяването. Поради равнинния характер на релефа водната ерозия е слабо проявена.

Засоляване и вкисляване - Процес, при който в почвата се натрупват водоразтворими соли над 1% или обменен натрий с количество по-голямо от 15% от сорбционния капацитет на почвата. Засолените почви обикновено заемат равнинни терени със слаб или нулев отток на повърхностните води. Засолени почви има в района на с. Тръстиково и с. Падина вследствие дейността на промишлеността на гр. Девня и натрупани високи концентрации на натриев хлорид. Няма данни за вкисляване на почвите.

Нерегламентирано изхвърляне на отпадъци – при извършваните проверки са констатирани нерегламентирани замърсявания на земи с битови и строителни, селскостопански отпадъци в землищата на общините от двете области Варна и Добрич. За отстраняване на замърсяванията са дадени предписания на кметовете на съответните общини за отстраняване им, както и на съответните физически, и юридически лица.

РИОСВ Бургас

РИОСВ Бургас контролира област Бургас и прилежащите и общини, като територията на действие на инспекцията е втората по големина в страната.

Замърсяване с тежки метали - през 2022 г. мониторинг на почвите за съдържание на тежки метали и металоиди от мрежата на I ниво е проведен на десет пункта, попадащи на територията на седем общини. Оценка и анализ на получените резултати по почвен мониторинг I-ро ниво се извършват от отдел „МБРГЕП“ в ИАОС в срок до 1 месец от постъпването на данните от информационната система съгласно утвърдената програма за 2022г. и не са публикувани в годишния доклад на РИСВ Бургас.

Резултати от проведените ландшафтно-геохимични проучвания в района на Мандренското езеро преди години обаче, показват относително фонов характер на съдържанията на тежки метали в почвите. В сравнение с почвите на страната единствено медта е с по-високи концентрации, което се дължи на местните литогеохимични особености. Те оказват влияние и върху състава на дънните отложения на реките Средецка, Русокастренска и Факийска. Елементите манган и отчасти мед и цинк се натрупват в растителния опад, особено в районите с рудогенно проявление (Пенин и др., 1992).

Замърсяване на почвите с продукти за растителна защита - на територията на РИОСВ-Бургас е решен проблемът със залежалите пестициди в по-голямата си част, с което е ликвидирана потенциалната опасност от евентуално замърсяване и увреждане на околната среда и човешкото здраве.

Ерозия на почвите - трайно засегнати от водна ерозия са 43% от общата площ на областта. На ветрова ерозия са подложени земите в равнинните и обезлесени райони. Те съставляват около 12% от обработваемите площи.

Засоляване и вкисляване - по почвен мониторинг II-ро ниво – засоляване и вкисляване на почвите през 2022г. са заложили за наблюдение 6 пункта: в с. Ново Паничарево кв. Рудник, с. Каменар, с. Вресово гр. Ахтопол и с. Подвис. Изпитването на почвените проби е готово и протоколите с резултатите са внесени в РИОСВ-Бургас. От всички пунктове са взети почвени проби в две дълбочини 0-20 см. и 20-40 см. Анализирани са киселинността на почвите (рН в KCL), съдържанието на обменни йони H^+ , Al^{3+} , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} и степен на наситеност на почвите бази (V3).

Нерегламентирано изхвърляне на отпадъци – и на територията на РИОСВ Бургас съществува проблема с нерегламентираното изхвърляне на отпадъци – битови, производствени и селскостопански. При извършени проверки са констатирани замърсявания с битови отпадъци свързани с и незаконното преминаване на мигранти. С писма РИОСВ-Бургас е дала предписания на кметовете на 13-те общини със срок за изпълнение, да организират почистването на нерегламентираните замърсявания и предприемат мерки за предотвратяване замърсяването с отпадъци.

Свлачища и абразия на бреговете – свлачищата са естествени процеси свързани със загуба на почви, в основата на които най-често седят антропогенни въздействия върху земната повърхност – строителни дейности дестабилизиращи земната основа, промяна на водния отток и др. Свлачищата са характерни за цялото Черноморие, но особено силно проявление имат по северното черноморско крайбрежие, като само на територията на община Варна има регистрирани 99 свлачища които обхващат почти 33 ha.

Абразията е разрушаването на бреговете под действие на морското вълнение и теченията. В резултат на това разрушаване на бреговата ивица се губят около 25 декара годишно (по данни на института по океанология), като процеса не е еднакво интензивен в различните райони от крайбрежието. Скоростта на разрушаване на бреговете е свързана с геоложкия строеж на скалите. По северното крайбрежие скалите са по-слаби (лъос) и там скоростта на разрушаването е по-висока, като в най-северните части (Крапец, Шабла) може да достигне до 1,5-2 m за година, докато на юг от Бургас скалите са с вулканичен произход и там скоростта ѝ е ниска - някъде около 1 сантиметър на година.

4.4.2 Субстрат на морското дъно

В долните части на геоложките разрези на седиментите на западния шелф на Черно море са открити грубозърнести, обикновено песъчливо-чакълесто-черупчести акумулации, представляващи крайбрежни и плитководни фациеси на Чаудинския басейн. Сред тях се срещат и такива, които могат да се характеризират като плажови, тъй като те почти изцяло са изградени от чакълесто-черупчест материал и са литифицирани. Литификацията на материала несъмнено говори за продължителни плитководни, плажови или субаерални условия. Тези наслаги са проследени на абсолютни дълбочини – 80-100 m, и фиксират ниското равнище на басейна. Съдейки по спорово-поленовите спектри, утайките са се сформирали по време на морската регресия – горен миндел (окско заледряване). Новоевксинските утайки от регресивния цикъл са представени от два фациеса – крайбрежно морски и глинест (дълбоководен). По разпространението на прибрежно-морските утайки е установено ниското ниво на морето през новоевксина на дълбочини на съвременния басейн около 90-120 m. Холоценските утайки на трансгресивните фациеси на шелфа са глинести и са се сформирали в условията на въздействие на всички фактори на съвременното утайконатрупване. По такъв начин фациесите на утайките на шелфа отразяват всички особености на климатични, екологични, хидрологични, тектонски и литоложки условия в периода на тяхното формиране. Мощностите на холоценските утайки на западния шелф на Черно море са отделени в три области:

- крайбрежна област – област с много изменчиви мощности – от 12 m в заливите и в акумулативните участъци, до 50-10 cm на абразионните участъци. По оста на крайбрежната депресия тяхната мощност е по-устойчива, но не превишава 300 cm;
- централната област – област предимно на големи мощности като мощностите

на холоцена превишават 10 m;

- периферна област – област на малки мощности (<100 cm).

Основните дескриптори от РДМС, имащи отношение към субстрата на морското дъно, са Дескриптор 6 „Физическа загуба и физически смущения върху морското дъно“ (D6) и Дескриптор 7 “Изменения в хидрографските условия” (D7).

РДМС изисква съгласно Дескриптор 6 „целостта на морското дъно да бъде на ниво, което гарантира, че структурата и функциите на екосистемите са защитени и по-специално дънните екосистеми не са засегнати неблагоприятно”.

Индустриализацията на крайбрежието, развитието на туристическа инфраструктура, брегоукрепването, строителството и експлоатацията на пристанища са основните причини през годините за нарастване на загубите на морското дъно в крайбрежната зона в българската черноморска акватория. Характерни примери за висока степен на техногенизиране представляват районите между н. Калиакра – н. Галата и н. Емине – н. Маслен нос, където са съсредоточени пристанищните комплекси на Варна и Бургас. От друга страна геолого-геоморфоложките условия и природно-консервационният режим имат съществена роля за ниско техногенизиран бряг в районите за оценка между н. Сиврибурун – н. Калиакра, н. Галата – н. Емине и н. Маслен нос – Резово.

Протралираната площ за периода 2013-2017 г. варира в крайбрежните райони от минимум 62 % от общата площ на морското дъно в район н. Маслен нос - Резово до максимум 98 % - в районите н. Галата - н. Емине и н. Калиакра - н. Галата. В шелфа протралираната площ е оценена на 67 %. Като цяло, физическият натиск от риболовните дейности обхваща повече от две трети (73 %) от площта на морското дъно на дълбочина по-малка от 200 m пред българския бряг, със средна интензивност на натиска варираща от много ниска до висока.

Определението за добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) по Дескриптор 7 (D7), съгласно чл. 9 от РДМС, гласи, че трайните изменения на хидрографските условия, възникнали в резултат от човешките дейности в морската околна среда (индивидуални и кумулативни), не оказват значимо неблагоприятно влияние върху биотичната и абиотичната структура на широките типове дънни местообитания и техните функции.

Обект на програмата за мониторинга по D7 са „движещите сили“, които имат потенциал да предизвикат продължителни изменения в хидрографските условия. Към тях се отнасят дейности, свързани например с отвоюване на земя от морето, строителство на брегозащитни съоръжения и др.

През последните четири десетилетия българското крайбрежие е обект на бурно развитие по отношение на техногенното натоварване. За цялата брегова ивица за периода 1983-2017 г. са идентифицирани 300 крайбрежни хидротехнически съоръжения с различен пространствен мащаб и функция, като в тази бройка попадат и случаите на

разширяване или удължаване на вече съществуващи брегови съоръжения. Най-големи постоянни изменения в хидрографските условия са отчетени за район „Емине–Масленос, следван от район „Калиакра–Галата. Макар площта на изчислените изменения на хидрографските условия да е малка в сравнение с площта на районите за оценка, трябва да се има предвид, че бидейки съсредоточени в плитката брегова зона, тяхното въздействие върху състоянието на брега и крайбрежните местообитания представлява значителен натиск.

4.5 Ландшафт

Ландшафтите са разгледани съгласно Схемата за ландшафтно-екологично райониране на България (по Велчев, Тодоров и Пенин, 2003) съгласно която, черноморското крайбрежие е обособено в самостоятелна ландшафтна единица, простираща се от най-северната държавна граница при Дуранкулак до най-южната ни граница при река Резовска. Отделянето като самостоятелна ландшафтна област е обусловено от силното черноморското климатично влияние, което оформя характерни ландшафтни комплекси, коренно различни от тези във вътрешността на страната.

4.5.1 Сухоземна част

Черноморската област показва съществени различия по отношение на типовете, родовете и видовете ландшафт. В зависимост от влиянието на Черно море отделните части на областта са с различен териториален обхват – по странджанското крайбрежие областта заема само 10 km зона около морския бряг, докато в Бургаската низина, по долината на реките Камчия и Провадийска тя навлиза дълбоко навътре в сушата. В северна посока се стеснява значително в планинските територии на Стара планина и високите плата (Добруджанско, Франгенско).

Значителни са геоекологичните проблеми на областта, свързани с интензивната ѝ стопанска усвоеност през последните десетилетия. Съществуващите курортни селища се разширяват, което налага и изграждане на нова инфраструктура, пречиствателни съоръжения и канализационни системи, което неминуемо води до увеличаване на антропогенизацията на ландшафтите.

Като горещи екологични точки се очертават районите на промишлените комплекси край Девня и Бургас, където екологичната ситуация не е добра. Значителни нарушения на природната среда се наблюдават около курортните комплекси „Албена“ „Златни пясъци“ „Св. св. Константин и Елена“ „Слънчев бряг“ и др. Антропогенната дейност пряко и косвено внася нови елементи в системата на съвременните акумулационно-абразионни и дефлационни процеси и води до активизирането на свлачищните процеси в редица райони на Северното и Южното Черноморие.

Особено силни нарушения на природната среда протичат през последните десетилетия поради усиленото строителство в курортите, като се наблюдават отрицателни екологични изменения и на самата плажна ивица.

4.5.2 Морска част

Морските ландшафти в крайбрежната зона са характеризират основно с водната площ и скални и островни формирования разположени на известно отстояние от линията на морския бряг. В зоната на откритото море, където няма видимост към брега от природните компоненти на ландшафта се отчита главно присъствието на водната площ достигаща хоризонта. Релефът и растителността на морското дъно в голяма степен не са част от естественото възприемана на морските ландшафти от човека. Антропогенното въздействие върху морските ландшафти е значително по-ограничено от това в крайбрежната зона, като най-често то се изразява с морския трафик на големи плавателни търговски и транспортни съдове.

Риболовът и отглеждането на аквакултури имат пряко отражение върху морския ландшафт. Техните конструкции са сравнително отдалечени от брега, но независимо от това повечето са видими с просто око. При изграждането им се търси здравина и функционалност, но не и естетика. Даляните са разпространени по крайбрежието доста отдавна. През последните години се появяват и зони за отглеждане на аквакултури, като най-много са мидените ферми. Допълнителни проблеми възникват след преустановяване на използването на тези съоръжения.

4.6 Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ

Черноморските екосистеми се обитават от повече от 3000 вида организми, някои от които с консервационна значимост. Съгласно РДМС, местообитанията в Черно море генерално се разделят на два общи типа: пелагични и дънни. В българското Черноморие са установени 13 преобладаващи типа дънни местообитания, както следва: Медиолиторални скали, Медиолиторални седименти, Плитки сублиторални скали и биогенни рифове, Плитки сублиторални едри седименти, Плитки сублиторални пясъци, Плитки сублиторални тини, Шелфови сублиторални скали и биогенни рифове, Шелфови сублиторални пясъци, Шелфови сублиторални тини, Шелфови сублиторални смесени седименти, Батиални скали и биогенни рифове, Батиални седименти, Абисални седименти.

Медиолиторалните местообитания (медиолиторални скали, медиолиторални седименти) обхващат прибойната зона обикновено до около 3 m дълбочина, като по-голям дял се пада на скалния субстрат (45,6 %). Плитките сублиторални местообитания (плитки сублиторални скали и биогенни рифове, плитките сублиторални едри седименти, плитките сублиторални пясъци, плитките сублиторални тини) обхващат зоната след медиолиторалните типове до около 20 m. дълбочина. Това е долната граница на разпространение на макрофитобентоса. Шелфовите местообитания (шелфови сублиторални скали и биогенни рифове, шелфови сублиторални пясъци, шелфови сублиторални тини, шелфови сублиторални смесени седименти) се разпростират в дълбочинната зона между 20 m и около 100 m. Тези преобладаващи типове са с най-голям обхват от дънните местообитания в изключителната икономическа зона (ИИЗ) на страната, като най-разпространени от тях са шелфовите сублиторални тини. Батиални и

абисални местообитания (батиални скали и биогенни рифове, батиални седименти, абисални седименти) се разполагат в зоните под 100 m дълбочина, където отсъстват аеробни биологични съобщества и не представляват местообитание на консервационно значими видове.

Пелагичните местообитания се влияят до голяма степен от хидродинамичните условия, като условно се дефинират 4 основни групи в морските води. Това са крайбрежни водни хабитати в едномилната зона, крайбрежни извън едномилната зона (до 30 m дълбочина), шелф (до 200 m дълбочина) и откритоморски (над 200 m).

4.6.1 Природни местообитания

По данни от националното картиране в териториалния обхват на Морската стратегия са идентифицирани общо 5 типа консервационно-значими природни местообитания (ПМ) съгласно класификацията на Директива 92/43/ЕИО. Това са:

- 1140 Тинести и пясъчни морски плитчини, които не се покриват от морски води при нисък прилив: Този тип природно местообитание (ПМ) е характерен за открити брегове и в близост до естуари на реки (предимно тинести пясъци).
- 1160 Обширни плитки заливи: Субстратът на този тип ПМ е представен от пясъчни седименти, на дълбочина до 25 m, като на дъното се срещат различни видове безгръбначни и риби а в защитените от вълните райони се срещат и морски тревни.
- 1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси: Местообитанието се формира на места с абразионен бряг, като се наблюдава натрупване на наносен материал, като чакъл, мидени черупки, и изхвърлени от вълните водорасли.
- 1240 Обрасли морски стръмни скали по Средиземноморското крайбрежие (с ендемични *Limonium* spp.): Това са периодично заливани крайморски скали, представляващи отворени фитоценози на многогодишни тревисти растения.
- 8310 Пещери, затворени за посещение: В обхвата на Морската стратегия, този тип ПМ представлява частично подводни или подводни пещери по крайбрежието. По Северното Черноморие местообитанието е разпространено между Каварна и Шабла, а по Южното Черноморие между Созопол и Резово.

В обхвата на Морската стратегия попадат и следните типове природни местообитания, за чието разпространение не е налична пространствена информация от националното картиране, но които са обект на проучване и оценка в рамките на проект „Натура 2000 в Черно море“²:

² Налични на <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/proekti/novini/> към 14.03.2024 г

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини: Сублиторални пясъчни и тинести крайбрежни плитчини, намиращи се постоянно под вода на дълбочина до 10 m. Това са плитчини без растителност или плитчини с растителност, спадаща към класа *Zosteretea marina*. Типични растителни видове са *Zostera spp.*, *Ulva rigida*, *Enteromorpha spp.*, *Cladophora spp.*, *Dictyota linearis*. Тези плитчини могат да бъдат открити в асоциация с тинести и пясъчни крайбрежни равни площи (1140). Разпространено е по цялото Черноморско крайбрежие.
- 1130 Естуари: Това са най-долните участъци на реките и разширените им устия при вливането в морето. Характеризират се с изменчивост на хидрологичните условия, зависещи от сезона и водния отток на реката. Съгласно публикуваните данни от изпълнението на „Натура 2000 в Черно море“ една част от изследваните местообитания са малки естуари, които дори не могат да пробият пясъчната коса. Там преходната зона е слабо изразена. Предварителните резултати от проведените теренни проучвания показват типичните за тези местообитания абиотични и биотични характеристики. Съобществата са стабилни, формирани от характерни видове.
- 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове): Подводни скални субстрати и биогенни сраствания в псевдолиторалната и сублиторалната зона на морския шелф, обрасли с кафяви, червени и зелени водорасли. Сублиторалната зона включва хоризонтите на фотофилната – до 25 м, както и на сциофилната растителност – над 25 м, в които се наблюдава непрекъснато зонироване на бентосните растителни и животински съобщества. Типичните растителни видове включват кафяви водорасли (от родовете *Cystoseira*, *Ectocarpus*, *Feldmania*, *Stilophora*, *Ralfsia*, *Corinophlaea*, *Nereia*, *Punctaria*, *Striaria*, *Zanardinia*, *Cladostephus*, *Dictyota*, *Dilophus*; *Padina pavonica*), червени водорасли (от семействата *Corallinaceae*, *Ceramiceae*, *Gelidiaceae*, *Phyllophoraceae*, *Dasyaceae* и *Rhodomelaceae*), зелени водорасли (от разредите *Ulvales*, *Bryopsidales*). Образува комплекси с местообитания 1130 – Естуари и 1160 – Обширни плитки заливи. Отличава се от тях по субстрата – скали и камъни, вместо пясъци и по отсъствието на висши растения. Разпространено е по цялото Черноморско крайбрежие, предимно край скалисти брегове.
- 1180 Подводни структури, образували се под действието на просмукващи се газове: Местообитанието до миналата година не е открито в българския сектор на Черно море³ и към момента на изготвяне на настоящия раздел от доклада⁴ няма

³ Морски пространствен план на Р България за периода 2021-2035 г, Том 4 Биологично разнообразие

⁴ Март 2024 г.

публикувани данни за този тип природно местообитание от последните проучвания в рамките на проект „Натура 2000 в Черно море“.

- 8330 Подводни или частично подводни морски пещери: Това са пещери, разположени под водата или отворени към морето, включващи и частично подводните пещери. Дъната и стените им са място за живот на морски безгръбначни и водораслови съобщества. След края на пещерните мисии в рамките на проект „Натура 2000 в Черно море“ и установяването на вторични пещерни форми в някои от тях, експертите са препоръчали обособяване на два нови подтипа на местообитанията въз основа на скалния тип – съответно 8330-BG-01 – Карстови пещери, и 8330-BG-02 – Андезитни пещери.

В тези местообитания се срещат редица животински и растителни видове, включително такива от природозащитно значение. В някои местообитания се наблюдават и съобщества със субмедитерански и медитерански характер. От идентифицираните природни местообитания четири от тях съответстват на преобладаващи типове местообитания по РДМС съгласно първоначалната оценка на състоянието на морската околна среда.⁵ Това са ПМ 1170, 1140, 1110 и 1180. Всички те са оценени в неблагоприятно – незадоволително състояние съгласно данни от докладването по чл. 17 от Директива 92/43/ЕИО от 2019 г.,⁶ с изключение на ПМ 1180, което не е докладвано.

4.6.2 Птици

Според различни проучвания (Dimitrov et al, 2005; Michev et al, 2014) в обхвата на Морската стратегия и въздушното пространство над нея са регистрирани общо около 155 вида птици. От тях за 58 вида морската среда представлява значимо място през периодите на миграция и зимуване (предимно водолюбиви), а само 2 вида (*Gulosus aristotelis*, *Puffinus yelkouan*), са изцяло зависещи от морето (вкл. периодите на миграция, зимуване и гнездене).

Видовете, които не са изцяло зависещи от морето, ползват морското пространство като хранително местообитание и място за почивка най-вече по време на миграция и зимуване, когато се наблюдава значителна концентрация на зимуващи и мигриращи птици.

През западното Черноморие (вкл. през ИИЗ на България) преминава важен за птиците прелетен път (*Via pontica*), като годишно се регистрират над 100000 сезонни мигранти (Michev et al., 2012, Mateeva I., Iankov P., 2013). От реещите се птици по Черноморието най-многоброен е бял щъркел (*Ciconia ciconia*), следван от розов пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), малък креслив орел (*Clanga pomarina*), осояд (*Pernis apivorus*), и

⁵ <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/msfd8910/msfd4text/envubapw/>

⁶ nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/report/?period=5&group=Coastal+habitats&country=BG&region=

обикновен мишелов (*Buteo buteo*). От нереещите се птици със значителна численост се отчитат пчелояд (*Merops apiaster*) и лястовици (*Hirundo rustica*, *Delichon urbicum*, *Riparia riparia*).

През зимния сезон българското Черноморие се ползва от около 200000 птици за зимуване. От видовете с най-висока численост се регистрират зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), кафявоглава потапница (*Aythya ferina*), голяма белочела гъска (*Anser albifrons*), голям корморан (*Phalacrocorax carbo*), голям гмурец (*Podiceps cristatus*) а от високо консервационно значение са червеногуша гъска (*Branta ruficollis*), малка белочела гъска (*Anser erythropus*) и др. (Боев, 1985; Нанкинов и др., 1997).

В рамките на Дескриптор 1 - Морски птици съгласно РДМС 2008/56/ЕО се наблюдават два вида консервационно-значими птици, които са почти или изцяло свързани с морската среда - това са качулат корморан (*Gulosus aristotelis*) и средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*). И двата вида са включени в приложение III на ЗБР, както и в приложение I на Директива 2009/147/ЕО.

Средният корморан е постоянен вид за България, който гнезди колониално по скалистите участъци на крайбрежието и се храни изцяло в морските води (предимно с риба). В България са установени две гнездящи колонии на вида (с. Тюленово с около 220 дв. и на островите св. Иван и св. Петър с около 200 дв.), като основната част от популацията му е съсредоточена по северното Черноморие.

Средиземноморският буревестник е мигриращ вид, чиито гнездови субстрат представляват скални цепнатини и дупки по стръмни крайморски брегове, където формира гнездящи колонии и използва морските води като хранително местообитание (основно риба). Въпреки наличието на подходящи гнездови местообитания обаче, не е установено сигурно гнездене на този вид по българското Черноморие. За страната е често срещан като скитащ вид, като най-големи струпвания се регистрират през месеците април и юни, с численост варираща в границите на 5000 – 25000 инд., а концентрацията му по крайбрежието зависи най-вече от пасажите на дребна риба.

4.6.3 Бозайници

В Черно море и съответно в териториалния обхват на Морската стратегия се срещат понастоящем три вида морски бозайници, които са и консервационно-значими. Това са афала (*Tursiops truncatus*), обикновен делфин (*Delphinus delphis*) и морска свиня (*Phocoena phocoena*). Съгласно най-актуалните данни (Païu et al., 2021), числеността на афалата в ИИЗ на България в Черно море се оценява на 10 262 инд., на обикновения делфин 14 231 инд., а на морската свиня с 48 924 инд. В сезонно разпределение тези числености варират в големи граници. И трите вида са включени в Приложение III на ЗБР и IV на Директива 92/43/ЕИО. *Phocoena phocoena* и *Tursiops truncatus* са включени и в Приложение II на ЗБР и II на Директива 92/43/ЕИО.

Освен китоподобните бозайници крайбрежната зона се използва и от видрата (*Lutra lutra*). Скалистите брегове и пясъчните плажове представляват благоприятни местообитания за хранене, размножаване и миграция на вида (Георгиев 2008).

Консервационно значим вид, включен в пр. II и III на ЗБР, както и в пр. II и IV на Директива 92/43/ЕИО.

4.6.4 Риби

Според редица проучвания ихтиофауната по българското Черноморие обединява приблизително 130 вида. (Стоянов и кол. 1963, Stefanov 2007). Някои от най-многочислените видове са трикона (*Sprattus sprattus*), сафрид (*Trachurus mediterraneus*), паламуд (*Sarda sarda*), хамсия (*Engraulis encrasicolus*), различни видове попчета (Prodanov et al., 1998). Те са обект на стопански риболов. Освен тях важен обект за стопански риболов е черноморският калкан (*Scophthalmus maeoticus*) и в по-малка степен – черноморската акула (*Squalus acanthias*), както и карагъзът (*Alosa immaculata*). От консервационно значение са есетровите риби – моруна (*Huso huso*), руска есетра (*Acipenser guldenstaedti*), шип (*Acipenser nudiiventris*) и представители на род *Alosa* (*Alosa immaculata*, *Alosa tanaica* и др.).

4.6.5 Организми, обитаващи пелагични местообитания

4.6.5.1 Фитопланктон

В обхвата на морската стратегия, видовото разнообразие на фитопланктона наброява около 600 вида, като значително присъствие се наблюдава на представители на класовете *Chlorophyceae*, *Цуанопхуцеае*, *Trebouxiophyceae*, *Prymnesiophyceae*. Концентрацията и биомасата на фитопланктона в Черно море зависят до голяма степен от сезонното влияние, като през пролетта доминират видове като *Emiliania huxleyi*, *Heterocapsa triquetra*, *Pseudonitzschia delicatissima*, а през летния сезон видовете *Cerataulina pelagica*, *Pseudosolenia calcar-avis*, *Thalassionema nitzschioides*.

4.6.5.2 Зоопланктон

По отношение на видовото разнообразие и биомасата на зоопланктона доминира копеподния комплекс, като най-разпространени са представителите на класовете *Sciphozoa*, *Ctenophora*, *Copepoda*, *Rotifera* и др. В крайбрежната зона доминират родовете *Acarita*, *Paracalanus* и *Oithona*, а в по-дълбоки води родовете *Pseudocalanus* и *Calanus*. Към тази екологична група в Черно море се отнасят и два често срещани вида медузи (*Aurelia aurita* и *Rhizostoma pulmo*), както и ктенофорите *Mnemiopsis leidyi* и *Beroe ovata*.

4.6.6 Организми, обитаващи бентосни местообитания

Във вертикално отношение бентосните местообитания обхващат предимно литоралната част (Узунов и др., 2017). Важен елемент на бентосните местообитания представляват макрофитобентосните и макрозообентосни организми.

4.6.6.1 Макрофитобентос

Макрофитобентоса е представен предимно в крайбрежните води и включва две основни групи (макроводорасли и морски треви). Макроводораслите наброяват около 150 вида по българското Черноморие, като най-добре представени в таксономично отношение са червените (*Rhodophyta*), кафяви (*Ochrophyta*) и зелени (*Chlorophyta*)

водорасли. Морските треви са представени предимно от видовете към род *Zoostera*, образуващи морски ливади.

В Червения списък на макроводораслите в България (Temniskova et al., 2008) са включени 49 вида, попадащи в обхвата на Морската стратегия, в категории регионално изчезнали (*Cystoclonium purpureum*, *Furcellaria lumbricalis*, *Helminthora divaricata* и др.), критично застрашени (*Coccotylus truncatus*, *Gymnogongrus griffithsiae*, *Polysiphonia subulata* и др.), застрашени (*Ceramium circinatum*, *Ceramium virgatum*, *Bryopsis hypnoides* и др.) и уязвими (*Eupogodon spinellus*, *Gracilaria gracili*, *Ulva flexuosa* и др.).

4.6.6.2 Макрозообентос

Макрозообентоса включва повече от 1000 вида, като най-добре представени са таксономичните групи *Porifera*, *Coelenterata*, *Annelida*, *Arthropoda*, *Mollusca*, *Chordata* и др. Някои от представителите на мекотелите (*Mollusca*) и членестоногите (*Arthropoda*) са видове със стопанско значение и са обект на улов/събиране или аквакултура. Един от видовете мекотели – морският охлюв рапан (*Rapana venosa*) е чужд инвазивен вид, случайно пренесен от Далечния Изток.

4.6.7 Влечуги

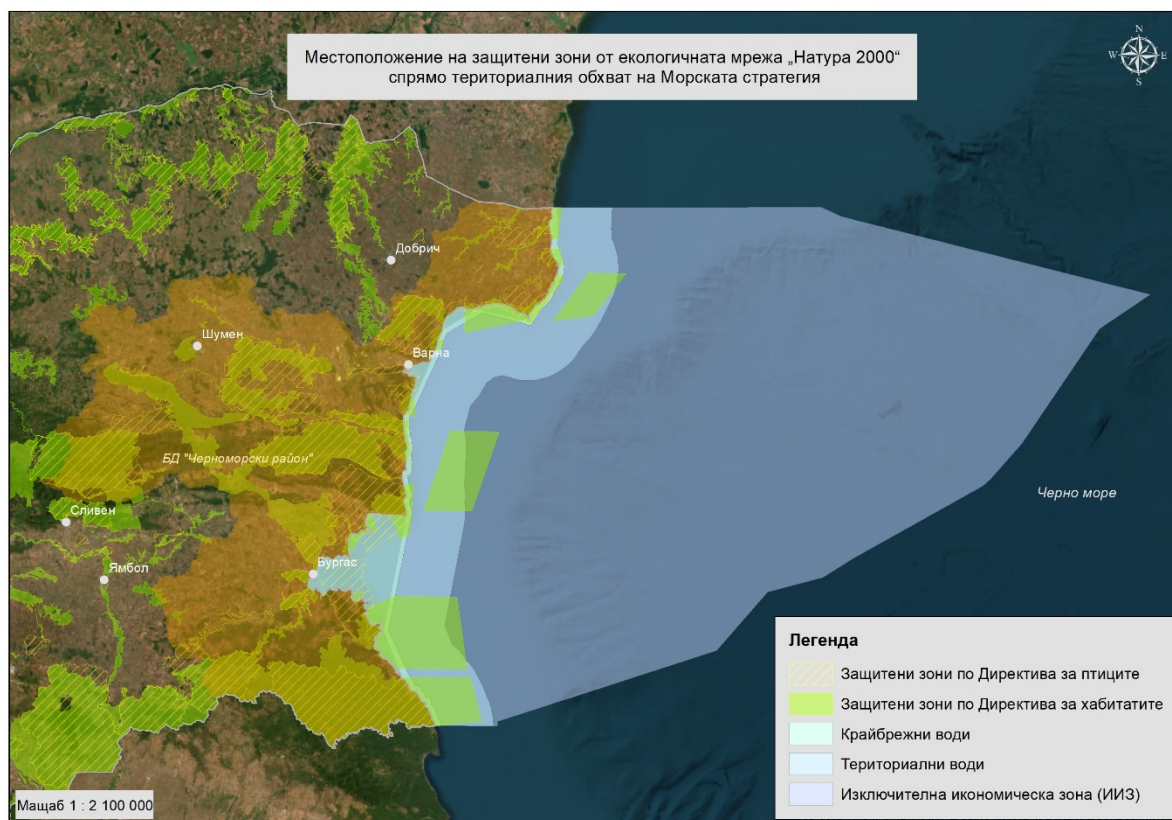
От влечугите единствено сивата водна змия (*Natrix tessellata*) се среща обичайно в морските води на страната, като е наблюдавана на няколко километра навътре в крайбрежната зона. Видът е включен в пр. III на ЗБР, както и в пр. IV на Директива 92/43/ЕИО.

4.6.8 Защитени зони и защитени територии

Защитени зони

Съгласно данни от Информационната система за защитени зони от екологичната мрежа „Натура 2000“ (достъп към 09.01.2024 г), в териториалния обхват на Морската стратегия попадат изцяло или частично 18 защитени зони (33) по Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 година относно опазването на дивите птици (накратко Директива за птиците (ДП)) и 19 защитени зони по Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (накратко Директива за хабитатите (ДХ)).

Повечето от тези зони обхващат само част от морските води и се простират навътре в сушата (Фигура 5).



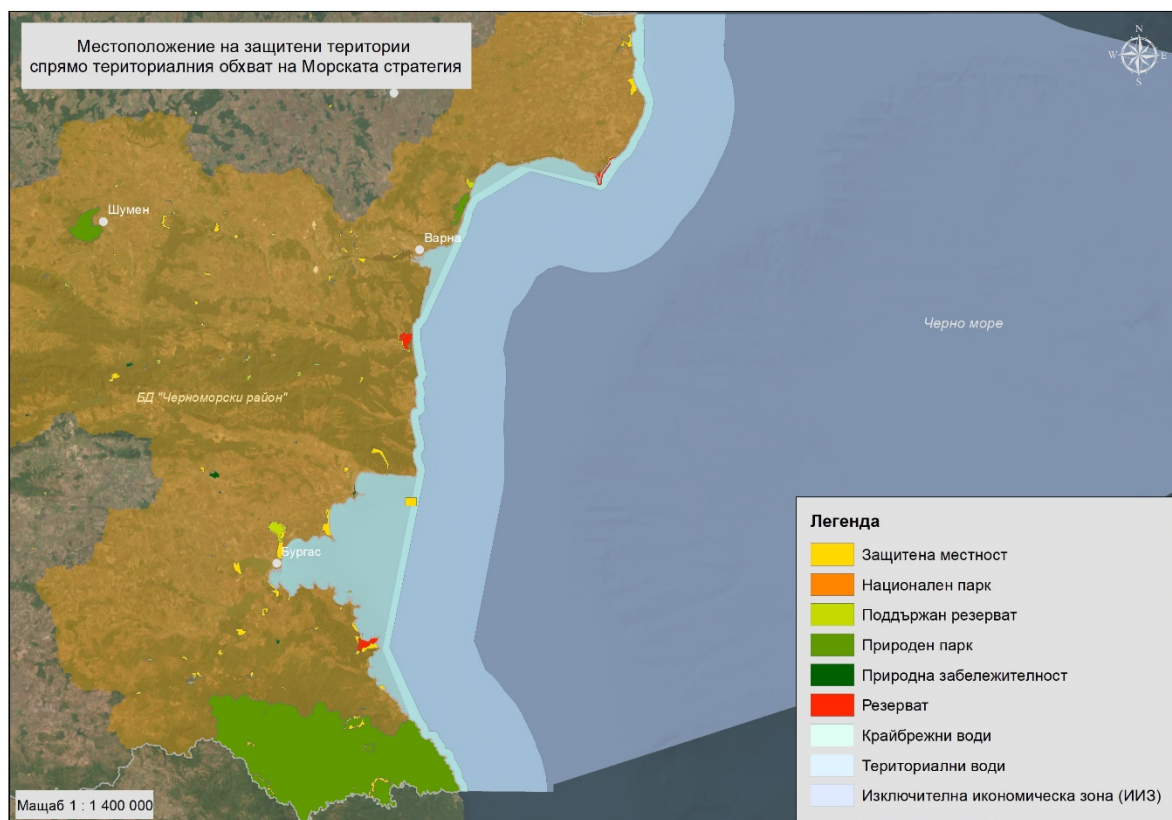
Фигура 5. Местоположение на защитени зони спрямо териториалния обхват на Морската стратегия

В тези зони се опазват редица типове природни местообитания и местообитания на видове, които са подробно описани в Приложение 4-1 към ДЕО, като е поставен специален фокус върху тези от тях, които са свързани с или изцяло зависещи от морската среда.

Защитени територии

Съгласно данни от Регистър на защитените територии и защитените зони в България (достъп към 09.01.2024 г), в териториалния обхват на Морската стратегия попадат изцяло или частично (в повечето случаи тангенциално) 31 защитени територии (ЗТ) по Закона за защитените територии.

Повечето от горепосочените ЗТ обхващат само част от морските води и се простират навътре в сушата (Фигура 6).



Фигура 6. Местоположение на защитени територии спрямо териториалния обхват на Морската стратегия

Целите на обявяване и режимите на дейности в защитените територии в обхвата на Морската стратегия са представени в Приложение 4-2 към ДЕО.

4.7 Културно-историческо наследство в морето

Според конвенцията на ЮНЕСКО за опазване на подводното културно наследство (Париж, 2001), ратифицирана от България през 2003 г. (ДВ, бр. 84 от 2003 г.), "подводно културно наследство" са всички следи от човешко присъствие, както и техния археологически и природен контекст, престояли под вода повече от сто години (Чл. 1(а)). Към момента, измежду черноморските държави, България е страната с най-многобройни регистрирани под вода културно-исторически паметници и проучени археологически обекти.

Културното наследство, формирано на сушата, което днес се открива под вода в морето, лежи в крайбрежната зона, обикновено на дълбочини до 10 m под морската повърхност. Регистрираното и известно към момента културно наследство в Черноморския регион хронологически покрива времето на средния и късния палеолит до ново време.

Към неолита се отнасят най-ранните археологически находки под вода по българското Черноморие, датирани към началото на VI-то хил. пр. Хр. Няколко такива селища са известни от поречията на р. Камчия (Дългопол, Борина, Цонево, Комунари и

Трънак), р. Ахелой (Бата) и устието на р. Ропотамо. От времето на късния неолит под вода са известни няколко находки, открити случайно при прокопаването на канал между Атанасовското езеро и морето през 1925 г. и при изграждането на разширението на пристанище Бургас през 1968 г., когато от дълбочина между 6 и 12 m са извадени късно неолитни материали, отнесени към периода Караново IV.

Към периода на халколита и бронзовата епоха се отнасят редица селища и отделни находки, които са проучвани или регистрирани в българската акватория на Черно море. Най-значителният комплекс от потънали праисторически селища е известен от Варненското и Белославското езеро: общо над 13 броя. Следва да се отбележи, че концентрацията в района на Варненското и Белославското езеро и размерът на селищата от V-то и IV-то хил. пр. Хр. нямат паралел в други части на България или Балканите на сушата или под вода.

Потънали праисторически селища са известни и от Южното българско крайбрежие, повечето от които, подобно на тези от района на Варна, са открити при драгажни и други изкопни дейности на морското дъно – Атия, Созопол, Ропотамо и Китен.

През следващите хилядолетия останките от т.н. „наколни селища“ са били залети и днес те се откриват на дълбочина между 4 и 8 m под морското ниво. Интересен е фактът, че най-късните праисторически селища под вода датират от средата на II хил. пр. Хр. и след тази дата такива селища не са известни.

Културно-историческото наследство под вода от I хил. пр. Хр. и в следващите векове до края на Средновековието от типа сухоземно културно наследство, което днес е под вода, се състои от останки от крепостни стени и други фортификационни съоръжения, части от улици, отделни архитектурни елементи.

За най-представително подводно културно наследство от Античността по българското Черноморие вероятно следва да се приемат потъналите части от фортификационни съоръжения около Несебър, датирани между I хил. пр. Хр. и първите векове сл. Хр. През последните години край Несебър под вода са проучени и части от основната крепостна стена, която защитава полуострова от запад. Натрупването на нови данни за подводното културно наследство на Несебър доведе през 2023 г. до разширение с подводна част на обекта „Старинен град Несебър“, включен в списъка на световно културно наследство по Конвенцията на ЮНЕСКО от 1972 г.

Останки от крепостни стени, отделни архитектурни елементи (блокове, колони, капители и др.) са известни и от други части на Черноморието (полуостров Акра, нос Чиракман край Каварна).

Под вода са идентифицирани и картирани и изкуствени пристанищни съоръжения край Несебър, Шабла (пристанище Кария), Созопол и устието на Ропотамо. Засега тези пристанищни съоръжения не са датирани, но вероятно се изградени през късната античност или през късното средновековие.

В българските морски пространства са установени и корабни останки, които могат да се разделят на три големи групи според дълбочината, на която се откриват: крайбрежни останки, останки до 100 m дълбочина и дълбоководни корабокрушения.

По северното крайбрежие в района на Дуранкулак, Крапец и Шабла в зоната до 10 m дълбочина са известни останки на няколко големи дървени кораба. От дълбочини до около 100 m през последните 50 години с рибарските трални мрежи са извадени стотици амфори и дървени елементи от корабни останки от различни епохи. Най-ранните находки се отнасят към архаичния период. Наличието на голямо количество добре запазени дълбоководни корабни останки по западния бряг на Черно море за първи път е доказано по време на проекта Black Sea MAP през 2016 – 2018 г. Най-старото корабокрушение е открито на дълбочина 2021 m в зоната пред Варна и се датира в началото на 4 в. пр. Хр. Основният извод от проекта Black Sea MAP е, че дълбоката част на Черно море е наситена с изключително добре запазени корабни останки от всички периоди на корабоплаването.

По цялото българско крайбрежие се откриват и много древни котви или елементи от тях: каменни котви с един, два и повече отвори, каменни и оловни щокове от дървени котви, железни котви от различни типове. Общият брой известни котви може да се оцени на няколкостотин. Котви от различни периоди често се откриват заедно, концентрирани на определени места, наричани „анкражи“, например: южно и западно от остров Св. Кирик и Юлита, южно от Несебърския полуостров, в заливите на Маслен нос, в заливите по южното крайбрежие. Смята се, че местата на анкражите маркират местата за традиционно приставане.

4.8 Отпадъци

Морските отпадъци се определят като „всички устойчиви, произведени или допълнително преработени материали (предмети), съставени от твърди материали, които са бракувани, преднамерено изхвърлени или неволно загубени в морската и крайбрежната морска среда. Отпадъците в морската среда се състоят от предмети и материали, които са направени или използвани от хората и преднамерено и директно захвърлени в морето, реките или плажовете; и въведени индиректно чрез реките, канализациите, отводнителните / дъждовните колектори, бури или вятър; или случайно изгубени в морето при лоши метеорологични условия (MSFD Task Group 10 Report Marine litter, April 2010, <https://ec.europa.eu/environment/marine/pdf/9-Task-Group-10.pdf>).

или

„Морски отпадъци, независимо от размера, означава всеки устойчив, произведен или обработен твърд материал, преднамерено изхвърлен, изгубен или изоставен в морската и крайбрежната среда. Морските отпадъци се състоят от предмети, направени или използвани от хора и умишлено изхвърлени или неволно изгубени в морето и по плажовете, включително такива материали, пренесени в морската среда от сушата по реки, дренажни или канализационни системи, или ветрове. Основно се състоят от полимери, дърво, метал, стъкло, гума, плат и хартия.“ (дефиниция съгласно Регионален

пан за действие за управление на морските отпадъци в Черно море — http://www.blacksea-commission.org/Downloads/BS_Marine_Litter_RAP_adopted.pdf).

Отпадъците, попадащи в морската околна среда, се генерират от човешка дейност, вследствие на сухоземни и морско базирани антропогенни дейности. Тези отпадъци могат да окажат въздействие както върху околната среда, така и върху човешкото здраве.

Твърдите отпадъци в морската среда са дефинирани като приоритетна дейност на Програмата за околна среда на ООН и в частност за програмата „Регионални морета”. В продължение на 50 години Програмата на ООН за околната среда координира усилията в световен мащаб за справяне с най-големите екологични предизвикателства на планетата.

За Черноморския регион е в сила Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване. В изпълнение на разпоредбите на конвенцията има приет Стратегически план за действие за възстановяване и опазване на Черно море (1996), допълнен през 2002 г. и заменен с нов Стратегически план за действие за опазване на околната среда и възстановяване на Черно море (2009). В Стратегическия план за действие (2009) има залегнали отделни цели и мерки свързани с управлението на отпадъците в морската среда и по крайбрежието.

В общоевропейски план темата за морските отпадъци е включена в Рамковата директива за морска стратегия, която определя условията и времевата рамка за постигане на добро състояние на околна среда в моретата, граничещи с държавите членки на Съюза. Директивата е публикувана като Директива 2008/56/ЕО на европейския парламент и на съвета от 17 юни 2008 година за създаване на рамка за действие на Общността в областта на политиката за морска среда. Рамковата директива за морска стратегия е транспонирана в българското екологично законодателство чрез Закона за водите и Наредбата за опазване на околната среда в морските води. С Наредбата се урежда постигането и поддържането на добро състояние на околната среда в морските води, като за целта се разработва и изпълнява Морска стратегия с Програми от мерки. Наредбата въвежда качествени показатели (дескриптори) за определяне на добро състояние на околната среда в морските води, които са 11 на брой. Дескрипторът под номер 10 се отнася за морските отпадъци, а именно: „Качествено и количествено отпадъците в морските води не нанасят вреда на крайбрежната и морската среда“. За оценка на степента, в която е постигнато добро състояние на околната среда в морските води, се използват критерии и методологически стандарти, установени с Решение 2017/848 относно критериите и методологичните стандарти за добро състояние на морската околна среда и спецификации и стандартизирани методи за мониторинг и оценка, отменящо Решение на ЕК 2010/477/ЕО.

Съгласно Предложение за резолюция на европейския парламент относно въздействието на морските отпадъци върху риболова (2019/2160(INI)) видимите по плажовете, крайбрежните ивици, в крайбрежните зони и по повърхността отпадъци всъщност прикриват много по-разпространено явление на замърсяване, както в морския стълб, така и по морското дъно. Тези отпадъци се дължат в голяма степен на дейности

на брега (80%), но също така и на дейности в морето, където има значително увеличаване на транспорта, извършван от големи нериболовни кораби.

Отпадъци, генерирани от сухоземни антропогенни дейности

Отпадъците по бреговата ивица са един от най-очевидните знаци за замърсяване на морските води с отпадъци. Основните наземни източници включват туризъм, почивка, незаконно изхвърляне на отпадъци, депа за отпадъци, замърсяване от реки, канали и прекомерно количество органични вещества от поройни дъждове. Като много чувствителни зони се определят плажовете поради което количеството отпадъци от бреговата ивица се смята за основен показател за замърсяването на морската околна среда.

Отпадъци, генерирани от морско базирани антропогенни дейности

Морските отпадъци се образуват и от дейности на хората, извършвани в морето. Основните морски източници включват търговското корабоплаване, рибарството, плаването за развлечение и крайбрежните съоръжения.

Отпадъците, включително морските, са обект на управление на местно ниво чрез общинските програми за управление на отпадъците. Крайбрежните общини, имащи отношение към управлението на отпадъците са общините Бургас, Несебър, Поморие, Приморско, Созопол и Царево, разположени в област Бургас, общини Аврен, Аксаково, Бяла, Варна, Долни Чифлик в област Варна и общини Балчик, Каварна и Шабла, разположени в област Добрич.

На територията на област Бургас общините Бургас, Несебър, Поморие, Приморско, Созопол и Царево имат разработени и приети програми за управление на отпадъците с програмен период 2021 – 2028 г. Те имат изградени ефективни системи за организирано сметосъбиране и сметоизвозване, системи за разделно събиране на отпадъците от опаковки и системи за разделно събиране на битови отпадъци. Във всички общини са сключени договори за събиране и предаване на масово разпространени отпадъци. Общините Бургас, Несебър и Поморие са обхванати от регионална система за управление на отпадъците регион Бургас, а общините Приморско, Созопол и Царево от регионална система за управление на отпадъците регион Созопол. На територията контролирана от РИОСВ-Бургас обезвреждане на строителните отпадъци се извършва на територията на община Царево-депото за инертни отпадъци в местност „Яручката“ и община Приморско- стара кариера в местността „Узунджата“, където в рамките на проекта за рекултивация постъпват строителните отпадъци от община Приморско. В експлоатация са и съоръжения за третиране на строителни отпадъци.

На територията на област Варна общини Аврен, Аксаково, Бяла, Варна, Долни Чифлик и на територията на област Добрич общини Балчик, Каварна и Шабла имат разработени и приети програми за управление на отпадъците с програмен период 2021 – 2028 г. Изброените общини имат изградени системи за организирано сметосъбиране и сметоизвозване и системите за разделно събиране на отпадъците от опаковки. Във всички общини са сключени договори за събиране и предаване на масово разпространени

отпадъци. Общини Аксаково и Варна депонират своите отпадъци на регионално депо регион Варна разположено в землището на с. Вълген, община Аксаково. Общини Балчик, Каварна и Шабла са част от регион Добрич и депонират своите отпадъци на регионалното депо в землището на с. Стожер, община Добричка, а общини Аврен, Бяла и Долни Чифлик са част от регион Провадия и депонират генерираните на тяхна територии отпадъци на регионално депо в землището на с. Войводино, община Вълчи дол. В регионите Варна и Добрич са изградени съоръжения за управление на строителните отпадъци. За общините от регион Провадия не е предвидено изграждане на депо за строителни отпадъците поради което общините от този регион използват регионалните депа в с. Вълген, Община Аксаково и с. Стожер, Община Добричка.

Мониторинг на морските отпадъци

Доброто състояние на околната среда в морската среда се определя на равнище морски регион или подрегион въз основа на качествените дескриптори, посочени в Рамковата директива за морска стратегия. Дескриптор 10 касае морските отпадъци. Дефиницията за качествен Дескриптор 10 за определяне на добро състояние на околната среда гласи „Отличителните качества и количествата на отпадъци в морските води не нанасят вреда на крайбрежната и морската среда“. Към този дескриптор е разработена стратегия за мониторинга му. Целта на стратегията за мониторинг по Дескриптор 10 Морски отпадъци „SD10 – Отпадъци“ е да събере данни и съпътстваща информация за наличието (броя), характеристиките, разпространението на отпадъците (микро и макро) в морската среда и техните източници, по-конкретно информация за движещите сили (туризъм, урбанизация, пристанища, корабоплаване, търговски и рекреационен риболов) и количествена информация за оказвания натиск от въвеждане и акумулиране на отпадъци в морската околна среда и въздействията върху плажовете, морската повърхност и дъно, изразяващи се в загуба на местообитания, загуба на биологично разнообразие, наранени и/или мъртви морски бозайници и птици вследствие на оплитане в мрежи, поглъщане на отпадъци и/или тяхното разграждане в бозайници и птици.

С изпълнението на стратегията ежегодно са наблюдавани осемте основните категории (и спадащите към тях подкатегории) отпадъци: „изкуствени полимерни отпадъци“, „каучук (гума)“, „дрехи и текстил“, „хартия и картон“, „обработен дървен материал“, „метал“, „стъкло и керамика“, и „други“ по плажните / бреговите ивици по българското Черноморско крайбрежие, както и отпадъците, плаващи по морската повърхност (крайбрежна (0 – 30 m), шелфова (30 – 100 m) и откритоморска зони) и отложени по морското дъно (крайбрежна (0 – 30 m) и шелфова (30 – 100 m) зони).

През 2022 г. във връзка със Споразумение № Д-31-6/12.04.2021 г. между Министерство на околната среда и водите и Институт по океанология - БАН, Варна за изпълнение на задължения по извършване на мониторинг на Черно море, на основание чл.171, ал.2, т.3 от Закона за водите е изготвен Доклад за анализ на състоянието на морската околна среда през 2021 г. Проучванията са проведени през месеците юни, юли, август и септември (сезон лято) на 2021 г. по Дескриптор D10C1, индикатор 2 и Дескриптор D10C1, индикатор 3. Мониторинговите кампании по Дескриптор D10C1,

индикатор 2 обхващат 7 морски района на оценка (5 крайбрежни, 1 шелфов и 1 откритоморски), а тези за количеството и състава на отпадъците (Дескриптор D10C1, индикатор 3), отложени по морското дъно обхващат крайбрежната (0–30 m) и шелфовата (30–100 m) зони.

От направения анализ и интерпретация на данните от проведената мониторингова кампания по Дескриптор D10C1, индикатор 2 е видно, че:

- Най-голям е дялът на макро отпадъците $>2,5$ cm, плаващи по морската повърхност от категория „Изкуствени полимерни материали“, като те представляват 82% от общо регистрираните отпадъци по морската повърхност в седемте района на оценка.
- От категорията „Изкуствени полимерни материали“, подкатегорията (G79) „Парчета пластмаса с размер между $2,5 > < 50$ cm“ е регистрирана в шест района на оценка. Подкатегориите (G27) „Фасове и филтри от цигари“ и (G38) „Опаковки“ са регистрирани в пет района. Подкатегориите (G124) „Други пластмасови/полистиренови предмети (разпознаваеми)“, (G80) „Парчета пластмаса с размер над > 50 cm“, (G82) „Полистирен (стиропор) парчета $2.5 > < 50$ cm“ и (G48) „Синтетично въже“ в четири района.
- Общо за седемте района на оценка, с най-голям процентен дял са макро отпадъците плаващи по морската повърхност от размерна група „В“ (5 cm - 10 cm) - 35%, следвана от размерни групи „С“ (10 cm – 20 cm) – 26%, „А“ (2.5 cm – 5 cm) – 23%, „D“ (20 cm - 30 cm) – 7%, „F“ (> 50 cm) – 6% и „Е“ (30 cm - 50 cm) – 2%.
- В район на оценка Открито море е отчетено по-високо замърсяване, отколкото в район Шелф. Общата средна концентрация за всички категории отпадъци за район Открито море е 60.09 items/km², а тази за шелфовия района е 49.21 items/km². Трябва да се отчете, че броя на трансектите в район Открито море е почти два пъти по-малък от този на район Шелф.
- Оценката на състоянието на морската околна среда по D10C1, индикатор 2 (отпадъци по морската повърхност $>2,5$ cm) на този етап не може да бъде направена, поради недостатъчния брой извършени мониторингови наблюдения. За извеждане на прагови стойности и оценка на състоянието по D10C1, инд.2 е необходимо създаването на дългогодишна база данни (минимум 5 години), която да бъде анализирана и да бъдат изведени граничните прагови стойности на национално ниво, следвайки Решение на комисията (EU) 2017/848/EU и Националната програма за мониторинг.

Анализът и интерпретация на данните от мониторинговата кампания по Дескриптор D10C1, индикатор 3 показват, че:

Най-голям е дялът на отпадъците от категория „Изкуствени полимерни материали“, както в крайбрежните райони, така и в шелфовия район на оценка.

Изкуствените полимерни материали представляват 81% от числеността на всички установени отпадъци, следвани от обработения дървен материал и каучуковите отпадъци.

4.9 Опасни химични вещества

Дейността по опасни химични вещества и управление на риска е свързана с прилагане изискванията на Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси и Глава седма, Раздел I от Закона за опазване на околната среда.

Законът за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси урежда мерките за:

- осъществяване на контрол на обекти по прилагането на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH);
- осъществяване на контрол на обекти по прилагането на Регламент (ЕО) № 1272/2008 относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси;
- осъществяване на контрол на обекти по прилагането на Регламент (ЕО) № 648/2004 относно детергентите;
- осъществяване на контрол на обекти по прилагането на Регламент (ЕО) № 850/2004 относно устойчивите органични замърсители;
- осъществяване на контрол на обекти по прилагането на Наредбата за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси.

Глава седма, Раздел I от Закона за опазване на околната среда определя общите разпоредби за предотвратяване на опасностите от големи аварии с опасни вещества от Приложение № 3 към чл.103, ал.1 на ЗООС. Съгласно критериите по Приложение № 3 на ЗООС операторите на нови или действащи предприятия и/или съоръжения, в които се употребяват и/или се съхраняват опасни вещества от приложението, са ги класифицирали като предприятия и/или съоръжения с нисък или с висок рисков потенциал.

В обхвата на Морската стратегия са територии на общините Бургас, Несебър, Поморие, Приморско, Созопол и Царево разположени в област Бургас, общини Аврен, Аксаково, Бяла, Варна, Долни Чифлик в област Варна и общини Балчик, Каварна и Шабла разположени в област Добрич. На тяхна територия се намират 6 предприятия класифицирани с нисък рисков потенциал и 6 с висок рисков потенциал, попадащи в обхвата на Глава седма, Раздел I от Закона за опазване на околната среда.

Съгласно годишния отчет за дейността на РИОСВ – Варна за 2022 г. и осъществения превантивен, текущ и последващ контрол съгласно изискванията на Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси на територията на общините разположени в обхвата на Морската стратегия и на

територията на РИОСВ – Варна няма установени нарушения с изключение на съставен 1 бр. акт за установяване на административно нарушение на разпоредбите на чл. 166, т. 3 от ЗООС, във връзка с чл. 14, т. 4 от същия закон.

Съгласно Регионалният доклад за състоянието на околната среда 2022 г. на РИОСВ – Бургас е установено, че на територията на общините, разположени в обхвата на Морската стратегия и на територията на РИОСВ – Бургас, дружествата произвеждат, използват и съхраняват химичните вещества и смеси в съответствие с изискванията на екологичното законодателство по химикали и съгласно условията за безопасно съхранение на химикалите, посочени в информационните листи за безопасност. Предприятията на територията на общините разположени в обхвата на Морската стратегия и на територията на РИОСВ – Бургас изпълняват управленските, превантивните и техническите мерки за предотвратяването на големи аварии, прилагат ангажиментите си, декларирани в Политиката за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества по отношение на безопасната експлоатация на предприятията, спазват процедурите за периодична оценка ефективността и адекватността на системата за управление на мерките за безопасност. При извършените от РИОСВ – Бургас проверки на дружествата, съхраняващи/употребяващи опасни вещества, попадащи в обхвата на приложение № 3 към ЗООС, са давани предписания.

До настоящият момент няма възникнали аварии по смисъла на Приложение № 5 на ЗООС на територия на общините в обхвата на Морската стратегия.

4.10 Вредни физични фактори

4.10.1 Шум и вибрации

Шум

Териториалният обхват на ЕО включва Черноморското крайбрежие и морското пространство. Източници на шум са основните дейности и обекти в разглеждания район, като същите могат да бъдат обобщени както следва:

- Крайбрежна територия: транспортно-комуникационна мрежа (автомобилна, железопътна, трасета на въздушния транспорт), населени места и курортни комплекси, с различни локални обекти във и извън агломерациите (промишлени, селскостопански, търговски, строителни, спортни, бензиностанции, паркинги и други), битов шум;
- На границата суша-вода: пристанищни комплекси, корабостроителни и кораборемонтни предприятия. Значителна част от източниците на шум са съсредоточени в областните центрове Варна и Бургас;
- Морско пространство: морски транспорт (пътнически, търговски, риболовен), обекти, свързани с проучване и добив на нефт, газ, минерални ресурси и други.

Шумови източници на сушата

В резултат на анализите в актуализираните СКШ на общините Варна и Бургас се налага изводът, че основен дял за шумовото замърсяване в градовете има интензивният автомобилен трафик по главните улични артерии.

Този извод се потвърждава, като е относим и към област Добрич, и от проведения през годините мониторинг на шумовите нива от регионалните здравни инспекции по протежение на Черноморското крайбрежие.

По данни от годишните доклади на РИОСВ-Варна и РИОСВ-Бургас за 2022 год., извършените от предприятията собствени периодични измервания, както и в хода на контролни измервания и планови проверки от страна на компетентните органи, не са констатирани превишения на граничните стойности на нивата на шум по границите на промишлените източници и/или в местата на въздействие. Само при една от общо проведените 27 планови проверки от РИОСВ-Бургас е дадено предписание, което е изпълнено в срок.

Шум в морската среда

Според характера на изменение във времето, излъчваният подводен шум може да бъде постоянен или импулсен. Основен източник на постоянен, нискофrequentен шум в морските води е морският транспорт. Импулсният шум най-често е с нива на излъчваните импулсни звуци, които са по-високи от тези на постоянния шум. Той е с краткотрайна продължителност и в широк честотен диапазон – от 10 Hz до 10 kHz). Обект на Дескриптор 11 от РДМС е само антропогенният шум – продължителен и импулсен.

Оценка на антропогенен импулсен звук във вода

За района на българската акватория на Черно море тук се отнасят дейности по проучване и търсене на нефт и газ, по време на които са използвани масиви от пневматични пушки, генериращи импулсен звук в честотната лента 10Hz - 10kHz за периода 2013-2017 г.

Индикаторите, свързани с критерий D11C1 са пространственото и времевото разпределение на източниците на импулсен звук в зоната за оценка. За изчисляване и представяне на индикаторите е използван ГИС софтуер, чрез който са генерирани карти с „горещи точки“ за емисиите на импулсен звук в морската среда.

Най-висок дял (в проценти) на единиците площ с импулсна шумова активност и най - голям брой дни с импулсни източници в българските морски води са установени през 2013г. (31%). Тази активност намалява постепенно през следващите години - 2014 г. (28 %), 2016 (21 %) и 2017 г. (7%). Средно за периода 2013 – 2017 г. процента на площта с източници на импулсен звук е 83.

Що се касае до обобщената оценка на натиска, поради това, че липсват изведени гранични стойности и базисна оценка, състоянието на морската околна среда по антропогенния импулсен звук се класифицира като „Неоценено“, а общото състояние е „Неизвестно“. Праговите стойности предстои да бъдат определени на европейско

равнище.

Антропогенен постоянен нискочестотен звук във водата

Наличните данни от измервания на околния шум в морската среда са за периода 2016-2017 г. и са събрани от екип на ИО-БАН. Налични са още данни за подводния шум, генериран от сондажни дейности по време на сондажа на проучвателен кладенец Рубин-1 в блок „1-21 Хан Аспарух“ през 2017 г., предоставени от "Тотал Е&П България“.

Данните за околния подводен шум (D11C2 индикатор 1), събрани от двете мониторингови кампании през 2016 и 2017 г. са анализирани с MATLAB софтуер. Средните стойности на нивото на звуково налягане (SPL, dB re 1 pPa) за двете 1/3-октавни ленти с център 63 Hz и 125 Hz в местата за наблюдение в българските води през 2016 г. и 2017 г. са обобщени с помощта на статистическите показатели: медиана, 5-ти и 90-ти персентил, RMS (средноквадратична стойност на нивото на звуковото налягане).

Измерени са нивата и на импулсни шумове, излъчвани по време на сондажните дейности на фирма Тотал, в лицензиран блок „Хан Аспарух“, със стойности в границите 170-200 dB re 1 μ Pa.

Определените средногодишни нива на фоновия постоянен шум, в терцоктавни честотни ленти, са в границите 60- 10 dB re 1 μ Pa RMS – за 63 Hz и в границите 65-100 dB – за 125 Hz.

Резултатите от проведения мониторинг са представени в Доклад – Анализ на състоянието на морската околна среда, 2018 г., на ИО „Фритьоф Нансен“ – БАН.

Състоянието на морската околна среда не може да бъде оценено по критерий D11C1 индикатори 1 и 2 поради липса на изведени прагови стойности, недостатъчно данни, както и липса на базисна оценка. Състоянието се класифицира като „Неоценено“, а общото състояние е „Неизвестно“. Праговете стойности предстои да бъдат определени на европейско равнище.

Вибрации

В **крайбрежните територии** вибрации могат да се генерират основно от автомобилния и железопътен транспорт, технологичното оборудване в промишлените предприятия, както и работата на строителната техника и механизация.

Вибрациите от строителната техника и механизация по правило са ограничени единствено в работна среда и нормалната им експлоатация не е източник на вибрации в околната среда. Що се касае до технологичното оборудване в промишлените предприятия, то предаването на вибрации в земната основа, се ограничава чрез монтирането им на специални фундаменти. Чрез проектната конструкция на земното легло и пътната настилка, се осигурява бързо затихване на вибрациите от МПС в земната основа, предвид което по правило и те не се считат за източник на вибрации в околната среда

Що се касае до морското пространство, то източници на вибрации могат да бъдат морският транспорт, подводни строителни работи, както и дейностите по проучване, добив и транспортиране на нефт и газ и пр. Няма данни от измервания в морската акватория, поради което не може да се направи оценка на съществуващото състояние на този фактор.

4.10.2 Електромагнитни лъчения

Нейонизиращи лъчения

По данни на Националния център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА) За 2022 г., отговорна институция за обобщаването на резултатите от мониторинг на източниците от ЕМП, извършван от РЗИ в страната, средните стойности на електромагнитното поле, измерени от РЗИ, в т. ч. РЗИ-Добрич, РЗИ – Варна и РЗИ - Бургас, са в диапазона $0,1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ - $0,5 \mu\text{W}/\text{cm}^2$. Същите са в границите на нормата ($10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$), съгласно изискванията на Наредба № 9 на МЗ и МОСВ, ДВ бр.35/1991 г., изм. ДВ бр.8/2002 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти. Единичните регистрирани стойности, които са извън цитирания диапазон, също попадат в границите на нормата.

Йонизиращи лъчения

Що се касае до резултатите от проведения радиологичен мониторинг на проби от атмосферен въздух, необработваеми почви, повърхностни води и скален материал, не се отчитат съществени отклонение от фоновите стойности на анализирания показател в опробваните пунктове по Черноморското крайбрежие. Изключение е почвената проба от хвостохранилище „Росен“, където резултатите от гама-спектрометричния анализ за уран и радий в пробата от пункта превишават стойностите от предходните 20 години.

4.11 Материални активи

В ДЕО на Морската стратегия на Р. България 2022-2027 г. са разгледани следните материални активи, свързани с българската акватория на Черно море:

- черноморски пристанища;
- риболовен флот;
- търговски флот
- военноморски флот
- стационарни риболовни уреди (даляни);
- съоръжения за производство на морски аквакултури;
- подводни кабели;
- брегозащитни съоръжения; и
- канализация и ПСОВ със заустване в Черно море
- обекти за търсене и/или проучване или добив на подземни богатства – нефт и природен газ.

Черноморски пристанища

На територията на райони на Морска администрация Бургас и Варна функционират 66 пристанища в следните категории:

- пристанища за обществен транспорт ;
- рибарски пристанища;
- яхтени пристанища;
- пристанища със специално предназначение; и
- специализирани пристанищни обекти (лодкостоянки и пристани).

Данните за пристанищата, представени в Таблица 1, са от регистъра на пристанищата, поддържан от Изпълнителна агенция „Морска администрация“ и са актуални към м. декември 2023 г.

Таблица 1. Функциониращи пристанища в райони на Морска администрация Варна и Бургас

Вид пристанище	Район на Морска администрация		Общо
	Бургас	Варна	
Пристанища за обществен транспорт	4	1	5
Рибарски пристанища	9	5	14
Яхтени пристанища	8	7	15
Пристанища със специално предназначение	1	8	9
Специализирани пристанищни обекти	6	0	6
Общо	36	30	66

Риболовен флот

По информация от Регистъра на риболовните кораби, поддържан от Изпълнителната агенция по рибарство и аквакултура (ИАРА), към 08.01.2024 г. българския риболовен флот се състои от 1776 кораба, опериращи в черно море, с общ капацитет 5 846.31 GT и 52 192.95 kW. От тях 95% са по-малки от 12 m. По-голямата част от тях имат разрешение за плаване до 2 морски мили от брега. Средната възраст на плавателните съдове е над 22 години. Според Морския пространствен план на Р. България има осезаема тенденция за намаляване на числеността на риболовния флот през годините.

Търговски флот

Търговският флот в България е представен основно от Параходство Български Морски Флот АД (Параходство БМФ), което е наследник на корабна компания, основана през 1892. До 2008 тя е най-голямото държавно предприятие-корабособственик, когато е приватизирана от Германско-българският консорциум "KG Maritime" АД (който получава контролния пакет). Към момента държавното участие е около 30%. Параходство БМФ постоянно обновява своя флот, като според информацията, публикувана на сайта на компанията, към момента разполага с 40 кораба за превоз на

насипни товари от който: 17 в групата от 46 000 до 36 000 МТ, 22 в групата от 35 000 до 29 000 МТ и 1 брой до 22 МТ.

Военноморски флот (ВМС)

Военноморският флот на Р България с щаб в гр. Варна е създаден в края на XIX век, като от тогава участва в двете световни и още три регионални войни. След началото на демократичните промени (1989г.) ВМС структурно се променят в съответствие със съвременните стандарти и необходимостта от интегриране с европейските и евроатлантическите структури за сигурност. Към момента на въоръжение са различни типове военни, работни и специализирани плавателни съдове – фрегати, патрулна корвета, ракетен катер, минен ловец, миночистач, спасителен кораб, танкер, катери с различно приложение, противопожарен кораб и др.

Даляни

Съгласно информация от ИАРА, актуална към 12.02.2024 г., в българската акватория на Черно море има регистрирани 53 бр. специализирани риболовни уреди – даляни.

Съоръжения за производство на морски аквакултури

В България производствените съоръжения за морски аквакултури включват основно съоръжения за производство на черна морска мида (мидени ферми). Съгласно регистъра на Регистъра на рибовъдните стопанства, наличен на интернет страницата на ИАРА и актуален към 30.09.2023 г., в българската акватория на Черно море има регистрирани 22 бр. активни мидени ферми.

Подводни кабели

По дъното на Черно море преминават подводни оптични кабелни системи, чрез които се осигурява глобалната интернет връзка на България. Позовавайки се на информацията в Морския пространствен план на Р. България 2021-2035 г., това са:

- KAFOS, свързваща Румъния, България и Турция с изходни точки в градовете Мангалия (Румъния), Варна (България) и Истанбул (Турция).
- BSFOCS, свързваща градовете Варна (България), Одеса (Украйна) и Новоросийск (Русия).
- CAUCASUS, свързваща градовете Балчик и Потти (Грузия).

Брегозащитни съоръжения

Съгласно публикуваната в Портала за електронни услуги на Агенцията по геодезия, картография и кадастър информация по чл. 6, ал. 4 и 5 от ЗУЧК (в слой „Черноморско крайбрежие с границите на охранителни зони А и Б по ЗУЧК, Shape-актуализация-29.12.2023“), към м. март 2024 г. има нанесени 300 бр. брегозащитни обекта. Брегозащитните съоръжения биват няколко вида:

- Буни – 122 бр.
- Дамби – 44 бр.
- Диги – 30 бр.
- Подпорни стени – 2 бр.

- Вълнолом – 1бр.
- Няма информация за вида – 101 бр.

Обекти за брегозащита/брегоукрепване, изградени от МРРБ с финансови средства от републиканския бюджет, както следва:

- „Аварийно укрепване свлачище в с. Лозенец”, община Царево;
- „Укрепване на южния бряг на гр. Царево”;
- „Брегоукрепване къмпинг „Космос”, с. Дуранкулак, община Шабла”;
- „Укрепване свлачище парк „Росенец”, община Бургас - обща укрепителна схема I-ви етап - от КК 1 до начало укрепен участък (нисък кей - 2)“;
- Обект: „Укрепване свлачище кв. Сарафово - етап III.2”;
- „Гр. Царево - укрепване свлачище северен бряг”;

Обектите, изпълнявани по Проект „България – защита на речните и морските брегове от ерозията и абразията на водата и свързаните с тях свлачищни процеси“ са финансиран от Европейската инвестиционна банка и от Банката за развитие към Съвета на Европа с държавен инвестиционен заем. изградена по този проект, е Обект „Брегозащитно съоръжение – дамба „Албена – Балчик“.

Обекти за брегозащита/брегоукрепване, изградени частично и в процес на изпълнение с финансови средства, предоставени под формата на трансфери на общините:

- Обект „Гр. Бяла – укрепване свлачище и брегоукрепване – първи етап” в процес на изпълнение на строителни и монтажни работи;
- Обект: „Брегоукрепване в северната част на гр. Китен”.

Обекти за брегозащита/брегоукрепване, предвидени за изграждане от МРРБ или с предоставяне на финансови средства под формата на трансфери на общини, заложи в Средносрочната бюджетна прогноза 2025-2027 г.:

В областта на геозащитната дейност се предвижда изпълнение на обекти, свързани с брегоукрепване и противосвлачищни съоръжения.

Канализационна инфраструктура и ПСОВ

Отношение към Морската стратегия имат пречиствателните станции за отпадъчни води (ПСОВ), които заустват директно в Черно море или индиректно чрез вътрешни водни обекти в близост до крайбрежни води, както и канализационните системи, които заустват непречистени отпадъчни води в Черно море. В материалните активи на ПСОВ се включват довеждащите отпадъчни води тръбопроводи, съоръженията за пречистване на отпадъчните води, тръбопроводите, които отвеждат пречистените води, площадките за събиране и последващо третиране на утайките и заустването на вече пречистените води.

Съгласно Регионалните доклади за състоянието на околната среда за 2022 г., публикувани от РИОСВ Бургас и РИОСВ Варна, следните пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ) заустват директно в българската акватория на Черно море:

- ПСОВ Елените;
- ПСОВ Равда – Слънчев бряг – Несебър;
- ПСОВ Поморие;
- ПСОВ Созопол;
- ПСОВ Златни пясъци;
- ПСОВ Балчик;
- ПСОВ Албена;
- 5 бр. локални пречиствателни станции за отпадъчни води (ЛПСОВ) към хотелски комплекси и вилни селища.

Пречистените води от някои ПСОВ се заустват индиректно в Черно море чрез вътрешни водни обекти в близост до крайбрежни води. Това са:

- ПСОВ Царево;
- ПСОВ Лозенец;
- ПСОВ Каварна;
- ПСОВ Прибой;
- ЛПСОВ Шкорпиловци.

За ПСОВ Поморие, ПСОВ Равда – Слънчев бряг – Несебър, ПСОВ Созопол и ПСОВ Златни пясъци са изградени и въведени в експлоатация съоръжения за дълбоководно заустване. Има изготвен проект за реконструкция, модернизация и изграждане на съоръжения за дълбоководно заустване на ПСОВ Албена, която е в много лошо техническо състояние, със силно амортизирани съоръжения и чести аварии.

Следните канализационни системи заустват непречистени отпадъчни води директно в Черно море или индиректно чрез вътрешни водни обекти в близост до крайбрежни води: на с. Синеморец, на с. Варвара, на гр. Ахтопол и на кв. Крайморие, гр. Бургас.

Съоръжения за добив на нефт и газ

Към 2024 г. действащите концесии за добив от находища са:

1. Находище „Тюленово“ с концесионер „Проучване и добив на нефт и газ“ АД (на сушата и подводна част) за добив на нефт.

2. Находища с концесионер „Петроkelтик България“ ЕООД за добив на природен газ: находище „Галата“ със срок на концесията до 2025 г., находище „Каварна-изток“ със срок на концесията до 2034 г., находище „Каварна“ - към момента концесионният договор е изтекъл. Заявено е удължение на концесията и находище „Калиакра“ - към момента концесионният договор е изтекъл. Заявено е удължение на концесията.

На територията на континенталния шелф и изключителната икономическа зона на Р. България в Черно море, към настоящия момент има една площ с действащо разрешение за търсене и проучване на нефт и природен газ: „Блок 1-21 Хан Аспарух“ с титуляри „ОМВ Офшор България ГмбХ“ и „ТоталЕнерджис Е&П България Б.В.“

4.12 Население и човешко здраве

4.12.1 Определяне на потенциално засегнатото население от реализирането на проекта на Морска стратегия територии, зони и/или обекти със специфичен хигиенно охранителен статут или подлежащи на здравна защита

Проектът на Морска стратегия обхваща изцяло морски територии и за целите на настоящата екологична оценка и във връзка с взаимодействията между морето и сушата, се разглежда населението на 14-те крайбрежни общини: Шабла, Каварна, Балчик, Аксаково, Варна, Аврен, Долни чифлик, Бяла, Несебър, Поморие, Бургас, Созопол, Приморско и Царево, разположени в териториалните граници на областите Добрич, Варна и Бургас.

4.12.2 Демографска характеристика на потенциално засегнатото население

Основните тенденции в демографските процеси на териториите на засегнатите общини и области не се различават от тези за страната, характеризиращи се основно с намаляване и застаряване на населението.

Във всички общини се отбелязва тенденция за намаляване на населението, свързана с отрицателния естествен прираст и миграцията. Характерно е и продължаващия с бавни темпове процес на застаряване на населението за област Добрич и Варна. По данни на НСИ и за трите области коефициента на естествен прираст на населението е отрицателен.

Коефициентът на раждаемост, който отразява броя на живородените, отнесени към 1000 д. от населението за страната е 8,8‰. За разглежданите области, той варира в широки граници, като за област Варна е най- висок – 9,2‰, област Бургас е с нива около средните за страната – 8,5‰ и най-нисък е за област Добрич – 7,3‰.

В противовес на негативните демографски показатели, към 31. 12.2022 г., данните на Националния статистически институт показват, че броят на наетите лица по трудово и служебно правоотношение нараства плавно за крайморските райони, като тази тенденция намира отражение в нарастването на коефициентите за икономическа активност и заетост на населението в трудоспособна възраст и намаляване на коефициентите за безработица.

4.12.3 Здравно състояние на населението

В ДЕО е представена подробна информация за здравното състояние на населението от трите области, граничещи с Черно море. Информацията е представена на областно ниво, тъй като Министерство на здравеопазването не води статистика на ниво община. Използвана е информация от последните публикувани доклади (за 2021 г.) „Годишен анализ на здравно-демографското състояние и здравната мрежа“, съответно за област Добрич, област Варна и област Бургас.

Основните показатели, характеризиращи заболяемостта на населението са:

- **Болестност** – съвкупност от всички регистрирани заболявания в лечебните

заведения за календарна година (включват се стари и нови заболявания).

- **Заболеваемост** – статистически данни за разпространението на заболяванията сред хората или новооткритите заболявания в лечебните заведения

Област Добрич

През 2021 година се потвърждават тенденциите от предходните години, а именно:

- **Заболеваемостта** се води от болестите на дихателната система – 20,9%, следват болести на органите на кръвообращението – 13,1% и болести на костно-мускулната система и съединителната тъкан 9,0%;
- При **болестността** е обратно, водещи са болестите на органите на кръвообращението – 27,8%, следвани от болестите на дихателната система – 14,1% и болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан – 9,4% на хиляда.

През 2021 година регистрираните заболявания за област Добрич са 391 149, които представляват 2 337,8 на хиляда. Новооткритите заболявания са 135 047 или 807,1 на хиляда. При децата до 17 години – общо болелите са 51 263, като 4 308 са деца до 1 година, а новооткритите заболявания са 26 680. Почти половината (48,5 % от заболяванията) са от групата на болестите на дихателната система, следвани от инфекциозните болести – 9,6 % и болести на кожата и подкожната тъкан – 6,7 %.

Всички **хоспитализирани** случаи в стационарите на лечебните заведения в област Добрич през 2021 година са 21 071 или 1 259,3 на 10 000 души от населението. Хоспитализациите са с 4 594 повече от предходната година.

Съгласно данните на РЗИ Добрич за 2021 г. основните здравни проблеми на населението са причинени от болестите на органите на кръвообращението, следвани от онкологичните заболявания и болестите на дихателната система. При всички, показателите нарастват. Анализът на честотата на някои рискови фактори (тютюнопушене, алкохол, ниска двигателна активност, нездравословно хранене), асоциирани с тези заболявания показват, че профилактиката им е не достатъчно ефективна и е необходимо да продължат проектите за взаимодействие между здравната система и обществените сектори с цел намаляване на честотата на рисковите фактори и съответно намаляване на високата за региона смъртност.

Област Варна

За 2021 г. в област Варна има тенденция за нарастващата заболеваемост на населението, която се определя в най-голяма степен от заболявания, свързани със застаряването на населението. Други рискови фактори за нарастващата заболеваемост са социално обусловени навици за нездравословно хранене, тютюнопушене, употреба на алкохол, нерационален и нехигиеничен живот, намалена двигателна активност и спортуване, живот в стрес и др.

- Заболеваемостта за 2021 г. и в област Варна се води от болестите на дихателната система – 28,33%, следвани от COVID-19 – 8.07% и болестите на пикочо-половата система – 7,34%.
- При болестността с най-висок относителен дял са болестите на органите на кръвообращението – 23,06%, следвани от болестите на дихателната система – 16,58% и болестите на костно-мускулната система и на съединителната тъкан – 8,31%.

През 2021 година, регистрираните заболявания за областта са 1 039 832. Новооткритите заболявания са 304 062 или 648,85 на 1 000 души от населението. При децата до 17 години е характерно водещото място на болестите на дихателната система – 45,64% от всички заболявания, следвани от травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини.

Всички хоспитализирани случаи в стационарите на лечебните заведения на област Варна през 2021 г. са 85 077 или 1 809,67 на 10 000 души от населението. И тук, както и в област Добрич се наблюдава увеличение на хоспитализациите в сравнение с предходните години.

Съгласно данните от РЗИ – Варна, на първо място са новообразуванията (всички видове новообразувания – доброкачествени, злокачествени, с неопределен характер, новообразувания *in situ*), на второ място са болести на органите на кръвообращението и на трето - болести на храносмилателната система.) – 8 665, което е 184.91 на 10 000 души от населението, относителен дял – 11.16%;

Основната част от причините за умиряния и влошено здраве на населението се коренят в нездравословния начин на живот. РЗИ отчитат, че върху здравето на населението оказват влияние следните фактори, свързани със стила и начина на живот – тютюнопушене, нерационално хранене, алкохол, наркотици, ниска двигателна активност, стрес.

Област Бургас

През 2021 г. се констатира тенденция за повишаване на стойностите за заболяемост и болестност за областта в сравнение с предходните години.

- Водещи в структурата на заболяемостта са болестите на дихателната система – 18,6%, следвани болестите на органите на кръвообращението – 14,7% и болестите на пикочо-половата система – 7,7%.
- При болестността, водещи са болестите на органите на кръвообращението – 22,7%, следват болестите на дихателната система – 15,4% и болестите на костно-мускулната система и съединителната тъкан – 8,4%.

През 2021 г. регистрираните заболявания са 1 497 542 или 1663 на хиляда души. Новооткритите заболявания общо за населението в област Бургас са 746 825 или 1827 на 1000 души. Тези стойности са по-високи в сравнение с предходните две години. Новооткритите заболявания при децата до 17 години също са с повишени стойности.

Най-често те се дължат на болести на дихателната система (45,5%), болести на кожата и подкожната тъкан (8,4%) и инфекциозни и паразитни болести (4,7%).

По отношение на **хоспитализираната заболеваемост** за област Бургас, съгласно анализите на РЗИ се наблюдава плавен и постоянен ръст на хоспитализациите през годините. Хоспитализираните случаи през 2021 г. в стационарите на лечебните заведения, общо по всички класове болести са 120 626 или 295 на 10 000 души.

С най-висок относителен дял по отношение на хоспитализациите имат болестите на органите на кръвообращението – 9,9%, болестите на дихателната система – 6,5% и болестите на храносмилателната система – 6,0%. Анализите на здравните власти, отчитат като основни рискови фактори, влияещи върху здравето на населението, тютюнопушенето, нездравословното хранене, алкохол, наркотици, ниска двигателна активност, стрес.

4.12.4 Основни изводи за текущото състояние по отношение на демографските характеристики на населението и човешкото здраве

Демографските показатели и за трите области показват негативни тенденции, изразяващи се в намаляване на броя на населението, застаряване и намаляване на раждаемостта.

По отношение на здравното състояние на населението и в трите области по показател заболеваемост водещи са болестите на дихателната система, докато по показател болестност водещи са болестите на органите на кръвообращението. И в трите анализирани области се наблюдава увеличение на хоспитализациите, в сравнение с предходните години.

Според докладите на Регионалните здравни инспекции, рисковите фактори, които определят броя на умиранията и здравния статус на населението са свързани с нездравословния начин на живот, като тютюнопушене, нездравословно и нерационално хранене, прекомерна употреба на алкохола, злоупотреба с наркотици, липса на двигателна активност, стрес.

Елиминирането на гореизброените фактори би имало положителен ефект както върху демографския профил на населението, така и върху здравния му статус.

4.12.5 Здравно-хигиенни аспекти на околната среда и риск за човешкото здраве

Риск за човешкото здраве може да представлява качеството на морската вода в определените зони за къпане. Регионалните здравни инспекции извършват здравен контрол и мониторинг на водите за къпане в определените зони, съгласно изискванията на Наредба № 5/30.05.2008 г. за управление на качеството на водите за къпане и Директива 2006/7/ЕО за управление качеството на водите за къпане.

Информация за качеството на водите за къпане се публикува на електронната страница на Европейската комисия (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-bathing-water-quality-in-2022/bulgaria/view>). Съгласно последния доклад на Европейската агенция по околна среда от юни 2023 г., по Черноморското крайбрежие са регистрирани

92 зони за къпане, от които се взимат проби за анализ на микробиологичните и физико-химичните показатели на морските води за къпане. Резултатите от анализите показват, че от всички зони за къпане през 2022 г. 85 бр. от тях или 92,4% са категоризирани с отлично състояние на морската вода, 7 бр. (7,6%) – с добро състояние и за нито една зона не са отчетени по-лоши показатели. Подробна информация за качеството на водите за къпане за периода от 2014 г. до 2022 г. е представена в точка 6.1.2 .

Ежегодно здравните власти извършват мониторинг на качеството на морските води за къпане в определените зони за къпане, като през 2023 год. по черноморското крайбрежие са взети общо 837 проби от всичките 92 зони за къпане. Наред с това се извършват и допълнителни пробовземания за проследяване качеството на морската вода за къпане. Такива са пробонабиранията, извършени от РЗИ Бургас през септември 2023 г., след настъпилата извънредна обстановка вследствие на обилни валежи и навлизане на огромни маси кална вода, чрез реки и дерета в морската акватория в района на община Царево и община Приморско. Временно е наложена забрана за къпане, поради несъответствие по показатели ешерихия коли и чревни ентерококи с изискванията на Наредба №5. Забраната е отменена след извършено контролно пробонабиране на води от зоните за къпане (морска вода).

Значение за опазването здравето на хората има замърсяването на морските води с биогенни и химични вещества от селското стопанство, рибарството и аквакултурите, туризма, битовите дейности и транспортните услуги. Създаването на здравен риск в резултат ползването на морската околна среда може да възникне в случай на неправомерно заустване на отпадъчни води от населените места и промишлеността, въвеждане на азотни и фосфорни торове от земеделието и животновъдството, разливи в случай на аварии и др. БДЧР извършва ежегоден мониторинг на показателите за качество на морските води, с което се осигурява превантивна защита и не се допуска влошаване на състоянието им. Данните от провежданите наблюдения и пробонабирания се публикуват на страницата на БДЧР (<https://www.bsbd.org>). Подробна информация за качеството на морските води е представена в т.4.2.3 на Доклада. В ПУРБ на Черноморския район на басейново управление за периода 2016-2021 е заложена целта за постигане на „добро екологично състояние“ на водните тела, което е свързано с намаляване на натоварването с биогенни вещества, подобряване на общото физико-химично състояние и намаляване на замърсяването със специфични вещества, като изпълнението ѝ е в пряка връзка с ограничаване на здравния риск за населението. В изпълнение на поетите ангажименти и във връзка с подготовката на ПУРБ за периода 2022-2027 г. е извършен преглед на значимите проблеми при управлението на водите в Черноморския район на басейново управление. Идентифицирани са всички значими проблеми в управлението на водите и са представени възможни начини за контрол и предотвратяване на въвеждането на замърсители от точкови и дифузни източници във водите, включително и морските. В ПУРБ 2022-2027 е предложена и програма от мерки, които да доведат до подобряване на екологичното състояние на водите и от там до предотвратяване или редуциране на здравния риск.

Качеството на атмосферния въздух, също има съществен принос към здравето състояние на населението. Необходимо е да се отбележи, че за 2022 год. резултатите от анализите на данните за концентрациите на основните показатели, характеризиращи КАВ на територията и на двете регионални инспекции по околна среда Варна и Бургас, не показват превишения на пределно допустимите норми. Отклонения са отчетени единствено по отношение на концентрациите на ФПЧ10 и в петте пункта за мониторинг на територията на общините Бургас и Несебър. Данните за превишения на средноденонощната норма от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ са регистрирани главно през зимния период на годината. Във връзка с нарушеното качество на въздуха по този показател, в кв. Долно Езерово на гр. Бургас е стартирана Програма за подобряване качеството на атмосферния въздух на Община Бургас за периода 2021 – 2027 г.“ по чл.27, ал.1 от Закона за чистотата на атмосферния въздух. На територията на община Несебър също се изпълняват мерки за намаляване на замърсяването с ФПЧ10 заложи в „Програма за намаляване на нивата на замърсителите в атмосферния въздух и достигане на установените норми за вредни вещества“ с период на действие 2018-2022 г., в резултат на които през последните 5 години нормите на показателя са спазени.

Основните източници на шум за крайбрежните общини са транспортът, промишлените предприятия и строителството. Най-голям дял за оформяне на акустичното състояние на общините има транспортния шум – автомобилен, железопътен и самолетен. Не са отчетени превишения на нормите на шума, генериран при работата на пристанищните комплекси или в следствие на дейностите, извършвани в морската среда.

От съществено значение за общественото здраве е експозицията на населението на химични замърсители в морските храни. Регулацията, въведена с Регламент № 1881/2006/ЕС има за цел да защити общественото здраве, като определи максимално допустимите количества на замърсители в храните. Съгласно РДМС, в оценката на състоянието на морската среда е включен и Дескриптор 9 – Замърсители в риби и морски хранителни продукти, като ДСМОС се постига, когато концентрациите им не превишават нивата, установени от законодателството на Съюза и/или други съответни стандарти.

Съгласно данните в Актуализираната оценка на състоянието на морската околна среда (БДЧР, 2021 г.) са събрани данни от 19 проби (18 риби и 1 рапана) от лицензиран улов в седемте РМО на българските води в периода 2015-2016 г. Анализът на замърсителите е извършен от акредитирани лаборатории, а резултатите за всеки замърсител са сравнение със съответстващите му прагови стойности за максимално допустими концентрации в храни, използвани от човека. Заключение на оценката е, че в изследваните проби индикаторите, които не достигат добър екологичен статус са кадмий и сума от диоксини и диоксино подобни. На границата са и концентрациите на живак и полихлорирани бифенили в проба от акула, уловена в открито море. От морските райони на оценка, само три постигат ДСМОС – н. Сиврибурун – н. Калиакра, н. Галата – н. Емине и Маслен нос – Резово. Изведената обща оценка по Дескриптор 9 –

Замърсители в риба и други морски храни за втория период на оценка 2012-2017 е „Недобро“ състояние.

По Програма за морско дело и рибарство 2014-2020 г., процедура BG14MFOR001-6.004 – Повишаване на знанията за състоянието на морската среда е изпълнен проект „Изследване на приоритетни химични замърсители в биотоксини за оценка на състоянието на морската среда“. За изпълнението на дейностите е изготвен научен доклад от екип към Медицинския университет – Варна. Дейностите по проекта, които са изпълнени в съответствие с Морската стратегия, осигуряват нови научни данни за действителните нива на устойчиви органични замърсители, токсични елементи, микрочастици и биотоксини в морската среда. В изпълнение на задачите по проекта е проведен мониторинг в периода февруари 2021 – май 2022 г. на замърсители в морската среда в съответствие с Дескриптори 8, 9 и 10 на Решение (ЕС) 2017/848 на Комисията от 17 май 2017 г. за определяне на критерии и методологични стандарти за добро екологично състояние на морските води. Мониторингът е извършен чрез прилагане на съвременни екологични методи за определяне на нивата на замърсителите във видовете риби и черупчести, определени по Дескриптор 9. Резултатите, представени в Доклада, показват установени ниски ниво на изследваните замърсители, което се отчита като тенденция към подобряване на състоянието на морската среда и на безопасността на морските организми, използвани като хранителен ресурс.

В България контролът относно годността за консумация от човека на рибите и другите морски храни се осъществява от Българска агенция по безопасност на храните (БАБХ) и от Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури (ИАРА). По данни на БАБХ (<https://bfsa.egov.bg>) през 2022 година чрез Системата за бързо съобщаване (RASFF) са обявени около 240 случая на констатирани нарушения, свързани с риба и рибни продукти, като от тях само една се отнася до България, но продуктът не е произведен в страната. Анализът на пробите от риба за съответствие със стандартите за безопасност на храните се осъществява от Централната лаборатория по ветеринарно-санитарна експертиза и екология. За 2022 год. са извършени 68 изследвания, като няма установени случаи на наднормено съдържание на изследваните показатели.

5. ЕВЕНТУАЛНО РАЗВИТИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА БЕЗ ПРИЛАГАНЕТО НА ПРОЕКТА НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ

5.1 Климат и атмосферен въздух

Неприлагането на Морската стратегията няма да доведе до промени в климата и до промени в качеството на атмосферния въздух в разглеждания район.

5.2 Води

Неприлагането на проекта на Морска стратегия не се очаква да промени състоянието на повърхностните, подземните и на морските води.

5.3 Земни недра

Неприлагането на проекта на Морска стратегия не се очаква да промени състоянието на сухоземната и на морската част на земните недра.

5.4 Почви и субстрат на морското дъно

Не прилагането на Морската стратегия няма да окаже въздействие върху развитието на почвите в района и на състоянието на субстрата на морското дъно.

5.5 Ландшафт

Не прилагането на морската стратегия няма да окаже въздействие върху ландшафтите на сушата. Ако Морската стратегия не бъде приложена няма да се постигне подобряване състоянието на морските ландшафти при постигане на основните цели на стратегията за намаляване на антропогенното замърсяване.

5.6 Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ

Неприлагането на проекта на Морската стратегия вероятно ще задълбочи съществуващите екологични проблеми като замърсяване, нещадящи риболовни практики, инфраструктурни проекти, антропогенен шум, инвазивни видове и др., което ще влоши допълнително състоянието на местообитанията на морската биота, вкл. състоянието на фито- и зоопланктон, макрофито- и макрзообентос, ихтиофауна, бозайници, птици. Ако не се предприемат мерки за решаване на тези проблеми има вероятност за нарушаване на хранителните вериги и пряк и косвен негативен ефект върху популациите на видовете, обитаващи морската среда. Като цяло непостигането на целите на Морската стратегия и неприлагането на предвидените в ПоМ мерки ще се отрази неблагоприятно на природозащитното състояние на типовете природни местообитания и видове, предмет на опазване в ЗЗ и ЗТ, както и на всички зависещи или свързани с морската среда компоненти на биологичното разнообразие.

5.7 Културно-историческо наследство в морето

Не прилагане на Морската стратегия няма да окаже пряко въздействие върху културното наследство. Не постигането на целите за намаляване на антропогенното замърсяване може да има обаче косвен отрицателен ефект върху подводното културно наследство в резултат от продължаващо влошаване състоянието на морските води, което може да доведе до промяна в химичната и биологична среда, която в момента спомага за запазване на археологическите обекти на морското дъно.

5.8 Отпадъци

Неприлагането на Морската стратегия ще запази съществуващите тенденции, свързани с управлението на отпадъците. Изпълнението на част от целите и мерките на Стратегията, свързани с ограничаване разпространението на отпадъци в морето и крайбрежните зони, ще допринесе до подобряване на състоянието на морската околна

среда, опазване на биоразнообразието и човешкото здраве като същевременно подобри условията за туризъм.

5.9 Опасни химични вещества

Целите на Морската стратегия са свързани със защита, съхраняване и поддържане на доброто състояние на морската среда като същевременно ще допринесат за предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход. Неизпълнението на Стратегията би имало отрицателно въздействие върху морската околна среда от потенциалната възможност за въвеждане на опасни химични вещества в нея.

5.10 Вредни физични фактори

Част от вредните физични фактори, като вибрации и йонизиращи и нейонизиращи лъчения, нямат пряко обвързване в проекта на Морската стратегия. Без прилагане на проекта на Стратегията ще се запазят съществуващите тенденции по отношение на състоянието им.

По отношение на шума, то част от мерките са свързани с директно подобряване на условията на средата по отношение генерирания подводен шум чрез неговото ограничаване в морската среда от офшорните инсталации (платформи), а друга част, чрез своето реализиране, индиректно ще доведат до намаляване нивата на постоянния и импулсния шум – напр. чрез въвеждане на разрешителен режим за дейности в морската среда или други регулаторни изменения, както и чрез създаване на регистър на антропогенния импулсен и продължителен шум, следвайки стандартизираните задължителни изисквания за докладване, като се цели същият да се превърне в оперативен инструмент. Неприлагането на целите и мерките на морската стратегия и в частност на тези, които са свързани и биха оказали положително влияние върху нивата на подводния шум, ще доведе до нерегулируемо нарастване на същите и ще постави под риск нормалното функциониране на морските екосистеми.

5.11 Материални активи

При неприлагането на Морската стратегия в сила ще останат единствено Съществуващите мерки (реализирани и планирани). Съответно, състоянието на материалните активи ще се развие в съответствие с въздействието на Съществуващите мерки върху тях. Съществуващите мерки, които имат отношение към материалните активи, са мерките за изграждане и/или модернизацията на канализационни системи и ПСОВ, както и мерките за изграждане брегозащитни и брегоукрепителни съоръжения. Тези мерки ще имат положително въздействие върху материалните активи, тъй като ще доведат до повишаване на качеството им и/или увеличение на числеността им.

5.12 Население и човешко здраве

При неприлагане на проекта на Морска стратегия, демографското състояние на населението ще продължи да се развива както и понастоящем. По отношение на

човешкото здраве, неприлагането на стратегията крие опасност от влошаване на показателите за качество на водите за къпане и забавяне в установените положителни тенденции за подобряване на качеството на морската среда и намаляване на замърсителите в рибите и другите морски храни, наблюдавани по Дескриптор 9.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОКОЛНАТА СРЕДА ЗА ТЕРИТОРИИ, ЗА КОИТО СЪЩЕСТВУВА ВЕРОЯТНОСТ ДА БЪДАТ СЪЩЕСТВЕНО ЗАСЕГНАТИ

Новите мерки, предвидени в ПоМ на проекта на Морска стратегия, не са свързани с преки или непреки физически интервенции по отношение на компонентите на околната среда. В тези мерки не са предвидени инвестиционни предложения по приложение № 1 към чл. 92, т. 1 и приложение № 2 към чл. 93, ал. 1, т. 1 и 2 ЗООС и/или други инвестиционни предложения с предполагаемо значително отрицателно въздействие върху околната среда. Съответно не се идентифицират територии, за които съществува вероятност да бъдат съществено засегнати.

При прилагането на Морската стратегия трябва да бъдат взети под внимание зоните за защита на водите, зоните за депониране на драгажни маси, зони разрешени за тралиране с бийм трал за *Rapana venosa*, зоните с пространствени ограничения за риболов, зоните за аквакултури, зоните за разполагане на стационарни риболовни уреди и обичайните риболовни полета, които са описани по-долу.

6.1 Зони за защита на водите – чл. 119а, ал. 1

6.1.1 Територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела по чл. 119, ал. 1, т. 1 и 2

Тук са включени зоните за опазване и защита на водите предназначени за питейно – битово водоснабдяване. Те включват:

- Всички водни тела, които се използват за питейно-битово водоснабдяване и имат средноденонощен дебит над 10 m³ или служат за водоснабдяване на повече от 50 човека;
- Водните тела, които се предвижда да бъдат използвани за питейно-битово водоснабдяване.

6.1.1.1 Зони за защита на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване – повърхностни води

В Черноморски район за басейново управление са определени 4 броя самостоятелни питейни повърхностни водни тела.

Списък с тези водни тела е представен в доклада за екологична оценка.

6.1.1.2 Зони за защита на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване – подземни води

На територията на Черноморски район за басейново управление, водите за питейно-битови цели от подземни води се извличат от сондажни кладенци, дренажи и

каптажи. Идентифицирани 32 бр. подземни тела, които отговарят на критериите, съгласно Закона за водите и са определени като води, предназначени за човешка консумация. Списък с тези водни тела е представен в доклада за екологична оценка.

6.1.2 Водните тела, определени като води за отдих и водни спортове включително определени зони с води за къпане (съгласно наредбата по чл. 135, ал. 1, т. 7)

Наредба № 5 от 30.05.2008 г. за управление качеството на водите за къпане дефинира водите за къпане като специално обособени части от повърхностно водно тяло, използвани масово от хората за къпане – море, язовири, реки, езера за къпане. Съответно зоните за къпане са частта от повърхностното водно тяло, където се намират водите за къпане.

В крайбрежните води на Черно море са определени 92 зони за къпане.

Регулярен контрол и мониторинг на качеството на водите за къпане се извършва от Регионалните здравни инспекции – РЗИ Добрич, Варна и Бургас.

В доклада за екологична оценка е дадена информация за качеството на водите за къпане по години за периода 2014-2022 г. Наблюдава се цялостна тенденция за подобряване на качеството на водите за къпане. По информация на Европейска агенция за околна среда, през 2022 г. България е била на седмо място по показателя процент на водите за къпане категоризирани с отлично качество сред страните членуващи в Европейския съюз плюс Албания и Швейцария.

6.1.3 Зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително: а) уязвими зони, б) чувствителни зони

Чувствителните и уязвими зони са територии, обявени за защитени, тъй като водните тела в тези зони са чувствителни към влиянието на хранителни съставки-биогенни елементи (основно азот и фосфор) във водата.

6.1.3.1 Нитратно уязвими зони

Териториите, определени за защита на повърхностните и подземните водни тела от замърсяване на водите, причинено или предизвикано от нитрати от земеделски източници, се определят като нитратно уязвими зони. Уязвимите зони се определят в съответствие с изискванията на Директива 91/676/ЕЕС относно защита на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

Съгласно Наредба № 2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (ДВ, бр.87/2000 г.), със Заповед №РД-146/25.02.2015 г. на Министъра на околната среда и водите, са определени:

- водите, които са замърсени, и водите, които са застрашени от замърсяване (съдържание на нитрати с концентрация, по-голяма от 50 милиграма на литър), отчитайки физико-химичните и природните характеристики на водите и почвите;

- уязвими зони - тези райони в страната, в които чрез просмукване или оттичане, водите се замърсяват или могат да бъдат замърсени с нитрати от земеделски източници и които допринасят за замърсяването.

Определянето на водите, които са замърсени или са застрашени от замърсяване с нитрати се извършва въз основа на наличните данни в басейновите дирекции, както и от информация, предоставена от МЗХ.

Списък с нитратно уязвимите зони на подземни и повърхностни водни тела определени като замърсени и такива, които са застрашени от замърсяване с нитрати на територията на ЧРБУ и карта с местоположението им са представени в доклада за екологична оценка.

6.1.3.2 Чувствителни зони

Понятието "чувствителни зони" е термин, характеризиращ водоприемника, който се намира или има риск да достигне състояние на евтрофикация - обогатяване с биогенните елементи азот и фосфор.

В Република България чувствителните зони официално се определят със Заповед на Министъра на околната среда и водите. Съгласно последната актуална такава Заповед РД № 970/28.07.2016 г., за Черноморския район за басейново управление чувствителните зони са, както следва:

Начало	Край
Черно море - от границата при с. Дуранкулак	Черно море - до границата при с. Резово
Всички водни обекти във водосбора на Черно море на територията на Р. България	
Код на зоната	Име на зоната
BGCSARI05	Водосборен басейн на р. Камчия
BGCSARI13	Водосбора на Черно море - крайбрежна линия
BGCSARI09	Водосбора на р. Провадийска и р. Девненска

6.1.4 Зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми

В Закона за рибарството и аквакултури, е регламентирано за стопански риболов да се използва българският участък на р. Дунав и Черно море.

В първия ПУРБ (2010 – 2015 г.), съгласно изискванията на Наредба № 4/20.10.2000 г. на МОСВ, МЗГ и МЗ за качеството на водите за рибовъдство и за развъждане на черупкови организми, са определени водите във водните обекти или части от тях, осигуряващи условия за обитаване от рибни видове и възпроизводство на черупкови организми. Определянето е извършено съгласно Заповед №168/19.12.2007 г., актуализирана със Заповед № 52/17.05.2011 г. на Директора на Черноморски район за басейново управление, и е извършено за всички категории води, съгласно „Инструкция за идентифициране на водите във водните обекти или части от тях за обитаване от риби

и районите с крайбрежни води за развъждане на черупкови организми и в съответствие с Наредба 4/20.10.2000 г. При определяне на зоните в крайбрежни морски води, осигуряващи или имащи възможност да осигурят условия за живот и възпроизводство на черупкови организми, са изключени зоните за къпане, зоните на заустване на непречистени отпадъчни води, местата на вливане на по-големите реки, районите с пристанищни съоръжения, защитените акватории, фарватерите и морските полигони.

В рамките на втори ПУРБ (2016-2021 г.) за Черноморски район за басейново управление, зони за естествено обитаване от рибни видове са актуализирани на база - утвърден Списък на Зоните за опазване на стопански ценни видове риба и други водни организми от Министъра на околната среда водите, съгласно Заповед №РД 09-98/26.02.2016 г. на Министъра на земеделието и храните и съгласно Закона за рибарство и аквакултури. Списък с 33-те зони за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми в повърхностни води на територията на ЧРБУ и карта с местоположението им са представени в доклада за екологична оценка.

Определени са и 12 зони за развъждане на черупкови организми в крайбрежните морски води на територията на ЧРБУ. Списък със зоните за развъждане на черупкови организми в крайбрежните морски води, попадащи в обхвата на ЧРБУ и карта с местоположението им са представени в доклада за екологична оценка.

6.1.5 *Защитени територии, защитени зони*

Защитените територии и зони, имащи отношение към проекта на Морска стратегия, са разгледани съответно в т. 4.6.8.

6.2 Зони за депониране на драгажни маси

На основание чл. 62 от Закона за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България (ЗМПВВПРБ) в Черноморски район за басейново управление (ЧРБУ) са определени следните зони за изхвърляне на земни маси и дънни утайки, получени от драгажни дейности:

- Подводно депо „Налбанка“ – разположено във Варненско езеро, одобрено с решения на компетентен орган РИОСВ Варна, съответно за зона 1 и зона 2. Двете зони в депо „Налбанка“ са определени със заповеди на директора на БДЧР за изхвърляне на земни маси и дънни утайки, получени от драгирането на подходните канали във Варненско и Белославско езера.
- Съгласно заповед на директора на БДЧР е определен район във Варненския залив, за депониране на земни маси и дънни утайки, получени от драгажни дейности при изграждане на пристанище – гр. Белослав. Към настоящия момент не са започнали дейности по изграждане на пристанище – гр. Белослав и съответно не се извършват дейности по депониране в посочения район.
- Съгласно заповед на директора на БДЧР е определен район срещу Бургаския залив, в териториални води на страната, за изхвърляне на земни маси и дънни утайки, получени от драгажни дейности в акваторията на Бургаския залив.

Районът има площ от 738 398 м при запълване до 20.00 м Черноморска височинна система (ЧВС) при естествена дълбочина на района между 40,50 м. и 43,00 м., с радиус 500 м.

За посочените зони за депониране са проведени приложимите процедури по ОВОС / ОС, въз основа на които се заключава, че не се очаква значително отрицателно въздействие.

6.3 Зони, разрешени за тралване с бийм трал за *Rapana venosa*

Съгласно чл. 35, ал.1, т.3 от Закона за рибарството и аквакултурите (ЗРА) стопанският и любителският риболов с дънни тралращи и драгиращи средства с изключение на бийм трал е забранен в обектите по чл.3, ал.1 от ЗРА. На основание чл. 35, ал.5 от ЗРА и по силата на Заповед № РД 09-735 / 24.06.2022 г на Министъра на земеделието⁷ към момента е забранено използването на бийм трал във вътрешните морски води и териториално море на Р България в акваторията на Черно море в зона „Бяла – Обзор“. Заповедта не изменя и/или допълва въведени забрани за използване на бийм трал в морските акватории на защитени зони по Закона за биологичното разнообразие и защитени територии по Закона за защитените територии. Те са описани в Приложение 4 на Доклада за екологична оценка. За всички останали акватории няма забрана за използването на бийм трал.

6.4 Зони с пространствени ограничения за риболов

На основание чл. 30, ал. 3, т. 1 от Закона за рибарство и аквакултури (ЗРА) със заповед № РД 09 - 89 от 03.02.2022 г. на Министъра на земеделието и храните се забранява извършването на риболов за периода 2022 – 2024 г. в следните зони от Черно море:

- Забранява се стопанския риболов в акваторията на пристанищата с отдалеченост 1 морска миля от бреговата линия, с изключение на риболова в зоните на действие на специализираните уреди за стопански риболов (даляни), определени със заповед на изпълнителния директор на Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури.
- Забранява се стопанският риболов с всякакъв вид тралращи уреди, вкл. бийм трал, в крайбрежните зони, както следва: От нос Сиврибурун до устието на нос Емине в зоната до три морски мили от бреговата линия; В зоната, ограничена от бреговата линия до нос Емине – фар „Несебър“; В зоната, ограничена от бреговата линия до линията фар „Несебър“ – гр. Черноморец, Южен нос; От гр. Черноморец,

⁷ https://iara.government.bg/wps/wcm/connect/iara.government.bg-13948/b361527c-c19b-43c8-b0eb-66ab61115a89/%D0%A0%D0%9409-735+-+24.06.2022%D0%B3..pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_PPGANG8001UT20Q7ASDUHHOPC6-b361527c-c19b-43c8-b0eb-66ab61115a89-oyd5vl0

Южен нос до устието на р. Резовска в зоната до три морски мили от бреговата линия.

- Забранява се стопанският риболов с всякакъв вид риболовни уреди и средства както следва: В акваторията пред устието на реките вливащите се в Черно море, в радиус 500 м от средата на устието на притока; В акваторията пред устието на р. Ропотамо, ограничена по права линия от нос Кая до нос Св. Димитър.

Горепосочените забрани имат изцяло положително въздействие върху околната среда.

6.5 Зони за аквакултури

Съгласно публичният регистър на рибовъдните стопанства, публикуван на сайта на Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури, към 31.12.2023 г. в акваторията на Черно море, в ДЕО е представен подробен списък на регистрираните разрешителни (активни и прекратени) за стопанства за развъждане на риба и други водни организми.

6.6 Зони за разполагане на стационарни риболовни уреди

Списък на зоните за разполагане на стационарни риболовни уреди в българската акватория на Черно море беше поискан по ЗДОИ от ИАРА с писмо заведено в агенцията с вх.№26-00-683/08.03.2024 г. С решение № РД-148/21.03.2024 на Изпълнителния Директор на ИАРА беше предоставен списък на активните даляни към 21.03.2024 г. Списъкът е даден в Приложение 3-4 към ДЕО.

6.7 Обичайни риболовни полета

Списък на обичайните риболовни полета в българската акватория на Черно море беше поискан по ЗДОИ от ИАРА с писмо, заведено в агенцията с вх.№26-00-683/08.03.2024 г. С решение № РД-148/21.03.2024 на Изпълнителния Директор на ИАРА бяха предоставени Заповед № РД 09 - 89 от 03.02.2022 г. и Заповед № РД 09 - 735 от 24.06.2022 г. и на Министъра на земеделието и храните, с които се постановяват следните забрани за риболов в Черно море:

- Забрани съгласно Заповед № РД 09 - 89 от 03.02.2022 г. на Министъра на земеделието и храните се забранява извършването на риболов за периода 2022 – 2024 г. в следните зони от Черно море:
 - Забранява се стопанският риболов в акваторията на пристанищата с отдалеченост 1 морска миля от бреговата линия, с изключение на риболова в зоните на действие на специализираните уреди за стопански риболов (даляни), определени със заповед на изпълнителния директор на Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури.
 - Забранява се стопанският риболов с всякакъв вид тралиращи уреди, вкл. бийм трал, в крайбрежните зони, както следва: От нос Сиврибурун до устието на нос Емине в зоната до три морски мили от бреговата

линия; В зоната, ограничена от бреговата линия до нос Емине – фар „Несебър“; В зоната ограничена от бреговата линия до линията фар „Несебър“ – гр. Черноморец, Южен нос; От гр. Черноморец, Южен нос до устието на р. Резовска в зоната до три морски мили от бреговата линия.

- Забранява се стопанският риболов с всякакъв вид риболовни уреди и средства както следва: В радиус 500 m от местата за вливане на топлите води на ТЕЦ „Варна“ във Варненското езеро; В акваторията пред устията на реките вливащите се в Черно море, в радиус 500 m от средата на устието на притока; В акваторията пред устието на р. Ропотамо, ограничена по права линия от нос Кая до нос Св. Димитър.
- Забрана съгласно Заповед № РД 09-735 / 24.06.2022 г на Министъра на земеделието:
 - Забранява се използването на бийм трал във вътрешните морски води и териториално море на Р България в акваторията на Черно море в зона „Бяла – Обзор“ със следните координати в равнинна координатна система WGS84 UTM 35N:

Е	N
27.9100	42.8900
28.0574	42.8900
28.0214	42.8100
27.9019	42.8100

Тъй като не беше предоставена в явен вид информация за обичайните риболовни полета, може да се предположи, че такива се явяват полетата извън горесцитираните зони, в които има наложени забрани за риболов.

Всички останали територии в обхвата на Морската стратегия, вкл. крайбрежни води, териториални води и ИИЗ, също няма да бъдат засегнати съществено от действието на Морската стратегия или за тях нищо няма да се промени.

7. СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ, УСТАНОВЕНИ НА РАЗЛИЧНО НИВО, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ МОРСКА СТРАТЕГИЯ

7.1 Климат и атмосферен въздух

7.1.1 Климат

Според съществуващите сценарии за климатичните промени за България и в частност за разглеждания район, се наблюдава тенденция към увеличаване честотата на екстремни явления и бедствия, което се доказва от честите интензивни валежи, топли и студени вълни, наводнения и суши, горски пожари и свлачища. Изменението на климата не засяга всички хора и територии еднакво, поради различните нива на експозиция, съответната им уязвимост и адаптивните възможности за справяне. Рискът е по-голям за сегментите на обществото и бизнеса, които са по-малко подготвени и по-уязвими.

Проектът на Морската стратегия може да се счете за пряко и непряко засегнат от наблюдаваните и очаквани климатични промени дотолкова, доколкото в хода на изпълнение на предлаганите за достигане на заложените цели мерки, когато е приложимо, се вземат под внимание очакваните температурни промени и отклонения в нивата на падналите валежи.

7.1.2 Атмосферен въздух

Извършеният анализ на данните за съществуващото състояние на КАВ в района, засегнат от реализацията на Морската стратегия, в цялост не показват превишение на пределно допустимите норми на наблюдаваните замърсители. Единствените отклонения са в регистрираните 29 стойности на сероводород в АИС „Меден Рудник“, превишаващи максимално еднократната пределно допустима концентрация. Тези проблеми не са свързани с проекта на Морската стратегия и прилагането ѝ няма да окаже влияние върху тях.

Представените в базовото състояние данни за атмосферната депозиция показват необходимост от продължаващи проучвания и по-детайлни оценки на различните видове депозиции и ефекта им върху околната среда в станциите с отклонения от нормите, какъвто е примерът с Ахтопол, с преобладаващи валежите с кисел характер. КАВ и атмосферната депозиция имат пряко влияние върху състоянието на морската околна среда и подобряването на КАВ, както и преустановяването риска от пренос на атмосферни замърсители на големи разстояния, е от значение за предотвратяване натоварването на средата с вредни вещества

7.2 Води

7.2.1 Повърхностни води

Съгласно „Анализ за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2022 г.“ изготвен от БДЧР, се наблюдава тенденция, свързана с намаляване броя на водните тела, определени в по-ниско от добро екологично и химично състояние. Положителната тенденция се дължи на реализирани мерки, свързани с изграждане на

ПСОВ и подобреният контрол, и взаимодействие между институциите. Установява се значително намаляване на броя на водните тела в неизвестно химично състояние. Където е установено влошаване на състоянието по анализирания елементи за качество на водите, то е най-често обусловено от следните фактори:

- непостоянен речен отток на реките, пресъхващи реки или участъци от тях, вследствие изграждането на язовири;
- замърсяване от населени места и индустриални източници;
- замърсяване с азот- и фосфорсъдържащи неорганични съединения от дифузни източници (земяделски практики).

Съгласно „Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2022 година“, изготвен от РИОСВ Варна, с изключение на градовете Варна, Добрич, Белослав, Балчик, Девня и големите курортни комплекси, като съществен недостатък за цялостно обхващане на битово-фекалните води и пречистването им в пречиствателни станции се явява все още ниската степен на изграденост на канализационните мрежи в населените места.

Съгласно „Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2022 година“, изготвен от РИОСВ Бургас, констатираното влошаване на състоянието по ФХЕК в някои водни тела е обусловено от замърсяване с азотни и фосфорни съединения от дифузни източници (земяделски практики) и от населени места с недобре функциониращи или неизградени ПСОВ.

В много от населените места под 2000 е.ж. канализационната мрежа не е изградена или е изградена частично и отпадъчните води се отвеждат във водоплътни изгребни ями.

Не се очаква проектът на Морска стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на повърхностните води. Напротив, очаква се той да доведе до подобряване на състоянието на повърхностните води в зоните около крайбрежието на Черно море.

7.2.2 Подземни води

Съгласно „Анализ за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2022 г.“ изготвен от БДЧР, повишеното съдържание на замърсители в подземните води се дължи предимно на:

- дифузни източници: инфраструктура без канализации, земяделски земи, обработваеми, смесени земяделски площи, животновъдни ферми;
- точкови източници: зауствания на отпадъчни води (ГПСОВ, инсталации и съоръжения за категориите промишлени дейности попадащи в Приложение №4 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС) с комплексно разрешително, ферми, складове и др. селскостопански обекти, ББ кубове.

Съгласно „Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2022 година“, изготвен от РИОСВ Варна, значими замърсители по отношение на химичното състояние на подземните води са:

- Просмукуване на замърсители при взаимодействие с повърхностните води;
- Липсата на канализации и ПСОВ в населените места;
- Интензивното земеделие;
- Индустриални източници на замърсяване;
- Действащи депата за твърди битови отпадъци, които не отговарят на изискванията на Наредба 6/27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци;
- Нерегламентирани сметища;
- Минна дейност.

Не се очаква проектът на Морска стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на подземните води.

7.2.3 Морски води

Екологичните проблеми свързани с морските води се дължат основно на следните фактори:

- Пряко и непряко заустване на непречистени или недостатъчно пречистени отпадъчни води с фекално-битов характер или от промишлени източници;
- Претоварване на съществуващите канализационни системи, чрез включване на все повече обекти, генериращи отпадъчни води;
- Включване на фекално-битови и промишлени отпадъчни води в дъждовната канализация, чрез която те заустват непречистени в морето;
- Замърсяване на морските води с нефтопродукти, баластни и отпадъчни води, както и отпадъци от плавателни съдове;

Не се очаква проектът на Морска стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на водите. Напротив, очаква се той да доведе до подобряване на състоянието на морските крайбрежни води и повърхностните води в зоните около крайбрежието на Черно море.

7.3 Земни недра

Характерни за Българското Черноморие са следните проблеми:

- Свлачищни и срутищни процеси. Активизират се при интензивни валежи, силни морски вълнения и земетресения. Нерядко тези процеси се

интензифицират от изграждане на нови сгради, увеличаващи натоварването върху масива, изграждане на септични и попивни ями, чрез които се увеличава съдържанието на вода в земните недра, забавяне или пречатстване на процесите на естествено оттичане на атмосферните води и т.н.;

- Морска абразия. Морските вълни и течения постепенно, но сигурно отнемат площи от източната граница на България, в местата където липсват брегоукрепващи и брегозащитни съоръжения.

Не се очаква проектът на Морска стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на земните недра.

7.4 Почви и субстрат на морското дъно

7.4.1 Почви

Основният екологичен проблем свързан с почвите и имащ отношение към морската стратегия е почвеното замърсяване.

Вредни вещества в почвата постъпват както в резултат от отлагане на атмосферни емисии, така и чрез замърсени води от различни индустриални дейности. Лошите земеделски практики също могат да доведат до повишени количества на някои вещества в резултат от прекомерно или неподходящо за дадени условия торене. Замърсяването на почвите от нерегламентираните сметища и изхвърляне на битови отпадъци в близост до морския бряг също е екологичен проблем имащ отношение към морската стратегия.

В резултат от проливни валежи, катастрофални събития или просто чрез речния отток, замърсителите от почвата, включително битови и производствени отпадъци, могат да попаднат в морските води. Не се очаква проектът на Морска стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на почвите.

7.4.2 Субстрат на морското дъно

Съгласно „Бюлетин за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2021 г.“ изготвен от БДЧР, най-значителни промени в хидроморфологията на морското дъно и бреговата линия се наблюдават в бреговата зона, вследствие на антропогенна намеса. Показателни примери са при р. п. „Карантитата“, р. п. „Крайморие“, р. п. „Черноморец“, удълбочаването на фарватера на пристанище Варна и др.

Промени в хидроморфологията на морското дъно в следствие на активни ерозионни процеси се наблюдават при бариерна банка, подводните склонове на Странджа, Еминската предвалова долина. Забелязаното акумулиране на седименти в депресия източно от Несебърския полуостров както и депресиите наподобяващи форми от типа на газовите кратери също трябва да се мониторират.

Не се очаква проектът на Морска стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на субстрата на морското дъно. Напротив, очаква се той да доведе до подобряване на състоянието и опазването на субстрата на морското дъно

7.5 Ландшафт

7.5.1 Сухоземна част

Стопанското усвояване на крайбрежието през последните 100 години е довело до съществени изменения на природната среда. Най-сериозно е антропогенното въздействие в районите на Варна и Бургас, където бреговата ивица е силно променена от построените пристанищни комплекси, а в морето са изградени различни видове защитни съоръжения (мол, вълноломи и др.), чието присъствие води до изменения и в компонентите на морските ландшафти.

В големите населени места, крайбрежните и морските ландшафти са видоизменени и от жилищното строителство. Голяма част от жилищните комплекси се строят успоредно на морския бряг създавайки по тези начин непрекъснати линейни градски образувания. Особено неблагоприятно въздействие върху крайморския и морския ландшафт има и характерът на част от това застрояване. Голямата интензивност, плътност и височина на хотелите в Слънчев бряг, Елените, Златни пясъци има трайно отрицателно въздействие върху ландшафта особено при възприемането му откъм морето.

7.5.2 Морска част

Един от основните проблеми имащи силно негативно въздействия върху морския ландшафт са плаващите върху повърхността отпадъци, които идват както от брега, така и от преминаващите кораби, а посредством морските течения и от съседните страни.

Промяна в цвета на морската вода (цъфтеж на водата) вследствие на замърсяване и последваща антропогенна еутрофикация. Особено неприятно е оцветяването в червеникаво-кафяви тонове, които не са характерни за водния басейн. Проблемът е идентифициран като един от основните екологични проблеми на Черно море в дескриптор 5 от Морската стратегия.

Незадоволителна естетика на голяма част от хидротехническите съоръжения и често възникване на конструктивни проблеми и повреди по тях. Незадоволителна естетика на повечето даляни и инсталации за отглеждане на аквакултури. Наличие на изоставени инсталации и части от такива в морето, включително в близост до защитени територии. Подобен пример има в района на Маслен нос от началото на 2020 г.

Не се очаква проектът на Морска стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на ландшафта.

7.6 Биологично разнообразие, ЗТ и ЗЗ

Установените по отношение на биологичното разнообразие, ЗТ и ЗЗ екологични проблеми, имащи отношение към Морската стратегия, включват редица фактори, свързани с преки или непреки антропогенни въздействия върху морските екосистеми:

- **Замърсяване на морската среда:** Промислените дейности, разливи на нефт и други форми на замърсяване са сериозни заплахи за морската среда. Това включва и водни замърсявания от сушата, които също засягат морските екосистеми, тъй като биогенните вещества, химичните и органични замърсители от сушата, които се заустват, пренасят по воден път или се отлагат на водната повърхност, увреждат морската среда и обитаващата я биота. Като допълнителни заплахи, причиняващи замърсяване и негативно въздействие върху биологичното разнообразие в морските екосистеми се идентифицират замърсяване от сондажни дейности и превоз на нефтопродукти в Черно море; нерегламентирано изхвърляне на баластни води и отпадъци от кораби; битово замърсяване край туристическите трасета и в зоните за отдих; шумово замърсяване на морски екосистеми в резултат на военноморски учения, сеизмични проучвания за полезни изкопаеми, както и интензивен морски трафик и туризъм, с негативни физиологични и поведенчески последици за морските бозайници и други морски организми.
- **Риболовни практики:** Незаконните и нерегулирани риболовни практики могат да доведат до намаляване на рибните запаси и деградация на морските екосистеми. Недеклариран, незаконен и неурегулиран риболов (ННН-риболов) и добив на морски живи ресурси (риби и безгръбначни организми) е една от основните заплахи върху биоразнообразието в световните океани и морета, включително и в Черно море. Неселективният улов на риби води до приулов на риби и морски китоподобни, които не са предмет на риболов и увреждане на популациите им. Използването на нерегламентирани и незаконни средства за улов на дънни безгръбначни (напр. дънно тралиране с бийм трал за *Rapana venosa* и т.нар „бяла мида“), води до директно унищожение на дънни местообитания (биогенни рифове на черна мида *Mytilus galloprovincialis*). Необявеният риболов е несъобщаването на пълните количества уловени рибни видове, което води до свръхексплоатация на популациите на видовете, предмет на комерсиален риболов, и неправилно изготвяне на квоти за годишен улов на тези видове.
- **Изграждане на инфраструктура:** Инфраструктурни проекти, като изграждането на пристанища, диги и плажни курорти, водят до изменения в прибрежната зона и влошават местните екосистеми и биоразнообразие. Строителството на нови брегоукрепителни съоръжения и пристанищна инфраструктура предизвиква пряко унищожение на крайбрежни морски дънни местообитания чрез тяхното засипване със строителен материал, или непряко чрез влошаване на параметрите на водната среда вследствие от промени в теченията и хидрологичния режим на морските води в района. Съществуващата тенденция за прецестрояване води до

унищожаване или деградация на средата, вкл. в защитените зони и защитените територии в обхвата на Морската стратегия.

- **Антропогенният шум в морската среда** е признат като сериозен стресов фактор за повечето морски бозайници, много морски риби, ракообразни и други морски организми. Последиците от това въздействие могат да бъдат: промяна в поведението, маскиране на биологично важни звуци, а в някои случаи и сериозни физически увреждания и смърт. Основните източници на антропогенен подводен шум в Черно море представляват дейности в областта на морския транспорт, сеизмичните изследвания, активни хидроакустични системи, подводни взривове, промишлени дейности и строителство. Антропогенният шум е един от дескрипторите за състояние на морската среда по РДМС, и съответно обект на мониторинг и със задължение за контрол и намаляване на въздействието.
- **Навлизване на чужди видове:** Основните пътища за навлизване на чуждите морски видове в Черно море и пред българския бряг е чрез пренасяне с баластни води (планктонни организми и ларвни форми) и прикрепени форми по корпусите на корабите (бентосни организми). Най-значими промени в черноморските съобщества пред българския бряг са предизвикали пет вида – ктенофорите *Mnemiopsis leidyi* и *Beroe ovata*, рапана *Rapana venosa* и мидите *Anadara inaequalis* и *Mya arenaria*.
- **Променящи се климатични условия:** Основните ефекти на климатичните промени върху морската среда и организми са в три посоки: 1) Повишаване на температурата на морската вода, в резултат на което се налага морските организми да живеят в субоптимални условия, където са по-уязвими, или да се изместят, което води до каскадна промяна в хранителните мрежи, екосистемните процеси и продуктивност; 2) Намаляване на концентрациите на разтворен кислород (хипоксия) във връзка с повишен речен вток в моретата и океаните, което може да доведе до повишаване на еутрофикацията и засилване на лятната стратификация на морската вода.; 3) Повишаване на киселинността на морската вода (ацидификация), която влияе на много биологични процеси, вкл. ензимна активност, калцификация и фотосинтеза.
- **Недостатъчно управление и контрол:** Липсата на ефективно управление и контрол по отношение на антропогенните дейности, които увреждат или представляват заплаха за биоразнообразието, в т.ч. в защитените зони и защитените територии, може да допринесе за незаконни дейности и неустойчиво използване на морските ресурси.

Горепосочените фактори се отразяват както самостоятелно, така и в комбинация върху състоянието на биологичното разнообразие, защитените територии и защитените зони в обхвата на Морската стратегия, като конкретните проблеми, заплахи и натиск се изразяват в загуба, фрагментация или увреждане на природни местообитания и/или местообитания на растителни и животински видове, нарушаване на популационните

характеристики на видовете, като плътност, численост, размер, разпространение и др. Това има пряко отношение с целите на защитените територии и защитените зони и предмета на тяхното опазване. За решаване на тези проблеми се изисква международно и местно сътрудничество, ефективно управление и политики за подобряване на състоянието на околната среда. Внедряването на устойчиви практики и стратегии за опазване на морската среда, като настоящата Морска стратегия, са от съществено значение.

7.7 Културно-историческо наследство в морето

Съществуващи екологични проблеми имащи отношение към Морската стратегия и културното наследство са естествените процеси на абразия, ерозия и седиментация.

Абразията и ерозията са сериозен проблем за много културни паметници намиращи се на брега на морето и в плитките води. Тези процеси трудно могат да бъдат ограничени и често водят до частично или напълно разрушаване на археологически обекти.

Седиментацията е причинила частично или напълно погребване на повечето културни паметници на морското дъно. Седиментите обикновено забавят деструктивните процеси, но в дългосрочен аспект обектите остават скрити за човешкото знание и възможността да бъдат изследвани и предпазвани и консервирани.

Редица стопански дейности в морето сериозно застрашават морското културно наследство. Това са всички дейности, които имат пряко въздействие върху морското дъно: изграждане на съоръжение за отглеждане на аква-култури, риболов при използване на дънни уреди, риболов при селективен добив от дъното, депониране на драгажни маси.

Не се очаква проекта на Морската стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на културното наследство.

7.8 Отпадъци

Основните проблеми свързани с управлението на морските отпадъци могат да се обобщят както следва:

- Липса на определение и група „морски отпадъци”, съгласно Закона за управление на отпадъците и наредбите към него.
- Нерегламентирано изхвърляне на отпадъци, включително незаконни разтоварвания на отпадъци от плавателни съдове, включително петролни смеси, вредни течни вещества, канални нечистотии, боклуци и остатъци от товара в морската среда на Черно море.
- Недостатъчен брой подходящи пристанищни съоръжения за приемане на отпадъците от плавателните съдове в съгласие с Международна конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби, 1973, изменена с протокол от

1978 г. (MARPOL 73/78), Приложение I, IV, V.

Не се очаква проектът на Морската стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение морските отпадъци, а до подобряване управлението им.

7.9 Опасни химични вещества

Екологичните проблеми, които биха имали отношение към морската среда са свързани с рискове от неспазване на законодателството в областта на опасните химични вещества. Тези рискове са касаят възникване на аварии и последващо замърсяване на морската околна среда с химикали. Не се очаква проектът на Морската стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на опасните химични вещества

7.10 Вредни физични фактори

От анализът на съществуващото състояние на фактора като сериозен екологичен проблем на национално ниво се установяват повишените нива на шум в населените места по крайбрежието, дължащ се основно на транспортния трафик. Проблемът няма пряко отношение към проекта Морската стратегия.

Що се касае до морския шум, то на национално и европейско ниво все още няма прагови стойности по отношение на импулсните звукови емисии, както и прагова стойност за допустимото нарастване на максималното ниво на постоянния нискочестотен шум. Ето защо не може да се направи количествена оценка за добро състоянието на морската околна среда по D11. Предвид това и отчитайки факта, че редица от мерките на Стратегията са свързани с подобряване на средата и пряко или директно понижаване на нивата на подводния шум, то на положителната оценка на приноса не може да бъде количествено измерение.

По отношение на йонизиращите лъчения идентифициран е като нерешен и проблем, който е без отношение към проекта на Стратегията и касае ефективната рекултивация на обектите от бившата урано-добивна и преработваща промишленост.

Не се очаква проектът на актуализирана Стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на вредните физични фактори. Напротив, очаква се намаляване на импулсния и постоянен шум в морската околна среда, т е намаляване на въздействието на вредните физични фактори.

7.11 Материални активи

Част от материалните активи, имащи отношение към Морската стратегия на Р. България, са в недобро техническо състояние или са недостатъчни като численост и/или капацитет. Основните проблеми са свързани с:

- лошо техническо състояние и/или недостатъчен капацитет на някои

ПСОВ, които заустват пречистени отпадъчни води в Черно море (пр. ПСОВ Албена);

- Липсващи ПСОВ в населени места с изградени канализационни системи, които заустват непречистени отпадъчни води в Черно море (пр. канализационните системи на с. Синеморец и с. Варвара);
- висока средна възраст, висока степен на амортизация и недостатъчно добро оборудване на риболовните кораби в Черно море;
- остарели укрепителни и/или брегозащитни съоръжение и неукрепени брегове.

Не се очаква проектът на Морската стратегия да доведе до задълбочаване на съществуващите проблеми, или до възникване на нови проблеми по отношение на материалните активи

7.12 Население и човешко здраве

Основните проблеми на демографското развитие на областите Добрич, Варна и Бургас и по-конкретно на разглежданите 14 крайбрежни общини са свързани с намалението на населението, отрицателен естествен и механичен прираст, и др. негативни процеси, характерни за страната като цяло. Демографските и здравните проблеми нямат пряко отношение към Морската стратегия и тя няма да доведе до задълбочаването им или до възникването на нови такива с отношение към демографските характеристики на населението и човешкото здраве.

Установените екологични проблеми, свързани с качеството на повърхностите, подземните и морските води, се отразяват пряко и на качеството на водите в зоните за къпане, като могат да доведат до влошаване на състоянието им. Случаите на въвеждане на биогенни елементи и замърсители в морската среда от дифузни и точкови източници, могат да доведат до повишаване на здравния риск за населението в резултат на ползването на зоните за къпане за рекреационни цели. Отпадъчните води, които попадат в морето, директно от населените места или чрез вливащите се реки, водят до повишаване на концентрациите на биогенните елементи, вследствие на което се наблюдава засилване на процеса на еутрофикация, породен от човешки дейности. Неправилното управление на отпадъчните води създава и риска за човешкото здраве. Преодоляването на този проблем е обект не само на Морската стратегия, но и на редица други стратегически документи, отнасящи се до устойчивото управление на морската околна среда.

Постигането на устойчиво управление и ползване на морската среда чрез изпълнение на целите и мерките на Морската стратегия е от съществено значение за ограничаване на здравния риск за хората. Насърчаването в областта на научните изследвания и повишаването на административния капацитет в областта на опазването на Черно море може да окаже положителен ефект в стремежа за подобряване здравето на хората и на демографските показатели на крайбрежните общини.

Политиката за устойчиво използване на морската околна среда, обръща особено сериозно внимание на концентрациите на замърсители в рибите и другите морски храни, като отчита неговото значение за здравните показатели на населението. На европейско ниво, чрез въвеждането на Регламент (ЕО) № 1881/2006 за определяне на максимално допустимите количества на някои замърсители в храните се извършват непрекъснати дейности, насочени към гарантиране на общественото здраве. В страната, Центърът за оценка на риска по хранителната верига към Министъра на земеделието и храните, извършва постоянни изследвания и проучвания с фокус върху замърсяването на храните, вкл. и тези, добити от морето, като отчита риска за човешкото здраве.

Целта на Дескриптор 9 за постигане на ДСМОС е съответствие на количествата на замърсителите в черноморски риби и други морски организми, използвани за храна с нормите за замърсители, регламентирани в националното и европейското законодателство. Ангажираността на Морската стратегия с този проблем се очаква да допринесе за намаляване на риска за човешкото здраве, чрез създаването и поддържането на изчерпателна база от данни за оценка на тенденциите в изменението на нивата на замърсителите..

8. ЦЕЛИ НА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА НАЦИОНАЛНО И МЕЖДУНАРОДНО РАВНИЩЕ, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ МОРСКА СТРАТЕГИЯ И НАЧИН, ПО КОЙТО ТЕЗИ ЦЕЛИ И ВСИЧКИ ЕКОЛОГИЧНИ СЪОБРАЖЕНИЯ СА ВЗЕТИ ПОД ВНИМАНИЕ

В Доклада за ЕО е направен анализ на относимостта на целите за опазване на околната среда на национално и международно равнище, включени в стратегии, панове и програми, идентифицирани в точка 3 като свързани с целите на опазване на околната среда в Морската стратегия. Описан е начинът, по който тези цели и всички екологични съображения са взети под внимание при изготвянето на проекта на Стратегията.

Анализът показва, че:

- Проектът на Морската стратегия съобразява и интегрира в обхвата си целите по опазване на околната среда на национално и международно равнище, които са относими с него.

Проектът на Морската стратегия не влиза в противоречие с целите по опазване на околната среда на национално и международно равнище.

9. ВЕРОЯТНИ ЗНАЧИТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Съгласно чл. 86, ал. 3 т 6 от ЗООС, в доклада за ЕО е направен анализ на: вероятни значителни въздействия върху околната среда, включително биологично разнообразие, население, човешко здраве, фауна, флора, почви, води, въздух, климатични фактори, материални активи, културно-историческо наследство, включително архитектурно и археологическо наследство, ландшафт, отпадъци и връзките между тях. Оценката на тези въздействия включват вторични, кумулативни, едновременни, краткосрочни,

средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици, които се очакват при реализирането на Морската стратегия.

9.1 Преглед на приетите мерки от Становището по ЕО № 8-3/2016 г. на Морската стратегия на Република България с Програма от мерки с период на действие 2016-2021 г.

Отчитането на изпълнението на Морската стратегия за периода 2016-2021 г. и ПоМ се извършва в Докладите по наблюдение и контрол на въздействието върху околната среда при прилагането на Стратегията. За периода на действие от страна на БДЧР са изготвени три броя доклади, като в тях се отчита както изпълнението на програмата от мерки на стратегията, така и на условията и мерките, постановени в Становището по екологична оценка № 8-3/2016 г. След анализ на информацията, представена в третия Доклад по наблюдение и контрол на въздействието върху околната среда при прилагането на Морската стратегия 2016-2021 г., се установява, че включените в Становище по екологична оценка № 8-3/2016 г. условия и мерки за предотвратяване, намаляване или възможно най-пълно отстраняване на предполагаемите неблагоприятни последици, вече се прилагат, изпълнени са или са предвидени за изпълнение при настоящия период на Морската стратегия, което гарантира липсата на значителни отрицателни въздействия от изпълнението на Морската стратегия върху околната среда.

Продължава текущото изпълнение на програмата от мерки, като се отчита напредък по изпълнението им. Съществуващите мерки, които са 52 броя, са изцяло или частично от значение за постигане на екологичните цели за ДСМОС и са приети в рамките на други политики съответно отчитането на изпълнението им се прави при отчитане на съответните политики. Списъкът на новите мерки (национални и трансгранични), включва 23 мерки. Основната част от тях не са с директен ефект върху състоянието на морската околна среда, но тяхната реализация е от изключително значение за регулиране на дейностите в морска среда и опазване и възстановяване на морските екосистеми. Ефективността на преобладаващата част от мерките за постигане и поддържане на ДСМОС е оценена като висока. Продължават да съществуват проблемите свързани с:

- Нестартирани дейности, част от мерки, като основните причини за отчитане на неизпълнение са: Липсата на финансови инструменти за обезпечаване на заложените дейности в Програмата от Мерки по Морската стратегия или наличието им, но ненавременното им осигуряване и недостатъчно добро познаване на мерките от отговорните за тяхното изпълнение компетентни органи, съответно не припознаване на заложените дейности в обхвата им на действие, както и непланиране на средства в бюджетите на отговорните институции.
- Предоставяне на данни от текущата дейност на институциите, без да се съблюдава целенасоченост към покриване на изискванията за изпълнение на мерките по Морската стратегия.

Въз основа на гореописаното, може да се обобщи, че не са констатирани неблагоприятни последствия върху околната среда и човешкото здраве от прилагането на Морската стратегия.

9.2 Анализ и оценка на очакваните значителни въздействия

В настоящата екологична оценка е направен анализ и оценка на очакваните значителни въздействия върху компонентите на околната среда както на ниво цели на Морската стратегия, така и на ниво мерки от ПоМ.

В Програмата от мерки са включени Съществуващи мерки и Нови мерки:

- Съществуващите мерки с обхват на действие в морските води на Република България, са одобрени или ще бъдат одобрени при разглеждането на съответния документ, предвиждащ тяхното прилагане. Те са включени в Стратегията с оглед тези техни аспекти, подобряващи морската среда, и са изцяло или частично от значение за постигането на екологичните цели за Добро състояние на морската околна среда и не предполага отрицателно въздействие върху морската среда от тези мерки. Ето защо тези мерки не оценяват в настоящата ЕО.
- Нови мерки, идентифицирани в ПоМ, са тези мерки, които са необходими за поддържане или постигне на ДСМОС, когато съществуващите мерки не са достатъчни. Част от тези мерки са с частично изпълнение от предходния цикъл на прилагане на Морската стратегия, други са за допълване на съществуващите мерки и има и нови, като съдържат препоръки за действия, които да се осъществяват на национално и трансгранично ниво. Тези са мерки са 18 и ще бъдат анализирани и оценени в настоящата ЕО.

Оценка на въздействията

Оценката на степента на положителните и отрицателните въздействия на заложените в Морската стратегия цели и мерки от ПоМ се обобщава в рейтинг матрица, като се използват следните обозначения, показани в Таблица 2.

Таблица 2 - Рейтинг матрица (матрица на оценките)

+2	Значително положително въздействие
+1	Незначително положително въздействие
0	Не се очаква или няма отношение към компонентите и факторите на околната среда
-1	Незначително отрицателно въздействие
-2	Значително отрицателно въздействие
=	Очаква се въздействие, но поради недостатъчна детайлност, оценката на въздействието е невъзможна

За определяне степента на въздействието е използвана оценъчна система - за определяне значимостта на въздействието по скалата на евентуалните въздействия, посочена в Таблица 3 (матрица на въздействията).

Таблица 3 - Определяне значимостта на въздействието по скалата на евентуалните въздействия (матрица на въздействията)

Оценка	Въздействие	Коментар
+2	Значително положително	Въздействия със „средна“ или „висока“ значимост - представляват видими и трайни положителни промени в съществуващото състояние
+1	Незначително положително	Въздействия с „незначителна“ или „ниска“ значимост - това са видими положителни промени в съществуващото състояние
0	Не се очаква или няма въздействие	Няма въздействия или няма отношение към компонентите и факторите на ОС Не изискват смекчаващи мерки и не са от значение при вземането на решения.
-1	Незначително отрицателно	Въздействия с „незначителна“ или „ниска“ значимост - представляват видими промени в съществуващото състояние, които могат да причинят вреди или деградация на дадения рецептор, макар че цялостната му функция и стойност не се нарушават. За тези въздействия се определят смекчаващи мерки с цел предотвратяване или намаляване на значимостта на въздействието.
-2	Значително отрицателно	Въздействия със „средна“ или „висока“ значимост - могат да нарушат функциите и стойността на даден рецептор и да имат по-широкообхватни последици (например върху екосистемите или социалното благосъстояние). Тези въздействия са приоритетни при определянето на смекчаващи мерки с цел предотвратяване или намаляване на значимостта на въздействието.
=	Не би могло да се определи	Очаква се въздействие, но поради недостатъчна детайлност на задачите, оценката на въздействието е невъзможна. Липсва достатъчно информация за определяне на въздействието.

Оценката на въздействие върху всеки компонент и фактор на околната среда и върху населението е разработена от експертите въз основа на техния опит и добрите практики при изготвяне на такива оценки.

9.3 Оценка на въздействията на ниво цели

По-долу е направена оценка на въздействието върху околната среда на целите на Морска стратегия:

1. Постигане и поддържане на „добро състояние“ на морската околна среда
2. Защита и съхраняване на морската околна среда, предотвратяване на нейното влошаване или, когато е практически възможно, възстановяване на морските екосистеми в територии, които са били неблагоприятно засегнати
3. Предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход в околната среда с цел поэтапно премахване на замърсяването и гарантиране липсата на съществено въздействие или опасност за човешкото здраве,

биологичното разнообразие на морските екосистеми и законосъобразното използване на морето.

Анализът и оценката на очакваните въздействия на тези цели е извършен по отделните компоненти и фактори на околната среда съгласно матрицата на въздействията.

9.3.1 Климат и атмосферен въздух

9.3.1.1 Климат

Промените в климата са в резултат на комплексни продължителни процеси, отдалечени във времето и пространството и които силно зависят както от развитието на съвременната геоложка епоха (планетарни причини), така и от слънчевата активност, т.е. те са факт, вследствие на глобални процеси с големи териториални мащаби както в Северното, така и в Южното полукълбо. Климатичните промени се отразяват най-вече на режима на температурата на въздуха и на валежите, както и на промяната на сезоните. Пространствения мащаб на намалените количества емитирани емисии на парникови газове при реализацията на целите от Морската стратегия ще е с подмрежов ефект за пространствените мащаби на изменение на климата. Следователно няма да има изменение в режима и пространственото разпределение на стойностите на климатичните елементи в разглеждания район в резултат реализацията на която и да е от посочените в Стратегията цели.

9.3.1.2 Атмосферен въздух

Очакваните въздействия върху качеството на атмосферния въздух в резултат от реализацията на залегналите в Морската стратегия цели се очаква да бъдат положителни и дългосрочни, преки, от осъществяването на цели 2 и 3, и основно индиректни, при реализацията на цел 1. Предвид съществуващото състояние на средата по отношение на КАВ, отличаваща се с трайна тенденция за подобряване през последните години, значимостта на евентуалните въздействия от всяка една от заложените цели, които са свързани с намаляване на емисиите в атмосферата, може да се оцени като незначителна.

9.3.2 Води

9.3.2.1 Повърхностни води

Предвидените цели в Морската стратегия се очаква да окажат дълготрайно положително въздействие върху повърхностните води, особено върху тези, заустващи в морето. Реализирането на целите се очаква да подобри качеството им (по физикохимични и биологични показатели). Значително дълготрайно, непряко, положително въздействие се очаква от Цел 1, тъй като за да бъде постигната тя трябва да се подобри състоянието и на повърхностните води. Реализирането на Цели 2 и 3 се очаква да окаже непряко, дълготрайно положително въздействие върху повърхностните води поради връзката им (макар и невинаги пряка) с морето и морската околна среда.

9.3.2.2 Подземни води

В общия случай подземните води не си взаимодействат с морските води и морската околна среда, освен в районите с морска интрузия. Поради това, като цяло не може да се очаква въздействие върху подземните води от реализирането на целите на Морската стратегия, или ако все пак има такова, то ще бъде незначително положително. Въздействие не се очаква от Цели 1 и 2. Цел 3 предвижда предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход в околната среда, което индиректно би способствало да намали проникването на такива замърсители и в подземните води. Поради това може да се очаква незначително, непряко, дълготрайно, положително въздействие от нея.

9.3.2.3 Морски води

И трите цели, предвидени в Морската стратегия, се очаква да окажат пряко, значително, дълготрайно, положително въздействие върху морските води, тъй като самата същност на целите е свързана с постигане и поддържане на „добро състояние” на морската околна среда, нейното опазване и предотвратяване на замърсяването и увреждането ѝ.

9.3.3 Земни недра

Земните недра нямат връзка с морските води и морската околна среда. Следователно не може да се очаква въздействие върху земните недра от реализирането на трите цели на Морската стратегия.

9.3.4 Почви и субстрат на морското дъно

9.3.4.1 Почви

Целите, заложили в Морската стратегия, са изцяло насочени към подобряване на морската околна среда, възстановяване на морските екосистеми и предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход и тяхното постигане няма да окаже въздействие върху почвената покривка на морския бряг.

9.3.4.2 Субстрат на морското дъно

Реализирането и на трите цели на Морската стратегия ще доведе до подобряване на морската околна среда, като по този начин се очаква да допринесе индиректно за подобряването на състоянието и на субстрата на морското дъно като компонент на тази морска околна среда. Следователно се очаква индиректно, дълготрайно и незначително положително въздействие върху субстрата на морското дъно.

9.3.5 Ландшафт

Очакваните въздействия върху морските ландшафти от реализиране на Морската стратегия и заложените в нея основни цели са изцяло положителни.

Изпълнението на Цел 1 за постигане и поддържане на „добро състояние” на морската околна среда ще доведе до подобряване на състоянието на морските ландшафти, въздействайки положително върху отделните им компоненти.

Изпълнението на Цел 2 за защитата и съхраняването на морската околна среда и предотвратяване на нейното влошаване или, когато е практически възможно, възстановяване на морските екосистеми в територии, които са били неблагоприятно засегнати ще доведе до подобряване на състоянието на морските ландшафти, ще осигури опазването им и ще подпомогне възстановяването на вече засегнати от човешката дейност ландшафти.

Изпълнението на Цел 3 за предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход ще окаже пряко положително въздействие върху всички компоненти на морския ландшафт тъй като замърсителите с антропогенен произход са един от основните проблеми както на Черно море така и на останалите морски басейни по света.

9.3.6 Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ

Целите на Морската стратегия са насочени към постигане на добро състояние на средата на обитание на морските организми и липсата на съществено отрицателно въздействие върху биологичното разнообразие на морските екосистеми. Тяхното постигане ще има силно положително въздействие върху всички компоненти от биотата в териториалния обхват на Морската стратегия, вкл. тези, които са предмет на опазване в ЗТ и ЗЗ.

Като цяло, очакваните въздействия върху биологичното разнообразие, защитените територии и защитените зони са положителни, преки, в някои отношения и вторични, постоянни и едновременни, дългосрочни, с потенциал за положителен кумулативен трансграничен ефект.

9.3.7 Културно-историческо наследство в морето

Очакваните въздействия са основно положителни и са в резултат от поддържането на добро състояние на морската околна среда, защитата и съхраняването на морската околна среда (цели 1 и 2) и предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход (цел 3).

Положителните въздействия върху подводното културното наследство са непреки и са в резултат от запазване на съществуващото химическо състояние на придънните морски слоеве, което осигурява опазване на археологическите обекти, основно открити и неизвестни към момента останки от потънали кораби и техните товари, представители на различни исторически периоди.

9.3.8 Отпадъци

Изпълнението на целите, предвидени с проекта на Морска стратегия, ще има незначително положително въздействие върху отпадъците, което ще бъде дългосрочно и постоянно. Очаква се изпълнението на цел 1 „Постигане и поддържане на „добро

състояние” на морската околна среда“ и цел 2 „Защита и съхраняване на морската околна среда, предотвратяване на нейното влошаване или, когато е практически възможно, възстановяване на морските екосистеми в територии, които са били неблагоприятно засегнати“ да доведе до ограничаване на въздействието от отпадъците и подобряване, защита и съхраняване на състоянието на морската среда и морските екосистеми, а изпълнението на цел 3 „Предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход в околната среда с цел поетапно премахване на замърсяването и гарантиране липсата на съществено въздействие или опасност за човешкото здраве, биологичното разнообразие на морските екосистеми и законосъобразното използване на морето“ да предотврати и намали антропогенното въздействие, предизвикано от отпадъците.

9.3.9 Опасни химични вещества

Изпълнението на трите заложените с проекта на Морска стратегия цели е както пряко, така и непряко, свързано с намаляване, ограничаване и премахване на опасните вещества в морската околна среда. Това от своя страна би оказало дългосрочно и положително въздействие върху тези вещества.

9.3.10 Вредни физични фактори

Що се касае до евентуалното влияние на поставените цели върху шумовото натоварване на средата, излъчваните в околната среда вибрации и нивата на електромагнитните лъчения, то може да се обобщи, че се очаква същото да е дългосрочно и положително, пряко, от осъществяването на цели 2 и 3, и непряко от цел 1. Отчитайки базовото състояние на средата по крайбрежието и липсата на изведени гранични стойности, недостатъчно данни и базисна оценка, поради което състоянието на морската околна среда по критерий D11C2 индикатори 1 и 2 се класифицира като „Неоценено“, а общото състояние - „Неизвестно“, то оценката на значимостта на евентуалните въздействия върху нивата на вредните физични фактори от всички заложените цели се приема за незначителна.

9.3.11 Материални активи

Изпълнението на целите на Морската стратегия включва дейности по модернизация и доизграждане на канализационната инфраструктура и съоръженията за пречистване на отпадъчни води, които се заустват в Черно море, както и подобряване на брегозащитата, които се очаква да спомогнат за подобряването на състоянието на морската околна среда и предотвратяването на замърсяването на морските води. Чрез тези дейности, изпълнението на целите на Морската стратегия ще има дългосрочно положително въздействие върху материалните активи, описани в т.4.11, тъй като ще се подобри състоянието на съществуващата канализационната инфраструктура, ПСОВ и брегозащитни съоръжения, както и ще се изградят нови такива.

9.3.12 Население и човешко здраве

Целите на Морската стратегия са ориентирани към защитата и съхраняването на морската околна среда, предотвратяването на нейното влошаване или, когато е практически възможно, възстановяване на морските екосистеми в територии, които са били неблагоприятно засегнати. Изпълнението им ще допринесе за подобряване на качеството и разнообразието на морските ресурси и ще благоприятства създаването на чиста и здравословна среда за живот

Здравето на хората, както и свързаните с морето икономически и социални дейности, зависят именно от постигането и поддържането на „добро състояние“ на морската околна среда, защитата и възстановяването на морските екосистеми и премахването на замърсяването, и в тази връзка постигането на целите на морската стратегия ще има положителни, преки и дългосрочни, с ниска степен на значимост въздействия върху демографските характеристики на населението и здравето на хората в черноморските общини. Целите на стратегията са насочени и към намаляване и премахване на замърсяването, което се очаква да има положително, пряко и дългосрочно въздействие както върху водите за къпане, като подобри тяхното качество, така и върху качеството на рибите и другите морски организми, използвани за храна, като сведе до минимум здравния риск.

9.4 Оценка на въздействията на ниво нови мерки в ПоМ

Направеният анализ на потенциалното въздействие върху околната среда на заложените нови мерки в ПоМ по отделните компоненти и фактори на околната среда е показан по-долу.

9.4.1 Климат и атмосферен въздух

9.4.1.1 Климат

Само една част от предложените мерки, в т. ч. мерки 1, 3, 4, 5, 17 и 18, се очаква да доведат до непреки влияния върху нивата на атмосферните замърсители, в т. ч. и парниковите газове, като ги понижат. Евентуалните въздействия могат да бъдат оценени като положителни и дългосрочни. Предвид това, че пространствения мащаб на намалените количества емитирани емисии на парникови газове при реализацията на мерките от Морската стратегия ще е с подмрежов ефект за пространствените мащаби на изменение на климата, то няма да има изменение в режима и пространственото разпределение на стойностите на климатичните елементи в разглеждания район.

9.4.1.2 Атмосферен въздух

Мерки 1, 3, 4, 5, 17 и 18, в процеса на тяхното реализиране, ще допринесат индиректно за подобряване на КАВ в района на прилагане на Морската стратегия. Евентуалните въздействия, които се очаква да се наблюдават, се оценяват като положителни, дългосрочни и незначителни. Всички те са в резултат от намаляване емитирането на замърсители в атмосферния въздух и предотвратяване превишаване на

установените норми за КАВ. Всички други предложени мерки няма да окажат каквото и да е влияние върху КАВ в района на действие на Морската стратегия.

Атмосферният въздух не е част от морската околна среда, така че не може да се очаква влияние и върху дескрипторите на морската среда.

9.4.2 Води

9.4.2.1 Повърхностни води

Мерките предвидени в Морската стратегия включват основно неструктурни дейности (без физическо изражение) и чисто административни дейности и проучвания, които ще се реализират предимно в морето. Поради това предвидените в Морската стратегия мерки няма да окажат въздействие върху земните недра, с изключение на Мерки 3 и 5, които биха могли да окажат непряко, незначително и дълготрайно положително въздействие чрез намаляване на замърсяването с отпадъци, включително и на повърхностните води.

Повърхностните води не са част от морската околна среда, така че не може да се очаква влияние и върху дескрипторите на морската среда.

9.4.2.2 Подземни води

Мерките предвидени в Морската стратегия включват основно неструктурни дейности (без физическо изражение) и чисто административни дейности и проучвания. Такъв тип мерки не може да се очаква да окажат въздействие върху подземните води.

9.4.2.3 Морски води

Мерките предвидени в Морската стратегия включват основно неструктурни дейности (без физическо изражение) и чисто административни дейности и проучвания. Тези мерки или няма да окажат въздействие върху морските води или това въздействие ще бъде незначително положително. Дълготрайно, непряко, незначително, положително въздействие се очаква от мерки 3, 4, 5, поради очакваното намаляване и предотвратяване на замърсяването, свързано с отпадъци. Дълготрайно, пряко, незначително, положително въздействие се очаква от мерки 8, 14 и 15, поради ограничаването и забраняването на дънното тралиране и драгиране. При тези дейности се получава замътняване на морските води и ресуспендиране на дънните отложения, които замърсяват морските води. Не се очаква въздействие от мерки 1, 6, 9, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 22 и 23, тъй като те предвиждат неструктурни и/или административни дейности без пряко или непряко влияние върху морските води.

Очаква се мярка 8, да подпомогне постигането на екологичните цели за постигане и/или поддържане на ДСМОС по Дескриптор 6 - Цялост на морското дъно. Очаква се мерки №№14 и 15 да подпомогнат постигането на екологичните цели за постигане и/или поддържане на ДСМОС по Дескриптор 6 - Цялост на морското дъно и по Дескриптор 8 – Замърсители в морската околна среда. Очаква се мерки №№3, 4, 5, да подпомогнат постигането на екологичните цели за постигане и/или поддържане на ДСМОС по Дескриптор 8 – Замърсители в морската околна среда.

В по-далечна перспектива мярка №1 се очаква да подпомогне постигането на екологичните цели за постигане и/или поддържане на ДСМОС по Дескриптор 5 – Еутрофикация и Дескриптор 8 – Замърсители в морската околна среда.

9.4.3 Земни недра

Мерките, предвидени в Морската стратегия включват основно неструктурни дейности (без физическо изражение) и чисто административни дейности и проучвания. Земните недра нямат връзка с морските води и морската околна среда. Следователно не може да се очаква въздействие върху земните недра от реализирането на мерките на Морската стратегия. Земните недра не са част от морската околна среда, така че не може да се очаква влияние и върху дескрипторите на морската среда.

9.4.4 Почви и субстрат на морското дъно

9.4.4.1 Почви

Като цяло прилагането на Морската стратегия няма да окаже почти никакво въздействие върху почвите по морския бряг. Мерките са насочени основно към подобряване на морската среда и екосистеми. Косвено положително въздействие с ниска степен може да се очаква при прилагане на Мярка № 1, която цели намаляване на дифузните източници на замърсяване, включително атмосферните отлагания на замърсители. Поради мобилността си и зависимостта от въздушните течения атмосферните замърсители могат да се отлагат и върху почвите. Респективно намаляването им може да окаже и положителен ефект върху почвената покривка в близост до морския бряг.

Останалите мерки нямат въздействие върху почвите на морски бряг.

9.4.4.2 Субстрат на морското дъно

Мерките предвидени в Морската стратегия включват основно неструктурни дейности (без физическо изражение) и чисто административни дейности и проучвания. Тези мерки или няма да окажат въздействие върху субстрата на морското дъно или това въздействие ще бъде незначително положително. Дълготрайно, непряко, незначително, положително въздействие се очаква от мерки №№ 3, 4, 5, поради очакваното намаляване и предотвратяване на замърсяването, свързано с отпадъци. Дълготрайно, пряко, значително, положително въздействие се очаква от мерки №№ 8, 14 и 15, поради ограничаването и забраняването на дънното тралиране и драгиране. При тези дейности се уврежда пряко субстрата на морското дъно. Не се очаква въздействие от мерки №№ 1, 6, 9, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 22 и 23, тъй като те предвиждат неструктурни и/или административни дейности без пряко или непряко влияние върху морските води субстрата на морското дъно.

Очаква се мерки №№ 3, 4, 5, 8, 14 и 15 да подпомогнат постигането на екологичните цели за постигане и/или поддържане на ДСМОС по Дескриптор 6 - Цялост на морското дъно и по Дескриптор 8 – Замърсители в морската околна среда.

9.4.5 Ландшафт

Очакваното въздействие върху крайбрежните и морските ландшафти от прилагане на Морската стратегията е основно положително. Голяма част от мерките са насочени към подобряване на морската среда, намаляване на количеството отпадъци и ограничаване на натиска върху морските екосистеми. Това от своя страна ще доведе до подобряване на състоянието на компонентите на ландшафта .

От мерки №№ 1,3 и 15 се очакват най-силно изразени положителни въздействия в резултат от намаляване на дифузното замърсяване, ограничаване на количеството на морските отпадъци и създаването на мрежа от защитени зони, в това число и увеличаване на площта на съществуващите защитени зони и територии. Въздействията ще са преки и положителни с дълготраен ефект.

Мерки с №№ 4,5,6,8,9,14,19 и 22 са с по-слабо изразено косвено положително въздействие в резултат от: подобряване на управлението на отпадъците и намаляването на генерирането им от определени бизнес сектори и обществени групи, информационни кампании по отношение на прилагането на риболовни техники и оборудване, които са щадящи за околната среда, провеждане на дългосрочни наблюдения за въздействието на риболова с бийм трал, както и промотиране и стимулиране (включително и финансово) на незастрашаващи околната среда методи за събиране на рапан, изготвяне/актуализиране на планове за управление на защитени зони и територии, развитие на нетрадиционни за България и/или иновативни технологии за производство на морски аквакултури или за добив на стопански ценни видове и намаляване на генерирането на подводен шум.

Мерки с №№ 12,13,16,17,18,23 нямат пряко отношение към морските ландшафти и тяхното прилагане няма предизвика поява на въздействия.

Мярка №20 има потенциал да предизвика както положителни така и отрицателни въздействия, но на този етап няма достатъчно информация, за да бъде извършена оценка.

9.4.6 Биологично разнообразие, ЗЗ и ЗТ

Новите мерки в ПоМ са свързани предимно с идентифициране и предотвратяване на отрицателните въздействия върху морската околна среда, подобряване качеството на обитанията на морските организми, в т.ч. в ЗЗ и ЗТ, както и поддържане на добро състояние на биотата в морските екосистеми. Поради това очакваните въздействия като цяло се определят като положителни. Единствено за Мярка № 19 не може да се даде точна оценка за очакваните последици, тъй като няма достатъчно информация за съответните технологии и техники, които ще се развиват, но се отчита стремежа за устойчиво ползване на морската среда и съответно намаляване на съществуващия антропогенен натиск върху морските биоценози.

Значително положително въздействие се очаква в резултат от изпълнението на мерки №№ 1, 3, 4, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22. Тези мерки ще окажат пряк положителен ефект върху биологичното разнообразие, в т.ч. всички компоненти на биотата, ЗТ и ЗЗ,

тъй като ще доведат до подобряване качеството на морската среда, намаляване на негативните ефекти (в т.ч. от неправилно управление на морски отпадъци (вкл. произхождащи от наземни източници и генерирани от кораби), стопански дейности и неместни видове, водещи до увреждане на съобществата и морските екосистеми) и подобряване опазването на морските местообитания и обитаващите ги видове.

От изпълнението на мерки №№ 5, 6, 9, 18, 20, 23 се очаква косвено въздействие, тъй като не се предвиждат преки дейности в морската среда. Съответните последици върху биологичното разнообразие, в т.ч. всички компоненти на биотата, ЗТ и ЗЗ, са непреки и вторични, поради което ще имат по-слаб положителен ефект от преките. Мерките от тази група ще спомогнат за повишаване на обществената ангажираност по отношение на проблемите, касаещи морската околна среда (вкл. последствията, причинени от морските отпадъци), ще насърчат прилагането на дейности, щадящи околната среда и минимизиращи антропогенния натиск, както и ще допринесат за подобряване на познанието и създаване и допълване на регистри на негативни въздействия в морската среда. Това ще доведе до намаляване увреждането на морските местообитания и свързаното с тях биоразнообразие, което ще спомогне за подобряване функционирането на морските екосистеми и хранителните ресурси в тях.

Като цяло, очакваните въздействия върху биологичното разнообразие, защитените територии и защитените зони са положителни, преки и непреки, първични и вторични, едновременни, дългосрочни, периодични или постоянни, кумулативни, с локално до трансгранично измерение, което ще допринесе за постигане и/или поддържане на ДСМОС по Дескриптор 1 – Биоразнообразие, Дескриптор 2 – неместни видове, Дескриптор 3 - Експлоатация на риби и черупкови организми, които са обект на промишлен риболов, 5 – Еутрофикация, Дескриптор 8 – Замърсители в морската околна среда и Дескриптор 9 Замърсители в риба и други морски храни.

9.4.7 Културно-историческо наследство в морето

Прилагането на Морската стратегия няма да доведе до поява на отрицателни въздействия по отношение на подводното културно наследство. Очакваните въздействия са основно положителни и ще са в резултат от регулациите по отношение на тралирането, както и опазването на морската среда – постоянният на химичния състав в придънните слоеве ще осигури запазване на археологическите обекти.

От мерки с №№ 1 и 15 се очакват незначителни непреки положителни въздействия в резултат от намаляване на дифузните източници на замърсяване, което може да доведе до запазването на съществуващите условия в придънните слоеве и от увеличаването площта за защитените зони, което може да окаже косвено положително въздействия върху подводното културно наследство в резултат от рестрикциите и ограниченията за различни дейности, които иначе биха го застрашили.

От мерки с №№ 8 и 9 се очакват и преки положителни въздействия върху подводното културно наследство в резултат от ограничаване тралирането на морското

дъно и респективно намаляване на риска за унищожаване на археологически обекти (най-често останки от кораби и техните товари).

Останалите мерки нямат отношение към подводното културно наследство и тяхното прилагане няма да окаже въздействия.

9.4.8 Отпадъци

Въздействието върху отпадъците от предложените мерки с проекта на Морска стратегия може да се обобщи като значително положително от част от мерките, незначително положително от друга част от мерките и от трета част от мерките не се очаква въздействие.

Изпълнението на мерки № 3, № 4, № 17 и № 20 ще доведе до значително подобряване на управлението на отпадъците и създаване на законово регламентирани механизми за управление на морските отпадъци, което от своя страна ще доведе до подобряване състоянието на морската среда и морските екосистеми. Тези въздействия могат да се определят преки и непреки, значително положителни, дългосрочни и постоянни и се очаква да допринесат и за постигане и/или поддържане на ДСМОС по Дескриптор 10 Морски отпадъци.

С реализацията на мерки № 1, № 5, № 6, № 18, № 19 се очаква да се проведат информационни кампании, да се въведат информационни, финансови и управленски решения които биха могли да повишат отговорността на въвлечените страни по отношение намаляване количествата на генерираните отпадъци и да повишат разбирането за начина на управление на отпадъците. Въздействията от тези мерки могат да се определят преки и непреки, незначително положителни, дългосрочни и постоянни.

Изпълнението на мерки № 8, № 9, № 12, № 13, № 14, № 15, № 16, № 22 и № 23 няма отношение към отпадъците.

9.4.9 Опасни химични вещества

Като цяло програмата от нови мерки предвидена в проекта на Морска стратегия няма отношение към опасните химични вещества. Единствено мярка № 1, свързана с управлението и намаляването на източниците на замърсяване, ще доведе до преки положителни и дългосрочни последици върху опасни химични вещества, с незначително положителна степен на въздействие върху тях.

9.4.10 Вредни физични фактори

Предложените мерки в изпълнение на Морската стратегия са свързани основно с подобряване условията на морската среда. Що се касае до влиянието им върху шумовите емисии, излъчваните в околната среда вибрации и нивата на йонизиращите и нейонизиращите лъчения, то евентуалните въздействия, които биха могли да се проявят, се свеждат най-общо до:

- Значителни дългосрочни положителни въздействия в резултат от директното ограничаване на генерирането на подводен шум в морската среда от офшорните инсталации и
- Незначителни дългосрочни въздействия, дължащи се на индиректно подобряване условията на средата от предложените нормативни промени и мерки за контрол, както и в резултат от разширяване на границите на защитените зони и територии и подобряване контрола вътре в тях.

Като цяло тези очаквани положителни въздействия ще допринесат и за постигане и/или поддържане на ДСМОС по Дескриптор 11 Морски шум (Подводен шум и енергия).

Друга част от мерките, свързани с подобряване състоянието на биологичното разнообразие, не водят до каквито и да промени в натоварването на средата от шум, вибрации и електромагнитни лъчения.

9.4.11 Материални активи

Въздействие на Морската стратегия върху материалните активи се очаква само от мярка №1 и мярка №19. Въздействието от мярка №1 не може да бъде оценено на този етап, тъй като зависи от оценката на натиска и въздействието от дифузни източници на замърсяване, която ще бъде извършена във Фаза 1 от изпълнението на мярката. Въздействието от мярка №19 ще е дългосрочно, регионално и незначително положително и се дължи на предвидените дейности за насърчаване на разработването и използването на иновативни техники за аквакултурно производство.

Останалите мерки (от мярка №2 до мярка №18 и мерки №№ 20, 22 и 23) не засягат материалните активи, които имат отношение към Морската стратегия на Р. България, и съответно въздействие от тях не се очаква.

9.4.12 Население и човешко здраве

По отношение на населението и човешкото здраве, предлаганите мерки се очаква да окажат положителни въздействия. Мерки №1 и №3, които предполагат прилагането на конкретни действия с цел ограничаване на замърсяването в морската околна среда и подобряване на управлението на отпадъците се очаква да имат положителни, дългосрочни, преки и постоянни въздействия, както върху здравето на хората, така и върху Дескриптор 9. Мерки №№4, 5, 16 и 17, които също са насочени към дейностите с отпадъците, но имат предимно административен характер и са свързани с разработването на планове и програми, предприемане на законодателни промени и организиране на информационни кампании се очаква да имат незначителни положителни въздействия с краткосрочно и дългосрочно действие.

Останалите мерки не се очаква да имат пряко въздействие върху населението и здравето на хората.

Всички мерки са насочени към постигане на добро екологично състояние на морската околна среда, намаляване на замърсяването в следствие на антропогенните дейности и съхраняване на екосистемите. Очакваните въздействия от тяхното прилагане

се оценяват като положителни, дългосрочни с ниска до средна степен на значимост. Реализирането им ще се отрази положително на Дескриптор 9, като ще доведе до подобряване на качеството на морските храни, на водите за къпане и ще създаде необходимите условия за развитие на различни научно-изследователски и икономически дейности, в резултат на което може да се очаква появата на положителна тенденция по отношение на демографските характеристики и здравните показатели на населението в черноморските общини.

9.5 Обобщено въздействие на Морската стратегия на Република България 2022-2027 на ниво цели

В Приложената таблица е направено обобщение на въздействието на Морска стратегия на Република България 2022-2027 на ниво цели.

Таблица 4. Обобщение на въздействието на Морска стратегия на Република България 2022-2027 на ниво цели

Мярка	Климат	Въздух	Повърхностни води	Подземни води	Морски води	Земни недра	Почви	Субстрат на морско дъно	Ландшафт	Биоразнообразие, ЗЗ и ЗТ	КИН	Материални активи	Отпадъци	Опасни химични вещества	Вредни физични фактори	Население
Постигане и поддържане на „добро състояние“ на морската околна среда	0	+1	+2	0	+2	0	0	+1	+2	+2	+1	+1	+1	+1	+1	+1
Защита и съхраняване на морската околна среда	0	+1	+1	0	+2	0	0	+1	+2	+2	+1	+1	+1	+1	+1	+1
Предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход в околната среда	0	+1	+1	+1	+2	0	0	+1	+2	+2	+1	+1	+1	+1	+1	+1

От направения анализ на вероятните въздействия на предвидените цели върху околната среда и човешкото здраве бе установено, че предложените цели за постигане и поддържане на „добро състояние“ на морските води се очаква да окажат изцяло положителни, преки и непреки, дългосрочни въздействия върху всички компоненти и фактори на околната среда, като пряко допринесат за постигането на „добро състояние“ на морската околна среда.

Очакват се значителни положителни въздействия при прилагането и на трите цели по отношение на морските води, ландшафта, биоразнообразието, ЗЗ и ЗТ, както и положителни въздействия, които няма да са значителни, по отношение на въздуха, повърхностните и подземните води, субстрата на морското дъно, КИН, материалните активи, отпадъците, опасни химични вещества, вредните физични фактори и населението. Не се очаква въздействие върху климата, земните недра и почвите.

9.6 Обобщено въздействие на Морската стратегия на Република България 2022-2027 на ниво Нови мерки

В Приложената таблица е направено обобщение на въздействието на Морска стратегия на Република България 2022-2027 на ниво Нови мерки

Таблица 5.Обобщение на въздействието на Морска стратегия на Република България 2022-2027 на ниво Нови мерки

Мярка	Климат	Въздух	Повърхностни води	Подземни води	Морски води	Земни недра	Почви	Субстрат на морското дъно	Ландшафт	Биоразнообразие, 33 и 3Т	КИН	Материални активи	Отпадъци	ОХВ	Вредни физични факти	Население
Мярка № 1 Управление и намаляване на дифузните източници на замърсяване	0	+1	0	0	0	0	+1	0	+2	+2	+1	=	+1	+1	+1	+2
Мярка № 3 Разработване и прилагане на национален План за действие за Черно море по отношение на морските отпадъци	0	+1	+1	0	+1	0	0	+1	+2	+2	0	0	+2	0	0	+2
Мярка № 4 Подобряване на управлението на отпадъците, генерирани от кораби	0	+1	0	0	+1	0	0	+1	+1	+2	0	0	+2	0	0	+1
Мярка № 5 Координирано организиране / подкрепа на провеждането на годишни кампании за повишаване на осведомеността на бизнеса сектора	0	+1	+1	0	+1	0	0	+1	+1	+1	0	0	+1	0	0	+1
Мярка № 6 Информационни кампании на лицата, извършващи стопански риболов в Черно море	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	0	0	+1	0	0	0
Мярка № 8 Провеждане на дългосрочни наблюдения за въздействието на риболова с бийм трал	0	0	0	0	+1	0	0	+2	+1	+2	+2	0	0	0	0	0
Мярка № 9 Промотиране стимулиране на незастрашаващи околната среда методи за събиране на рапан	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	+2	0	0	0	0	0

Мярка	Климат	Въздух	Повърхностни води	Подземни води	Морски води	Земни недра	Почви	Субстрат на морското дъно	Ландшафт	Биоразнообразие, ЗЗ и ЗТ	КИН	Материални активи	Отпадъци	ОХВ	Вредни физични факти	Население
Мярка № 12 Определяне на времеви и/или пространствени ограничения за риболов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	0
Мярка № 13 Опазване на миграция вид средиземноморски буревестник и средния (качулат) корморан	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	0
Мярка № 14 Изготвяне/ актуализиране на планове за управление на защитени зони и територии	0	0	0	0	+1	0	0	+2	+1	+2	0	0	0	0	+1	0
Мярка № 15 Създаване на синхронизирани и представителни мрежи от морски защитени зони в Р България и Румъния, както и на планове за управлението им	0	0	0	0	+1	0	0	+2	+2	+2	+1	0	0	0	+1	0
Мярка № 16 Разработване и прилагане на общ план за действие за ранно откриване, и смекчаване, и оценка на въздействието на неместни видове	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	+1
Мярка № 17 Изменение на съществуващото законодателство, когато е необходимо	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	+2	0	+1	+1
Мярка № 18 Осигуряване на поетапно изпълнение на изискванията на РДМС 2008/56/ЕО	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	+1	0	+1	0
Мярка № 19 Развитие на нетрадиционни за България и/или иновативни технологии за производство на морски аквакултури	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	=	0	+1	+1	0	+1	0
Мярка № 20 Преразглеждане на зоните за драгиране и депониране на драгажни маси	0	0	0	0	0	0	0	0	=	+1	+2	0	+2	0	0	0
Мярка № 22 Ограничаване на генерирането на подводен шум в	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+2	0	0	0	0	+2	0

Мярка	Климат	Въздух	Повърхностни води	Подземни води	Морски води	Земни недра	Почви	Субстрат на морското дъно	Ландшафт	Биоразнообразие, ЗЗ и ЗТ	КИН	Материални активи	Отпадъци	ОХВ	Вредни физични факти	Население
морската среда от офшорните инсталации																
Мярка № 23 Създаване на регистър на антропогенния импулсен и продължителен шум	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	+1	0

От направения анализ на вероятните въздействия на ПоМ върху околната среда и човешкото здраве бе установено, че при прилагане на всички нови мерки за постигане и поддържане на „добро състояние“ на морските води, не се очаква отрицателно въздействие, а се очаква да окажат пряко и непряко, дълготрайно, значително и незначително положително въздействие с комплексно положително влияние върху голяма част от компонентите и факторите на околната среда.

Не се очаква въздействие върху климата, подземните води и земните недра, а върху почвите, материалните активи и ОХВ се очаква незначително положително въздействие само от прилагането на една от всичките мерки.

Евентуалните въздействия върху въздуха, повърхностните води и населението са предимно незначителни и непреки, дългосрочни и вторични, като се очаква подобряване на КАВ в района на прилагане на Морската стратегия и намаляване на замърсяването на повърхностните води. Очаква се положително въздействие както върху здравето на хората, така и върху Дескриптор 9 Замърсители в риба и други морски храни вследствие на подобряване на качеството на морските води, на морските храни и на водите за къпане.

Очакваните въздействия върху морските води, субстрата на морското дъно, ландшафта, КИН, биологичното разнообразие, защитените територии и защитените зони, са предимно значителни положителни, преки и непреки, първични и вторични, едновременно, дългосрочни, периодични или постоянни, кумулативни, с локално до трансгранично измерение, които ще допринесат за постигане и/или поддържане на ДСМОС по Дескриптор 1 – Биоразнообразие, Дескриптор 2 – неместни видове, Дескриптор 3 - Експлоатация на риби и черупкови организми, които са обект на промишлен риболов, 5 – Евтрофикация, Дескриптор 6 - Цялост на морското дъно Дескриптор 8 – Замърсители в морската околна среда и Дескриптор 9 Замърсители в риба и други морски храни.

Очакват се значителни дългосрочни положителни въздействия по отношение на факторите на околната среда вредни физични фактори и отпадъци: По отношение на подводния шум и Дескриптор 11 Морски шум се очакват значителни дългосрочни положителни

въздействия в резултат от прякото ограничаване на генерирането на подводен шум в морската среда от офшорните инсталации и незначителни дългосрочни въздействия, дължащи се на непряко подобряване условията на средата от предложените нормативни промени и мерки за контрол, както и в резултат от разширяване на границите на защитените зони и територии и подобряване контрола вътре в тях. Въздействията от предложените мерки с проекта на Морска стратегия върху отпадъците и Дескриптор 10 Морски отпадъци могат да се обобщят като значително положителни, преки и непреки, дългосрочни и постоянни от мерките, които се очаква да доведат до създаване на законово регламентирани механизми за управление на морските отпадъци, значително подобряване на управлението на отпадъците и до подобряване състоянието на морската среда и морските екосистеми.

От направеният анализ на вероятните въздействия на ПоМ може да се обобщи, че предложените мерки за постигане и поддържане на „добро състояние“ на морската околна среда се очаква да окажат пряко и непряко, дълготрайно, значително и незначително положително въздействие с комплексно положително влияние върху околната среда и човешкото здраве и да допринесат за постигане и поддържане на ДСМОС по всички дескриптори.

9.7 Трансгранични въздействия

От шестте страни, които имат обща граница с Черно море, България основно осъществява двустранна координация с Румъния и Турция чрез различни форми на международно сътрудничество.

Съгласно Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансграничен контекст и Протокола за стратегическа екологична оценка към Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансграничен контекст, проектът на Морска стратегия попада в т. 2. на чл. 4: Приложно поле по отношение на планове и програми, който гласи: Стратегическата екологична оценка се извършва за планове и програми, които се изготвят за селското и горското стопанство, рибарството, енергетиката, промишлеността, включително добив на подземни богатства, транспорта, регионалното развитие, управлението на отпадъците, управлението на водите, телекомуникациите, туризма, устройственото планиране или земеползването, и които дават рамката за съгласуваност за бъдещо разработване на проекти, изброени в Приложение I, и на всеки друг проект, изброен в приложение II, изискващ оценка на въздействието върху околната среда според националното законодателство.

По отношение на Приложение I: В ПоМ няма мерки, които да дават рамката за съгласуваност за бъдещо разработване на проекти, изброени в Приложение I.

По отношение на Приложение II: Всички останали проекти съгласно член 4, алинея 2 - нито една от новите мерки в ПоМ не попадат в Приложение II. Някои от съществуващите мерки в ПоМ попадат в Приложение II. Те са от предишната Морска стратегия (които са неизпълнени или с частично изпълнение) и от други стратегически документи, като напр. Оперативна програма „Околна среда“, ПУРБ на ЧРБУ, Програма за морско дело, рибарство и аквакултури (ПМДРА) и др. Въздействието на тези мерки, включително и трансграничното им въздействие, вече е оценено в разработените им екологични оценки и в резултат е установено, че не се очаква трансгранично въздействие при прилагането им.

Очакваните въздействия на целите и на Новите мерки от ПоМ по отношение на територията на други държави по отделните компоненти и фактори на околната среда са описани по-долу:

9.7.1 Климат и атмосферен въздух

Основните цели и мерки на Морската стратегия не водят до отрицателни въздействия, предвид което не се очаква тяхното реализиране да доведе до отрицателно кумулативно въздействие върху климата и атмосферния въздух, вкл. и в трансграничен контекст.

Редица от мерките са свързани с евентуални положителни влияния върху качеството на атмосферния въздух, водейки пряко или косвено до намаляване на емисиите, вкл. и тези на парникови газове. Действието им, в едно с прилагането на подобни такива от съседни черноморски държави, най-вече Румъния и Турция, може да доведе до положително кумулативно въздействие в трансграничен аспект. Въздействието може да се оцени като дългосрочно и незначително.

9.7.2 Води

Не се очакват въздействия от целите и Новите мерки от ПоМ върху повърхностните и подземните води на други държави.

Реализирането на целите и Новите мерки от ПоМ се очаква да окаже положително въздействие върху българските териториални морски води. Поради непрекъснатия обмен на водни маси в Черно море, това положително въздействие ще бъде пренесено в определена степен и в морските води на съседните държави, най-вече Румъния и Турция.

9.7.3 Земни недра

Не се очакват въздействия от целите и Новите мерки от ПоМ върху земните недра на други държави.

9.7.4 Почви и субстрат на морското дъно

Не се очакват въздействия от целите и Новите мерки от ПоМ върху почвите на други държави.

Реализирането на целите и Новите мерки от ПоМ се очаква да окаже положително въздействие върху субстрата на морското дъно в българските териториални морски води. Поради непрекъснатия обмен на водни маси в Черно море, това положително въздействие може бъде пренесено в незначителна степен и върху субстрата на морското дъно в граничните зони с Румъния и Турция.

9.7.5 Ландшафт

Не се очакват въздействия от целите и Новите мерки от ПоМ върху ландшафта на други държави.

9.7.6 Биологично разнообразие, 3З и 3Т

Не се очакват въздействия от целите и Новите мерки от ПоМ върху биоразнообразието на други държави

9.7.7 Културно-историческо наследство в морето

Не се очакват въздействия от целите и Новите мерки от ПоМ върху културно-историческо наследство в териториалните води на други държави.

9.7.8 Отпадъци

Не се очакват въздействия от целите и Новите мерки от ПоМ по отношение на отпадъците на други държави.

9.7.9 Опасни химични вещества

Не се очакват въздействия от целите и Новите мерки от ПоМ по отношение на опасните химични вещества на други държави.

9.7.10 Вредни физични фактори

Не се очаква отрицателно трансгранично въздействие в резултат от прилагането на мерките, заложи в Морската стратегия. Редица от мерките водят до евентуални косвени положителни въздействия върху излъчваните шумови и вибрационни нива и

електромагнитни лъчения, а мярка 22, свързана с пряко ограничаване на подводния шум в морската среда от офшорните инсталации, се очаква да окаже значително положително въздействие върху шума на локално ниво. При едновременното прилагане на други подобни мерки от съседни черноморски държави, най-вече от Турция и Румъния, се очаква проявата на евентуални трансгранични въздействия, които могат да се оценят като кумулативни, положителни, дългосрочни и незначителни.

9.7.11 Материални активи

Целите на Морската стратегия ще имат дългосрочно положително въздействие върху материалните активи, но тези въздействия ще са само с регионален характер. Не се очаква въздействие от целите на Морската стратегия върху материалните активи на други държави.

Относно въздействието от Новите мерки от ПоМ, такова се очаква само от мярка №1 и мярка №19. Въздействието от мярка №1 не може да бъде определено на този етап поради недостатъчна детайлност, а въздействието от мярка №19 ще има само регионален характер. Поради това не се очакват трансгранични въздействия от Новите мерки от ПоМ.

9.7.12 Население и човешко здраве

Изпълнението на целите на Морската стратегия се очаква да доведе до дългосрочно положително въздействие върху качеството на живот и здравето на хората от крайбрежните общини. Не се очаква трансгранично въздействие по отношение на населението в другите черноморски държави.

Предложените мерки са насочени към постигане на добро екологично състояние на морската среда, а следователно и до подобряване на околната среда като цяло, водещо и до подобряване на условията на живот за населението в региона. Очакваните въздействия от прилагането на мерки се оценяват като положителни с регионално значение. Не се очаква трансгранично въздействие от прилагането на ПоМ на Морската стратегия по отношение на населението на черноморските държави.

Морска стратегия представлява стратегия за опазване на околната среда в морските води на Черно море и целевият ефект от нейното прилагане в цялост е положителен, като не се очаква предложените нови мерки да окажат значително трансгранично въздействие.

Не се очаква Морската стратегия да създаде екологични проблеми в морското пространство на петте държави от Черноморския регион. Всички предвидени мерки и дейности са в рамките на морското пространство на Р. България и не са източник на въздействия и развитие на кумулативен ефект към останалите пет страни, в това число и двете най-близки до границите на българското Черноморско пространство - Румъния и Турция.

Чрез българския представител в Черноморската комисия страните членки ще бъдат запознати с Морската стратегия и ПоМ.

10. МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО НАЙ-ПЪЛНО КОМПЕНСИРАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ

След преглед на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г., анализ на съществуващото състояние на околната среда и оценяване на очакваните въздействия, са предложени следните видове мерки:

10.1 Мерки за отразяване в окончателния вариант на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г.

Предлага се преформулиране на Мярка № 13 от предложените нови мерки, както следва:

- В **Мярка № 13** „Опазване на мигриращия вид Средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*) и Средния (качулат) корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) в крайбрежните, териториални води и ИИЗ на Черноморските държави“ да се добави и вида **Гривеста рибарка (*Thalasseus sandvicensis*)**, тъй като е включен в дейностите по Фаза 2 на мярката, а и в периода 2021 – 2022 г. за целите на РДМС стартира и регулярно наблюдение на гривестата рибарка като трети допълнителен вид. Доколкото този вид не е само мигриращ, а и гнездящ в България, както впрочем и средния корморан, се предлага думите „мигриращия вид“ да се заменят с „целевите видове птици“. Доколкото мярката се изпълнява в териториалния обхват на Морската стратегия на Република България, се предлага текста „ИИЗ на Черноморските държави“ да се смени с „ИИЗ на България“. С предложените редакции наименованието на мярка № 13 става: „Опазване на **целевите видове птици** Средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), Среден (качулат) корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) и **Гривеста рибарка (*Thalasseus sandvicensis*)** в крайбрежните, териториални води и ИИЗ на **България**“

Предлага се допълване на изписаните дейности на Мярка № 3 и Мярка № 20 от предложените нови мерки, както следва:

- В **Мярка № 3** „Разработване и прилагане на национален План за действие за Черно море по отношение на морските отпадъци“ да се добави „Преди разработването на Планът за действие да се извърши детайлна оценка на състоянието на морските отпадъци в Черно море, включващо анализ на видовете отпадъци, техните източници, разпределението им в морската среда и въздействието им върху екосистемите.“
- В **Мярка № 20** „Преразглеждане на зоните за депониране на драгажни маси (изследване на пригодността на съществуващите места за депониране на драгажни маси и предложения за нови)“ да се предвиди извършването на детайлен анализ на терена и морското дъно, като се направи оценка на

достъпността, топографията, геоложките характеристики и екологичните фактори. Също така, да се извърши пълен анализ на приложимите законови изисквания и регулации за депониране на отпадъци в съответната област, както и изискванията за опазване на околната среда. Допълнително трябва да се вземат предвид и социалните и икономическите възможности и предизвикателства, свързани с изграждането и експлоатацията на зоните за депониране, т.е. да бъде приложен цялостен и мултидисциплинарен подход, който взема предвид различни аспекти на околната среда, обществото и икономиката.

Предлага се допълване на определените отговорни институции с **Център за подводна археология** при прилагане на следните мерки:

- В **Мярка № 8** „Провеждане на дългосрочни наблюдения за въздействието на риболова с бийм трал в зоните, разрешени за тралиране. При необходимост, промяна на границите на тези зони и на изискванията за експлоатация“ - по отношение на определяне на зоните, разрешени за тралиране.
- В **Мярка № 17** „Изменение на съществуващото законодателство, когато е необходимо, чрез въвеждане на разрешителен режим за дейности в морска среда или други регулаторни изменения“.
- В **Мярка № 20** „Преразглеждане на зоните за драгиране и депониране на драгажни маси (изследване на пригодността на съществуващите места за депониране на драгажни маси и предложения за нови)“.

Предлага се допълване на заинтересованите страни с **Център за подводна археология** при прилагането на следните мерки:

- **Мярка № 9** Промотиране стимулиране (включително и финансово) на незастрашаващи околната среда методи за събиране на рапан (*Rapana venosa*)
- **Мярка № 14** Изготвяне/актуализиране на планове за управление на защитени зони и територии, като се имат предвид изискванията на Рамковата Директива за Морска стратегия 2008/56/ЕО, включително определените национални и общи (съгласувани) с Румъния цели за постигане на добро състояние на морската околна среда
- **Мярка № 15** Създаване на синхронизирани и представителни мрежи от морски защитени зони в Р България и Румъния, както и на планове за управлението им. Увеличаване на площта на защитените територии, обявени по реда на Закона за защитените територии в морската среда. Подобрен контрол на регламентирани дейности в защитените зони и защитените територии

10.2 Мерки за изпълнение при прилагане на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027г.

10.2.1 Климат и атмосферен въздух

Реализирането на заложените в Морската стратегия мерки се очаква да доведат до евентуални положителни въздействия върху качеството на атмосферния въздух, което не налага необходимост от прилагането на смекчаващи мерки с цел недопускане или намаляване на очакваните въздействия.

10.2.2 Води

Не се очакват отрицателни въздействия върху водите и мерки не са необходими.

10.2.3 Земни недра

Не се очакват въздействия върху земните недра и мерки не са необходими.

10.2.4 Почви и субстрат на морското дъно

Не се очакват въздействия върху почвите и върху субстрата на морското дъно и мерки не са необходими.

10.2.5 Ландшафт

Очакваните въздействия са изцяло положителни. Не са необходим мерки.

10.2.6 Биологично разнообразие, 33 и 3Т

- При прилагане на Мярка № 12 „Определяне на времеви и/или пространствени ограничения за риболов“: Пространствените ограничения да се насочат приоритетно към 3Т и 33 в морска среда, а времевите към размножителните периоди на видовете риби и морски бозайници.
- При изпълнението на мярка 15 да бъдат взети предвид резултатите от проект „Натура 2000 в Черно море“.
- При прилагане на мярка № 19 „Развитие на нетрадиционни за България и/или иновативни технологии за производство на морски аквакултури или за добив на стопански ценни видове“ производството на морски аквакултури да е насочено към местни видове, естествено обитаващи Черно море, както и към незамърсяващи околната среда технологии..

10.2.7 Културно-историческо наследство в морето

Очакваните въздействия са изцяло положителни. Не са необходим мерки.

10.2.8 Отпадъци

По отношение на отпадъци не са необходими допълнителни мерки за изпълнение при прилагане на Морска стратегия.

10.2.9 Опасни химични вещества

По отношение на опасните химични вещества не са необходими допълнителни мерки за изпълнение при прилагане на Морска стратегия.

10.2.10 Вредни физични фактори

Реализирането на заложените в Морската стратегия мерки са свързани с положителни въздействия върху шумовите и вибрационните нива, излъчвани в морската среда, както и намаляване на излъчваните електромагнитни лъчения, което не налага необходимост от прилагането на смекчаващи мерки с цел недопускане или намаляване на очакваните въздействия.

10.2.11 Материални активи

Не се предвиждат мерки за изпълнение, тъй като не се очакват неблагоприятни въздействия върху материалните активи в следствие на прилагането на Морската стратегия на Р. България.

10.2.12 Население и човешко здраве

Не се предвиждат мерки за изпълнение, тъй като не се очакват неблагоприятни въздействия върху материалните активи в следствие на прилагането на Морската стратегия на Р. България.

11. ОПИСАНИЕ НА МОТИВИТЕ ЗА ИЗБОР НА РАЗГЛЕДАНИТЕ АЛТЕРНАТИВИ И НА МЕТОДИТЕ НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА, ВКЛЮЧИТЕЛНО ТРУДНОСТИТЕ ПРИ СЪБИРАНЕ НА НЕОБХОДИМАТА ЗА ТОВА ИНФОРМАЦИЯ, КАТО ТЕХНИЧЕСКИ НЕДОСТАТЪЦИ И ЛИПСА НА НОУ- ХАУ

11.1 Мотивите за избор на разгледаните алтернативи

Проектът на Морска стратегия за периода 2022-2027 г. е продължаващо действие по изпълнение на изискванията на Рамковата директива за морската стратегия. Първата стратегия и ПоМ за България е разработена през 2016 г. Настоящата актуализирана стратегия е разработена и съобразена с изискванията на редица стратегически документи на международно и национално ниво, като не влиза в противоречие с поставените цели по опазване на околната среда.

Въз основа на информацията, предоставена в проекта на Морска стратегия, се определят следните алтернативи:

- Алтернатива 1 „Нулева алтернатива“ - Дефинира се като съществуващо състояние и по смисъла на Директива 2001/42/ЕО представлява алтернатива, подробно разгледана в раздел 5 на настоящия доклад – Евентуално развитие на околната среда без прилагането на проекта на Морска стратегия.
- Алтернатива 2 „Развитие при прилагане на Морската стратегия“ е израз на отговорността на България за решаване на специфичните проблеми от значение за постигането на ДСМОС на национално ниво.

В следващата таблица е направено сравнение между Алтернатива 1 и Алтернатива 2

Критерии за въздействие	Алтернатива 1	Алтернатива 2
Въздействие на ниво цели върху морската околна среда и човешкото здраве	<p>Очаква се запазване на съществуващото положение по отношение на въздействието върху морската околна среда и човешкото здраве, но е възможно и постепенно увеличаване на отрицателното въздействие, поради следните причини:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Задълбочаване на проблемите и невъзможност за изпълнение на необходимите условия за постигане и поддържане на „добро състояние“ на морската околна среда по всички дескриптори; - Създаване на риск от влошаване на морската околна среда, което е с неблагоприятни последици за морските екосистеми и дейностите за тяхната защита и съхраняване; - Потенциална възможност за увеличаване разпространението на отпадъци, както и на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход в морската среда, което ще доведе до невъзможност за премахване на замърсяването и до създаване на опасност за човешкото здраве, биологичното разнообразие законосъобразното ползване на морето. 	<p>Постигането на поставените цели се очаква да окаже комплексно положително въздействие върху морската околна среда и човешкото здраве, поради следните причини:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подобряване на качеството на повърхностните води (по физикохимични и биологични показатели) и осигуряване на възможности за постигане и поддържане на „добро състояние“ на морската околна среда по всички дескриптори; - Ограничаване на възможностите за влошаване на морската околна среда и създаване на подходящи условия за възстановяване и опазване на морските екосистеми, намаляване на смъртността на видовете, увеличаване на числеността на популациите им и поддържане на местообитанията; <p>Поддържането на концентрациите на замърсители във водата, седиментите или биотата на нива под пределно допустимите им концентрации, както и намаляването на количествата и по категории морски отпадъци, изхвърлени и/или натрупани по бреговата ивица, плаващи в морската вода или отложени по морското дъно, ще благоприятства поэтапното премахване на замърсяването и ще гарантира опазването на човешкото здраве и биологичното разнообразие на морските екосистеми, както и ще допринесе за балансираното управление на ресурсите и развитието на научния потенциал.</p>
Въздействие на ниво нови мерки в Програмата от мерки	<p>Неприлагането на Програмата от мерки към проекта на Морската стратегия не се очаква да доведе до промени в състоянието на компонентите на околната среда. Възможно е да предизвика задълбочаване на съществуващите екологични проблеми, вследствие на които е невъзможно достигането на ДСМОС по всички дескриптори, като замърсяване,</p>	<p>Предложените мерки за постигане и поддържане на „добро състояние“ на морската околна среда се очаква да окажат комплексно положително въздействие, по всички дескриптори, тъй като са насочени към преодоляване на идентифицираните пропуски и имат за цел да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подобрят управлението и намалят дифузните източници на замърсяване;

Критерии за въздействие	Алтернатива 1	Алтернатива 2
	<p>нещадащи риболовни практики, антропогенен шум, навлизане на инвазивни видове и др. Не прилагането на предвидените мерки и приемане на Алтернатива 1, създава вероятност за нарушаване на хранителните вериги и пряк и косвен негативен ефект върху популациите на видове и върху демографските показатели на населението от крайбрежните райони.</p> <p>Възможно е въздействието върху околната среда да се промени постепенно в негативна посока, от настоящото състояние, тъй като в рамките на тази алтернатива не се предвиждат дейности, съответстващи на резултатите и препоръките, представени в актуализираната оценка на състоянието на морската околна среда, съгласно чл. 8, 9 и 10 от РДМС.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подобряват управлението на отпадъците от корабите; - създават условия за развитие на устойчив риболов и опазване на биоразнообразието и местообитанията на видовете; - развият иновативни технологии за производства на морски аквакултури; - подобряват контрола и да ограничат генерирането на подводен шум; - повишат информираността на обществото и бизнеса относно ползите от устойчивия риболов и съхраняването на морските ресурси; - да развият научно – изследователска дейност за попълване на пропуските в данните за характеристиките на морската околна среда по всички дескриптори.

11.2 Методи за извършване на ЕО и нормативна база

Методите и техниките, предвидени за оценка на околната среда и за изготвяне на доклада за екологична оценка, са тези, посочени в насоките и ръководствата, изброени в предходния раздел, и по-специално в следните документи:

- Практически наръчник на ЕК по прилагане на Директива 2001/42/ЕО относно оценката на последиците на някои планове и програми върху околната среда;
- Ръководство за екологична оценка на планове и програми в България, 2002 г., разработено от консорциум с участието на „ПОВВИК-ООС“ ООД със съдействието и под редакцията на Министерство на околната среда и водите, България.

Изготвянето на ДЕО се извършва по следния методологичен подход:

- Запознаване на експертите с Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. и предоставената друга документация от Възложителя, становищата по заданието за определяне на обхвата и съдържанието на ДЕО;
- Анализ на връзката на стратегическите цели и мерките в Морска стратегия, с други съотносими планове и програми стратегии и планове и програми;
- Събиране, анализ и обработка на актуални данни за текущото състояние на околната среда в районите в обхвата на Морска стратегия и евентуално им

развитие без прилагането ѝ (оценка на въздействието на т. нар. „нулева алтернатива“);

- Определяне и характеризирание на територии, които вероятно ще бъдат значително засегнати с Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г.;
- Събиране, обработване и анализ на информация за съществуващите екологични проблеми, установени на различно ниво, имащи отношение към Морска стратегия;
- Анализ на степента, в която стратегическите цели и нови мерки от ПоМ на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. интегрират съотносимите цели и мерки за опазване на околната среда, включени в документи на национално и международно ниво;
- Оценка на вероятни значителни въздействия на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г. върху околната среда, включително биологично разнообразие, население, човешко здраве, фауна, флора, почви, води, въздух, климатични фактори, материални активи, културно-историческо наследство, включително архитектурно и археологическо наследство, ландшафт и връзките между тях; тези въздействия трябва да включват вторични, кумулативни, едновременни, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици.
- Предлагање на мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно компенсиране на неблагоприятните последици от осъществяването на:
 - мерки за предотвратяване, намаляване и ограничаване на въздействията,
 - мерки по наблюдение и контрол на въздействието на проекта на Морска стратегия при изпълнението ѝ;
- Мотивиран избор на най-подходящата алтернатива по отношение на въздействие върху околната среда и здравето на хората;
- Изготвяне на заключение в съответствие с изискванията на чл. 83, ал. 5 за реализирането на Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г.

Съгласно изискванията на МОСВ, ЕО е разработена в съответствие с указания и методики за стратегическа ЕО, публикувани на интернет страницата на Европейската комисия: (<http://ec.europa.eu/environment/eia/home.htm>); и на интернет страницата на МОСВ (<http://www.moew.government.bg>), в раздел /Превантивна дейност/Екологична оценка/.

Основно са ползвани разпоредбите на Директива 2001/42/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 юни 2001 г. относно оценката на последиците на някои

планове и програми върху околната среда (Директива за СЕО), транспонирана в националното законодателство с *Наредбата за условията и реда на извършване на екологична оценка на планове и програми*.

В допълнение, ЕО се съобразява със следните документи:

- Практически наръчник на ЕК по прилагане на Директива 2001/42/ЕО относно оценката на последиците на някои планове и програми върху околната среда;
- Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 г. за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна;
- Директива 79/409/ЕИО за опазване на дивите птици, кодифицирана с Директива 2009/147/ЕО;
- Оценка на планове и проекти, съществено засягащи зони от Натура 2000 – Методическо ръководство по разпоредбите на чл. 6 (3) и (4) на Директивата за местообитанията 92/43/ЕИО;
- Ръководство за екологична оценка на планове и програми в България, 2002 г., разработено от консорциум с участието на „ПОВВИК-ООС“ ООД със съдействието и под редакцията на Министерство на околната среда и водите, България;
- Указания в писмо на МОСВ изх. № ЕО-11/08.03.2024 г. в отговор на изпратено Задание за обхват и съдържание на ЕО.

Ключовите документи, свързани с процеса по изготвяне на ЕО, са както следва:

- *Закон за опазване на околната среда (ЗООС) – обн. ДВ, бр. 91/2002 г.;*
- *Закон за биологичното разнообразие (ЗБР) – обн. ДВ, бр. 77/2002 г.;*
- *Закон за водите – обн. ДВ, бр. 67/1999 г.;*
- *Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (Наредба за ЕО), приета с ПМС № 139 от 24.06.2004 г., обн. ДВ, бр. 57/2004 г.;*
- *Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредба за ОС) – обн. ДВ, бр. 73/2007 г.*

11.3 Трудности при събиране на необходимата информация

Не са срещнати непреодолими трудности при изготвянето на настоящия доклад за ЕО.

12. МЕРКИ ВЪВ ВРЪЗКА С НАБЛЮДЕНИЕТО ПО ВРЕМЕ НА ПРИЛАГАНЕТО НА МОРСКА СТРАТЕГИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В МОРСКИТЕ ВОДИ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2022-2027 Г.

Предлаганите мерки за наблюдение и контрол по време на прилагане на Морската стратегия и съответните индикатори са представени в следващата таблица.

Таблица 6 Мерки за наблюдение и контрол по време на прилагане на Морската стратегия

№	Мярка по наблюдение и контрол	Планирани индикатори* / нови предложения за индикатори	Периодичност (срок)	Отговорен орган за изпълнението и орган по контрол
1	По Дескриптор 1 – Биоразнообразие, компонент Морски птици: Мониторинг и изследвания за числеността и разпространението на средиземноморски буревестник, качулат корморан и гривеста рибарка по Черноморското крайбрежие	1. Брой установени индивиди от средиземноморския буревестник, качулат корморан и гривеста рибарка по Черноморското крайбрежие и сравнение с предишни числености – брой и %; 2. Публикувани резултати (доклади, публикации) относно дейностите в морето, които оказват отрицателно влияние върху популациите на трите ключови вида - брой	На всеки две години	Отговорен за изпълнение: БДЧР, РИОСВ - Варна и РИОСВ – Бургас Орган по контрол: МОСВ
2	По Дескриптор 1 – Биоразнообразие, компонент дънни местообитания: Мониторинг на средообразуващите макрозообентосни видове по характерни морски биоценози	Индекси, оценяващи състоянието и функционалността на бентосното съобщество - видово разнообразие и богатство, съотношение опортюнисти/ чувствителни видове, биотичен индекс (AMBI)	На всеки две години	Отговорен за изпълнение: БДЧР, РИОСВ Варна, РИОСВ – Бургас, ИО-БАН Орган по контрол: МОСВ
3	По Дескриптор 2 – Неместни видове: Мониторинг и контрол върху неместните видове риби, миди и ракообразни, внасяни за аквакултури	Брой видове, данни за биологията на видовете; Установени аквакултурни неместни видове извън районите за култивирането им (находища, обилие); Наличие на биологични смущения в морската среда от селективна екстракция на видове, вкл. инцидентен и нецелев улов; Съобщества, доминирани от местни видове;	Преди издаване на разрешителни за внос и производство на аквакултури и по време на експлоатацията на аквакултурата	Отговорен за изпълнение: ИАРА, РИОСВ - Варна и РИОСВ – Бургас Орган по контрол: МОСВ

* Планираните индикатори отговарят на представените в поле „Индикатори за измерване ефективността на мярката” от формулярите на новите мерки от ПоМ.

Не са необходими други мерки във връзка с наблюдението по време на прилагането на Морската стратегия.

13. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектът на „Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г.“ е с пряка екологична насоченост и залегналите в нея цели, а също така и мерки в програмата от мерки, ще допринесат за подобряване състоянието на околната среда, за подобряване качеството на живот на хората и за постигане и поддържане на ДСМОС по всички дескриптори.

В резултат на направения анализ може да се обобщи, че предвидените цели и предвидените мерки в ПоМ са допустими за осъществяване, предвид изискванията за опазване на околната среда.

Анализът на съответствието на предложените с проекта на Морска стратегия цели с приоритетите за устойчиво развитие на страната и за опазване на околната среда, заложи в Националната програма за развитие: България 2030, Националният план за възстановяване и устойчивост 2020-2026 г. и с тези в други стратегически панове и програми показва, че като цяло се очаква постигането им да допринесе за изпълнение на дългосрочните политики за природосъобразно развитие на икономиката на страната, обвързано и с общите цели на Европейския съюз.

Направеният екологичен анализ показва, че проекта на Морската стратегия ще окаже предимно положително, дългосрочно, постоянно въздействие върху морската околна среда и ще допринесе за достигане на показателите за добро състояние, съгласно изискванията на РДМС. Програмата от мерки е планирана така, че да намали антропогенния натиск, за който не са планирани мерки в други стратегически документи с отношение към морската среда или за който се счита, че планираните мерки не са достатъчни. В по-голямата си част мерките, които са предвидени за прилагане, нямат отношение към компонентите и факторите на околната среда. Там, където се очакват въздействия, същите са оценени като положителни и дългосрочни, като реализирането им ще доведе до подобряване на екологичното състояние на морската околна среда по всички дескриптори. Не се очаква неблагоприятно въздействие върху съседните и другите черноморски държави.

В заключение, екипът, разработил екологичната оценка, препоръчва на Министъра на околната среда и водите да съгласува проекта на „Морска стратегия за опазване на околната среда в морските води на Република България за периода 2022-2027 г.“ и програмата от мерки към нея. Изпълнението ѝ ще доведе до постигане на добро състояние на морската околна среда, ще се гарантира нейната защита и съхраняване, както и ще се ограничи антропогенният натиск в резултат на различните стопански дейности, ще се създадат условия за устойчиво развитие и съхраняване на биоразнообразието в Черно море.

14. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 – Програма от мерки - Съществуващи мерки и Нови мерки