



ДОКЛАД  
за разработване на предложение за  
обявяване на строго защитена морска  
акватория в Черно море пред  
българския бряг  
2023 г.

## Съдържание

Глава 1. Нормативна рамка за установяване на морски защитени зони в Черно море пред българския бряг.....	2
1.1. Международни и регионални политики.....	2
1.2. Европейски политики.....	12
1.3. Национална нормативна база.....	22
Глава 2. Обхват, предмет и цели на опазване на морските зони от екологичната мрежа Natura 2000 пред българския бряг и защитените акватории по ЗЗТ. Защитени морски видове и местообитания.....	29
Глава 3. Критерии и методичен подход за определяне на морски защитени зони и мрежи. Избор на потенциална стриктно защитена зона в Черно море пред българския бряг.....	40
Глава 4. Преглед на наличните данни за защитените типове местообитания и видове в потенциалната стриктно защитена зона „Ропотамо“. Оценка на състоянието на биоразнообразието.....	57
4.1. Дънна флора и безгръбначна фауна. Дънни местообитания.....	57
4.2. Риби.....	84
4.3. Китоподобни.....	89
Глава 5. Идентифицирани заплахи.....	101
Глава 6. Очаквано въздействие върху състоянието на морското биоразнообразие при обявяване на строго защитена зона.....	116
ЛИТЕРАТУРА.....	126
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	135
Приложение 1. Цели и режими в морските защитени територии, обявени по Закона за защитените територии и защитените зони от Natura 2000.....	136
Приложение 2. Карти.....	156
Приложение 3. Таблици.....	173

Автори: Валентина Тодорова и Марина Панайотова

Карти: Богдан Проданов, Марина Панайотова

Снимка заглавна страница © Любомир Клисуров

Снимка крайна страница © Юлиан Недев

Докладът е изготвен по Договор от 27.07.2023 г. между Фондация „Грийнпийс“ – България и Институт по океанология – БАН



# Глава 1. Нормативна рамка за установяване на морски защитени зони в Черно море пред българския бряг

## 1.1. Международни и регионални политики

### КОНВЕНЦИЯ ЗА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

Конвенцията за биологичното разнообразие (КБР) влиза в сила на 29 декември 1993 г. Тя има 3 основни цели:

1. Опазване на биологичното разнообразие
2. Устойчивото използване на компонентите на биологичното разнообразие
3. Честно и справедливо споделяне на ползите, произтичащи от използването на генетични ресурси

България подписва КБР на 12.06.1992 г. и я ратифицира на 17.04.1996 г.

Конвенцията за биологичното разнообразие е най-важният международен правен инструмент, отнасящ се до защитените зони (територии). Терминът „защитена зона“ е дефиниран в член 2 от Конвенцията като **„географски определена зона, която е определена или регулирана и управлявана за постигане на специфични цели за опазване“**. Член 8 от Конвенцията съдържа конкретни препратки към защитените зони, като насърчава страните да:

Създават система от защитени територии или територии, където трябва да се вземат специални мерки за опазване на биологичното разнообразие;

Разработват, когато е необходимо, насоки за избор, установяване и управление на защитени територии или територии, където трябва да се предприемат специални мерки за опазване на биологичното разнообразие;

Регулират или управляват биологични ресурси, важни за опазването на биологичното разнообразие, независимо дали са в или извън защитени територии, с оглед гарантиране на тяхното опазване и устойчиво използване;

Насърчават екологосъобразно и устойчиво развитие в територии, съседни на защитени територии, с оглед на по-нататъшното опазване на тези територии;

Сътрудничат при предоставянето на финансова и друга подкрепа за опазване *in situ*.

През 2004 г. Конференцията на Страните (управляващо тяло на конвенцията) по КБР постига съгласие (Решение VII/5), че морските и крайбрежните защитени зони са основен инструмент за опазването и устойчивото използване на морското и крайбрежното биоразнообразие. Конференцията на Страните също така решава, че националната рамка на

морските и крайбрежните защитени зони трябва да включва набор от нива на защита, обхващащи както зони, които позволяват устойчиви употреби, така и такива, които **забраняват добивни употреби** (т.е. „забранени“ зони).

През 2008 г. деветата среща на Конференцията на Страните по КБР (COP9) приема следните научни критерии за определяне на **екологично или биологично значими морски зони (ЕБЗМЗ)**, нуждаещи се от защита:

1. Уникалност или рядкост
2. Особено значение за етапи от жизнения цикъл на видове
3. Значение за застрашени или намаляващи видове и/или местообитания
4. Уязвимост, крехкост, чувствителност, или бавно възстановяване
5. Биологична продуктивност
6. Биологично разнообразие
7. Естественост

Списък с критериите и допълнително описание са представени в глава 3 - таблица 3.1.

На Регионалната работна среща, проведена на 24-29 април 2017 г. в Баку, Азербайджан са определени **17 ЕБЗМЗ в Черно море, две от които се намират в българското Черноморие**, както следва в таблицата:

**Таблица. 1.1.1. ЕБЗМЗ в българския сектор на Черно море. (Оценка по критериите за ЕБЗМЗ: Н – висока, М – умерена, L - ниска)**

Местоположение и кратко описание на районите	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
	Оценка по критериите за ЕБЗМЗ						
<p><b>1. Ропотамо</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Местоположение: Ропотамо се намира на 42.3019°N ширина и 27.9343°E дължина. Обхваща 981 km<sup>2</sup>, от които 89.9% са морски (881.91 km<sup>2</sup>).</li> <li>• Районът включва както крайбрежна, така и морска зона по българското крайбрежие на Черно море. Сухоземната част включва влажни зони с международно значение съгласно Рамсарската конвенция, CORINE биотопни места (под ръководството на Европейската комисия) и национални защитени територии. Морската зона се простира на 881.91 km<sup>2</sup> (89.9% от</li> </ul>	Н	Н	Н	М	-	Н	Н

Местоположение и кратко описание на районите	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
	Оценка по критериите за ЕБЗМЗ						
<p>общата площ). Състои се от различни местообитания с висока консервационна важност, отличаващи се с голямо биоразнообразие, добро екологично състояние и широк обхват – включително уникалните биогенни рифове на европейската стрида (<i>Ostrea edulis</i>), рядката сциофилна асоциация на червените водорасли <i>Phyllophora crispa</i> върху инфралиторални скали, продуктивни съобщества от фотофилни кафяви макроводорасли, мидени банки върху седименти, с голямо разнообразие от безгръбначни и риби, пясъчни банки и ливади с морска трева. Морската зона е важно местообитание за карагъзовите риби, осигуряваща места за хранене и миграционни пътища до местата за хвърляне на хайвера. Зоната е важна за опазването на трите популации на малки китоподобни, които се срещат в Черно море. Зоната представлява най-голямата морска защитена зона от екологичната мрежа Natura 2000 в българското Черноморие, а именно Специална защитена зона (SAC) Ропотамо BG0001001, определена съгласно Директивата за местообитанията.</p>							
<p><b>2. Калиакра</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Местоположение: Зоната се намира в крайбрежните води на западно Черно море (между 43.37°N и 45.19°N).</li> <li>• Районът обхваща морска зона, важна за птиците и биоразнообразието, определена основно поради значението си като миграционен коридор за уязвимия обикновен буревестник (<i>Puffinus yelkouan</i>). Обикновеният буревестник е средиземноморски ендемит с популация, оценена между 46 000 и 90 000 индивида, от които около 30 до 40 процента мигрират към Черно море по време на неразмножителния сезон, срещайки се близо до бреговете на Северна България по време на техните миграции. Районът също така обхваща негнездящото разпространение</li> </ul>	М	Н	Н	М	-	Н	М



Местоположение и кратко описание на районите	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
	Оценка по критериите за ЕБЗМЗ						
на две допълнителни уязвими морски птици – кадифената потапница ( <i>Melanitta fusca</i> ) и ушатия гмурец ( <i>Podiceps auritus</i> ). Районът е важен и за 17 други вида морски птици и е определен за специална защитена зона Натура 2000 съгласно Директивата за птиците на ЕС и специална зона за опазване съгласно Директивата за местообитанията на ЕС. В района се намира и единственият в страната национален морски и крайбрежен резерват „Калиакра”.							

Списъкът с ЕБЗМЗ в Черно море е утвърден с Решение 14/9 на 14-та Конференция на Страните по КБР, проведена на 17-29 ноември 2018 г. в Шарм ел-Шейх, Египет.

**От двете утвърдени ЕБЗМЗ, с особено значение за опазване на морското биоразнообразие на видовете и местообитанията е зона „Ропотамо“.**

С решение X/2 десетата Конференцията на страните, проведена от 18 до 29 октомври 2010 г. в Нагоя, префектура Аичи, Япония, приема ревизиран и актуализиран Стратегически план за биологично разнообразие, включително целите за биологичното разнообразие от Аичи, за Период 2011-2020 г. Формулирани са 5 стратегически цели с 20 конкретни цели, от които с пряко отношение към морските защитени зони са следните:

**Стратегическа цел С:** Подобряване на състоянието на биоразнообразието чрез опазване на екосистемите, видовете и генетичното разнообразие.

**Цел 11:** До 2020 г. да бъдат съхранени поне 17% от сухоземните и вътрешните водни площи, както и 10% от крайбрежните и морски райони, особено тези, с особена важност за биоразнообразието и предоставянето на екосистемни услуги, чрез ефективно и справедливо управление, **екологично представителни и добре свързани помежду си системи от защитени територии**, и приемане на други ефективни природоохранителни мерки на районен принцип, които да бъдат интегрирани в по-широки ландшафти и морски райони.

Глобалната рамка за биоразнообразие Кунмин-Монреал (GBF) е приета по време на петнадесетата среща на Конференцията на страните (COP 15) след четиригодишен процес на консултации и преговори. Тази историческа рамка, която подкрепя постигането на Целите за устойчиво развитие и се основава на

предишните стратегически планове на Конвенцията, очертава амбициозен път за постигане на глобалната визия за свят, живеещ в хармония с природата до 2050 г. Сред ключовите елементи на Рамката са 4 цели за 2050 г. и 23 цели за 2030 г.

Важните цели за 2030 г. във връзка са опазването на биоразнообразието са формулирани, както следва:

#### ЦЕЛ 2

Гарантиране, че до 2030 г. *най-малко 30 процента от районите с деградирани* земни, вътрешни водни, морски и крайбрежни екосистеми са в процес на ефективно възстановяване, за да се подобри биоразнообразието и функциите на екосистемите и услуги, екологична цялост и свързаност.

#### ЦЕЛ 3

Гарантиране и възможност до 2030 г. *най-малко 30 процента от* сухоземните и вътрешните водни площи, както и *от морските и крайбрежни зони, особено зони с особено значение за биоразнообразието и функциите на екосистемите и услуги, са ефективно запазени и управлявани чрез екологично представителни, добре свързани и справедливо управлявани системи от защитени територии и други ефективни мерки за опазване на територията,* признаване на местни и традиционни територии, където е приложимо, и *интегриране в по-широк ландшафт, морските пейзажи и океана,* като същевременно се гарантира, че всяко устойчиво използване, когато е подходящо в такива райони, е напълно в съответствие с резултатите от опазването, признаване и зачитане на правата на коренното население и местните общности, включително и на техните традиционни територии.

### **КОНВЕНЦИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЧЕРНО МОРЕ ОТ ЗАМЪРСЯВАНЕ**

Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване е подписана на 21.04.1992 г., Букурещ, Румъния. Шестте черноморски държави Грузия, Румъния, Русия, Турция и Украйна се споразумяват и поемат ангажменти да предотвратяват, намаляват и контролират замърсяването от наземни източници, корабоплаване и дъмпинг, да си сътрудничат в аспектите на безопасността на околната среда, свързани с корабоплаването, да опазват биологичното разнообразие, да прилагат управление на рибарството, основано на екосистемата и да насърчават интегрираното управление на крайбрежните зони. България ратифицира Букурещката конвенция през същата година - ДВ, бр. 99/1992 г., обнародва в ДВ, бр. 49/17.06.1994 г., като Конвенцията влиза в сила за страната на 15.01.1994 г.

**Протокол за опазване на биологичното и ландшафтно разнообразие в Черно море** към Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване е подписан на 14 юни 2002 г., в София, България. Ратифицирането от България се извършва със закон, приет от 39-то Народно събрание на 13 октомври 2004 г.,

обн. ДВ, бр. 94 от 22.10.2004 г. Протоколът влиза в сила за страните по конвенцията на 20.06.2011 г.

Целта на този протокол е да се поддържа черноморската екосистема в добро екологично състояние и нейният ландшафт в благоприятни условия, да защитава, опазва и устойчиво да управлява биологичното и ландшафтно разнообразие на Черно море с цел обогатяване на биологичните ресурси. Съгласно член 4.а) всяка договаряща се страна следва да предприеме всички необходими мерки за да защитава, съхранява, подобрява и управлява по устойчив и екологосъобразен начин зони с особена биологична или ландшафтна стойност, по-специално чрез установяване на **защитени зони** съгласно процедурите в Приложение 1. Целта на защитените територии е да опазват:

а) представителни типове крайбрежни и морски екосистеми, влажни зони и ландшафти с подходящ размер, за да се гарантира тяхната дългосрочна жизнеспособност и да се поддържа тяхното уникално биологично и ландшафтно разнообразие;

б) местообитания, биоценози, екосистеми или ландшафти, които са застрашени от изчезване в естествения си район на разпространение в Черно море или които имат намалена естествена зона на разпространение или естетически стойности;

в) местообитания от решаващо значение за оцеляването, възпроизводството и възстановяването на застрашени видове от флората и фауната;

г) обекти с особено значение поради тяхната научна, естетическа, ландшафтна, културна или образователна стойност.

В останалите приложения се предоставят допълнителни насоки за това какво изискват задълженията към протокола, които се отнасят до: определяне на списъка на важни за черноморския район видове, които са редки или застрашени (Приложение 2); опазване и управление на видове и местообитания (Приложение 3); и видовете, чиято експлоатация следва да се регулира от протокола (Приложение 4). Видовете от Приложение 2 и 4 са представени в Таблица 1.1.2.

**Таблица 1.1.2. Списък на видовете от Приложение 2 и Приложение 4 на Протокола за опазване на биологичното и ландшафтно разнообразие в Черно море**

Приложение №	Група	Вид
Приложение 2	Макроводорасли	<i>Cystoseira barbata</i>
Приложение 2	Макроводорасли	<i>Cystoseira crinita</i>
Приложение 2	Макроводорасли	<i>Phyllophora brodiaei</i>
Приложение 2	Макроводорасли	<i>Phyllophora nervosa</i>



Приложение №	Група	Вид
Приложение 2	Макроводорасли	<i>Phyllophora pseudoceranoides</i>
Приложение 2	Морски треви	<i>Zostera marina</i>
Приложение 2	Морски треви	<i>Zostera noltii</i>
Приложение 2	Водни гъби	<i>Lissodendoryx variisclera</i>
Приложение 2	Водни гъби	<i>Suberites prototypus</i>
Приложение 2	Полихети	<i>Eteone siphonodonta</i> (валидно име <i>Mysta siphonodonta</i> )
Приложение 2	Полихети	<i>Hesionides arenaria</i>
Приложение 2	Полихети	<i>Ophelia bicornis</i>
Приложение 2	Полихети	<i>Phyllodoce nana</i> (валидно име <i>Nereiphylla pusilla</i> )
Приложение 2	Полихети	<i>Naineris laevigata</i> (валидно име <i>Naineris laevigata</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Anomalocera patersoni</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Apseudopsis ostroumovi</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Biancolina cuniculus</i> (валидно име <i>Amphitholina cuniculus</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Callianassa pontica</i> (валидно име <i>Gilvossius candidus</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Callianassa truncata</i> (валидно име <i>Necallianassa truncata</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Caprella acanthifera</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Carcinus mediterraneus</i> (валидно име <i>Carcinus aestuarii</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Eriphia verrucosa</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Hemimysis anomala</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Hemimysis serrata</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Homarus vulgaris</i> (валидно име <i>Homarus gammarus</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Iphigenella acanthopoda</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Iphigenella andrussovi</i> (валидно име <i>Lanceogammarus andrussowi</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Iphigenella shablensis</i> (валидно име <i>Shablogammarus shablensis</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Katamysis warpachowskyi</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Labidocera brunescens</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Macropipus arcuatus</i> (валидно име <i>Liocarcinus navigator</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Pilumnus hirtellus</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Pontella mediterranea</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Potamon tauricum</i> (валидно име <i>Potamon ibericum</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Processa pontica</i> (валидно име <i>Processa edulis</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Smirnoviella reducta</i> (валидно име <i>Sergiosmirnovia reducta</i> )
Приложение 2	Ракообразни	<i>Tanymastix stagnalis</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Upogebia pusilla</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Xantho poressa</i>
Приложение 2	Мекотели	<i>Bela nebula</i>

Приложение №	Група	Вид
Приложение 2	Мекотели	<i>Cyclope donovani</i> (валидно име <i>Tritia pellucida</i> )
Приложение 2	Мекотели	<i>Donacilla cornea</i>
Приложение 2	Водни гъби	<i>Halichondria panicea</i>
Приложение 2	Мекотели	<i>Melarhappe neritoides</i>
Приложение 2	Мекотели	<i>Ostrea edulis</i>
Приложение 2	Ракообразни	<i>Pachygrapsus marmoratus</i>
Приложение 2	Мекотели	<i>Patella tarentina</i> (валидно име <i>Patella ulyssiponensis</i> )
Приложение 2	Мекотели	<i>Solen vagina</i> (действителен вид <i>Solen marginatus</i> )
Приложение 2	Хордови	<i>Amphioxus lanceolatum</i> (валидно име <i>Branchiostoma lanceolatum</i> )
Приложение 2	Риби	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Acipenser gueldenstaedtii colchicus</i> (валидно име <i>Acipenser persicus</i> )
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Acipenser nudiventris</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Acipenser ruthenus</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Acipenser stellatus</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Acipenser sturio</i>
Приложение 2	Риби	<i>Aidablennius sphyinx</i>
Приложение 2	Риби	<i>Aphia minuta</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Belone euxini</i>
Приложение 2	Риби	<i>Callionymus belenus</i> (валидно име <i>Callionymus risso</i> )
Приложение 2	Риби	<i>Dicentrarchus labrax</i>
Приложение 2	Риби	<i>Diplodus annularis</i>
Приложение 2	Риби	<i>Hippocampus guttulatus microstephanus</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Huso huso</i>
Приложение 2	Риби	<i>Knipowitschia longecaudata</i>
Приложение 2	Риби	<i>Lipophrys pavo</i> (валидно име <i>Salaria pavo</i> )
Приложение 2	Риби	<i>Liza ramada</i> (валидно име <i>Chelon ramada</i> )
Приложение 2	Риби	<i>Lophius piscatorius</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Mesogobius batrachocephalus</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Mullus barbatus ponticus</i> (валидно име <i>Mullus ponticus</i> )
Приложение 2	Риби	<i>Nerophis ophidion</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Pomatomus saltator</i> (валидно име <i>Pomatomus saltatrix</i> )
Приложение 2	Риби	<i>Knipowitschia caucasica</i>
Приложение 2	Риби	<i>Salmo labrax</i>
Приложение 2 & 4	Риби	<i>Sarda sarda</i>
Приложение 2	Риби	<i>Scomber scombrus</i>
Приложение 2	Риби	<i>Scorpaena porcus</i>
Приложение 2	Риби	<i>Serranus cabrilla</i>
Приложение 2	Риби	<i>Serranus scriba</i>

Приложение №	Группа	Вид
Приложение 2	Риби	<i>Sphyraena sphyraena</i>
Приложение 2	Риби	<i>Spicara smaris</i>
Приложение 2	Риби	<i>Syngnathus tenuirostris</i>
Приложение 2	Риби	<i>Syngnathus typhle</i>
Приложение 2	Риби	<i>Thunnus thynnus</i>
Приложение 2	Риби	<i>Trigla lucerna</i> (валидно име <i>Chelidonichthys lucerna</i> )
Приложение 2	Риби	<i>Xiphias gladius</i>
Приложение 4	Риби	<i>Alosa immaculata</i>
Приложение 4	Риби	<i>Alosa tanaica</i>
Приложение 4	Риби	<i>Atherina pontica</i> (валидно име <i>Atherina boyeri</i> )
Приложение 4	Риби	<i>Dasyatis pastinaca</i>
Приложение 4	Риби	<i>Engraulis encrasicolus ponticus</i> (валидно име <i>Engraulis encrasicolus</i> )
Приложение 4	Риби	<i>Engraulis encrasicolus maeobiens Azov Sea race</i> (валидно име <i>Engraulis maeoticus</i> )
Приложение 4	Риби	<i>Gobiidae</i>
Приложение 4	Риби	<i>Lisa saliens</i> (валидно име <i>Chelon saliens</i> )
Приложение 4	Риби	<i>Liza aurata</i> (валидно име <i>Chelon auratus</i> )
Приложение 4	Риби	<i>Merlangius merlangus euxinus</i> (валидно име <i>Merlangius merlangus</i> )
Приложение 4	Риби	<i>Mugil cephalus</i>
Приложение 4	Риби	<i>Mugil so-iuy</i> (валидно име <i>Planiliza haematocheilus</i> )
Приложение 4	Риби	<i>Psetta (maxima) maeotica</i>
Приложение 4	Риби	<i>Raja clavata</i>
Приложение 4	Риби	<i>Scomber colias</i>
Приложение 4	Риби	<i>Sprattus sprattus</i>
Приложение 4	Риби	<i>Squalus acanthias</i>
Приложение 4	Риби	<i>Trachurus mediterraneus ponticus</i> (валидно име <i>Trachurus mediterraneus</i> )
Приложение 4	Мекотели	<i>Mytilus galloprovincialis</i>
Приложение 4	Мекотели	<i>Chamelea gallina</i>
Приложение 4	Мекотели	<i>Donax trunculus</i>
Приложение 4	Мекотели	<i>Donacilla cornea</i>
Приложение 4	Ракообразни	<i>Astacus leptodactylus</i> (валидно име <i>Pontastacus leptodactylus</i> )
Приложение 4	Ракообразни	<i>Palaemon adspersus</i>
Приложение 4	Ракообразни	<i>Palaemon elegans</i>
Приложение 4	Ракообразни	<i>Pontogammarus maeoticus</i>
Приложение 4	Ракообразни	<i>Artemia salina</i>
Приложение 4	Ракообразни	<i>Crangon crangon</i>
Приложение 2	Бозайници	<i>Delphinus delphis</i>
Приложение 2	Бозайници	<i>Monachus monachus</i>
Приложение 2	Бозайници	<i>Phocoena phocoena</i>



Приложение №	Група	Вид
Приложение 2	Бозайници	<i>Tursiops truncatus</i>

Протоколът за биологичното разнообразие съдържа някои иновации: Член 4 изисква от страните да съгласуват стратегически план за действие в рамките на три години от влизането му в сила. Към Букурещката конвенция са разработени два Стратегически плана за действие за възстановяване и опазване на Черно море през 1996 г. и 2009 г. Вторият стратегически план формулира 4 дългосрочни цели за екологично качество (Цел ЕК) и 65 управленски цели:

Цел ЕК 1. Защита на промишлено експлоатираните живи ресурси

Цел ЕК 2. Опазване на биоразнообразието и местообитанията

Цел ЕК 3. Намаляване на еутрофикацията

Цел ЕК 4. Осигуряване на добро качество на водите за човешкото здраве, рекреативни нужди и водните организми

**Управленска цел 14** предвижда да бъде обмислена необходимостта от създаване на нови и/или разширяване на съществуващи защитени територии, включително трансгранични територии в консултация със съответните черноморски държави, като се обърне специално внимание на морските защитени зони, създаване или разширяване на тези зони, където е необходимо.

Стратегическият план 2009 г. дава първата регионална черноморска нормативна дефиниция за морска защитена зона: *морска зона (или крайбрежие), специално предназначена за опазването и поддържането на биологичното разнообразие и на природните и свързаните с тях културни ресурси, и управлявана чрез законови или други ефективни средства.*

Като индикатори за изпълнение на цел 14 са посочени нараснал брой и обща площ на защитените зони, но планът не определя целеви количествени прагове за пропорция от морските площи, които трябва да бъдат поставени под защита в регионален мащаб. Същевременно, планът припознава несигурността в изпълнението на целта, произтичаща от фактори като финансиране и политическа подкрепа.

В резултат от изпълнението на цел 14 се очаква да бъде разработена методика за идентифициране, характеризирание и оценка на териториите с високо регионално значение (потенциални защитени територии) и изготвен списък на препоръчителните територии за обявяване на защитени, към момента на разработване на настоящия доклад такива не са налични.

## ACCOBAMS

Споразумението за опазване на китоподобните от Черно море, Средиземно море и прилежащата зона на Атлантическия океан (ACCOBAMS) е нормативен инструмент за опазване на китоподобните, основан на сътрудничеството. Целта му е да намали заплахите за китоподобните, по-специално чрез подобряване на настоящите познания за тях. Това междуправителствено споразумение демонстрира ангажимента на крайбрежните държави да запазят видовете китоподобни и техните местообитания в рамките на географската зона на споразумението чрез прилагане на по-строги мерки от тези, определени в текстовете, приети по-рано.

Споразумението е резултат от консултации между секретариатите на четири конвенции: Конвенцията за защита на морската среда и на крайбрежните райони в Средиземноморието (изменена Конвенция от Барселона) и протокола към нея относно специално защитените територии и биологичното разнообразие в Средиземноморието; Конвенцията от Бон за опазване на мигриращите видове диви животни; Бернската конвенция за опазване на европейската дива флора и фауна и природните местообитания и Букурещката конвенция за опазване на Черно море от замърсяване. И накрая, предвид миграционните характеристики на тези видове, Споразумението е създадено под егидата на Бонската конвенция (UNEP/CMS), подписано на 24 ноември 1996 г. и влиза в сила на 1 юни 2001 г.

Зоната на Споразумението обхваща всички морски води на Черно море, Средиземно море и прилежащата зона на Атлантическия океан на запад от Гибралтарския пролив. ACCOBAMS е първото споразумение, което обвързва страните от тези подрегиони да работят заедно за опазване на китоподобните. Един новаторски аспект на това споразумение е включването на некрайбрежни държави, чиито морски дейности е вероятно да застрашат опазването на китоподобните. През 2010 г., страните по ACCOBAMS приемат резолюция за разширяване на географския обхват на зоната на споразумението до изключителните икономически зони на Испания и Португалия. Към 2022 г., Споразумението е подписано от 24 държави: Албания, Алжир, България, Хърватия, Кипър, Египет, Франция, Грузия, Гърция, Италия, Ливан, Либия, Малта, Монако, Черна гора, Мароко, Португалия, Румъния, Словения, Испания, Сирия, Тунис, Турция и Украйна.

## 1.2. Европейски политики

**ДИРЕКТИВА 92/43/ЕИО НА СЪВЕТА за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (Директива за местообитанията - ДМ)**

В България, като страна членка на Европейския съюз, най-голямо значение за опазването *in situ* на природата в морската околна среда оказва Директивата за местообитанията.

Директивите за птиците (Директива на съвета 2009/147/ЕС) и местообитанията формират крайъгълните камъни на политиката на Европейския съюз (ЕС) за биологичното разнообразие. Те предоставят силна законодателна рамка за всички държави от ЕС за защита на най-ценното и застрашено биологично разнообразие. Заедно двете директиви създават и мрежата Natura 2000, която сега е най-голямата координирана мрежа от защитени територии в света.

Директивата за местообитанията има за цел да защити над хиляда вида, включително бозайници, влечуги, земноводни, безгръбначни риби и растения, както и 230 характерни типа местообитания. Общата цел е да се гарантира, че тези видове и типове местообитания се поддържат или възстановяват до благоприятно природозащитно състояние в рамките на ЕС. В допълнение към спирането на по-нататъшния упадък или изчезване на тези видове и местообитания, директивата цели да им позволи да се възстановят и процъфтяват в дългосрочен план.

Държавите членки трябва да определят, защитават и управляват основни зони за типовете местообитания, изброени в Приложение I, и видове, изброени в Приложение II на Директивата за местообитанията. Местата се избират на научна основа, като се използват критериите, определени в директивата (Приложение III).

Всяка държава членка първо предлага национален списък на важни места, които трябва да бъдат защитени за тези видове и местообитания, присъстващи на тяхна територия. След това Комисията избира, с помощта на държавите членки, Европейската агенция по околна среда и научни експерти, Места от значение за Общността (SCI). Избраните места от значение за общността стават част от мрежата Natura 2000.

Впоследствие държавите членки разполагат с до шест години, за да ги определят като специални защитени зони (SAC) и да въведат необходимите мерки за управление за поддържане или възстановяване на съществуващите видове и местообитания в добро състояние.

Морските местообитания включени в Приложение I са, както следва:

## 1. КРАЙБРЕЖНИ И ХАЛОФИТНИ МЕСТООБИТАНИЯ

### 11. Открити морски и приливно-отливни области

1110 Плитчини, които са леко покрити с морска вода през цялото време

1120 \* Подводни ливади от *Posidonia* (*Posidonium oceanicae*)

1130 Естуари



1140 Тинести и пясъчни морски плитчини, които не се покриват от морски води при нисък прилив

1150 \* Крайбрежни лагуни

1160 Обширни плитки устия и малки заливчета

1170 Рифове

1180 Подводни структури, образували се под действието на просмукващи се газове

## 8. СКАЛНИ МЕСТООБИТАНИЯ И ПЕЩЕРИ

8330 Потопени или частично потопени морски пещери

Знакът „\*“ обозначава приоритетните видове местообитания (Тук и по-нататък в текста).

От тези местообитания, само 1120 (подводни ливади от *Posidonia*) не се среща в Черно море.

По отношение на присъствието на местообитание 1180 в българското черноморско пространство все още има научна резерва. Наръчникът за тълкуване на местообитанията на Европейския съюз, изброени в приложение I към Директивата за местообитанията, предоставя общо определение за всеки тип местообитание във всички държави членки (DG Environment. 2013).

От видовете, изброени в Приложение II, в Черно море се срещат следните:

*Alosa* spp. (карагъзови риби)

*Phocoena phocoena* (муткур)

*Tursiops truncatus* (афала)

На всеки шест години държавите членки следва да докладват на Комисията за състоянието на опазване на видовете и типовете местообитания, защитени съгласно Директивата за местообитанията, които присъстват на тяхна територия. Няколко научни параметъра се използват за оценка на тяхното състояние на опазване (благоприятно, неблагоприятно - незадоволително, неблагоприятно - лошо) в техния естествен ареал в рамките на ЕС, а не само в защитени територии (DG Environment. 2023).

Първият европейски Червен списък на местообитанията в рамките на съществуваща класификация на местообитанията EUNIS, е публикуван през 2016 г. (European Red List of Habitats, 2016). Той прави преглед на текущото състояние на всички естествени и полуестествени морски, сухоземни и сладководни местообитания и подчертава натиска, пред който са изправени.

Червеният списък обхваща много по-широк набор от местообитания от законово защитените съгласно Директивата за местообитанията. Следователно

той допълва данните, събрани за типовете местообитания в Приложение I чрез докладване по член 17.

Единственият критично застрашен тип морско местообитание в Черно море не се среща в българското черноморско пространство. Като застрашени са категоризирани 5 типа местообитания, които се срещат и в българското Черноморие, както следва:

A1.1xx Тревни водорасли на Понтийски умерено изложени долно-медиолиторални скали

A1.44 Понтийски медиолиторални пещери и надвеси

A3.34 Кафяви (Fucales) и други водорасли върху Понтийски защитени горно-инфралиторални скали, добре осветени

A5.5w Ливади на морски тревни в Понтийски долно-инфралиторални пясъци

A5.62 Мидени банки върху Понтийски циркуларни теригенни тини

## **ДИРЕКТИВА 2008/56/ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА за създаване на рамка за действие на Общността в областта на политиката (Рамкова директива за морска стратегия - РДМС)**

Основният инструмент на ЕС за защита и опазване здравето на нашите крайбрежия, морета и океани е Рамковата директива за морска стратегия (РДМС) приета през 2008 г. Нейната цел е да се постигне добро екологично състояние на морските води на ЕС и да се защити устойчиво ресурсната база, от която зависят свързаните с морето икономически и социални дейности. Чрез РДМС екосистемният подход се превръща в правно обвързващ и оперативен принцип за управление на цялата морска среда на ЕС.

Директивата изисква от държавите членки да разработят **национални морски стратегии** с цел постигане или поддържане, където съществува, „добро екологично състояние“. Такъв статус трябваше да бъде постигнат до 2020 г. Морските стратегии включват редовни оценки на морската среда (Член 8), дефиниране на „добро състояние“ (Член 9), определяне на екологични цели (Член 10), установяване на програми за мониторинг (Член 11) и въвеждане на мерки за подобряване на състоянието на морските води (Член 13).

**Мерките следва също така да включват мерки за пространствена защита (член 13 ал. 4), като съгласувана и представителна мрежа от защитени морски зони, които в достатъчна степен да отразяват разнообразието на съставляващите ги екосистеми.**

Комисията докладва за постигнатия напредък в изграждането на морски защитени територии по отношение на съществуващите задължения,

произтичащи от приложимото законодателство на Общността и международните ангажименти на Общността и държавите членки (Член 21). Докладът се представя на Европейския парламент и на Съвета.

## **СТРАТЕГИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ ЗА БИОРАЗНООБРАЗИЕ ЗА 2030**

Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие за 2030 г. определя цялостен пакет от ангажименти и действия за поставяне на биоразнообразието в Европа по пътя към възстановяване до 2030 г. в полза на хората, планетата, климата и икономиката, в съответствие с Програмата до 2030 г. за устойчиво развитие и с целите на Парижкото споразумение за изменението на климата.

Стратегията се основава на 4 стълба:

1. **Опазване на природата:** Разширяване на защитените територии до 30% от територията и моретата на ЕС и поставяне на една трета (10%) от тези области под строга защита.
2. **Възстановяване на природата:** Възстановяване на природата и гарантиране на нейното устойчиво управление във всички сектори и екосистеми.
3. **Активиране на трансформираща промяна:** Укрепване на европейската управленска рамка, знания, изследвания, финансиране и инвестиции.
4. **Действия на ЕС в подкрепа на биоразнообразие в световен мащаб:** Разгръщане на външни за ЕС действия за повишаване нивото на амбиция за биоразнообразие в световен мащаб, намаляване въздействието на търговията и подкрепа биоразнообразието извън Европа.

Стратегията констатира, че ЕС вече има силна правна рамка за защита на неговите най-ценни, редки и застрашени видове и местообитания в 27 държави, но посочва необходимостта от повече действия за опазване на цялостното биоразнообразие на Европа. Съществуващата мрежата от защитени зони трябва да бъде разширена, свързана и ефективно управлявана, така че да стане една наистина съгласувана Трансевропейска природна мрежа.

Държавите членки следва до края на 2023 г. да демонстрират значителен напредък в правното определяне на нови защитени зони и интегриране на екологични коридори. На тази основа Комисията ще оцени до 2024 г. дали ЕС е на път да постигне целите си за 2030 г. или дали са необходими по-строги действия, включително в законодателството на ЕС.

Ключовите ангажименти и цели по Първи стълб включват:

- **Правна защита на поне 30% от сухоземната площ на ЕС и 30% от неговите морета.**

- Строга защита на поне една трета от защитените зони на ЕС - представляващи 10% от сушата на ЕС и **10% от моретата на ЕС** - включително всички останали първични и стари гори, както и други богати на въглерод екосистеми, като торфища, пасища, влажни зони, мангрови гори и **подводни ливади с морски тревни**.
- Създаване и интегриране на екологични коридори като част от трансевропейска природна мрежа за предотвратяване на генетична изолация, възможност за миграция на видове и да поддържане и подобряване на здрави екосистеми.
- Ефективно управление на всички защитени територии, определяне на ясни цели и мерки за опазване и тяхното подходящо наблюдение.
- Тъй като страни и територии извън ЕС също съдържат важни горещи точки на биоразнообразие, които не се управляват от европейските екологични правила, държавите членки да обмислят насърчаването на еднакви или еквивалентни правила в тези държави и територии.

Стратегията предвижда да бъдат разработени критерии и ръководства за идентифициране и определяне на допълнителни защитени зони и екологични коридори. Към момента на изготвянето на настоящия доклад е публикуван Работен документ на службите на Комисията „Критерии и насоки за обявяване на защитени територии“ ([SWD guidance protected areas.pdf \(europa.eu\)](http://swd.guidance.protected_areas.pdf)).

Съгласно Работния документ в контекста на целта от 10% в Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие, строго защитените територии се дефинират, както следва: „Строго защитените територии са напълно и законово защитени територии, предназначени да опазват и/или да възстановяват целостта на богати на биологично разнообразие природни територии с техните основни екологични структури и подпомагане на естествените процеси в околната среда. Следователно естествените процеси остават по същество необезпокоявани от човешки натиск и заплахи за цялостната екологична структура и функциониране на района, независимо от това дали тези натиск и заплахи се намират вътре или извън строго защитената зона.

По-подробно критериите от Работния документ са представени в Глава 3. „Методичен подход...“ като съставна част от подхода за избор на строго защитена морска зона в българското черноморско пространство.

## **ОБЩА ПОЛИТИКА В ОБЛАСТТА НА РИБАРСТВОТО**

Общата политика в областта на рибарството (ОПОР) е формулирана за първи път в Договора от Рим. Първоначално свързана с Общата селскостопанска политика, но с течение на времето тя става все по-независима. Основната цел на ОПОР, съобразно преработената ѝ версия от 2002 г., е да се гарантира устойчиво развитие на риболова, както и стабилни работни места и доходи за рибарите. В Договора от Лисабон са въведени няколко промени в ОПОР. През 2013 г. Съветът и Парламентът постигат споразумение относно нова ОПОР, за

дългосрочната екологична, икономическа и социална устойчивост на дейностите в областта на рибарството и аквакултурите. Рибните запаси са естествена, възобновяема, мобилна и обща собственост, която е част от нашето общо наследство. Рибарството се управлява от обща политика, с общи правила, която се приема на равнището на ЕС и се прилагат във всички държави членки.

Първоначалните цели на ОПОР включваха съхраняване на рибните запаси, опазване на морската околна среда, гарантиране на икономическата жизнеспособност на риболовните флотове на ЕС и осигуряване на качествени хранителни продукти на потребителите. Реформата от 2002 г. добави към тези цели *устойчивото използване на живите водни ресурси по един балансиран начин и от екологична, икономическа и социална гледна точка*. В реформата се посочва също, че устойчивостта трябва да се основава на сериозни научни становища и на принципа на предпазливостта.

Реформата от 2002 г. не отговаря на очакванията в краткосрочен план, тъй като състоянието на някои запаси продължава да се влошава. В същото време извежда на преден план някои проблеми, останали незабелязани, например този с изхвърлянето на улов. През 2009 г. Комисията стартира обществена консултация относно реформата на ОПОР с цел интегриране на нови принципи, които да регулират риболовните дейности на ЕС през XXI век. След продължително обсъждане в Съвета и — за първи път — в Парламента на 1 май 2013 г. е постигнато споразумение относно нов режим в областта на рибарството. Новата Обща политика в областта на рибарството има за цел да гарантира, че дейностите в секторите на риболова и аквакултурите са екологично устойчиви в дългосрочен план и се управляват по начин, който е в съответствие с целите за постигане на икономически, социални и свързани с трудовата заетост ползи. Най-важните точки са следните:

- Многогодишно управление, основано на екосистемния подход, което да засилва ролята, отредена в предишната реформа на многогодишни планове, но също така да възприеме по-екосистемно ориентиран подход, с планове, включващи много видове, и риболовни планове, в регионален контекст на географските райони в ЕС.
- Максимален устойчив улов (МУУ): предвид международните ангажименти, например поетия по време на срещата на високо равнище за устойчиво развитие през 2002 г. в Йоханесбург. Новата ОПОР определя максималния устойчив улов (МУУ) като своя основна цел за всички риболовни дейности. Най-късно до 2022 г., смъртността от риболов следва да бъде определена на базата на Fmsy (максимално равнище на смъртност от риболов за даден запас, което се използва за изчисляване на МУУ за този запас);
- Забрана за изхвърляне на улов: с новата реформа ще се сложи край на една от най-неприемливите практики на рибарството в ЕС. Изхвърлянето на регламентирани видове следва да се прекрати постепенно, като заедно с това следва да се въведат съпътстващи мерки за изпълнение на

забраната. От 2019 г. насам, политиката за изхвърляне на улов се прилага във всички риболовни райони на ЕС;

- По отношение на капацитета на флота, новата ОПОР задължава държавите членки да адаптират своя риболовен капацитет чрез национални планове, така че той да бъде балансиран с техните възможности за риболов. Дребномащабният риболов трябва да изпълнява специална роля в новата ОПОР.
- Устойчивите аквакултури допринасят за повишаването на добива с оглед задоволяване на търсенето на риба на пазара на ЕС и за стимулиране на растежа в крайбрежните райони чрез национални планове.
- Нови задължения, които налагат държавите членки да засилят ролята на науката чрез увеличаване на събирането на данни, както и чрез обмен на информация относно запасите, флотите и въздействието на риболовните дейности.

Чрез Регламент (ЕС) 2019/1241 на Европейския парламент и на Съвета за опазване на рибните ресурси и защита на морските екосистеми чрез технически мерки съгласно Общата политика в областта на рибарството, се въвеждат мерки, които следва да допринесат за защитата на младите екземпляри и на размножаващите се популации на морските видове чрез използване на селективни риболовни уреди и мерки за избягване на нежелания улов. Техническите мерки следва също да сведат до минимум въздействието на риболовните уреди върху морските екосистеми и по-специално върху уязвимите видове и местообитания. В Приложение I от Регламента са посочени видовете, за които се въвежда забрана за риболов, задържане на борда, трансбордиране, разтоварване, съхраняване, продажба, излагане или предлагане за продажба (Таблица.1.2.1). Предвид това, че тези забранени видове са в допълнение към списъка на видовете, защитени съгласно Приложение IV на Директивата за местообитанията, те могат да бъдат приоритизирани за защита съгласно националните схеми за защита, вкл. в морски защитени територии по ЗЗТ.

**Таблица.1.2.1. Видове в Черно море, за които се прилага забрана за риболов, задържане на борда, трансбордиране, разтоварване, складиране, продажба, излагане или предлагане за продажба.**

Вид	Зона на действие на забраната	Забранени уреди
морска пъстърва ( <i>Salmo trutta</i> )	във всички води на Съюза отвъд границата от шест мили, измерени от основните изходни линии на държавите членки	всякакъв вид теглени мрежи

атлантическа есетра ( <i>Acipenser sturio</i> )	във води на Съюза	
--	-------------------	--

Други дългосрочни ефективни пространствени мерки могат да бъдат зоните за възстановяване на рибните запаси, установени съгласно член 8 от Регламента за общата политика в областта на рибарството. Ако тези зони отговарят на минималните нормативни критерии за защитени зони, те могат да бъдат признати като принос към постигане на целта на Стратегията на ЕС за биоразнообразие за 2030 за минимум 30% защитени морски акватории.

Други дългосрочни мерки за опазване, свързани с ОПОР, са сезонни ограничения за риболова, които се повтарят всяка година за достатъчно дълго време, за да се гарантира, че имат осезаемо дългосрочно въздействие.

Във връзка с прилагането на ОПОР Европейската комисия създава Европейският фонд за морско дело и рибарство (ЕФМДР), който има за цел да помогне на населението в крайбрежните райони и на тези, които работят в секторите на рибарството и аквакултурите, за да се адаптират към Общата политика в областта на рибарството (ОПОР) на Европейския съюз (ЕС) за периода след 2014 г. ЕФМДР има за цел да възстанови рибните запаси, да намали въздействието на риболова върху морската среда и постепенно да елиминира изхвърлянията, да помогне на общностите да диверсифицират своята местна икономика, да финансира проекти, които ще създадат работни места и повишават качеството на живот по европейското крайбрежие, да финансира повишаването на научните познания за морската среда и събирането на свързани данни, за да могат взетите решения да се основават на надеждна информация, както и да подпомага интегрираната морска политика на ЕС чрез улесняване на координацията през граница и между секторите (напр. в области като морско пространствено планиране, интегрирано морско наблюдение и повишаване на познанията относно състоянието на морската среда).

## **ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ НА ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ ЗА ЗАЩИТА И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА МОРСКИТЕ ЕКОСИСТЕМИ ЗА УСТОЙЧИВ РИБОЛОВ, приет на 21.02.2023 г.**

Планът за действие ще допринесе за ефективното управление на морските защитени територии и по този начин за постигане на целта за защита на 30% от моретата на ЕС до 2030 г., определена в Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие за 2030 г. – водеща инициатива в рамките на Европейската Зелена сделка, подкрепена от Европейския парламент и Съвета. Това също така ще отговори на ангажиментите, поети от ЕС в историческото споразумение, постигнато на COP15 в Монреал, относно нова глобална рамка за биологичното разнообразие. Този план за действие представя конкретни действия за

възстановяване на морските екосистеми и намаляване на въздействието на риболовните дейности върху морската среда.

Планът за действие също има за цел да насърчи засиленото сътрудничество между управленските органи в областта на рибарството и околната среда на всички управленски равнища – национално и местно, регионално и на ниво ЕС. Планът за действие е част от усилията на Европейската комисия за постигане на по-последователно прилагане на екологичната политика на ЕС и Общата политика в областта на рибарството с нейните три стълба за устойчивост – екологичен, икономически и социален. Тя се стреми да ускори прехода към по-устойчиви риболовни практики чрез:

- използване на по-селективни риболовни съоръжения и практики в търговския риболов за намаляване на улова на неполовозрели риби и следователно увеличаване на шансовете за възпроизвеждане на рибните запаси и поддържане на техните популации в дивата природа;
- използване на технологични иновации и практики, насочени към предотвратяване на случайния улов на чувствителни видове; и
- постепенно премахване на дънния риболов във всички морски защитени зони до 2030 г. с оглед на тяхната ключова роля за възстановяването на морското биоразнообразие и значението на морското дъно за здрави морски екосистеми и смекчаване на изменението на климата.

Морският план предлага действия, които трябва да намалят случайния приулов на застрашени видове, повечето от които вече са защитени от законодателството на ЕС. До 2030 г., държавите членки ще трябва да въведат мерки, които намаляват или премахват случайното улавяне на всички видове в неблагоприятно природозащитно състояние или застрашени от изчезване и защитени съгласно законодателството на ЕС, както и всички други чувствителни морски видове, нуждаещи се от защита. За да постигне тези цели, Комисията призовава държавите членки да приемат национални мерки или да предложат съвместни препоръки, адаптирани към различните условия във всеки морски регион. Определянето и ефективното управление на морските защитени територии е друг инструмент, който трябва да се използва за пълна защита на тези видове.

Комисията призовава държавите членки да изпълнят необходимите действия в тясно сътрудничество с всички заинтересовани страни, с оглед на пълно съгласувано прилагане на политиките на ЕС в областта на околната среда и рибарството. Крайната цел на плана за действие е да се осигури устойчив сектор на рибарството, способен да съществува съвместно и да се възползва от здрави и с високо биоразнообразие морски екосистеми.

До края на март 2024 г. и успоредно с приемането на национални мерки или представянето на съвместни препоръки до регионалните групи за забрана на дънния риболов с мобилни уреди в защитените зони, които са зони от Натура 2000 и защитават морското дъно и морските видове, се очаква държавите членки



да подготвят и публикуват пътни карти, описващи мерките, които възнамеряват да предприемат за изпълнение на плана за действие.

През 2023 г., Комисията ще създаде група, включваща представители от всички държави членки, със наблюдатели от заинтересованите страни, които да подкрепят изпълнението на плана за действие и да наблюдават напредъка му. Целта ще бъде да се улесни споделянето на знания и дискусиите между рибарските и екологичните общности, както и да се предостави на държавите членки платформа за диалог относно изпълнението на техните пътни карти. Първата среща на тази група е планирана да се проведе през есента на 2023 г.

През първата половина на 2024 г. Комисията ще направи оценка на напредъка в изпълнението на този план за действие в контекста на втория доклад за прилагане на регламента за техническите мерки и средносрочния преглед на Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие за 2030 и ще прецени дали са необходими допълнителни действия или законодателство за подобряване на изпълнението на плана за действие.

### 1.3. Национална нормативна база

#### **ЗАКОН ЗА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ**

Един от основните законодателни инструменти за опазване на природата в Република България е Законът за биологичното разнообразие (ЗБР). ЗБР цели опазването на представителните за България и за Европа типове природни местообитания и местообитания на застрашени, редки и ендемични растителни, животински и гъбни видове в рамките на Национална екологична мрежа; опазването на защитените растителни, животински и гъбни видове от флората, фауната и микотата на Република България, както и на тези, които са обект на ползване и търговия.

ЗБР транспонира Директивата за местообитанията в българското законодателство, наред с Директивата за птиците (Директива 79/409/ЕИО) и други европейски директиви и регламенти.

Законът изисква държавата да изгради Национална екологична мрежа, включваща:

1. защитени зони като част от Европейската екологична мрежа „НАТУРА 2000“, в които могат да участват защитени територии;
2. защитени територии, които не попадат в защитените зони.

Защитени зони се обявяват за:

1. опазване на типовете природни местообитания по Директива 92/43/ЕИО на Съвета за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна, посочени в приложение № 1;

2. опазване на местообитания на видове по Директива 92/43/ЕИО на Съвета за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна - за видовете животни и растения, посочени в приложение № 2;

3. (изм. - ДВ, бр. 94 от 2007 г.) опазване на местообитания на видове по Директива 79/409/ЕИО на Съвета относно опазването на дивите птици - за видовете птици, посочени в приложение № 2;

ЗБР определя документацията, процедурите за обявяване и промени в защитените зони, изискванията към плановете за управление и устройствени плановете и проекти.

Освен природните местообитания (Приложение 1) и видовете (Приложение 2), съответстващи на тези от Директивата за местообитанията, за които е необходимо държавата да определи защитени зони, в Приложение 3 са дадени видове растения, животни, защитени на територията на цялата страна.

## **ЗАКОН ЗА ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ**

Законът за защитените територии (ЗЗТ) урежда категориите защитени територии, тяхното предназначение и режим на опазване и ползване, обявяване и управление. Държавата изгражда и осигурява функционирането и съхраняването на система от защитени територии като част от регионалната и световната мрежа от такива територии в съответствие с международните договори по опазване на околната среда, по които Република България е страна. Защитените територии са предназначени за опазване на биологичното разнообразие в екосистемите и на естествените процеси, протичащи в тях, както и на характерни или забележителни обекти на неживата природа и пейзажи.

Категориите защитени територии са:

1. резерват;
2. национален парк;
3. природна забележителност;
4. поддържан резерват;
5. природен парк;
6. защитена местност.

За **резервати** се обявяват образци от естествени екосистеми, включващи характерни и/или забележителни диви растителни и животински видове и местообитанията им. Резерватите се управляват с цел: запазване на естествения им характер; научна и образователна дейност и/или екологичен мониторинг; опазване на генетичните ресурси; запазване на естествени местообитания и на популациите на защитени редки, ендемитни и реликтни видове; *развитие на мрежа от представителни за България и Европа екосистеми и застрашени местообитания*. **В резерватите се забраняват всякакви дейности**, с изключение на: тяхната охрана; посещения с научна цел; преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел; събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите; санитарни мероприятия.

За **национални паркове** се обявяват територии, в чиито граници не попадат населени места и селищни образувания и които включват естествени екосистеми с голямо разнообразие на растителни и животински видове и местообитания, с характерни и забележителни ландшафти и обекти на неживата природа. Националните паркове се управляват с цел: поддържане разнообразието на екосистемите и защита на дивата природа; опазване и поддържане на биологичното разнообразие в екосистемите; предоставяне на възможности за развитие на научни, образователни и рекреационни дейности; създаване на предпоставки за развитието на туризъм, екологосъобразен поминък на населението и други дейности, съобразени с природозащитните целите.

В националните паркове се обособяват следните зони:

1. резервати и поддържани резервати;
2. туристическа зона;
3. зони на хижите, административните центрове за управление и поддръжка на парковете и спортните съоръжения;
4. други зони съобразно конкретните условия в парковете.

В националните паркове се забраняват (изброени са само подходящите за морски зони): производствени дейности, с изключение на поддържащи и възстановителни дейности в горите, земите и водните площи; внасяне на неприсъщи за района растителни и животински видове; събиране на растения и животни на определени места; събиране на вкаменелости и минерали, увреждане на скални образувания; нарушаване на естественото състояние на водни площи, водни течения, техните брегове и прилежащи територии, освен в случаи на опасност от наводнения, които могат да доведат до риск за живота и здравето на хората или настъпване на материални щети; спортен риболов и риборазвъждане на определени места; замърсяване на водите и терените с битови, промишлени и други отпадъци; намеса в биологичното разнообразие;

събиране на редки, ендемитни, реликтни и защитени видове, освен за научни цели; други дейности, определени със заповедта за обявяване на защитената територия и плана за управление.

Зоните, районите, местата, начините и други условия за извършване на дейностите в националните паркове се определят с плановете за управлението им.

За **природни забележителности** се обявяват характерни или забележителни обекти на неживата природа, като скални форми, скални разкрития с научна стойност, земни пирамиди, пещери, понори, водопади, находища на вкаменелости и минерали, пясъчни дюни и други, които са с изключителна стойност поради присъщата им рядкост, представителност, естетичност или които имат значение за науката и културата. Природните забележителности се управляват с цел запазване на техните естествени особености. Природните забележителности се обявяват с прилежаща територия, необходима за опазването им. В природните забележителности се забраняват дейности, които могат да нарушат тяхното естествено състояние или да намалят естетическата им стойност.

За **поддържани резервати** се обявяват екосистеми, включващи редки и/или застрашени диви растителни и животински видове и местообитанията им. Поддържаните резервати се управляват с цел: поддържане на природния им характер; научни и образователни цели и/или екологичен мониторинг; възстановяване на популации на растителни и животински видове и/или условия на местообитанията им; опазване на генетичните ресурси.

В поддържаните резервати се забраняват всякакви дейности, с изключение на: охрана; посещения с научна цел; преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел; събирането на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места; провеждане на поддържащи, направляващи, регулиращи или възстановителни мерки, които се определят в плана за управление на поддържаните резервати.

За **природни паркове** се обявяват територии, включващи разнообразни екосистеми с многообразие на растителни и животински видове и на техните местообитания, с характерни и забележителни ландшафти и обекти на неживата природа. Природните паркове се управляват с цел: поддържане на разнообразието на екосистемите и опазване на биологичното разнообразие в тях; предоставяне на възможности за развитие на научни, образователни и рекреационни дейности; устойчиво ползване на възобновимите природни ресурси при запазване на традиционни форми на поминък, както и осигуряване на условия за развитие на туризъм. Защитените територии от други категории, попадащи в границите на природните паркове, запазват режимите си, определени със заповедта за обявяването им.

В природните паркове се забраняват (изброени са само подходящите за морски зони): внасяне на неприсъщи за района растителни и животински видове; събиране на вкаменелости и минерали, увреждане на скални образувания; замърсяване на водите и терените с битови, промишлени и други отпадъци; добив на полезни изкопаеми по открит способ; събиране на редки, ендемитни, реликтни и защитени видове, освен за научни цели; добив на ресурси от морето чрез драгиране и тралиране; други дейности, определени със заповедта за обявяване на защитената територия и с плана за управление.

За **защитени местности** се обявяват: територии с характерни или забележителни ландшафти, включително такива, които са резултат на хармонично съжителство на човека и природата; местообитания на застрашени, редки или уязвими растителни и животински видове и съобщества. Защитените местности се управляват с цел: запазване на компонентите на ландшафта; опазване, поддържане или възстановяване на условия в местообитанията, отговарящи на екологичните изисквания на видовете и съобществата - обект на защита; предоставяне на възможности за научни изследвания, образователна дейност и екологичен мониторинг; предоставяне на възможности за туризъм и за духовно обогатяване. В защитените местности се забраняват дейности, противоречащи на изискванията за опазване на конкретните обекти, предмет на защита.

Обявяването и промените в защитените територии се извършват от министъра на околната среда и водите.

Предложения за обявяване на национални и природни паркове се правят от министерства и ведомства, от общини и областни управители, научни и академични институти и обществени организации, а за останалите категории защитени територии - и от всички заинтересовани физически и юридически лица.

Предложенията се внасят в Министерството на околната среда и водите, което се произнася за тяхната целесъобразност, в съответствие с критериите, посочени в този закон, в срок един месец.

Министерството на околната среда и водите съставя или възлага съставянето на документация за обявяване на защитената територия. Документацията съдържа:

1. обосновка;
2. картен материал;
3. площно разпределение на горите, земите и водните площи;
4. проект на заповед за обявяване.

Министерството на околната среда и водите организира обществено обсъждане на предложенията за обявяване на национални и природни паркове, на резервати и поддържани резервати. В общественото обсъждане се канят представители на общините, областните управители, местните заинтересовани екологични и обществени организации и други заинтересовани представители на министерства, ведомства, научни и академични институти.

В срок до една година от постъпване на предложението за обявяване на национален и природен парк и в срок до шест месеца за другите категории защитени територии министърът на околната среда и водите или упълномощено от него лице назначава комисия. В комисията се включват представители на Министерството на околната среда и водите, Министерството на земеделието, Министерството на регионалното развитие и благоустройството, Изпълнителната агенция по горите, на общините, на собственици на гори, земи и водни площи и съответните областни управители. Комисията взема с обикновено мнозинство решение за приемане на предложението и подготвя проект на заповед за обявяване или не приема предложението.

Министърът на околната среда и водите издава заповед за обявяване на защитената територия при положителни решения. В заповедта се посочват:

1. основанието;
2. основните цели;
3. категорията;
4. наименованието;
5. площното разпределение на горите, земите и водните площи;
6. режимът на основните дейности в защитената територия.

При обявяване на национален парк или резерват по предложение на министъра на околната среда и водите Министерският съвет внася в Народното събрание проект за закон за изменение и допълнение на ЗЗТ. Заповедта за обявяване на национален парк или резерват влиза в сила след приемането на закона.

## **ЗАКОН ЗА РИБАРСТВОТО И АКВАКУЛТУРИТЕ**

Този закон урежда отношенията, свързани със собствеността, организацията, управлението, ползването и опазването на рибните ресурси във водите на Република България, търговията с риба и други водни организми. Законът има за цел да осигури устойчивото развитие на рибните ресурси, възстановяване и опазване на биологичното равновесие и обогатяване на разнообразието на рибните ресурси във водните екосистеми, както и прилагане на правилата за отговорен риболов. Риболовът следва да се организира и

провежда по начин, който не пречатства естественото възпроизводство на рибните ресурси и техните миграционни пътища, не застрашава устойчивото развитие на техните запаси и благоприятства опазването на биоразнообразието. *Ако риболовът се извършва в рибностопански обекти, които попадат в границите на защитени територии, обявени по Закона за защитените територии, в тези случаи, риболовните дейности се извършват съгласно плана за управление на съответната територия и установения за нея режим.*

## Глава 2. Обхват, предмет и цели на опазване на морските зони от екологичната мрежа Натура 2000 пред българския бряг и защитените акватории по ЗЗТ. Защитени морски видове и местообитания.

Натура 2000 е общоевропейска мрежа, съставена от защитени зони, целяща да осигури дългосрочното оцеляване на най-ценните и застрашени видове и местообитания за Европа в съответствие с основните международни договорености в областта на опазването на околната среда и биологичното разнообразие.

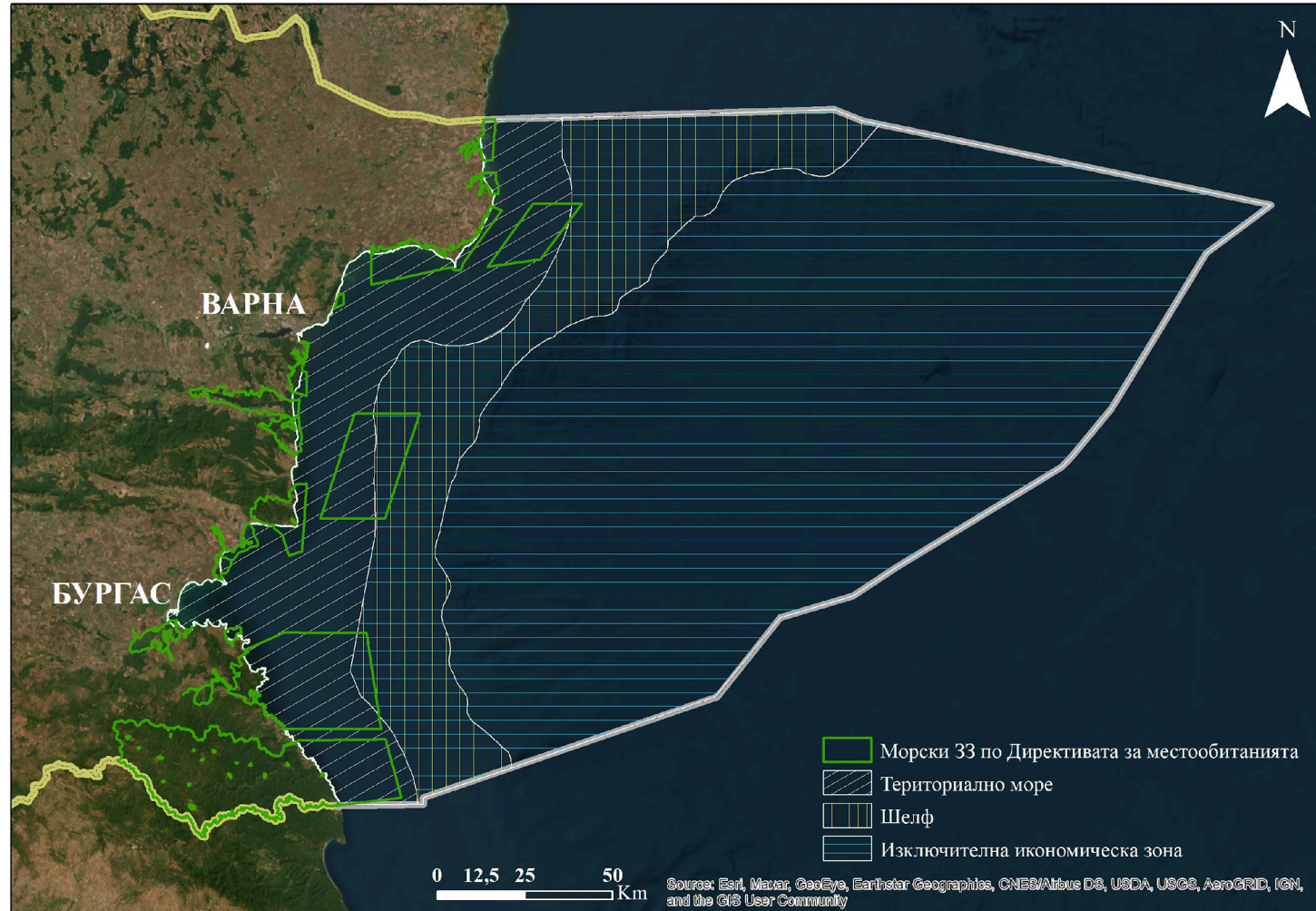
Местата, попадащи в екологичната мрежа, се определят в съответствие с две основни за опазването на околната среда Директиви на Европейския съюз – Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (наричана накратко Директива за местообитанията) и Директива 2009/147/ЕС за опазване на дивите птици (наричана накратко Директива за птиците). Двете директиви са отразени в българското законодателство чрез Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).

Настоящата глава има за цел да направи преглед на обхвата, предмета и целите на морските зони, определени по Директива за местообитанията, както и на забраните и ограниченията на дейности, свързани с морските видове и местообитания. Процесът по определяне първоначалния списък на зоните от значение за Общността преминава през няколко етапа, отразени в следните решения на Министерски съвет: Решение № 802 от 4.12.2007 г. на Министерския съвет (ДВ, бр. 107 от 2007 г.), изменено с решения на Министерския съвет № 52 от 5.02.2008 г. (ДВ, бр. 14 от 2008 г.), № 660 от 1.11.2013 г. (ДВ, бр. 97 от 2013 г.) и № 615 от 2.09.2020 г. (ДВ, бр. 79 от 2020 г.). Националните списъци са приети на европейско ниво с Решение на Комисията 2009/92/ЕО от 12 декември 2008 г. за приемане съгласно Директива 92/43/ЕИО на Съвета на първоначален списък на териториите от значение за Общността в Черноморския биогеографски регион (нотифицирано под номер С (2008) 7974) и Решение за изпълнение (ЕС) 2015/2375 на Комисията от 26 ноември 2015 г. за приемане на трета актуализация на списъка на териториите от значение за Общността в Черноморския биогеографски регион (нотифицирано под номер С (2015) 8226).

### **Обхват и пропорция на морските защитени акватории**

Мрежата от защитени зони с морски обхват включва 17 зони, от които изцяло морски са 3 зони: „Аладжа банка“, „Емона“ и „Отманли“, а останалите зони обхващат територии и морски акватории (Фигура 2.1, Таблица 2.1). Общата площ на морските акватории, включени в Натура 2000 възлиза на 2 476.8 km<sup>2</sup>.





**Фигура 2.1. Мрежа от морските защитени зони от Natura 2000 в черноморското пространство на Република България.**

Трите зони с най-голяма морска площ са „Ропотамо“, „Емона“ и „Комплекс Калиакра“. Всички зони, с изключение на „Странджа“, са обявени със специални заповеди на министъра на околната среда и водите като специални защитени зони по Директивата за местообитанията (Таблица 2.1). Зона „Странджа“ е все още зона от значение за Общността, първоначално определена като такава с Решение на МС № 122/02.03.2007, впоследствие морският обхват е разширен с Решение на МС № 660/01.11.2013.

Защитените морски акватории по ЗЗТ са само две и имат малък пространствен обхват: защитена местност Кокетрайс с площ 760.0 хектара, която попада изцяло в границите на защитена зона по ДМ „Емине-Иракли“ и част от Резерват Калиакра с морска площ 400 хектара, която попада изцяло в границите на защитена зона по ДМ „Комплекс Калиакра“.

Общата морска площ на защитените зони, включително необявената „Странджа“, разположена в териториалното море - ТМ (12 морски мили, с граници съгласно Чл.16, Закон за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България - ЗМПВВПРБ) обхваща 2140.2 km<sup>2</sup>, което съставлява 33.8% от него (Таблица 2.1). Общата морска площ на защитените зони, разположена извън ТМ възлиза на 337.3 km<sup>2</sup>, което съставлява едва 5.4% от българския черноморски шелф (Чл. 40, ЗМПВВПРБ), а спрямо акваторията на изключителната икономическа зона - ИИЗ (Чл.45, ЗМПВВПРБ) тази пропорция намалява до едва 1.2%. Пропорцията на защитените акватории от всички морски пространства, върху които България осъществява юрисдикция, вкл. ТМ и ИИЗ, възлиза на 7%.

Видно от площите и пропорциите на морските защитените зони и територии (Таблица 2.1) в българските черноморските води, поставената цел от Стратегията на Европейския съюз за биоразнообразие за 2030, за правна защита на 30% от морските акватории е постигната в териториалното море, но не е постигната по отношение на шелфа и ИИЗ на Република България, където е необходимо допълнително значително разширяване. По отношение на строгата защита на 10% от морските пространства, целта не е постигната с крайно малката площ от 400 ха в Резерват Калиакра. **Препоръчително е разширяването да обхване с предимство акватории над шелфа до 120 м дълбочина, където е съсредоточено биоразнообразието на аеробните видове в Черно море.** По отношение на далечно мигриращи видове като китоподобните, ако научните данни за тяхното разпространение, численост и миграции показват, че определени акватории отвъд границите на шелфа са важно местообитание за тези видове, те също могат да бъдат защитени. От особено важно значение е стриктно защитените зони да бъдат избрани в съответствие с методичните насоки, разработени във връзка със Стратегията на Европейския съюз за биоразнообразие за 2030, за да се гарантира, че са най-подходящите за опазване на морското биоразнообразие. Други критерии, прилагани по международни конвенции, по които България е страна, също трябва да бъдат взети под внимание, както при разширяването на защитените акватории, така и при избора на строго защитените морски пространства.

**Таблица 2.1. Код, име, заповед за обявяване, морска площ – обща, в териториалното море и извън него и пропорция на защитените акватории от площта на териториалното море, шелфа, ИИЗ и всички морски пространства под българска юрисдикция.**

Код	Име	Обявена	Морска площ (km <sup>2</sup> ) по Заповеди	Морска площ (km <sup>2</sup> ) спрямо актуална брегова линия	Площ в териториално море (km <sup>2</sup> )	Площ извън териториално море (km <sup>2</sup> )	% от териториално море	% от шелфа	% от ИИЗ	% от всички морски пространства под българска юрисдикция
BG0001500	Аладжа банка	ЗАПОВЕД № РД-1180 от 16 декември 2022 г.	6.7	6.7	6.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
BG0000574	Ахелой - Равда Несебър	ЗАПОВЕД № РД-400 от 12 юли 2016 г.	31.7	31.6	31.6	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1
BG0000103	Галига	ЗАПОВЕД № РД-355 от 31 март 2021 г.	14.6	14.7	14.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
BG0000154	Езеро Дуранкулак	ЗАПОВЕД № РД-357 от 31 март 2021 г.	37.6	37.6	37.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.1
BG0000621	Езеро Шабла - Езерец	ЗАПОВЕД № РД-1044 от 17 декември 2020 г.	17.1	17.1	17.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
BG0001004	Емине - Иракли	ЗАПОВЕД № РД-1038 от 17 декември 2020 г.	76.8	76.9	76.9	0.0	1.2	0.0	0.0	0.2
BG0001501	Емона	ЗАПОВЕД № РД-1179 от 16 декември 2022 г.	553.5	553.5	321.1	232.4	5.1	3.7	0.8	1.6
BG0000242	Залив Ченгене скеле	ЗАПОВЕД № РД-513 от 22 август 2008 г.	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BG0000116	Камчия	ЗАПОВЕД № РД-692 от 29 юли 2022 г.	7.5	7.5	7.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
BG0000573	Комплекс Калиакра	ЗАПОВЕД № РД-815 от 12 декември 2017 г.	437.3	437.4	430.7	6.8	6.8	0.1	0.0	1.2
BG0000271	Мандра-Пода	ЗАПОВЕД № РД-131 от 10 февруари 2012 г.	2.1	2.1	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BG0001502	Отмъгли	ЗАПОВЕД № РД-1178 от 16 декември 2022 г.	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BG0000146	Плаж Градина Златна рибка	ЗАПОВЕД № РД-285 от 31 март 2021 г.	10.0	10.3	10.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
BG0000100	Плаж Шкорпиловци	ЗАПОВЕД № РД-354 от 31 март 2021 г.	11.2	11.2	11.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
BG0000620	Поморие	ЗАПОВЕД № РД-1030 от 17 декември 2020 г.	11.3	11.3	11.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
BG0001001	Ропотамо	ЗАПОВЕД № РД-1042 от 17 декември 2020 г.	882.4	882.3	784.1	98.2	12.4	1.6	0.3	2.5
BG0001007	Странджа	Решение на МС № 660/01.11.2013	376.1	376.4	376.4	0.0	5.9	0.0	0.0	1.1
<b>ОБЩО</b>			<b>2476.8</b>	<b>2477.6</b>	<b>2140.2</b>	<b>337.3</b>	<b>33.8</b>	<b>5.4</b>	<b>1.2</b>	<b>7.0</b>

За очертаване на природозащитното значение на защитените морски територии (по ЗЗТ) и зони (по ЗБР) е направен обзор на предмета, целите и режимите на дейности в тях. За всяка отделна зона информацията е представена в Приложение 3. Таблици.

Обобщената информация за предмета на опазване и предвидените режими за постигане на целите на обявяване на морските защитени територии и зони е представена в Таблица 2.2.

В почти всички ЗЗ е предвидена забрана на дънни тралиращи и драгиращи средства, драгиране и депониране на земни маси и дънни утайки, и пребаластиране на кораби. В три от зоните: „Аладжа банка“, „Ахелой - Равда – Несебър“ и „Отманли“ е направено изричното уточнение, че забраната включва бийм-трал и смучещи драги. **Изключение прави ЗЗ „Комплекс Калиакра“**, където е забранено само депониране на земни маси и дънни утайки и пребаластиране на кораби, докато тралирането и драгирането не са забранени. Предвид това, че предмет на опазване в тази зона са природните местообитания типове 1110, 1160 и 1170, които са подложени на такъв вид натиск в зоната (ИО-БАН, 2021), **отсъствието на забраната за дънни тралиращи и драгиращи средства повишава риска от непостигане на целите за тези местообитания.**

**Във всички защитени зони** е предвидена забрана за изграждане на постоянни инсталации и съоръжения, изкуствени подводни рифове и острови, като в редица от тях се допускат изключения с цел защита и предотвратяване на бедствия и аварии, дейности по отбраната и дейности за подобряване на състоянието на опазване.

В осем от ЗЗ е предвидена забрана за умишлено внасяне на неместни видове. В останалите зони липсата на забрана е пропуск.

**Само в пет зони** е предвидена забрана за промишлен улов и добив на различни безгръбначни животни, макроводорасли и морски треви, в зависимост от местообитанията, които са предмет на опазване и характерните за тях ръководни видове. **В останалите зони липсата на подобна забрана за подходящи ръководни видове е пропуск и представлява риск за непостигане на благоприятно състояние на опазване по отношение на структурата и функциите на местообитанията в техния национален естествен обхват.**

**Само в ЗЗ „Аладжа банка“** е предвидена забрана за любителски улов на характерни видове, но отсъствието на подобна забрана в останалите зони прави мярката да бъде с незначителен ефект върху състоянието на структурата и функциите на защитените местообитания в национален мащаб.

Друга адекватна мярка за защита на малките китоподобни е забраната на риболов с хрилни мрежи без използване на пингери. Тази мярка обаче е

**предвидена само в 4 зони:** Аладжа банка, Емона, Камчия и Отманли и следва да бъде въведена във всички зони с предмет на опазване видовете муткур и афала.

С най-пълен обхват на предвидените мерки са ЗЗ „Аладжа банка“, „Емона“ и „Отманли“. Единствено в тези три зони са предвидени забрани за умишлено изхвърляне, изливане и потапяне на всякакви видове твърди и течни отпадъци и на други вредни за здравето на хората или живите ресурси на морето вещества, както и всяко друго замърсяване на морската среда от плавателни съдове; въвеждане на приоритетни и приоритетно опасни вещества от наземни и морскобазирани антропогенни източници; въвеждане на твърди отпадъци от наземни антропогенни източници; изземване на пясък, чакъли и камъни.

В тези три зони, както и в ЗЗ „Камчия“ е забранено извършване на сеизмични проучвания без проведена оценка за степента на въздействие върху зоната в границите на защитената зона и буфер около нея от един километър.

Във всички заповеди за обявяване на зони със смесен сухоземно-морски обхват са предвидени мерки на сушата, които спомагат за намаляване на еутрофикацията и замърсяването на морските води. Мерките включват следните забрани по зони:

- употребата на минерални торове в пасища, мери, изоставени орни земи и горски територии, както и на продукти за растителна защита и биоциди освен разрешените за биологично производство и при каламитет, епифитотия, епизоотия или епидемия (в ЗЗ „Ахелой -Равда-Несебър“);
- употреба на минерални торове в ливади, пасища и мери (в ЗЗ „Комплекс Калиакра“);

Във всички останали зони със смесен сухоземно-морски обхват:

- употреба на торове, подобрители на почвата, биологично активни вещества, хранителни субстрати и продукти за растителна защита, които не отговарят на изискванията на Закона за защита на растенията;
- употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери, изоставени орни земи и горски територии, както и на продукти за растителна защита от професионална категория на употреба в тези територии, освен при каламитет, епифитотия или при прилагане на селективни методи за борба с инвазивни чужди видове;
- използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение № 1 от Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за

допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.);

- използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;

Освен изрично упоменатите в Заповедите за обявяването им забрани за извършване на дейности, други мерки за постигане целите на опазване на защитените зони могат да се определят също във:

- решения, издавани по реда на чл. 31 от ЗБР;
- плана за управление на речните басейни в Черноморския район за басейново управление на водите;
- морската стратегия на Република България;
- морския пространствен план на Република България;
- националния план за действие за енергията от възобновяеми източници;
- планове за действие за видове;
- заповеди, издавани от министъра на земеделието по реда на Закона за рибарството и аквакултурите;
- други планове, програмни и стратегически документи.

Режим на дейности, подлежащи на съгласуване/одобрение: планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, които не са непосредствено свързани или необходими за управлението на защитените зони и които поотделно или във взаимодействие с други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения могат да окажат значително отрицателно въздействие върху защитените зони, се подлагат на оценка за съвместимостта им с предмета и целите на опазване на съответната защитена зона съгласно чл. 31 от ЗБР и наредбата по чл. 31а от същия закон.

Таблица 2.2. Обобщена информация за предмета на опазване и режимите на дейности в морските защитени територии и зони. (Във формат)

Име	Местообитания предмет на опазване	Видове предмет на опазване	Забрана на дънни тралиращи и драгиращи средства, драгиране и депониране на земни маси и дънни утайки, и пре-баластирание на кораби	Забрана за изграждане на постоянни инсталации и съоръжения, изкуствени подводни рифове и острови	Забрана за умислено внасяне на неместни видове	Забрана за промишлен улов и добив	Забрана за любителски улов	Забрана на риболов с хрилни мрежи без използване на пингери	Други забрани
Резерват Калиакра	край-брежни морски екосистеми	толен монах							Всякакви дейности, с изключение на: охрана; посещения с научна цел; преминаване на хора по маркирани пътеки; събиране на семена, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места.
Защитена местност Кокетрайс	пясъчна банка	бентосна фауна							Добив на пясък без положително решение по ОВОС; добив на миди, рапани и риболов чрез дънно тралене и драгиране; замърсяване на обекта с нефтени продукти и други отпадъци.
Аладжа банка	1110 1170	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да, вкл. бийм-тралове и смучещи драги	да	да	<i>E. verrucosa</i> , <i>M. galloprovincialis</i> , <i>Cystoseira spp.</i> , <i>P. crispa</i> ; <i>D. cornea</i> , <i>D. trunculus</i> , <i>C.gallina</i> , <i>A. marina</i> , <i>U.pusilla</i> , <i>G. candidus</i> , <i>Callianassa spp.</i>	<i>D.cornea</i> , <i>D. trunculus</i> , <i>C.gallina</i> , <i>A.marina</i> , <i>U.pusilla</i> , <i>G. candidus</i> , <i>Callianassa spp.</i>	да	Умислено изхвърляне, изливане и потапяне на всякакви видове твърди и течни отпадъци и на други вредни за здравето на хората или живите ресурси на морето вещества, както и всяко друго замърсяване на морската среда от плавателни съдове; въвеждане на приоритетни и приоритетно опасни вещества от наземни и морскобазирани антропогенни източници; въвеждане на твърди отпадъци от наземни антропогенни източници; добив на чакъли и камъни; сеизмични проучвания без оценка за степента на въздействие

Ахелой - Равда - Несебър	1110 1130 1140 1160 1170 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да, вкл. бийм- тралове и смучещи драги	да	да	<i>D. cornea</i> , <i>D. trunculus</i> , <i>C. gallina</i> , <i>U. pusilla</i> , <i>C. candida</i> , <i>Z. marina</i> , <i>Z. noltii</i> , <i>Z. palustris</i> , <i>P. pectinatus</i>	не	не	не
Галата	1110 1140 1160 1170	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	не	не	не	не	не
Езеро Дуранкулак	1110 1140 1160 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	не	не	не	не	не
Езеро Шабла - Езерец	1110 1140 1150* 1160 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	да	не	не	не	не
Емине - Иракли	1110 1130 1140 1160 1170 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	не	не	не	не	не
Емона	1170	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	да	<i>M. gallo- provincialis</i>	не	да	Умишлено изхвърляне, изливане и потапяне на всякакви видове твърди и течни отпадъци и на други вредни за здравето на хората или живите ресурси на морето вещества, както и всяко друго замърсяване на морската среда от плавателни съдове; въвеждане на приоритетни и приоритетно опасни вещества от наземни и морскобазирани антропогенни източници; въвеждане на твърди отпадъци от наземни антропогенни източници; извършване на сеизмични проучвания без проведена оценка за степента на въздействие върху зоната в границите на защитената зона и буфер около нея от един



Залив Ченгене скеле	1140 1160	няма	да	да	не	не	не	не	не
Камчия	1110 1130 1140 1160 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	не	не	не	да	Извършване на сеизмични проучвания без проведена оценка за степента на въздействие върху зоната в границите на защитената зона и буфер около нея от един километър
Комплекс Калиакра	1110 1150 1160 1170 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	само депо-ниране и преба-ластиране	да	да	не	не	не	не
Мандра- Пода	1110 1130 1140 1150 1160	няма	да	да	да	не	не	не	не
Отманли	1110	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да, вкл. бийм-тралове и смучещи драги	да	да	<i>D. comea</i> , <i>D. trunculus</i> , <i>C. gallina</i> , <i>U. pusilla</i> , <i>C. candida</i> ; <i>Z. marina</i> , <i>Z. noltei</i> , <i>Z. palustris</i> , <i>P. pectinatus</i>	не	да	Умишлено изхвърляне, изливане и потапяне на всякакви видове твърди и течни отпадъци и на други вредни за здравето на хората или живите ресурси на морето вещества, както и всяко друго замърсяване на морската среда от плавателни съдове; въвеждане на приоритетни и приоритетно опасни вещества от наземни и морскобазирани антропогенни източници; въвеждане на твърди отпадъци от наземни антропогенни източници; изземване на пясък, чакъли и камъни; извършване на сеизмични проучвания без проведена оценка за степента на въздействие върху зоната в границите на защитената зона и буфер около нея от един километър.

Плаж Градина - Златна рибка	1110 1140 1160 1170 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	да	<i>D. cornea,</i> <i>D. trunculus,</i> <i>C. gallina,</i> <i>A. marina,</i> <i>U. pusilla,</i> <i>C. candida;</i> <i>E. verrucosa,</i> <i>Mgalloprovincialis,</i> <i>Z. marina,</i> <i>Z. noltei,</i> <i>Z. palustris,</i> <i>P. pectinatus</i> <i>C. barbata,</i> <i>C. bosphorica,</i> <i>P. crista</i>	не	не	не
Плаж Шкорпи- ловци	1110 1130 1140 1160 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	не	не	не	не	не
Поморие	1110 1140 1150 1160 1170 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	не	не	не	не	не
Ропотамо	1110 1130 1140 1150 1160 1170 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да	да	не	не	не	не	не
Странджа	1110 1130 1140 1160 1170 8330	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	Няма издадена заповед за обявяване						

### Глава 3. Критерии и методичен подход за определяне на морски защитени зони и мрежи. Избор на потенциална стриктно защитена зона в Черно море пред българския бряг

Във връзка с постигане на целите на **Стратегията на ЕС за биоразнообразие 2030** за защита на 30% от сушата, сладките води и морските пространства и строга защита на 10% от тях са разработени критерии и насоки за определяне на защитени територии в т.нар. **Работен документ на Европейската комисия „Критерии и насоки за обявяване на защитени територии“** (SWD (2022) 23 final, Brussels, 28.1.2022). Критериите са представени в обобщен вид, както следва:

**Екологични критерии.** Тези критерии препотвърждават критериите за идентифициране на специални зони за опазване от Приложение III към Директивата за местообитанията, които включват:

- значението на наличието на конкретни видове и типове местообитания на дадено място;
- степента им на запазеност;
- степента на изолация на популацията на вида; и
- глобална оценка на стойността на дадено място за опазването на тези видове и типове местообитания.

Като държава членка на ЕС, най-голямо влияние върху опазването на морето в България оказва Директивата за местообитанията (ДМ). За да отговори на нейните изисквания, държавата е възприела подход, основан на отличителните характеристики, като така мрежата от морски защитени зони от Натура 2000 е предопределена в най-висока степен от разпространението на местообитанията (Приложение I, ДМ) и видовете (Приложение II, ДМ) - предмет на опазване.

Мрежата от 33 е необходимо да обхваща всички подтипове и разновидности (биотопи) на специалните местообитания от Приложение I на ДМ. Първата класификацията на националните подтипове е изготвена в изпълнение на проект „Разширяване на екологичната мрежа НАТУРА 2000 в българската черноморска акватория за преодоляване на средната недостатъчност по отношение на морските местообитания 1110 „Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини“ и 1170 „Рифове“ и видовете 4125 *Alosa immaculata*, 1349 *Tursiops truncatus* и 1351 *Phocoena phocoena* и частично попълване на научни резерви за местообитание 1180 „Подводни структури, образували се под действието на просмукващи се газове“ и вид 1349 *Tursiops truncatus* в съответствие със заключенията на европейския тематичен център по

биоразнообразие от Биогеографския семинар за Черно море, 15 юни 2010 г., Бриндизи“. ПУДООС, Договор 7976/04.04.2011.

За определянето на мрежата от зони е необходимо картиране на разпространението на типовете и подтиповете местообитания и моделиране на потенциалните местообитания на видовете, предмет на опазване, както и *in situ* определяне на разпространението на популациите на видовете. Първоначални карти на разпространението на местообитания 1110 и 1170 и разпространението на популациите на карагъзовите риби и малките китоподобни са изготвени от Института по океанология – БАН по гореспоменатия проект. Тези карти са послужили за разширяване на мрежата от морски защитени зони с Решение на МС № 660/01.11.2013.

Обхватът, предметът, целите и режимите за опазване са подробно представени в Глава 2.

Понастоящем тече изпълнението на Проект BG16M1OP002-3.005-0001 „Натура 2000 в Черно море“, който се очаква да актуализира класификацията на националните подтипове (биотопи) на специалните местообитания, както и да извърши детайлно картиране на разпространението на всички идентифицирани подтипове в едър мащаб (1:5000 в крайбрежната зона и 1:10000 в останалите райони) с цел да бъде доизградена екологичната мрежа от защитени зони по ДМ. Резултатите от проекта все още не са налични или публично достъпни.

Насоките на *Работния документ на Европейската комисия* включват и критериите – научни и екологични – за избор на ЕБЗМЗ по Конвенцията за биологичното разнообразие, приети на 9-та Конференция на Страните (Приложение 1 към решение IX/20; параграф 36 от решение X/29) и представени в Таблица 3.1.

**Таблица 3.1. Научни и екологични критерии за описание и избор на ЕБЗМЗ**

Критерии	Определение
1. Уникалност или рядкост	Районът съдържа: (i) уникални, редки или ендемични видове, популации или съобщества и/или (ii) уникални, редки или отличителни местообитания или екосистеми и/или (iii) уникални или необичайни геоморфологични или океанографски особености.
2. Особено значение за етапи от жизнения цикъл на видове	Районът е необходим на популациите, за да оцелеят и да процъфтяват.
3. Значение за застрашени или намаляващи видове и/или местообитания	Районът съдържа местообитание за оцеляване и възстановяване на застрашени и намаляващи видове или райони със значителни групи от такива видове.

4. Уязвимост, крехкост, чувствителност, или бавно възстановяване	Районът съдържа относително висок дял чувствителни местообитания, биотопи или видове, които са функционално крехки (т.е. силно податливи на разрушаване или изчерпване от човешка дейност или от природни събития) или с бавно възстановяване.
5. Биологична продуктивност	Районът съдържа видове, популации или съобщества със сравнително по-висока естествена биологична производителност.
6. Биологично разнообразие	Районът съдържа сравнително по-голямо разнообразие от екосистеми, местообитания, общности или видове, или има по-голямо генетично разнообразие.
7. Естественост	Район със сравнително по-висока степен на естественост в резултат на липсата или ниското ниво на предизвикано от човека смущение или влошаване.

В съответствие с гореописаните критерии, в българското черноморско пространство са определени две ЕБЗМЗ: **Ропотамо и Калиакра**, описанията на които са представени в Глава 1.1.

По-нататък в Работния документ на ЕК е посочено, че разработените европейски и национални **червени списъци на видове и местообитания** обхващат най-заstraшените от тях, които се нуждаят от специални мерки за опазване, включително определянето на защитени зони.

Черноморските местообитания от европейския червен списък са представени в Глава 1.2.

Червената книга на България, т. III Природни местообитания включва следните морски местообитания:

- Литорални пясъци и тинести пясъци 02A2– Уязвимо
- Подводни ливади от морски тревы 05A2– Заstraшено
- Черни миди и/или морски жълъди върху медиолиторални скали 01A1– Уязвимо
- *Cystoseira* spp. върху изложено на вълнение инфралиторално скално дъно и скални блокове 08A3– Заstraшено
- Инфралиторални скали и други твърди субстрати 07A3– Уязвимо
- Сублиторални мидени банки върху седимент 11A4– Уязвимо
- Сублиторални пясъци 10A4– Потенциално заstraшено
- Морски пещери 09A3– Заstraшено

Червената книга на Република България, т. 2. Животни включва следните морски видове – Таблица 3.2.

**Таблица 3.2. Списък на морски видове, включени в Червената книга на България, т. II Животни и международен природозащитен статус съгласно червения списък на IUCN.**

Вид	Природозащитен статус		Източници
	България	международен	
<b>Бозайници</b>			
Бутилконос делфин, афала, афалина <i>Tursiops truncatus</i> (Montagu, 1821)	Уязвим VU [D1]	С недостатъчно данни (DD)	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Морска свиня, муткур <i>Phocoena phocoena</i> (Linnaeus, 1758)	Уязвим VU [A1acde + 2ce]	Уязвим VU [A1d+4cde]	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Тюлен-монах <i>Monachus monachus</i> (Hermann, 1779)	Изчезнал EX	Застрашен EN [C2a(i)]	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
<b>Рибни</b>			
Моруна <i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	Критично застрашен CR [A1ad]	Критично застрашен CR [A2bcd]	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Шип <i>Acipenser nudiiventris</i> (Lovetsky, 1828)	Изчезнал EX	Критично застрашен CR [A2cde]	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Немска есетра <i>Acipenser sturio</i> (Linnaeus, 1758)	Изчезнал EX	Критично застрашен CR [A2cde; D]	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Пъструга <i>Acipenser stellatus</i> (Pallas, 1771)	Критично застрашен CR [A1ad]	Критично застрашен CR [A2cde]	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Руска есетра <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> (Brandt et Ratzeburg, 1833)	Критично застрашен CR [A1ad]	Критично застрашен [A2bcde]	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Карагъоз <i>Alosa pontica</i> (Eichwald, 1838), валидно име	Уязвим VU [A1b, c]	Слабо засегнат (LC)	Червена книга на РБългария, т. 2

<i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835			Животни, IUCN Red List
Харип <i>Alosa caspia</i> (Eichwald, 1838)	Уязвим VU [A1c]	Слабо засегнат (LC)	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Черноморска пъстърва <i>Salmo labrax</i> (Pallas, 1814)	Критично заstraшен CR [A4; C2a]	Слабо засегнат (LC)	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Речна змиорка <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Застрашен вид EN [A1a,c; B1b (i, ii, iii, iv, v); D]	Критично заstraшен CR [A2bd+4bd]	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Тригла бодливка <i>Gasterosteus</i> <i>aculeatus</i> (Linnaeus, 1758)	Уязвим VU [A3]	Слабо засегнат (LC)	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Черноморска скумрия <i>Scomber scombrus</i> (Linnaeus, 1758)	Критично заstraшен CR [A1abc; E]	Слабо засегнат (LC)	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Морско шило <i>Nerophis ophidion</i> (Linnaeus, 1758)	Застрашен вид EN [B2b (i, ii)]	-	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни
Тревно попче <i>Zosterisessor</i> <i>ophiocephalus</i> (Pallas, 1814)	Уязвим VU [A1a, c]	Слабо засегнат (LC)	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Сирман <i>Neogobius</i> <i>syрман</i> (Nordmann, 1840), валидно име <i>Ponticola syрман</i> (von Nordmann, 1840)	Изчезнал EX	Слабо засегнат (LC)	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List
Черноморски калкан <i>Psetta</i> <i>maxima</i> (Linnaeus, 1758), валидно име <i>Scophthalmus</i> <i>maximus</i> (Linnaeus, 1758)	Застрашен вид EN [A1b,d; B1b (v),c (iv)]	Слабо засегнат (LC)	Червена книга на РБългария, т. 2 Животни, IUCN Red List

Някои от видовете, включени в Червената книга, вече са изчезнали. Тюленът-монах (*Monachus monachus*) се приема за изчезнал след 1997 г. в Черно море, а последните наблюдения у нас са били направени през периода 1995–1996 г. До началото на XX в. е присъствал по Добруджанското крайбрежие

и е навлизал по р. Дунав до Русенско. Основни местообитания са били н. Калиакра (1936 г. – 128 тюлена), Маслен нос и Странджанското крайбрежие.

Шипът (*Acipenser nudiventris*) се среща в Черно, Каспийско и Аралско море, откъдето възрастните навлизат в реките за размножаване. В Черно и Азовско море се среща много рядко. В България в миналото се е срещал рядко в българския участък на р. Дунав, където са улавяни единични индивиди. Съобщавано е и за Черно море при Варна. Понастоящем се счита за изчезнал.

Немската есетра (*Acipenser sturio*) се среща от европейското крайбрежие на Атлантическия океан на север до Балтийско и Северно морета, както и в голяма част от Средиземноморския регион - Тиренско, Адриатическо, Йонийско, Егейско, Мраморно и Черно море и големите реки, вливащи се в тях. В Черно море в миналото са улавяни само единични индивиди, най-често в района на Варна и Бургас. През последните 50 години не е регистриран в България.

Сирман (*Ponticola syrman*) - понто-каспийски реликт. Среща се в езера и естуари в северозападната част на Черно и Азовско море, както и в северната част на Каспийско море. В миналото е съобщаван само от бургаските езера Мандра и Вая. Улавян е и в устията на реките Факийска и Изворска. През последните 30 години няма информация за намирането му.

Част от видовете са критично застрашени и има висок риск за техните популации. Моруната (*Huso huso*) обитава Черно, Азовско, Каспийско и Адриатическо море и прилежащите им реки. В Черноморския регион моруната навлиза за размножаване в големите реки – Дунав, Днепър, Южен Буг, Днестър и др. От р. Дунав навлиза в притоците Морава, Драва, Сава, Тиса и др. В миналото е сравнително рядък вид по цялото Българско черноморско крайбрежие и българския участък на р. Дунав. През последните години видът е силно намалел и се улавят само единични индивиди. През различните периоди от годината се среща в различни местообитания. През размножителния период обитава постоянни големи реки, а през останалото време – открито море, крайбрежни и естуарни зони. Размножава се през периода февруари–май при температура на водата 4–11 °С. Младите се хранят с ларви на насекоми, а възрастните с риби, мекотели и ракообразни.

Пъстругата (*Acipenser stellatus*) обитава Каспийско, Азовско, Черно и Егейско море и реките, вливащи се в тях. От Черно море навлиза за размножаване в р. Дунав и притоците и Сава, Драва, Прут и др. В миналото е обикновен вид за българския сектор на Черно море и р. Дунав. Улавян е рядко и в р. Марица. През последните години числеността му е намалела чувствително. Само за периода 2002-2005 г. уловите му в р. Дунав и Черно море са намаляли около 3 пъти. През размножителния период се среща в големи реки, а през останалото време в открито море, крайбрежни и естуарни зони. Размножаването се извършва от април до септември, като хайверът се отлага в дълбоки места с



пясъчно или чакълесто дъно и висока скорост на течението. Малките се хранят с ларви на насекоми, а възрастните - с мекотели, ракообразни и риби.

Руската есетра (*Acipenser gueldenstaedtii*) обитава Черно, Азовско и Каспийско море и реките, вливащи се в тях. От Черно море навлиза за размножаване в реките Дунав, Днестър, Южен Буг и Днепър. В миналото видът се е срещал често в р. Дунав и в Българското черноморско крайбрежие. През последните години числеността му чувствително намалява. Само за периода 2002-2005 г. уловът на руска есетра в р. Дунав и Черно море е намалял 4 пъти. През различните периоди от годината се среща в различни местообитания. През размножителния период обитава големи реки, а през останалото време - открито море, крайбрежни и естуарни зони. Размножава се през април-май при температура на водата 12-15°C. Отлага хайвера си на дълбоки места с пясъчно или чакълесто дъно. Младите се хранят с насекоми и техните ларви, с червеи и ракообразни, а възрастните с мекотели, ракообразни и риби.

Черноморската пъстърва (*Salmo labrax*) обитава Черно и Азовско море, откъдето навлиза и в по-големите прилежащи реки. Рядък вид в българската акватория на Черно море. В миналото е улавян по Черноморското крайбрежие от Варна до Созопол. За размножаване мигрира в р. Дунав, където при Силистра са намирани единични индивиди. Липсва актуална информация за състоянието на вида в момента. Местообитанията му включват открито море и естуарни води, като за размножаване навлиза в постоянни големи реки. Образува две форми – проходна и постоянна. Проходната форма се среща по цялата шелфова зона на Черно и част от Азовско море и навлиза в реките за размножаване. Миграцията на възрастните индивиди започва през април–май, а размножителният период – от средата на октомври до януари. През есента младите пъстърви мигрират към морето, преди навършване на двегодишна възраст. Полово съзряват на третата година при дължина на тялото 35–90 cm. Младите индивиди в реките до 13–14-месечна възраст се хранят с безгръбначни животни, а възрастните в морето – с риби, главно хамсия.

Черноморската скумрия (*Scomber scombrus*) се среща в северната част на Атлантическия океан и свързаните с него Черно, Мраморно и Средиземно море. От Канарските острови на север по атлантическото крайбрежие на Европа достига Северно, Балтийско, Норвежко и Баренцово море, а на запад по американското крайбрежие на Атлантическия океан – от н. Хатерас до Лабрадор. В миналото (до 1970 г.), черноморската скумрия е един от първостепенните стопански видове за българския черноморски риболов. Зимува в Мраморно море и през пролетта навлиза в Черно море по посока на северозападната му част, където се придвижва за отхранване. Минавайки покрай българския бряг се лови в големи количества. През есента, предприемайки обратния път за Мраморно море, вече охранен, отново е обект на промишлен риболов. През последните 46 години обаче навлизането на вида в Черно море рязко се прекъсва и много рядко се ловят единични индивиди. Видът се среща само в открито море. Зимува и се размножава през февруари–май в Мраморно

море на дълбочина 50–70 m, температура на водата 14°C и соленост над 38‰. Полова зрялост достига на 1 година. Има смесен тип на хранене. През пролетта и есента, в храната доминират риби – ува, хамсия, дребен сафрид, трициона и атерина, а през лятото се храни основно със зоопланктон.

Наличието на гореизброените видове и местообитания е предпоставка за определяне на морски защитени зони в и извън мрежата Natura 2000.

*Работният документ на ЕК подчертава ролята и на регионалните политики за опазване на морето. Протоколът за опазване на биологичното и ландшафтно разнообразие в Черно море към Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване включва списък на важни за черноморския район видове, които са редки или застрашени (Приложение 2), както и видове, чиято експлоатация следва да се регулира (Приложение 4). Списъците на видовете от двете приложения са представени в Глава 1.1 - Таблица 1.1.2.*

Освен горепосочените списъци, в Приложение I към Регламента за техническите мерки съгласно Общата политика в областта на рибарството са изброени видове, за които има забрана за риболов, задържане на борда, трансбордиране, разтоварване, съхраняване, продажба, излагане или предлагане за продажба, определени като забранени видове.

*Червените списъци, регионалните списъци на редките и застрашени видове и списъкът на забранените видове за улов предоставят полезна информация за видове и местообитания, които може да не са изброени в приложения I и II на Директивата за местообитанията, но изискват специфични усилия за опазване.*

Методичните насоки правят връзка между промените в климата и морските защитени зони като подчертават, че когато определят допълнителни зони, които да бъдат защитени, държавите членки трябва да обърнат специално внимание на връзките между опазването на биологичното разнообразие и изменението на климата по отношение на екосистемите, допринасящи за смекчаване на изменението на климата и тези, които са особено уязвими от въздействието на изменението на климата и трябва да станат по-устойчиви. По-специално следва да се обърне специално внимание на защитата на богатите на въглерод екосистеми (напр. *ливади с морска трева*), но също и на екосистемите, които имат по-ниско съдържание на въглерод, но по-широко покритие и следователно могат да осигурят значителен принос за смекчаване на изменението на климата. Такива екосистеми са от особено значение за капацитета си да съхраняват въглерод, но може също да се наложи да бъдат защитени, за да се избегне изпускането в атмосферата на въглерода, който те съхраняват в момента. Например *в морската среда обширните шелфови седименти осигуряват значителен потенциал за улавяне на въглерод, ако са здрави и оставени необезпокоявани.*

## **Официални критерии за определяне за постигане на целта на ЕС от 30%, съгласно Работния документ на ЕК.**

### **Натура 2000 зони и други защитени територии**

Първото действие за разширяване на обхвата на защитените територии в ЕС е определянето на допълнителни територии от Натура 2000 или разширяването на съществуващи територии, за да се завърши мрежата в съответствие с правните изисквания на Директивите за птиците и местообитанията.

За допълнителни защитени територии, различни от Натура 2000, официалното правно определяне, административен акт или договор зависят от съществуващите национални практики и от анализ на конкретния случай на най-ефективния инструмент и възможности. Инструментът за определяне на всяка защитена зона, независимо от правния ѝ характер, трябва ясно да идентифицира природните ценности, заради които зоната е защитена. Той също така трябва да идентифицира целите за опазване на тези природни ценности и мерките за тяхното постигане или да създаде механизъм за навременното им идентифициране. В България единственият нормативен акт за обявяване на защитени територии и акватории, извън тези от Натура 2000, е Законът за защитените територии (ЗЗТ). ЗЗТ изисква посочване на целите на създадените защитени територии, а мерките могат да бъдат посочени в заповедите за обявяване или в плановете за управление.

### **Други ефективни пространствени мерки за опазване (ДЕПМО)**

Съгласно определението, прието в рамките на Решение 14/8 по КБР (CBD/COP/DEC/14/8), „друга ефективна пространствено-базирана мярка за опазване”, означава „географски определена зона, различна от защитена зона, която се управлява по начини, които постигат положителни и устойчиви дългосрочни резултати за опазването *in situ* на биоразнообразието, със свързаните екосистемни функции и услуги и, където е приложимо, културни, духовни, социално-икономически и други местни ценности“.

Следователно, тези други пространствени мерки могат да включват зони, които имат някаква форма на правна защита, която не е свързана със защитата на местообитанията и видовете (напр. зони, определени за защита на водите, военни зони с ограничен достъп, мерки за ограничаване на риболова, места за подводни кабели), но косвено насърчават опазването на биоразнообразието.

ДЕПМО могат да бъдат отчетени към целта на ЕС, ако:

- зоната е обхваната от национален или международен законодателен или административен акт или договорно споразумение, целящо постигане на дългосрочни резултати от опазването;
- съществуват цели и мерки за опазване; и

- има ефективно управление и мониторинг на биоразнообразието в района.

### **Критерии за определяне на зони под строга защита (10% цел)**

Дефиницията за строго защитените територии съгласно Работния документ на Европейската Комисия е посочена в Глава 1.2.

Работният документ посочва следните критерии за идентифицирането на морски защитени зони:

#### **1. Екологични критерии**

- **Естествени процеси.** Естествените процеси трябва да останат по същество необезпокоявани от човешкия натиск и заплахи. Това означава, че строго защитените зони ще бъдат зони без човешка намеса, където ще бъдат разрешени само ограничени и добре контролирани дейности, които или не пречат на естествените процеси, или ги подобряват. Зоните под строга охрана трябва да бъдат *функционално значими*, за да може техният строг охранителен режим да дава очакваните консервационни резултати. Въпреки че това ще зависи от конкретните екосистеми, които се защитават, *строго защитените територии трябва да бъдат достатъчно големи*, за да могат ключови природни процеси да протичат по същество необезпокоявани.

- **Екосистеми богати на въглерод** – напр. *подводни ливади с морски треви, обширни шелфови седименти*. Държавите членки следва да идентифицират, когато определят целите за опазване за всяка защитена зона, случаите, в които наличието на богати на въглерод екосистеми изисква ниво на защита, което надхвърля правната защита, предоставена на всички защитени зони, и да ги поставят под строга защита. Особено внимание трябва да се обърне на целта на Стратегията за поставяне на „значителни области“ от богати на въглерод екосистеми под строга защита. Това трябва да се разглежда във връзка с целта на ЕС за климатична неутралност до 2050 г. и целта за намаляване на парниковите газове с поне 55% през 2030 г. и със стратегията на ЕС за адаптиране към климата, както и мисията на ЕС за адаптиране към изменението на климата.

- **Екосистеми или зони с високо биологично разнообразие или потенциал, за които трябва да се полагат специални грижи под формата на строга защита.** Следва да се даде приоритет на екосистемите, които предоставят важни екосистемни услуги или тези, които се нуждаят от повишаване на устойчивостта им, за да се адаптират към изменението на климата. Например, водни екосистеми с висока стойност поради тяхното девствено състояние или поради важната им роля в екологичната свързаност за мигриращите риби, застрашени местообитания важни за попълването на

рибните запаси, важни зони за хвърляне на хайвера и размножаване на рибите следва да се квалифицират за строга защита.

## **2. Ефективност на управлението**

Строго защитените зони трябва да имат ясни, специфични за зоната цели за опазване. Да бъде строго защитена определена зона означава, че естествените процеси трябва да бъдат оставени необезпокоявани. Поради това се очаква мерките за управление да бъдат ограничени до дейности, които са абсолютно необходими за поддържане или подобряване на естествените процеси, като управление на инвазивни видове или контрол на болести.

Специфичните за района планове за управление или еквивалентни инструменти за управление ще трябва да идентифицират, в зависимост от екологичните изисквания на зоната и прогнозираните климатични сценарии, кои дейности са съвместими със стриктната защита на зоната и при какви условия. Всички подобни дейности трябва да бъдат регулирани, контролирани и прилагани. Съвместимостта на разрешените дейности със строгия режим на защита и екологичните нужди на природните ценности, изискващи строга защита, трябва да се преоценява редовно.

## **3. Официални критерии за определяне на строго защитени зони**

*Преди всичко, строго защитените зони трябва да бъдат правно защитени.*

Строго защитена зона може да бъде част от Natura 2000 или може да бъде в национална схема за защита. Строго защитените зони могат да бъдат определени чрез специфични национални правни инструменти, чрез специфични дългосрочни договорни споразумения или чрез зонирание в планирането на управлението на по-обширни територии. В тези случаи, строго защитените зони трябва да бъдат ясно определени в плановете за управление и тези планове трябва да имат правна сила.

## **4. Процес на координиране в ЕС**

От всички държави членки се очаква да допринесат за постигане на целите на стратегията за стриктно защитените територии, до степен, която е пропорционална на природните ценности, които обхващат, и на потенциала, който имат за възстановяване на природата.

От всяка държава членка се очаква да представи на Комисията списък на съществуващи стриктно защитени зони (в допълнение към Natura 2000), които отговарят на критериите, както и първоначален ангажимент за нови зони, които да бъдат определени, като обяснява:

(1) кои критерии са използвани за идентифицирането им;

- (2) научните доказателства, които водят до избора им за определяне; и
- (3) механизмът, който ще бъде въведен, за да се гарантира тяхното ефективно и адекватно управление и наблюдение.

## **5. Мониторинг и докладване**

Държавите членки следва да докладват:

- информация за природните ценности/забележителности или функциите на екосистемите, които са довели до избора на тази зона;
- географска информация за зоната;
- как ще бъдат установени целите за опазване и мерките за опазване, каква форма ще приемат (включване в инструмент за определяне, план за управление или друго) и какво управление ще бъде въведено, за да се гарантира адекватно управление и мониторинг.

### **Методични подходи за определяне на морски защитени зони за китоподобни**

Секретариатът на ACCOBAMS съвместно с Регионалния център за дейности за специално защитените територии (RAC/SPA) по отношение на китоподобните разработва две ръководства: Насоки за критериите за избор на защитени зони и Насоки за обявяване и управление на морски защитени зони за китоподобни (UNEP-MAP RAC/SPA, 2011).

Насоките за избор на защитени зони за морските китоподобни посочват следните критерии при идентифицирането на райони, включващи критични местообитания за китоподобните:

- Зони, използвани от китоподобните за хранене, размножаване, отглеждане на малките, кърмене и социално поведение;
- Миграционни пътища и коридори и свързаните с тях места за почивка;
- Зони, където има сезонни струпвания на китоподобни;
- Зони от значение за отхранването на китоподобните;
- Естествени процеси, които поддържат продуктивността на видовете, които служат за храна на китоподобните;
- Топографски структури, благоприятстващи за подобряване на възможностите за хранене на китоподобните.

Друга група критерии могат да се прилагат за идентифициране на райони, съдържащи критични за китоподобните местообитания, нуждаещи се от защита поради наличието на *значими взаимодействия между китоподобните и антропогенните дейности, където:*

- Докладвани са конфликти между китоподобните и риболовните дейности;

- Съобщава се за значителен или чест приулов на китоподобни;
- Интензивни морски туристически дейности;
- Морският транспорт представлява потенциална заплаха за китоподобните;
- Има замърсяване, заустване на замърсени води или друго изхвърляне на морски отпадъци;
- Известно е, че рутинно се провеждат военни учения.

Насоките за обявяване и управление на морски защитени зони за китоподобни (UNEP-MAP RAC/SPA, 2011) са концентрирани върху екологичните аспекти на фазата на създаване на МЗЗ и относно управленските аспекти на фазата, която следва след официалното обявяване на МЗЗ, които най-общо са:

1. Дефинирането на целите на бъдещата МЗЗ, въз основа на съществуващите познания за наличие на китоподобни в района и наличие на заплахи за тяхното оцеляване;

2. Обосновката на предложението, когато се обосновава създаването на МЗЗ като най-ефективният инструмент за противодействие на известните заплахи за китоподобните и по този начин за гарантиране запазване на благоприятното състояние на популацията(ите);

3. Компиляцията на цялата подходяща библиографска информация (публикувана, както и „сива“ литература);

4. Събирането на актуална научна информация чрез специализирани изследвания, насочени към целевите видове, човешките дейности в района и видовете и обхвата на съществуващите заплахи;

5. Анализ на данните за идентифициране на съществуването на критични местообитания в разглеждания район, или места, където целевите видове се концентрират за специфични дейности или цели;

6. Изготвяне на екологично базирано предложение за МЗЗ, включително карти в подкрепа на предложението, приоритети за опазване, базирани на връзки между популациите на китоподобните, екологичните процеси и човешките дейности, които да бъдат представени за разглеждане от компетентните органи и от всички заинтересовани страни;

7. Начало на фаза на консултации, включваща изграждането на консенсус чрез кампании за повишаване на осведомеността, участие на заинтересованите страни, социално-икономически анализи и ако е необходимо, решение на конфликтите.

Въпреки че фази от 1-6 са много важни и са предимно научно обосновани, е важно да се има предвид, че последната точка (7) е от основно значение за успеха на процеса.

## **Важни зони за морските бозайници (Important Marine Mammal Areas, IMMAs)**

Важните зони за морските бозайници (IMMAs) се определят като отделни части от техните местообитания, които имат потенциал да бъдат обособени и управлявани с цел опазване на популациите на китоподобните. Важните зони се идентифицират, за да се даде приоритет на тези зони при въвеждането на мерки за опазване от правителства, междуправителствени организации, групи за опазване и широката общественост. Инициативата за определяне на важни зони за морските бозайници (IMMAs) е основна дейност на Работната група за защитените територии на морските бозайници (IUCN Marine Mammal Protected Areas Task Force, MMPATF), която е създадена през 2013 г. от Международния комитет за защитени територии на морските бозайници (ICMMPA), заместник-председателя на Световната комисия за защитени територии (WCPA) на Международния съюз за опазване на природата (IUCN) и председателя на Комисията за оцеляване на видовете (SSC) на IUCN. Целта на работната група е да улесни механизмите за насърчаване на сътрудничеството, споделяне на информация и опит, достъп и разпространение на знания и инструменти за създаване, наблюдение и управление на защитени зони, обявени за морските бозайници. Работната група насърчава ефективните пространствени решения и най-добрите практики за опазване на морски бозайници в рамките на защитените зони.

От 2016 до 2021 г., работната група осъществи поредица от регионални семинари за идентифициране на важни зони за морските бозайници (IMMAs), като започна със Средиземно море през 2016 г., последвано от тихоокеанските острови (2017 г.), Североизточен Индийски океан и Югоизточна Азия (2018 г.), разширен Южен океан (2018 г.), Западен Индийски океан и Арабски морета (2019 г.), водите на Австралия и Нова Зеландия и Югоизточен Индийски океан (2020 г.). Черно море, турските проливи и Каспийско море (2021 г.) и Югоизточния тропически и умерения Тихи океан (2022 г.). За Черно море са предложени и одобрени 10 важни зони, предназначени за опазване на трите вида китоподобни, срещащи се в Черно море (Фигура 3.1). Три от зоните – Калиакра до делтата на река Дунав, Емона и Западно Черно море обхващат почти изцяло българската шелфова акватория, както и части от ИИЗ на България.

### **Критерии за избор на зони, важни за морските бозайници (IMMAs)**

Процесът на идентифициране на зони, важни за морските бозайници, включва прилагането на специално разработени критерии за подбор, които отчитат важни аспекти на биологията и екологията на морските бозайници. Тези критерии включват:

- ***Критерий А: Уязвимост на видовете или популациите***

Зони, включващи местообитания, които са важни за оцеляването и възстановяването на застрашени или намаляващи видове или популации.



- **Критерий В: Разпространение и численост/обилие**

**Подкритерий Vi:** Малки и локални популации: зони, поддържащи поне една локална популация, която представлява важна част от популацията на този вид, и се обитава постоянно.

**Подкритерий Vii:** Агрегации: зони с основни характеристики, които поддържат важни струпвания/концентрации на даден вид или популация.

- **Критерий С: Важни етапи от жизнения цикъл**

**Подкритерий Ci:** Зони за размножаване: Зони и условия, които са важни за даден вид или популация за размножаване, раждане и/или грижа за малките.

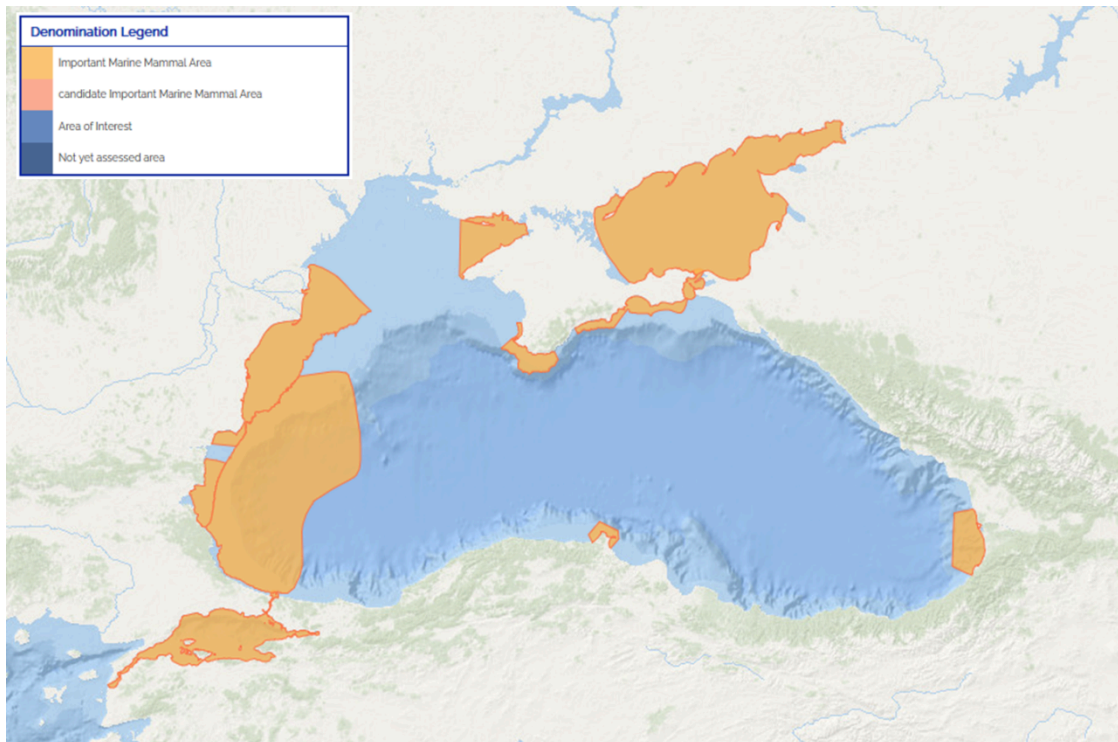
**Подкритерий Cii:** Зони за хранене: Зони и условия, които осигуряват важна хранителна база, от която зависи даден вид или популация.

**Подкритерий Ciii:** Миграционни пътища: Зони, използвани за важни миграции или други движения, често свързвани с различни етапи на жизнения цикъл или зони, свързващи различни части от целогодишния ареал на разпространение на немигриращи популации.

- **Критерий D: Специфични характеристики**

**Подкритерий Di:** Отличителност: зони, които поддържат популации с важни генетични, поведенчески или екологични отличителни характеристики.

**Подкритерий Dii:** Разнообразие: зони, включващи местообитания, които поддържат важно видово разнообразие на морски бозайници.



**Фигура 3.1** Важни зони за морските бозайници (IMMAs) в Черно море.  
*Източник:* <https://www.marinemammalhabitat.org/imma-atlas/>

## **Избор на потенциална стриктно защитена зона в Черно море пред българския бряг**

Въз основа на направения преглед на екологичните и други критерии за определяне на защитени зони считаме, че ЗЗ „Ропотамо“ е най-подходяща за определяне на стриктно защитена морска територия като „поддържан резерват“ по смисъла на ЗЗТ, със следните **мотиви**:

1. Акваторията е определена като „Екологично и биологично значима морска зона“ по Конвенцията за биологичното разнообразие, в съответствие с критериите за ЕБЗМЗ.
2. Акваторията е определена като „Важна зона за морските бозайници“, в съответствие с критериите за такава зона, разработени от Работната група на IUCN за защитените територии на морските бозайници (IUCN Marine Mammal Protected Areas Task Force). Същевременно, акваторията се отличава с недобро състояние на функционалната група на морските бозайници съгласно най-актуалната оценка по Рамковата директива за

морска стратегия – РДМС (ИО-БАН, 2021). Ето защо, с цел опазване на китоподобните, има необходимост от специална строга защита поради наличието на значими взаимодействия между китоподобните и човешките дейности в района.

3. Акваторията е определена като защитена зона от Натура 2000 по Директивата за местообитанията, в съответствие с критериите за определяне на специални защитени зони и с цел опазване на пълния спектър от специалните типове морски местообитания 1110, 1130, 1140, 1150, 1160, 1170 и 8330, както и на видовете карагъзови риби, и малките китоподобни муткур и афала.
4. Акваторията се отличава с особено високо биоразнообразие – мозайка от подтипове на специалните местообитания от Приложение I на ДМ и други местообитания, разнообразие от биотопи и биологични съобщества и богат видов състав на фауната и флората. По-подробна информация е представена в Глава 4.
5. Акваторията има значителен пространствен обхват от 882.4 km<sup>2</sup>, т.е. достатъчно големи размери, за да могат ключови природни процеси да протичат по същество необезпокоявани.
6. Акваторията се отличава с добро състояние на бентосните местообитанията в 97% от морското дъно, съгласно най-актуалната оценка на морската околна среда по РДМС (ИО-БАН, 2021). Следователно районът се отличава със сравнително по-висока степен на естественост в резултат на относително ниското ниво на предизвикано от човека смущение или влошаване.
7. Акваторията се обитава от видове от Червената книга на България. Списъкът на срещаните се видове е представен в Глава 4. Застрашеният статус на тези видове изисква специални мерки за опазване, които са по-строги от тези в зоните на Натура 2000.
8. Акваторията се обитава от видове от Приложение 2 на Протокола за опазване на биоразнообразието и ландшафтните в Черно море. Списъкът на срещаните се видове е представен в Глава 4.
9. Наличие на забранени видове от Приложение I към Регламента за техническите мерки съгласно Общата политика в областта на рибарството, указани в Глава 4.
10. В акваторията са разпространени местообитания от Червената книга на България, т. 3 Местообитания, указани в Глава 4. Застрашеният статус на тези местообитания изисква специални мерки за опазване, които са по-строги от тези в зоните на Натура 2000.
11. В акваторията са разпространени местообитания от Европейския червен списък, указани в Глава 4. Застрашеният статус на тези местообитания изисква специални мерки за опазване, които са по-строги от тези в зоните на Натура 2000.
12. Акваторията съдържа екосистеми богати на въглерод – подводни ливади с морски треви, както и обширни шелфови седименти, чието разпространение и екологично значение е представено в Глава 4.

## Глава 4. Преглед на наличните данни за защитените типове местообитания и видове в потенциалната стриктно защитена зона „Ропотамо“. Оценка на състоянието на биоразнообразието

### 4.1. Дънна флора и безгръбначна фауна. Дънни местообитания

#### Данни

Данните за макрофитобентоса – дънни макроводорасли и морски треви, за макрозообентоса – дънната безгръбначна фауна и за дънните местообитания в 33 „Ропотамо“ са натрупани в изпълнение на проект „Разширяване на екологичната мрежа НАТУРА 2000 в българската черноморска акватория...“, ПУДООС, Договор № 7976/04.04.2011 г., проект CoCoNet, 7РП ЕК, Договор № 287844 и националния морски мониторинг по Рамковите директиви за водите и морската стратегия, изпълняван от Института по океанология – БАН. Използвани са данни и информация от литературни източници (Berov et al., 2018, 2022; Todorova et al., 2008, 2009, 2015, 2018, Червена книга на Република България, т. 1 Растения, т. 3 Местообитания).

#### Видов състав на макрофитобентоса

Видовият състав на макрофитобентоса е систематизиран в Таблица 4.1.1 и включва общо 29 вида: 15 вида червени водорасли (*Rhodophyta*), 4 вида кафяви водорасли (*Ochrophyta*), 8 вида зелени водорасли (*Chlorophyta*) и 2 вида морски треви, които са висши покритосеменни растения (*Magnoliopsida*). Списъкът включва 5 застрашени или редки видове от Приложение 2 на Протокола за опазване на биологичното и ландшафтно разнообразие в Черно море към Букурещката конвенция и 3 вида от Червената книга на Република България, т. 1 Растения – един критично застрашен и два застрашени, посочени в Таблица 4.1.1.

Списъкът на видовете не е изчерпателен и вероятно ще бъде разширен при провеждане на допълнителни целенасочени фитологични изследвания.

Определените като застрашени или редки видове в национални и регионални списъци имат важна екологична роля. Например *Treptacantha*

*barbata* е многогодишно кафяво макроводорасло със средообразуваща роля. В зони със слабо директно вълново въздействие, видът се среща на плитки дълбочини (1-3 метра). На открити брегове, където вълновото въздействие намалява в дълбочина, той е разпространен на дълбочини от 4-5 м до 10-12 м. Растителното съобщество, изградено от *Treptacantha barbata*, е с високо биоразнообразие. В състава на епифитите масово са представени кафявите макроводорасли *Sphacelaria cirrhosa*, *Myriactula rivulariae*, *Corynophlaea umbellata*, *Stylophora tenella*, червените *Polysiphonia subulifera*, *Ceramium arborescens*, *C. rubrum*, зелените *Cladophora sp.*, *Bryopsis plumosa* и др. В замърсени води броят и количествата на кафявите и червени водорасли в състава на съобществото намаляват. От зообентосните организми типично присъстват *Mytilus galloprovincialis* като епилит и *Mytilaster lineatus* като епилит и епибионт.

*Cystoseira crinita* f. *bosporica* е многогодишно кафяво макроводорасло със средообразуваща роля, приспособено към растеж в места с директно въздействие на вълните. Растителното съобщество е силно доминирано от *C. crinita* (като биомаса и проективно покритие) с относително по-ниско биоразнообразие в сравнение с хабитата на *Cystoseira barbata*. Сред епифитите често срещани са червените макроводорасли *Ceramium strictum*, *C. diaphanum*, *Polysiphonia subulifera*, *Acrochaetium secundatum*, *Porphyra leucostica* и др., кафявите *Sphacelaria cirrhosa*, *Myriactula rivulariae*, *Corynophlaea umbellata*. Типично е присъствието на черната мида *Mytilus galloprovincialis* като епилит.

Двата вида *T. barbata* и *C. crinita* имат високо екологичното значение като ядро за формиране на многогодишни, високопродуктивни дънни растителни съобщества, с основна роля в кръговрата на веществата в крайбрежните води, осигуряващи хранителна база и среда за размножаване и живот за голямо разнообразие от безгръбначни животни и риби, в това число и видове със стопанско значение. Тези видове са индикатор за чисти води с ниско равнище на еутрофикация и висока прозрачност.

Друг екологично важен вид от застрашените на национално и регионално равнище е *Phyllophora crispa* – сциофилно, многогодишно червено макроводорасло, което доминира по биомаса и проективно покритие скалното дъно в чисти олиготрофни води, на дълбочина 10-20 м, при ниски нива на осветеност. Съобществото има високо растително биоразнообразие, в състава му се включват сциофилни червени макроводорасли като *Apoglosium ruscifolium*, *Polysiphonia elongata*, *Lomentaria clavellosa*, *Antithamnion cruciatum*, кафявото макроводорасло *Zanardinia typus*, зелените *Cladophora albida*, *Cladophora coelothrix* и др. Единственото досега описано такова съобщество по българското Черноморие се намира в района на Китенски риф. Растителното съобщество предоставя хранителна база и среда за развитие на различни безгръбначни организми и риби, някои от които имат стопанско значение. Добивът на *Phyllophora crispa* за производство на агар се е практикувал в миналото в района

на „Филофорното поле на Зернов“, Украйна. Съществува потенциал за култивиране на филофората.

Застрашените видове морски тревы *Zostera marina* и *Zostera noltei* населяват плитки и защитени заливи и полуоткрити участъци с равно дъно и пясъчно-тинест до тинесто-пясъчен грунт от 0.5 до 10-15 м дълбочина при достатъчна прозрачност. Морските тревы са едификатори, които създават местообитание за разнообразна епифитна водораслова флора и безгръбначна фауна и служат като среда за отравяне на личинките на различни видове риби и мекотели. Те са важни за геоморфологията и екологията на крайбрежните екосистеми, като стабилизират седимента, спомагат за рециклирането на биогенните елементи и за формирането основата на детритната трофична мрежа. Ливадите с морски тревы са едно от богатите на въглерод местообитания, което се нуждае от специални мерки за защита с цел съхранение на въглерод и смекчаване на климатичните изменения. Морската трева имат отлична способност да поема и съхранява въглерод в обедненото на кислород морско дъно, където той се разлага много по-бавно, отколкото на сушата. Тази безкислородна утайка улавя въглерода в мъртвия растителен материал, който след това може да остане заровен в продължение на стотици години (Duarte et al., 2013, Fourqurean et al., 2012). Много фактори влияят върху точното количество въглерод, което може да бъде поето от ливада с морска трева, като груби изчисления показват, че ако бъде възстановен един хектар морска трева, това ще съответства на поне десет хектара сухоземна гора и дори на 40 хектара (Fourqurean et al., 2012, Mcleod, E. et al., 2011, Serrano et al., 2021).

**Таблица 4.1.1. Видове макрофитобентос, установени в ЗЗ „Ропотамо“**

Вид	Група	Приложение 2, Протокол биоразнообразие	ЧКРБ, т.1 Растения
<i>Gelidium crinale</i> (Hare ex Turner) Gaillon	Rhodophyta		
<i>Gelidium spinosum</i> (S.G.Gmelin) P.C.Silva, 1996	Rhodophyta		
<i>Phyllophora crispa</i> (Hudson) P.S.Dixon	Rhodophyta	+	
<i>Nemalion elminthoides</i> (Velley) Batters, 1902	Rhodophyta		Критично застрашен CR
<i>Lomentaria clavellosa</i> (Lightfoot exTurner) Gaillon	Rhodophyta		
<i>Callithamnion corymbosum</i> (Smith) Lyngbye	Rhodophyta		
<i>Ceramium pedicellatum</i> C. Agardh	Rhodophyta		
<i>Ceramium diaphanum</i> (Lightfoot) Roth	Rhodophyta		
<i>Ceramium virgatum</i> Roth, 1797	Rhodophyta		
<i>Parviphycus antipai</i> (Celan) Santelices	Rhodophyta		
<i>Apoglossum ruscifolium</i> (Turner) J. Agardh	Rhodophyta		

Вид	Група	Приложение 2, Протокол биоразнообразие	ЧКРБ, т.1 Растения
<i>Polysiphonia subulifera</i> (C. Agardh) Harvey	Rhodophyta		
<i>Polysiphonia elongata</i> (Hudon) Sprengel	Rhodophyta		
<i>Ellisolandia elongata</i> (J.Ellis & Solander) K.R.Hind & G.W.Saunders, 2013 ( <i>Corallina mediterranea</i> )	Rhodophyta		
<i>Antithamnion cruciatum</i> (C.Agardh) Nägeli, 1847	Rhodophyta		
<i>Zanardinia typus</i> (Nardo) P.C.Silva	Ochrophyta		
<i>Cladostephus spongiosum</i> (Hudson) C.Agardh	Ochrophyta		
<i>Cystoseira crinita f. bosporica</i> (Sauvageau) A.D.Zinova & Kalugina, 1974	Ochrophyta	+	
<i>Treptacantha barbata</i> (Stackhouse) Orellana & Sansón, 2019 ( <i>Cystoseira barbata</i> )	Ochrophyta	+	
<i>Chaetomorpha aerea</i> (Dillwyn) Kützing	Chlorophyta		
<i>Chaetomorpha linum</i> (O. F. Müller) Kützing	Chlorophyta		
<i>Cladophora albida</i> (Nees) Kützing	Chlorophyta		
<i>Cladophora coelothrix</i> Kützing	Chlorophyta		
<i>Ulva rigida</i> C. Agardh	Chlorophyta		
<i>Ulva linza</i> Linnaeus, 1753	Chlorophyta		
<i>U. intestinalis</i> Linnaeus, 1753	Chlorophyta		
<i>Bryopsis hypnoides</i> J.V.Lamouroux, 1809	Chlorophyta		Застрашен EN
<i>Zostera marina</i> Linnaeus, 1753	Magnoliopsida	+	Застрашен EN
<i>Zostera noltei</i> Hornemann, 1832	Magnoliopsida	+	

### Видов състав на макрозообентоса

Видовият състав на макрозообентоса е систематизиран в Таблица 4.1.2 и включва общо 183 вида: 68 вида многочетинести червеи (*Polychaeta*), 59 вида ракообразни (разреди Cirripedia, Cumacea, Isopoda, Mysida, Tanaidacea, Amphipoda, Decapoda), 27 вида миди (*Bivalvia*), 16 вида охлюви (*Gastropoda*) и останалите видове от други таксономични групи – мещести, бодлокожи, туникати, хордови и др.

От безгръбначните видове 18 са включени в Приложение 2 на Протокола за опазване на биологичното и ландшафтно разнообразие в Черно море към Букурещката конвенция като редки или застрашени видове (Таблица 4.1.2), а два вида – омарът (*Homarus gammarus*) и мидата каменопробивач (*Pholas dactylus*) са включени в Приложение I на 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 като видове, за които се прилага забрана за риболов, задържане на борда, трансбордиране, разтоварване, складиране, продажба, излагане или предлагане за продажба във водите на Съюза в Средиземно море (Таблица 4.1.2). Макар забраната да се отнася за водите на Средиземно море, омарът е много рядък вид за Черно море (Узунова, 2016), а мидата каменопробивач е застрашена от заплахи като изграждане на крайбрежна инфраструктура, запечатваща местообитанието ѝ, потенциален улов и замърсяване, поради което забраната е подходяща и в черноморските води.

Видовете, определени като застрашени или редки на регионално ниво (Таблица 4.1.2), имат важно екологично значение. Морските раци, по-специално от групата Decapoda, са важни компоненти на много крайбрежни екосистеми както като екосистемни инженери, така и като посредници или дори двигатели на екосистемните процеси. Те поддържат кръговрата на хранителните вещества, спомагат за обмяната на разтворените газове и други вещества между седимента и водата и влияят на свойствата на седимента чрез дейностите си за ровене. Раците също могат да повлияят на структурата и функцията на други организми, като растения, водорасли и животни, чрез тяхното хранене и биотурбация. Например дейностите по ровенето на пясъчните скариди *Necallianassa truncata*, *Upogebia pusilla* и *Gilvossius candidus* могат да увеличат насищането на седиментите с кислород, което може да стимулира растежа на морски тревы и други бентосни организми като застрашения вид ланцетник *Branchiostoma lanceolatum*. Раците заемат важна позиция в бентосната трофична мрежа: скаридите и амфиподите са храна за редица дънни и дънно-пелагични видове риби като калкан, писия, меджид, барбуња, кефалови и др. Хищните десетокраки раци оказват контролиращ ефект върху по-ниските трофични нива. Особено важна тази контролираща функция е по отношение на някои инвазивни чужди видове. Така например най-големият черноморски рак пагур *Eriphia verrucosa* е единственият, който може да използва за храна инвазивния морски охлюв *Rapana venosa* и така да осъществява биологичен контрол върху него в известна степен. Редица раци като омар *Homarus gammarus*, пагур *Eriphia verrucosa*, скаридите *Crangon crangon*, *Palaemon adspersus*, *Palaemon elegans* и др., могат да служат като източник на храна за хората.

Мидите, включително застрашените видове, посочени в Таблица 4.1.2 също имат важни екологични функции като биофилтратори, пречистващи морската вода от суспендираните в нея органични вещества. Те са значим компонент на трофичната мрежа и се използват за храна от дънните видове риби, десетокраките раци и инвазивния чужд вид *Rapana venosa*. Хищническата преса, оказвана от рапана, е една от значимите заплахи за мидите от почти всички видове в Черно море. Стридата *Ostrea edulis* вероятно е изчезнал вид на национално ниво, като причините може да са свързани с антропогенната еутрофикация през втората половина на 20 в., хищната преса на рапана и паразитни болести като бонамиозата (Todorova et al., 2009). Застрашеният на регионално ниво вид *Donacilla cornea*, както и забраненият за улов в



Средиземно море вид каменопробивач *Pholas dactylus* могат да служат за храна на човека, тъй като притежават високи вкусови качества и здравословен биохимичен състав. Така те могат да представляват важен ресурс за риболова и аквакултурите. При нерегулиран добив на дивите популации на тези видове, съществува риск от прекомерен улов и изчерпване. Опазването им в строго защитени зони би осигурило поддържане на популациите им там, включително като донорни популации за възстановяване на видовете в други незащитени, експлоатирани райони. И двата вида могат да бъдат застрашени от изграждането на крайбрежни хидротехнически съоръжения, които променят хидрологичните условия като откритост на брега към вълнение, седиментен пренос и състав на субстрата, и хидрохимични условия.

**Таблица 4.1.2. Видове макрозообентос, установени в ЗЗ „Ропотамо“**

Вид	Група	Протокол био-разнообразие Приложение 2	Приложение I Регламент (ЕС) 2019/1241
<i>Alitta succinea</i> (Frey & Leuckart, 1847)	Polychaeta		
<i>Amphitritides gracilis</i> (Grube, 1860)	Polychaeta		
<i>Aonides paucibranchiata</i> Southern, 1914	Polychaeta		
<i>Aphelochaeta marioni</i> (Saint-Joseph, 1894)	Polychaeta		
<i>Arenicolides branchialis</i> (Audouin & Milne Edwards, 1833)	Polychaeta		
<i>Arenicola marina</i> (Linnaeus, 1758)	Polychaeta		
<i>Aricidea (Strelzovia) claudiae</i> Laubier, 1967	Polychaeta		
<i>Chaetozone caputesocis</i> (Saint-Joseph, 1894)	Polychaeta		
<i>Capitella capitata</i> (Fabricius, 1780)	Polychaeta		
<i>Ctenodrilus serratus</i> (Schmidt, 1857)	Polychaeta		
<i>Dipolydora quadrilobata</i> (Jacobi, 1883)	Polychaeta		
<i>Dorvillea rubrovittata</i> (Grube, 1855)	Polychaeta		
<i>Eumida sanguinea</i> (Oersted, 1843)	Polychaeta		
<i>Eunice vittata</i> (Delle Chiaje, 1828)	Polychaeta		
<i>Exogone (Exogone) naidina</i> Oersted, 1845	Polychaeta		
<i>Genetyllis tuberculata</i> (Bobretzky, 1868)	Polychaeta		
<i>Glycera convoluta</i> Keferstein, 1862	Polychaeta		
<i>Harmothoe reticulata</i> (Claparede, 1870)	Polychaeta		
<i>Hediste diversicolor</i> (O. F. Muller, 1776)	Polychaeta		
<i>Hesionides arenaria</i> (Friedrich, 1937)	Polychaeta		
<i>Hesionura coineaui longissima</i> Minichev, 1982	Polychaeta		
<i>Heteromastus filiformis</i> (Claparede, 1864)	Polychaeta		
<i>Lagis koreni</i> Malmgren, 1866	Polychaeta		

Вид	Группа	Протокол био-разнообразие Приложение 2	Приложение I Регламент (ЕС) 2019/1241
<i>Leiochone leiopygos</i> (Grube, 1860)	Polychaeta		
<i>Magelona mirabilis</i> (Johnston, 1865)	Polychaeta		
<i>Melinna palmata</i> Grube, 1870	Polychaeta		
<i>Microphthalmus fragilis</i> Bobretzky, 1870	Polychaeta		
<i>Microphthalmus szcelkowi</i> Mecznirow, 1865	Polychaeta		
<i>Microphthalmus similis</i> Bobretzky, 1870	Polychaeta		
<i>Mysta picta</i> (Quatrefagues, 1865)	Polychaeta		
<i>Nephtys cirrosa</i> (Ehlers, 1868)	Polychaeta		
<i>Nephtys hombergii</i> Savigny in Lamarck, 1818	Polychaeta		
<i>Nereiphylla rubiginosa</i> (Saint-Joseph, 1888)	Polychaeta		
<i>Nereis pelagica</i> (Linnaeus, 1758)	Polychaeta		
<i>Nereis zonata</i> Malmgren, 1867	Polychaeta		
<i>Ophelia limacina</i> (Rathke, 1843)	Polychaeta		
<i>Orbinia latreillii</i> (Audouin & Milne-Edwards, 1833)	Polychaeta		
<i>Oriopsis armandi</i> (Claparede, 1864)	Polychaeta		
<i>Parapionosyllis sp.</i>	Polychaeta		
<i>Paraspio decorata</i> (Bobretzky, 1870)	Polychaeta		
<i>Perinereis cultrifera</i> (Grube, 1840)	Polychaeta		
<i>Pholoe inornata</i> Johnston, 1839	Polychaeta		
<i>Phyllodoce maculata</i> (Linnaeus, 1767)	Polychaeta		
<i>Phyllodoce mucosa</i> Oersted, 1843	Polychaeta		
<i>Pisione remota</i> (Southern, 1914)	Polychaeta		
<i>Platynereis dumerilii</i> (A. & M. Edwards, 1833)	Polychaeta		
<i>Polycirrus jubatus</i> Bobretzky, 1869	Polychaeta		
<i>Polydora cornuta</i> Bosc, 1802	Polychaeta		
<i>Polygordius neapolitanus</i> Fraipont, 1887	Polychaeta		
<i>Pomatoceros triqueter</i> (Linnaeus, 1767)	Polychaeta		
<i>Prionospio cirrifera</i> Wiren, 1883	Polychaeta		
<i>Protodorvillea kefersteini</i> (McIntosh, 1869)	Polychaeta		
<i>Protodrilus flavocapitatus</i> (Uljanin, 1877)	Polychaeta		
<i>Pygospio elegans</i> Claparede, 1863	Polychaeta		
<i>Sabellaria taurica</i> (Rathke, 1837)	Polychaeta		
<i>Salvatoria clavata</i> (Claparède, 1863)	Polychaeta		
<i>Schistomeringos rudolphii</i> (delle Chiaje, 1828)	Polychaeta		
<i>Scolelepis (Scolelepis) cantabra</i> (Rioja, 1918)	Polychaeta		
<i>Scolelepis squamata</i> (O. F. Mueller, 1806)	Polychaeta		
<i>Sige macroceros</i> (Grube, 1860)	Polychaeta		

Вид	Группа	Протокол био-разнообразие Приложение 2	Приложение I Регламент (ЕС) 2019/1241
<i>Sphaerosyllis hystrix</i> Claparède, 1863	Polychaeta		
<i>Spio filicornis</i> (O. F. Muller, 1776)	Polychaeta		
<i>Streptosyllis varians</i> Webster and Benedict, 1887	Polychaeta		
<i>Stygocapitella subterranea</i> Knöllner, 1934	Polychaeta		
<i>Syllides longocirratu</i> s (Örsted, 1845)	Polychaeta		
<i>Syllis gracilis</i> Grube, 1840	Polychaeta		
<i>Syllis hyalina</i> Grube, 1863	Polychaeta		
<i>Terebellides stroemii</i> M. Sars, 1835	Polychaeta		
<i>Ampelisca diadema</i> (Costa, 1853)	Amphipoda		
<i>Ampithoe ramondi</i> Audouin, 1826	Amphipoda		
<i>Apherusa bispinosa</i> (Bate, 1857)	Amphipoda		
<i>Bathyporeia guilliamsoniana</i> (Bate, 1856)	Amphipoda		
<i>Caprella acanthifera</i> Leach, 1814	Amphipoda	+	
<i>Crassikorophium bonellii</i> (H. Milne Edwards, 1830)	Amphipoda		
<i>Dexamine spinosa</i> (Montagu, 1813)	Amphipoda		
<i>Gammarellus carinatus</i> (Rathke, 1843)	Amphipoda		
<i>Gammarus subtypicus</i> Stock, 1966	Amphipoda		
<i>Leptocheirus pilosus</i> (Zaddach, 1884)	Amphipoda		
<i>Medicorophium runcicorne</i> (Della Valle, 1893)	Amphipoda		
<i>Megaluropus agilis</i> Hoeck, 1889	Amphipoda		
<i>Melita palmata</i> (Montagu, 1804)	Amphipoda		
<i>Microdeutopus anomalus</i> (Rathke, 1843)	Amphipoda		
<i>Microdeutopus damnoniensis</i> (Bate, 1856)	Amphipoda		
<i>Microdeutopus gryllotalpa</i> Costa, 1853	Amphipoda		
<i>Microdeutopus versiculatus</i> (Bate, 1856)	Amphipoda		
<i>Monocorophium acherusicum</i> (Costa, 1853)	Amphipoda		
<i>Nototropis guttatus</i> Costa, 1851	Amphipoda		
<i>Nototropis massiliensis</i> (Bellan-Santini, 1975)	Amphipoda		
<i>Perioculodes longimanus</i> (Bate & Westwood, 1868)	Amphipoda		
<i>Phtisica marina</i> Slabber, 1749	Amphipoda		
<i>Stenothoe monoculoides</i> (Montagu, 1815)	Amphipoda		
<i>Synchelidium maculatum</i> Stebbing, 1906	Amphipoda		
<i>Amphibalanus improvisus</i> (Darwin, 1854)	Cirripedia		
<i>Bodotria arenosa</i> Goodsir, 1843	Cumacea		
<i>Cumella limicola</i> Sars, 1879	Cumacea		
<i>Cumopsis goodsir</i> (Van Beneden, 1861)	Cumacea		
<i>Iphinoe elisae</i> Bacescu, 1950	Cumacea		

Вид	Группа	Протокол био-разнообразие Приложение 2	Приложение I Регламент (ЕС) 2019/1241
<i>Pseudocuma ciliatum</i> Sars, 1879	Cumacea		
<i>Pseudocuma longicorne</i> (Bate, 1858)	Cumacea		
<i>Eurydice dollfusi</i> Monod, 1930	Isopoda		
<i>Eurydice racovitzai</i> (Bacescu, 1949)	Isopoda		
<i>Idotea balthica</i> (Pallas, 1772)	Isopoda		
<i>Lekanesphaera hookeri</i> (Leach, 1814)	Isopoda		
<i>Gastrosaccus sanctus</i> (Van Beneden, 1861)	Mysida		
<i>Paramysis kroyeri</i> (Czerniavsky, 1882)	Mysida		
<i>Apseudopsis ostroumovi</i> Bacescu & Carausu, 1947	Tanaidacea	+	
<i>Chondrochelia savignyi</i> (Kroyer, 1842) ( <i>Leptochelia savignyi</i> (Kroyer, 1842))	Tanaidacea		
<i>Athanas nitescens</i> (Leach, 1814)	Decapoda		
<i>Brachynotus sexdentatus</i> (Risso, 1827)	Decapoda		
<i>Diogenes pugilator</i> (Roux, 1829)	Decapoda		
<i>Gilvossius candidus</i> (Olivi, 1792)	Decapoda	+	
<i>Upogebia pusilla</i> (Petagna, 1792)	Decapoda	+	
<i>Pisidia longimana</i> (Risso, 1816)	Decapoda		
<i>Xantho poressa</i> (Olivi, 1792)	Decapoda	+	
<i>Eriphia verrucosa</i> (Forskål, 1775)	Decapoda	+	
<i>Clibanarius erythropus</i> (Latreille, 1818)	Decapoda		
<i>Diogenes pugilator</i> (Roux, 1829)	Decapoda		
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)	Decapoda	+	+
<i>Necallianassa truncata</i> (Giard & Bonnier, 1890)	Decapoda	+	
<i>Pachygrapsus marmoratus</i> (Fabricius, 1787)	Decapoda	+	
<i>Pilumnus hirtellus</i> (Linnaeus, 1761)	Decapoda	+	
<i>Liocarcinus navigator</i> (Herbst, 1794)	Decapoda	+	
<i>Liocarcinus vernalis</i> (Risso, 1827)	Decapoda		
<i>Carcinus aestuarii</i> Nardo, 1847	Decapoda	+	
<i>Crangon crangon</i> (Linnaeus, 1758)	Decapoda	+	
<i>Palaemon elegans</i> Rathke, 1836	Decapoda	+	
<i>Palaemon adspersus</i> Rathke, 1836	Decapoda	+	
<i>Abra alba</i> (Wood W., 1802)	Bivalvia		
<i>Abra prismatica</i> (Montagu, 1808)	Bivalvia		
<i>Acanthocardia paucicostata</i> (Sowerby G.B. II, 1841)	Bivalvia		
<i>Anadara kagoshimensis</i> (Tokunaga, 1906)	Bivalvia		
<i>Cerastoderma glaucum</i> (Poiret, 1789)	Bivalvia		
<i>Chamelea gallina</i> (Linne, 1758)	Bivalvia		
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758	Bivalvia	+	

Вид	Группа	Протокол био-разнообразие Приложение 2	Приложение I Регламент (ЕС) 2019/1241
<i>Donax trunculus</i> (Linne, 1758)	Bivalvia		
<i>Donacilla cornea</i> (Poli, 1791)	Bivalvia	+	
<i>Flexopecten glaber</i> (Linnaeus, 1758)	Bivalvia		
<i>Gastrana fragilis</i> (Linne, 1758)	Bivalvia		
<i>Gouldia minima</i> (Montagu, 1803)	Bivalvia		
<i>Kurtiella bidentata</i> (Montagu, 1803)	Bivalvia		
<i>Lentidium mediterraneum</i> (Costa O.G., 1829)	Bivalvia		
<i>Loripes lucinalis</i> (Lamarck, 1818)	Bivalvia		
<i>Lucinella divaricata</i> (Linne, 1758)	Bivalvia		
<i>Modiolula phaseolina</i> (Philippi, 1844)	Bivalvia		
<i>Gibbomodiola adriatica</i> (Lamarck, 1819)	Bivalvia		
<i>Mya arenaria</i> Linne, 1758	Bivalvia		
<i>Mytilaster lineatus</i> (Gmelin, 1791)	Bivalvia		
<i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819	Bivalvia		
<i>Paphia aurea</i> (Gmelin, 1791)	Bivalvia		
<i>Papillicardium papillosum</i> (Poli, 1791)	Bivalvia		
<i>Parvicardium exiguum</i> (Gmelin, 1791)	Bivalvia		
<i>Pitar rudis</i> (Poli, 1795)	Bivalvia		
<i>Pholas dactylus</i> Linnaeus, 1758	Bivalvia		+
<i>Spisula subtruncata</i> (da Costa, 1778)	Bivalvia		
<i>Tellina tenuis</i> (da Costa, 1778)	Bivalvia		
<i>Thracia papyracea</i> (Poli, 1791)	Bivalvia		
<i>Lepidochitona cinerea</i> (Linnaeus, 1767)	Polyplacophora		
<i>Vitreolina incurva</i> (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1883)	Gastropoda		
<i>Bittium reticulatum</i> (da Costa 1778)	Gastropoda		
<i>Calyptraea chinensis</i> (Linne 1758)	Gastropoda		
<i>Chrysallida terebellum</i> (Philippi 1844: Chemnitzia)	Gastropoda		
<i>Cyclope neritea</i> (Linnaeus, 1758)	Gastropoda		
<i>Embletonia pulchra</i> (Alder & Hancock, 1844)	Gastropoda		
<i>Gibbula divaricata</i> (Linnaeus, 1758)	Gastropoda		
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linne 1758)	Gastropoda		
<i>Odostomia acuta</i> Jeffreys, 1848	Gastropoda		
<i>Odostomia eulimoides</i> Hanley, 1844	Gastropoda		
<i>Pusillina lineolata</i> (Michaud 1832)	Gastropoda		
<i>Retusa truncatula</i> (Bruguiere, 1792)	Gastropoda		
<i>Retusa umbilicata</i> (Montagu, 1803)	Gastropoda		
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	Gastropoda		
<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)	Gastropoda		

Вид	Група	Протокол био-разнообраз ие Приложение 2	Приложение I Регламент (ЕС) 2019/1241
<i>Trophonopsis breviatus</i> (Jeffreys 1882)	Gastropoda		
<i>Actinia equina</i> (Linnaeus, 1758)	Anthozoa		
<i>Sagartia undata</i> (Müller, 1778)	Anthozoa		
<i>Erpobdella octoculata</i> (Linnaeus, 1758)	Hirudinea		
<i>Leptosynapta inhaerens</i> (O. F. Muller, 1776)	Holothuroidea		
<i>Corymorpha nutans</i> (M. Sars, 1835)	Hydrozoa		
<i>Amphiura stepanovi</i> Djakonov, 1956	Ophiuroidea		
<i>Phoronis psammophila</i> Corri, 1889	Phoronida		
<i>Callipallene brevirostris</i> (Johnston, 1837)	Chelicerata		
<i>Ascidella aspersa</i> (Muller, 1776)	Tunicata		
<i>Eugyra adriatica</i> Drasche, 1884	Tunicata		
<i>Branchiostoma lanceolatum</i> Pallas, 1744	Cephalochordat a	+	

Списъкът на видовете не е изчерпателен и вероятно ще бъде разширен при провеждане на допълнителни целенасочени фаунистични изследвания.

#### **Биотопи и местообитания.**

Характерните биотопи, описани в научната литература (Berov et al., 2018, 2022; Todorova et al., 2008, 2009, 2015, 2018), установени в 33 „Ропотамо“, са систематизирани в Таблица 4.1.3. Посочени са съответстващите на описаните биотопи застрашените морски местообитания от Червена книга на Република България - т. 3 и местообитания от Европейския червен списък, както и специалните местообитания от Приложение I на Директивата за местообитанията (Таблица 4.1.3). Преобладаващата част от биотопите са с високо природозащитно значение – подтипове на специалните местообитания от ДМ или такива включени в националния или Европейския червен списък. Местообитанието на подводните ливади с морски тревни *Zostera marina* е от особено значение поради капацитета си да съхраняват въглерод и е наложително да бъде защитено, освен поради застрашения му статус, за да се избегне изпускането в атмосферата на въглерода, който то съхранява в момента.

С особено високо значение за опазването на морското биоразнообразие, екосистемните функции и услуги са следните биотопи:

Подводни ливади с морски тревни *Zostera marina*. Местообитанието се среща пред устието на р. Ропотамо с площ около 2.3 ха и максимална дълбочина до 4 м (Снимка 1). Тревното съобщество е олигодоминантно, като освен доминантната *Z. marina*, присъстват *Z. noltii* и *Zannichellia pallustris*. Морските тревни са едификатори, които създават местообитание за разнообразна епифитна

водораслова флора (*Ceramium sp.*, *Cladophora sp.*, *Gongolaria barbata*, *Polysiphonia subulifera*) и безгръбначна фауна (*Botryllus schlosseri*, охлюви *Hydrobia acuta*, *Rissoa membranacea*; ракообразни *Dexamine spinosa*, *Diogenes pugilator*, *Gammarus sp.*; полихети *Capitella capitata*, *Heteromastus filiformis*, *Lagis koreni*, *Nephtys sp.*, *Prionospio sp.*, *Syllis gracilis*) и служат като среда за отрастване на личинките на различни видове риби и мекотели. Те са важни за геоморфологията и екологията на крайбрежните екосистеми, като чрез коренова си система стабилизират седимента, спомагат за рециклирането на биогенните елементи и за формирането основата на детритната трофична мрежа. Ливадите имат високо екологично значение поради капацитета си да съхраняват въглерод. Строгата защита на това местообитание е необходима поради **застрашеното му природозащитно състояние на национално и европейско ниво**, както и за да се предотврати изпускането в атмосферата на въглерода, който то съхранява в момента.

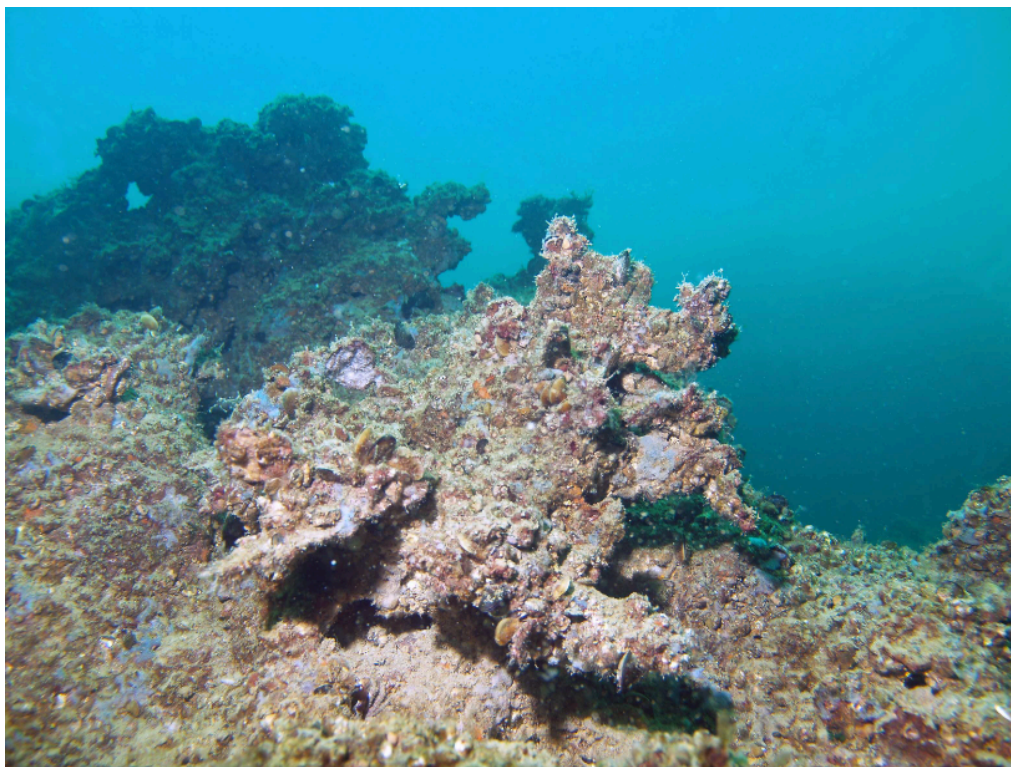


**Снимка 1. Подводна ливада със *Zostera marina* пред устието на р. Ропотамо. (Снимка: Елица Хинева)**

Биогенни рифове на *Ostrea edulis* (европейска стрида). Стридените рифове са уникално местообитание, установено единствено в Черно море. За първи път те са описани именно в обхвата на защитена зона Ропотамо (Todorova *et al.*, 2009). Стридените рифове са изградени предимно от **черупки на *Ostrea edulis***, с варовити тръби от серпулидни полихети, които също присъстват като циментиращ материал. Те представляват изправени биогенни структури с отличителна неправилна, разклонена или мрежеста форма с назъбени ръбове, достигащи 7 м височина, 30-50 м дължина и 10 м ширина (Снимка 2). Много стридени рифове са открити в района между нос Коракия и залива Урдовиза, южно пред Маслен нос и на Китенския риф. Рифовете се обитават от разнообразен морски живот: колонизирани са от черни миди и гъби; обрасли са с червени (*Apoglossum ruscifolium*) и кафяви (*Zanardinia prototypus*) сциофилни водорасли и са обилно населени с раци (*Eriphia verrucosa*); има разнообразие от



риби: морски кучки, попчета, скорпид и зеленушки; надупчени са от сондажите на мидата каменопробивач *Petricola lithophaga*. Въпреки многобройните открити стридени рифове, не са наблюдавани живи индивиди стриди върху тях през последните години. През 70-те години на миналия век живите стриди все още са били в изобилие по рифовете, което е документирано на подводни снимки (Любомир Клисуров, в Todorova *et al.*, 2009). Следователно изчезването на популациите на стридите се е случило между 1980-те и 2000-те години. Така, макар да не е включена в Червената книга на Р България, на базата на собствени наблюдения *O. edulis* може да се оцени като **изчезнал или критично застрашен** вид на национално ниво. Местообитанието се отличава с много висока ценност за биоразнообразието поради своята уникалност и рядкост, както и заради застрашения статус на средообразуващия вид. Това изисква специални мерки за възстановяване, вероятно чрез реинтродуциране на вида *O. edulis*, както и строга забрана за промишлен улов и любителско събиране, след установяване на популацията. Ще са необходими мерки срещу хищни или конкурентни чужди инвазивни видове като хищният морски охлюв *Rapana venosa* и стридата *Magallana gigas*.

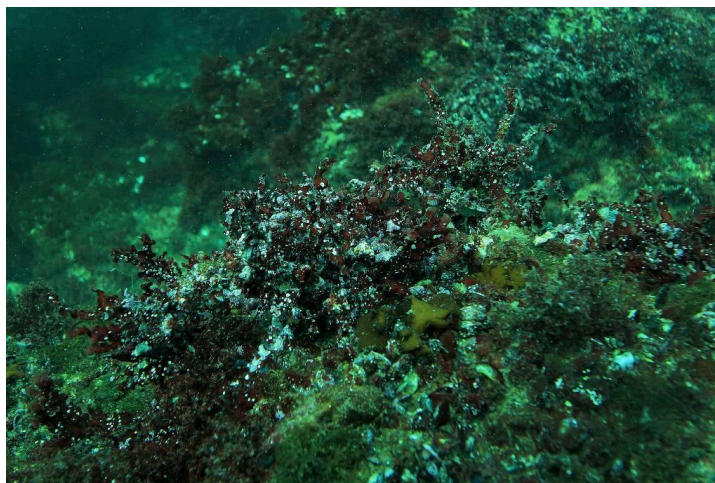


**Снимка 2. Биогенен риф на *Ostrea edulis* (Снимка: Micu D., в Todorova et al., 2009)**

Асоциация доминирана от *Phyllophora crispa* върху скали в долния инфралиторал. Единственото досега описано такова съобщество по българското Черноморие се намира в района на Китенския риф в обхвата на защитена зона „Ропотамо“ - Снимка 3 (Тодорова et al., 2011, Verov et al., 2018). Характерната асоциация от сциофилни червени и кафяви водорасли се среща върху монолитно



скално дъно, скални блокове и биогенни рифове ‘остраци’ в чисти олиготрофни води, на дълбочина 10-18 м, при ниски нива на осветеност. Многогодишното червено макроводорасло *Phyllophora crispa* доминира по биомаса и проективно покритие това съобщество и изгражда ядрото му. Съобществото има високо растително биоразнообразие, в състава му се включват сциофилни червени макроводорасли като *Apoglossum ruscifolium*, *Polysiphonia elongata*, *Lomentaria clavellosa*, *Antithamnion cruciatum*, кафявото макроводорасло *Zanardinia typus*, зелените *Cladophora albida*, *Cladophora coelothrix* и др. В участъците, където *P. crispa* не се среща масово, доминират видовете *A. ruscifolium*, *P. elongata* и *Z. typus*. Растителното съобщество предоставя хранителна база и среда за развитие на различни безгръбначни организми и риби, някои от които имат стопанско значение. Добивът на *P. crispa* за производство на агар се е практикувал в миналото в района на Филофорното поле на Зернов, Украйна. Съществува потенциал за култивиране на филофората. Съобществата на сциофилни водорасли и особено *P. crispa* са силно чувствителни към еутрофикационни процеси водещи до намаляване на прозрачността на водата и увеличаване концентрацията на биогени, както и предизвикано от човешки дейности засипване на субстрата със седименти. Евентуалният стопански добив на филофора също би представлявал сериозна заплаха за популацията и биотопа. Макар да не е включено в Червената книга на Р България, местообитанието има много висока ценност за биоразнообразието поради своята голяма рядкост и чувствителност на характерните видове към антропогенен натиск и се нуждае от специални мерки за строга защита, напр. забрана за добив, бране, късане и увреждане на типичните водораслови видове, риби, ракообразни и черупкови видове.



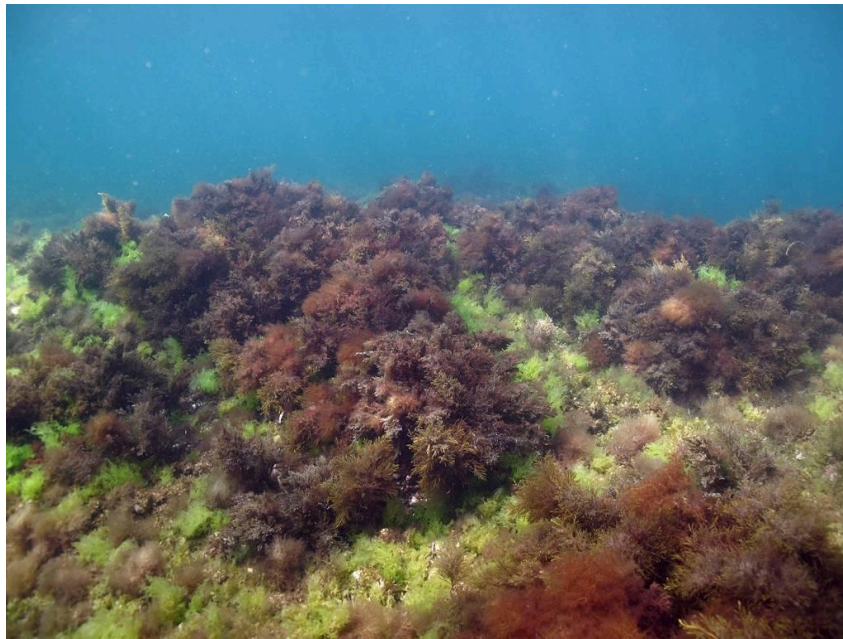
Снимка 3. Асоциация доминирана от *Phyllophora crispa* върху скали в долния инфралиторал (Снимка: Ю. Недев в Тодорова et al., 2011).

Асоциация доминирана от *Cystoseira barbata* върху скали в горния инфралиторал (3-10 м). Местообитанието е добре представено в 33 „Ропотамо“ върху полегати и наклонени скални блокове и дъна в защитени от директно

външно въздействие крайбрежни участъци, на дълбочина между 1 и 10 м, във води с високи нива на осветеност и ниски концентрации на биогени - Снимка 4 (Тодорова et al., 2011, Berov et al., 2018).

*C. barbata* е многогодишно кафяво макроводорасло със средообразуваща роля. Растителното съобщество, изградено от *C. barbata* е с високо биоразнообразие. Масови съпътстващи видове като епилити са зелените макроводорасли *Ulva rigida*, *Cladophora sp.*, *Bryopsis plumosa* и червените *Ceramium virgatum*, *Gelidium spinosum*, *Gelidium crinale*, *Lomentaria clavellosa*. В състава на епифитите масово са представени кафявите макроводорасли *Sphacelaria cirrhosa*, *Myriactula rivulariae*, *Corynophlaea umbellata*, *Stylophora tenella*, червените *Polysiphonia subulifera*, *Ceramium arborescens*, *C. rubrum*, зелените *Cladophora sp.*, *Bryopsis plumosa* и др. В дълбочина се засилва присъствието на някои приспособени към по-ниски нива на осветеност видове като *Polysiphonia elongata*, *Lomentaria clavellosa*, *Zanardinia typus*, *Antithamniom cruciatum*. От зообентосните организми типично присъстват *Mytilus galloprovincialis* като епилит и *Mytilaster lineatus* като епилит и епибионт. Местообитанието се отличава с многогодишни, високопродуктивни дънни растителни съобщества, с основна роля в кръговрата на веществата в крайбрежните води, осигуряващи хранителна база и среда за размножаване и живот за голямо разнообразие от безгръбначни животни и риби, в това число и видове със стопанско значение.

Характерният средообразуващ вид е силно чувствителен към намаляване на прозрачността вследствие от увеличаване концентрацията на биогени във водния стълб и последващата евтрофикация, както и като резултат от засилена седиментация. Биологичното съобщество е чувствително към замърсяване с нефтопродукти, тежки метали, появата на дънни хипоксии. Заплахите към съществуването на местообитанието включват заустване на отпадни води в крайбрежната зона, замърсяване с нефтопродукти и тежки метали, изхвърляне на земни маси и строителни отпадъци върху скални рифове, както и евентуалният директен добив на растенията за стопански цели. Местообитанието се нуждае от специални мерки за строга защита, напр. забрана за добив, бране, късане и увреждане на типичните водораслови видове, улов на риби, ракообразни и черупкови видове. Хабитатът на *C. barbata* е включен в Червената книга на Р България (хабитат 08A3) в категория **уязвим**.



Снимка 4. Асоциация доминирана от *Cystoseira barbata* върху скали в горния инфралиторал (Снимка: Д.Беров в Тодорова et al., 2011).

Асоциация доминирана от *Cystoseira bosporica* върху скали в горния инфралиторален рѳб (1-4 м). Местообитанието се среща върху полегати и наклонени скални блокове и дъна на открити брегове, директно изложени на вълново въздействие, на дълбочини между 1 и 4 м, в зони с добра осветеност и с ниско натоварване с биогени - Снимка 5. Растителното съобщество е силно доминирано от *C. crinita* като биомаса и проективно покритие. Видовият състав на асоциацията е подложен на значителни сезонни колебания, като е с най-високо биоразнообразие през пролетта и лятото. Сред епифитите често срещани са червените макроводорасли *Ceramium strictum*, *C. diaphanum*, *Polysiphonia subulifera*, *Acrochaetium secundatum*, *Porphyra leucostica* и др., кафявите *Sphacelaria cirrhosa*, *Myriactula rivulariae*, *Corynophlaea umbellata*. Епилити са често срещаните червени водорасли *Gelidium spinosum*, *G. crinale*, *C. rubrum*, зелените *Ulva rigida* и *Cladophora* sp., и редкият вид кафяво водорасло *Cladostephus spongiosus*. Типично е присъствието на мидата *Mytilus galloprovincialis* като епилит. Асоциацията на многогодишни, високопродуктивни дънни растителни съобщества има основна роля в кръговрата на веществата в крайбрежните води, осигуряващи хранителна база и среда за размножаване и живот за голямо разнообразие от безгръбначни животни и риби, в това число и видове със стопанско значение. Местообитанието е силно чувствително към различни антропогенни въздействия – намаляване на прозрачността вследствие от увеличаване концентрацията на биогени във водния стълб и последващата еутрофикация, както и като резултат от засилена седиментация. Има чувствителност към замърсяване с нефтопродукти, тежки метали, появата на дънни хипоксии.

Заплахи към съществуването на хабитата включват заустване на отпадъчни води в крайбрежната зона, замърсяване с нефтопродукти и тежки метали, изхвърляне на почвени маси и строителни отпадъци върху скални рифове, както и евентуалният директен добив на растенията за стопански цели. Местообитанието има много висока ценност за биоразнообразието и екосистемните функции, включено е в Червената книга на България (хабитат 08A3) в категория уязвим.



**Снимка 5. Асоциация доминирана от *Cystoseira crinita* върху скали в горния инфралиторал (Снимка: Д. Беров в Тодорова et al., 2011).**

Мидени банки на *Mytilus galloprovincialis* върху циркалиторален тинест пясък и тиня. Черната морска мида *Mytilus galloprovincialis* образува характерни мидени банки върху разнообразни седименти, вариращи от черупчест пясък и тинест пясък до тиня, на дълбочина 15-90 м. Банките са тесни и дълги, ориентирани напречно на преобладаващите течения – Снимка 6. Черната мида е важен средообразуващ вид, чиито популации формират биогенни рифове и създават твърд субстрат, стабилизират повърхността на седимента и го модифицират, като изграждат органично обогатени „митилусови тини“. Видовият състав на съпътстващата фауна е променлив и се определя от типа на заобикалящия седимент и дълбочината. Характерната безгръбначна фауна включва представители като полихетите *Aonides paucibranchiata*, *Aricidea claudiae*, *Capitella capitata*, *C. minima*, *Eumida sanguinea*, *Glycera alba*, *Hediste diversicolor*, *Heteromastus filiformis*, *Nephtys hombergii*, *Nereiphylla rubiginosa*, *Pectinaria koreni*, *Polycirrus jubatus*, *Polydora* spp., *Pomatoceros triqueter*; ракообразните *Ampelisca diadema*, *Apseudes acutifrons*, *Athanas nitescens*, *Balanus improvisus*, *Caprella acanthifera*, *Corophium runcicorne*, *Crangon crangon*, *Cumella limicola*, *Iphinoe elisae*, *Microdeutopus gryllotalpa*, *Pilumnus hirtellus*, *Pisidia longicornis*, *Polybius navigator*. Мидените банки се обитават от разнообразна



ихтиофауна: морска котка *Dasyatis pastinaca*, морска лисица *Raja clavata*, черноморска акула *Squalus acanthias*, руска есетра *Acipenser gueldenstaedti* (EN), пъструга *A. stellatus* (CR), моруна *Huso huso* (CR), морска лястовица *Chelidonichthys lucerna*, черно попче *Gobius niger*, лихнус *Mesogobius batrachocephalus*, стронгил *Neogobius melanostomus*, *Pomatoschistus minutus*, калкан *Psetta maxima* (EN), звездоброец *Uranoscopus scaber*. Местообитанието изпълнява ключова екологична роля за функционирането и стабилността на черноморската екосистема поради мощния биофилтрационен капацитет на черните миди, ефективно трансформиращи първичната продукция във вторична. Същевременно мидените банки осигуряват субстрат за прикрепване на разнообразна епифауна (гъби, хидрозои, актинии, бриозои, асцидии, полихети), хранителен ресурс за хищници (рапан, десетокраки ракообразни, дънни риби) и грунтофаги (многочетинести червеи), както и подходящи места за размножаване и отрастване на голям брой организми, някои от които са ценни обекти на промишлен улов (калкан, писия, рапан). Местообитанието се използва за стопански риболов. Основните заплахи са антропогенната еутрофизация, водеща до цъфтежи на фитопланктона, хипоксия и аноксия в придънните водни слоеве, причиняващи масова гибел на черни миди, ракообразни и дънни риби в местообитанието. Хищничеството на инвазивния вид *Rapana venosa* е довело до значително намаляване на запасите на черна мида пред българския бряг. Деструктивен фактор за мидените банки е дънното тралене. Биотопът е защитен от ДМ и ЗБР като подтип на местообитание 1170 Рифове. Обитава се от застрашени видове риби, включени в Червената книга на Р България: пъструга *A. stellatus* (CR), моруна *Huso huso* (CR), руска есетра *Acipenser gueldenstaedti* (EN), калкан *Psetta maxima* (EN). Консервационната ценност на местообитанието се определя като много висока.



Снимка 6. Мидени банки върху седимент. (Снимка: Л. Клисуров в Тодорова et al., 2011)

**Таблица 4.1.3. Списък на установените биотопи в ЗЗ Ропотамо и съответстващите им местообитания от Приложение I на Директивата за местообитанията, местообитанията от Червената книга на Република България, европейския червен списък на местообитанията и широките типове местообитания по РДМС.**

Биотопи на морското дъно	Референция	Приложение I, ДМ	Червена книга на България, т. 3 Местообитания	Европейски червен списък на местообитанията	Широки типове местообитания по РДМС
Подводни ливади с морски тревы <i>Zostera marina</i>	Berov et al., 2022; Todorova et al., 2015	1110	05A2 Подводни „ливади“ от морски тревы. <b>Застрашено</b>	A5.5w Ливади на морски тревы в Понтийски долно-инфралиторални пясъци. <b>Застрашено</b>	Инфралиторални пясъци
<i>Donax trunculus</i> , <i>Lentidium mediterraneum</i> , <i>Chamelea gallina</i> в инфралиторален (1-10 m) среден и дребен пясък	Todorova et al., 2015	1110	10A4 Сублиторални пясъци. <b>Потенциално застрашено</b>		Инфралиторални пясъци
<i>Chamelea gallina</i> , <i>Donax trunculus</i> , <i>Lucinella divaricata</i> в инфралиторален (5-15 m) дребен пясък	Todorova et al., 2015	1110	10A4 Сублиторални пясъци.		Инфралиторални пясъци

Биотопи на морското дъно	Референция	Приложение I, ДМ	Червена книга на България, т. 3 Местообитания	Европейски червен списък на местообитанията	Широки типове местообитания по РДМС
			<b>Потенциално застрашено</b>		
<i>Chamelea gallina</i> , <i>Angulus tenuis</i> , <i>Spisula subtruncata</i> в плитък (13-20 m) дребен и среден тинест пясък	Todorova et al., 2015	1110	10А4 Сублиторални пясъци. <b>Потенциално застрашено</b>		Инфралиторални пясъци
<i>Protodorvillea kefersteini</i> , <i>Gouldia minima</i> , <i>Branchiostoma lanceolatum</i> инфралиторален (10-20 m) черупчест седимент;	Todorova et al., 2015	1110	10А4 Сублиторални пясъци. <b>Потенциално застрашено</b>		Инфралиторални пясъци
<i>Calyptraea chinensis</i> , <i>Prionospio cirrifera</i> , <i>Heteromastus filiformis</i> в циркалиторален (20-40 m) черупчест седимент	Todorova et al., 2015	1110			Циркалиторални едри седименти
<i>Nephtys hombergii</i> , <i>Abra prismatica</i> , <i>Pitar rudis</i> , <i>Mytilus galloprovincialis</i> в циркалиторална (30-50 m) тиня	Todorova et al., 2015				Циркалиторални тини
Мидени банки на <i>Mytilus galloprovincialis</i> върху циркалиторален тинест пясък и тиня (20-80 m)	Todorova et al., 2015	1170	11А4 Сублиторални мидени банки върху седимент. <b>Уязвимо</b>	А5.62 Мидени банки върху Понтийски циркалиторални теригенни тини. <b>Застрашено</b>	Циркалиторални биогенни рифове

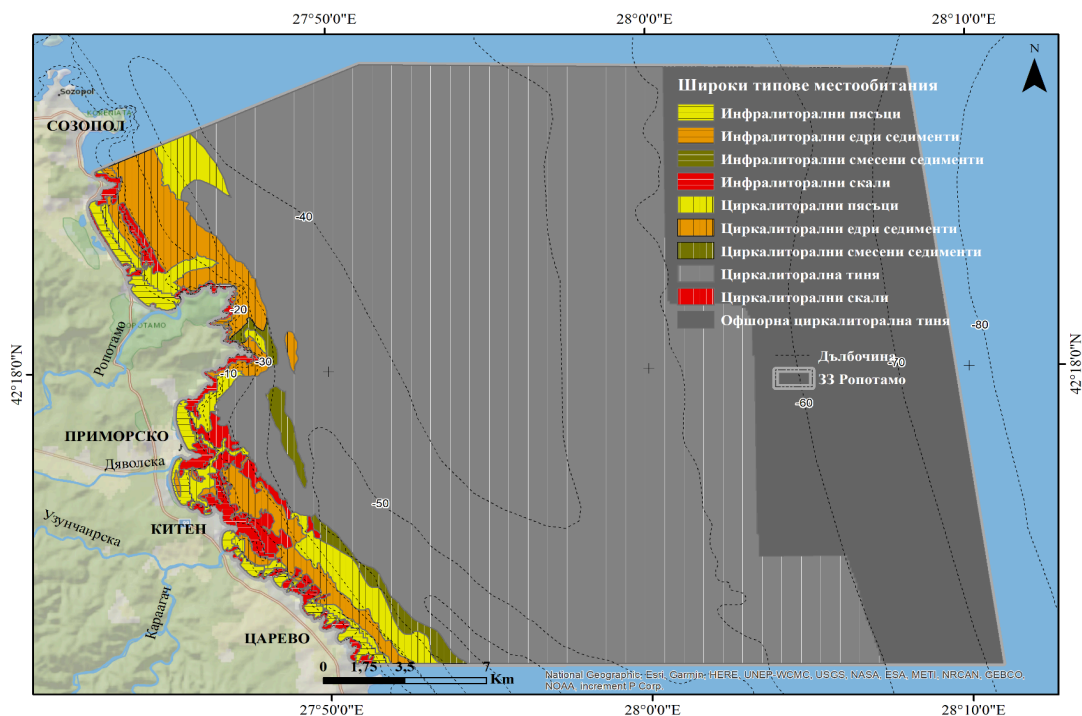
Биотопи на морското дъно	Референция	Приложение I, ДМ	Червена книга на България, т. 3 Местообитания	Европейски червен списък на местообитанията	Широки типове местообитания по РДМС
Биогенни рифове на <i>Ostrea edulis</i>	Todorova et al., 2008, 2015	1170			Инфралиторални биогенни рифове
<i>Mytilus galloprovincialis</i> върху скали в медиолиторалната/горната инфралиторална ивица (0.5-1 m)	Berov et al., 2018	1170	01A1 Черни миди и/или морски жълъди върху медиолиторални скали. <b>Уязвимо</b>		Медиолиторални скали
<i>Ceramium virgatum</i> , <i>Gelidium spinosum</i> , <i>G. crinale</i> , <i>Corallina mediterranea</i> , <i>Ulva linza</i> , <i>U. Intestinalis</i> , <i>Chaetomorpha aerea</i> върху скали в медиолиторалната/горната инфралиторална ивица (0.5-1 m)	Berov et al., 2019		07A3 Инфралиторални скали и други твърди субстрати. <b>Уязвимо</b>	A1.1xx Тревни водорасли на Понтийски умерено изложени долно-медиолиторални скали <b>Застрашено</b>	Медиолиторални скали
Асоциация доминирана от <i>Cystoseira bosphorica</i> върху скали в горния инфралиторален рѣб (1-4 m)	Berov et al., 2018	1170	08A3 <i>Cystoseira</i> spp. върху изложено на вълнение инфралиторално скално дъно и скални блокове. <b>Застрашено</b>	A3.34 Кафяви (Fucales) и други водорасли върху Понтийски защитени горно-инфралиторални скали, добре осветени <b>Застрашено</b>	Инфралиторални скали



Биотопи на морското дъно	Референция	Приложение I, ДМ	Червена книга на България, т. 3 Местообитания	Европейски червен списък на местообитанията	Широки типове местообитания по РДМС
Асоциация доминирана от <i>Cystoseira barbata</i> върху скали в горния инфралиторал (3-10 m)	Berov et al., 2018	1170	08А3 <i>Cystoseira</i> spp. върху изложено на вълнение инфралиторално скално дъно и скални блокове. <b>Застрашено</b>	А3.34 Кафяви (Fucales) и други водорасли върху Понтийски защитени горно-инфралиторални скали, добре осветени <b>Застрашено</b>	Инфралиторални скали
Асоциация доминирана от <i>Phyllophora crispa</i> с присъствие на <i>Cladophora albida</i> , <i>Zanardinia typus</i> , <i>Apoglossum ruscifolium</i> върху скали в долния инфралиторал (10-18 m).	Berov et al., 2019	1170	07А3 Инфра-литорални скали и други твърди субстрати. <b>Уязвимо</b>		Инфралиторални скали
Съобщество доминирано от <i>Zanardinia typus</i> и с <i>Mytilus galloprovincialis</i> , <i>Polysiphonia elongata</i> върху скали в долния инфралиторал	Berov et al., 2020	1170	07А3 Инфра-литорални скали и други твърди субстрати. <b>Уязвимо</b>		Инфралиторални скали
Смесено съобщество на <i>Gelidium spp.</i> и <i>Ulva rigida</i> с единични <i>Phyllophora crispa</i> и <i>Polysiphonia elongata</i> върху скали в долния инфралиторал	Berov et al., 2018	1170	07А3 Инфра-литорални скали и други твърди субстрати. <b>Уязвимо</b>		Инфралиторални скали

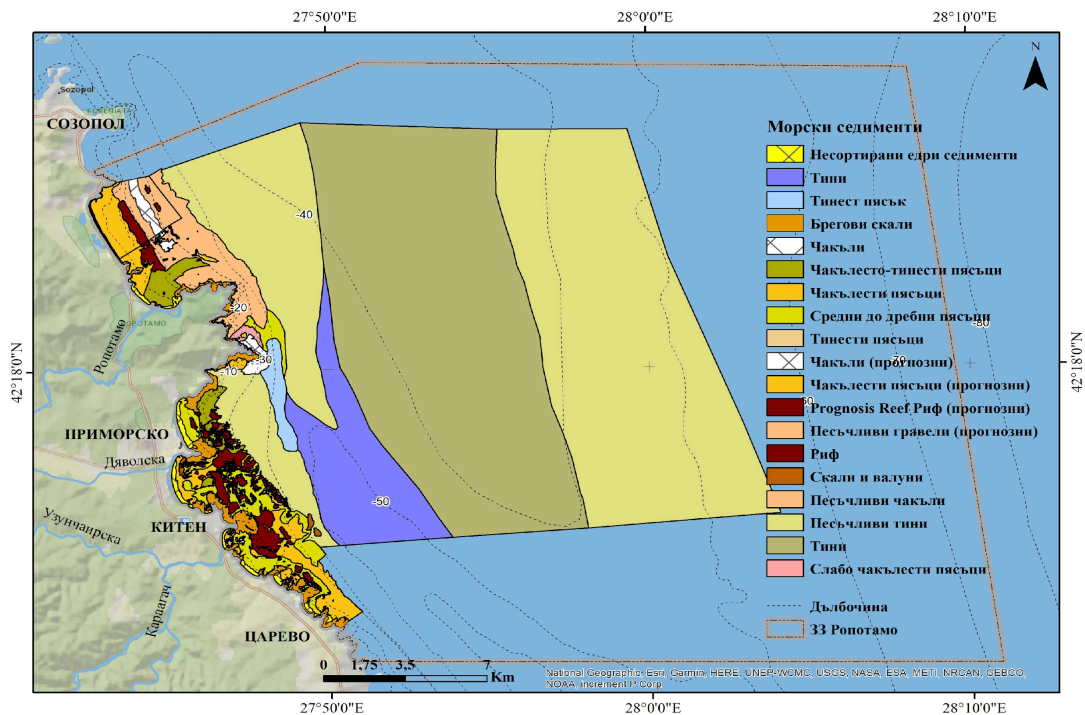
Биотопи на морското дъно	Референция	Приложение I, ДМ	Червена книга на България, т. 3 Местообитания	Европейски червен списък на местообитанията	Широки типове местообитания по РДМС
Моноспецифични съобщества на <i>Apoglossum ruscifolium</i> върху скали в долния инфралиторал	Berov et al., 2018	1170	07A3 Инфра-литорални скали и други твърди субстрати. <b>Уязвимо</b>		Инфралиторални скали
Циркалиторални скали (> 15-18 m) с <i>Antithamnion cruciatum</i> .	Berov et al., 2018	1170		A4.24 Циркалиторални понтийски скали, доминирани от безгръбначни. <b>Уязвимо</b>	Циркалиторални скали

Описаните в научната литература биотопи, установени в обхвата на ЗЗ „Ропотамо“, са отнесени и като подтипове на широките типове бентосни местообитания, дефинирани и оценявани по РДМС (Таблица 4.1.3). Това са физически местообитания, които са моделирани по проект EMODnet Seabed Habitats от изходни слоеве за субстрата и дълбочината на морското дъно и други физикохимични параметри като осветеност, вълнова енергия, температура и разтворен кислород ([JNCC Web Mapper \(emodnet-seabedhabitats.eu\)](http://jncc.web.mapper(emodnet-seabedhabitats.eu))). Картата на широките типове местообитания на морското дъно в ЗЗ „Ропотамо“ е представена на Фигура 4.1.1. Разпространението на тези местообитания дава представа за потенциалното разпространение на биотопите и съобществата на макрозообентоса и макрофитобентоса, които се срещат в зоната. Най-широко разпространените физически местообитания – циркалиторалните тини (61% от площта на зоната) и офшорните тини (29% от площта на зоната). Макар да не са определени като застрашени, те са местообитания с висок капацитет да съхраняват въглерод, ако са необезпокоявани, поради което тяхното опазване е важно за смекчаване на климатичните промени в изпълнение на целите на Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие за 2030 и Парижкото споразумение за изменението на климата.



**Фигура 4.1.1. Карта на широките типове местообитания на морското дъно по РДМС в ЗЗ „Ропотамо“ (EMODNet).**

Изготвена е карта на дънните субстрати, класифицирани по-детайлно на типове субстрати по Falk 16. Картата е разработена от колектив на ИО-БАН в изпълнение на проект CoCoNet 7РП на ЕС и обхваща значителна част от дъното на ЗЗ „Ропотамо“ (Фигура 4.1.2).



**Фигура 4.1.2. Карта на дънните субстрати по Falk 16 в част от обхвата на ЗЗ „Ропотамо“ (CoCoNet 7РП на ЕС).**

### Екологично състояние

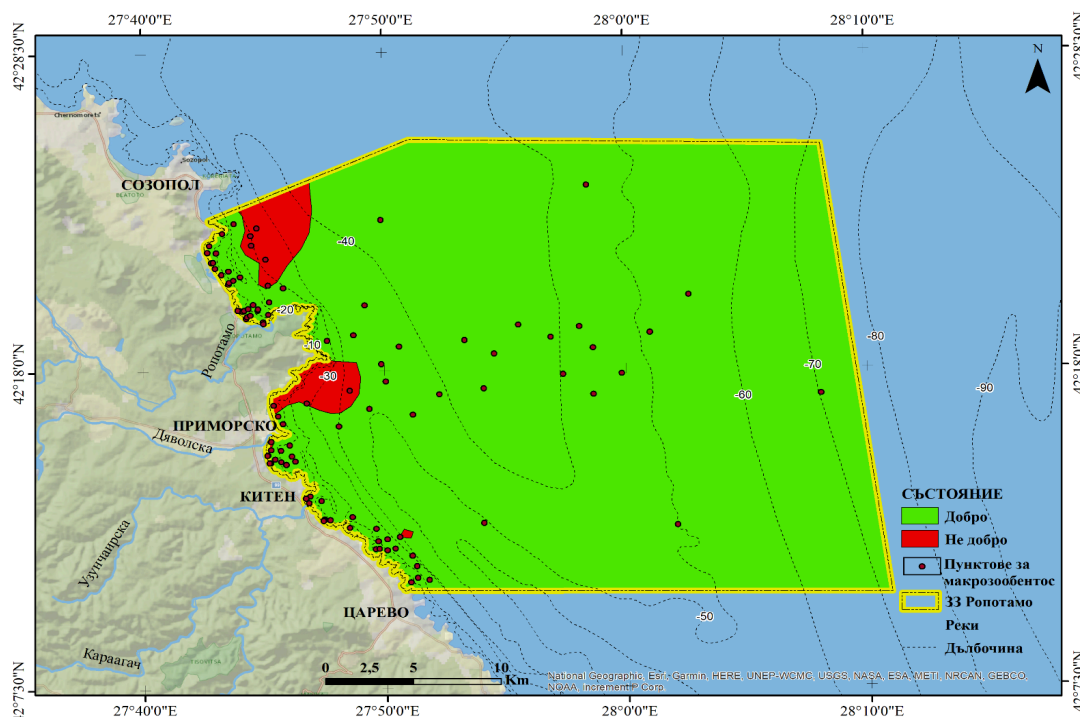
За оценка на екологичното състояние на дънните местообитания са приложени индикаторни системи за дънната безгръбначна фауна, използвани в морския мониторинг по Рамковите директиви за водите и за морската стратегия (Наредба Н-4 за характеризирание на повърхностните води, Програма за мониторинг по Д1,6 на РДМС). Използваните индикатори (видово богатство S, индекс на разнообразие на Шенон H', биотичен индекс AMBI и многомерен индекс M-Ambi) отразяват комплексния натиск от различни човешки дейности и въздействия като еутрофикация, замърсяване, физически смущения върху дъното, инвазивни видове и др.

Данните обхващат периода 2012 – 2017 г. Събраните проби от седиментите в ЗЗ „Ропотамо“ за състава и обилието на макрозообентоса са 132, от 103 пункта (Фигура 4.1.3). Резултатите за състоянието са получени при изготвянето на Доклада към ЕК за актуализирана оценка на състоянието на морската околна

среда по РДМС (ИО-БАН, 2021) и представени в Таблица 4.1.4 и на Фигура 4.1.3. Преобладаващата част от морското дъно в ЗЗ „Ропотамо“ (97%) е оценено в добро състояние, обозначено със зелен цвят. Следователно районът се отличава с висока степен на *естественост* на дънните местообитания в резултат на относително по-ниското ниво на смущения, предизвикани от човешки дейности.

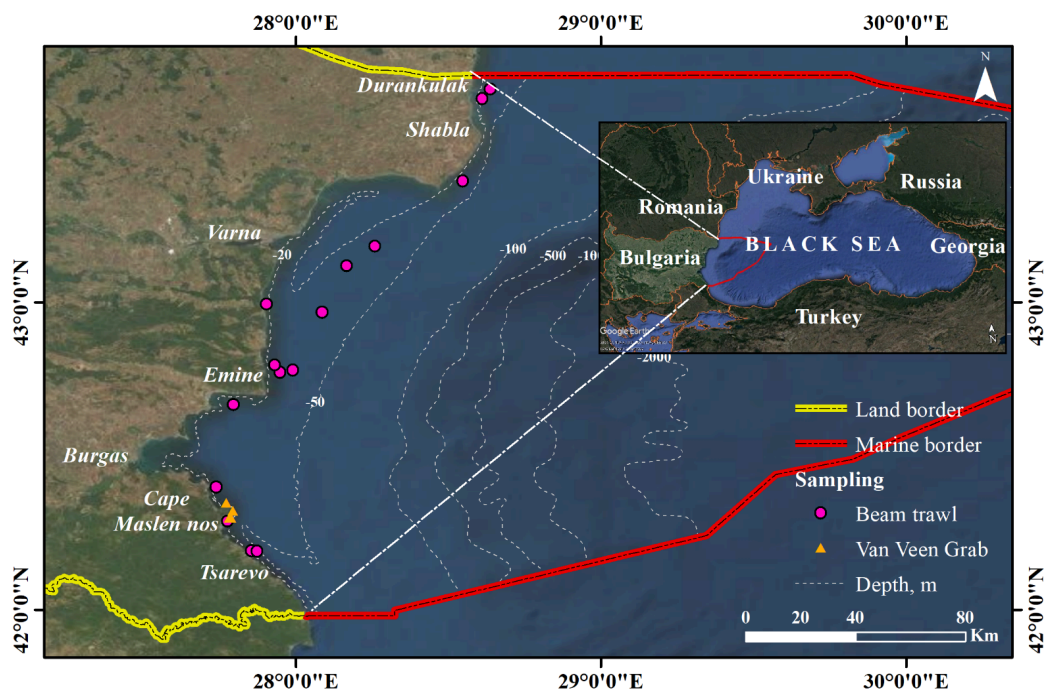
**Таблица 4.1.4. Площ и пропорция от морското дъно в ЗЗ „Ропотамо“ в добро и недобро състояние според дънната безгръбначна фауна.**

Състояние по РДМС	Добро	Недобро	Общо за ЗЗ „Ропотамо“
Площ (km <sup>2</sup> )	852.86	29.46	882.32
Пропорция от площта (%)	96.66	3.34	100



**Фигура 4.1.3. Карта на състоянието на морското дъно в ЗЗ „Ропотамо“ въз основа на индикаторни системи за макрозообентоса (Актуализирана оценка по РДМС, ИО-БАН, 2021).**

Анализирани са данни за разпространението и популационните характеристики на мидата гребен *Flexopecten glaber* (Фигура 4.1.4.). През 2021 г. в българското Черноморие за първи път от 60-те години на миналия век открихме обилна възрастна популация на *F. glaber* (Todorova *et al.*, 2022). Значителна част от популацията се намира в обхвата на ЗЗ „Ропотамо“. Мидата е установена във всички местообитания на пясъчен, черупчест и смесен субстрат на дълбочина 16-40 м. Забележителното възстановяване и разширяване на разпространението на мидата гребен се обяснява с възстановяването на Черно море от еутрофикацията, намаления хищнически натиск от страна на *Rapana venosa* и благоприятните климатични условия. *Flexopecten glaber* е с висока хранителна и кулинарна стойност, които правят вида ценен ресурс за пряк улов или култивиране. Съществуват разработени технологии за култивиране на мидата гребен в Адриатическо море, които могат да бъдат адаптирани и внедрени в Черно море. Търговският добив и приуловът представляват потенциална заплаха, която трябва да бъде предотвратена, за да се защити един ценен ресурс от изчерпване. Опазването на вида чрез въвеждане на забрана за улов в конкретната защитената зона е подходяща управленска мярка за поддържане на популацията в зоната и евентуално възстановяване на популацията извън нея, тъй като би била източник на ларви и възрастни екземпляри.



Фигура 4.1.4. Точкови локации на разпространение на мидата *Flexopecten glaber* в българската черноморска акватория (Todorova *et al.*, 2022).

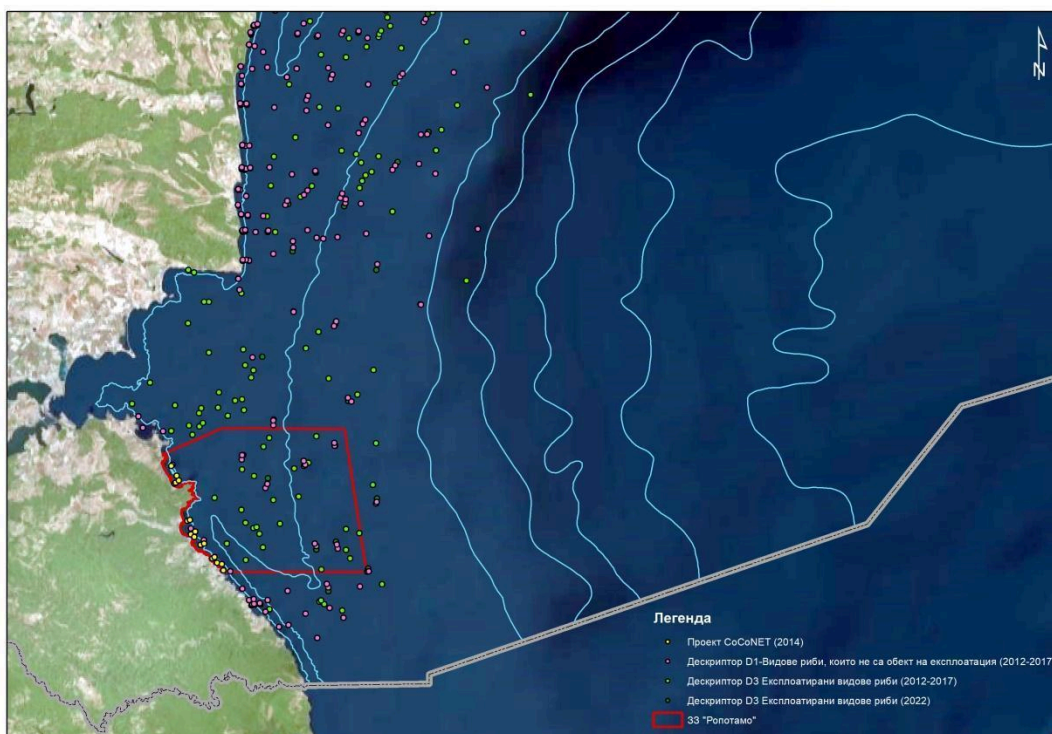
## 4.2. Риби

Съвременни данни за видовия състав, разпространението и числеността на ихтиофауната пред българския бряг на Черно море са събрани по време на сезонни изследователски експедиции на Институт по океанология – БАН през периода 2012 – 2022 г. Наличните данни за видов състав, численост/биомаса, разпространение, размерна и възрастова структура на популациите на риби в ЗЗ „Ропотамо“ са събрани по изброените проекти:

- CoCoNet –Towards COast to COast NETworks of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea), coupled with sea-based wind energy potential/Изграждане на мрежи от морските защитени зони от крайбрежие до крайбрежие (от брега до открито море и дълбоководната зона), съчетано с потенциала за използване на ветровата енергия в морето, договор № 287844, 7 Рамкова Програма – КВВЕ, 2012 – 2016 г.
- Споразумение между МОСВ и ИО – БАН, Варна за изпълнение на задълженията на ИО-БАН, произтичащи от Закона за водите за мониторинг на крайбрежни и откритоморски води, 2012-2013 г.
- Споразумение № Д-33-28/31.07.2017 г. между МОСВ и ИО-БАН за изпълнение на задълженията на ИО – БАН, произтичащи по чл. 171, ал.2, т.3 от Закона за водите (ЗВ) за изпълнение на мониторинговите изисквания на Рамкова директива за водите (РДВ) и Рамковата директива за морска стратегия (РДМС) за 2017 г.
- Споразумение № Д-33-37/31.08.2022 г. между МОСВ и ИО-БАН за изпълнение на задълженията на ИО-БАН, произтичащи по чл. 171, ал.2, т.3 от Закона за водите (ЗВ) за изпълнение на мониторинговите изисквания на Рамкова директива за водите (РДВ) и Рамковата директива за морска стратегия (РДМС) за 2022 г.
- „Актуализация на първа част от Морската стратегия, съгласно чл. 8 за състоянието на морската околна среда, чл. 9 за определяне на дефинициите аз ДСМОС (добро състояние на морската околна среда) и чл. 10 – определяне на екологичните цели и свързаните с тях индикатори“ е разработен от екип на ИО – БАН, съгласно договор № 13195/30.03.2021 г. между ПУДООС и ИО – БАН.
- Стандартен формуляр за зона BG0001001 Ропотамо от екологичната мрежа Натура 2000.

Наличните данни са визуализирани на Фигура 4.2.1.





**Фигура 4.2.1. Налични данни за видов състав, численост и разпространение на риби в българската акватория на Черно море за периода 2012 – 2022 г. (съгласно Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021 и Споразумение №Д-33-37/31.08.2022 г. между МОСВ и ИО – БАН).**

### **Видов състав на ихтиофауната**

Видовият състав на ихтиофауната, установен в 33 „Ропотамо“, е представен в Таблица 4.2.1. От установените общо 49 вида, 31 вида (67.39%) са включени в Приложение 2 на Протокола за опазване на биологичното и ландшафтно разнообразие в Черно море към Букурещката конвенция като редки или застрашени видове, а един вид – черноморска пъстърва (*Salmo labrax*) е включен в Приложение I на 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 като видове, за които се прилага забрана за риболов, задържане на борда, трансбордиране, разтоварване, складиране, продажба, излагане или предлагане за продажба във водите на Съюза в Средиземно море. Десет от видовете – моруна (*Huso huso*), пъструга (*Acipenser stellatus*), карагъоз (*Alosa immaculata*), харип (*Alosa tanaica*), морско шило (*Nerophis ophidion*), черноморска пъстърва (*Salmo labrax*), европейска змиорка (*Anguilla anguilla*), триигла бодливка (*Gasterosteus aculeatus*), тревно попче (*Zosterisessor ophiocephalus*) и калкан (*Scophthalmus maximus*), са със статут на уязвими, критично застрашени и застрашени съгласно Червената



книга на Р България (т. 2 Животни). Европейският червен списък представлява преглед на природозащитния статус на над 10 000 европейски вида (бозайници, влечуги, земноводни, сладководни риби и др.), в съответствие с регионалните насоки на IUCN за Червения списък, прилагани на равнище ЕС-28 и на паневропейско равнище. В ЗЗ „Ропотамо“, 47 вида риби от наблюдаваните общо 49 вида, са включени в този списък.

Списъкът на видовете не е изчерпателен и вероятно ще бъде разширен при провеждане на допълнителни целенасочени фаунистични изследвания.

**Таблица 4.2.1. Видов състав на ихтиофауната, установен в ЗЗ „Ропотамо“.**

Видове	Протокол биоразнообразие Приложение 2	Приложение I Регламент (ЕС) 2019/1241	Червена книга на България, т. 2 Животни	Европейски червен списък
<i>Squalus acanthias</i> Linnaeus, 1758	x			EN [A2bd]
<i>Raja clavata</i> Linnaeus, 1758	x			NT
<i>Dasyatis pastinaca</i> (Linnaeus, 1758)	x			VU [A2d]
<i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	x		CR [A1ad]	CR [A2bcd]
<i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771	x		CR [A1ad]	CR [A2cde]
<i>Sprattus sprattus</i> (Linnaeus, 1758)	x			LC
<i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835	x		VU [A1b, c]	VU [B2ab(v)]
<i>Alosa tanaica</i> (Grimm, 1901)	x		VU [A1c]	LC
<i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)	x			LC
<i>Salmo labrax</i> Pallas, 1814	x	x	CR [A4; C2a]	LC
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)			EN [A1a,c; B1b (i, ii, iii, iv, v); D]	CR [A2bd+4bd]
<i>Belone belone</i> (Linnaeus, 1760)	x			LC
<i>Gaidropsarus mediterraneus</i> (Linnaeus, 1758)				LC
<i>Merlangius merlangus</i> (Linnaeus, 1758)				LC
<i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758			VU [A3]	LC
<i>Syngnathus typhle</i> Linnaeus, 1758	x			LC
<i>Nerophis ophidion</i> (Linnaeus, 1758)			EN [B2b (i, ii)]	LC
<i>Hippocampus guttulatus</i> Cuvier, 1829	x			DD
<i>Chelon ramada</i> (Risso, 1827)	x			LC
<i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810	x			LC
<i>Pomatomus saltatrix</i> (Linnaeus, 1766)	x			NT
<i>Trachurus mediterraneus</i> (Steindachner, 1868)	x			LC
<i>Diplodus annularis</i> (Linnaeus, 1758)	x			LC
<i>Spicara smaris</i> (Linnaeus, 1758)	x			LC
<i>Mullus ponticus</i> Essipov, 1927	x			LC
<i>Symphodus tinca</i> (Linnaeus, 1758)				LC
<i>Symphodus roissali</i> (Risso, 1810)				LC

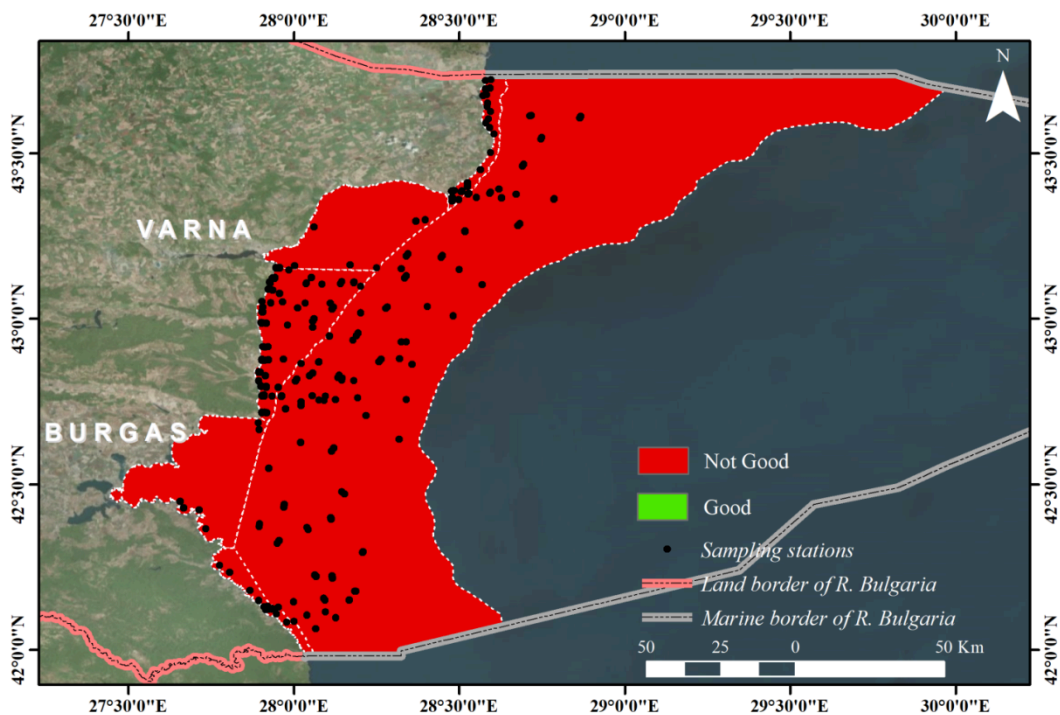
<i>Symphodus cinereus</i> (Bonnaterre, 1788)				LC
<i>Symphodus ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)				LC
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)				LC
<i>Trachinus draco</i> Linnaeus, 1758				LC
<i>Uranoscopus scaber</i> Linnaeus, 1758				LC
<i>Salaria pavo</i> (Risso, 1810)	x			LC
<i>Aidablennius sphyinx</i> (Valenciennes, 1836)	x			LC
<i>Parablennius sanguinolentus</i> (Pallas, 1814)				LC
<i>Parablennius tentacularis</i> (Brunnich, 1768)				LC
<i>Callionymus pusillus</i> Delaroche, 1809				LC
<i>Sarda sarda</i> (Bloch, 1793)	x			LC
<i>Scorpaena porcus</i> Linnaeus, 1758	x			LC
<i>Gobius cobitis</i> Pallas, 1814	x			LC
<i>Zosterisessor ophiocephalus</i> (Pallas, 1814)			VU [A1a, c]	LC
<i>Ponticola cephalargoides</i> (Pinchuk, 1976)	x			LC
<i>Neogobius platyrostris</i> (Pallas, 1814)	x			LC
<i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814)	x			
<i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814)	x			
<i>Chelidonichthys lucerna</i> (Linnaeus, 1758)	x			LC
<i>Scophthalmus maximus</i> (Linnaeus, 1758)	x		EN [A1b,d; B1b (v),c (iv)]	VU [A2bd]
<i>Platichthys flesus</i> (Linnaeus, 1758)				LC
<i>Pegusa lascaris</i> (Risso, 1810)				LC

## Състояние на популациите

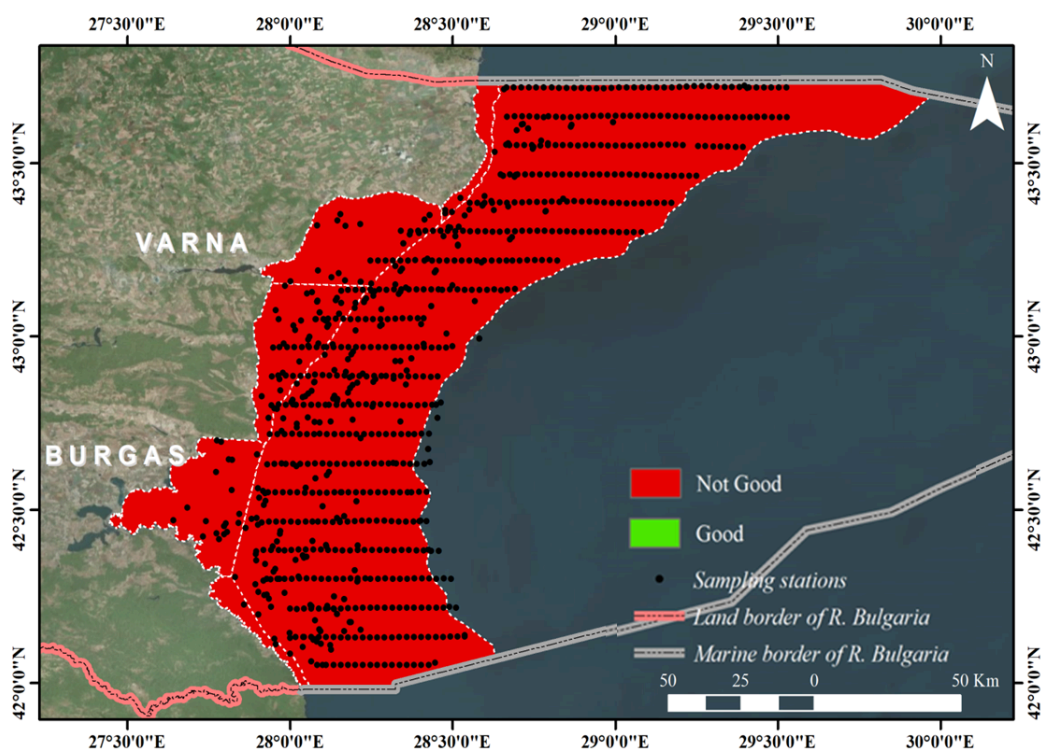
Състоянието на популациите на експлоатираните видове риби и на видовете, които не са обект на експлоатация, е оценено за периода 2012 – 2017 г. по критериите на Дескриптори Д1 и Д3 на РДМС (Актуализирана оценка, ИО-БАН, 2021) за крайбрежните райони и за целия шелф. Резултатите за рибите, които не са обект на промишлен улов (Дескриптор Д1), показват, че в крайбрежните райони „Емине – Маслен нос“ и “Маслен нос – Резово”, в които попада 33 „Ропотамо“, няма видове в „Добро“ състояние и двата района са оценени в „Недобро“ състояние – Фигура 4.2.2. Видовете, установени в районите на оценка, включват петниста лапина, морски дракон, звездоброец, скорпид, стронгил, лихнус, морски език, пъструга и галя. За всички видове, с изключение на пъстругата и лихнуса, установените числености и биомаси са по-ниски от праговите стойности. В шелфовата част на 33 „Ропотамо“ са установени галя, морски дракон, звездоброец, стронгил и писия.

Експлоатираните видове (Дескриптор Д3) също не са в добро състояние, както в райони „Емине – Маслен нос“ и “Маслен нос - Резово”, така и в шелфовия район – Фигура 4.2.3. Установени са следните експлоатирани видове: черноморска акула, морска лисица, трицона, карагъоз, лефер, сафрид, барбуна и калкан.

Наличните данни потвърждават високото биоразнообразие на риби в ЗЗ „Ропотамо“, като се наблюдава присъствие на множество видове с консервационно значение – Таблица 4.2.1. Недоброто състояние на ихтиофауната изисква налагането на по-стриктни мерки за опазване на видовете и ограничаване на риболова, което би могло да се постигне чрез обявяването на зона под строга защита.



**Фигура 4.2.2. Оценка на състоянието на функционалната група на видовете риби, които не са обект на търговски улов (Дескриптор Д1 на РДМС) за периода 2012 – 2017 г. (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021).**



Фигура 4.2.3. Оценка на състоянието по Дескриптор D3 – Видове риби и черупкови, обект на търговски риболов (Дескриптор D3 на РДМС) за периода 2012 – 2017 г. (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021).

### 4.3. Китоподобни

За българската акватория на Черно море са описани три вида морски бозайници (Таблица 4.3.1), които обитават постоянно българската акватория на Черно море:

Таблица 4.3.1. Видове морски бозайници, описани за българската акватория на Черно море.

Функционална група	Вид	Българско име
Малки зъбати китоподобни	<i>Tursiops truncatus ponticus</i> Barabasch-Nikiforov, 1940	Афала
Малки зъбати китоподобни	<i>Delphinus delphis ponticus</i> Barabasch-Nikiforov, 1935	Обикновен делфин
Малки зъбати китоподобни	<i>Phocoena phocoena relict</i> Abel, 1905	Морска свиня, муткур

### Разпространение

Ареалът на разпространение на *T. truncatus ponticus* включва цялото Черно море, Керченския пролив заедно с южната част на Азовско море (Tzalkin, 1940; Birkun et al., 1997; Sokolov, 1997) и турската система от проливи (Kleinenberg, 1956; Beaubrun, 1995; Öztürk and Öztürk, 1997). Видът се среща в териториалните води и ИИЗ на България, Грузия, Румъния, Русия, Турция и Украйна, вътрешните води на Украйна в Черно море (вкл. Днепърско-Бугски лиман, Каркинитски залив и Донулавското езеро), вътрешните води на Русия и Украйна в Керченския пролив и Азовско море, вътрешните води на Турция, включително Босфорския пролив, Мраморно море и Дарданелите (Birkun, 2008). Има регистрирани случаи за навлизане на афали в реките – р. Дунав в Румъния (Tomilin, 1957) и Днепър в Украйна (Birkun, 2006). Афалата в Черно море е призната за подвид на близките видове от Атлантическия и Тихия океан въз основа на морфологични различия (Barabash-Nikiforov, 1960; Geptner et al., 1976). Генетичните данни подкрепят подвидовия статус на *T. t. ponticus* базиран на ясна диференциация на черноморската популация от други популации и субпопулации на афала от източната и западната част на Средиземно море, южните и северните части на Североизточен Атлантически океан (Natoli et al., 2005). Според тези данни, черноморската популация е изолирана от Средиземно море чрез екологична бариера, макар че е възможен ограничен генетичен обмен и е установено навлизане на индивиди от черноморската популация в западната част на Средиземно море (Natoli et al., 2005).

Ареалът на разпространение на *D. delphis ponticus* обхваща цялото Черно море (Birkun, 2008), включително териториалните води и ИИЗ на България, Грузия, Румъния, Русия, Турция и Украйна, вътрешните води на Украйна в Каркинитски залив (Kleinenberg, 1956; Geptner et al., 1976; Birkun, 2006) и вътрешните води на Турция, включително Босфорския пролив и Мраморно море (Öztürk and Öztürk, 1997). Обикновеният делфин не се среща в Азовско море (Birkun, 2008) и обикновено избягва Керченския пролив, макар че единични екземпляри са били регистрирани (Krivokhizhin, Birkun, 1999). Обикновеният делфин в Черно море е приет за изолирана дискретна популация, притежаваща ясни генетични различия от *D. delphis* в източната и западната част на Средиземно море (IWC, 2004; Natoli, 2004). Този вид е единственият представител на род *Delphinus* и един от двата вида от сем. Делфинови във фауната на Черно море (Birkun, 2008). Името на подвида, *D. d. ponticus*, е дадено въз основа на различия в някои морфологични характеристики (Barabash, 1935), които по-късно са критикувани като несъществени (Kleinenberg, 1956). Впоследствие, сравнителният анализ на морфометричната характеристика на черепа (Amaha, 1994; Amaha et al., 1996) и генетичният анализ на девет микросателитни ДНК локуси (Natoli, 2003) предполагат различия между обикновените делфини в Черно и Средиземно морета, въпреки че не е открита значителна диференциация на ниво митохондриална ДНК, вероятно поради малкия брой на изследваните проби (Natoli, 2004). Към настоящия момент, няма

ясно заключение относено таксономичния (подвидов) статус на обикновения делфин в Черно море (Birkin, 2008). Според наличните данни, генетичният обмен между Черно и Средиземно морета е малък или не съществува (Birkin, 2008) и черноморската популация следва да се приема като отделна единица (IWC, 2004).

Ареалът на разпространение на *P. phocoena relicta* включва Черно море (Birkin, 2008), Азовско море, Керченски пролив (Tzalkin, 1938), Мраморно море, Босфорски пролив (Öztürk and Öztürk, 1997), северната част на Егейско море (Frantzis et al., 2001; Rosel et al., 2003) и много вероятно протока Дарданели, свързващ Мраморно и Егейско морета. Черноморската популация е напълно изолирана от най-близката популация в североизточната част на Атлантическия океан от Средиземно море (Frantzis et al., 2001). Черноморският подвид се среща в териториалните води и ИИЗ на България, Грузия, Румъния, Русия, Турция и Украйна, вътрешните води на Украйна в Черно море (вкл. Днепърско-Бугски лиман и Каркинитски залив); вътрешните води на Русия и Украйна на Азовско море и Керченски пролив; вътрешните води на Турция, включително Босфорския пролив, Мраморно море и вероятно Дарданелите; териториалните води на Гърция и турските води в северната част на Егейско море. Понякога муткури могат да бъдат забелязани в реките Дунав, Днепър, Дон и Кубан, в техните устия, делти и притоци, както и в крайбрежните сладководни, бракични и соленоводни езера и лагуни, свързани с морето (Tzalkin, 1940; Geptner et al., 1976; Birkin, 2006, 2008). Видът в Черно море е признат за отделен подвид, които се различава морфологично и генетично от останалите *P. phocoena* подвидове и популации в други части на света (Tzalkin, 1938; Rosel et al., 1995, 2003; Fontaine et al., 2005), с изключение на Егейско море в североизточната част на Средиземно море (Rosel et al., 1995). Муткурите от Черно и Егейско морета имат еднаква последователност в секвенциите на митохондриалната ДНК в определен неин силно вариабилен контролен район (Rosel et al., 2003) и вероятно представляват отделни субпопулации на този подвид (*P. p. relicta*). Досега не е установена детайлна популационна структура на вида в Черно море, независимо от факта, че е установен генетичен полиморфизъм по 11 микросателитни локуса при 61 екземпляра от западната (България), източната (Грузия) и северната (Украйна) част на басейна. Според Fontaine et al. (2005), черноморската популация показва по-ниско генетично разнообразие в сравнение с тези в Атлантическия океан.

Трите вида китоподобни са обект на специална защита в българската акватория на Черно море. Редица закони касаят морските китоподобни – Закон за биологичното разнообразие, Закон за Рибарство и аквакултури, Закон за защита на околната среда, Закон за водите и др. Видовете са обект на защита в много международни конвенции и споразумения – Споразумение за защита на китоподобните в Черно море, Средиземно море и прилежащата част от Атлантическия океан (ACCOBAMS); Букурещката конвенция за опазване на

Черно море от замърсяване; Конвенция на обединените нации за влажните зони с международно значение (RAMSAR); Бернската конвенция за опазване на европейската дива природа и естествените хабитати; Конвенцията от Бон за опазване на мигриращите диви животни; Протокол от Картахена за биоразнообразието; Генерална комисия по риболова на Средиземноморието (GFCM); Рамкова директива за Морска стратегия на ЕС и др.

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

Афалата (*T. truncatus*) е включена в Червената книга на България (1985, 2011, 2015) с природозащитен статус за България – уязвим VU [D1], а международният му IUCN статус е с недостатъчно данни (DD) за Европа (2007, <https://www.iucnredlist.org/species/22563/9374943>). По последни данни, към 2019 г., числеността на вида за българската акватория възлиза на 10 262 инд. (Païu et al., 2021).

Обикновеният делфин (*D. delphis*) не е включен в Червената книга на България (2011, 2017), но международният му IUCN статус е с недостатъчно данни (DD) за Европа (2007, <https://www.iucnredlist.org/species/134817215/195828797>). Към 2019 г., числеността на вида за българската акватория възлиза на 14 231 инд. (Païu et al., 2021).

Муткурът (*P. phocoena*) е включен в Червената книга на България (2011, 2015) с природозащитен статус: уязвим VU [A1acde + 2ce]. Международният IUCN статус на вида е застрашен EN [A1d+4cde] (Birkun, 2008; <https://www.iucnredlist.org/species/17030/6737111>). Към 2019 г., числеността на вида за българската акватория възлиза на 48 924 инд. (Païu et al., 2021).

Съвременни данни за трите вида китоподобни са събрани по време на сезонни изследователски експедиции на ИО – БАН през периода 2006 – 2017 г., но съществуват данни и публикации от други изследвания. Наличните данни за численост, разпространение, поведение и възрастова структура на популациите на морските бозайници в 33 „Ропотамо“ се отнасят за трите вида китоподобни, разпространени в Черно море и обхващат периода 2013 – 2017 г. Използвани са данните, събрани по изброените проекти или налични в литературни източници:

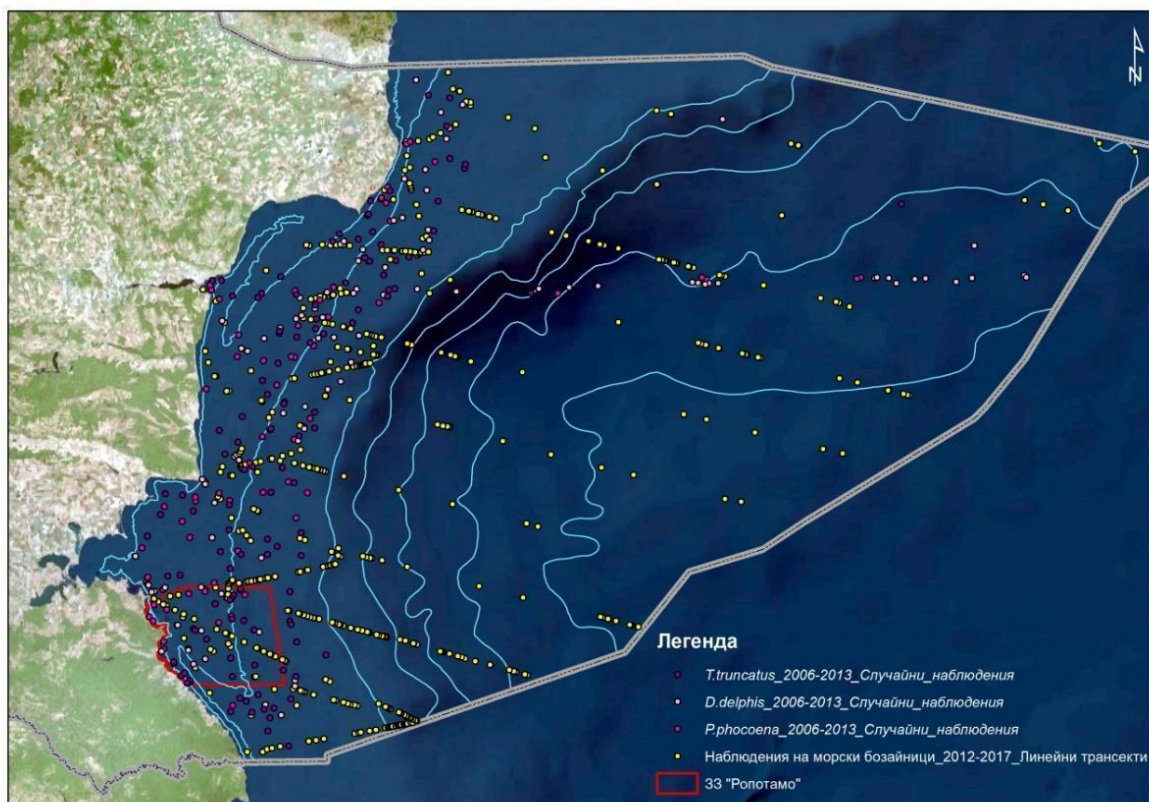
- Birkun A Jr, Northridge S P, Willstead E A, James F A, Kilgour C, Lander M, Fitzgerald G D. 2014. Studies for Carrying Out the Common Fisheries Policy: Adverse Fisheries Impacts on Cetacean Populations in the Black Sea. Final report to the European Commission, Brussels, 347p.
- Споразумение № Д-33-28/31.07.2017 г. между МОСВ и ИО – БАН за изпълнение на задълженията на ИО – БАН, произтичащи по чл. 171, ал.2, т.3 от Закона за водите (ЗВ) за изпълнение на мониторинговите

изисквания на Рамкова директива за водите (РДВ) и Рамковата директива за морска стратегия (РДМС) за 2017 г.

- „Актуализация на първа част от Морската стратегия, съгласно чл. 8 за състоянието на морската околна среда, чл. 9 за определяне на дефинициите аз ДСМОС (добро състояние на морската околна среда) и чл. 10 – определяне на екологичните цели и свързаните с тях индикатори“ е разработен от екип на ИО – БАН, съгласно договор № 13195/30.03.2021 г. между ПУДООС и ИО – БАН.
- Panayotova M., Todorova V., 2015. Distribution of three cetacean species along the Bulgarian Black Sea coast in 2006-2013. *Journal of Black Sea/Mediterranean Environment*, vol. 21, No. 1: 45-53 pp.
- Попов, D.V., Meshkova, G.D., Hristova, P.D., Пиева, T.A., Dimitrov, H.A. Line Transect Surveys of Abundance and Density of Cetaceans in the Marine Area of the Bulgarian Natura 2000 BG0001001 Ropotamo Site of Community Importance, Black Sea. *Acta Zoologica Bulgarica*, 2021, 73(2), pp. 297–304.
- Paiu, R.M., Panigada, S., Cañadas, A., Gol`din, P., Попов, D., David, L., Amaha Öztürk, A., Panayotova, M., Mirea-Cândea, M. 2021. Deliverable 2.2.2. Detailed Report on cetacean populations distribution and abundance in the Black Sea, including proposal for threshold values. CeNoBS project - contract No.110661/2018/794677/SUB/ENV.C2. Constanta. 97 pages.

Наличните данни са визуализирани на Фигура 4.3.1 – Фигура 4.3.5.





**Фигура 4.3.1. Налични данни за наблюдения на китоподобни в българската акватория на Черно море за периода 2006 – 2017 г. (съгласно Актуализирана оценка, ИО-БАН, 2021 и Panayotova M., Todorova V., 2015).**

Наличните данни от корабни изследвания по метода на линейните трансекти (Споразумение №Д-33-28/31.07.2017 г. между МОСВ и ИО-БАН; Birkun *et al*, 2014.) през периода 2012 – 2017 г. в 33 „Ропотамо“ показват, че и трите вида китоподобни са наблюдавани в зоната през летния и есенно-зимния сезони (юли – август, ноември), когато са проведени и изследванията. За останалите сезони няма налични данни. Наблюдения са регистрирани във всички части на зоната – от брега до дълбочини от 70 м.

Наблюденията върху афалата (*T. t. ponticus*) (16 наблюдения; 36 индивида) включват единични животни (7 наблюдения; 43.75% от общия брой индивиди), групи от 2 животни (5 наблюдения; 31.25% от общия брой индивиди), групи от 3 животни (3 наблюдения; 18.75% от общия брой индивиди) и групи от повече животни (1 наблюдение; 6.25% от общия брой индивиди). Най-голямата наблюдавана група се състои от 10 животни, включително и майка с малко.

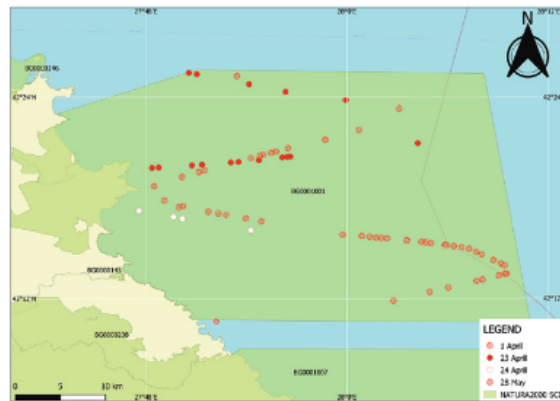
Наблюденията върху обикновения делфин (*D. d. ponticus*) (18 наблюдения; 50 индивида) включват единични животни (4 наблюдения; 22.22% от общия брой индивиди), групи от 2 животни (6 наблюдения; 33.33% от общия брой индивиди), групи от 3 животни (4 наблюдения; 22.22% от общия брой

индивиди) и групи от повече животни (1 наблюдение; 5.56% от общия брой индивиди). Най-голямата наблюдавана група се състои от 10 животни.

Наблюденията върху морската свиня (муткур) (*P. p. relicta*) (10 наблюдения; 21 индивида) включват единични животни (6 наблюдения; 60% от общия брой индивиди), групи от 2 животни (2 наблюдения; 20% от общия брой индивиди), групи от 3 животни (1 наблюдение; 10% от общия брой индивиди) и групи от повече животни (1 наблюдение; 10% от общия брой индивиди). Най-голямата наблюдавана група се състои от 8 животни.

Данните от случайни наблюдения през периода 2006 – 2013 г. показват, че и трите вида са наблюдавани в ЗЗ „Ропотамо“ през месеците от март до юли и от октомври до декември. Най-многочислени са наблюденията на афалата, следвани от муткура и обикновения делфин. Най-висок брой индивиди е регистриран за афалата, следван от обикновения делфин и муткура.

Визуални наблюдения на морски бозайници в ЗЗ „Ропотамо“ по метода на линейните трансекти са проведени през пролетния сезон на 2016 г. (Popov et al., 2021). Регистрираните наблюдения за трите вида са представени на Фигура 4.3.2 – Фигура 4.3.4.



**Фигура 4.3.2. Карта на визуалните наблюдения на *P. phocoena* на 1, 23 и 24 април и 28 май 2016 г. (съгласно Popov et.al., 2021).**

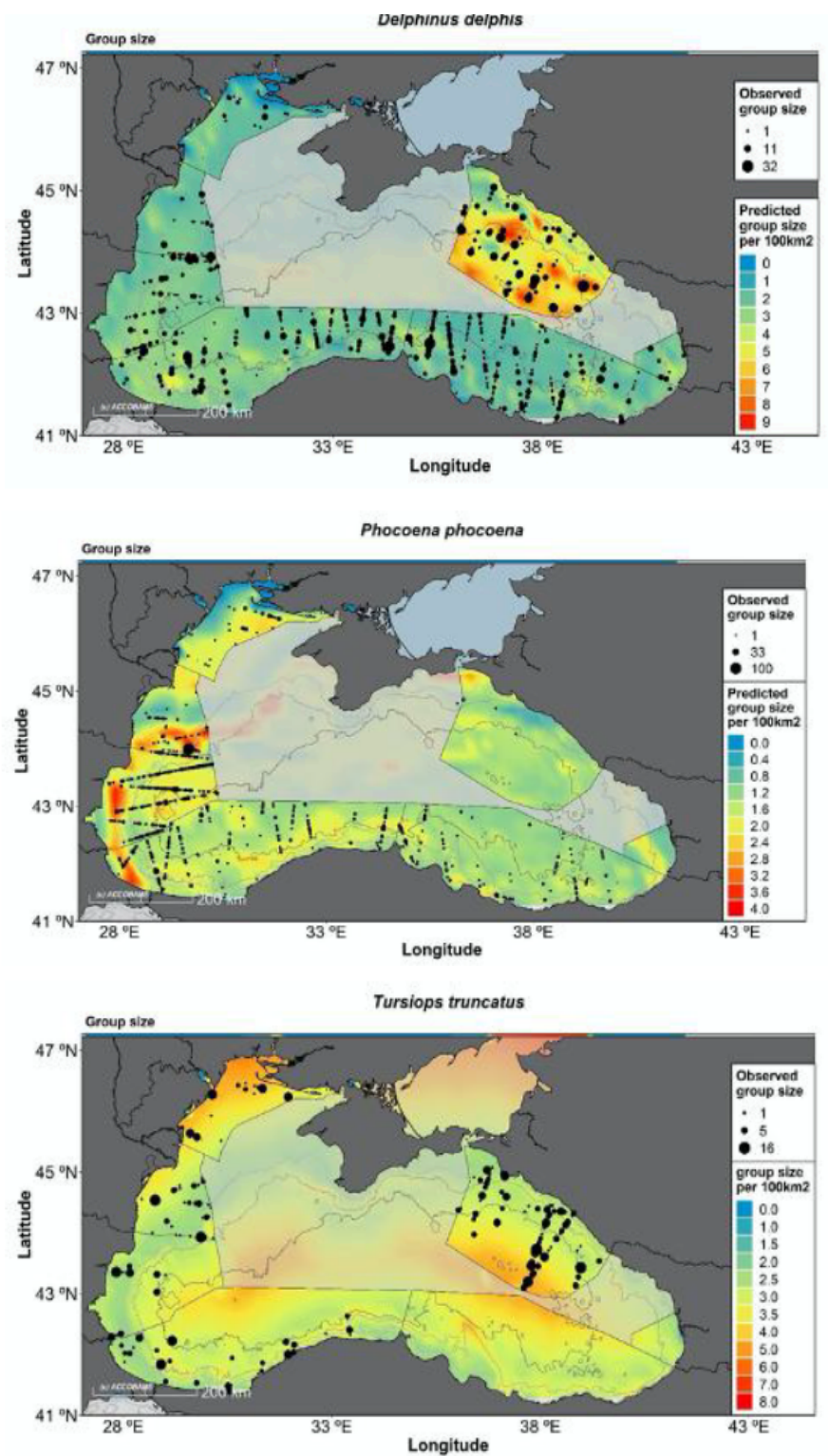


**Фигура 4.3.3. Карта на визуалните наблюдения на *T. truncatus* на 1 и 23 април и на 28 май 2016 г. (съгласно Popov et al., 2021)**



**Фигура 4.3.4. Карта на визуалните наблюдения на *D. delphis* на 1 и 23 април 2016 г. (съгласно Popov et al., 2021).**

Най-актуалните изследвания върху китоподобните в българската акватория на Черно море (Paicu et al., 2021) също показват присъствие на трите вида китоподобни в 33 „Ропотамо“ – Фигура 4.3.4.



Фигура 4.3.4. Карта на визуалните наблюдения на трите вида китоподобни през 2019 г. (съгласно Païu et al., 2021).

Състояние на популациите на китоподобните

Оценка на абсолютната численост и плътност на разпространение на трите вида китоподобни в ЗЗ „Ропотамо“ е направена през периода април – май 2016 г. (Popov et al., 2021) по метода на линейните трансекти – Фиг. 4.3.2, 4.3.3 и 4.3.4. В рамките на 5-дневно изследване са събрани данни през размножителния сезон на видовете и сезонната им миграция от източната към западната част на Черно море. По време на изследването са направени общо 93 наблюдения на морски бозайници, като най-често срещаният вид е муткурът с общо 71 наблюдения, от които най-много са единичните животни (32 наблюдения, 45%), следвани от групи от два индивида (26 наблюдения, 37%) и от 3 индивида (7 наблюдения, 10%). Най-голямата наблюдавана група се състои от 6 животни (2 наблюдения, 3%), но са наблюдавани и групи от 4 и 5 животни в три случая (Popov et al., 2021). Плътността в разпределението на отделните животни (D) е изчислена на  $1.873 \text{ ind/km}^2$  (CV = 29.26%, 95% CI: 0.87367–4.0152). Абсолютната численост (N) е изчислена на 1468 индивида (CV = 29.46%, 95% CI: 686–3140) в изследвания район, а срещаемостта (ER) на отделните групи – на  $0.39 \text{ groups/km}$  (CV=26.44%) (Popov et al., 2021).

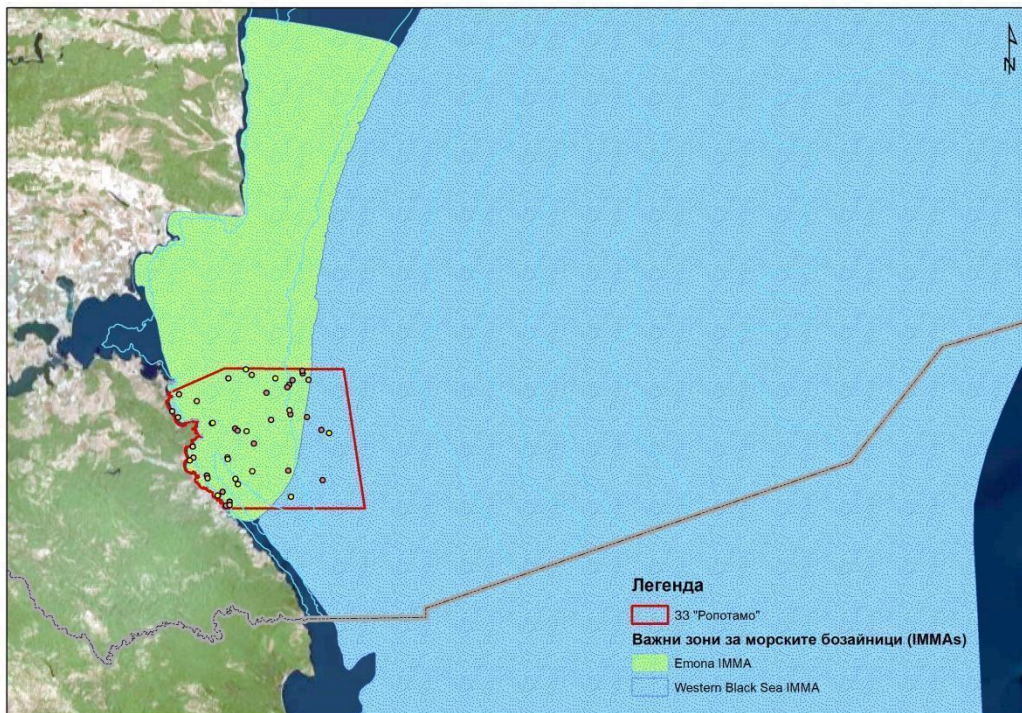
Черноморската афала е наблюдавана в 7 случая през месеците април и май (Popov et al., 2021). С най-висока численост са наблюдавани групи от по 3 индивида (3 наблюдения, 43%), следвани от групи с по 2 и 4 индивида. Плътността в разпределението на отделните животни (D) е изчислена на  $0.185 \text{ ind/km}^2$  (CV = 34.75%, 95% CI: 0.0747–0.4598). Абсолютната численост (N) е изчислена на 146 индивида (CV = 34.75%, 95% CI: 59–362) в изследвания район, а срещаемостта (ER) на отделните групи - на  $0.04 \text{ groups/km}$  (CV= 31.63%) (Popov et al., 2021). По време на изследването са наблюдавани две групи с малки, което показва, че ЗЗ „Ропотамо“ се използва за отглеждане на малките. Друга група от около 30 индивида и най-малко 5 малки, е наблюдавана да се храни около тралиращ риболовен кораб в близост до северната граница на зоната (Popov et al., 2021).

Броят на наблюденията на обикновения делфин в зоната са на второ място. Размерът на групите варира между ч и 9 индивида, като най-многочислени са групите от по 2 животни (6 наблюдения, 40%), следвани от групи от 3 (3 наблюдения, 20%); единични животни (2 наблюдения, 13%) и групи от 4 животни (2 наблюдения, 13%), (Popov et al., 2021). Еднократно са наблюдавани групи от 5 и 9 животни. Плътността в разпределението на отделните животни (D) е изчислена на  $0.549 \text{ ind/km}^2$  (CV = 99.34%, 95% CI: 0.04421–6.8107). Абсолютната численост (N) е изчислена на 431 индивида (CV = 99.34%, 95%, CI: 35–5355) в изследвания район, а срещаемостта (ER) на отделните групи - на  $0.08 \text{ groups/km}$  (Popov et al., 2021).

ЗЗ „Ропотамо“ изцяло попада в две съществуващи важни зони за морските бозайници – Емона и Западно Черно море (Фигура 4.3.5, Емона ИММА, <https://www.marinemammalhabitat.org/imma-eatlas/>). Зона Емона, която включва



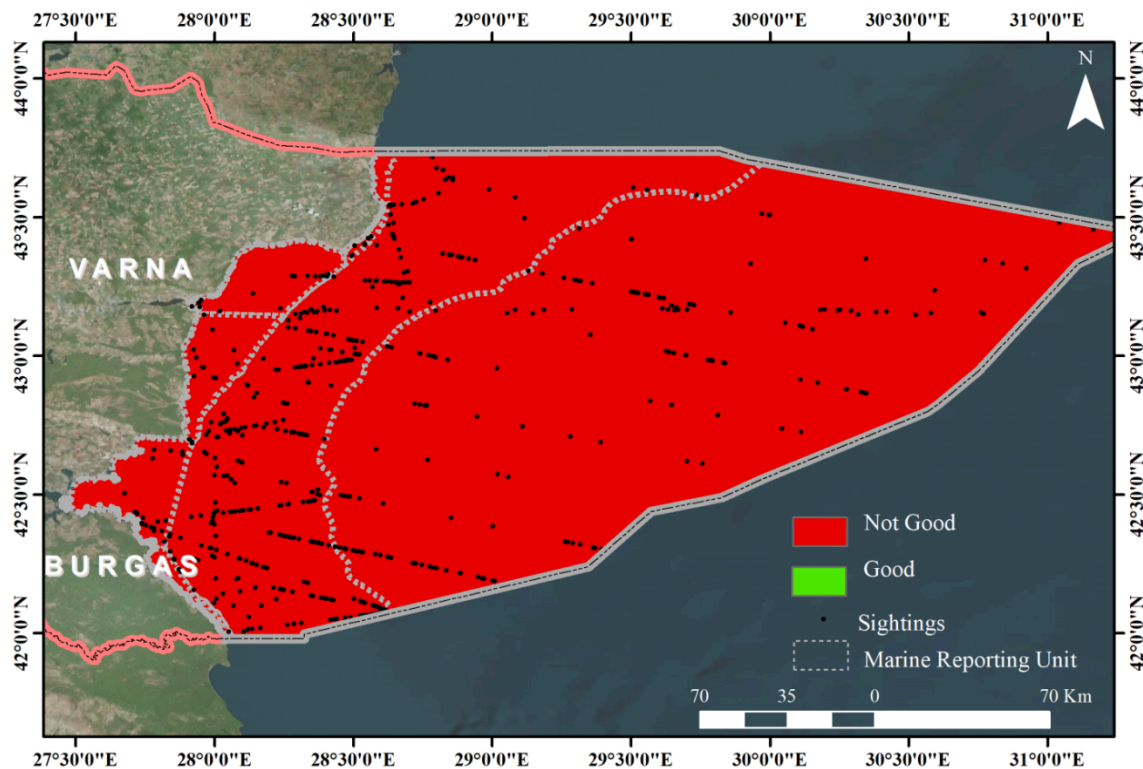
дълбочини до около 50 м, отговаря на критерий А – включва местообитания, които са важни за оцеляването и възстановяването на трите застрашени вида китоподобни; критерий В – зоната отговаря и на двата подкритерия в критерий В – зони, поддържащи поне една локална популация, която представлява важна част от популацията на този вид, и се обитава постоянно и зони с основни характеристики, които поддържат важни струпвания/концентрации на трите вида; критерий С/подкритерий С2 – зони и условия, които осигуряват важна хранителна база, от която зависи даден вид или популация. Важна зона Западно Черно море (Фигура 4.3-5, Western Black Sea IMMA, <https://www.marinemammalhabitat.org/imma-atlas/>) включва по-големите дълбочини и отговаря на следните критерии: А, В/В2 (Агрегации) и С/С2 (Зони за хранене).



**Фигура 4.3.5. Важни зони за морските бозайници, в които попада 33 „Ропотамо“.** IUCN MMPATF (2023). Global Dataset of Important Marine Mammal Areas (IUCN-IMMA). July 2023. Made available under agreement on terms and conditions of use by the IUCN Joint SSC/WCPA Marine Mammal Protected Areas Task Force and accessible via the IMMA e-Atlas <http://www.marinemammalhabitat.org/imma-atlas>.

Оценката на видовете по критерии и общо за групата съгласно критериите на Дескриптор 1 на РДМС за периода 2012 – 2017 г. показват, че само видът *P. p. relicta* е в „Добро“ състояние, но като цяло функционалната група на морските

бозайници в българската акватория на Черно море е в „Недобро“ състояние, тъй като останалите два вида са в „Недобро“ състояние (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021) – Фигура 4.3.6.



**Фигура 4.3.6. Оценка на състоянието на функционалната група на морски бозайници за периода 2012 – 2017 г. (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021).**

Наличните данни потвърждават значимостта на 33 „Ропотамо“ за трите вида китоподобни. Зоната е важно местообитание за оцеляването и възстановяването на трите застрашени вида. Също така тя е зона с основни характеристики, които поддържат важни струпвания/концентрации на трите вида, и зона с условия, които осигуряват важна хранителна база, от която зависи даден вид или популация. Недоброто състояние на функционалната група на китоподобните изисква налагането на по-стриктни мерки за опазване на трите вида в зоната и обявяването ѝ за зона под строга защита.

## Глава 5. Идентифицирани заплахи

### Заплахи, идентифицирани в Стандартния формуляр на ЗЗ „Ропотамо“

В стандартните формуляри на ЗЗ „Ропотамо“ са идентифицирани следните заплахи, свързани с морската околна среда (Таблица 5.1):

**Таблица 5.1. Заплахи за морската околна среда от Стандартния формуляр на ЗЗ „Ропотамо“ ([https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001001.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001001.pdf)).**

Ранг	Заплахи и натиск (код)	Заплахи и натиск	Замърсяване	Вътре/извън зоната
L	G01.01	Морски спортове		i
M	E03.01	Изхвърляне на битови/туристически отпадъци		b
H	C01.01.02	Премахване на плажови материали		i
M	F02.03	Любителски риболов		i
M	I01	Инвазивни неместни видове		i
M	F02.01	Професионален пасивен риболов		i
M	K02.03	Еутрофикация (естествена)		i
L	E01.01	Непрекъснатата урбанизация		o
H	F02.02.02	Пелагично тралене		b
L	H03.01	Нефтени разливи в морето		o
M	J02.12	Диги, насипи, изкуствени плажове		i
M	H01.08	Дифузно замърсяване на повърхностните води, дължащо се на битови, канализационни и отпадъчни води	смесени замърсители	o

Ранг: L – нисък, M – умерен, H – висок

Вътре/извън зоната: i – вътре, o – извън, b – и в двете.

Идентифицирани са 7 основни категории заплахи:



**С – Добив на ресурси.** Тук е включен натиска от „премахване на плажови материали“, оценен като висок.

**Е - Урбанизация, жилищно и търговско развитие.** В тази категория са включени „изхвърляне на битови/туристически отпадъци“ и „непрекъснатата урбанизация“, оценени съответно като умерен и нисък натиск.

**Ф - Използване на биологични ресурси, различно от селско и горско стопанство.** В тази категория са включени „пелагично тралене“ – висок натиск, професионален пасивен риболов – умерен натиск и „любителски риболов“ – умерен натиск.

**Г - Човешки намеси и смущения.** Тук са посочени „морски спортове“, оценени като нисък натиск.

**Н – Замърсяване.** В тази категория са включени „дифузно замърсяване на повърхностните води, дължащо се на битови, канализационни и отпадъчни води“, определено като умерен натиск със смесени замърсители и „нефтени разливи в морето“, оценени като нисък натиск.

**І – Инвазивни неместни видове.** Въпреки че стандартният формуляр не посочва кои са тези видове, като мярка срещу инвазивните неместни видове е посочен „Субсидиран улов на *Rapana venosa* и яйчни пашкули с акваланг и капани“. Рапанът е хищник върху всички видове миди и оказва отрицателно въздействие върху местообитания 1110 и 1170 чрез елиминиране на популациите на характерните видове миди в тях. В стандартния формуляр натискът е оценен като умерен.

**Ј - Естествени модификации на системата.** Категорията включва изграждането на „диги, насипи, изкуствени плажове“. Натискът е оценен като умерен.

**К - Естествени биотични и абиотични процеси (без катастрофи).** Тук е посочена „Еутрофикация (естествена)“, оценена като умерен натиск.

### **Натиск от физически смущения на морското дъно от риболова**

В актуализираната оценка по РДМС (ИО – БАН, 2021 г.), докладвана на Европейската комисия, е оценен натискът от физически смущения на морското дъно от мобилни дънни риболовни уреди. За оценка на натиска от риболовни дейности са анализирани данни от Сателитната система за наблюдение на риболовните съдове (VMS), предоставени от ИАРА за периода 2013-2017 г.

За да се реконструират тралните маршрути на риболовните кораби, оборудвани с устройства за проследяване, са извлечени само пингове със специфични за риболов скорости (1.6-3.6 kn). Началните и крайните точки на

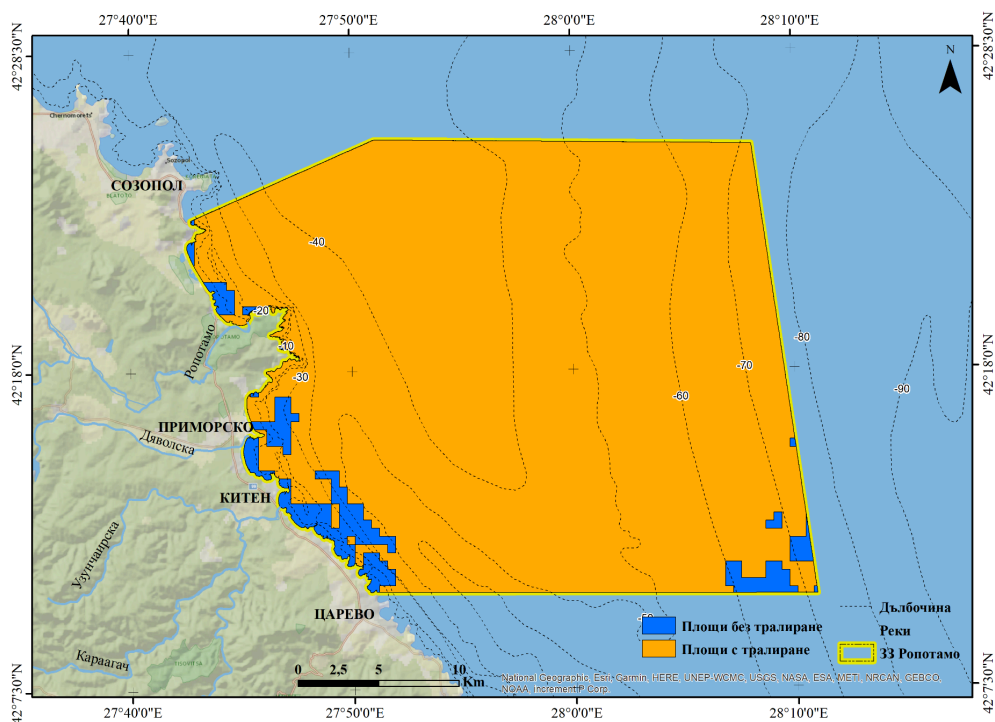
риболовните операции са преобразувани в линии, буферирани със средната ширина на риболовния уред и сумирани, за да се изчисли протралираната площ в ГИС. Интензитетът на физическото смущение е оценен с помощта на индикатора SAR (Swept Area Ratio) – пропорция на протралираната площ – съгласно методика на ICES (2016a, 2016b), модифицирана съгласно Todorova *et al.* (2021). SAR е изчислен в мрежа с размер на клетките 0,5 x 0,5 км чрез разделяне на сумата от протралирана площ в рамките на всяка клетка за една календарна година към общата площ на клетката. Стойността на SAR показва теоретичния брой пъти, когато цялата клетка на мрежата е била обхваната от тралиращи дейности, ако усилието е равномерно разпределено в клетката. Например SAR = 2 означава, че всяко място в клетката на мрежата се тралира 2 пъти в годината, докато SAR от 0.5 означава, че всяко място в клетката на мрежата се тралира веднъж на две години. Липсата на устройства за проследяване на лодки с дължина < 12 м (основният сегмент с най-много дни в морето) представлява сериозно ограничение, което води до подценяване на натиска, особено в плитката крайбрежна зона. Така, изцяло необхванат остава натискът от драгиране за бяла мида на дълбочина 1-7 м, който вероятно е значителен, видно от реализираните високи улови, достигащи до над 800 тона годишно, които извеждат вида на трето и дори второ място в България по количество на черноморските улови от всички целеви видове (Аграрни доклади, МЗХ, 2014-2017).

Чрез изследване на взаимовръзката между натиска (SAR) и състоянието на дънната безгръбначна фауна, оценено чрез многомерния биотичен индекс M-AMBI(n), е изведена прагова стойност на натиска, до която се приема, че отсъства неблагоприятно въздействие върху дънната безгръбначна фауна:

$$SAR \leq 0.2$$

Тази прагова стойност практически означава, че дадена площ от морското дъно е допустимо да бъде протралирана изцяло не по-често от веднъж на пет години, за да няма увреждане на дънните местообитания по отношение на обитаващите ги съобщества от безгръбначна макрофауна. В годишен времеви мащаб праговата стойност показва, че не повече от 20% от площта на морското дъно на дадено място са били обхванати от тралиращи дейности.

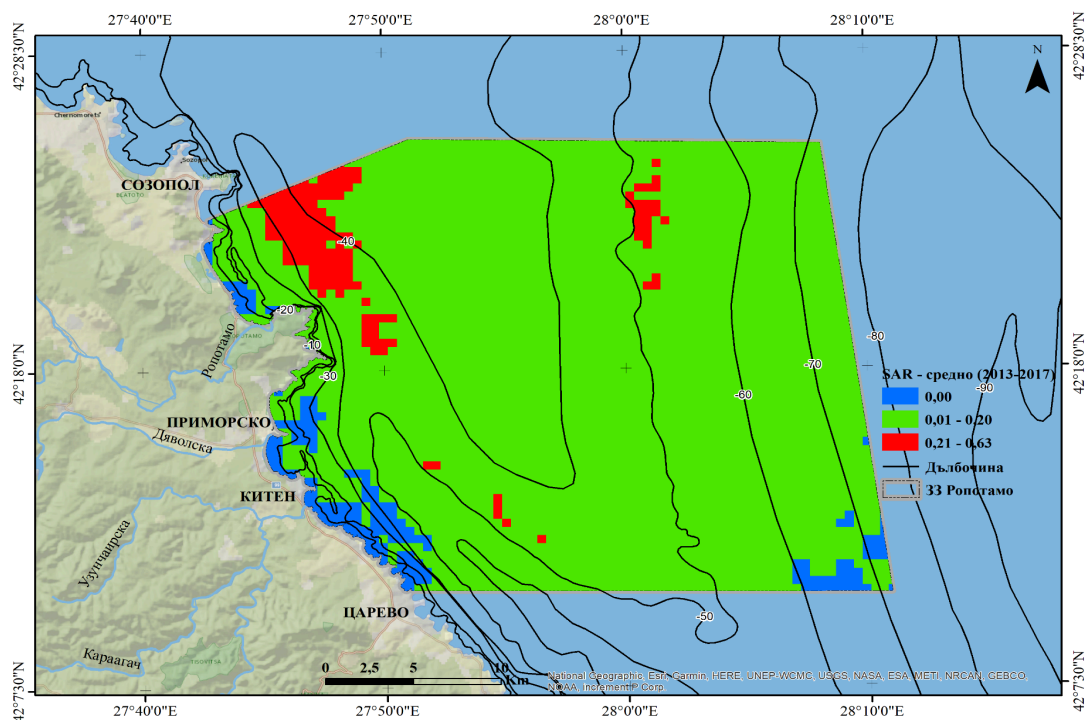
Резултатите от оценката показват, че сумарният натиск от тралиране за периода 2013-2017 г. в обхвата на ЗЗ „Ропотамо“ засяга близо 96% от площта на зоната (Таблица 5.2). На Фигура 5.1, площите, в които е извършено тралиране, независимо от неговата интензивност ( $SAR > 0$ ), са обозначени с оранжев цвят. Фигура 5.2 показва оценката за средния натиск за периода 2013-2017 г., който е нисък ( $SAR \leq 0.2$ , със зелен цвят) в 91.5% от площта на зоната, а висок ( $SAR > 0.2$ , с червен цвят) – в 4.3%, т.е. траленето като цяло е било неинтензивно в изследвания период (Таблица 5.2). В отделни години обаче, високият натиск обхваща по-големи площи – напр. през 2017 г. в 18% от защитената зона, както е показано на Фигура 5.3.



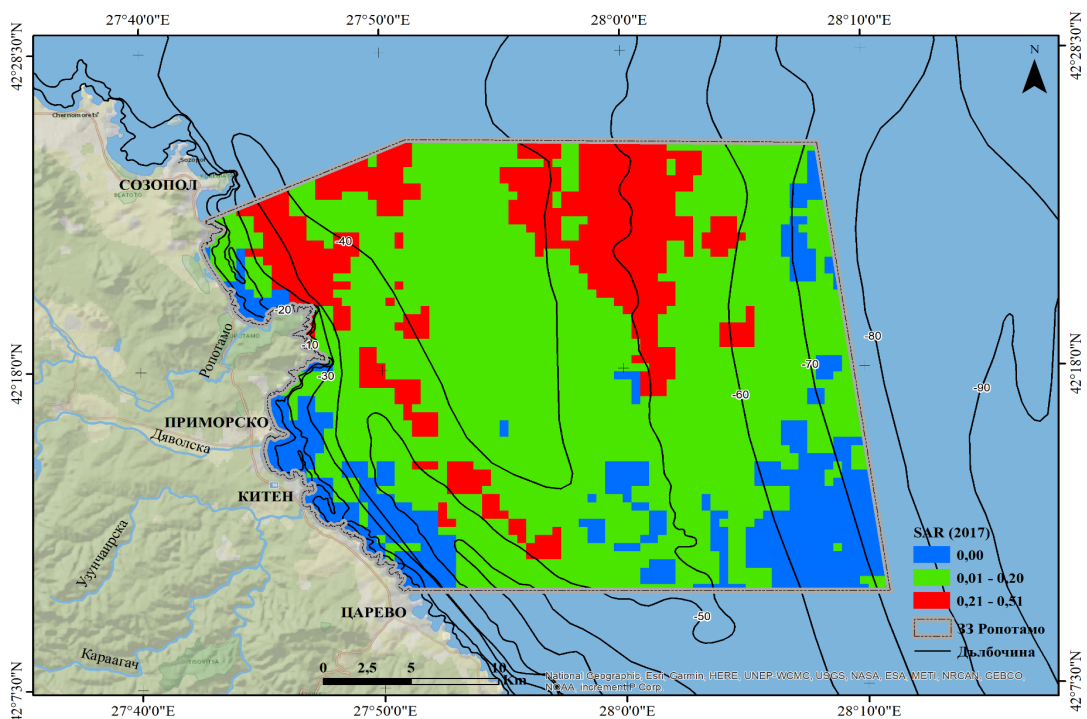
**Фигура 5.1. Обхват на риболова с мобилни дънни риболовни уреди в 33 „Ропотамо“ в периода 2013-2017 г.**

**Таблица 5.2. Площ и пропорция от площта на 33 „Ропотамо“, подложени на тралене (SAR = 0), с нисък натиск (SAR = 0.001-0.2) и с висок натиск (SAR > 0.2)**

Период	2013-2017 средно		2017	
	Площ (km <sup>2</sup> )	Пропорция %	Площ (km <sup>2</sup> )	Пропорция %
SAR = 0	37.2	4.2	142.6	16.2
SAR > 0	845.1	95.8	739.8	83.8
SAR = 0.001-0.2	807.1	91.5	580.7	65.8
SAR > 0.2	38.0	4.3	159.1	18.0
Общо	882.323	100	882.323	100



**Фигура 5.2.** Обхват на риболова с мобилни дънни риболовни уреди в ЗЗ „Ропотамо“ според степента на натиск – нисък и висок, средно за периода 2013-2017 г.



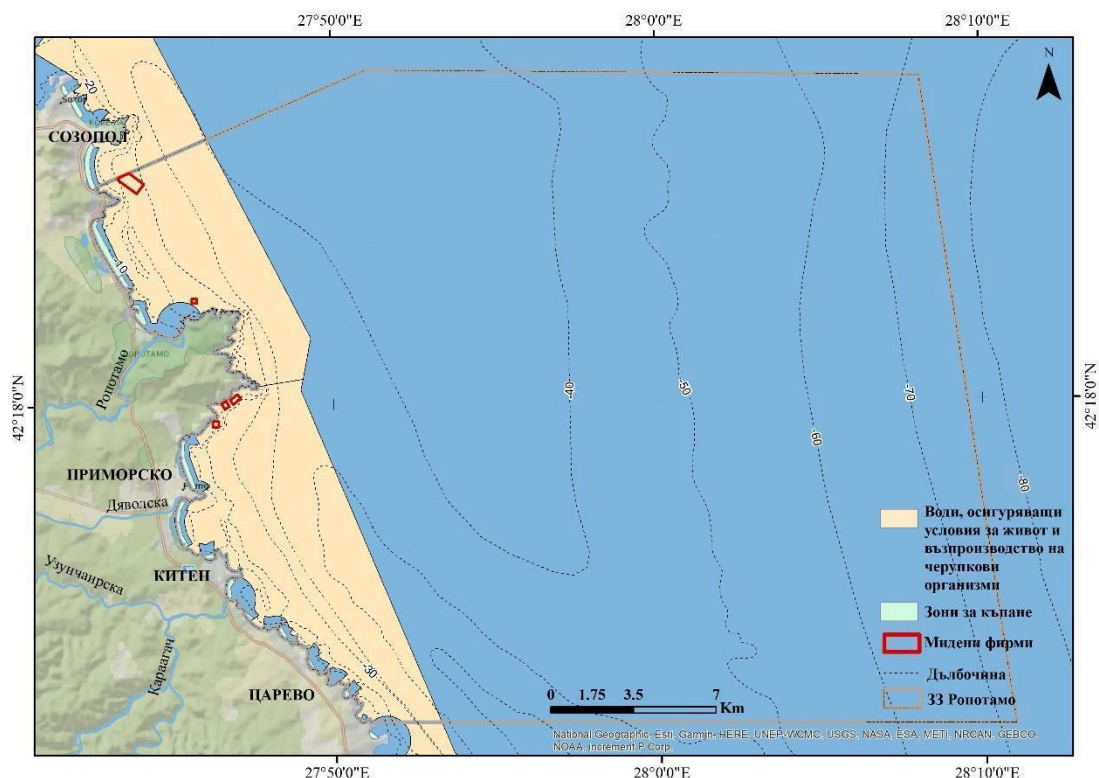
**Фигура 5.3.** Обхват на риболова с мобилни дънни риболовни уреди в ЗЗ „Ропотамо“ според степента на натиск – нисък и висок, през 2017 г.

Поради липсата на електронна база данни, която да свързва данните от VMS с информацията от риболовните дневници за този период, не е възможно да бъдат определени със сигурност риболовните уреди и видовете, които са били обект на риболов в районите с интензивен натиск в периода 2013-2017 г. Тъй като двата морски вида с най-високи улови в България са трифона и рапан (Аграрни доклади на МЗХ, 2014-2018), въз основа на характерните местообитания на двата вида може да се допусне, че на дълбочина < 30 м става въпрос за риболов с бийм трал за рапан, а на дълбочини 50-70 м – за риболов на трифона с пелагичен трал. Въпреки че е пелагичен, този трал влиза в контакт с дъното и оказва физическо смущение върху него, тъй като трифоната се струпува в придънните води, където се лови.

Предвид забраната за използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, съгласно заповедта за обявяване на зоната, необходимо е да се проследи нейното спазване след датата на обявяване – 12 декември 2020 г., и при установяване на нарушения, да се засили контролът за изпълнението ѝ от страна на отговорната държавна институция – Изпълнителната агенция по рибарство и аквакултури. В същото време, необходимо е да се проведе широка разяснителна кампания сред рибарските общности и сдружения за наличните забрани и ограничения в зоната и в мрежата от зони като цяло.

### **Ферми за черупкови организми и риби**

Съгласно информацията, налична на интернет страницата на Басейнова дирекция „Черноморски район“ (БДЧР), за издадените разрешителни за ползване на води за други цели в Черно море ([https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.bsbd.org%2Fregistri%2Fpvo\\_za\\_drugi\\_celi\\_black\\_sea.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.bsbd.org%2Fregistri%2Fpvo_za_drugi_celi_black_sea.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK)) в 33 „Ропотамо“ са били разположени пет мидени ферми – три на „Шато“ ЕООД, с разрешително до 2025 г. и отнето през 2020 г., една на „Морски дарове“ ООД с разрешително до 2027 г. и отнето през 2020 г., и една на „Трансимпекс Фишинг“ ЕООД с разрешително до 2029 г., прекратено през 2022 г. Тяхното местоположение е представено на картата на Фигура 5.4. Практически, в настоящия момент няма действащи мидени ферми в обхвата на защитената зона. Съоръженията за култивиране **не са демонтирани и премахнати** от акваторията от страна на „Шато“ ЕООД и „Морски дарове“ ООД, след отнемане на техните разрешителни, съгласно Писмена справка на БД „Черноморски район“ с изх. № ДИ-22/А2/11-05-2023 г. по Заявление с изх. № 392/26.04.2023 г. на Сдружение „За Земята – достъп до правосъдие“ за предоставяне на информация по Закона за достъп до обществена информация. В отговора е видно, че въпреки предприетите действия на БДЧР и Областна администрация Бургас, собствениците не са открити и предписанията за демонтиране на съоръженията на БДЧР не са изпълнени. Очевидно от проведената кореспонденция, понастоящем липсват ефективни механизми и инструменти за прилагане на изискването за демонтиране на съоръженията при прекратяване на дейността.



**Фигура 5.4. Мидени ферми, води за отглеждане на черупкови и зони за къпане в обхвата на 33 „Ропотамо“.**

Принципно, култивирането на черна мида се счита за екологосъобразна дейност. Отглеждането на миди, които са филтриращи организми, е средство за отделяне на органична материя в крайбрежните води, улавяне на азот и фосфор, които след това могат да бъдат събрани и отстранени от тези системи, като така се намалява еутрофикацията на крайбрежните морски води. Същевременно обаче, инфраструктурата, използвана при култивирането, като колектори, шамандури, въжета и др., може да бъде източник на морски отпадъци в следствие на разрушаване, откъсване и отнасяне при морски бури или при недобро стопанисване.

На този етап натискът в 33 „Ропотамо“ от мидените ферми може да се приеме за нисък, дължащ се на морски отпадъци поради непремахнати съоръжения след прекратяване на дейността на фермите. **Необходимо е да се въведат мерки и ефективни механизми за тяхното прилагане, които да гарантират почистването на морските отпадъци, свързани с дейностите по култивиране на миди, както за действащите мидени ферми, така и в случаите на преустановяване на дейността им.**

Предвид това, че значителни площи от акваторията са определени като води, осигуряващи условия за отглеждане на черупкови организми (обозначени

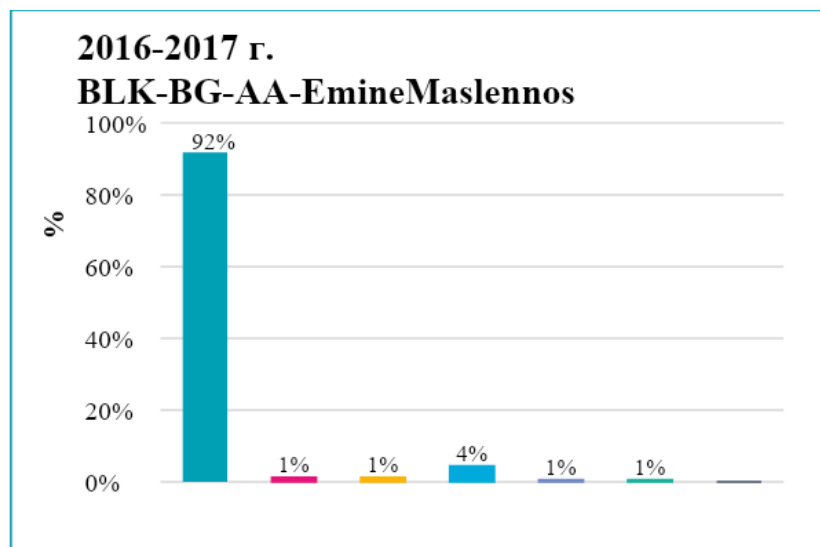
на Фигура 5.4), при издаването на нови разрешителни е необходимо да се оцени **потенциалния кумулативен натиск** от множество ферми в обхвата на защитената зона.

### **Морски 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“ (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021). Проблемът с морските отпадъци е сложен, многоизмерен и трансграничен, но въпреки усилията, положени в международен, регионален и национален план, има индикации, че проблемът с морските отпадъци продължава да се влошава (Регионален план за действие за управление на морските отпадъци в Черно море, [http://www.blacksea-commission.org/Downloads/BS\\_Marine\\_Litter\\_RAP\\_adopted.pdf](http://www.blacksea-commission.org/Downloads/BS_Marine_Litter_RAP_adopted.pdf)).

Произходът на отпадъците, попадащи в морската среда, е свързан със сухоземни и морско-базирани антропогенни дейности. Най-голяма заплаха представляват пластмасовите отпадъци, тъй като по-голямата част от тях са неразградими и неразтворими в морската околна среда. Тези от тях, които след дълги години престой в морската среда се разпадат, се раздробяват до много малки частици (микрочастици) и стават част от хранителните мрежи, като по този начин оказват директно негативно въздействие върху морските организми и чрез тях индиректно върху човешкото здраве (при консумация на морски продукти).

Мониторинговата програма по Дескриптор 10 на Рамкова директива за морска стратегия осигурява данни и съпътстваща информация за качеството (отделните категории и подкатегории) и количеството на макроотпадъци по плажните/бреговете ивици по българското крайбрежие (брой и тегло на отделните категории и общото тегло и брой на всички събрани отпадъци от конкретна секция), плаващи по морската повърхност и отложени по морското дъно. Резултатите от проведени проучвания на плаващите по морската повърхност отпадъци в район на оценка „Емине – Маслен нос“ през периода 2016 – 2017 г. показват, че са регистрирани отпадъци от всички категории, като 92% от общия им брой спада към категория „изкуствени полимерни материали“ с концентрация, варираща в диапазон от 35 до 1796 items/km<sup>2</sup> (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021), като средно установената и стойност е 542 items/km<sup>2</sup> – Фигура 5.4. За район на оценка „Маслен нос – Резово“, обхващащ част от крайбрежната акватория на ЗЗ „Ропотамо“ няма налични данни за плаващи отпадъци за периода 2012 – 2017 г.



**Фигура 5.5. Процентно разпределение на броя, на категориите отпадъци по морската повърхност > 2.5 см (Д10С1, индикатор 2, отпадъци по морската повърхност >2,5см) за периода 2012-2017 г. в район на оценка BLK-BG-AA-Емине – маслен нос (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021).**

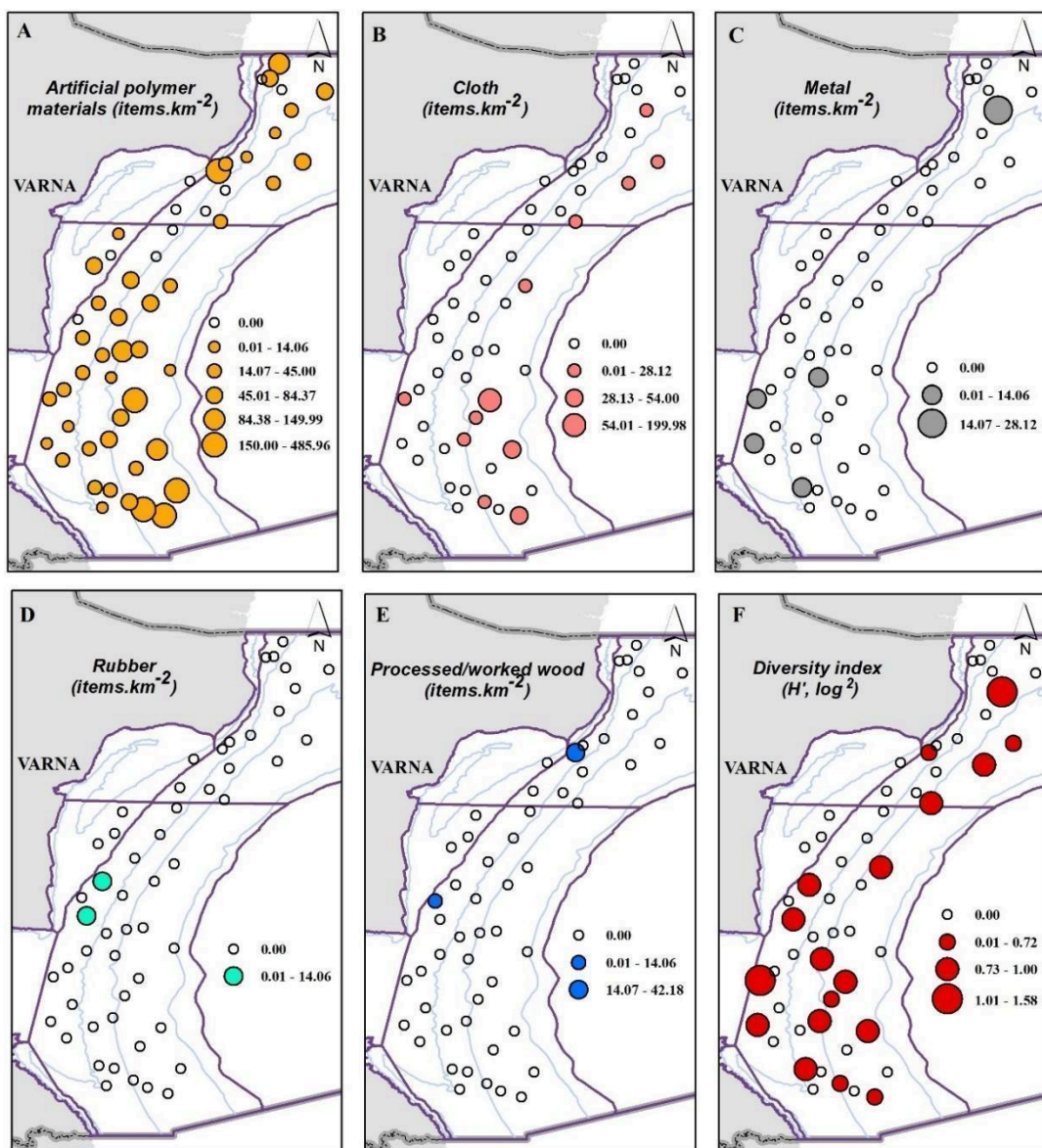
За шелфовата зона данни за плаващите отпадъци са налични само за 2016 г. и 2017 г. Общият брой регистрирани предмети по морската повърхност в изследваната акватория е 577. Регистрирани са предмети от всички категории отпадъци, като 93% от общия им брой спада към категорията на пластмасовите материали. Концентрацията на предметите от категория „изкуствени полимерни материали“ варира в диапазон от 0 до 4678 items/km<sup>2</sup>, като средно установената и стойност е 701 items/km<sup>2</sup>. Най-високата обща концентрация е 4853 items/km<sup>2</sup>, а най-ниската е 0 items/km<sup>2</sup> – Фигура 5.6 (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021).





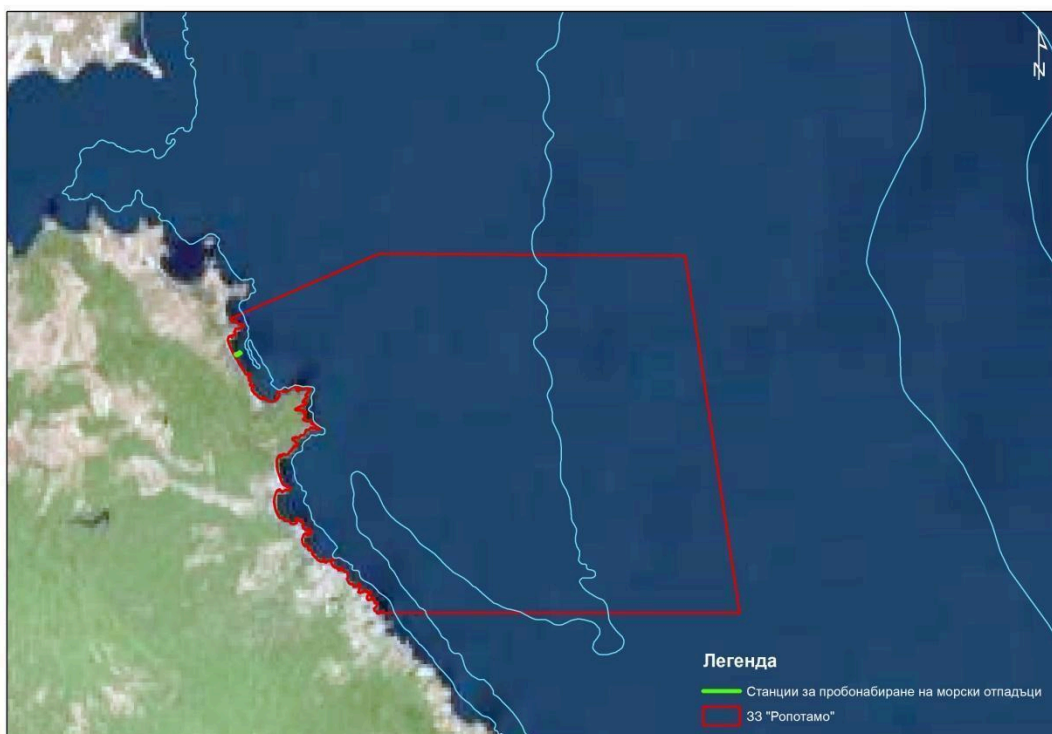
**Фигура 5.6. Процентно разпределение на броя, на категориите отпадъци по морската повърхност > 2.5 см (D10C1, индикатор 2, отпадъци по морската повърхност >2,5см) за периода 2012-2017 г. в район на оценка BLK-BG-AA-Shelf (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021).**

Данните за количеството на отпадъците, разпространени по морското дъно в шелфовата зона показват, че изкуствените полимерни материали преобладават в общата численост (85.02%), следвани от категория „Дрехи/текстил“ (10.63%), категория „Метал“ (2.01%) и категория „Обработен дървен материал“ (1.30%). Категориите „Гума/каучук“ и „Хартия/картон“ са с много нисък процент на участие, съответно 0.67% и 0.37%, а категория „Стъкло/керамика“ не е регистрирана за периода 2012-2017 г. Потенциалните източници на отпадъците, отложени по морското дъно от най-високочислената категория „Изкуствени полимерни материали“ са корабоплаването и базираните в морето дейности, следвани от наземно базираните източници, като туризъм и населени места. На Фигура 5.7 е показано разпределението на числеността на отпадъците отложени по морското дъно (D10C1, ind.3). Категория „Изкуствени полимерни материали“ е най-разпространената (Фигура 5.7А) с численост в диапазон от 0 до 485.96 items/km<sup>2</sup>, като отпадъци са регистрирани в шелфовата част на ЗЗ „Ропотамо“. Втората най-често срещана категория е „Дрехи/текстил“, като по-висока численост се наблюдава в южния шелфов район (Фигура 5.7В), докато в северният район числеността е под 30 items/km<sup>2</sup>. Отпадъци от категория „Метал“ също са регистрирани в шелфовата част на ЗЗ „Ропотамо“. Категориите „Гума/каучук“ и „Обработен дървен материал“ се наблюдават относително рядко и с ниски числености, основно пред нос Емине (Фигура 5.7D, 5.7E).



**Фигура 5.7. Разпределение на числеността (items/km<sup>2</sup>) на отпадъците отложени по морското дъно по категории (Panayotova et al., 2021).**

Изследвания за разпространение и състав на отпадъците, отложени по морското дъно в крайбрежната зона, са извършени през 2018 г. и 2021 г. (Споразумение между МОСВ и ИО – БАН за 2018 г. и 2021 г., ИО – БАН), като данни са налични само за три станции, попадащи в района на Созопол – Алепу на дълбочина 4.5 м, северно от н. Маслен нос и район на оценка „Емине – Маслен нос“ – Фигура 5.8.



**Фигура 5.8. Станции за пробонабиране на отпадъци отложени по морското дъно в крайбрежната зона, попадащи в ЗЗ „Ропотамо“.**

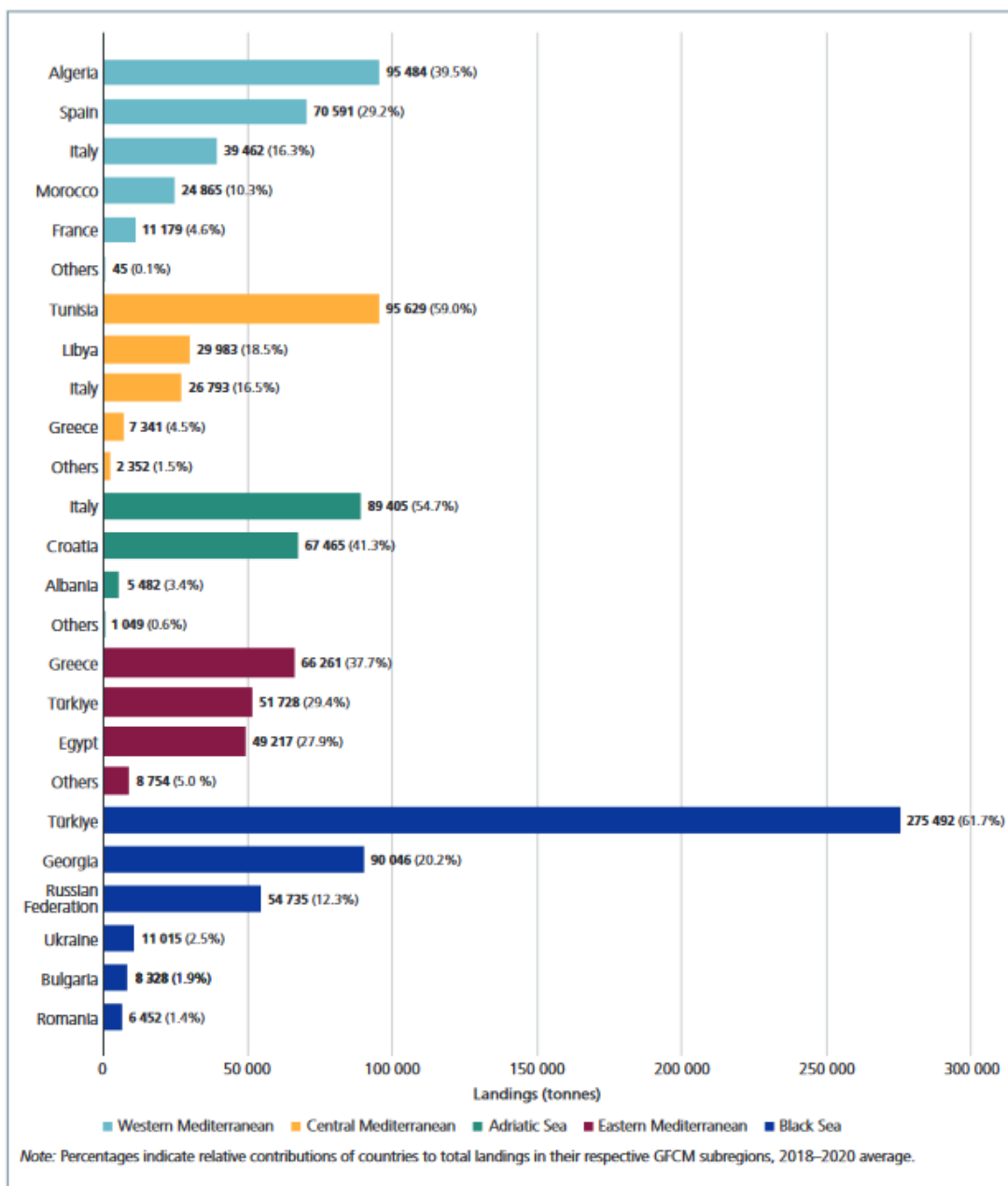
Наличните данни за плътност и разпространение на отпадъците, отложени по морското дъно за района на Емине – Маслен нос през 2021 г. показват плътности от 11 259 items/km<sup>2</sup> и абсолютна численост от 1 103 400 броя (Споразумение между МОСВ и ИО – БАН, 2021). Среждаемостта на отпадъците в район „Емине – Маслен нос“ е 0.03 items/m. Тук процентното съотношение между регистрираните категории отпадъци е както следва: за категория „Изкуствени полимерни материали“ – 50%, за категория „Стъкло/керамика“ – 17%, категория „Обработен дървен материал“ - 17%, категория „Гума/каучук“ – 8% и категория „Метал“ – 8% (Фигура 5.9). Регистрираните отпадъци включват фасове от цигари, парчета от стъклени бутилки, въжета, дървени палети, автомобилни гуми, торби и пластмасови предмети. Данни за шелфовата част на ЗЗ „Ропотамо“ не са налични.

### **Риболов**

Българският черноморски риболов се счита за многовидов и риболовците променят сезонно риболовните уреди в зависимост от целевите стопански видове. Основен дял в уловите имат представителите на рибите и черупковите организми, като повечето видове имат споделени запаси и са обект на експлоатация от всички черноморски държави. Риболовната дейност е важна част от икономиката на крайбрежните райони и осигурява трудова заетост и препитание на част от населението. Риболовните райони в българската

акватория на Черно море са разположени на дълбочини до 100-120 м, започвайки от н. Карталборун на север до устието на р. Резово в южна посока. Повечето от риболовните дейности се извършват в териториални води (до 12 морски мили), но значителна част от риболова е концентриран и в шелфовата зона до 100 м дълбочина, и по-специално риболова върху калкан и акула. През летните месеци (юли – август) най-многочисленият вид, обект на риболов, е триционата, която обитава зоната на пелагиала под термоклина (под 10.5 C°). Периодът май – ноември е основният риболовен сезон за българската зона на Черно море. Риболовните дейности включват едновременно използването на пелагични (активни) и дънно-прикрепени (пасивни) риболовни уреди. В крайбрежната зона, в близост до брега, се извършва дребномащабен риболов, основно чрез крайбрежни капанни уреди (даляни), хрилни мрежи и парагади. Дънните видове риби обитават придънния воден слой и уловите им се реализират чрез дънно-прикрепени хрилни мрежи в различен диаметър на окото. За улов на пелагични видове риби най-често се използват тралове или плаващи или закрепени хрилни мрежи. Всички видове също могат да бъдат наблюдавани в уловите на крайбрежните капанни уреди в близката до брега зона. Любителският риболов също е част от риболовните дейности в крайбрежната зона. Тъй като няма планове за управление за нито една от морските защитени зони, риболовната дейност в тях практически не е ограничена за повечето от уредите и селективното извличане на видове може съществено да повлияе на състоянието на популациите и местообитанията на застрашените видове.

Въпреки че приносът на България към експлоатацията на споделените запаси на експлоатираните видове в Черно море не е висок (FAO, 2022) – Фигура 5.9, на регионално ниво повечето от видовете са в състояние на свръхексплоатация и са необходими мерки за ограничаване на риболовната смъртност.



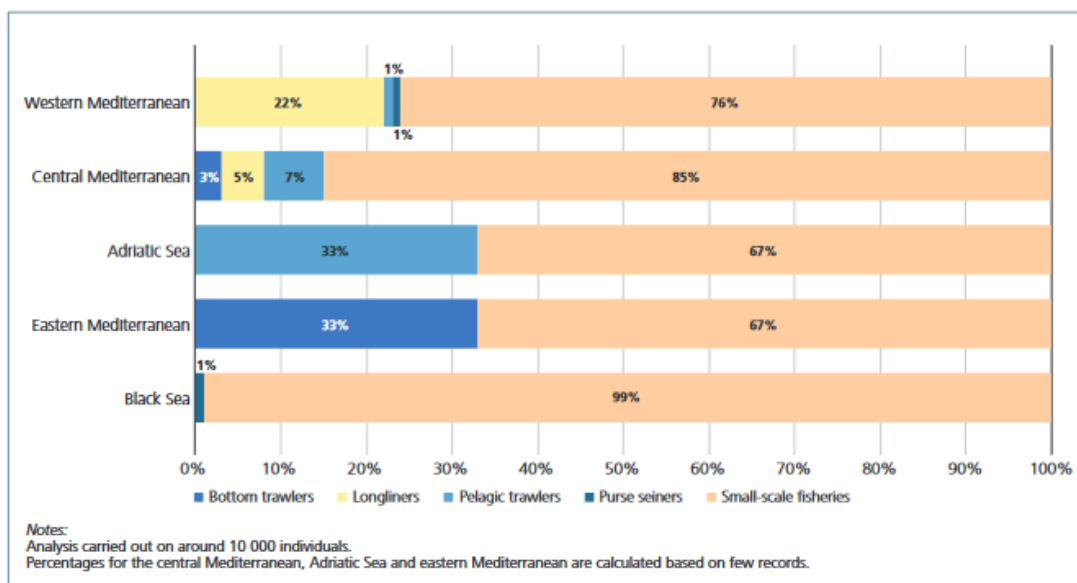
**Фигура 5.9. Средни годишни улови по държави за районите на GFCM през периода 2018 – 2020 (FAO, 2022).**

### Случаен приулов на застрашени видове

Случайният приулов може да включва нежелан улов, който да бъде изхвърлен, или случаен улов на уязвими видове. Високите количества на случайния приулов могат да повлияят на състоянието на популациите на експлоатираните видове риби и могат да застрашат уязвимите видове.

Приуловът на уязвими видове застрашава опазването на различни функционални групи, включително морски бозайници, морски птици, акули и скатове. Основен проблем е липсата на данни, тъй като случайният улов

вероятно изобщо не се записва или докладва, особено ако видовете са защитени. Наличните данни показват, че понякога застрашени видове могат да бъдат уловени във висока численост, заедно с други целеви видове, като например черноморска акула (*Squalus acanthias*) и морска лисица (*Raja clavata*) в Черно море (FAO, 2022). Данните показват, че някои групи кораби (напр. траулери или дребномащабният риболов в източното Средиземноморие и Черно море), могат да имат по-голямо въздействие върху акулите и скатове, в сравнение с други групи съдове. Данните от дребномащабния риболов чрез използването на стационарни хрилни мрежи и тройните мрежи в крайбрежните райони са показали най-висок процент на взаимодействие с китоподобни в Средиземно и Черно морета (общо 9 531 инд.) – Фигура 5.10. По-голямата част от случайно уловените китоподобни са докладвани за Черно море (9 159 индивида), където риболовът за черноморски калкан (*Scophthalmus maximus*) продължава да оказва влияние върху трите ендемични вида – черноморски обикновен делфин (*Delphinus delphis ponticus*), черноморска афала (*Tursiops truncatus ponticus*) и най-засегнатия вид – черноморска морска свиня или муткур (*Phocoena phocoena relicta*), (FAO, 2022).



**Фигура 5.10. Относителен принос на основните групи кораби към общия случаен улов на китоподобни в подрайоните на GFCM, 2000–2022 (FAO, 2022).**

В Черно море състоянието на популациите на трите вида китоподобни предизвиква безпокойство. Дори ако текущите данни, когато се екстраполират по отношение на риболовното усилие и групите кораби за Черно море, надценяват приулова на китоподобни, е необходимо предприемането на спешни мерки, насочени към осигуряване на по-ниски нива на инцидентен улов и смъртност на китоподобни.



## Глава 6. Очаквано въздействие върху състоянието на морското биоразнообразие при обявяване на строго защитена зона

Морските защитени зони (МЗЗ) са важен управленски инструмент за опазването и възстановяването на морските екосистеми и техните екосистемни услуги.

Екологичните ефекти от напълно защитени зони (зони „без вземане“ или морски резервати) са добре документирани както в умерените, така и в тропическите региони и тази информация често е синтезирана в регионални и глобални проучвания.

Наблюдаваните екологични ефекти включват увеличаване на размерите на организмите, плътността и биомасата на промишлено експлоатираните видове, репродуктивния потенциал, видовото богатство, покритието на бентосни организми и възстановяване на трофичните взаимодействия в хранителните мрежи (Claudet, 2011).

Екологичните ефекти могат да бъдат **преки** – върху експлоатираните видове, на които части от популациите са защитени в МЗЗ, и **непреки** – върху трофичните взаимоотношения, биоразнообразието, инвазивните видове и други.

**Теоретично очакваните преки екологични** ефекти на МЗЗ върху популациите и местообитанията са синтезирани от Ward et al. (2001), както следва: след прекратяване на риболовните дейности, смъртността от риболов се елиминира и целевите индивиди могат да живеят по-дълго. В кратки срокове качеството на местообитанията се подобрява и плътността и размерите на рибата се увеличават, което на свой ред води до увеличаване на индивидуалните биомаси и на общата биомаса на хвърлящата хайвер част от популацията. В средносрочен до дългосрочен план структурата на популацията по възраст и размер се възстановява до естествените в отсъствие на риболовна смъртност, увеличава се хвърлянето на хайвера, което води до няколко непреки екологични или свързани с риболова ефекти като увеличаване на уловите в съседни на защитената зона акватории поради ефект на „преливане“ на възрастни екземпляри или на техните размножителни стадии.

**Емпирично документираните преки ефекти** от морските резервати са синтезирани в поредица от обзорни публикации и мета-анализи: Halpern, 2003; Micheli et al., 2004; Guidetti and Sala, 2007; Claudet et al., 2008; Garcia-Charton et al., 2008; Harmelin-Vivien et al., 2008; Lester et al., 2009; Molloy et al., 2009. От тези проучвания е доказано, че резерватите често водят до значително увеличение на рибната плътност, размер, биомаса и видовото богатство, главно на промишлените видове. Използвайки глобална база данни, изградена от 124

морски резервата, Lester et al. (2009) показват средно увеличение на плътността и размера от 166% и 28% в резервати в сравнение с околните риболовни зони. Биомасата, като съвкупност от отговори в плътност и размер, показва най-голямо увеличение (446%). Установено е също, че видовото богатство реагира положително на морските резервати. В своя глобален синтез Lester *et al.* (2009) показват средно увеличение на богатството на видове от 21% в резерватите.

Преките ефекти от морските резервати, особено тези свързани с плътността на промишлените видове риби, обикновено изискват време за натрупване (Micheli et al., 2004; Claudet et al., 2008; Molloy et al., 2009). В някои случаи тези промени могат да бъдат бързи ( $\pm 3$  години), но в много случаи (напр. за дълголетни, бавнорастящи риби) може да отнеме много години, за да се натрупат ефектите от защитата (Russ and Alcala, 2004).

**Теоретично очакваните непреки екологични ефекти** са свързани с взаимоотношенията хищник-плячка и трофичните каскади. Тъй като риболовът исторически е бил насочен към по-високите трофични нива на морските хранителни мрежи и много морски екосистеми сега са доминирани от видове с по-ниско трофично ниво (Pauly et al., 1998), много от видовете които показват най-голямо увеличение в рамките на морските резерви, са на горно трофично ниво хищници. Това увеличение на изобилието на хищници и размерът може да има косвени ефекти, които се разпространяват в цялата трофична мрежа и може да повлияе на структурата и динамиката на цели съобщества в рамките на морските резервати. Следователно, най-простият и най-често описван непряк ефект на морските резервати включва трофична каскада, т.е. премахването на риболова води до увеличение на хищниците и намаляване на тяхната плячка. В резултат на това пряко въздействие върху плячката, хищниците могат косвено да повлияят на цели съобщества чрез трофични каскади (Polis et al., 2000; Witman and Dayton, 2001). Трофичните каскади класически се определят като индиректни ефекти на апикалните видове в хранителната мрежа (напр. хищници) върху базалните видове (напр. първични продуценти), опосредствани от междинни консументи (напр. растителоядни). Следователно трофичната каскада е процес отгоре надолу, способен да оформи структурата на цели съобщества, когато промени в плътността, размера и поведението на хищниците задействат поредица от косвени ефекти в цялата хранителна мрежа, обхващаща поне три трофични нива (McClanahan and Muthiga, 1989; Shears and Babcock, 2003; Guidetti, 2006).

**Емпирично установените непреки екологични ефекти** са синтезирани в няколко изследвания, които показват, че увеличаване на числеността и размера на хищниците в морските резервати може да намали гъстотата на видовете плячка (Willis and Anderson, 2003; McClanahan and Muthiga, 1989; Shears and Babcock, 2003; Guidetti, 2006).



Трофичните каскади също могат да доведат до промени в общата бентосна първична и вторична продуктивност в морските резервати (Babcock et al., 1999). Водораслите са важен източник на въглерод в подхранването на бентосните хранителни мрежи в умерените рифове (Duggins et al., 1989) и увеличаването на водорасловите местообитания в морските резервати е доказано, че променя важни функции на екосистемата като въглеродния поток. Salomon и др. (2008) установяват, че производството на водорасли се увеличава в защитените зони и в резултат на това филтриращите организми асимилират по-висок дял на органичен въглерод, получен от водорасли, в сравнение със съседните незащитени райони.

По отношение на потенциала на морските резервати да улесняват или възпрепятстват установяване и разпространение на инвазивни видове, се предполага, че поддържането на високо видово разнообразие може да увеличи устойчивостта на местните съобщества към инвазии (Stachowicz et al., 1999). По същия начин, високо изобилие от потенциални хищници или конкуренти на инвазивните видове може да попречи на тяхното установяване в резерватите (Whitfield et al., 2007).

Непреките ефекти настъпват с известно забавяне във времето по отношение на преките ефекти (Babcock et al. 2010). Тези забавяния във времето възникват по две причини: (1) косвените ефекти могат да отнемат много години да се появят, тъй като те включват отговор на междинни видове; и (2) те включват нелинейности (напр. хистерезис и прагове), което може да доведе до ситуации, при които са необходими големи промени в една променлива преди да могат да се видят видими промени в друга. Следователно резерватите трябва да са били установени достатъчно дълго време, за да позволят на хищниците да достигнат тези критични плътности или размери, за да опосредстват непреките ефекти. Например в Тасмания косвеният ефект на омарите върху морските таралежи не е очевиден през първите 7 години, през които изобилието на *Heliocidaris erythrogramma* (морския таралеж) е било стабилно, но през следващите 4 години изобилието на морски таралежи намалява с приблизително 30% (Barrett et al., 2009). Това изоставане в отговора е най-вероятно свързано с времето, необходимо на плътността на омарите да се увеличи в резервата и да достигнат размер, достатъчен за консумация на възрастни таралежи. По същия начин в Средиземно море, връзката между хищни риби и морски таралежи е нелинейна и плътността на рибата трябва да достигне критичен праг, за да се намалят морските таралежи и да се задвижи преходът между оголени от морски таралежи скали и съобщества от макроводорасли (Guidetti and Sala, 2007).

#### **Очаквани ефекти върху местообитанията от обявяването на строго защитена морска зона „Ропотамо“:**

Въз основа на теоретичните предположения и емпирични данни от други морета, тъй като липсват научни изследвания за ефекта от морски защитени

зони в Черно море, допускаме, че в резултат на обявяване на строго защитена зона, биха настъпили следните биологични и екологични ефекти:

### **Местообитание 1110 и други местообитания на мекото дъно**

В резултат на забрана за промишлен и любителски улов вътре в защитената зона, т.е. в отсъствие на риболовна смъртност, се очаква нарастване и възстановяване на естествената размерно-възрастовата структура и оттам повишаване на биомасата на експлоатираната бяла мида (*Donax trunculus*). Възстановяването на естествения възрастов състав ще доведе до по-успешно размножаване и попълване, като има вероятност да се наблюдава и т.нар. „преливащ“ ефект на ларви от зоната извън нея, т.е. строго защитената зона да бъде донор за подобро попълване на популацията в райони, където видът ще продължи да се експлоатира.

Премахването на физическите смущения на дъното от мобилни дънни риболовни уреди (драги, дънни тралове, бийм тралове), вследствие на тяхната забрана, се очаква да подобри екологичното състояние на дънната безгръбначна фауна. В структурата на съобществото, в резултат на намалена смъртност, ще се повиши делът на видовете с по-дълъг жизнен цикъл, които достигат по-големи размери. Оттам би настъпило нарастване на биомасата на макрзообентоса. Като непряк ефект, следващ възстановяването на зообентосните съобщества, се очаква да бъде подобрена хранителната база за рибите, хранещи се с дънни безгръбначни – барбуния, попчета, кефалови риби, калкан и др.

Забрана за промишлен и любителски улов и премахването на физическите смущения на дъното от мобилни дънни риболовни уреди ще позволи опазване на популацията на мидата гребен *Flexopecten glaber*. Макар да не е защитен, видът има висока ценност за биоразнообразието поради своята рядкост и чувствителност към натиск от човешки дейности. Този вид е с висока хранителна и кулинарна стойност, които го правят ценен потенциален ресурс за улов или култивиране. Търговският и любителски улов, и приуловът при тралиране за други целеви видове като *Rapana venosa* представляват най-сериозната потенциална заплаха. Опазването на вида чрез въвеждане на забрана за улов в конкретната защитената зона е необходима управленска мярка за поддържане на добро състояние на популацията в зоната и възстановяване на популацията извън нея при евентуална експлоатация на ресурса, чрез „преливане“ на ларви и възрастни екземпляри от зоната в незащитени райони.

Особено важен ефект е улавянето и съхранението на въглерод в шелфовите седименти, ако те бъдат необезпокоявани от физически смущения. Морските седименти са един от естествените въглеродни поглътители, които могат да съхраняват CO<sub>2</sub> за дълги периоди от време. Процесът на улавяне на въглерод в морските седименти включва погребването на органичен въглерод в седиментите, който след това се превръща в неорганичен въглерод чрез микробиални процеси. След това неорганичният въглерод се транспортира чрез

течения и гравитационни процеси до дълбокия океан, където се съхранява хиляди години.

### **Местообитание 1170 – скални рифове и мидени банки върху седименти.**

Премахването на физическите смущения на дъното от мобилни дънни риболовни уреди се очаква да доведе до възстановяване на биогенните рифове - мидените банки върху седимент – увеличаване на тяхното покритие и биомаса, както и нарастване на размера и възрастта на индивидите на черната мида. Това би довело до подобряване на екологичните функции на мидените банки като биофилтрация, седиментация, осигуряване на физическо местообитание за риби и прикрепени безгръбначни организми, хранителен ресурс за по-високите трофични нива – бентосоядните риби. Очакваните косвени ефекти включват подобряване на прозрачността на морската вода чрез ускорена седиментация на неразтворените вещества от черните миди и подобряване на качеството на морска вода чрез усвояване на органични вещества и биогени при филтрацията. Мидените банки ще осигуряват ларви както за попълване на дивите популации в съседни на зоната незащитени райони, така и за аквакултурите.

Очаква се поддържане и възстановяване на обрастванията от р. *Cystoseira* върху скално дъно, включително чрез забрана за добив, късане, събиране и друго увреждане, както и въвеждане на специални мерки за възстановяване като трансплантация на индивиди там, където кафявите водорасли биха могли да са изчезнали.

Очаква се поддържане и възстановяване на обрастванията от черни миди *Mytilus galloprovincialis* върху скалното дъно, чрез предприемане на специални възстановителни мерки като активно премахване на инвазивния хищник *Rapana venosa* чрез екологосъобразни методи – ръчно събиране от водолази.

При провеждане на целенасочени дейности за реинтродукция, може да се очаква възстановяване на популацията на стридата *Ostrea edulis* върху стридените рифове.

### **Застрашени видове растения от Червената книга на Р България, т. 3 Растения**

В резултат на забрана за промишлен и любителски добив, късане, събиране и друго увреждане, се очаква да бъдат опазени и/или възстановени популациите на видове макрофити, които са потенциален обект на събиране: червеното водорасло *Phyllophora crispa* и морската трева *Zostera marina*. Двата вида са с изключителна екологична важност, тъй като служат съответно за хранителна база и среда за развитие на безгръбначни организми и риби и среда за отрастване на различни видове риби и мекотели (описано в глава 4.1).

## **Застрашени безгръбначни видове и морски тревы от Протокола за опазване на биологичното и ландшафтното разнообразие в Черно море към Букурещката конвенция**

В резултат на забрана за промишлен и любителски добив се очаква да бъдат опазени и/или възстановени популациите на видове, които са потенциален обект на улов:

- пясъчните скариди *Upogebia pusilla*, *Gilvossius candidus*, *Necallianassa truncata*
- скаридите *Crangon crangon*, *Palaemon elegans*, *Palaemon adspersus*,
- кривия рак пагур *Eriphia verrucosa*
- мидата *Donacilla cornea*,
- *stupidata Ostrea edulis*,
- морската трева *Zostera noltei*

Опазването на изброените видове е особено важно и поради техните характерни екологични функции, описани в Глава 4.1.

### **Очаквани ефекти върху рибите от обявяването на строго защитена морска зона (СЗМЗ) „Ропотамо“:**

СЗМЗ може да повлияе на видовете риби, ако: (1) смъртността от риболов е премахната (т.е. чрез зони, забранени за улов) или значително намалена (напр. чрез изключване на активни риболовни уреди); и (2) ако ограниченията за риболов се прилагат ефективно и са постоянни и са продължили достатъчно дълго, за да се развие видимо възстановяване (увеличаване на биомасата и броя на индивидите) на експлоатираните видове в техните граници. Високата численост на видовете води до повишена плътност и плодовитост и като следствие се наблюдава възстановяване по-големите размери и възрастови класове на популациите. Едновременно с това, теченията и вълненията разпръскват яйца и личинки на риби в съседните, незащитени зони и повишават числеността и биомасата както на експлоатираните, така и на застрашените и редки видове.

Видовете, които се повлияват особено положително от защитата, са хищниците с голямо тяло, бавнорастящите и късно възпроизвеждащи се хищници. Те са по-изобилни и по-големи в по-старите и по-големи напълно защитени МЗЗ. Очаква се непосредствен и положителен ефект след прекратяване на риболова да се наблюдава върху популациите на експлоатираните дънни видове риби, които не извършват далечни миграции и са свързани с определени местообитания, като калкан, различни видове попчета, морска лисица, акула и др. За част от мигриращите видове, като есетрови и карагъзови риби, които са включени в Червената книга на България, IUCN и Европейския червен списък, се очаква по-висока оцеляемост на възрастните индивиди по време на размножителните им миграции към реките и впоследствие, след връщането им в местата на обитание, както и на младите

индивиди. Може да се очаква и възстановяване и нарастване на видовото разнообразие на рибите в МЗЗ.

Дори малки, но добре поддържани напълно защитени зони могат да осигурят екологични ползи за експлоатирани видове, които не са силно мобилни, например попчета, калкан, скорпид, морски дракон, зеленушки, писия, морски език, морски игли, кефалови риби и др.

Увеличаването на плътността на експлоатираните видове в МЗЗ може да води до повишаване на добивите в съседните риболовни райони чрез емиграция на риби от защитената зона в съседни райони. Повишено попълване от износ на яйца и ларви в съседни райони, може също да бъде от полза за рибарството извън зоната.

В резултат на забрана за улов вътре в защитената зона се очаква нарастване и възстановяване на размерно-възрастовата структура и повишаване на числеността и на биомасата на следните експлоатирани видове: черноморска акула (*Squalus acanthias*), морска лисица (*Raja clavata*), карагъоз (*Alosa immaculata*), харип (*Alosa tanaica*), зарган (*Belone belone*), тънкоуст кефал (*Chelon ramada*), сафрид (*Trachurus mediterraneus*), атерина (*Atherina boyeri*), лефер (*Pomatomus saltatrix*), паламуд (*Sarda sarda*), барбуня (*Mullus ponticus*), калкан (*Scophthalmus maximus*), писия (*Platichthys flesus*), лихнус (*Mesogobius batrachocephalus*), стронгил (*Neogobius melanostomus*) и др.

За да има ефект от МЗЗ върху популациите на далекомигриращите видове като сафрид, лефер, паламуд, барбуня, акула и др., е необходимо популациите им да бъдат опазвани в добре свързана мрежа от защитени територии в регионален мащаб, които да обхващат достатъчно голяма част от популациите на всеки етап от жизнения им цикъл. Предложената строго защитена зона би била важен компонент в регионалната мрежа поради своя значителен пространствен обхват.

### **Застрашени видове риби от Червената книга на Р България**

В резултат на забрана за промишлен и любителски улов се очаква да бъдат опазени и/или възстановени популациите на следните видове риби: моруна (*Huso huso*), пъструга (*Acipenser stellatus*), руска есетра (*Acipenser gueldenstaedtii*), карагъоз (*Alosa immaculata*), харип (*Alosa tanaica*), черноморска пъстърва (*Salmo labrax*), европейска речна змиорка (*Anguilla anguilla*), триигла бодливка (*Gasterosteus aculeatus*), черноморска скумрия (*Scomber scombrus*), морско шило (*Nerophis ophidion*), тревно попче (*Zosterisessor ophiocephalus*), черноморски калкан (*Scophthalmus maximus*).

### **Застрашени видове риби от Протокола за опазване на биологичното и ландшафтно разнообразие към Букурещката конвенция**

Забраната за промишлен и любителски улов се очаква да окаже положителен ефект за опазване и/или възстановяване на популациите на следните видове риби: черноморска акула (*Squalus acanthias*), морска лисица (*Raja clavata*), морска котка (*Dasyatis pastinaca*), моруна (*Huso huso*), пъструга (*Acipenser stellatus*), трицона (*Sprattus sprattus*), карагъоз (*Alosa immaculata*), харип (*Alosa tanaica*), хамсия (*Engraulis encrasicolus*), черноморска пъстърва (*Salmo labrax*), зарган (*Belone belone*), високомуцунеста игла (*Syngnathus typhle*), морско конче (*Hippocampus guttulatus*), тънкоуст кефал (*Chelon ramada*), атерина (*Atherina boyeri*), лефер (*Pomatomus saltatrix*), черноморски сафрид (*Trachurus mediterraneus*), морска каракуда (*Diplodus annularis*), смарид (*Spicara smaris*), барбуня (*Mullus ponticus*), очилата морска кучка (*Salaria pavo*), малка морска кучка (*Aidablennius sphyinx*), паламуд (*Sarda sarda*), скорпид (*Scorpaena porcus*), змиевидно попче (*Gobius cobitis*), широкоглаво попче (*Ponticola cephalargoides*), дебелуосто кафяво попче (*Neogobius platyrostris*), стронгил (*Neogobius melanostomus*), лихнус (*Mesogobius batrachocephalus*), морска лястовица (*Chelidonichthys lucerna*), калкан (*Scophthalmus maximus*).

#### **Застрашени видове риби от Европейския червен списък**

Забраната за промишлен и любителски улов се очаква да окаже положителен ефект за опазване и/или възстановяване на популациите на следните видове риби: черноморска акула (*Squalus acanthias*), морска лисица (*Raja clavata*), морска котка (*Dasyatis pastinaca*), моруна (*Huso huso*), пъструга (*Acipenser stellatus*), трицона (*Sprattus sprattus*), карагъоз (*Alosa immaculata*), харип (*Alosa tanaica*), хамсия (*Engraulis encrasicolus*), черноморска пъстърва (*Salmo labrax*), европейска речна змиорка (*Anguilla anguilla*), зарган (*Belone belone*), галя (*Gaidropsarus mediterraneus*), меджид (*Merlangius merlangus*), триигла бодливка (*Gasterosteus aculeatus*), високомуцунеста игла (*Syngnathus typhle*), морско шило (*Nerophis ophidion*), морско конче (*Hippocampus guttulatus*), тънкоуст кефал (*Chelon ramada*), атерина (*Atherina boyeri*), лефер (*Pomatomus saltatrix*), черноморски сафрид (*Trachurus mediterraneus*), морска каракуда (*Diplodus annularis*), смарид (*Spicara smaris*), барбуня (*Mullus ponticus*), зеленушка (*Symphodus tinca*), петниста лапина (*Symphodus roissali*), сива лапина (*Symphodus cinereus*), очилата зеленушка (*Symphodus ocellatus*), лапина (*Ctenolabrus rupestris*), морски дракон (*Trachinus draco*), звездоброец (*Uranoscopus scaber*), очилата морска кучка (*Salaria pavo*), малка морска кучка (*Aidablennius sphyinx*), ръждива морска кучка (*Parablennius sanguinolentus*), рогата морска кучка (*Parablennius tentacularis*), ивичеста морска мишка (*Callionymus pusillus*), паламуд (*Sarda sarda*), скорпид (*Scorpaena porcus*), змиевидно попче (*Gobius cobitis*), тревно попче (*Zosterisessor ophiocephalus*), широкоглаво попче (*Ponticola cephalargoides*), дебелуосто кафяво попче (*Neogobius platyrostris*), морска лястовица (*Chelidonichthys lucerna*), калкан (*Scophthalmus maximus*), писия (*Platichthys flesus*), морски език (*Pegusa lascaris*).

#### **Застрашени видове риби от Приложение I Регламент (ЕС) 2019/1241**

Забраната за промишлен и любителски улов се очаква да окаже положителен ефект за опазване и/или възстановяване на черноморската пъстърва (*Salmo labrax*).

### **Очаквани ефекти върху морските бозайници от обявяването на строго защитена морска зона „Ропотамо“:**

Морските бозайници, описани за акваторията пред българския бряг на Черно море включват трите вида китоподобни – афала (*Tursiops truncatus*), обикновен делфин (*Delphinus delphis*) и морска свиня (*Phocoena phocoena*) и тюленът – монах (*Monachus monachus*).

Трите вида китоподобни са силно подвижни видове и извършват придвижвания в акваторията на Черно море във връзка с отхранване, размножаване и отглеждане на малките. Китоподобните са на върха на хранителната пирамида в Черно море и при минимизиране на антропогенната преса върху техните популации, и по-специално на смъртността, причинена от риболова поради случайното им заплитане в рибарски мрежи за улов на калкан, те вероятно биха възстановили своите популации и биха заели всички подходящи за тях местообитания. Акваторията на ЗЗ „Ропотамо“ представлява важно местообитание и за трите вида китоподобни в Черно море и въвеждането на режим на строга защита може да има важна роля при тяхното опазване. С особена сила това важи при муткура и афалата - видове, които предпочитат крайбрежните води, защото се хранят преимуществено с бентосни организми и най-често са жертва на случаен приулов. ЗЗ „Ропотамо“ представлява акватория с голям хранителен потенциал поради наличието както на резидентни рибни популации, така и на сезонно мигриращи видове риби, които могат да заемат доминиращо място в храната на китоподобните в периода на тяхното присъствие. ЗЗ Ропотамо изцяло попада в две съществуващи важни зони за морските бозайници – Емона и Западно Черно море (Фигура 4.3-5, <https://www.marinemammalhabitat.org/imma-eatlas/>). Зона Емона, с дълбочини до около 50 м, включва местообитания, които са важни за оцеляването и възстановяването на трите застрашени вида китоподобни, поддържа поне една локална популация, обитава се постоянно и наличните условия осигуряват важна хранителна база, от която зависи даден вид или популация. Важна зона Западно Черно море включва по-големите дълбочини и представлява зона с високи концентрации на китоподобни и важна зона за хранене.

Режимът на строга защита на ЗЗ „Ропотамо“ и забраната за извършване на риболов ще повлияят пряко положително на състоянието на популациите на трите вида китоподобни, като ограничи смъртността от случайно заплитане в риболовни мрежи, както и ще окаже положителен ефект върху самото местообитание, като запази хранителния потенциал на акваторията. Забраната за риболов в зоната директно ще елиминира риска от смъртност в резултат от заплитане в рибарски мрежи, а по-богатият видов състав и

увеличената/повишената численост на ихтиофауната ще осигурят необходимия хранителен ресурс.

Поради наличието в ЗЗ „Ропотамо“ на подходящи местообитания, а именно скални крайбрежия и пещери, в бъдеще единствената възможност за възобновяване на популацията на тюлена монах е чрез реинтродукция в подходящите места, тъй като естественото разселване е практически невъзможно поради изчезването на вида в Черно море. През последните десетилетия е документирано присъствие на малки групи или индивиди в пусти заливчета и скални крайбрежия. Обитавани доскоро пещери са известни в районите на Калиакра, Маслен нос, резервата „Ропотамо“ и между Синеморец и Резово (Червена книга на Р България, 2015).

В резултат на забрана за улов вътре в защитената зона, се очаква повишаване на числеността и възстановяване на популациите на трите вида китоподобни: афала (*Tursiops truncatus*), обикновен делфин (*Delphinus delphis*) и морска свиня (*Phocoena phocoena*). Строгата защита и ограничаването на редица човешки дейности в зоната ще окаже положителен ефект върху състоянието и хранителния потенциал на местообитанието на трите вида китоподобни, както и би могло да създаде подходящи условия за възобновяване на популацията на тюлена-монах (*Monachus monachus*) чрез реинтродукция, тъй като зоната включва подходящи местообитания.

#### **Застрашени видове морски бозайници от Червената книга на Р България**

В резултат на забрана за промишлен и любителски улов и на голяма част от антропогенните дейности, които водят до безпокойство, разрушаване на крайбрежията, застрояване, замърсяване на морето и др., се очаква да бъдат опазени и/или възстановени популациите и местообитанията на следните видове морски бозайници: афала (*Tursiops truncatus*), обикновен делфин (*Delphinus delphis*), морска свиня (*Phocoena phocoena*) и тюлен – монах (*Monachus monachus*).

#### **Застрашени видове морски бозайници от Протокола за опазване на биологичното и ландшафтното разнообразие към Букурещката конвенция**

Забраната за промишлен и любителски улов се очаква да окаже положителен ефект за опазване и/или възстановяване на популациите и местообитанията на афала (*Tursiops truncatus*), обикновен делфин (*Delphinus delphis*), морска свиня (*Phocoena phocoena*) и тюлен – монах (*Monachus monachus*).



## ЛИТЕРАТУРА

„Актуализация на първа част от Морската стратегия, съгласно чл. 8 за състоянието на морската околна среда, чл. 9 за определяне на дефинициите аз ДСМОС (добро състояние на морската околна среда) и чл. 10 – определяне на екологичните цели и свързаните с тях индикатори“. Институт по океанология към Българската академия на науките (ИО – БАН), Договор № 13195/30.03.2021 г. между ПУДООС и ИО-БАН.

Бисерков, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София.

Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

ИО-БАН, 2021. Доклад „Актуализация на първа част от Морската стратегия, съгласно чл. 8 за състоянието на морската околна среда, чл. 9 за определяне на дефинициите аз ДСМОС (добро състояние на морската околна среда) и чл. 10 – определяне на екологичните цели и свързаните с тях индикатори“. стр. 1-6, 34-41, 114-118, 127-128, 212-231, 247-251, 453-470, 493-497, 532-537.  
[https://www.bsbd.org/Marine\\_env/Second%20assessment\\_Report\\_IO-BAS\\_v1.pdf](https://www.bsbd.org/Marine_env/Second%20assessment_Report_IO-BAS_v1.pdf)

НАРЕДБА № Н-4 ОТ 14 СЕПТЕМВРИ 2012 Г. ЗА ХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ

Пеев, Д. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби. БАН & МОСВ, София.

Програма за мониторинг по Д1,6 РДМС.  
[https://www.bsbd.org/msfd/2016/BLKBG-D1.6\\_Seabed\\_Habitats\\_revised.pdf](https://www.bsbd.org/msfd/2016/BLKBG-D1.6_Seabed_Habitats_revised.pdf)

Регионален план за действие за управление на морските отпадъци в Черно море“

[http://www.blacksea-commission.org/Downloads/BS\\_Marine\\_Litter\\_RAP\\_adopted.pdf](http://www.blacksea-commission.org/Downloads/BS_Marine_Litter_RAP_adopted.pdf)

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

Споразумение №Д-33-28/31.07.2017 г. между МОСВ и ИО-БАН за изпълнение на задълженията на ИО-БАН, произтичащи по чл. 171, ал.2, т.3 от Закона за водите (ЗВ) за изпълнение на мониторинговите изисквания на Рамкова

директива за водите (РДВ) и Рамковата директива за морска стратегия (РДМС) за 2017 г.

Стандартен формуляр на 33 „Ропотамо“.  
[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001001.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001001.pdf).

Тодорова В., (Ред.), 2008. Морски защитени територии в България – настояще и перспективи. HelixPress, Варна, 20 с. ISBN 978-954-449-372-1

Тодорова, В., Карамфилов, В., Бисерков, В., Панайотова, М., Иванова, П., Дончева, В., Хибаум, Г., Тасев, Г., Консулова, Ц., Райков, В., Даскалов, Г., Деянова, Д., Гьошева, Б., Траянова, А., Денчева, К., Керемедчиев, С., Трифонова, Е., Беров, Д., Коцев, И., Слабакова, В., Клайн, С., Връбчева, Я., Димов, К., Борисова, Е., Стаматова, Х., 2012. Доклад по проект “Разширяване на НАТУРА 2000 екологичната мрежа в българската Черноморска акватория”, договор 7976/04.04.2011 м/у МОСВ и ИО-БАС.” София.

Тодорова В. (2015). Литорални пясъци и тинести пясъци. В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София. Стр. 46-47. ISBN 978-954-9746-20-4 (БАН) ISBN 978-954-8497-15-2 (МОСВ)

Тодорова В. (2015). Подводни “ливади” от морски треви. В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София. Стр. 51-52. ISBN 978-954-9746-20-4 (БАН) ISBN 978-954-8497-15-2 (МОСВ)

Тодорова В. (2015). Черни миди и/или морски жълди върху медиолиторални скали. В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София. Стр. 44-45. ISBN 978-954-9746-20-4 (БАН) ISBN 978-954-8497-15-2 (МОСВ)

Тодорова В., Панайотова М. (2015). *Cystoseira* spp. върху изложено на вълнение инфралиторално скално дъно и скални блокове. В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София. Стр. 56-58. ISBN 978-954-9746-20-4 (БАН) ISBN 978-954-8497-15-2 (МОСВ)

Тодорова В., Панайотова М. (2015). Инфралиторални скали и други твърди субстрати. В: Бисерков, В. и др. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София. Стр. 54-56. ISBN 978-954-9746-20-4 (БАН) ISBN 978-954-8497-15-2 (МОСВ)

Тодорова В., Панайотова М. (2015). Сублиторални мидени банки върху седимент. В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София. Стр. 62-63. ISBN 978-954-9746-20-4 (БАН) ISBN 978-954-8497-15-2 (МОСВ)

- Тодорова В., Панайотова М. (2015). Сублиторални пясъци. В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София. Стр. 60-62. ISBN 978-954-9746-20-4 (БАН) ISBN 978-954-8497-15-2 (МОСВ)
- Узунова, С., 2016. Определител на Decapoda (Crustacea) в българския сектор на Черно море. ISBN 978-619-7094-20-6.
- Amaha A., 1994. Geographic variation of the common dolphin, *Delphinus delphis* (Odontoceti, Delphinidae). PhD thesis, Tokyo University of Fisheries, 211pp.
- Amaha, A., Yel, M., Özdamar, E., Miyazaki, N., 1996. On the cranial morphology of *Delphinus* in the Black Sea. In: B. Öztürk (Ed.), Proceedings of the First International Symposium on the Marine Mammals of the Black Sea, pp. 73-74, Istanbul, Turkey, 27-30 June 1994. ACAR Matbaacilik A.Ş., Istanbul, 120pp. Barabasch, 1935
- Babcock, R. C., Kelly, S., Shears, N. T., Walker, J. W., and Willis, T. J. (1999). Changes in community structure in temperate marine reserves. *Marine Ecology Progress Series*, 189, 125–34.
- Babcock, R. C., Shears, N. T., Alcala, A. C., et al. (2010). Decadal trends in marine reserves reveal differential rates of change in direct and indirect effects. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107, 18 256–61.
- Barabasch-Nikiforov, I.I., 1960. Measurements and coloration of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus* Montagu) as the criterion for their subspecies differentiation. *Nauch. Dokl. Vys. Shkoly, Biol. Sci.*, N1, 35-42, (in Russian).
- Barrett, N. S., Buxton, C. D., and Edgar, G. J. (2009). Changes in invertebrate and macroalgal populations in Tasmanian marine reserves in the decade following protection. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 370, 104–19.
- Beaubrun, P.C., 1995. Atlas Préliminaire de Distribution des Cétacés de Méditerranée. CIESM & Musée Océanographique, Monaco, 87pp.
- Berov D, Klayn S, Deyanova D, Karamfilov V (2022) Current distribution of *Zostera* seagrass meadows along the Bulgarian Black Sea coast (SW Black Sea, Bulgaria) (2010-2020). *Biodiversity Data Journal* 10:e78942.  
(1) (PDF) *Current distribution of Zostera seagrass meadows along the Bulgarian Black Sea coast (SW Black Sea, Bulgaria) (2010-2020)*. Available from:  
[https://www.researchgate.net/publication/358504323\\_Current\\_distribution\\_of\\_Zostera\\_seagrass\\_meadows\\_along\\_the\\_Bulgarian\\_Black\\_Sea\\_coast\\_SW\\_Black\\_Sea\\_Bulgaria\\_2010-2020](https://www.researchgate.net/publication/358504323_Current_distribution_of_Zostera_seagrass_meadows_along_the_Bulgarian_Black_Sea_coast_SW_Black_Sea_Bulgaria_2010-2020) [accessed Oct 02 2023].
- Berov D., Todorova V., Dimitrov L., Rinde E., Karamfilov V. (2018). Distribution and abundance of phytobenthic communities: Implications for connectivity and ecosystem functioning in a Black Sea Marine Protected Area. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 200: 234-247. DOI: 10.1016/j.ecss.2017.11.020

- Birkun A Jr, Northridge S P, Willsteed E A, James F A, Kilgour C, Lander M, Fitzgerald G D. 2014. Studies for Carrying Out the Common Fisheries Policy: Adverse Fisheries Impacts on Cetacean Populations in the Black Sea. Final report to the European Commission, Brussels, 347p.
- Birkun A., Jr. 2008. The state of cetacean populations. Pp. 365-399 in: State of the Environment of the Black Sea: 2001-2006/7 (Ed. by T. Oguz). BSC Publ., Istanbul, Turkey, 448 p.
- Birkun Jr., A.A 2008. *Delphinus delphis* ssp. *ponticus*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 07 March 2013.
- Birkun Jr., A.A. & Frantzis, A. 2008. *Phocoena phocoena* ssp. *relicta*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 07 March 2013.
- Birkun, A. 2012. *Tursiops truncatus* ssp. *ponticus*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- Birkun, A., Jr., 2006. Cetaceans (Cetacea). In: Y.P. Zaitsev et al. (Eds.), The North-Western Black Sea: Biology and Ecology. Naukova Dumka, Kiev, 703pp (in Russian)
- Birkun, A., Jr., Krivokhizhin, S., Pavlov, V., 1997. New data on the existence of bottlenose dolphins in the Sea of Azov. In: P.G.H. Evans (Ed.), European Research on Cetaceans - 10. Proc. 10th Annual Conf. European Cetacean Society, pp.200-203, Lisbon, Portugal, 11-13 Mar 1996. ECS, Kiel, 334pp.
- Boero N. (...), Dimitrov L., Ivanova P., Todorova V., Panayotova M., Doncheva V., Kotsev I., Prodanov B. et. al. CoCoNet: Towards coast to coast networks of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea), coupled with sea-based wind energy potential. SCIRES-IT (SCientific RESearch and Information Technology), Vol.6 Suppl.2016, CASPUR-CIBER Publishing, <http://caspur-ciberpublishing.it>, 2016, ISSN:2239-4303, DOI:10.2423/i22394303v6SpI, 1-95. <http://www.sciresit.it/article/view/12591>
- CBD/COP/DEC/14/8. Decision adopted by the Conference of the parties to the Convention on biological diversity 14/8. Protected areas and other effective area-based conservation measures
- Claudet J. (Ed.), 2011. Marine Protected Areas: A Multidisciplinary Approach. Cambridge University Press.
- Claudet J., Guidetti P., Mouillot D., Shears N. T., and Fiorenza M., 2011. In: Claudet J. (Ed.). Marine Protected Areas: A Multidisciplinary Approach, pp. 37-71. Cambridge University Press
- Claudet, J., Osenberg, C. W., Domenici, P., et al. (2010). Marine reserves: fish life history and ecological traits matter. Ecological Applications, 20, 830–9.

- Danovaro, R., Gambi, C., Dell'Anno, A., et al. (2008). Exponential decline of deepsea ecosystem functioning linked to benthic biodiversity loss. *Current Biology*, 18, 1–8.
- DG Environment 2013. Interpretation Manual of European Union Habitats, version EUR 28.
- DG Environment. 2023. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Guidelines on concepts and definitions – Article 17 of Directive 92/43/EEC, Reporting period 2019-2024. Brussels. Pp 104
- Duarte, C. M., Losada, I. J., Hendriks, I. E., Mazarrasa, I. & Marbà, N. The role of coastal plant communities for climate change mitigation and adaptation. *Nat. Clim. Change* 3, 961–968 (2013).
- ECOLOGY – Ecological effects of marine protected areas: conservation, restoration, and functioning.
- European Commission, Directorate-General for Environment, Rodwell, J., García Criado, M., Gubbay, S. et al., *European red list of habitats . Part 1, Marine habitats*, Publications Office, 2016, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/032638>)
- European Commission, Directorate-General for Environment, *EU biodiversity strategy for 2030 : bringing nature back into our lives*, Publications Office of the European Union, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/677548>
- European Commission, Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries, EU action plan: Protecting and restoring marine ecosystems for sustainable and resilient fisheries: synopsis of the open targeted consultation outcomes. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2023, [https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/policy/common-fisheries-policy-cfp/action-plan-protecting-and-restoring-marine-ecosystems-sustainable-and-resilient-fisheries\\_en#documents](https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/policy/common-fisheries-policy-cfp/action-plan-protecting-and-restoring-marine-ecosystems-sustainable-and-resilient-fisheries_en#documents).
- European Red List of Habitats, 2016. ISBN 978-92-79-61586-3; doi: 10.2779/032638
- FAO. 2022. The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries 2022. General Fisheries Commission for the Mediterranean. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc3370en>
- Fourqurean, J., Duarte, C., Kennedy, H. et al. Seagrass ecosystems as a globally significant carbon stock. *Nature Geosci* 5, 505–509 (2012). <https://doi.org/10.1038/ngeo1477>
- Frantzis, A., Gordon, J., Hassidis, G., Komnenou, A. (2001) The enigma of harbor porpoise presence in the Mediterranean Sea. *Mar. Mammal Sci.*, 17(4), 937-943.
- Garcia-Charton, J. A., Perez-Ruzafa, A., Marcos, C., et al (2008). Effectiveness of European Atlanto-Mediterranean MPAs: do they accomplish the expected effects on populations, communities and ecosystems? *Journal for Nature Conservation*, 16, 193–221.

- Geptner, V.G., Chapsky, K.K., Arsenyev, V.A., Sokolov, V.E., 1976. Mammals of the Soviet Union. Volume 2, Part 3: Pinnipeds and Toothed Whales. Vysshaya Shkola, Moscow, 718pp (in IWC, 2004. Report of the Sub-Committee on Small Cetaceans. J. Cetacean Res. Manage. 6(Suppl.), 315-334.
- Guidetti, P. (2006). Marine reserves reestablish lost predatory interactions and cause community changes in rocky reefs. *Ecological Applications*, 16, 963–76.
- Guidetti, P. and Sala, E. (2007). Community-wide effects of marine reserves in the Mediterranean Sea. *Marine Ecology Progress Series*, 335, 43–56.
- Halpern, B. S. (2003). The impact of marine reserves: do reserves work and does reserve size matter? *Ecological Applications*, 13, S17–S37.
- Harmelin-Vivien, M., Le Dir'each, L., Bayle-Sempere, J., et al. (2008). Gradients of abundance and biomass across reserve boundaries in six Mediterranean marine protected areas: evidence of fish spillover? *Biological Conservation*, 141, 1829–39.
- [https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist_en.htm)
- <https://www.cbd.int/doc/meetings/mar/ebsaws-2017-01/other/ebsaws-2017-01-bulgaria-submission-01-en.pdf>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272771417302172?via%3Dihub>
- ICES 2016a. EU request for guidance on how pressure maps of fishing intensity contribute to an assessment of the state of seabed habitats. In Report of the ICES Advisory Committee, 2016. ICES Advice 2016, Book 1, Section 1.6.2.4. 5 pp.
- ICES 2016b. OSPAR request for further development of fishing intensity and pressure mapping. In Report of the ICES Advisory Committee, 2016. ICES Advice 2016, Book 1, Section 1.6.6.4. 27 pp.
- Kleinenberg, S.E. 1956. Mammals of the Black and Azov Seas: Research Experience for Biology and Hunting. USSR Academy of Science Publishing House, Moscow. (in Russian).
- Krivokhizhin S.V. and Birkun Jr., A.A. 1999. Strandings of cetaceans along the coasts of Crimean peninsula in 1989-1996. In: P.G.H. Evans and E.C.M. Parsons (eds), *European Research on Cetaceans – 12: Proceedings of the 12th Annual Conf. European Cetacean Society*, pp. 59-62. Monaco, 20-24 Jan 1998.
- Lester, S. E., Halpern, B. S., Grorud-Colvert, K., et al. (2009). Biological effects within no-take marine reserves: a global synthesis. *Marine Ecology Progress Series*, 384, 33–46.
- McClanahan, T. R. and Muthiga, N. A. (1989). Patterns of predation on a seurchin, *Echinometra mathaei* (Deblainville), on Kenyan coral reefs. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 126, 77–94.

- Mcleod, E. et al. A blueprint for blue carbon: toward an improved understanding of the role of vegetated coastal habitats in sequestering CO<sub>2</sub>. *Front. Ecol. Environ.* 9, 552–560 (2011).
- Micheli, F., Halpern, B. S., Botsford, L. W., and Warner, R. R. (2004). Trajectories and correlates of community change in no-take marine reserves. *Ecological Applications*, 14, 1709–23.
- Molloy, P. P., McLean, I. B., and Côté, I. M. (2009). Effects of marine reserve age on fish populations: a global meta-analysis. *Journal of Applied Ecology*, 46, 743–51.
- Natoli, A., 2004. Molecular ecology of bottlenose (*Tursiops* sp.) and common (*Delphinus* sp.) dolphins. PhD thesis, University of Durham, UK.
- Natoli, A., Birkun, A., Aguilar, A., Lopez, A., Hoebel, A.R. (2005) Habitat structure and dispersal of male and female bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Proc. R. Soc. B*, 272: 1217-1226.
- Öztürk, B. and Öztürk, A.A. 1997. Preliminary study on dolphin occurrence in the Turkish straits system. *European Research on Cetaceans* 11: 79-82. (Russian).
- Paiu, R.M., Panigada, S., Cañadas, A., Gol'din, P., Popov, D., David, L., Amaha Öztürk, A., Panayotova, M., Mirea-Cândeia, M. 2021. Deliverable 2.2.2. Detailed Report on cetacean populations distribution and abundance in the Black Sea, including proposal for threshold values. CeNoBS project - contract No.110661/2018/794677/SUB/ENV.C2. Constanta. 97 pages.
- Panayotova M., R. Bekova, B. Prodanov. 2021. Density and distribution of marine litter on the seafloor in the Bulgarian Black Sea area. 21st International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2021, vol.21, issue 3.1, 701-708 pp, DOI: 10.5593/sgem2021/3.1/s15.87.
- Panayotova M., Todorova V., 2015. Distribution of three cetacean species along the Bulgarian Black Sea coast in 2006-2013. *Journal of Black Sea/Mediterranean Environment*, vol. 21, No. 1: 45-53 pp.
- Pauly, D., Christensen, V., Dalsgaard, J., Froese, R., and Torres, F. (1998). Fishing down marine food webs. *Science*, 279, 860–3.
- Petchey, O. L., Hector, A., and Gaston, K. J. (2004). How do different measures of functional diversity perform? *Ecology*, 85, 847–57.
- Polis, G. A., Sears, A. L. W., Huxel, G. R., Strong, D. R., and Maron, J. (2000). When is a trophic cascade a trophic cascade? *Trends in Ecology and Evolution*, 15, 473–5.
- Popov, D.V., Meshkova, G.D., Hristova, P.D., Ilieva, T.A., Dimitrov, H.A. Line Transect Surveys of Abundance and Density of Cetaceans in the Marine Area of the Bulgarian Natura 2000 BG0001001 Ropotamo Site of Community Importance, Black Sea. *Acta Zoologica Bulgarica*, 2021, 73(2), pp. 297–304

- Reiss, J., Bridle, J. R., Montoya, J. M., and Woodward, G. (2009). Emerging horizons in biodiversity and ecosystem functioning research. *Trends in Ecology and Evolution*, 24, 205–14.
- Russ, G. R. and Alcala, A. C. (2004). Marine reserves: long-term protection is required for full recovery of predatory fish populations. *Oecologia*, 138, 622–7.
- Serrano, O., Gómez-López, D.I., Sánchez-Valencia, L. et al. Seagrass blue carbon stocks and sequestration rates in the Colombian Caribbean. *Sci Rep* 11, 11067 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-90544-5>
- Shears, N. T. and Babcock, R. C. (2003). Continuing trophic cascade effects after 25 years of no-take marine reserve protection. *Marine Ecology Progress Series*, 246, 1–16.
- Stachowicz, J. J., Whitlatch, R. B., and Osman, R. W. (1999). Species diversity and invasion resistance in a marine ecosystem. *Science*, 286, 1577–9.
- Todorova V. R., Panayotova M.D., Bekova R.Iv., Prodanov B.K. (2022). The recovery of *Flexopecten glaber* (Linnaeus, 1758) in the Bulgarian Black Sea – recent distribution, population characteristics and future perspectives for protection and commercial utilization of a valuable species. *Acta Zoologica Bulgarica*, 74 (3), pp. 437-444. ISSN: 0324-0770 (print) | 2603-3798 (online)
- Todorova V., Dimitrov L., Doncheva V., Trifonova E., Prodanov B. Benthic habitat mapping in the Bulgarian Black Sea (2015) 12th International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST 2015, 1, pp. 251-262.
- Todorova V., Micu D., Klisurov L. (2009). Unique Oyster reefs discovered in the Bulgarian Black Sea. *Comptes Rendus de l'Academie bulgare des Sciences* 62 (7), pp. 871-874. ISSN 1310-1331
- Todorova V., Micu D., Panayotova M., Konsulova T. (2008). *Marine Protected Areas in Bulgaria - Present and Prospects*, Steno Publishing House, Varna, 20 pp. ISBN 978-954-449-373-8
- Todorova V., Panayotova M., Doncheva V., Zlateva I. (2021). Assessing the physical disturbance on the seabed from fisheries in the Bulgarian Black Sea area with reference to benthic habitats status. 21st International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2021, Volume 21, Book number 3.1, 2021, ISBN:978-619-7603-24-8, ISSN: 1314-2704, DOI:10.5593/sgem2021/3.1/s15.83, 667-674
- Tomilin, A.G. 1957. *Mammals of the USSR and Adjacent Countries. Vol. IV. Cetaceans*. USSR Academy of Science Publishing House, Moscow. (in Russian). Tzalkin, 1938
- Tzalkin, V.I., 1938. The data on biology of the Azov and Black Sea harbour porpoise (*Phocaena phocaena relicta* Abel). *Zoologicheskyy Zhurnal*, 19(1): 160-171 (in Russian).



- Tzalkin, V.I., 1940. Certain observations on biology of Azov and Black Sea dolphins. Bull. Moskovskogo Obshchestva Ispytateley Prirody (Biol. Div.), 49(1): 61-70 (in Russian).
- Ward, T. J., Heinemann, D., and Evans, N. (2001). The Role of Marine Reserves as Fisheries Management Tools: A Review of Concepts, Evidence and International Experience. Canberra, ACT: Bureau of Rural Sciences.
- Whitfield, P. E., Hare, J. A., David, A. W., et al. (2007). Abundance estimates of the Pacific lionfish *Pterois volitans/miles* complex in the Western North Atlantic. *Biological Invasions*, 9, 53–64.
- Willis, T. J. and Anderson, M. J. (2003). Structure of cryptic reef fish assemblages: relationships with habitat characteristics and predator density. *Marine Ecology Progress Series*, 257, 209–21.
- Witman, J. D. and Dayton, P. K. (2001). Rocky subtidal communities. In *Marine Community Ecology*, eds. M. D. Bertness, S. Gaines, and M. Hay. Sunderland, MA: Sinauer Associates, pp. 339–66.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 1. Цели и режимы в морските защитени територии, обявени по Закона за защитените територии и защитените зони от Натура 2000.**

**Приложение 2. Карти**

**Приложение 3. Таблици**

Приложение 1. Цели и режими в морските защитени територии, обявени по Закона за защитените територии и защитените зони от Натура 2000.

**Защитена местност „Пясъчна банка Кокетрайс“**

Цели на обявяване: Опазване на пясъчна банка Кокетрайс и на бентосна фауна в Черно море.

Режим на дейности: 1. Забранява се добива на пясък без положително решение по ОВОС; 2. Забранява се добива на миди, рапани и риболов чрез дънно тралене и драгиране; 3. Забранява се замърсяване на обекта с нефтени продукти и други отпадъци.

**Резерват „Калиакра“**

Цели на обявяване: Запазване на крайбрежни морски екосистеми, характерна степна растителност и животински свят, и гнездови ниши на редки и изчезващи видове птици.

Режим на дейности: В резервата се забраняват всякакви дейности, с изключение на: 1. тяхната охрана; 2. посещения с научна цел; 3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел; 4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите;

**Защитена зона BG0001500 „Аладжа банка“**

Категория: Защитена зона по Директивата за местообитанията

Предмет на опазване са следните типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от ЗБР:

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове);

Предмет на опазване са местообитанията на следните видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);
- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане на посочените типове природни местообитания и местообитания на видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; подобряване и/или възстановяване при необходимост на състоянието на посочените типове природни местообитания и местообитания на видове и техни популации;

Приоритетен за опазване в защитената зона е типът природно местообитание с код 1170.

Режими на дейности:

В границите на защитената зона се забранява:

1. умишлено внасяне на неместни видове;

2. изграждане на постоянни инсталации и съоръжения, изкуствени подводни рифове и острови; изключения се допускат при настъпили бедствия и аварии или за предотвратяване на такива, или за дейности (включително научни изследвания), подобряващи природозащитното състояние на местообитанията и видовете, както и за дейности, свързани с отбраната на страната или с изпълнение на функциите и задачите на Военноморските сили;

3. използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, вкл. биймтралове и смучещи драги, драгиране и депониране на земни маси и дънни утайки, и пребаластиране на кораби;

4. умишлено изхвърляне, изливане и потапяне на всякакви видове твърди и течни отпадъци и на други вредни за здравето на хората или живите ресурси на морето вещества, както и всяко друго замърсяване на морската среда от плавателни съдове;

5. въвеждане на приоритетни и приоритетно опасни вещества от наземни и морскобазирани антропогенни източници;

6. въвеждане на твърди отпадъци от наземни антропогенни източници;

7. стопански риболов на рак Пагур (*Eriphia verrucosa*), както и на черна мида (*Mytilus galloprovincialis*) от естествени находища на втория вид върху скални банки и седименти;

8. умишлено унищожаване и добив на макроводорасли от видовете *Cystoseira* spp. и *Phyllophora crispa* от техните естествени находища;

9. стопански и любителски риболов на миди от видовете *Donacilla cornea*, *Donax trunculus*, *Chamelea gallina*, както и уловът на многочетинестия червей *Arenicola marina* и десетокраките ракообразни *Upogebia pusilla*, *Gilvossius candidus* и *Callinassa* spp.;

10. добив на чакъли и камъни;

11. разбиване на скали, преместване на скални блокове и камъни; изключения се допускат при бедствия и аварии или за дейности, подобряващи природозащитното състояние на местообитанията;

12. риболов с хрилни мрежи без използване на пингери с модели, одобрени от министъра на околната среда и водите; забраната влиза в сила от 1.01.2024 г.

9. Забранява се извършване на сеизмични проучвания без проведена оценка за степента на въздействие върху зоната в границите на защитената зона и буфер около нея от един километър.

Режим на дейности, подлежащи на съгласуване/одобрение: планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, които не са непосредствено свързани или необходими за управлението на защитените зони и които поотделно или във взаимодействие с други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения могат да окажат значително отрицателно въздействие върху защитените зони, се подлагат на оценка за съвместимостта им с предмета и целите на опазване на съответната защитена зона съгласно чл. 31 от ЗБР и наредбата по чл. 31а от същия закон.

#### **Защитена зона BG0000574 „Ахелой - Равда – Несебър“**

Предмет на опазване са следните морски типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие:

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1130 Естуари;
- 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;
- 1160 Обширни плитки заливи;
- 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (рифове);
- 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

Предмет на опазване са местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от Закона за биологичното разнообразие:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);
- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона с цел: опазване на посочените типове природни местообитания и местообитания видове, техните популации и разпространение в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние; подобряване и/ или възстановяване при необходимост на състоянието на посочените типове природни местообитания и местообитания на видове и техните популации.

В границите на защитената зона се забраняват следните дейности, свързани с морските местообитания и видове:

1. умишлено внасяне на чужди видове в морската среда;
2. изграждане на постоянни конструкции, изкуствени подводни рифове и острови върху морските местообитания с изключение на брегоукрепителни съоръжения и природозащитни, поддържащи и възстановителни дейности;
3. използването на дънни тралиращи и драгиращи средства, вкл. биймтралове и смучещи драги, депониране на драгажни маси в границите на морските местообитания;
4. стопански улов на пясъчни миди *Donacilla cornea*, *Donax trunculus*, *Chamelea gallina* и десетокраки ракообразни *Upogebia pusilla* и *Callianassa candida* и използване за промишлени нужди на морски тревы от видовете *Zostera marina*, *Zostera noltii*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton pectinatus*.

#### **Защитена зона BG0000103 „Галата“**

Предмет на опазване са следните морски типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие:

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;
- 1160 Обширни плитки заливи;
- 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове);

Предмет на опазване са местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от Закона за биологичното разнообразие:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);
- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане, а при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион.

Целите на защитената зона са определени съобразно важността на защитената зона за постигане и поддържане на благоприятното природозащитно състояние на типовете природни местообитания и видовете в Черноморския биогеографски регион, както и за свързаността и целостта на мрежата от защитени зони в страната, като част от Европейската екологична мрежа Натура 2000. Те определят и приоритетите при планиране и прилагане на мерки в защитената зона.

В границите на защитената зона се забранява следните дейности, свързани с морските местообитания и видове:

- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната;

Допълнителни мерки за постигане целите на опазване на защитената зона в морския обхват могат да се определят също в плана за управление на речните басейни в Черноморския район за басейново управление на водите и други планови, програмни и стратегически документи.

#### **Защитена зона BG0000154 „Езеро Дуранкулак“**

Предмет на опазване са следните морски типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие:

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;
- 1160 Обширни плитки заливи;
- 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

Предмет на опазване са местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от Закона за биологичното разнообразие:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);
- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел опазване и под държане на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове и техните популации.

В границите на защитената зона се забранява следните дейности, свързани с морските местообитания и видове:

- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната;

Допълнителни мерки за постигане целите на опазване на защитената зона в морския обхват могат да се определят също в плана за управление на речните басейни в Черноморския район за басейново управление на водите и други планови, програмни и стратегически документи.

#### **Защитена зона BG0000621 „Езеро Шабла – Езерц“**

Предмет на опазване са следните морски типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие:

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;
- 1150 \* Крайбрежни лагуни (приоритетно);
- 1160 Обширни плитчи заливни;
- 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

Предмет на опазване са местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от Закона за биологичното разнообразие:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);
- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и



поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; подобряване на структурата и функциите на природно местообитание с кодове 1150\*; при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на посочените типове природни местообитания, местообитания на посочените видове и техните популации.

В границите на защитената зона се забранява следните дейности, свързани с морските местообитания и видове:

- въвеждане в природата и умишлено разпространяване на неместни видове;
- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната;

#### **Защитена зона BG0001004 „Емине – Иракли“**

Предмет на опазване са следните морски типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие:

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1130 Естуари;
- 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;
- 1160 Обширни плитки заливи;
- 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове);
- 8330 Подводни или частично подводни морски пещери.

Предмет на опазване са местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от Закона за биологичното разнообразие:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);
- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и

поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион.

В границите на защитената зона се забранява следните дейности, свързани с пряко морските местообитания и видове:

- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на постоянни конструкции, изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната, с изключение на брегоукрепителни съоръжения или за дейности, подобряващи природозащитното състояние на местообитанията;

### **Защитена зона BG0001501 „Емона“**

Това е една от трите изцяло морски защитени зони, имаща най-голям пространствен обхват.

Предмет на опазване в защитената зона BG0001501 „Емона“ са:

- типът природно местообитание 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове) по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР); (По отношение на местообитание 1170 зоната е предложена за опазване на подтип „мидени банки на *Mytilus galloprovincialis* върху седименти“, което е отразено в Стандартния формуляр на зоната. Независимо от това, в Заповедта за обявяване на зоната местообитанието е дадено с наименованието му от ЗБР.)

- местообитанията на следните видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР: бозайници – Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*); риби – Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане на типа природно местообитание 1170 и местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; подобряване при необходимост на състоянието на посочения тип природно местообитание, на местообитания на посочените видове и техни популации; възстановяване при необходимост на типа природно местообитание 1170, местообитания на посочените видове и техни популации.

Целите на защитената зона са определени съобразно важността на защитената зона за постигане и поддържане на благоприятното природозащитно състояние на типа природно местообитание 1170 и посочените видовете в Черноморския биогеографски регион, както и за свързаността и целостта на

мрежата от защитени зони в страната като част от Европейската екологична мрежа Natura 2000. Те определят и приоритетите при планиране и прилагане на мерки в защитената зона.

Приоритетни за опазване в защитената зона са типът природно местообитание с код 1170 и видът Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*).

В границите на защитената зона се забранява:

- умишлено внасяне на неместни видове;
- изграждане на постоянни инсталации и съоръжения, изкуствени подводни рифове и острови; изключения се допускат при настъпили бедствия и аварии или за предотвратяване на такива, или за дейности (включително научни изследвания), подобряващи природозащитното състояние на местообитанията и видовете, както и за дейности, свързани с отбраната на страната или с изпълнение на функциите и задачите на Военноморските сили;
- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, вкл. биймтралове и смучещи драги, драгиране и депониране на земни маси и дънни утайки, и пребаластиране на кораби;
- умишлено изхвърляне, изливане и потапяне на всякакви видове твърди и течни отпадъци и на други вредни за здравето на хората или живите ресурси на морето вещества, както и всяко друго замърсяване на морската среда от плавателни съдове;
- въвеждане на приоритетни и приоритетно опасни вещества от наземни и морскобазирани антропогенни източници;
- въвеждане на твърди отпадъци от наземни антропогенни източници;
- стопански риболов на черна мида (*Mytilus galloprovincialis*) от естествени находища на вида;
- риболов с хрилни мрежи без използване на пингери с модели, одобрени от министъра на околната среда и водите; забраната влиза в сила от 1.01.2024 г.
- извършване на сеизмични проучвания без проведена оценка за степента на въздействие върху зоната в границите на защитената зона и буфер около нея от един километър.

Мерки за постигане целите на опазване на защитената зона са определени или могат да се определят също в: решения, издавани по реда на чл. 31 от ЗБР; 10.2. плана за управление на речните басейни в Черноморския район за басейново управление на водите; морската стратегия на Република България; морския пространствен план на Република България; националния план за действие за енергията от възобновяеми източници; планове за действие за

видове; заповеди, издавани от министъра на земеделието по реда на Закона за рибарството и аквакултурите; други планове, програмни и стратегически документи.

Режим на дейности, подлежащи на съгласуване/одобрение: планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, които не са непосредствено свързани или необходими за управлението на защитените зони и които поотделно или във взаимодействие с други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения могат да окажат значително отрицателно въздействие върху защитените зони, се подлагат на оценка за съвместимостта им с предмета и целите на опазване на съответната защитена зона съгласно чл. 31 от ЗБР и наредбата по чл. 31а от същия закон.

### **Защитена зона BG0000242 „Залив Ченгене скеле“**

Предмет на опазване в защитената зона са типовете морски природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие:

– 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;

– 1160 Обширни плитки заливи;

Защитената зона е обявена с цел опазване и поддържане, а при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на посочените местообитания за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион.

В зоната са забранени следните дейности, пряко свързани с морските местообитания, предмет на опазване:

- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната.

### **Защитена зона BG0000116 „Камчия“**

Предмет на опазване в защитена зона BG0000116 „Камчия“ са следните морски типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

– 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;

– 1130 Естуари;

– 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;

– 1160 Обширни плитки заливи;

– 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

Предмет на опазване са местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от Закона за биологичното разнообразие:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);

- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона е обявена с цел: опазване и поддържане на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове и техните популации.

В границите на защитената зона се забранява следните дейности, свързани с пряко с морските местообитания и видове:

- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластирание на кораби в морските пространства в зоната;

- изграждане на постоянни конструкции, изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната, с изключение на брегоукрепителни съоръжения или за дейности, подобряващи природозащитното състояние на местообитанията;

- риболов с хрилни мрежи без използване на пингери, с модели, одобрени от министъра на околната среда и водите; забраната влиза в сила от 1.03.2023 г.

- извършване на сеизмични проучвания без проведена оценка за степента на въздействие върху зоната в границите на защитената зона и буфер около нея от един километър.

### **Защитена зона BG0000573 „Комплекс Калиакра”**

Предмет на опазване в защитена зона BG0000116 „Камчия“ са следните морски типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

– 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;

- 1150 \* Крайбрежни лагуни;
- 1160 Обширни плитки заливи;
- 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове)
- 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

Предмет на опазване са местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от Закона за биологичното разнообразие:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);

- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние; при необходимост подобряване и/или на състоянието на типовете природни местообитания и на местообитанията на видовете и техните популации;

В границите на защитената зона се забранява следните дейности, пряко свързани с морските видове и местообитания, предмет на опазване:

- депониране на драгажни маси, пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната; изключения се допускат при бедствия и аварии или за дейности, подобряващи природозащитното състояние на местообитанията;
- умишлено внасяне в морската среда на чужди видове.

#### **Защитена зона BG0000271 „Мандра-Пода“**

Предмет на опазване в защитена зона BG0000116 „Камчия“ са следните морски типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1130 Естуари;
- 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;

- 1150 \* Крайбрежни лагуни;
- 1160 Обширни плитки заливи;

Заповедта за обявяване не предвижда опазване на морски видове, вероятно предвид на малкия морски обхват на зоната в непосредствена близост до брега.

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане на посочените типове природни местообитания в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион;“

В границите на защитената зона се забранява следните дейности, пряко свързани с морските видове и местообитания, предмет на опазване:

- Въвеждане в природата и умишлено разпространяване на неместни видове.
- Използването на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната.
- Изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната.

#### **Защитена зона BG0001502 „Отманли“**

Предмет на опазване в защитената зона са:

- типът природно местообитание 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР);

- местообитанията на следните видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР: бозайници – Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*); риби – Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*).

Защитената зона по т. 1 се обявява с цел: опазване и поддържане на типа природно местообитание 1110, на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; подобряване при необходимост на състоянието на природно местообитание 1110, на местообитанията на посочените видове и техни популации; възстановяване при необходимост на природно местообитание 1110 и посочените видове и техните популации.

Приоритетен за опазване в защитената зона е типът природно местообитание с код 1110.

В границите на защитената зона се забранява:

- умишлено внасяне на неместни видове;
- изграждане на постоянни инсталации и съоръжения, изкуствени подводни рифове и острови; изключения се допускат при настъпили бедствия и аварии или за предотвратяване на такива, или за дейности (включително научни изследвания), подобряващи природозащитното състояние на местообитанията и видовете, както и за дейности, свързани с отбраната на страната или с изпълнение на функциите и задачите на Военноморските сили;
- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, вкл. биймтралове и смучещи драги, драгиране и депониране на земни маси и дънни утайки, и пребаластиране на кораби;
- умишлено изхвърляне, изливане и потапяне на всякакви видове твърди и течни отпадъци и на други вредни за здравето на хората или живите ресурси на морето вещества, както и всяко друго замърсяване на морската среда от плавателни съдове;
- въвеждане на приоритетни и приоритетно опасни вещества от наземни и морскобазирани антропогенни източници;
- въвеждане на твърди отпадъци от наземни антропогенни източници;
- стопански и любителски риболов на миди от видовете *Donacilla cornea*, *Donax trunculus*, *Chamelea gallina*, както и уловът на десетокраките ракообразни *Upogebia pusilla* с *Callianassa candida*;
- умишлено унищожаване и добив на морски треви от видовете *Zostera marina*, *Zostera noltei*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton pectinatus* от техните естествени находища;
- изземване на пясък, чакъли и камъни;
- риболов с хрилни мрежи без използване на пингери с модели, одобрени от министъра на околната среда и водите; забраната влиза в сила от 01.01.2024 г.
- извършване на сеизмични проучвания без проведена оценка за степента на въздействие върху зоната в границите на защитената зона и буфер около нея от един километър.

### **Защитена зона BG0000146 „Плаж Градина - Златна рибка“**

Предмет на опазване в защитена зона BG0000146 „Плаж Градина – Златна рибка“ са следните типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;



– 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;

– 1160 Обширни плитки заливи;

– 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (рифове);

– 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

както и местообитанията на следните видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);

- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типовете природни местообитания, местообитанията на посочените видове и техните популации.

В границите на защитената зона се забранява:

- въвеждане в природата и умишлено разпространяване на неместни видове;
- използването на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната;
- стопанския и любителския риболов на миди от видовете *Donacilla cornea*, *Donax trunculus*, *Chamelea gallina*, както и уловът на многочетинестия червей *Arenicola marina* и десетокраките ракообразни *Upogebia pusilla*, *Callianassa candida* и *Callianassa* spp.;
- стопанския риболов на рак Пагур (*Eriphia verrucosa*), както и на черна мида (*Mytilus galloprovincialis*) от естествени находища на вида върху скални банки и седименти;
- умишлено унищожаване и добив на морски треви от видовете *Zostera marina*, *Zostera noltei*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton pectinatus* и на макроводорасли от видовете *Cystoseira barbata*, *Cystoseira bosphorica* и *Phyllophora crispa* от техните естествени находища.

### **Защитена зона BG0000100 “Плаж Шкорпиловци”**

Предмет на опазване в защитена зона BG0000100 „Плаж Шкорпиловци“ са следните типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1130 Естуари;
- 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с

морска вода;

- 1160 Обширни плитки заливи;
- 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

както и местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);

- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типовете природни местообитания, местообитанията на посочените видове и техните популации.

В границите на защитената зона се забранява:

- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната;

### **Защитена зона BG0000620 „Поморие“**

Предмет на опазване в защитена зона BG0000620 „Поморие“ са следните типове морски природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;
- 1150 \* Крайбрежни лагуни;
- 1160 Обширни плитки заливи;
- 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове);
- 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

както и местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);
- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типовете природни местообитания, местообитанията на посочените видове и техните популации.

В границите на защитената зона се забранява:

- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната;

#### **Защитена зона BG0001001 „Ропотамо“**

Предмет на опазване в защитена зона BG0001001 „Ропотамо“ са следните типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1130 Естуари;

– 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;

– 1150 \*Крайбрежни лагуни;

– 1160 Обширни плитки заливи;

– 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове);

– 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

както и местообитанията на следните морски видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);

- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Защитената зона се обявява с цел: опазване и поддържане на посочените типове природни местообитания, местообитанията на посочените видове, техните популации и разпространение в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Черноморския биогеографски регион; при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типовете природни местообитания, местообитанията на посочените видове и техните популации.

В границите на защитената зона се забранява:

- използване на дънни тралиращи и драгиращи средства, депониране на драгажни маси и пребаластиране на кораби в морските пространства в зоната;
- изграждане на изкуствени подводни рифове и острови върху местообитанията, предмет на опазване в морските пространства в зоната.

### **Защитена зона BG0001007 „Странджа“**

Защитена зона BG0001007 „Странджа“ е единствена все още необявена със специална Заповед на министъра на околната страна и водите. С Решение № 660 от 1 ноември 2013 г. за изменение на списъците на защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна Министерският съвет разширява площта на морската акватория от първоначално определената 2296.5 ха на 37 612.52 ха.

Информацията за предмета на опазване и подходящите мерки е съгласно стандартния формуляр на зоната

([https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0001007.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0001007.pdf)).

Предмет на опазване в зоната са морските местообитания:

- 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;
- 1130 Естуари;
- 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;
- 1160 Обширни плитки заливи;
- 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове);
- 8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

както и местообитанията на морските видове:

- Бозайници: Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*), Афала (*Tursiops truncatus*);
- Риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*), Малък карагъоз (Харип) (*Alosa tanaica*).

Предложените в стандартния формуляр мерки за опазване на местообитанията и видовете са:

Подходящите мерки срещу физически въздействия върху местообитания 1110 и 1170 включват: забрана за добив на пясък, чакъл, камъни; забрана на разбиване на скали, преместване на скални блокове и камъни; забрана за заравяне на местообитания, обект на опазване, при драги; забрана на запечатване на местообитания, обект на защита, с трайни съоръжения, включително изкуствени подводни рифове и острови; забрана за провеждане действия, свързани с намеса в хидроложките процеси, водещи до значителни промени в температурния режим, солеността, теченията и вълнови ефекти; забрана за използване на оборудване за дънно тралене и драгиране, включително смукателни драги; забрана за търсене, проучване и експлоатация на природни богатства в зона "А" на Черноморското крайбрежие по Закона за устройство на Черноморското крайбрежие; забрана на въвеждане на твърди битови отпадъци.

Подходящите мерки срещу химически въздействия върху местообитания 1110 и 1170 включват: забрана на изхвърлянето на непречистени отпадъчни води, количеството и качеството на пречистените води трябва да отговарят на

изискванията за индивидуални емисионни ограничения, посочени в разрешително за заустване, издадено съгласно изискванията на Закона за водите; забрана за изхвърляне на пречистени отпадъчни води на по-малка дълбочина над 20 метра; прилагане на дълбоко разреждане; забрана за въвеждане на опасни вещества - синтетични, несинтетични и радионуклиди.

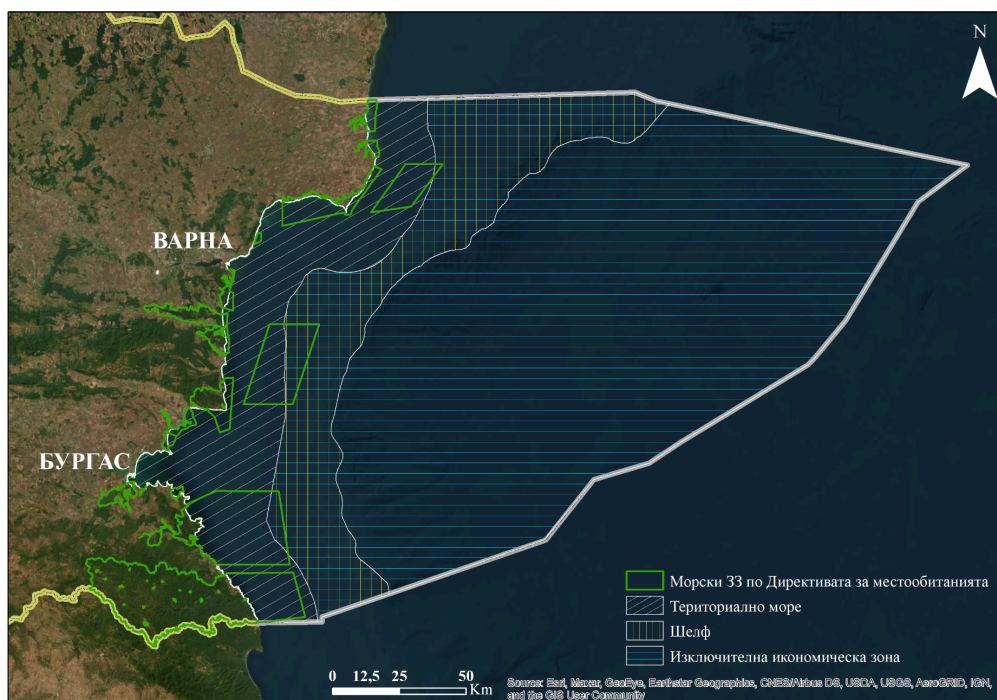
Необходими мерки срещу селективен риболов и събиране на видове, включително приулов, за защита на местообитания 1110 и 1170 и видове 4127 *Alosa tanaica* и 4125 *Alosa immaculata*: Забрана за търговски и любителски риболов на риба и водни мекотели организми със следните уреди, инструменти, принадлежности и устройства - експлозивни, отровни и упойващи вещества, електрически ток и друго оборудване за зашеметяване на рибата, оборудване за дънно тралене и драгиране, огнестрелни оръжия; Забрана на риболова на *Alosa* spp. видове по време на периода им на размножаване; Забрана за риболов, пренасяне, транспортиране, продажба и покупка на *Alosa* spp. по-малък от 22 см.; В случай на определяне на промени в статуса на запасите от *Alosa* spp. застрашаващи естественото им възпроизводство и икономическо значение, министърът на Земеделие и храни съгласувано с министъра на околната среда и водите налага забрана за използването им за срок не по-кратък от една година; Забрана за търговски риболов на пясъчни миди *Donacilla cornea*, *Donax trunculus*, *Chamelea gallina* и десетокраки раци *Upogebia pusilla* и *Callianassa candida*; Допустимите количества за любителски риболов са до 1 кг за *Donacilla cornea*, *Donax trunculus*, до 2 кг за *Chamelea gallina*, до 0,5 кг за ракообразни *Upogebia pusilla*; Забрана за търговски и развлекателен улов на полихети червеи *Arenicola* морски и десетокраки раци *Callianassa* spp.; Забрана за търговски риболов на *Mytilus galloprovincialis* от естествени мидени брегове на каменисто дъно и седимент; Допустимите количества за любителски улов на *Mytilus galloprovincialis* са до 2 кг.; Забрана за риболов, пренасяне и транспортиране на *Mytilus galloprovincialis* от естествени мидени брегове на каменисто дъно и седимент, по-малък от 7 cm; Забрана за търговски улов на рак пагур *Eriphia verrucosa*. Допустимите количества за любителски риболов са до 1 кг.; Забрана за улов, носене и превоз на брадавични раци *Eriphia verrucosa* по-малки от 5 cm; Забрана за улов на брадавичен рак *Eriphia verrucosa* за периода от 1 април до 31 май; Забрана за бране, събиране, рязане, изкореняване или по друг начин унищожаване на екземпляри от видовете морска трева *Zostera marina*, *Z. noltii*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton pectinatus* в техния естествен ареал; Забрана за бране, събиране, рязане, изкореняване или друго унищожаване на екземплярите в естествения им ареал на видовете макроводорасли *Cystoseira* spp, *Phyllophora crispa*.

Необходимите мерки за защита на китоподобните 1349 *Tursiops truncatus*, 1351 *Phocoena phocoena* и 1350 *Delphinus delphis*: Забранени са всички форми на умишлено улавяне или умъртвяване на екземпляри с каквито и да било уреди, инструменти и методи; преследване и безпокойство, особено по време на периода на размножаване, отглеждане, зимуване и миграция; вземане на

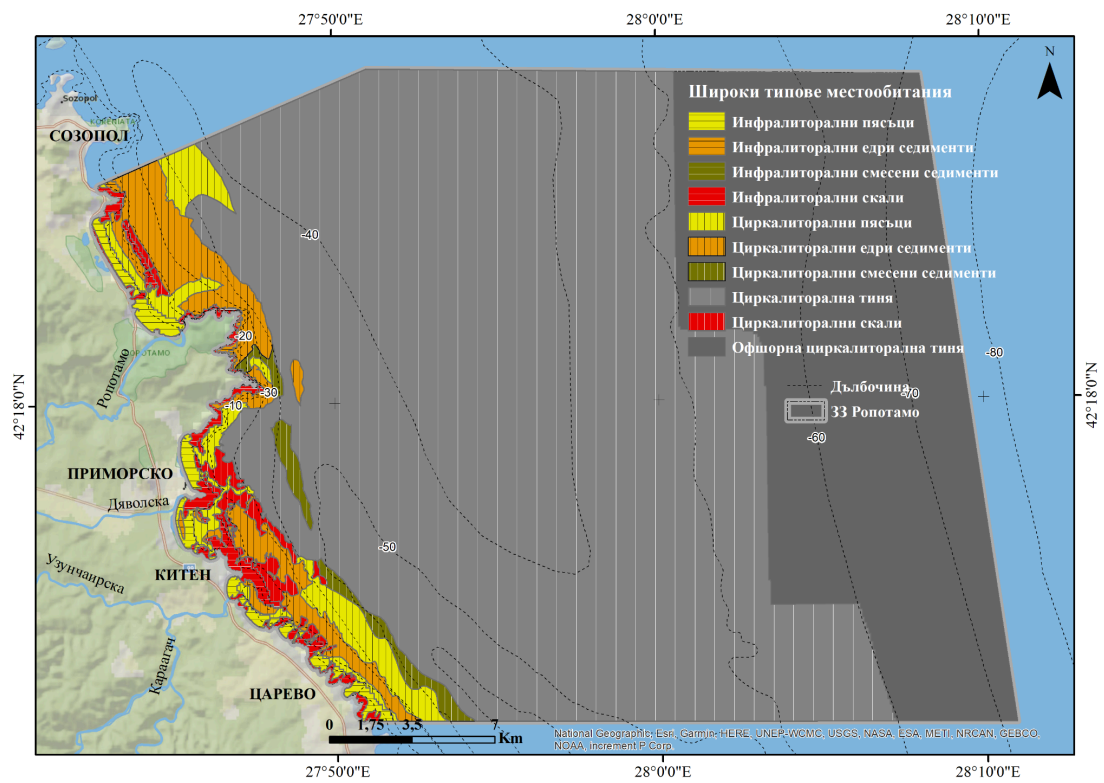
намерени мъртви екземпляри; притежаване, отглеждане, транспортиране, пренасяне, износ, търговия и предлагане за продажба или размяна на екземпляри, взети от природата; препарирание, притежание, излагане на обществено място, обработка, транспортиране, износ, търговия и предлагане за продажба или размяна на препарирани екземпляри. Оборудване на фиксирани риболовни съоръжения с репелентни устройства.

Необходимите мерки срещу инвазивни чужди видове: Субсидиран улов на *Rapana venosa* и яйчни пашкули чрез водолазен метод и капани; Умишлено въвеждане в морската среда на чужди видове е забранена; Забранено пребаластиране на кораби в акваторията на SCI.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КАРТИ

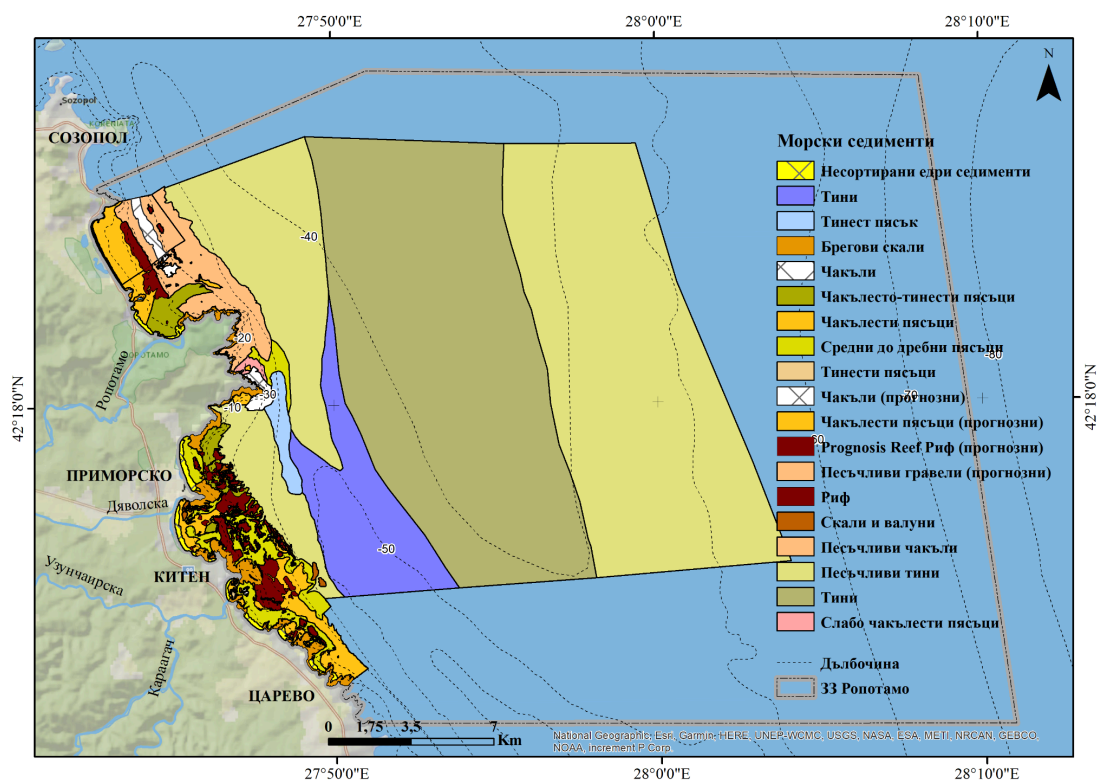


**Фигура 2.1. Мрежа от морските защитени зони от Натура 2000 в черноморското пространство на Република България.**

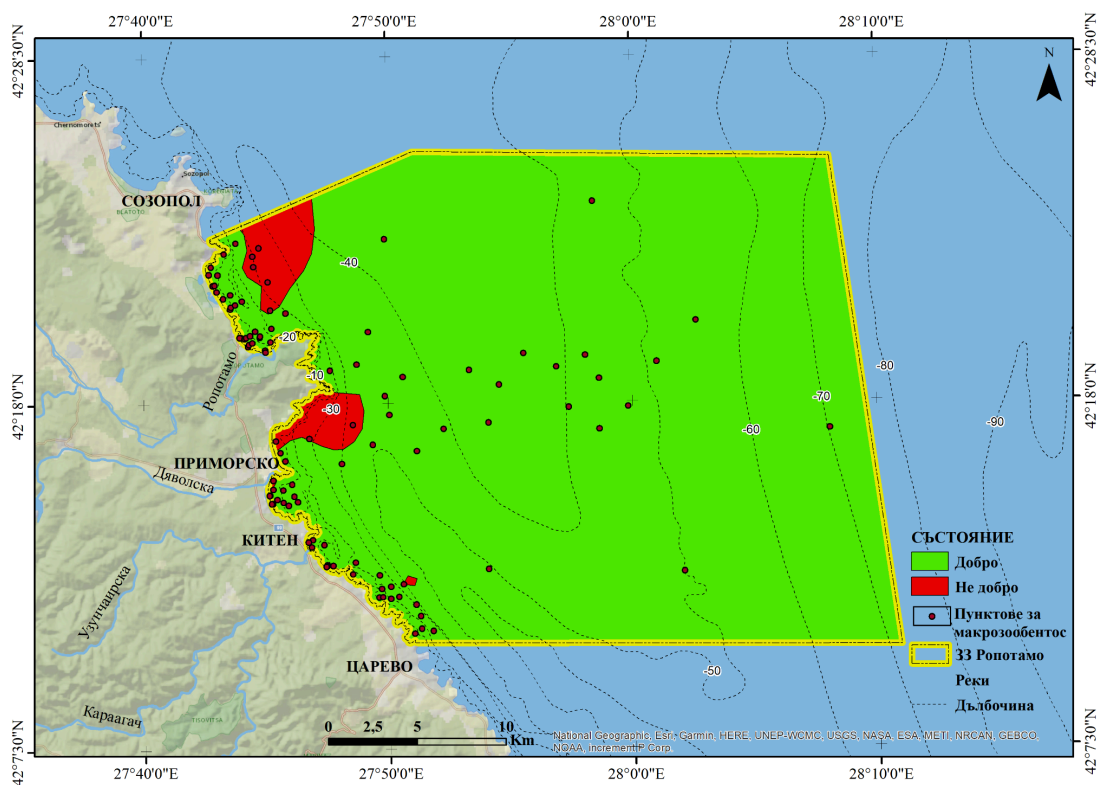


**Фигура 4.1.1. Карта на широките типове местообитания на морското дъно по РДМС в ЗЗ „Ропотамо“ (EMODNet).**

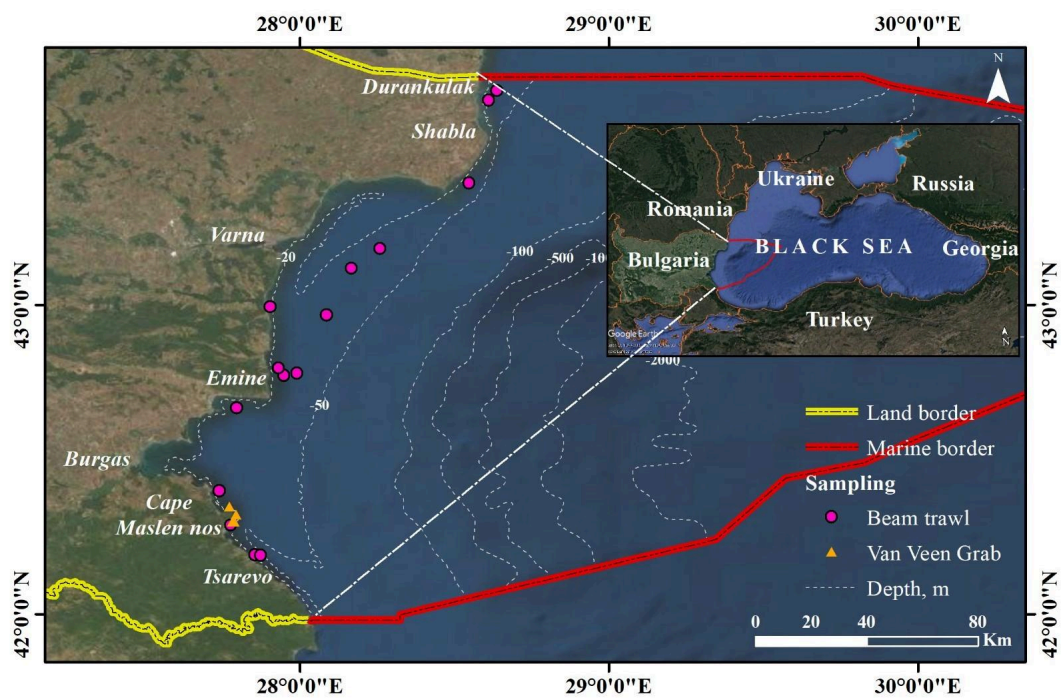




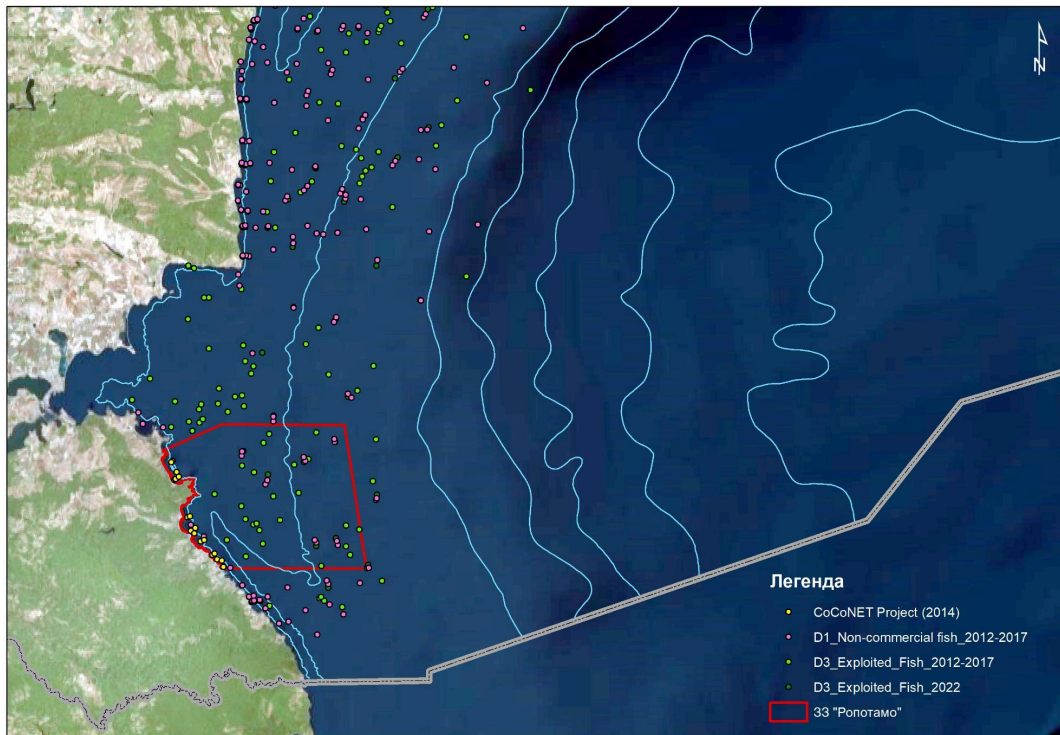
**Фигура 4.1.2. Карта на дънните субстрати по Falk 16 в част от обхвата на 33 „Ропотамо“ (CoCoNet 7РП на ЕС).**



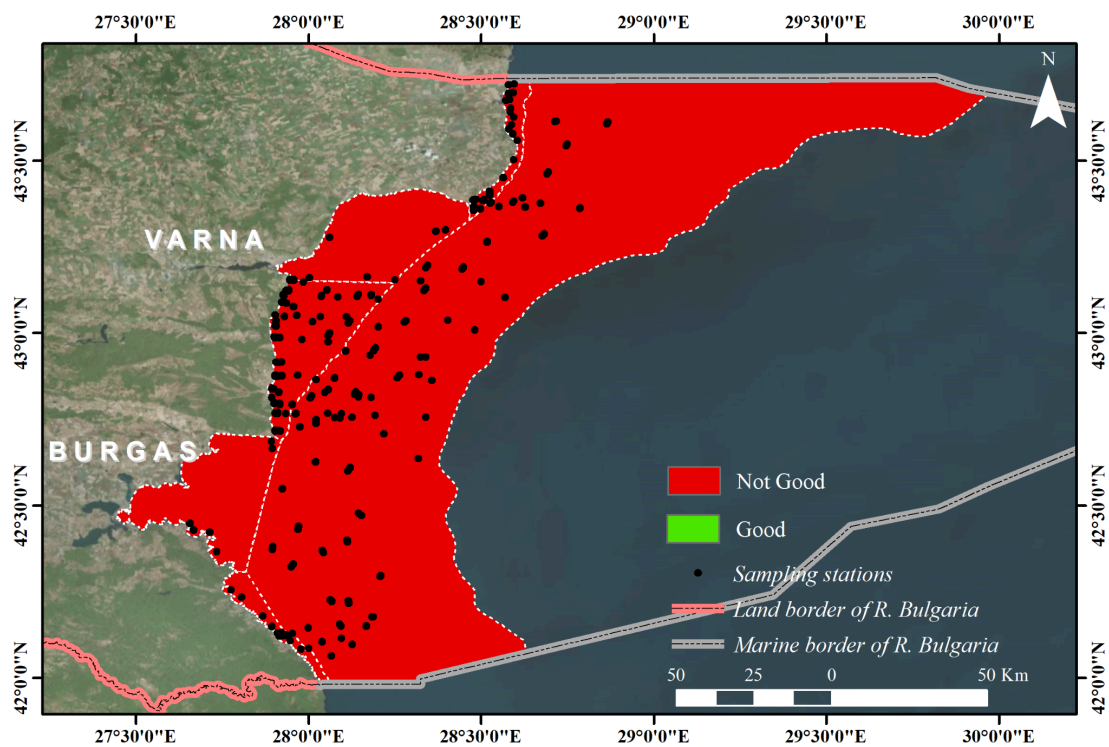
**Фигура 4.1.3. Карта на състоянието на морското дъно в ЗЗ „Ропотамо“ въз основа на индикаторни системи за макрозообентоса (Актуализирана оценка по РДМС, ИО-БАН, 2021).**



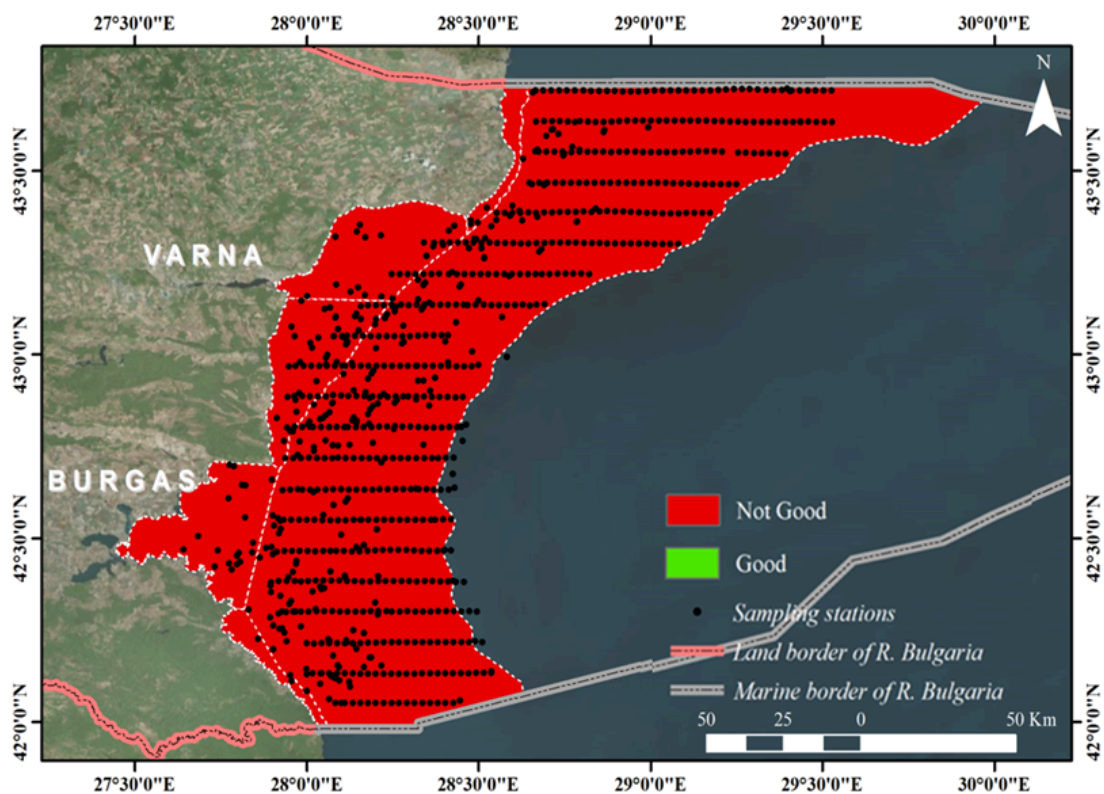
Фигура 4.1.4. Точкови локации на разпространение на мидата *Flexorecten glaber* в българската черноморска акватория (Todorova et al., 2022).



**Фигура 4.2.1. Налични данни за видов състав, численост и разпространение на риби в българската акватория на Черно море за периода 2012 – 2022 г. (съгласно Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021 и Споразумение №Д-33-37/31.08.2022 г. между МОСВ и ИО – БАН).**

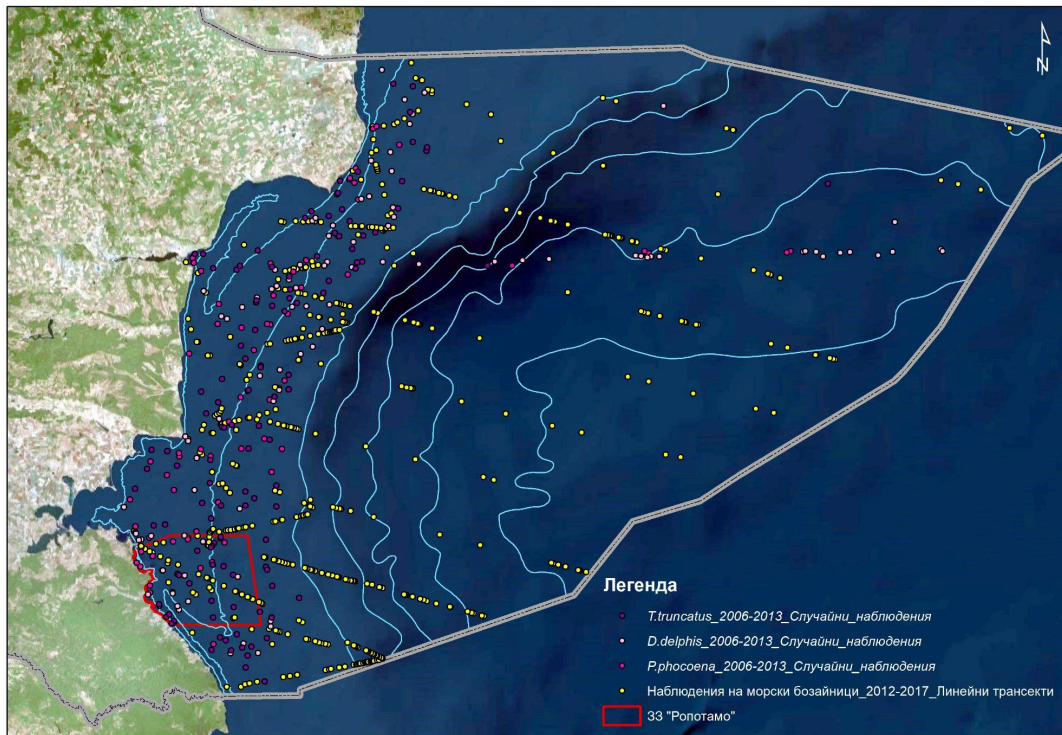


**Фигура 4.2.2. Оценка на състоянието на функционалната група на видовете риби, които не са обект на търговски улов (Дескриптор Д1 на РДМС) за периода 2012 – 2017 г. (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021).**

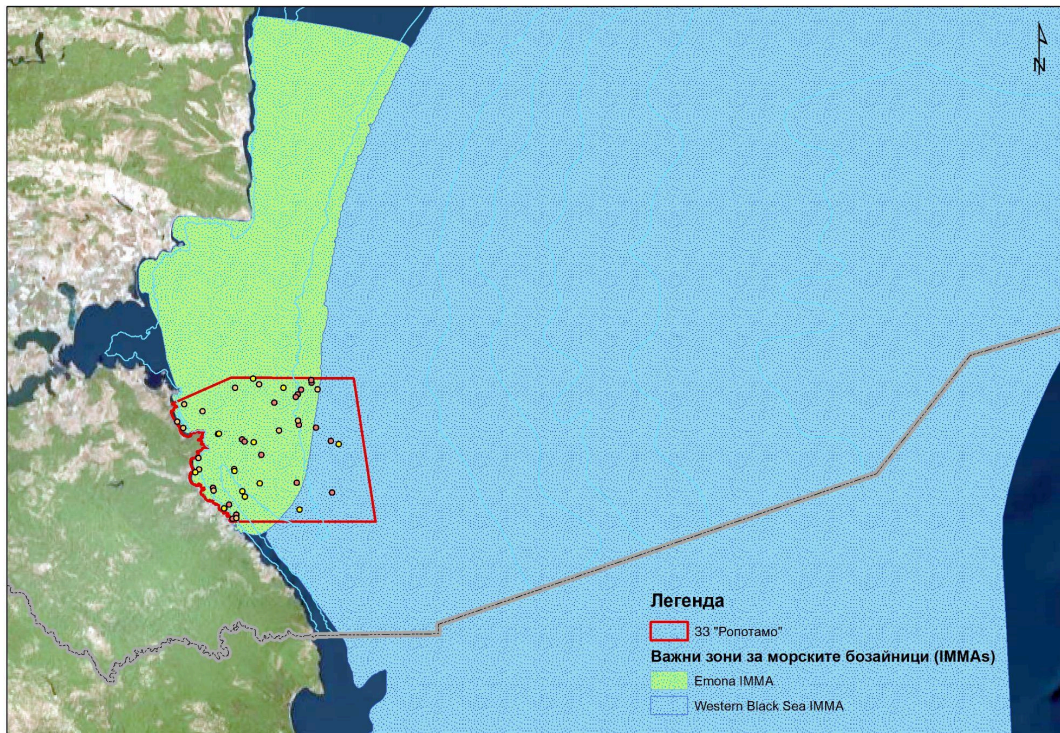


Фигура 4.2.3. Оценка на състоянието по Дескриптор D3 – Видове риби и черупкови, обект на търговски риболов (Дескриптор Д3 на РДМС) за периода 2012 – 2017 г. (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021).



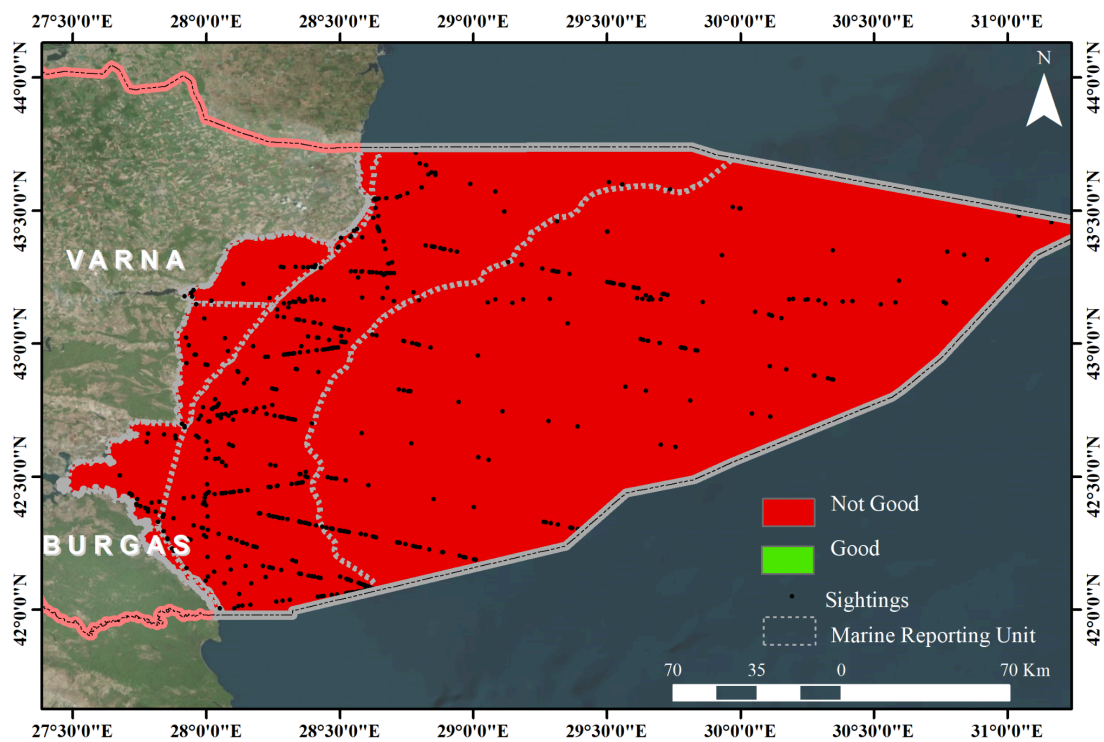


**Фигура 4.3.1. Налични данни за наблюдения на китоподобни в българската акватория на Черно море за периода 2006 – 2017 г. (съгласно Актуализирана оценка, ИО-БАН, 2021 и Panayotova M., Todorova V., 2015).**

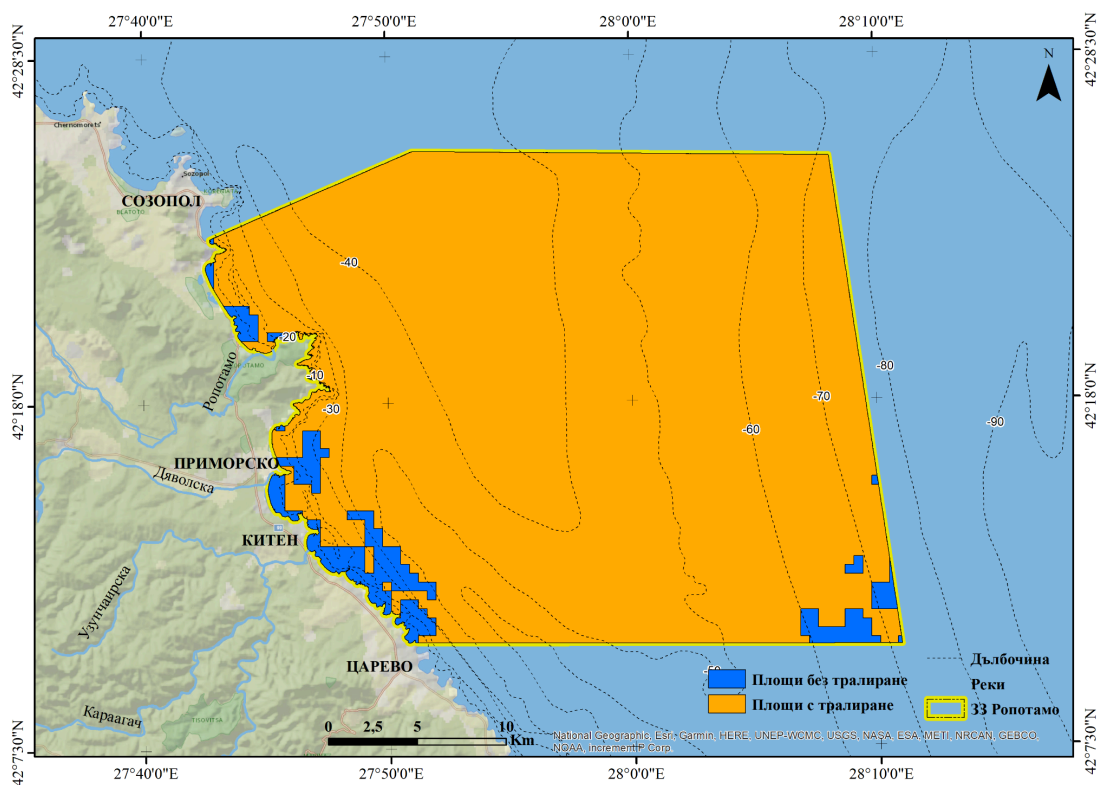


**Фигура 4.3.5. Важни зони за морските бозайници, в които попада ЗЗ „Ропотамо“. IUCN MMPATF (2023). Global Dataset of Important Marine Mammal Areas (IUCN-IMMA). July 2023. Made available under agreement on terms and conditions of use by the IUCN Joint SSC/WCPA Marine Mammal Protected Areas Task Force and accessible via the IMMA e-Atlas <http://www.marinemammalhabitat.org/imma-eatlas>.**

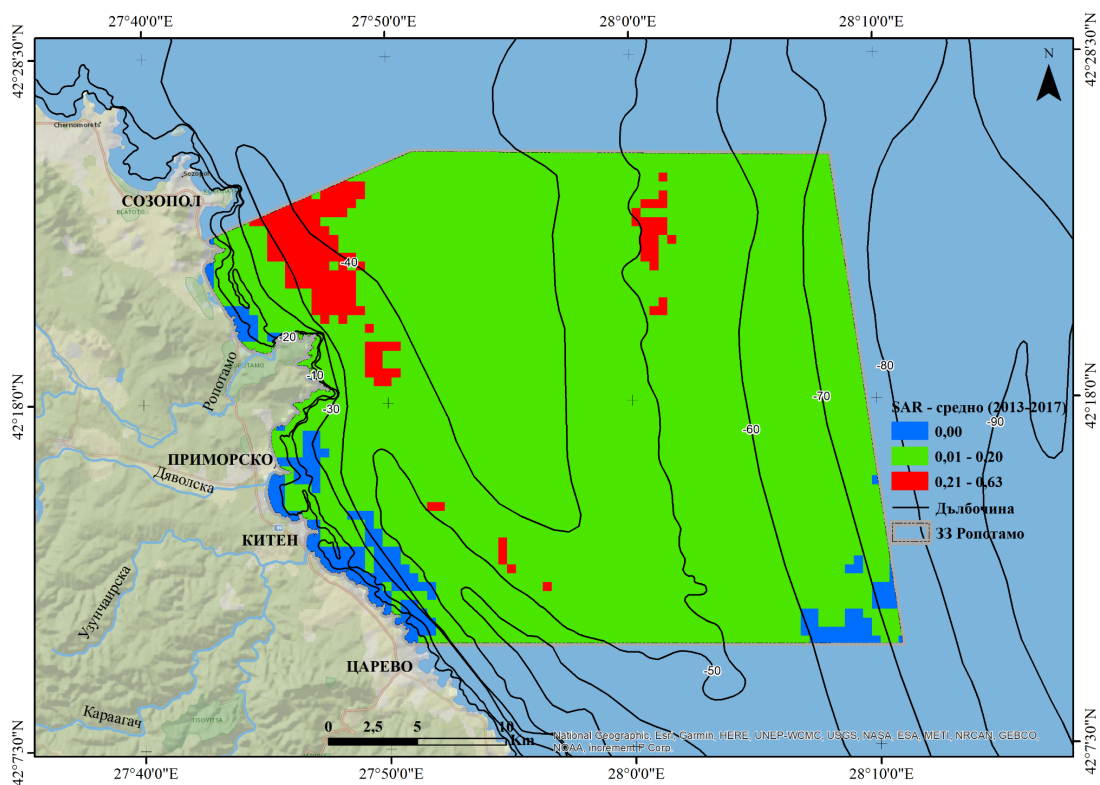




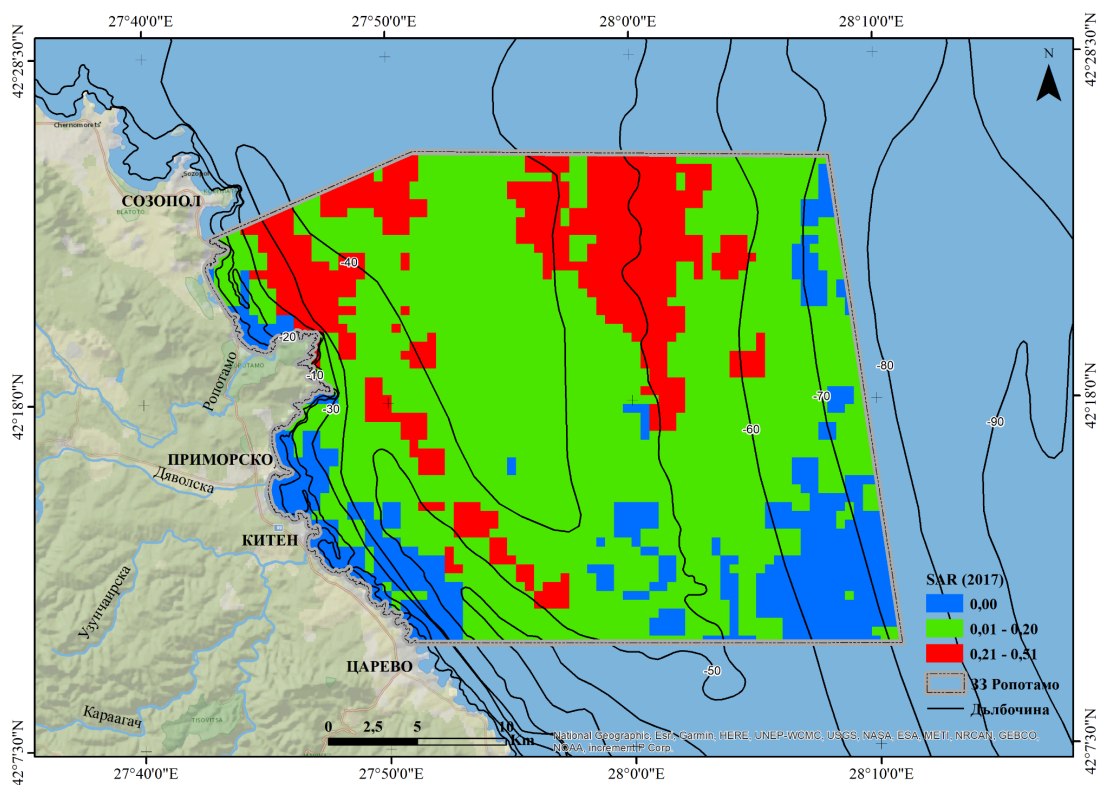
**Фигура 4.3.6. Оценка на състоянието на функционалната група на морски бозайници за периода 2012 – 2017 г. (Актуализирана оценка, ИО – БАН, 2021).**



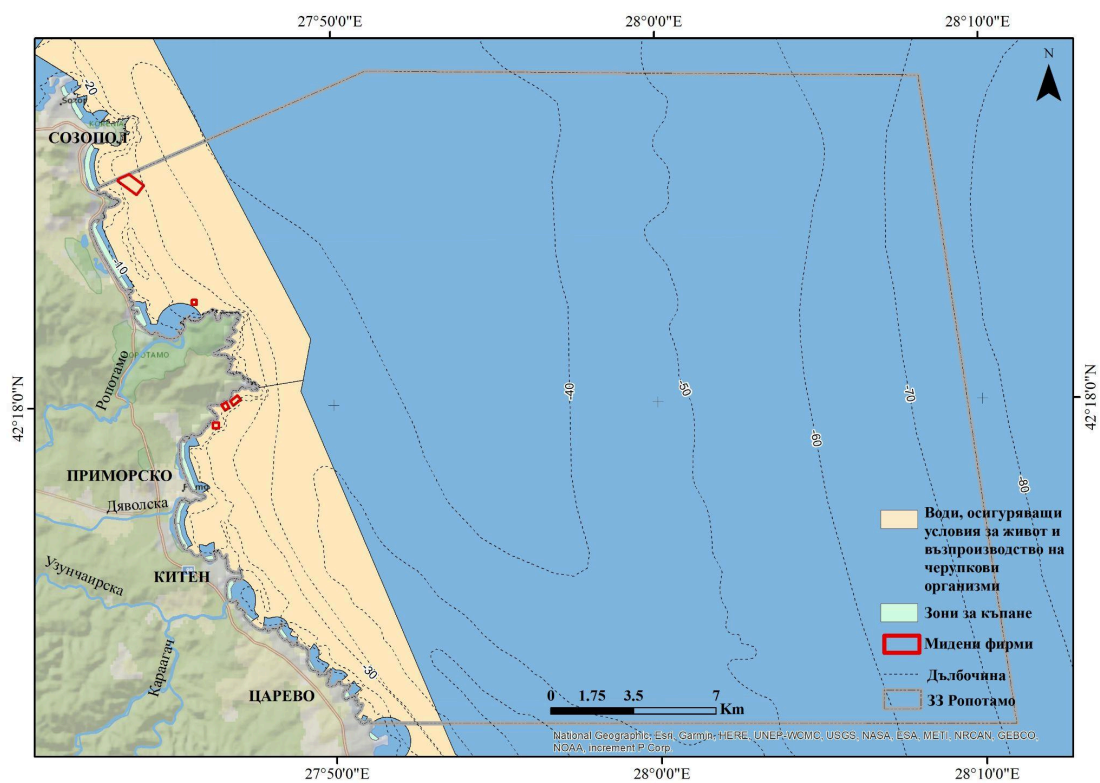
**Фигура 5.1. Обхват на риболова с мобилни дънни риболовни уреди в 33 „Ропотамо“ в периода 2013-2017 г.**



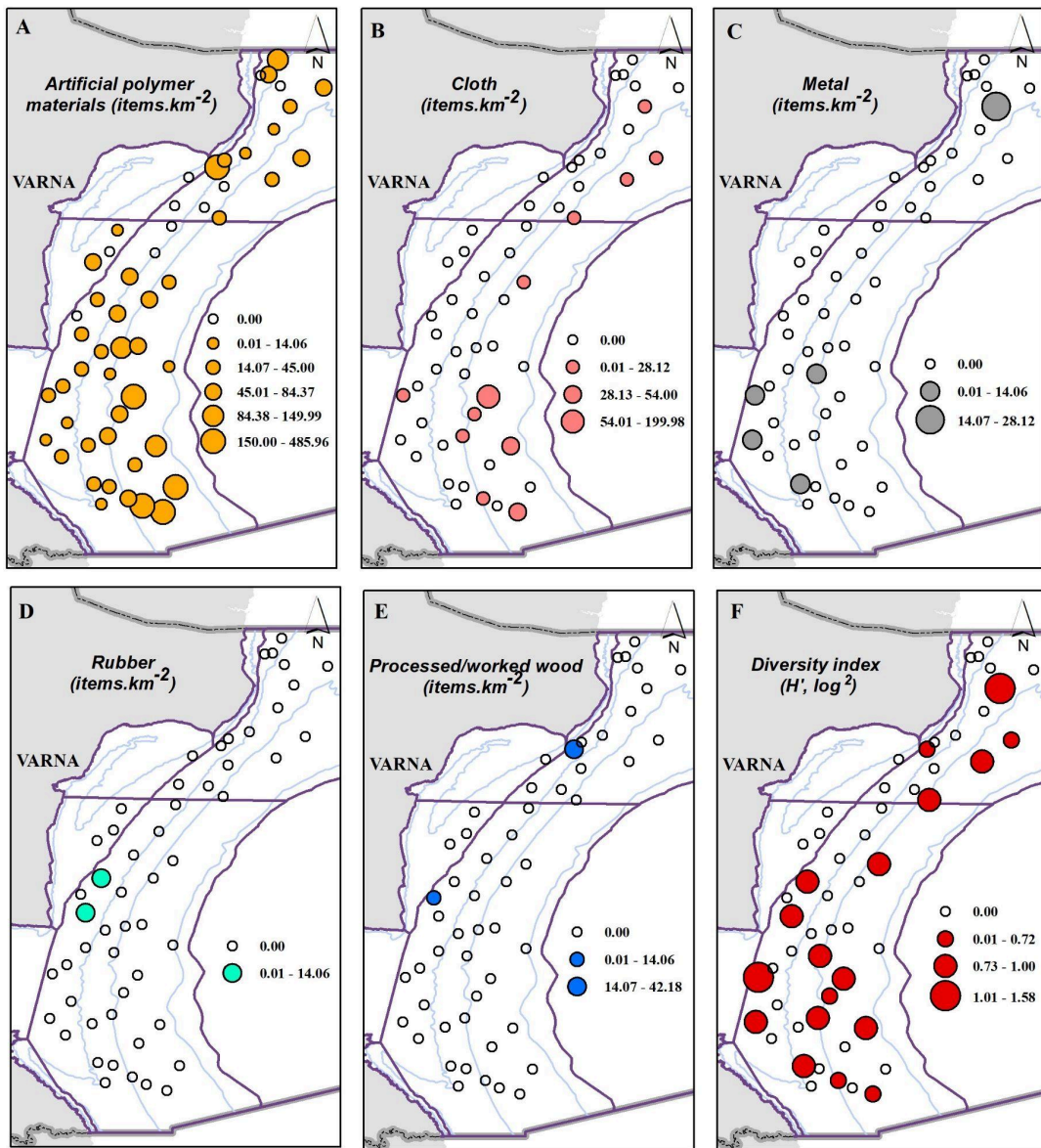
**Фигура 5.2. Обхват на риболова с мобилни дънни риболовни уреди в 33 „Ропотамо“ според степента на натиск – нисък и висок, средно за периода 2013-2017 г.**



**Фигура 5.3. Обхват на риболова с мобилни дънни риболовни уреди в 33 „Ропотамо“ според степента на натиск – нисък и висок, през 2017 г.**

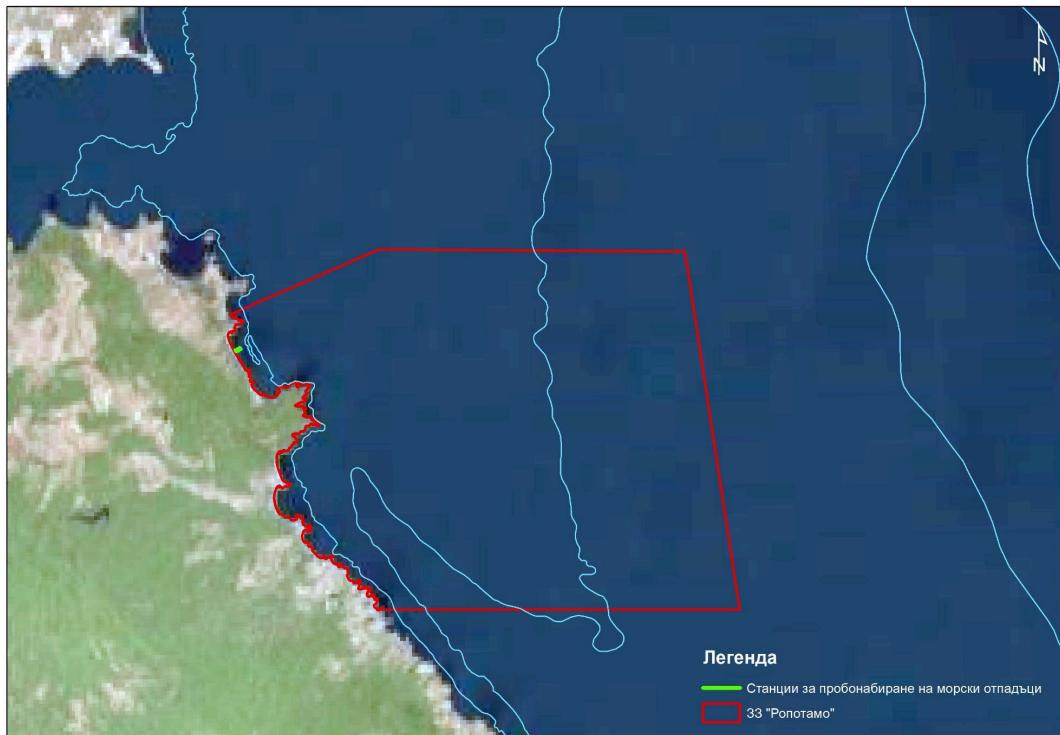


**Фигура 5.4. Мидени ферми, води за отглеждане на черупкови и зони за къпане в обхвата на ЗЗ „Ропотамо“.**



Фигура 5.7. Разпределение на числеността (items/km<sup>2</sup>) на отпадъците отложени по морското дъно по категории (Panayotova et al., 2021).





**Фигура 5.8. Станции за пробонабиране на отпадъци отложени по морското дъно в крайбрежната зона, попадащи в ЗЗ „Ропотамо“.**

Приложение 3. Таблицы

**Таблица 2.1. Код, име, заповед за обявяване, морска площ – обща, в териториалното море и извън него и пропорция на защитените акватории от площта на териториалното море, шелфа, ИИЗ и всички морски пространства под българска юрисдикция.**

Код	Име	Обявена	Морска площ (km-2) по Заповеди	Морска площ (km-2) спрямо актуална брегова линия	Площ в териториално море (km-2)	Площ извън териториално море (km-2)	% от териториално море	% от шелфа	% от ИИЗ	% от всички морски пространства под българска юрисдикция
BG0001500	Аладжа банка	ЗАПОВЕД № РД-1180 от 16 декември 2022 г	6.7	6.7	6.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
BG0000574	Ахелой - Равда - Несебър	ЗАПОВЕД № РД-400 от 12 юли 2016 г.	31.7	31.6	31.6	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1
BG0000103	Галата	ЗАПОВЕД № РД-355 от 31 март 2021 г.	14.6	14.7	14.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
BG0000154	Езеро Дуранкулак	ЗАПОВЕД № РД-357 от 31 март 2021 г.	37.6	37.6	37.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.1
BG0000621	Езеро Шабла - Езерец	ЗАПОВЕД № РД-1044 от 17 декември 2020 г.	17.1	17.1	17.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
BG0001004	Емине - Иракли	ЗАПОВЕД № РД-1038 от 17 декември 2020 г.	76.8	76.9	76.9	0.0	1.2	0.0	0.0	0.2



BG0001501	Емона	ЗАПОВЕД № РД-1179 от 16 декември 2022 г	553.5	553.5	321.1	232.4	5.1	3.7	0.8	1.6
BG0000242	Залив Ченгене скеле	ЗАПОВЕД № РД-513 от 22 август 2008 г. ЗАПОВЕД № РД-282 от 31 март 2021 г.	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BG0000116	Камчия	ЗАПОВЕД № РД-692 от 29 юли 2022 г.	7.5	7.5	7.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
BG0000573	Комплекс Калиакра	ЗАПОВЕД № РД-815 от 12 декември 2017 г	437.3	437.4	430.7	6.8	6.8	0.1	0.0	1.2
BG0000271	Мандра-Пода	ЗАПОВЕД № РД-131 от 10 февруари 2012 г.	2.1	2.1	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BG0001502	Отманли	ЗАПОВЕД № РД-1178 от 16 декември 2022 г.	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BG0000146	Плаж Градина - Златна рибка	ЗАПОВЕД № РД-285 от 31 март 2021 г.	10.0	10.3	10.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
BG0000100	Плаж Шкорпиловци	ЗАПОВЕД № РД-354 от 31 март 2021 г.	11.2	11.2	11.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
BG0000620	Поморие	ЗАПОВЕД № РД-1030 от 17 декември 2020 г.	11.3	11.3	11.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
BG0001001	Ропотамо	ЗАПОВЕД № РД-1042 от 17 декември 2020 г.	882.4	882.3	784.1	98.2	12.4	1.6	0.3	2.5
BG0001007	Странджа	Решение на МС № 660/01.11.2013	376.1	376.4	376.4	0.0	5.9	0.0	0.0	1.1
<b>ОБЩО</b>			<b>2476.8</b>	<b>2477.6</b>	<b>2140.2</b>	<b>337.3</b>	<b>33.8</b>	<b>5.4</b>	<b>1.2</b>	<b>7.0</b>

<b>Район</b>	<b>Площ</b>
едномилна зона и вътрешни води	<b>1471.2</b>
териториални води	<b>6333.4</b>
шелф до 200 м дълбочина	<b>6284.7</b>
ИИЗ	<b>29266.9</b>
Всички морски води	<b>35600.4</b>

**Таблица 2.2. Обобщена информация за предмета на опазване и режимите на дейности в морските защитени територии и зони.**

Име	Местообитания предмет на опазване	Видове предмет на опазване	Забрана на дънни тралирани и драгиращи средства, драгиране и депониране на земни маси и дънни утайки, и пре-баластиране на кораби	Забрана за изграждане на постоянни инсталации и съоръжения, изкуствени подводни рифове и острови	Забрана за умишлено внасяне на неместни видове	Забрана за промишлен улов и добив	Забрана за любителски улов	Забрана на риболов с хрилни прежи без използване на пингери	Други забрани
Резерват Калиакра	край-брежни морски екосистеми	толен монах							Всякакви дейности, с изключение на: охрана; посещения с научна цел; преминаване на хора по маркирани пътеки; събиране на семена, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места.
Защитена местност Кокетрайс	пясъчна банка	бентосна фауна							Добив на пясък без положително решение по ОВОС; добив на миди, рапани и риболов чрез дънно тралене и драгиране; замърсяване на обекта с нефтени продукти и други отпадъци.
Аладжа банка	1110 1170	<i>P. phocoena</i> <i>T. truncatus</i> <i>A. immaculata</i> <i>A. tanaica</i>	да, вкл. бийм-тралове и смучещи драги	да	да	<i>E. verrucosa</i> , <i>M. gallo-provincialis</i> , <i>Cystoseira spp.</i> , <i>P. crisp</i> , <i>D. cornea</i> , <i>D. trunculus</i> , <i>C. gallina</i> , <i>A. marina</i> , <i>U. pusilla</i> , <i>G. candidus</i> , <i>Callianassa spp.</i>	<i>D. cornea</i> , <i>D. trunculus</i> , <i>C. gallina</i> , <i>A. marina</i> , <i>U. pusilla</i> , <i>G. candidus</i> , <i>Callianassa spp.</i>	да	Умишлено изхвърляне, изливане и потапяне на всякакви видове твърди и течни отпадъци и на други вредни за здравето на хората или живите ресурси на морето вещества, както и всяко друго замърсяване на морската среда от плавателни съдове; въвеждане на приоритетни и приоритетно опасни вещества от наземни и морскобазирани антропогенни източници; въвеждане на твърди отпадъци от наземни антропогенни източници; добив на чакъли и камъни; сеизмични проучвания без оценка за степента на въздействие

