

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ: БАСЕЙНОВА ДИРЕКЦИЯ ЧЕРНОМОРСКИ РЕГИОН**



**МОНИТОРИНГ НА ИЗБРАНИ ВИДОВЕ  
МОРСКИ ПТИЦИ ЗА 2018 Г.  
СЪГЛАСНО ПРОГРАМАТА ЗА  
МОНИТОРИНГ ПО ДЕСКРИПТОР 1 –  
БИОРАЗНООБРАЗИЕ НА РАМКОВА  
ДИРЕКТИВА ЗА МОРСКА  
СТРАТЕГИЯ 2008/56/ЕО**

**ОБОБЩЕН ДОКЛАД**

**ИЗПЪЛНИТЕЛ: СДРУЖЕНИЕ „ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ“**



# СЪДЪРЖАНИЕ

1. Резултати от проведения мониторинг
2. Оценка на състоянието на наблюдаваните видове птици
3. Предложение за актуализиране на програмата за мониторинг по дескриптор 1 – биоразнообразие (морски птици)

## ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1: Данни от теренните наблюдения – от брега и от плавателен съд (на хартиено копие и в ел. формат на диск)

Приложение 2: Снимки (в ел. формат на диск и описание на хартия)

Приложение 3: ГИС слоеве в .shp формат и координатна система ETRS 1989 (в ел. формат на диск и описание на хартия)

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

БДЗП – Българско дружество за защита на птиците

БДЧР – Басейнова дирекция „Черноморски район“

ДЕС – добро екологично състояние

ДСМОС – добро състояние на морската околна среда

ЕК – Европейска комисия

ЕС – Европейски съюз

ИАОС – Изпълнителна агенция по околна среда

ИИЗ – изключителна икономическа зона

ОВМ – орнитологично важни места

РДМС – Рамкова Директива за Морска стратегия 2008/56/ЕО

ESAS – Европейски морски птици в морето

GPS – глобална система за позициониране

IUCN – Международен съюз за защита на природата

## Списък на фигурите и таблиците

Фиг. 1. Разпространение на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*)

Фиг. 2. Разпространение на качулатия корморан подвид *desmarestii* (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*)

Фиг. 3. Разположение на стационарните точки за мониторинг в южния и северния сектор

Фиг. 4. Наблюдение от плавателен съд в северния сектор през лятото

Фиг. 5. Наблюдение от плавателен съд в южния сектор през лятото

Фиг. 6. Наблюдение от плавателен съд в северния сектор през есента

Фиг. 7. Наблюдение от плавателен съд в южния сектор през есента

Фиг. 8. Проучване на колонии на качулат корморан в северния сектор, 8 юни 2018 г.

Фиг. 9: Наблюдения на целевите видове птици от плавателен съд в северния сектор, лято

Фиг. 10: Наблюдения на целевите видове птици от плавателен съд в северния сектор, есен

Фиг. 11: Наблюдения на целевите видове птици от плавателен съд в южния сектор, есен

Фиг. 12: Предложение за разположение на трансекти за мониторинг на морски птици и бозайници в българските териториални води на Черно море

Табл. 1: Максимални численост на качулати корморани, отчетени в северния сектор при наблюденията от брега

Табл. 2: Максимални числености наблюдавани водолюбивы птици при проучване от брега в северния сектор през лятото и есента

Табл. 3: Максимални числености наблюдавани водолюбивы птици при проучване от брега в южния сектор през лятото и есента

Табл. 4: Наблюдавани видове водолюбивы птици и морски бозайници по време на проучването с плавателен съд в северния сектор

Табл. 5: Наблюдавани видове водолюбивы птици и морски бозайници по време на проучването с плавателен съд в южния сектор

# 1. РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГ

## 1.1 ОСНОВАНИЕ

България като страна членка на ЕС следва да прилага изискванията на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО, транспонирана в българското законодателство чрез Закона за водите и Наредбата към него - Наредба за опазване на околната среда в морските води (2010 г.). Едно от изискванията на Морската директива е провеждането на мониторинг по Дескриптор 1 - Биоразнообразие относно морски птици.

Съгласно чл. 3, ал. 4, т. 4 от Наредбата за опазване на околната среда в морските води (НООСМВ), Басейнова дирекция "Черноморски район" е компетентен орган за планиране, разработване и съгласуване на мониторинга по Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО, но същата не разполага с възможност за провеждане на мониторинг по Дескриптор 1 - Биоразнообразие (морски птици). През 2015 и 2016 г. е проведено проучване на два вида крайбрежни птици – мигриращия вид Средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*) и среден (качулат) корморан (*Phalacrocorax aristotelis*). Резултатите са използвани за подобряване на програмата за мониторинг по Д1 (морски птици), която следва да се изпълнява ежегодно. Проучването беше изпълнено чрез сключен договор между БДЧР и външен изпълнител. Тези видове са включени в Приложение 2 от Протокола за опазване на биологичното и ландшафтното разнообразие на Черно море към Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване. В процеса на разработването на Програмата за мониторинг по Д1 - Биоразнообразие (морски птици), вида Средиземноморски буревестник беше съгласуван като общ индикатор със съпътстващи общи параметри за наблюдение между България и Румъния. Важно е мониторингът на морските птици да се изпълнява всяка година, предвид че събраната до момента информация за целите на РДМС е все още откъслечна и не позволява извършване на оценка на състоянието на морската околна среда по Д 1 Биоразнообразие (морски птици).

На 22.05.2018 г. с подписването на договор № 403/22.05.2018 г. Басейнова дирекция "Черноморски район" възлага на СНЦ „Зелени Балкани“:

- Провеждането на мониторинг на избрани видове морски птици за 2018 г. съгласно програмата за мониторинг по Дескриптор Д1 – Биоразнообразие на РДМС 2008/56/ЕО. Мониторинга да се проведе от брега и от плавателен съд в крайбрежните, териториалните води и ИИЗ на България.
- Актуализиране на програмата за мониторинг по Дескриптор 1 – Биоразнообразие (морски птици) по РДМС на база на натрупаната информация и ревизираните документи на ЕС - „Решение (ЕС) 2017/848 на Комисията от 17 май 2017 г. за определяне на критерии и методологични стандарти за добро екологично състояние на морските води, както и на спецификации и стандартизирани методи за мониторинг и оценка, и за отмяна на Решение 2010/477/ЕС“ и „Директива (ЕС)

2017/845 на Комисията от 17 май 2017 г. за изменение на Директива 2008/56/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на примерните списъци от елементи, които следва да се вземат предвид при подготовката на морски стратегии“.

## 1.2 ПРЕДМЕТ НА МОНИТОРИНГА

В съответствие с техническата спецификация на Договор 403/22.05.2018 г. между БДЧР и СНЦ „Зелени Балкани“, съгласно програмата за мониторинг по Дескриптор 1,4 - Морски птици на РДМС, предмет на мониторинг бяха два вида морски птици:

1. Мигриращият вид Средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), включен в приложение I от Директивата за опазване на дивите птици 2009/147/ЕО и Приложение II от Бернската конвенция като вид с конзервационно приоритетен статут и определен като уязвим („VU“) съгласно Червения списък на Международния съюз за защита на природата (IUCN) 2016-1.

Средиземноморският буревестник принадлежи към семейство Буревестникови (Procellariidae). Той е сравнително дребен вид буревестник и може да се гмурка на дълбочина до 30 m в търсене на риба. Основните размножителни колонии са концентрирани в Централната и Източната част на Средиземно море, от Корсика и Сардиния през централната част на Средиземно, Адриатическо и Егейско море (фиг. 1). Известно е, че средиземноморският буревестник извършва мащабни миграции (вероятно с цел търсене на храна), между Средиземно и Черно море. В Българските крайбрежни води, средиземноморският буревестник се наблюдава целогодишно, като най-големи числености са регистрирани през месеците април-юни. В този период птиците извършват миграция на север, вероятно следвайки пасажите от дребна риба. Видът не е установен като гнездящ в България.



Фиг. 1. Разпространение на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*) (Източник: <http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=22698230>)

2. Средният (качулат) корморан (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), включен в приложение I от Директива за опазване на дивите птици 2009/147/ЕО и Приложение II от Бернската конвенция като вид с конзервационно приоритетен статут и определен като незастрашен („LC“) съгласно Червения списък на Международния съюз за защита на природата (IUCN) 2016-1.

Качулатият корморан обитава европейските брегове на Атлантическия океан, крайбрежието на Средиземно и Черно море (фиг. 2). Гнезди на колонии в скални ниши, по стръмни скалисти или пясъчливи брегове. Храни се предимно с дънни риби, които лови на дълбочина дори до 60 м. Видът е включен и в Червената Книга на България в категорията „Уязвим“. Средният корморан, срещащ се в България, принадлежи към подвид *desmarestii* (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*). Световната популация на вида се оценява на 2700-4000 двойки. В България са установени две гнездящи колонии – край с. Тюленово (около 200-250 двойки) и на остров св. Петър край Созопол (около 20 гнездящи двойки през 2015 г. (данни: БДЗП)).



Фиг. 2. Разпространение на качулатия корморан подвид *desmarestii* (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), жълто = летен посетител, зелено = гнездящ, синьо = зимен посетител. (източник:

[http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/threatened/p/phalacrocorax\\_aristotelis\\_desmarestii\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/threatened/p/phalacrocorax_aristotelis_desmarestii_en.htm))

По време на наблюденията беше събирана следната съпътстваща информация:

- регистрирани бяха всички крайбрежни и морски птици, и морски бозайници;
- за наличието на макроотпадъци (>2.5 cm), по - специално пластмасови отпадъци, както на брега в близост до местата на гнездене на корморана, така и плаващи по морската повърхност в наблюдаваните места за хранене и почивка на двата вида в крайбрежни и териториални води, и изключителната икономическа зона (ИИЗ) на България;

- регистрирани бяха също така и човешки дейности, източник на антропогенен натиск върху целевите видове, техните местообитания и хранителни ресурси – риболов, туризъм и рекреация.

## 1.3 ПОДХОД И МЕТОДОЛОГИЯ

Избрания подход и приложената методология бяха в съответствие с параметрите посочени в техническата спецификация към поканата и сключения Договор 403/22.05.2018 г. между БДЧР и сдружение „Зелени Балкани“.

Мониторингът на избраните видове крайбрежни и морски птици беше:

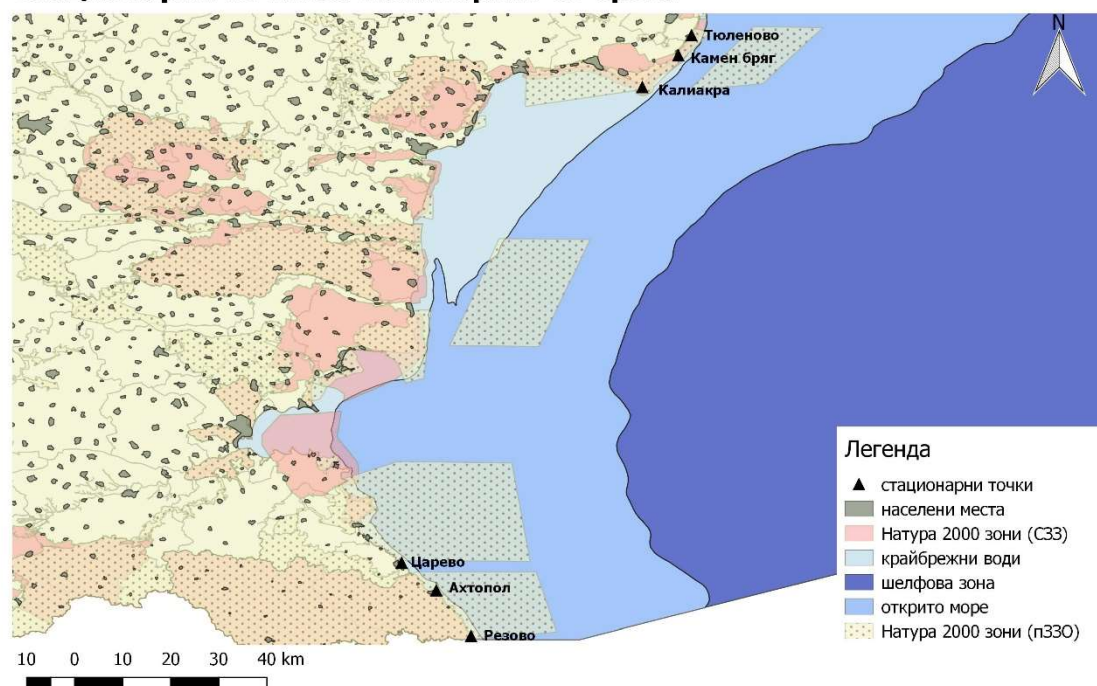
- съобразен с препоръките към обобщения доклад по поръчка “Мониторинг на избрани видове морски птици за 2016 г. съгласно програмата за мониторинг по Дескриптори 1,4 на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО” към Договор № 341/26.05.2016 г.
- извършван от минимум двама специалисти орнитолози по стандартизирани методики за брега и от плавателен съд, използвана и от останалите европейски държави с цел хармонизиране на подходите и съпоставимост на данните от проведените наблюдения.

**Мониторингът от брега се проведе по следната методика:**

- Наблюденията бяха провеждани от предварително определени точки (с подходящо местоположение и добра видимост) на морския бряг, като бяха обхванати районите от северното крайбрежие между нос Калиакра и Тюленово и южното крайбрежие между гр. Созопол (включително островите св. Иван, св. Петър и св. Тома) и гр. Царево и с. Резово, както и акваторията на съществуващите орнитологично важни места (ОВМ). Наблюденията бяха проведени 3 пъти сезонно (по време на два сезона - лято и есен). Наблюдението включваше по три точки във всеки район, разположени както следва: Калиакра, Камен бряг и Тюленово в северния сектор и Царево, Ахтопол и Резово в южния сектор (фиг. 3).
- Събирани бяха популационни данни за гнездовата колония на среден (качулат) корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) (размер, гнездови успех, възрастова структура на колонията), както и събиране на данни за присъствието и числеността и поведението на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*).
- Наблюденията се редуваха от по 15 минути със зрителна тръба и бинокъл, в продължение на 1 – 3 часа. Географските координати бяха регистрирани с помощта на GPS устройство. Данните се записваха в полеви формуляри по предоставените образци.
- Наблюдаван беше морския бряг, както и прилежащата крайбрежна акватория до около 3 км от брега, като в случаи на наблюдение на гнездящи птици от вида среден корморан и други видове се определяха параметрите на колонията/иите (брой гнездящи/негнездящи птици, млади/възрастни птици, брой гнезда, граници на колонията, поведение на птиците, смъртност, заболявания и др.).
- Регистрирани бяха макроотпадъци (> 2,5 cm) по брега в посочените райони за наблюдение, както и други видове водолюбиви птици и морски бозайници.



### Стационарни точки за мониторинг от брега



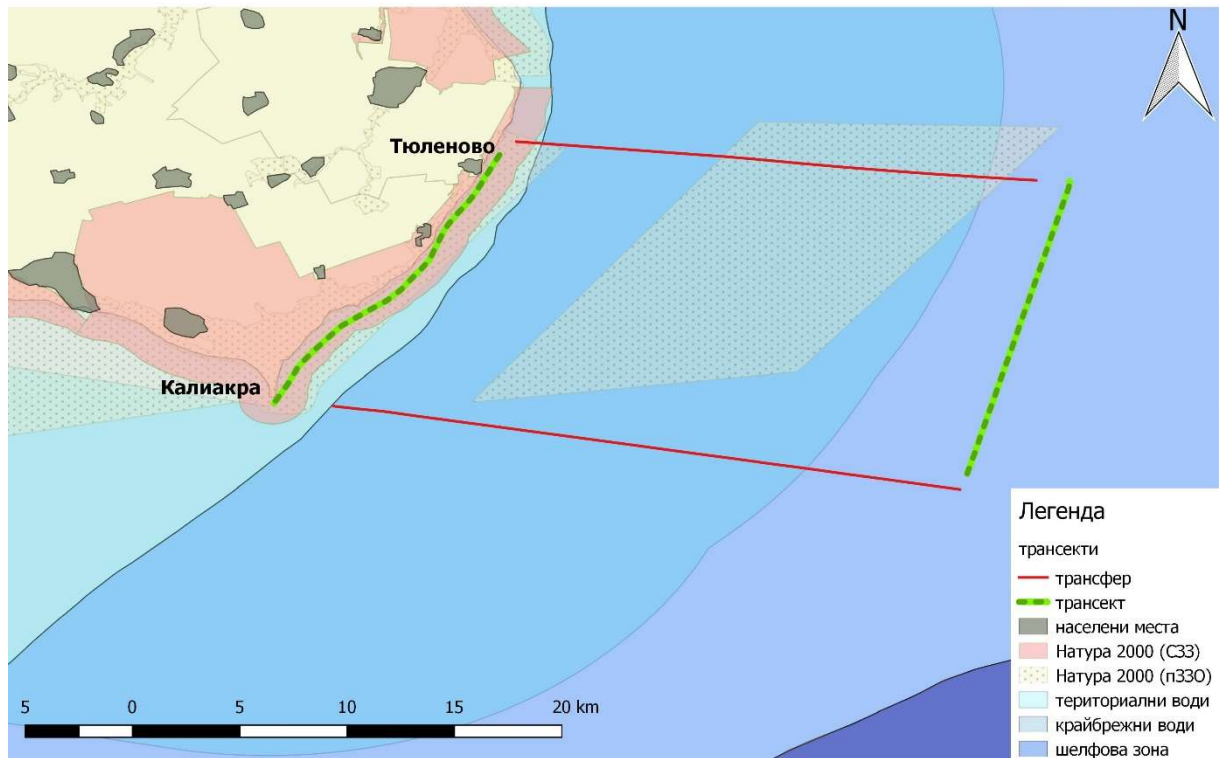
Фиг. 3. Разположение на стационарните точки за мониторинг в южния и северния сектор

### Мониторингът от плавателен съд се извърши по следната методика:

- i. Проведени бяха по 2 експедиции в крайбрежните и териториалните води, и изключителната икономическа зона (ИИЗ) на Р България за северната и южната част на Черноморието – една през лятото и една през есента (фиг. 4-7).
- ii. Наблюдението се извърши от плавателен съд (моторно ветроходна яхта Калиакрия, рег. № Бч 6532), движещ се по трансект с постоянна скорост в съответствие със стандартизираната европейска методика ESAS (European Seabirds at Sea). На всеки 5 минути бяха записвани географските координати с помощта на GPS устройство. Данните се записваха в полеви формуляри по предоставените образци.
- iii. Събрани бяха данни за числеността, придвижванията, местата за хранене и почивка на средиземноморски буревестник и качулатия корморан. В допълнение бяха записвани всички видове водолюбиви птици и морски бозайници.
- iv. В началото на месец юни бяха проведени наблюдения от морето над гнездовата колония на качулатия корморан, с цел събиране на популационни данни - размер, гнездови успех, възрастова структура на колонията (фиг. 8).
- v. Наблюдаваните морски птици се регистрираха непрекъснато по време на движението на плавателния съд, в светлата част на денонощието. За тяхното идентифициране бяха използвани бинокли PENTAX MARINE 7X50.
- vi. Регистрирани бяха плаващи макроотпадъци по морската повърхност ( $> 2,5$  cm) в наблюдаваните места за хранене и почивка на двата вида в крайбрежни и териториални води, и изключителната икономическа зона (ИИЗ) на България (попълнени са в графа коментари на предоставените таблици с данните от проведените наблюдения), както и други антропогенни дейност.

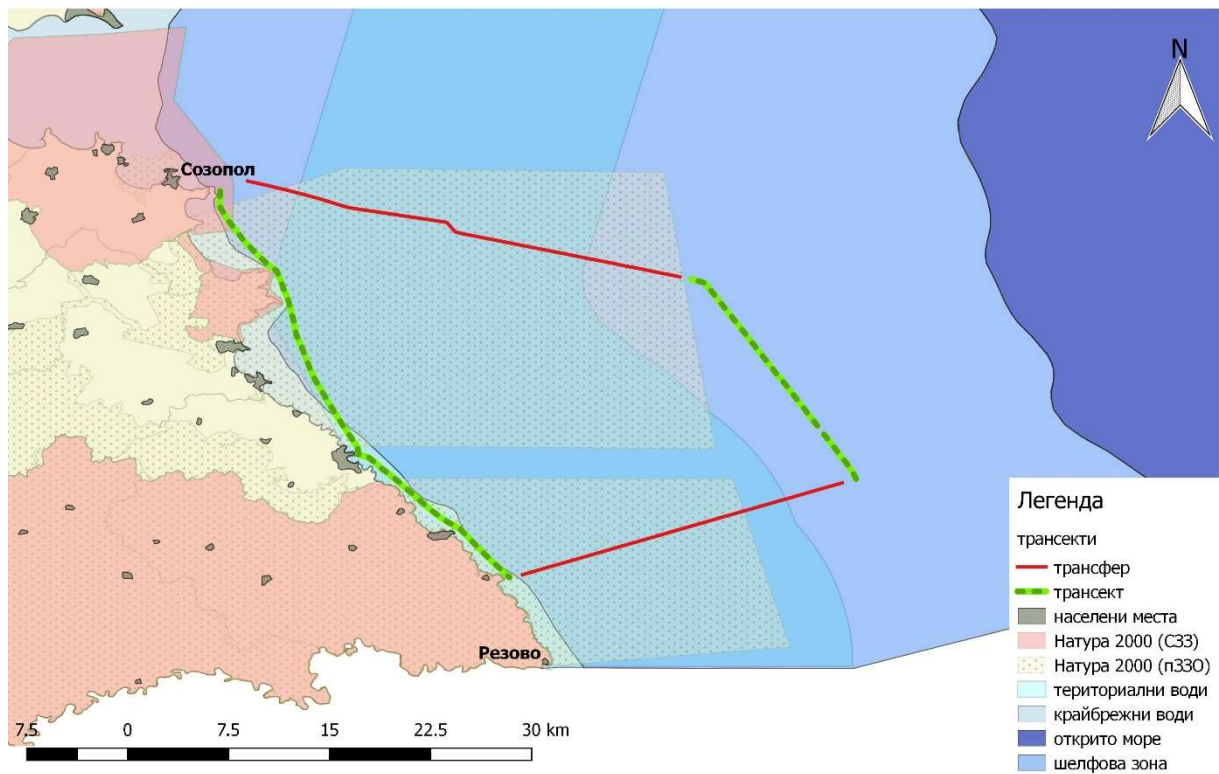


## Наблюдение от плавателен съд: северен сектор, лято



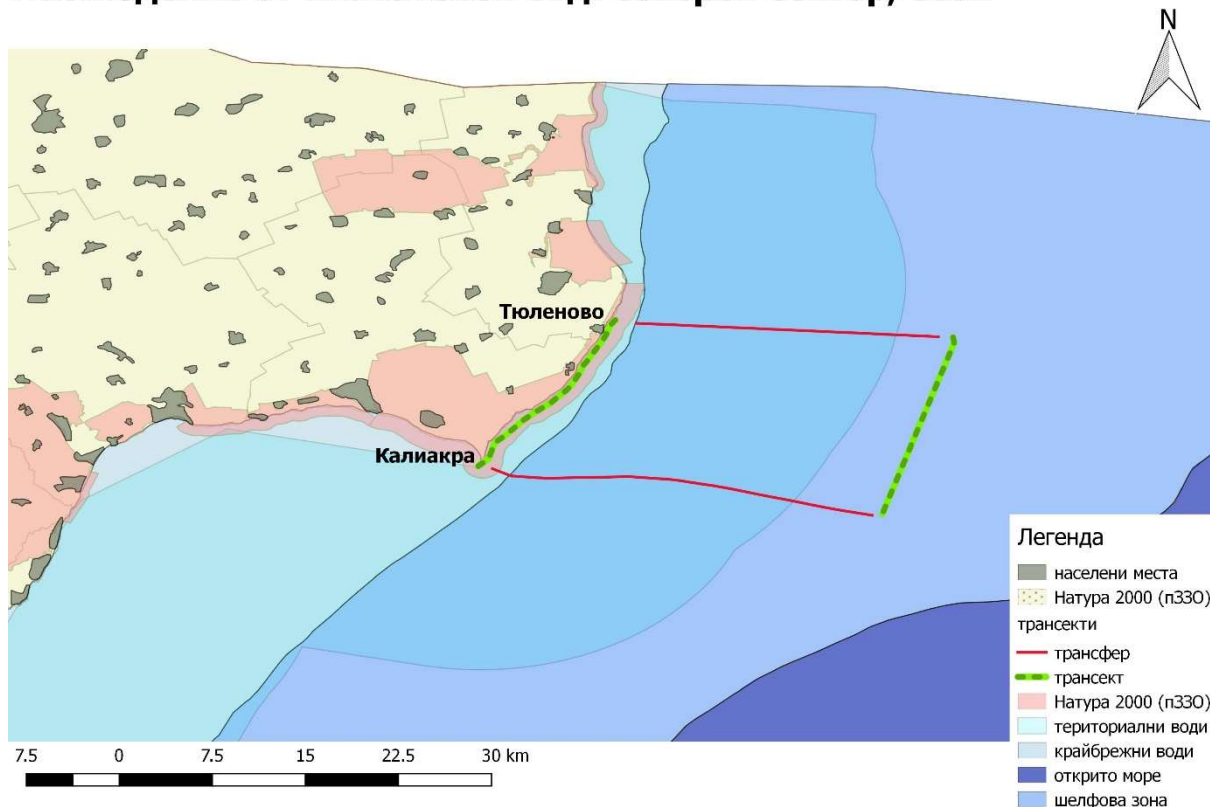
Фиг. 4. Наблюдение от плавателен съд в северния сектор през лятото

## Наблюдение от плавателен съд: южен сектор, лято



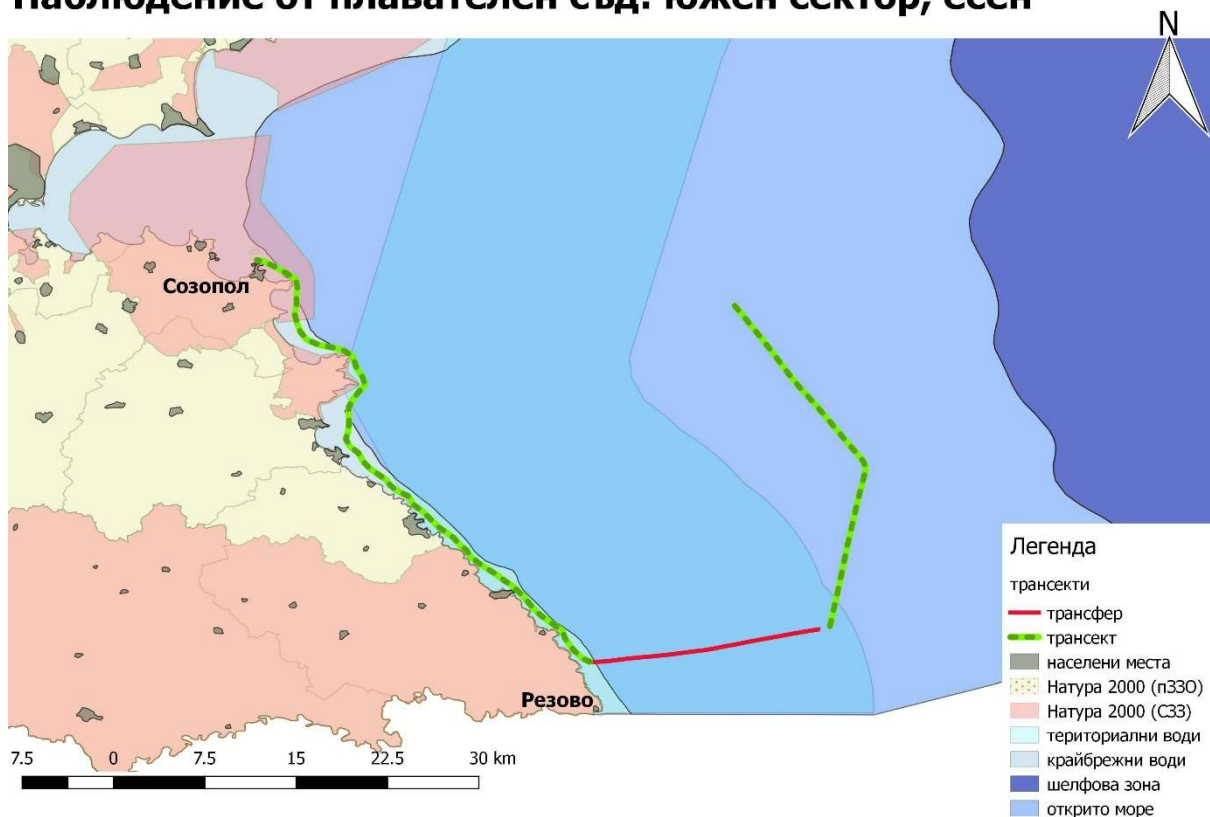
Фиг. 5. Наблюдение от плавателен съд в южния сектор през лятото

### Наблюдение от плавателен съд: северен сектор, есен



Фиг. 6. Наблюдение от плавателен съд в северния сектор през есента

### Наблюдение от плавателен съд: южен сектор, есен



Фиг. 7. Наблюдение от плавателен съд в южния сектор през есента

## Проучване на колонии на качулати корморани в северен сектор



Фиг. 8. Проучване на колонии на качулат корморан в северния сектор, 8 юни 2018 г.

## 1.4 РЕЗУЛТАТИ ОТ МОНИТОРИНГА

### А) Мониторинг от брега

#### А1: Северно Черноморско крайбрежие

Мониторинга от брега в района на северното Черноморско крайбрежие беше провеждан от три стационарни точки: нос Калиакра (N 43.368150, E 28.463497), Камен бряг (N 43.44791, E 28.55407) и Тюленово (N 43.49827, E 28.58707). Проведени бяха по три наблюдения за всеки от двата целеви сезона. През лятото на следните дати: 18 юли, 2 и 23 август, а през есента на 28 септември, 14 и 18 октомври.

Максималните численост на качулати корморани, отчетени на съответните места по дати са представени в табл. 1:

точка	Координати	лято			есен		
		18.07	2.08	23.08	28.09	14.10	18,10
нос Калиакра	N 43.368150, E 28.463497	1	<b>115</b>	38	1	5	64
Камен бряг	N 43.44791, E 28.55407	51	10	1	4	12	<b>91</b>
Тюленово	N 43.49827, E 28.58707	99	<b>113</b>	107	71	5	15
ОБЩО		151	<b>238</b>	146	76	22	170

По време на мониторинга от брега в северния сектор не са наблюдавани средиземноморски буревестници.

Максималните числености наблюдавани водолюбиви птици в северния сектор през лятото и есента са представени в табл. 2:

Вид	лято			есен		
	Тюленово	Камен бряг	Калиакра	Тюленово	Камен бряг	Калиакра
<i>Actitis hypoleucos</i>	2		1			
<i>Aythya nyroca</i>	4					
<i>Chlydonias niger</i>	4					
<i>Egretta garzetta</i>	6	6				
<i>Larus canus</i>	4					
<i>Larus melanocephalus</i>	4		4	1		48
<i>Larus michahelis</i>	30	25	75	180	99	51
<i>Larus ridibundus</i>	8		5	12	17	11
<i>Phalacrocorax carbo</i>	1		27	104	44	29
<i>Sterna caspia</i>	1					
<i>Sterna hirundo</i>	1	1	570			16
<i>Sterna sandvicensis</i>		5	29		1	1
<i>Anas platyrhynchos</i>			30			
<i>Larus minutus</i>			1			
<i>Tachibaptus ruficollis</i>				1		
<i>Podiceps nigricollis</i>					8	2
<i>Sterna albifrons</i>						1
<i>Podiceps cristatus</i>						1

## **A2: Южно Черноморско крайбрежие**

Мониторинга от брега в района на южното Черноморско крайбрежие беше провеждан от три стационарни точки: Резово (N 41.989221, E 28.033453), Царево (N 42.17329, E 27.859326) и Ахтопол (N 42.103828, E 27.946172). Проведени бяха по три наблюдения за всеки от двата целеви сезона. През лятото на следните дати: 12 и 26 юли, 27 август, а през есента на 25 септември, 9 и 22 октомври.

В района на южното Черноморско крайбрежие качулатите корморани са наблюдавани рядко и в малки числености. Максималните числености през лятото са по 4 инд. на Ахтопол и Резово. През есента числеността е по-висока и достига 18 инд. при Резово и 57 на о-в Св. Петър.

По време на мониторинга от брега в южния сектор не са наблюдавани средиземноморски буревестници.

Максималните числености наблюдавани водолюбиви птици в южния сектор през лятото и есента са представени в табл. 3:

Вид	лято			есен		
	Царево	Ахтопол	Резово	Царево	Ахтопол	Резово
<i>Egretta garzetta</i>	15	16	2			
<i>Larus canus</i>					1	1
<i>Larus melanocephalus</i>	16	8	21	23	10	
<i>Larus michahelis</i>	47	43	23	96	27	22

<i>Larus ridibundus</i>	4	2	10	18	39	6
<i>Phalacrocorax carbo</i>	50	14	7	34	24	12
<i>Sterna sandvicensis</i>	15	2	2	16	3	2
<i>Anas platyrhynchos</i>				8		
<i>Larus minutus</i>				2	4	
<i>Tadorna ferruginea</i>				2	3	
<i>Anas acuta</i>				1		
<i>Anas crecca</i>				1		
<i>Ardea cinerea</i>			1	15	2	
<i>Gavia arctica</i>				1	2	1
<i>Platalea leucorodia</i>			3			
<i>Larus canus</i>					1	1
<i>Cygnus olor</i>		1				1

## В) Мониторинг от плавателен съд

### В1: Северно Черноморие

Наблюдения на целевите видове качулат корморан и средиземноморски буревестник - северен сектор, лято



Фиг. 9: Наблюдения на целевите видове птици от плавателен съд в северния сектор, лято

В района на северното Черноморие са проведени общо 3 наблюдения от плавателен съд. Първото обследване е извършено с малка моторна лодка на 8 юни с цел събиране на данни за гнездовия успех на качулатия корморан. Посетени са пещери в района на Калиакра, Русалка и Тюленово, където вида гнезди (фиг. 8). Общия брой на отчетените качулати корморани е общо 291

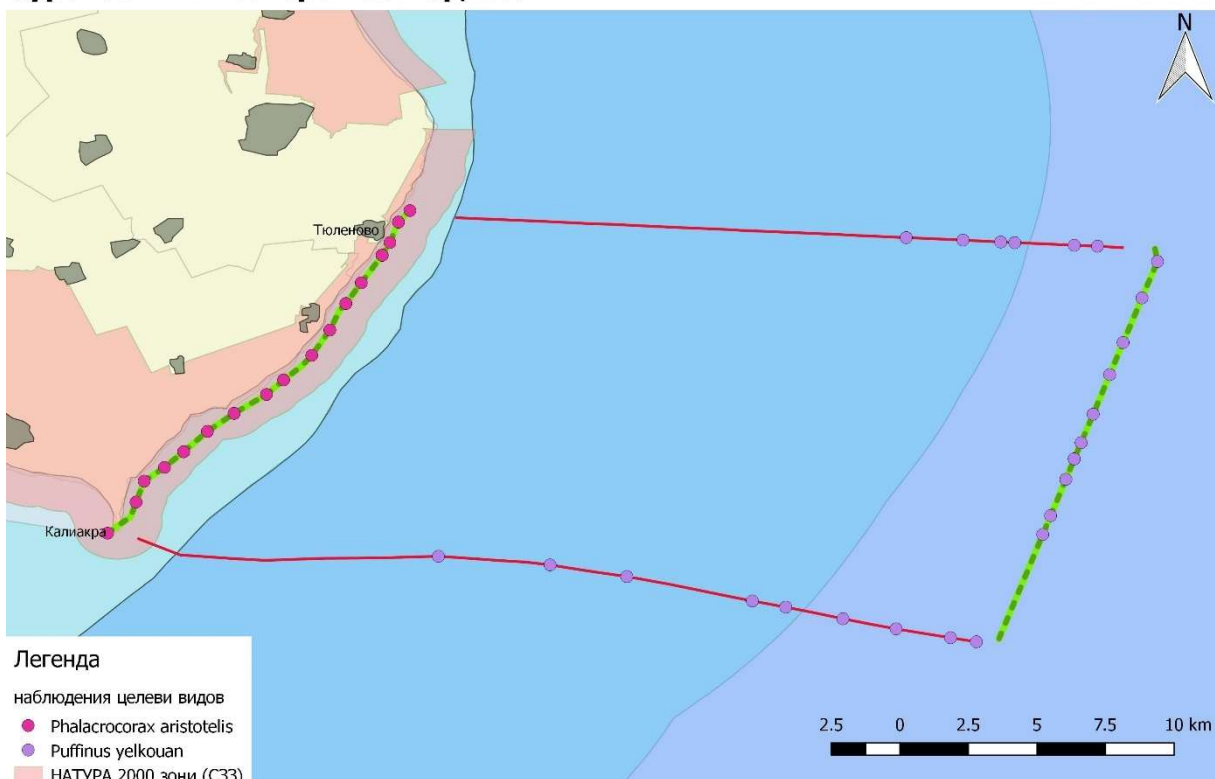


индивида. От тях възрастни са 247, а 44 млади птици. Това е най-високата отчетена численост по време на настоящето проучване.

Проучване по трансекти в крайбрежните, териториалните води и ИИЗ е извършено два пъти – по един път за всеки от целевите сезони лято и есен. През лятото трансектното проучване е проведено на 23 юли, а през есента на 17 октомври (фиг. 4 и 6).

През лятото са отчетени общо 227 индивида от целевия вид качулат корморан – основно почиващи и хранещи се птици в непосредствена близост до брега. Регистрирани са 8 наблюдения на средиземноморски буревестник с общо 15 индивида. В допълнение са регистрирани наблюдения на трите вида морски бозайници, включително една хранеща се смесена група от обикновен делфин и афала. Наблюдавани са общо 11 вида птици.

### Наблюдения на целевите видове качулат корморан и средиземноморски буревестник - северен сектор, есен



Фиг. 10: Наблюдения на целевите видове птици от плавателен съд в северния сектор, есен

През есента са наблюдавани общо 107 качулати корморана отново основно в близост до брега. Числеността на средиземноморските буревестници е значително по-висока през октомври като са отчетени 26 наблюдения на общо 121 индивида. Общото видово разнообразие на птиците е също 11 вида.

Табл. 4: Наблюдавани видове водолюбивы птици и морски бозайници по време на проучването с плавателен съд в северния сектор

Вид	брой	
	лято	есен
<i>Haematopus ostralegus</i>	37	0
<i>Larus melanocephalus</i>	36	137

<i>Larus michahelis</i>	116	49
<i>Larus minutus</i>	53	159
<i>Larus ridibundus</i>	37	43
<b><i>Phalacrocorax aristotelis</i></b>	<b>226</b>	<b>107</b>
<i>Phalacrocorax carbo</i>	36	12
<b><i>Puffinus yelkouan</i></b>	<b>15</b>	<b>121</b>
<i>Sterna hirundo</i>	8	0
<i>Sterna sandvicensis</i>	13	1
<i>Gavia arctica</i>	0	1
<i>Podiceps cristatus</i>	0	1
<i>Tursiops truncatus</i>	12	7
<i>Delphinus delphis</i>	11	19
<i>Phocoena phocoena</i>	10	0

## **B2: Южно Черноморие**

В района на южното Черноморие са проведени общо 3 наблюдения от плавателен съд. Първото обследване е извършено с яхта на 4 юни по време на експедиция за мониторинг на китоподобни в българските териториални води. Целта беше събиране на данни за гнездовия успех на качулатия корморан на о-в Св. Иван. Наблюдавани са общо 48 птици, като младите птици са около 20%, което предполага, че числеността е около 20 двойки. В началото на месец май са наблюдавани и 9 двойки на съседния о-в Св. Петър, които обаче в началото на месец юни не са наблюдавани, вероятно поради излитане на младите.

Проучване по трансекти в крайбрежните, териториалните води и ИИЗ е извършено два пъти – по един път за всеки от целевите сезони лято и есен. През лятото трансектното проучване е проведено на 30 юли, а през есента на 21 октомври (фиг. 5 и 7).

През лятото по трансектите не са наблюдавани качулати корморани, а от другия целеви вид – средиземноморския буревестник е отчетен само един индивид. Наблюдавани са общо 10 вида птици и 3 вида китоподобни.

През есента по трансектите са отчетени общо 58 качулати корморана – хранещи, летящи и почиващи – основно в близост до брега. Регистрирани са и 5 наблюдения с общо 7 индивида средиземноморски буревестник. Наблюдавана е интензивна миграция на малка черноглава чайка като за деня са отчетени 1038 инд. Регистрирани са общо 11 вида птици и 3 вида китоподобни.



**Наблюдения на целевите видове качулат корморан и средиземноморски буревестник - южен сектор, есен**



Фиг. 11: Наблюдения на целевите видове птици от плавателен съд в южния сектор, есен

Табл. 5: Наблюдавани видове водолюбиви птици и морски бозайници по време на проучването с плавателен съд в южния сектор

Вид	брой	
	лято	есен
<i>Anas strepera</i>	1	0
<i>Larus melanocephalus</i>	10	1038
<i>Larus michahelis</i>	81	474
<i>Larus minutus</i>	1	43
<i>Larus ridibundus</i>	1	511
<b><i>Phalacrocorax aristotelis</i></b>	<b>0</b>	<b>58</b>
<i>Phalacrocorax carbo</i>	30	152
<b><i>Puffinus yelkouan</i></b>	<b>1</b>	<b>7</b>
<i>Sterna hirundo</i>	1	0
<i>Sterna sandvicensis</i>	23	47
<i>Gavia arctica</i>	0	3
<i>Chlidonia niger</i>	2	0
<i>Podiceps cristatus</i>	0	1
<i>Tursiops truncatus</i>	1	1
<i>Delphinus delphis</i>	21	2
<i>Phocoena phocoena</i>	3	3

## 2. ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА НАБЛЮДАВАНИТЕ ВИДОВЕ ПТИЦИ

### 2.1 Качулат корморан (*Phalacrocorax aristotelis*)

Основната част на популацията е съсредоточена по северното Черноморско крайбрежие между нос Калиакра и Тюленово. Най-високата отчетена численост е на 8 юни по време на мониторинг на морските пещери, в които гнездят кормораните. Установени са 291 индивида – 247 възрастни и 44 млади птици. Оценката за гнездящите двойки в района през настоящата година е за около 110 двойки. Броя на излетелите малки се оценява на около 50. Гнездовия успех е 0,46 малки/гн. Района на Тюленово приютава най-голям брой индивиди.

По южното крайбрежие вида е регистриран като гнездящ в района на островите Св. Иван и съседния Св. Петър до Созопол, а също и с ниска численост на почиващи и хранещи се индивиди в района на Резово и Ахтопол. Числеността на колонията в района на островите до Созопол се оценява на около 20 двойки, а броя на малките е около 10, което предполага сходен гнездови успех с този в северните колонии.

В сравнение с максималните числености отчетени по време на мониторинг през предходните години (2015 г. – 680 инд.; 2016 г. – 367 инд.) през настоящата година числеността е по-ниска. Възприетата референтна стойност за националната популация при определянето на състоянието на вида през 2013 г. по проект на ИАОС е 180 дв., а определената численост за същата година е 110 двойки. Състоянието на вида е определено като благоприятно. На база тези референтни стойности, настоящите данни показват стабилна популация с около 130 двойки, но сравнени с данни от мониторинга през 2015 и 2016 г. показват по-ниска численост и би трябвало да се възприемат консервативно и предпазливо. **Важно е мониторинга да започва в по-ранен сезон (по възможност най-късно от месец март) за да се даде възможност за проследяване на числеността на загнездилите двойки и каква част от тях успяват да отгледат малко/и.** Гнездови успех от около 0,5 малки/гн. не е особено висок и поражда притеснения относно възпроизводството на вида.

По време на проучванията и през двата сезона, но по-интензивно през лятото, беше наблюдавано интензивно човешко присъствие по високите брегове, което беше причина за подплашване на почиващите корморани. Безпокойството от туристи, рибари, гмуркачи и катерачи може да бъде причина за нисък гнездови успех. Сходна е ситуацията и за южната колония, поради факта, че о-в Св. Иван е често посещавана туристическа дестинация включително и през пролетта, което съвпада с размножителния сезон на вида. Птиците гнездят по скали на острова, които са открити и достъпни. Препоръчително е района на острова около скалите, на които гнездят кормораните да бъде с ограничен достъп през пролетните месеци до 15 юли. По този начин ще се осигури спокойствие по време на най-уязвимия период за птиците – гнездене и инкубиране на яйцата.

Оценка на състоянието е представено в таблицата отдолу:

Критерии за ДСМОС	Обосновка	Състояние
D1C1: Процентът на смъртност по видове от случаен прилов е под равнищата, които застрашават видовете, и е такъв, че да осигурява дългосрочната жизнеспособност. Индикатор за натиск: <ul style="list-style-type: none"> <li>• случаен прилов по видове морски птици – численост</li> </ul>	Не са регистрирани случаи на заплетени в рибарски уреди качулати корморани по крайбрежието, нито по време на проучванията с плавателен съд.	Добро
D1C2: Изобилието на популациите на видовете не е неблагоприятно засегнато от антропогенен натиск, така че дългосрочната жизнеспособност на популациите е осигурена. Индикатор за състояние: <ul style="list-style-type: none"> <li>• численост</li> </ul>	Числеността е сходна с възприетата референтна стойност, но по-ниска в сравнение с отчетената през 2015 и 2016 г.	Добро
D1C3: Демографските характеристики на популацията (напр. размер на индивидите или възрастова структура, съотношение между половете, плодовитост, процент на оцеляване) на вида са показателни за здрава популация, която не е неблагоприятно засегната от антропогенен натиск. Индикатор за състояние: <ul style="list-style-type: none"> <li>• брой загнездили двойки и излетели млади птици</li> </ul>	Загнездилите двойки се оценяват като 130, а броя на малките около 60. Гнездовия успех е относително нисък.	Лошо
D1C4: Ареалът на разпределение на видовете и където е целесъобразно — моделът, са в съответствие с преобладаващите физиографски, географски и климатични условия. Индикатор за състояние: <ul style="list-style-type: none"> <li>• площ и разпространение на видовете</li> <li>• плътност на разпространението (инд/кв. км)</li> </ul>	Площта на разпространение и плътността са стабилни. Ареалът на разпространение се запазва с тенденция за разширение.	Добро
D1C5: Местообитанието за вида има необходимия обхват и състояние, за да поддържа различните етапи от жизнения цикъл на вида. Индикатор за натиск: <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка на площта, която е негативно повлияна, изразена в квадратни километра за всеки тип местообитание или като процент от общата площ на типа местообитание.</li> </ul>	Двете гнездови местообитания са уязвими от антропогенен натиск свързан основно с туризъм и рекреация, което вероятно обяснява ниския гнездови успех.	Лошо
<b>ОБЩА ОЦЕНКА</b>		<b>ДОБРО</b>

*Бел: Оценката на състоянието се базира основно на оценката на състоянието на вида във връзка с докладването по чл. 12 от Директива 2009/147/ЕО. Необходимо е при последващия мониторинг да се обърне внимание на двата критерия, които са в лошо състояние и при необходимост да се предприемат мерки за подобряването им.*

## 2.2 Средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*)

По време на настоящото проучване, вида не е регистриран при наблюденията от брега.

При мониторинга на акваторията с плавателен съд са регистрирани наблюдения, но числеността на буревестниците е значително по-ниска в сравнение с минали години. Максималната отчетена численост е 121 инд. в северния сектор през есента. По-голямата част от наблюденията са в откритоморски води и по-малка в шелфовата зона. Наблюдения в крайбрежните води липсват. В южния сектор всички регистрирани наблюдения са в шелфовата зона.

Счита се, че основна причина за това е късният период на провеждане на мониторинга и стартирането му в края на месец май. Миграциите на вида са най-интензивни през пролетта с пикове, регистрирани през март и април. Като се има предвид, че вида е силно мобилен и миграцията му през българската акватория в Черно море е свързана с наличието на рибни пасажи, вероятната причина за ниската численост през настоящото проучване е именно липсата на такива. Това предположение обаче следва да бъде потвърдено с данни от проучвания на рибните запаси.

Наблюдения на ято буревестници с размер 70-80 инд., хранещи се съвместно с морски свине (*Phocoena phocoena*) е регистрирано в Поморийския залив през втората половина на април, като групата се задържа в района за около седмица. Данните от предходния мониторинг отчитат изключително висока численост, наблюдавана в северния сектор през май 2015 г. и пълна липса на наблюдения през 2016 г. дължащо се най-вероятно на късният период на наблюденията и по-ранния пик, отчетен в северния сектор през април 2016 г. По наши наблюдения провеждани по време на морски проучвания на китоподобни бозайници в южния сектор (от Созопол до Резово) между април и май 2016 г., висока численост е отчетена именно през април: десетки наблюдения на общо около 400 птици.

**Препоръчително е мониторинга да се провежда в по-подходящ сезон между март и май всяка година. Това ще даде възможност за проследяване на тренда в миграцията на вида. Необходимо е при анализа да са налични и данни за рибните запаси по сектори за същия период с цел потвърждаване на връзката между миграциите на буревестниците и предпочитания им хранителен ресурс.**

Поради липса на данни не е възможно да се постави оценка на състоянието на вида.

Критерии за ДСМОС	Обосновка	Състояние
D1C1: Процентът на смъртност по видове от случаен прилов е под равнищата, които застрашават видовете, и е такъв, че да осигурява дългосрочната жизнеспособност. Индикатор за натиск: <ul style="list-style-type: none"><li>• случаен прилов по видове морски птици – численост</li></ul>	Не са регистрирани случаи на заплетени в рибарски уреди средиземноморски буревестници по крайбрежието, нито по време на проучванията с плавателен съд.	Неизвестно
D1C2: Изобилието на популациите на видовете не е неблагоприятно засегнато от антропогенен натиск, така че дългосрочната жизнеспособност на популациите е осигурена. Индикатор за състояние:	Числеността е по-ниска в сравнение с отчетената през 2015, но основна причина за това е различният период на проучването.	Неизвестно

<ul style="list-style-type: none"> <li>• численост</li> </ul>		
<p>D1C3: Демографските характеристики на популацията (напр. размер на индивидите или възрастова структура, съотношение между половете, плодовитост, процент на оцеляване) на вида са показателни за здрава популация, която не е неблагоприятно засегната от антропогенен натиск.</p> <p>Индикатор за състояние:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• брой загнездили двойки и излетели млади птици</li> </ul>	<p>Загнездилите двойки се оценяват като 130, а броя на малките около 60. Гнездовия успех е относително нисък.</p>	<p>Неприложимо</p>
<p>D1C4: Ареалът на разпределение на видовете и където е целесъобразно — моделът, са в съответствие с преобладаващите физиографски, географски и климатични условия.</p> <p>Индикатор за състояние:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• площ и разпространение на видовете</li> <li>• плътност на разпространението (инд/кв. км)</li> </ul>	<p>Площта на разпространение е стабилна – основно в северния сектор. Ареалът на разпространение се запазва.</p>	<p>Добро</p>
<p>D1C5: Местообитанието за вида има необходимия обхват и състояние, за да поддържа различните етапи от жизнения цикъл на вида.</p> <p>Индикатор за натиск:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка на площта, която е негативно повлияна, изразена в квадратни километра за всеки тип местообитание или като процент от общата площ на типа местообитание.</li> </ul>	<p>Хранителните местообитания са изключително динамични и са свързани с миграцията на рибните пасажи. Оценка по този критерий би трябвало да се извършва на база оценка на рибни запаси за дребните пелагични пасажни видове риба.</p>	<p>Неизвестно</p>
<p><b>ОБЩА ОЦЕНКА</b></p>		<p><b>НЕИЗВЕСТНО</b></p>

По време на мониторинга от брега и плавателен съд са регистрирани макроотпадъци, които са описани в приложените таблици с данни. Количеството на регистрираните отпадъци е значително по-високо през лятото, основно в южния сектор. По брега отпадъци също са наблюдавани основно в южния сектор, което до голяма степен се дължи на физическите характеристики на брега – по южния сектор има наличие на тяхна камениста плажна ивица, докато в северния сектор такава напълно липсва и възможността за изхвърляне и задържане на отпадъци от морето на сушата е значително по-ниска.

### **3. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРОГРАМАТА ЗА МОНИТОРИНГ ПО ДЕСКРИПТОР 1 – БИОРАЗНООБРАЗИЕ (МОРСКИ ПТИЦИ)**

#### **3.1 Предложение за актуализиране на методиките за мониторинг на морски птици**

След проведеното проучване и преглед на резултатите и препоръките към обобщения доклад по поръчка “Мониторинг на избрани видове морски птици за 2016 г. съгласно програмата за мониторинг по Дескриптори 1,4 на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО” към Договор № 341/26.05.2016 г. и с цел набиране и оптимизиране на Програмата за мониторинг по дескриптор Д1,4 – Морски птици правим следните препоръки и предложения:

- Настоящата методика за обследване от плавателен съд прилага утвърдения ESAS метод на трансект с широчина на ивицата от 600 м (по 300 м от всяка страна на плавателния съд) с постоянно отчитане на наблюдаваните птици (Tasker *et al.*, 1984). В проучванията проведени през 2015 и 2016 г., които са базирани на резултатите от проект на Генерална Дирекция “Околна среда” към ЕК „Подготовка за идентифициране на Орнитологично важни места по южното Черноморско крайбрежие“ (партньори България, Румъния и Турция), приключил през 2014 г. трансектите са разположени успоредно на брега. Статистически най-ефективния дизайн за проучване на морски птици според международния опит е серия от трансекти разположени перпендикулярно на основните екологични променливи (Camphuysen *et al.*, 2004). При проучване на морски птици, които имат пространствено разпределение на база наличието на храна и дълбочина, основните екологични променливи са тези разположени перпендикулярно на брега (пр. промяна на дълбочината). **Поради тази причина считаме, че за по-точно пробонабиране е нужно разположението на трансектите да бъде именно от брега към сушата, с цел спазване на основното възприятие на прилагания метод. Примерен вариант за разположение на трансектите в териториалните води е представен на фиг. 12**
- Тъй като целевите видове птици и особено средиземноморския буревестник са изключително мобилни **предлагаме мрежата за мониторинг да обхваща цялата акватория (ИИЗ) на Р България в Черно море: крайбрежни води, шелфова зона и открито море.**

## Предложение за разположение на трансекти за комбиниран мониторинг на морски птици и бозайници в българските териториални води



Фиг. 12: Предложение за разположение на трансекти за мониторинг на морски птици и бозайници в българските териториални води на Черно море

- Периодът на провеждане на настоящото проучване беше от края на май до края на октомври. За двата целеви вида – качулат корморан и средиземноморски буревестник – този период не е подходящ за събиране на данни поради следните причини: в този период качулатите корморани вече напускат гнездовите колонии и част от птиците се разпръскват и не се задържат в близост до местата за гнездене. Пиковите в миграцията на средиземноморския буревестник през годините са отчитани в месеците април-май. Това беше потвърдено и от настоящето проучване с минимални числености през юли и малко по-големи през октомври, но далеч от отчитани пикове през минали години, включително по време на проучването от 2015 г. В същото време в края на април т.г. в Поморийския залив беше регистрирано ято от около 80 инд., които се задържаха в района близо една седмица, което показва, че **късното възлагане на проучването възпрепятства отчитане на реалните пикове в миграцията на целевия вид. С цел правилното отчитане на мигриращите буревестници е необходимо възлагането на проучването да приключва най-късно до януари-февруари, което ще позволи стартиране на теренните проучвания най-късно през март.**
- В препоръките и на двата доклада от 2015 и 2016 г. е отбелязано: „...Събирането на данни за популационните характеристики на гнездовата колония на средния (качулат) корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) се явява изключително трудно от гледна точка особеностите на местообитанието на вида по българското северно Черноморие (в частност край с. Тюленово). Отвесният скалист морски



бряг и дълбоките скални ниши правят достъпа до колонията изключително труден, а достигането до гнездата – невъзможно. Това възпрепятства събирането на информация, необходима за оценяване на гнездовия успех на двойките – дата на снасяне на първо яйце от птици, размножаващи се за първа година, брой на снесените яйца, брой на излюпените малки, брой на младите птици, пристъпили към размножаване за първи път. Същото се отнася и за данните за размер на възрастните и младите индивиди (размер на тялото (дължина, тегло), здравен статус и динамика на популацията (възраст, пол, плодовитост), преживяемост. Подобни проучвания, включващи регулярно посещаване на колонията, измерване и опръстеняване на младите птици, преброяване на яйцата и излюпените малки, са възможни в случаите на открити и относително лесно достъпни за изследователите колонии.“ Настоящото проучване потвърждава това, като в добавка предлагаме като индикатор за изброените по-горе показатели да се ползва броя излетели малки от гнездата. За да даде информация обаче за динамиката на популацията този показател трябва да е съпроводен като минимум и с информация за броя загнездили двойки. Тази информация е необходимо да се събира през месеците март-април, защото за вида е известно, че има случай и на загнезждане през втората половина на февруари. Поради тази причина както и в горната точка препоръката се свежда до **необходимост възлагането на проучването да приключва най-късно до януари-февруари, което ще позволи стартиране на теренните проучвания най-късно през март.**

- По отношение на проучването на евентуални места за хранене и почивка на двата вида в териториални води и изключително икономическата зона (ИИЗ) на България считаме, че тази информация е възможно да се набира чрез **комбинирано проучване за морски бозайници и птици**. На база натрупания опит от подобни проучвания, както и след преглед на международния опит в тази област считаме, че това е най-ефективния и икономически изгоден подход. Това се доказва от провеждането на самолетни и корабни проучвания комбиниращи събирането на данни по метода за отчитане на перпендикулярните разстояния (distance sampling), при които за морските бозайници се ползва линеен трансект, а за птиците и макроотпадъците трансект с фиксирана ширина. Пример за подобни проучвания са подходите възприети от Франция, Португалия именно за целите на докладване по РДМС, както и първото общобасейново проучване на мегафауната в Средиземно море (ACCOBAMS Survey Initiative), организирано от Секретариата на ACCOBAMS (Споразумението за опазване на китоподобните в Средиземно, Черно море и прилежащата част от Атлантическия океан). Изхождайки от гледна точка на логистичните и финансовите възможности, считаме **за по-целесъобразно в териториалните води проучването да се провежда от плавателен съд, а в ИИЗ от самолет**. Мониторинга в териториалните води с плавателен съд е препоръчително да се провежда всяка година. При ограничен финансов ресурс, мониторинга от самолет може да се провежда по-рядко, пр. през 3 години. За целта ще е необходимо в проучванията да участват или два екипа от експерти по съответните групи /морски бозайници и птици/ или един екип от експерти с опит и в двете групи.

- По отношение включването на допълнителни видове в програмата за мониторинг считаме, че подходящи такива биха били:
- Гривеста рибарка (*Sterna sandvicensis*) като гнездящ вид, който се храни основно с риби обитаващи повърхностния слой на морето. Наблюдаван е редовно в морето по време на настоящето проучване, както и при предходни такива. Гнезди основно в района на Поморийско езеро, по-рядко и в съседното Атанасовско езеро. По време на мониторинга тази година висока численост беше регистрирана и в близост до нос Калиакра, включително млади птици просещи храна, което е вероятен индикатор за гнездене в района. Тази година за основната национална колония в Поморийско езеро беше неуспешна – наблюдавано беше загнезждане и изоставяне на гнездовището в началото на юни като бяха регистрирани и голямо количество изоставени яйца. Тъй като не беше наблюдавано засилено безпокойство от човешки дейности, каквито случаи бяха причина през 2014 г. (нерегламентиран риболов) и 2016 г. (интензивно практикуване на водни спортове), една от основните хипотези за напускането на колонията е свързано с липса на хранителен ресурс, а именно дребни видове пелагична риба. Подобни случаи има докладвани и за съседните Атанасовско езеро и Пода, но за близкия вид речна рибарка (*Sterna hirundo*).
  - Черногуш гмуркач (*Gavia arctica*) като редовно зимуващ вид в крайбрежните морски води.
  - Обикновена гага (*Somateria molissima*) – като зимуващ вид в крайбрежните морски води и живеещ основно в морска среда. Разпространена в северните части на Европа (среща се и в България), Северна Америка и Източен Сибир. Гнезди в Арктика и умерените области на север, в Европа на юг районът на гнездене достига до крайбрежието на Дания, Холандия и части от това на Германия, както и Северозападна Франция. От миналия век се наблюдава разширяване на ареала на вида в посока юг, като от 70-те години на 20 век са забелязвани и в по-големите алпийски езера. От 1975 г. успешно се размножава на островите Долгий и Круглий в Ягорлицкия залив на Черно море, като през 1989 г. Числеността на гнездовата популация вече е 473 двойки. В България единични птици и ята до 50 ек. се срещат по Черноморското крайбрежие от септември до април. В някои години част от зимуващите в района на северното черноморско крайбрежие млади мъжки остават в района и през лятото. По нашето крайбрежие видът зимува сравнително рядко и в ниска численост, но е важно да се следи тренда с цел установяване на евентуално загнезждане.

**Четирите предложени вида са тяхно свързани с морската среда. За гривестата рибарка тя е основно място за хранене и миграция, докато за черногушия гмуркач и обикновената гага е основно място за почивка, хранене и зимуване.**

### **3.2 Актуализиране на дефинициите за добро състояние на морската среда, екологични цели и индикатори съгласно ревизирано Решение (ЕС) 2017/848**

С РЕШЕНИЕ (ЕС) 2017/848 НА КОМИСИЯТА от 17 май 2017 година за определяне на критерии и методологични стандарти за добро екологично състояние на морските води, както и на спецификации и стандартизирани методи за мониторинг и оценка, и за отмяна на Решение 2010/477/ЕС се променят Критериите и методологичните стандарти, спецификациите и стандартизираните методи за мониторинг и оценка на основните особености и характеристики и на текущото екологично състояние на морските води съгласно член 8, параграф 1, буква а) от Директива 2008/56/ЕО.

По отношение на дескриптор 1 – Биоразнообразие и по-специално за група видове птици се въвеждат нови критерии, елементи на критериите и методологични стандарти.

В настоящата национална Програма за мониторинг D1,4 – Морски птици по чл. 11 от Рамкова директива за морска стратегия са определени следните критерии; характеристики, натиск и въздействие; дефиниции за ДЕС и цели на ДСМОС:

#### **2.2 Критерии за добро екологично състояние (ДЕС)**

*Съгласно Решение на Комисията 2010/477/ЕО от 01 септември 2010 (COM DEC 2010/477/EU) следните критерии за добро екологично състояние (ДЕС) и характеристики (индикатори) имат отношение към постигането на добро екологично състояние (ДЕС) по Дескриптор 1,4:*

##### 1.1 Разпространение на видовете

—Ареал на разпространение (1.1.1)

##### 1.2. Размер на популацията

— Изобилие и / или биомаса на популацията, по целесъобразност (1.2.1)

##### 1.3. Състояние на популацията

— демографски характеристики на популацията (например размер на тялото или възрастова структура, съотношение между половете, плодовитост, процент на оцеляване/смъртност) (1.3.1)

##### 1.4. Разпространение на местообитанието

- Ареал на разпространение (1.4.1)

##### 1.5. Размер на местообитанието

- Площ на местообитанието (1.5.1)

##### 1.6. Състояние на местообитанието

- състояние на типичните видове и съобщества (1.6.1),

- физични, хидроложки и химични условия (1.6.3).

##### 4.1. Възпроизводство (възпроизводство на единица биомаса) на ключови видове или трофични групи

- Резултати за ключовите видове хищници на база на тяхното производство на единица биомаса (възпроизводство) (4.1.1).

##### 4.3. Изобилие / разпространение на ключовите трофични групи / видове

- Тенденции в изобилие на функционално важни подбрани групи / видове (4.3.1)

#### **2.3 Характеристики, натиск и въздействие**

*Настоящата програма предвижда наблюдение на следните характеристики и е насочена към оценка на следните видове натиск съгласно Приложение III на РДМС:*

Приложение III, Таблица 1

Типове местообитания

- Идентификация и картографиране на специалните типове местообитания, особено на тези, признати или определени по силата на общностното законодателство (директивата за местообитанията и директивата за птиците) или по силата на международни конвенции като представляващи специален научен интерес или интерес от гледна точка на биологичното разнообразие;

- Местообитания в райони, които поради своите характеристики, разположение или стратегическо значение заслужават специално отношение. Тук може да се включат райони, които са подложени на интензивни или специфични видове натиск, или територии, които заслужават специален защитен режим.

Биологични специфични характеристики

Описание на динамиката на популацията, естествен и реален обхват на разпространение и състояние на видовете морски птици, които се срещат в морския регион или подрегион

#### **2.4 Добро състояние на морската околна среда ДСМОС (ДЕС)**

*Оценка на ДСМОС/ДЕС (определение за ДСМОС/ДЕС съгласно докладването по чл. 9 от РДМС)*

*Дефиниция за ДЕС по Дескриптор 1,4 Морски птици съгласно националния доклад по чл. 9: няма определена.*

*Дефиниция за Дескриптор 1,4 Морски птици:* Популационните характеристики (видов състав, разпространение, численост, здравен статус и динамика, състояние на местообитанието) на морските птици са стабилни, дори се наблюдава устойчиво увеличаване, без значителни колебания в посочените популационни характеристики в средносрочен и дългосрочен аспект. Дефиниция за ДЕС за индикатор 1.1.1: „разпространението на мигриращия вид средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), зимуващия вид среден корморан (*Phalacrocorax aristotelis*)“, както и разпространението на други мигриращи/хранещи се и/или зимуващи видове морски и водолюбиви птици, в българските морски води се запазва в рамките на сегашните си граници, или се наблюдава разширение на ареала.

Дефиниция за ДЕС за индикатор 1.2.1. и 4.3.1. Размерът на популациите на средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) (брой индивиди/гнездящи двойки) и на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*) (брой мигриращи индивиди) *остава стабилен и се увеличава в дългосрочен аспект.*

Дефиниция за ДЕС за индикатор 1.3.1: Състоянието на мигриращия вид средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), както и на гнездящия, зимуващ вид среден корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) и мигриращи/хранещи се/зимуващи други видове морски и водолюбиви птици в България е добро и остава стабилно.

Дефиниция за ДЕС за индикатор 1.4.1: Ареалът на разпространение на вида средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), и на средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) остава в наблюдаваните граници, или се увеличава.

Дефиниция за ДЕС за индикатор 1.5.1: Площта на местообитанията на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*), и на средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) е достатъчна за устойчиво развитие на техните популации.

Дефиниция за ДЕС за индикатор 1.6.1: Биоразнообразието на типичните видове в наблюдаваните местообитания се запазва.

Дефиниция за ДЕС за индикатор 1.6.3: Качеството на местата за хранене и пребиваване на вида средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), местата за хранене и гнездене на средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*), местата за зимуване на други видове морски и водолюбиви птици се запазват в добро състояние.

Дефиниция за ДЕС за индикатор 4.1.1.: Наблюдава се стабилно и увеличаващо се възпроизводство на ключовия вид среден корморан (*Phalacrocorax aristotelis*).

Опишете как програмата:

а. Покрива нуждите за оценка на съответните дескриптори и цели – програмата за мониторинг ще осигури данни за разпространението, популационните характеристики на морските птици и техните местообитания. Данните ще бъдат използвани за актуализиране на определението за GES и за прецизиране/ конкретизиране на целите и индикаторите по дескриптори D1 и D4 по отношение на морските птици. Настоящата програма ще осигури и съпътстваща информация относно случаи на евентуалните остри замърсявания (пр. нефтени разливи) – по Дескриптор 8.

б. отговаря на нуждите на предоставянето на данни / информация за оценка на дескриптора (или конкретната програма за компонент на биоразнообразието от D1, 4, 6) – програмата за мониторинг ще осигури данни за оценка на ДЕС по всички заложили индикатори относно морските птици в съществуващите крайбрежни орнитологично важни места, както и за бъдещо определяне на орнитологично важни места.

в. допринася за определяне на разстояние от ДСМОС и тенденции в състоянието – данните събрани по време на програмата за мониторинг ще предоставят информация за изпълнението на критериите за постигане на ДЕС и за тенденциите в състоянието. Въз основа на събраната информация, за втория цикъл на прилагане на РДМС ще бъдат дефинирани конкретни

измерими цели относно индикатори 1.1.1, 1.4.1., 1.6.1., 1.6.3. и 4.1.1. Въз основа на тези цели ще бъде определена дистанцията от ДСМОС.

d. разглежда природни и климатични колебания и разграничат това от ефектите на антропогенен натиск – понастоящем липсват разработени индикатори и критерии за оценка на изменения в компонентите на морската околна среда и свързаните сухоземни екосистеми във връзка с климатичните промени и засушаването и разграничаването им от от ефектите на антропогенен натиск.

e. Отговарят на риска от непостигане на ДСМОС – информацията от планирания мониторинг ще покаже дали ДЕС и целите са постигнати и ще позволи да се направи оценка на тенденциите в изменението на състоянието по наблюдаваните индикатори. При регистриране на устойчиви негативни тенденции, ще се предприемат действия за определяне на източниците на натиск и при необходимост – допълнителни мерки за намаляване на въздействията.

## 2.5 Цели на ДСМОС

### **Рамкова директива за морска стратегия (Директива 2008/56/ЕС)**

Екологична цел за критерий 1.1. „Разпространение на видовете“, индикатор 1.1.1: Запазване или увеличаване в устойчиви граници (предстои да бъдат определени, вж. раздел 6) на ареала на разпространение на мигриращия вид средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), зимуващия вид среден корморан (*Phalacrocorax aristotelis*), както и разпространението на други мигриращи/хранещи се и/или зимуващи видове морски и водолюбиви птици.

Екологична цел за критерий 1.2. „Размер на популацията“, индикатор 1.2.1 и за критерий 4.3. „Изобилие / разпространение на ключовите трофични групи / видове“, индикатор 4.3.1.: Числеността на популацията (брой индивиди/гнездящи двойки) на средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) остава в рамките на 95% от природното изобилие на вида в България в дългосрочен период. Числеността на популацията (брой мигриращи индивиди) на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*) остава в рамките на 95% от природното изобилие на мигриращия вид в България и се увеличава в дългосрочен аспект.

Екологична цел за критерий 1.3 „Състояние на популацията“, индикатор 1.3.1: Броят на регистрираните случаи на болните и мъртви птици в резултат на негативно влияние от човешките дейности намалява.

Екологична цел за критерий 1.4 „Разпространение на местообитанието“, индикатор 1.4.1: Запазване на местообитанията на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*), средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) и други морски и водолюбиви птици и или увеличаване в устойчиви граници (предстои да бъдат определени, вж. раздел 6), чрез намаляване на негативното въздействие от природни и човешки фактори.

Екологична цел за критерий 1.5. „Размер на местообитанието“, индикатор 1.5.1: Площта на местообитанията на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*), и на средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) се запазва, или се увеличава.

Екологични цели за критерий 1.6. „Състоянието на местообитанието“ и за критерий 4.1. „Възпроизводство (възпроизводство на единица биомаса) на ключови видове или трофични групи“, ще бъдат дефинирани за втория цикъл на прилагане на РДМС след натрупване на достатъчно данни.

В съответствие с измененията въведени с РЕШЕНИЕ (ЕС) 2017/848 НА КОМИСИЯТА от 17 май 2017 година предлагаме следната актуализация на критериите, характеристики, натиск и въздействие; дефиниции за ДЕС и цели на ДСМОС:

### **2.2 Критерии за добро екологично състояние (ДЕС)**

Съгласно РЕШЕНИЕ (ЕС) 2017/848 НА КОМИСИЯТА от 17 май 2017 година следните критерии за добро екологично състояние (ДЕС) и характеристики (индикатори) имат отношение към постигането на добро екологично състояние (ДЕС) по Дескриптор 1,4:

D1C1 — Първичен:

Процентът на смъртност по видове от случаен прилов е под равнищата, които застрашават видовете, и е такъв, че да осигурява дългосрочната жизнеспособност.

Индикатор за натиск:

- случаен приулов по видове морски птици – численост

D1C2 — Първичен:

Изобилието на популациите на видовете не е неблагоприятно засегнато от антропогенен натиск, така че дългосрочната жизнеспособност на популациите е осигурена.

Индикатор за състояние:

- численост на индикаторните видове (качулат корморан и средиземноморски буревестник, също и предложените нови видове: гривеста рибарка, черноврат гмуркач, гага)

D1C3 — Вторичен за птици:

Демографските характеристики на популацията (напр. размер на индивидите или възрастова структура, съотношение между половете, плодовитост, процент на оцеляване) на вида са показателни за здрава популация, която не е неблагоприятно засегната от антропогенен натиск.

- брой загнездили двойки и излетели млади птици за вида качулат корморан и за предложения вид гривеста рибарка

D1C4 — Вторичен за птици:

Ареалът на разпределение на видовете и където е целесъобразно — моделът, са в съответствие с преобладаващите физиографски, географски и климатични условия.

Индикатор за състояние:

- площ и разпространение на видовете
- плътност на разпространението (инд/кв. км)

D1C5 — Вторичен за птици:

Местообитанието за вида има необходимия обхват и състояние, за да поддържа различните етапи от жизнения цикъл на вида.

Индикатор за натиск:

- оценка на площта, която е негативно повлияна, изразена в квадратни километра за всеки тип местообитание или като процент от общата площ на типа местообитание.

### **2.3 Характеристики, натиск и въздействие**

*Настоящата програма предвижда наблюдение на следните характеристики и е насочена към оценка на следните видове натиск съгласно актуализираното Приложение III на РДМС с ДИРЕКТИВА (ЕС) 2017/845 НА КОМИСИЯТА от 17 май 2017 година:*

Пространствено и времево разнообразие по видове или популации:

- разпределение, изобилие и/или биомаса
- размер, възраст и пол
- плодовитост, процент на оцеляване и смърт/нараняване
- поведение, включително движение и миграция
- местообитание за вида (обхват, пригодност)

### **2.4 Добро състояние на морската околна среда ДСМОС (ДЕС)**

*Оценка на ДСМОС/ДЕС (определение за ДСМОС/ДЕС съгласно докладването по чл. 9 от РДМС)*

*Дефиниция за ДЕС по Дескриптор 1,4 Морски птици съгласно националния доклад по чл. 9: не е определено.*

*Дефиниция за Дескриптор 1,4 Морски птици: Доброто състояние ще бъде постигнато, когато популационните характеристики (видов състав, разпространение, численост, здравен статус и динамика, състояние на местообитанието) на целевите видове птици са стабилни, дори се наблюдава устойчиво увеличаване, без значителни колебания в посочените популационни характеристики в средносрочен и дългосрочен аспект.*

Дефиниция за ДЕС по критерий D1C1: Случаен приулов: Случаите на загинали птици поради човешка дейност в морска среда (заплитане в рибарски мрежи) са редки и не превишават нивата, които биха били заплаха за оцеляването на съответния вид в национален мащаб.

Дефиниция за ДЕС за по критерий D1C2: Численост на популациите: Размерът на популациите на средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) и гривестата рибарка (*Sterna sandvicensis*) (брой индивиди/гнездящи двойки) и на мигриращия средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*) (брой мигриращи индивиди) остава стабилен и се увеличава в дългосрочен аспект.

Дефиниция за ДЕС по критерий D1C3: Популационните характеристики на целевите видове птици не са повлияни неблагоприятно от антропогенния натиск. Всеки от видовете трябва да е в състояние, отговарящо на индивидуалните цели.

Дефиниция за ДЕС по критерий D1C4: Разпространение на видовете. Разпространението на мигриращия вид средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), гнездящите видове среден корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) и гривеста рибарка (*Sterna sandvicensis*), както и разпространението на други целеви мигриращи/хранещи се и/или зимуващи видове морски и водолюбиви птици, в българските морски води се запазва в рамките на сегашните си граници, или се наблюдава разширение на ареала.

Дефиниция за ДЕС по критерий D1C5: Състояние на местообитанията на видовете. Площта на местообитанията на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*) и на средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) и останалите целеви видове е достатъчна за устойчиво развитие на техните популации

Опишете как програмата:

а. Покрива нуждите за оценка на съответните дескриптори и цели – програмата за мониторинг ще осигури данни за разпространението, популационните характеристики на морските птици и техните местообитания. Настоящата програма ще осигури и съпътстваща информация относно случаи на евентуалните остри замърсявания (пр. нефтени разливи) – по Дескриптор 8.

б. отговаря на нуждите на предоставянето на данни / информация за оценка на дескриптора (или конкретната програма за компонент на биоразнообразието от D1) – програмата за мониторинг ще осигури данни за оценка на ДЕС по заложените индикатори относно морските птици в съществуващите крайбрежни орнитологично важни места, както и за бъдещо определяне на орнитологично важни места.

в. допринася за определяне на разстояние от ДСМОС и тенденции в състоянието – данните събрани по време на програмата за мониторинг ще предоставят информация за изпълнението на критериите за постигане на ДЕС и за тенденциите в състоянието.

г. разглежда природни и климатични колебания и разграничават това от ефектите на антропогенен натиск – понастоящем липсват разработени индикатори и критерии за оценка на изменения в компонентите на морската околна среда и свързаните сухоземни екосистеми във връзка с климатичните промени и засушаването и разграничаването им от ефектите на антропогенен натиск.

д. Отговарят на риска от непостигане на ДСМОС – информацията от планирания мониторинг ще покаже дали ДЕС и целите са постигнати и ще позволи да се направи оценка на тенденциите в изменението на състоянието по наблюдаваните индикатори. При регистриране на устойчиви негативни тенденции, ще се предприемат действия за определяне на източниците на натиск и при необходимост – допълнителни мерки за намаляване на въздействията.

## **2.5 Цели на ДСМОС**

### **Рамкова директива за морска стратегия (Директива 2008/56/ЕС)**

#### **ЦЕЛИ НА НАТИСКА**

Екологична цел за критерий D1C1 Случаен приулов: Смъртността по видове в резултат от случаен приулов не превишава нивата, които застрашават вида и се гарантира дългосрочната им жизнеспособност. Не са формулирани цели и не са определени прагови стойности, поради липсата на информация относно величините на случайния приулов по видове и по риболовни сегменти.



#### ЦЕЛИ НА СЪСТОЯНИЕТО

Екологична цел за критерий D1C2 Численост на популациите: Числеността на популацията (брой индивиди/гнездящи двойки) на средния корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) и гривестата рибарка (*Sterna sandvicensis*) остава в рамките на 95% от природното изобилие на вида в България в дългосрочен период. Числеността на популацията (брой мигриращи индивиди) на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*) остава в рамките на 95% от природното изобилие на мигриращия вид в България и се увеличава в дългосрочен аспект.

Екологична цел за критерий D1C3: Популационните характеристики на целевите видове птици не са повлияни неблагоприятно от антропогенния натиск. Случаите на неуспешно гнездене поради човешко безпокойство за целевите гнездящи видове биват сведени до 0. Флуктуациите в числеността на мигриращите птици са показателни за естествена популация, която не е повлияна неблагоприятно от антропогенния натиск.

Екологична цел за критерий D1C4 Разпространение на видовете: Поддържане или увеличаване на ареала на разпространение на мигриращия вид средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), гнездящите видове среден корморан (*Phalacrocorax aristotelis*), гривеста рибарка (*Sterna sandvicensis*), както и разпространението на други мигриращи/хранещи се и/или зимуващи видове морски и водолюбиви птици.

Екологична цел за критерий D1C5 Състояние на местообитанията на видовете: Местообитанието на видовете има необходимия обхват и е в състояние да поддържа различните жизнени стадии в развитието на видовете.

## Литература:

**БДЗП.** Мониторинг на избрани видове морски птици във връзка с програмата за мониторинг по Дескриптор Д1 и Д4 на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО. Обобщаващ доклад, 2016 г.

**БДЗП.** Проучване на избрани видове крайбрежни птици във връзка с подобряване на програмата за мониторинг по Дескриптор Д1 и Д4 на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО. Обобщаващ доклад, 2015 г.

**Camphuysen, K. J., Fox, A. D., Leopold, M. F. and Petersen, I. K.** (2004) Towards standardised seabirds at sea census techniques in connection with environmental impact assessments for offshore wind farms in the U.K.: a comparison of ship and aerial sampling methods for marine birds, and their applicability to offshore wind farm assessments. NIOZ report to COWRIE (BAM – 02-2002), Texel, 37pp.

**Tasker, M. L.,** P.H. Jones, T.J. Dixon and B.F.Blake 1984. Counting seabirds at sea from ships: a review of methods employed and a suggestion for a standardized approach. Auk 101: 567-577.