

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: БАСЕЙНОВА ДИРЕКЦИЯ ЧЕРНОМОРСКИ РЕГИОН



**МОНИТОРИНГ НА ИЗБРАНИ ВИДОВЕ
МОРСКИ ПТИЦИ ЗА 2020 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. Идентифицирани места за хранене и почивка на целевите видове

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 българските териториални води - пролет

Фиг. 5. Наблюдение от плавателен съд в българските териториални води - лято

Фиг. 6. Проучване на колонии на качулат корморан в северния сектор

Фиг. 7: Проучване на колонии на качулат корморан в южния сектор

Фиг. 8: Наблюдения на целевите видове птици от плавателен съд през пролетта

Фиг. 9: Наблюдения на китоподобни от плавателен съд през пролетта

Фиг. 10: Наблюдения на птици от плавателен съд през лятото

Фиг. 11: Наблюдения на китоподобни от плавателен съд през лятото

Фиг. 12: Разположение на основни колонии на качулат корморан в северния сектор

Фиг. 13: Разположение на основни колонии на качулат корморан в южния сектор

Фиг. 14: Разположение на колония на гривести рибарки в Поморийско езеро

Фиг. 15: Зони с концентрации на средиземноморски буревестник в българската акватория в периода февруари – май 2020 (източник СمارтБърдс/БДЗП)

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

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

Табл. 3: Максимални численост на качулати корморани, отчетени в южния сектор при наблюденията от брега

Табл. 4: Максимални числености наблюдавани водолюбиви птици при проучване от брега в южния сектор през лятото и есента

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

Табл. 6: Наблюдавани видове водолюбиви птици и морски бозайници по време на проучването с плавателен съд в южния сектор

Табл. 7: СЗЗ от НАТУРА 2000 включващи в предмета на опазване качулат корморан

Табл. 8: СЗЗ от НАТУРА 2000 включващи в предмета на опазване средиземноморски буреизвестник

Табл. 9: СЗЗ от НАТУРА 2000, в които са наблюдавани концентрации (над 1000 инд.) на средиземноморски буреизвестник през 2020 г.

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, 2016 и 2018 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 27.05.2020 г. с подписването на договор № 475/27.05.2020 г. Басейнова дирекция "Черноморски район" възлага на СНЦ „Зелени Балкани“:

- Провеждането на мониторинг на избрани видове морски птици за 2020 г. съгласно програмата за мониторинг по Дескриптор Д1 – Биоразнообразие на РДМС 2008/56/ЕО. Мониторингът да се проведе от брега и от плавателен съд в крайбрежните, териториалните води и ИИЗ на България.
- Определяне на границите на местата за почивка и хранене на целевите видове.

1.2 ПРЕДМЕТ НА МОНИТОРИНГА

В съответствие с техническата спецификация на Договор 475/27.05.2020 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 песъчливи брегове. Храни се предимно с дънни риби, които лови на дълбочина дори до 60 m. 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)

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 475/27.05.2020 г между БДЧР и сдружение „Зелени Балкани“.

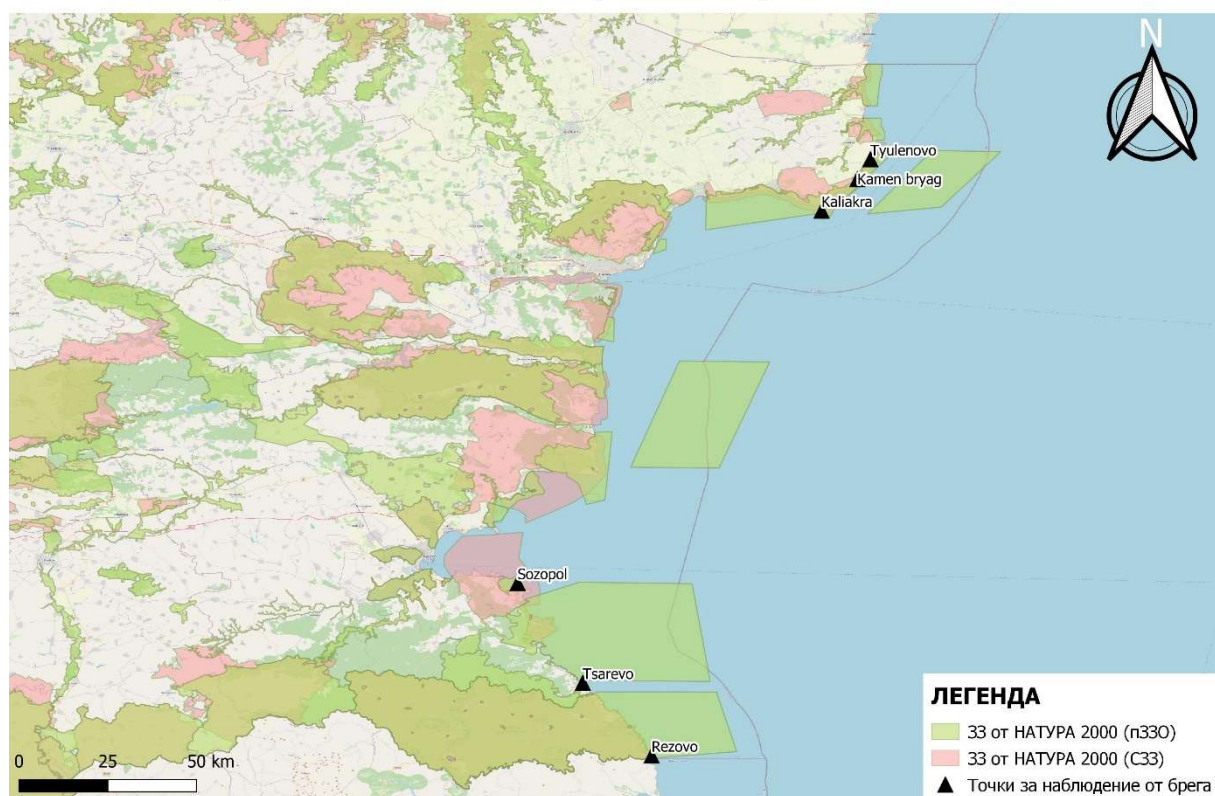
Мониторингът на избраните видове крайбрежни и морски птици беше:

- 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. и препоръките в обобщения доклад по поръчка “Мониторинг на избрани видове морски птици за 2018 г. съгласно програмата за мониторинг по Дескриптори 1,4 на Рамкова директива за морска стратегия 2008/56/ЕО” към Договор № 403/22.05.2018 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:

- i. 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 Созопол, Царево и Резово в южния сектор (фиг. 3).
- ii. 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, числеността и поведението на средиземноморския буревестник (*Puffinus yelkouan*).
- iii. 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.
- iv. 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/ите (брой гнездящи/негнездящи птици, млади/възрастни птици, брой гнезда, граници на колонията, поведение на птиците, смъртност, заболявания и др.).
- v. 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

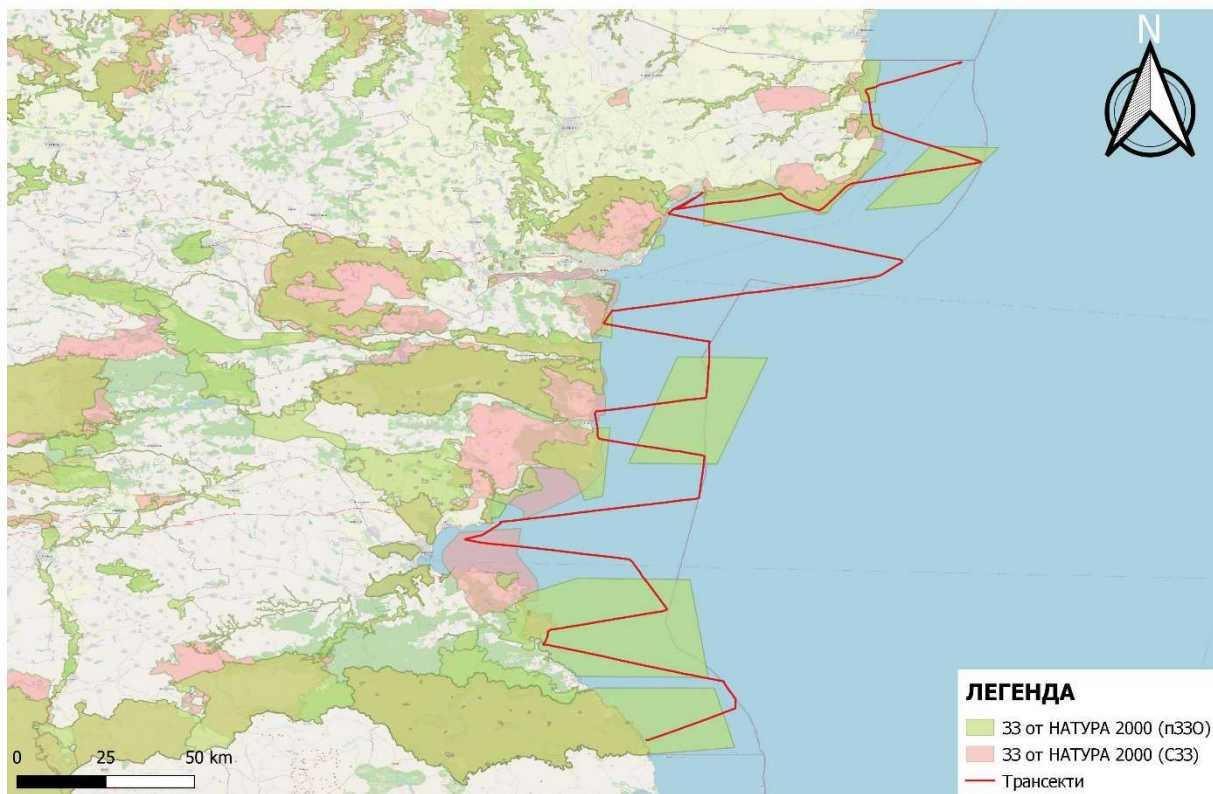


Фиг. 3. Разположение на стационарните точки за мониторинг в южния и северния сектор

Мониторингът от плавателен съд се извърши по следната методика:

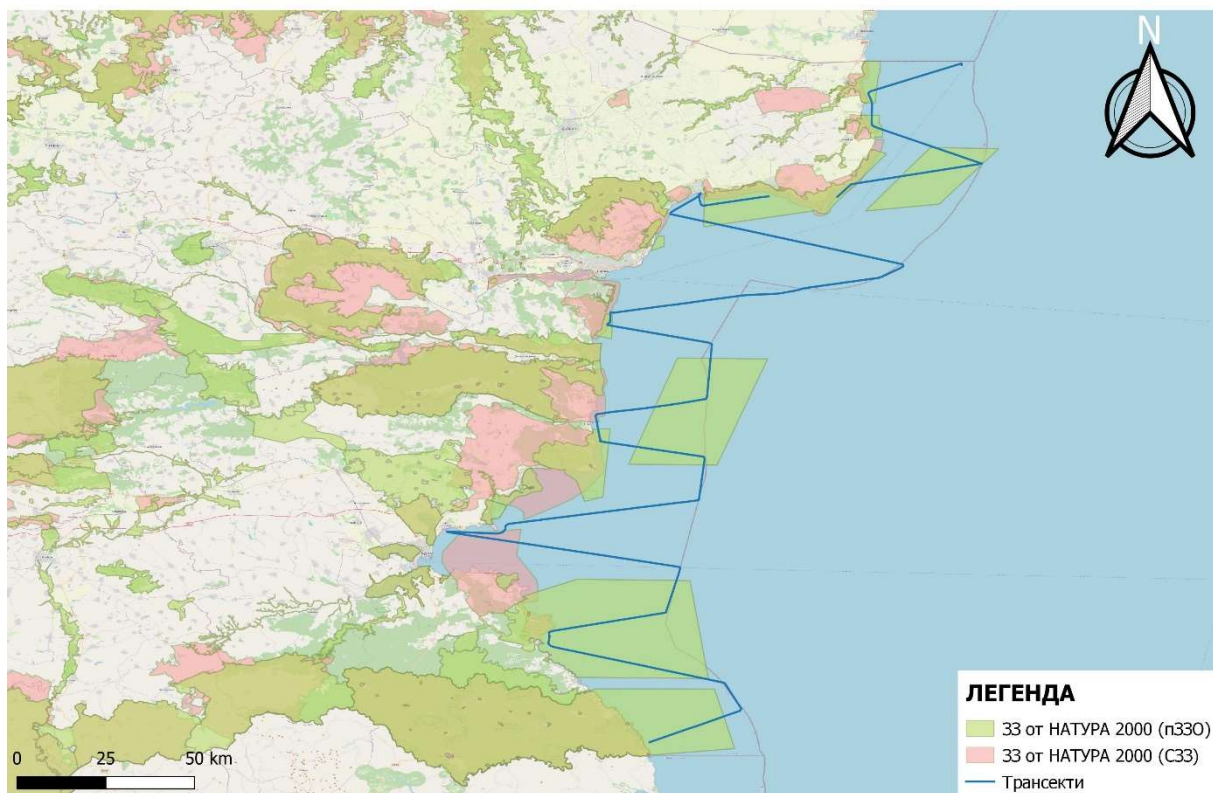
- Проведени бяха по 2 експедиции в крайбрежните и териториалните води на Р България – една през пролетта и една през лятото (фиг. 4-7).
- Наблюдението се извърши от плавателен съд (РК Елис, рег. № Бч 5322 през пролетта и моторно-ветроходна яхта Калиакрия, рег. № Бч 6532 през лятото), движещ се по трансект с постоянна скорост от 6-7 възела 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 въвеждаха в полеви формуляри по предоставените образци.
- Събирани бяха данни за числеността, придвижванията, местата за хранене и почивка на средиземноморския буревестник и качулатия корморан. В допълнение бяха записвани всички видове водолюбиви птици и морски бозайници.
- 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.
- 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.

Мониторинг от плавателен съд - пролет



Фиг. 4. Наблюдение от плавателен съд в териториални води на България в Черно море - пролет

Мониторинг от плавателен съд - лято

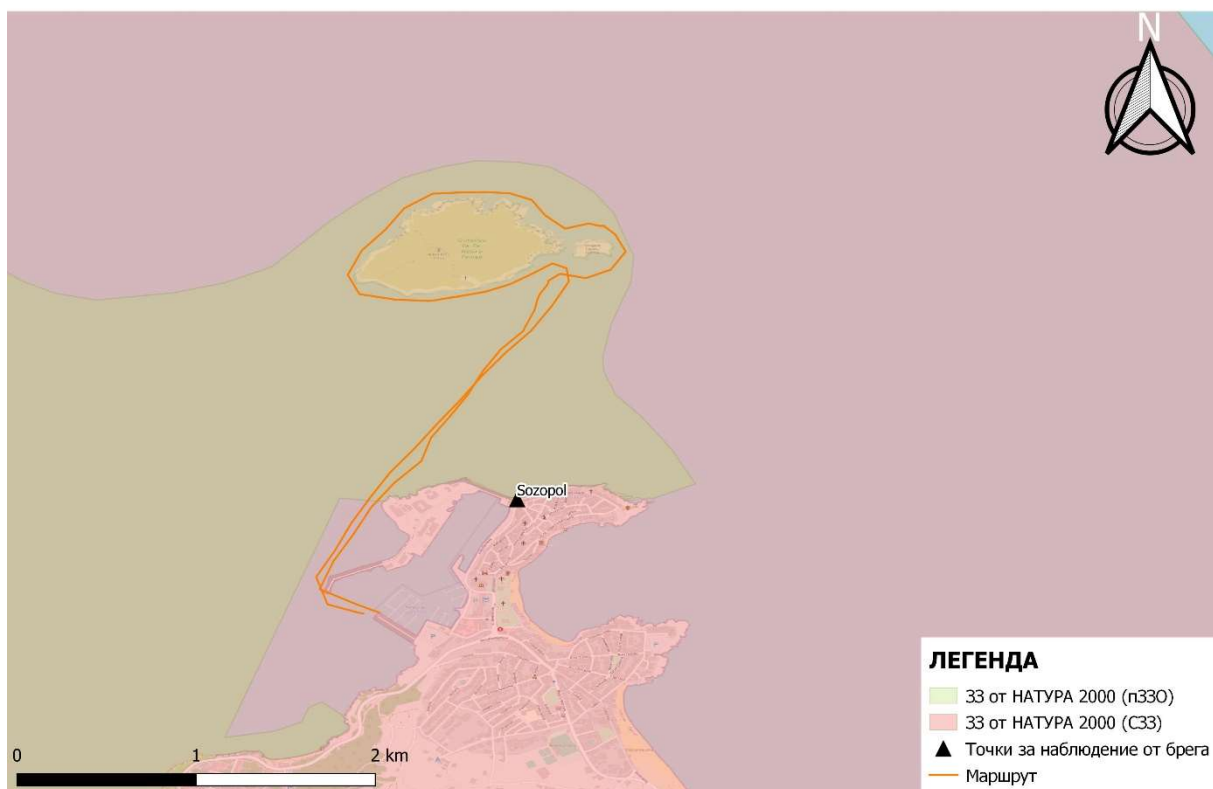


Фиг. 5. Наблюдение от плавателен съд в териториални води на България в Черно море – лято

Мониторингът на колонии на качулат корморан от плавателен съд се извърши по следната методика:

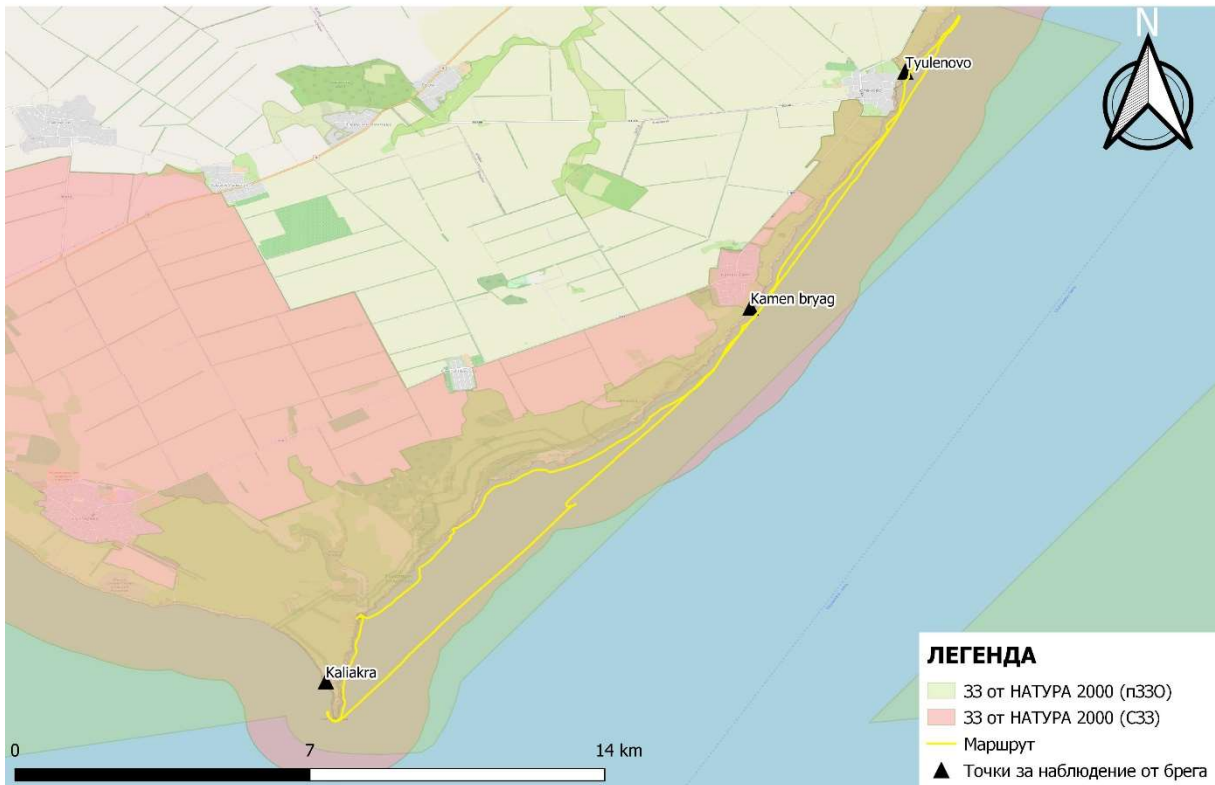
- i. Късното сключване на договора, което беше в края на гнездовия сезон на целевия вид качулат корморан (края на месец май) означаваше, че набирането на популационни данни за гнездовите колонии на вида - размер, гнездови успех, възрастова структура на колонията - само в срока на договора няма да са достатъчни. Поради тази причина, екипа на сдружението проведе първите проучвания на колониите на качулат корморан още преди сключването на договора в началото на месец май. Второ проучване беше направено в края на месец юни.
- ii. Проучванията на колониите бяха проведени чрез малка моторна лодка, която позволява максимално приближение до скалите, нишите и пещерите, където са разположени гнездата на качулатия корморан.
- iii. Колониите по южното крайбрежие – о-в Св. Иван и Св. Петър до Созопол - бяха проучени с пълна обиколка с лодка по вода на двата острова и отчитане на броя гнезда и излюпени малки (фиг. 6). Това позволи подробно наблюдение на всички гнезда, които са разположени така, че са видими само от морето.
- iv. Колониите по северното крайбрежие – Калиакра/Тюленово – бяха проучени чрез линейен обход с лодка и навлизане в пещерите (фиг. 7). Последното беше възможно най-кратко с цел предотвратяване на стрес за гнездящите двойки. С оглед факта, че повечето гнезда на качулати корморани в района са разположени вътре в пещерите, това е единствения надежден метод за тяхното точно отчитане.

Проучване гнезда на качулат корморан - о-в Св. Иван



Фиг. 6. Проучване на колонии на качулат корморан в южния сектор.

Проучване гнезда на качулат корморан - Калиакра-Тюленово



Фиг. 7. Проучване на колонии на качулат корморан в северния сектор

1.4 РЕЗУЛТАТИ ОТ МОНИТОРИНГА

1.4.1. Мониторинг от брега

1.4.1.1: Северно Черноморско крайбрежие

Мониторингът 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 пролетта на следните дати: 30 май, 5 и 17 юни, а през лятото на 5 и 18 юли и 20 август.

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

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

точка	Координати	пролет			лято		
		30.05	5.06	17.06	5.07	18.07	20.08
нос Калиакра	N 43.368150, E 28.463497	13	4	55	68	23	4
Камен бряг	N 43.44791, E 28.55407	3	4	11	3	2	1

Тюленово	N 43.49827, E 28.58707	81	137	124	68	112	61
ОБЩО		97	145	190	139	137	66

Както и в минали години, най-голямата численост на наблюдаваните качулати корморани е в района на Тюленово, което е оправдано с оглед факта, че най-голямата гнездяща колония е там.

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

Максималните числености на наблюдаваните водолюбиви птици в северния сектор през пролетта и лятото са представени в табл. 2:

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

Вид	пролет			лято		
	Тюленово	Камен бряг	Калиакра	Тюленово	Камен бряг	Калиакра
<i>Gavia arctica</i>					1	
<i>Riparia riparia</i>					18	
<i>Larus melanocephalus</i>					35	
<i>Larus michahelis</i>	38	17	2	47	19	8
<i>Larus ridibundus</i>				5	20	10
<i>Phalacrocorax carbo</i>		11	1	4	1	14
<i>Sterna hirundo</i>	3				2	263
<i>Sterna sandvicensis</i>	12	2	4	15	11	21
<i>Larus minutus</i>				8	3	3
<i>Tadorna tadorna</i>						2
<i>Sterna albifrons</i>				2	1	
<i>Plegadis falcinellus</i>						6

От таблицата е видно, че най-голямо видово разнообразие е регистрирано в района на Камен бряг през лятото – 10 вида.

1.4.1.2: Южно Черноморско крайбрежие

Мониторингът 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 Созопол (N 42.425895, E 27.69460). Проведени бяха по три наблюдения за всеки от двата целеви сезона. През пролетта на следните дати: 7, 11 и 16 юни, а през лятото на 2 и 21 юли и 18 август.

Максималните численост на качулати корморани, отчетени на съответните места по дати, са представени в табл. 3:

Табл. 3: Максимални численост на качулати корморани, отчетени в южния сектор при наблюденията от брега

точка	Координати	пролет			лято		
		7.06	11.06	16.06	2.07	21.07	18.08
Созопол	N 42.425895, E 28.033453	59	62	56	36	46	56
Царево	N 42.17329, E 27.859326	-	-	-	1	-	-

Резово	N 41.989221, E 28.033453	-	-	1	-	-	2
ОБЩО		59	62	57	37	46	58

Мониторингът от брега показва, че качулати корморани са наблюдавани в най-голяма численост в района на Созопол, островите Св. Иван и Св. Петър, където са разположени основните гнездови колонии по южното ни крайбрежие. Ниската численост наблюдавана от другите две точки на брега показва, че района на хранене е сравнително ограничен.

По време на мониторинга от брега в южния сектор средиземноморски буревестници бяха наблюдавани само от Резово: на 7 юни – 3 инд.; 11 юни – 1 инд. и 2 юли – 1 инд.

Максималните числености наблюдавани водолюбиви птици в южния сектор през лятото и есента са представени в табл. 4:

Табл. 4: Максимални числености наблюдавани водолюбиви птици при проучване от брега в южния сектор през лятото и есента

Вид	пролет			лято		
	Созопол	Царево	Резово	Созопол	Царево	Резово
<i>Egretta garzetta</i>	1	2				
<i>Larus melanocephalus</i>				3	8	4
<i>Larus michahelis</i>	127	29	24	176	8	70
<i>Larus ridibundus</i>	1		2	2	8	14
<i>Larus minutus</i>					1	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	7	48	17	6	39	12
<i>Sterna hirundo</i>					4	
<i>Sterna sandvicensis</i>	5	24	4	7	15	2
<i>Numenius arquatos</i>					1	
<i>Tadorna tadorna</i>	4					
<i>Podiceps nigricolis</i>			2			
<i>Ardea cinerea</i>						1

От таблицата е видно, че най-голямо видово разнообразие е регистрирано в района на Царево през лятото – 8 вида.

1.4.1.3: Данни от други източници

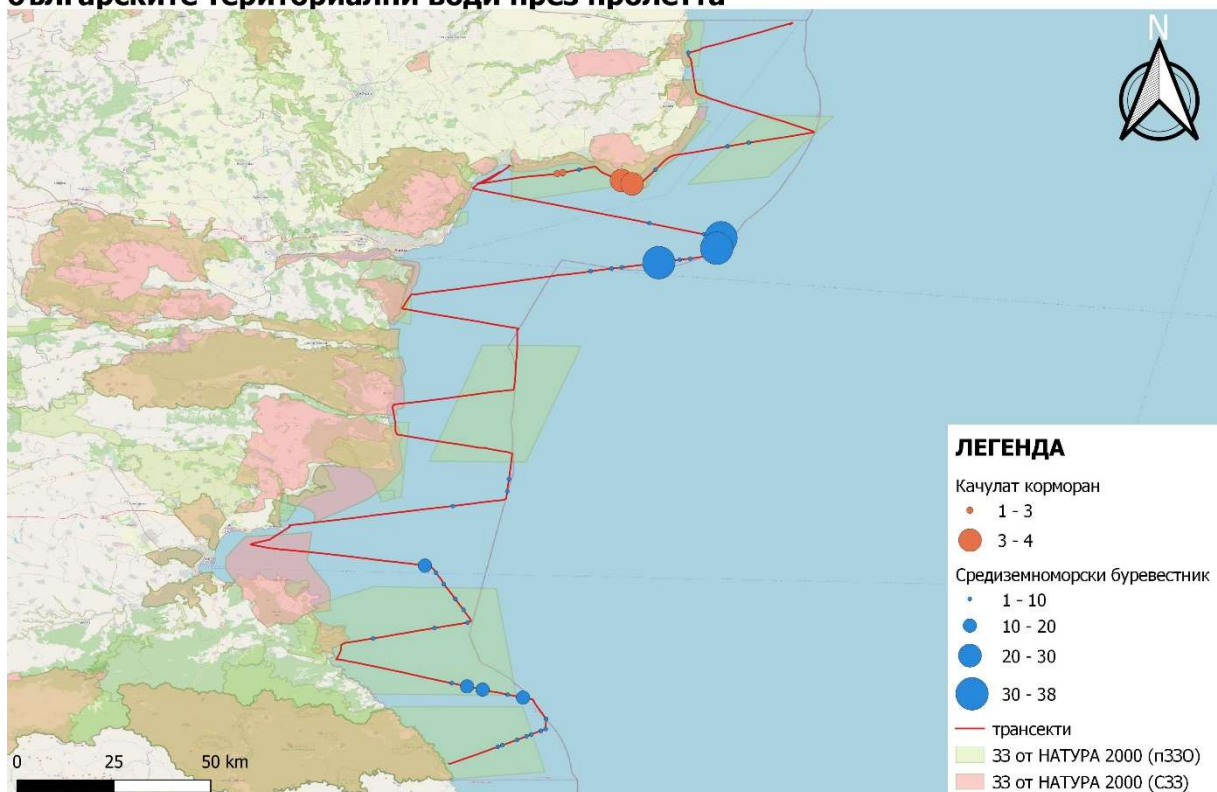
Сравнително късната дата за сключване на договора и съответното начало на мониторинга не съвпаднаха с оптималния сезон за мониторинг на двата вида и особено средиземноморския буревестник. Този вид традиционно мигрира към Егейско море през пролетта, като най-големите наблюдавани числености обикновено са в периода март – април. През настоящата година бяха публикувани данни за високи числености на средиземноморските буревестници пред нашия бряг. По време на Среднозимното преброяване на водолюбивите птици, в периода 10-12 януари, са докладвани над 4000 средиземноморски буревестници в района на нос Емине (БДЗП), 2000 пред устието на р. Камчия (М. Илиев, SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП.) и 2217 пред Поморие (П. Янков, SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП.). Пред Поморие на 22 февруари са

наблюдавани 2200, а на 31 март 5800 буревестника (И. Димчев, SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП.). Най-високи числености са наблюдавани през април: 2 април пред Сарафово – 2220 (П. Янков, SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП.), 10 април минимум 14000 средиземноморски буревестника са наблюдавани да се хранят пред нос Шабла (Д. Георгиев, Facebook group Birding Bulgaria), а една седмица по-късно на **17 април 1000 от нос Калиакра** (М. Илиев, SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП.) и **23760** (П. Янков, SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП.) **пред Сарафово в Бургаския залив**, което е и максималната отчетена численост в страната. На 25 април пред Черноморец са отчетени 12000 индивида (В. Младенов, SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП.), а три дни по-късно, на 28 април – 3980 пред Бургас (П. Янков, SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП.). На 10 април пред Балчик са наблюдавани над 500 инд. (Д. Попов), а на 30 април над 3000 пред Каварна (Г. Георгиев). През май наблюдаваните числености намаляват – 2300 пред Дуранкулак на 6 май и 2000 пред Шабла на 15 май (М. Илиев, SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП.).

1.4.2. Мониторинг от плавателен съд

1.4.2.1: Пролет

Наблюдения на средиземноморски буревестник и качулат корморан в българските териториални води през пролетта

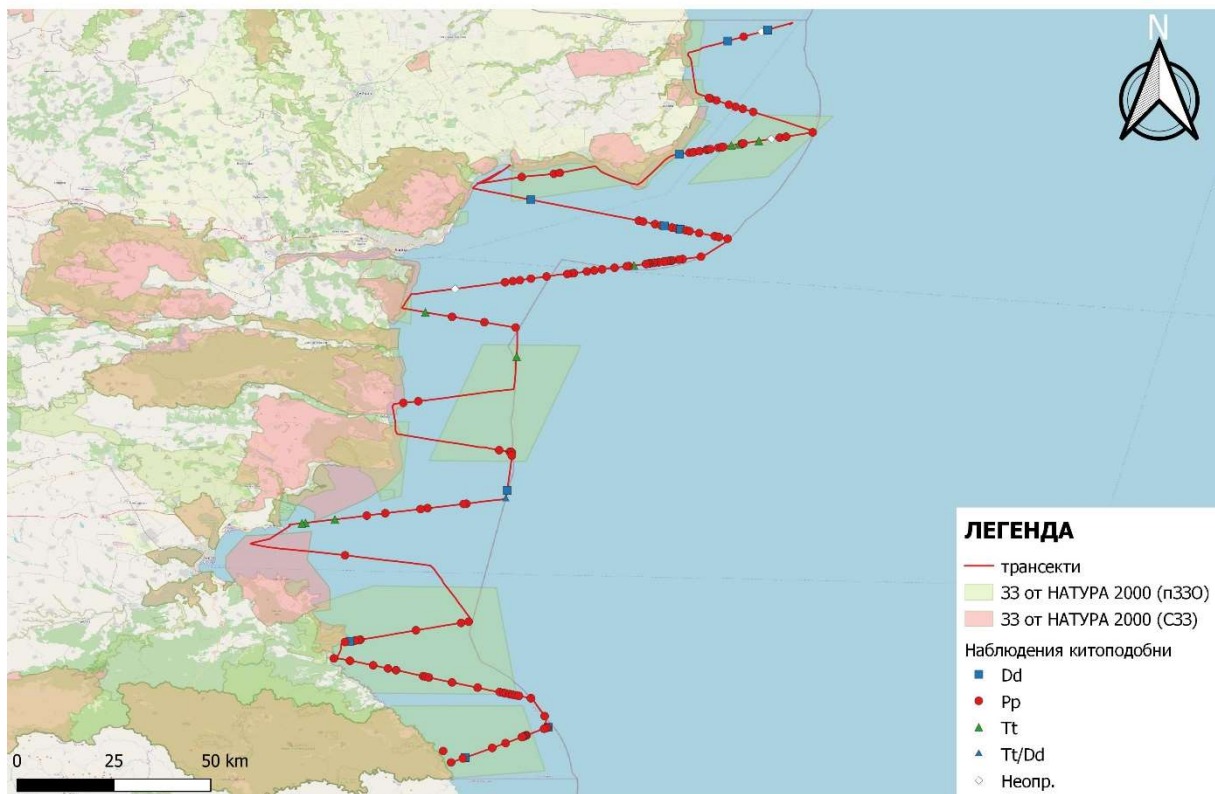


Фиг. 8: Наблюдения на целевите видове птици от плавателен съд през пролетта

През пролетта е проведено проучване с плавателен съд в българските териториални води чрез 13 трансекта, разположени в посока изток-запад. За целите на проучването е нает рибарски кораб (РК Елис, Бч рег. № Бч 5322) и трансектите са покрити в периода от 29 май до 2 юни с участието на 4 наблюдатели – 2 екипа с по 2-ма експерти. Регистрирани са общо 205 наблюдения на птици с общо 668 индивида от 14 вида. От тях 46 наблюдения са на двата целеви вида, като са отчетени общо 279 индивида. Качулатият корморан е наблюдаван 5 пъти с общо 12 индивида на ята от по 1 до 4 корморана. Средиземноморският буревестник е **наблюдаван 41 пъти с общо 267 индивида (най-високата численост от всички наблюдавани видове) на ята от по 1 до 38 буревестника**. От фигура 9 е видно, че най-високите числености на средиземноморския буревестник са отчетени южно от нос Калиакра, където са регистрирани и единствените наблюдения на качулат корморан. Най-често наблюдаваният вид по време на пролетното проучване беше жълтокраката чайка (*Larus michahelis*) със 79 наблюдения и общо 210 индивида, следван от гривестата рибарка (*Sterna sandvicensis*) с 45 наблюдения и общо 89 индивида.

Въпреки сравнително високата наблюдавана численост на средиземноморския буревестник, тези цифри са значително по-ниски от наблюденията през април от брега за района на Бургаския залив, както и преди това пред Поморие, Шабла, Калиакра. По всяка вероятност наблюдаваните буревестници в морето са били закъснели мигранти от Черно към Егейско море. Териториалното разпространение ясно показва, че тези късни мигранти се придържат към открито море, а не преминават и не се задържат близо до брега, каквото поведение демонстрираха големите ята от по-ранна пролет. Високата численост на средиземноморския буревестник в наши води през зимно-пролетния сезон тази година трябва да се свързва пряко с меката зима и по-високата температура на морската вода – 7°C, докато типичната температура на морската вода през зимата е 4°C. По-топлата вода е и причина в наши води да бъде регистрирана висока биомаса от по-топлолюбивия пасажен вид риба – хамсия (*Engraulis encrasicolus*), която беше основен улов на траулерите опериращи през този сезон. Обилният хранителен ресурс е и причина за високата численост на средиземноморските буревестници.

Наблюдения на китоподобни в българските териториални води през пролетта



Фиг. 9: Наблюдения на китоподобни от плавателен съд през пролетта

По време на проучването са регистрирани и наблюдения на китоподобни. Най-често срещани са морските свине/муткури (*Phocoena phocoena*) със 125 наблюдения и общо 203 индивида, включително голяма група от 25 муткура. Високата численост на муткурите, включително по-големите групи, показват типичния миграционен цикъл на вида, свързан с изтеглянето на муткурите към северозападно Черно море през пролетта. Двата вида делфини – обикновен (*Delphinus delphis*) и бутилконос (*Tursiops truncatus*) – бяха наблюдавани съответно в 10 и 9 случая. Интересно наблюдение беше регистрирано пред нос Емине на границата на териториалните води – смесена група от 3 обикновени и 3 бутилконоси делфина (табл. 5).

Табл. 5: Наблюдавани видове водолюбивы птици и морски бозайници по време на проучването с плавателен съд през пролетта

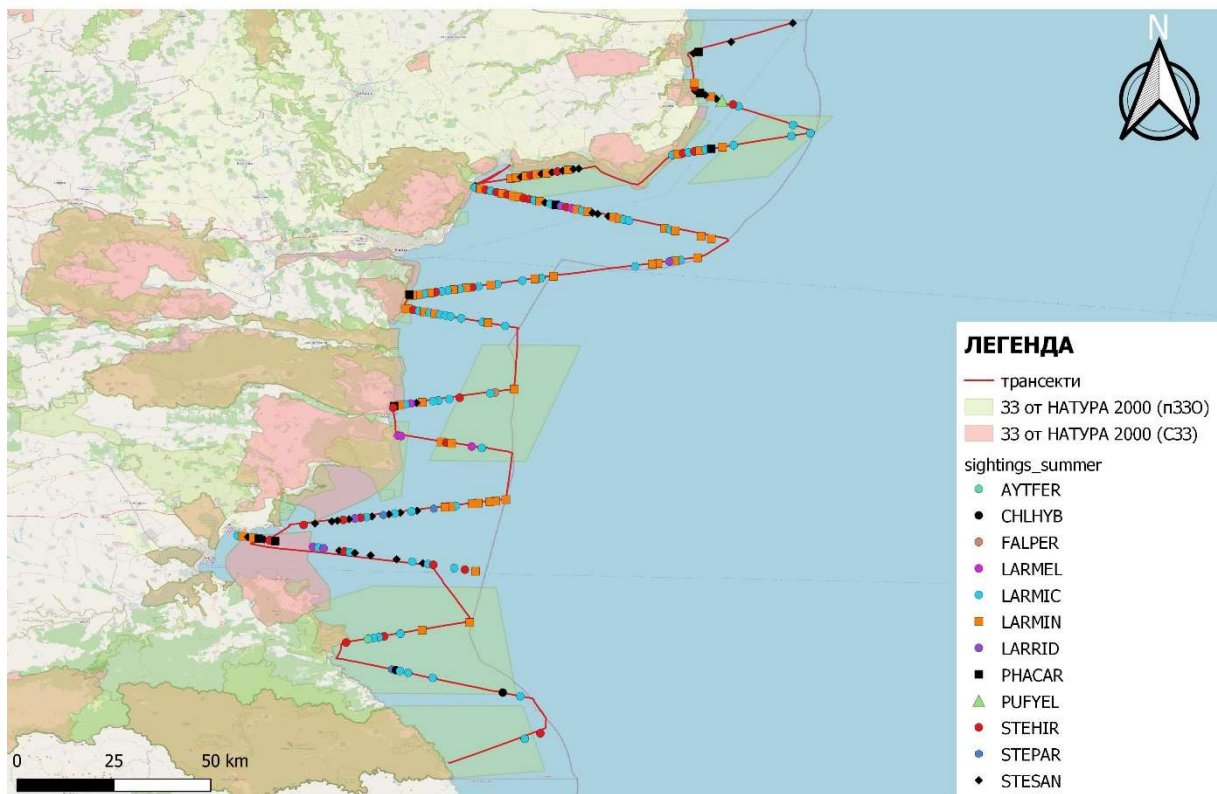
Вид	брой	
	наблюдения	индивиди
<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1
<i>Larus melanocephalus</i>	2	2
<i>Larus michahelis</i>	79	210
<i>Larus ridibundus</i>	1	1
<i>Larus fuscus</i>	1	1
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	5	12
<i>Phalacrocorax carbo</i>	14	48
<i>Phalacrocorax sp.</i>	2	12
<i>Puffinus yelkouan</i>	41	267

<i>Sterna hirundo</i>	7	12
<i>Sterna sandvicensis</i>	45	89
<i>Gavia arctica</i>	2	3
<i>Podiceps cristatus</i>	2	3
<i>Podiceps nigricolis</i>	1	3
<i>Sterna sp.</i>	1	3
<i>Stercorarius parasiticus</i>	1	1
<i>Tursiops truncatus</i>	9	23
<i>Delphinus delphis</i>	10	30
<i>Phocoena phocoena</i>	125	203
<i>T. truncatus/D. delphis</i>	1	6
Unidentified	3	3

1.4.2.2: Лято

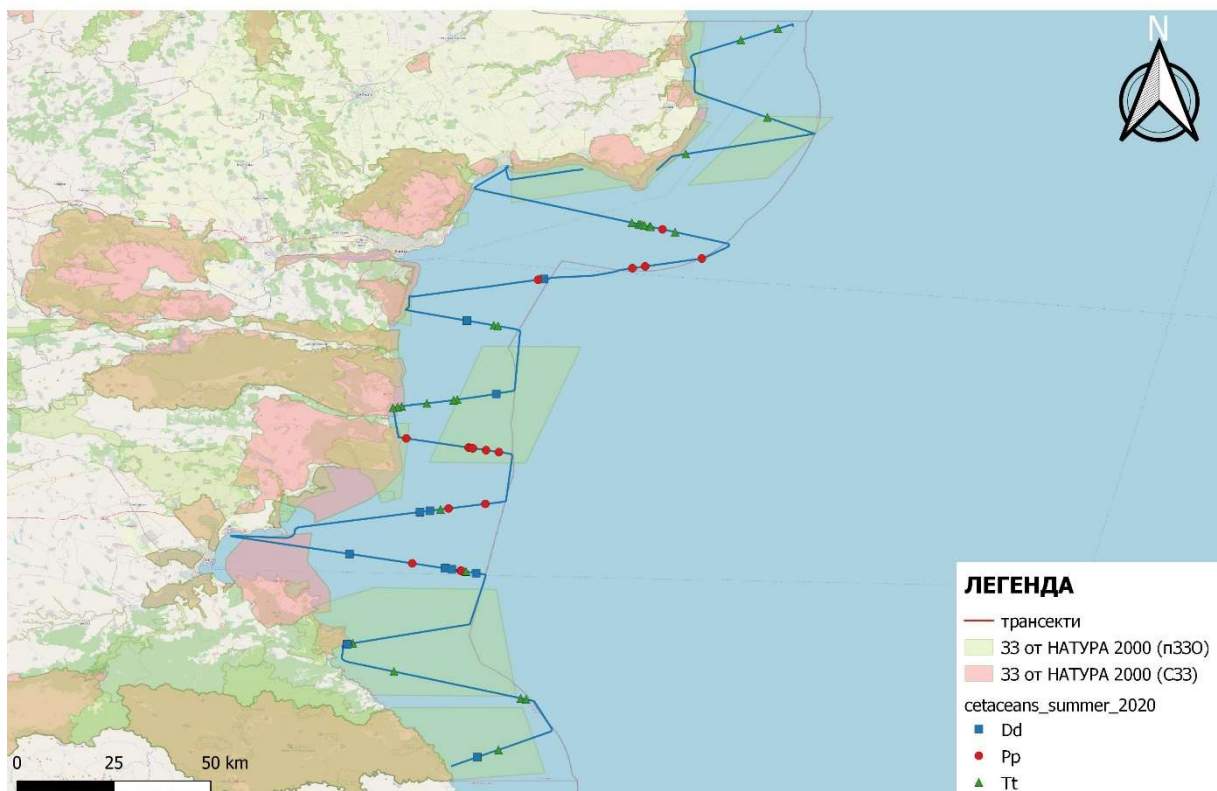
През лятото е проведено второ проучване с плавателен съд на българските териториални води чрез 13 трансекта, разположени в посока изток-запад. За целите на проучването е наета моторно-ветроходна яхта (Калиакрия, Бч рег. № Бч 6532) и трансектите са покрити в периода от 29 юли до 3 август с участието на 4-ма наблюдатели – 2 екипа с по 2-ма експерти. Регистрирани са общо 203 наблюдения на птици с общо 998 индивида от 11 вида. От тях само едно наблюдение е на целеви вид – един средиземноморски буревестник. Качулати корморани не са наблюдавани. Това потвърждава придържането на кормораните в близост до колониите и брега. Най-често срещани са два вида чайки – малката чайка (*Larus minutus*) и жълтокраката чайка (*Larus michahelis*) – с по 58 наблюдения и съответно 508 и 189 индивида. Третият най-често срещан вид е гривестата рибарка с 33 наблюдения и 171 индивида. Високата численост на малките чайки съвпада с начало на есенната миграция и придвижване на ятата от местата за гнездене по северното крайбрежие на Черно и Азовско море към местата за линееене и почивка по нашето крайбрежие преди същинската миграция на юг.

Наблюдавани птици в българските териториални води през лятото



Фиг. 10: Наблюдения на птици от плавателен съд през лятото

Наблюдавани китоподобни в българските териториални води през лятото



Фиг. 11: Наблюдения на китоподобни от плавателен съд през лятото

По време на лятното проучване наблюдаваните китоподобни са значително по-малко в сравнение с пролетта. Регистрирани са общо 55 наблюдения на трите вида в сравнение със 148 наблюдения през пролетта, което е около една трета. Най-много наблюдения са регистрирани на бутилконосия делфин/афала, следван от морската свиня и съответно най-редки са срещите с обикновения делфин. Регистрирана е концентрация на афали южно от Калиакра. Муткурите са срещани основно в централната част на нашите териториални води. Прави впечатление, че повечето срещи с китоподобни са в централният сектор, за разлика от пролетта, когато повечето наблюдения са в южния и северния сектор.

Табл. 6: Наблюдавани видове водолюбиви птици и морски бозайници по време на проучването с плавателен съд през лятото

Вид	брой	
	наблюдения	индивиди
<i>Aythya ferina</i>	1	1
<i>Larus melanocephalus</i>	6	18
<i>Larus michahelis</i>	58	189
<i>Larus minutus</i>	58	508
<i>Larus ridibundus</i>	4	6
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	0	0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	8	16
<i>Puffinus yelkouan</i>	1	1
<i>Sterna hirundo</i>	28	75
<i>Sterna sandvicensis</i>	33	171
<i>Stercorarius parasiticus</i>	3	3
<i>Chlidonias hybrida</i>	2	9
<i>Tursiops truncatus</i>	27	72
<i>Delphinus delphis</i>	11	30
<i>Phocoena phocoena</i>	17	23

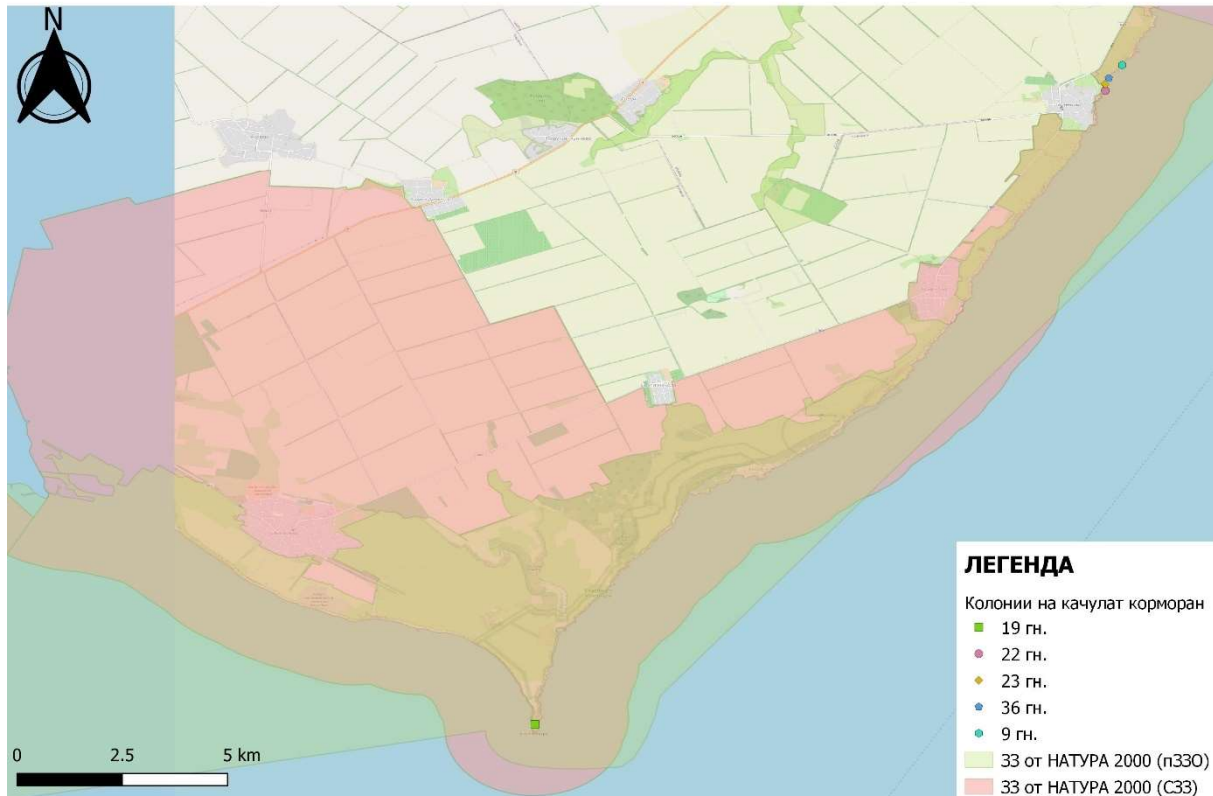
1.4.3. Мониторинг на колонии на качулат корморан

1.4.3.1: Север

Късният срок на сключване на договора ограничи значително възможността за събиране на нужните популационни данни за гнездовите колонии на целевия вид качулат корморан. Поради това беше проведен мониторинг още преди началото на договора. Първото проучване беше проведено на 8 и 9 май в северния сектор – Калиакра и крайбрежието до Тюленово. Използваната малка лодка позволи навлизане в пещери и пълно отчитане на гнездящите двойки. Наблюдавана беше значителна разлика в развитието на малките – от излетели малки до все още съвсем малки в пухово оперение. В целия северен сектор са отчетени общо 213 гнезда на качулат корморан и 121 малки. От тях в района на Калиакра са разположени 55 гнезда, около Тюленово – 142 и в района на Русалка – 16. Най-големите колонии гнездят в пещери около Тюленово и са от 36, 23 и 22 гнезда. В района на Калиакра най-голямата колония е смесена и наброява 19 двойки качулат корморан и над 25 двойки голям корморан.

Второ проучване на колониите е проведено на 28 юни. Отново са обходени всички места за гнездене установени при проучването в началото на май. Установено е масово напускане на гнездата от вече отрасналите малки и възрастните. Поради тази причина е възприет подход с преброяване на всички птици, почиващи или хранещи се в обследвания район. Преброени са общо 404 малки и 501 възрастни индивида.

Колонии на качулати корморани по северно крайбрежие



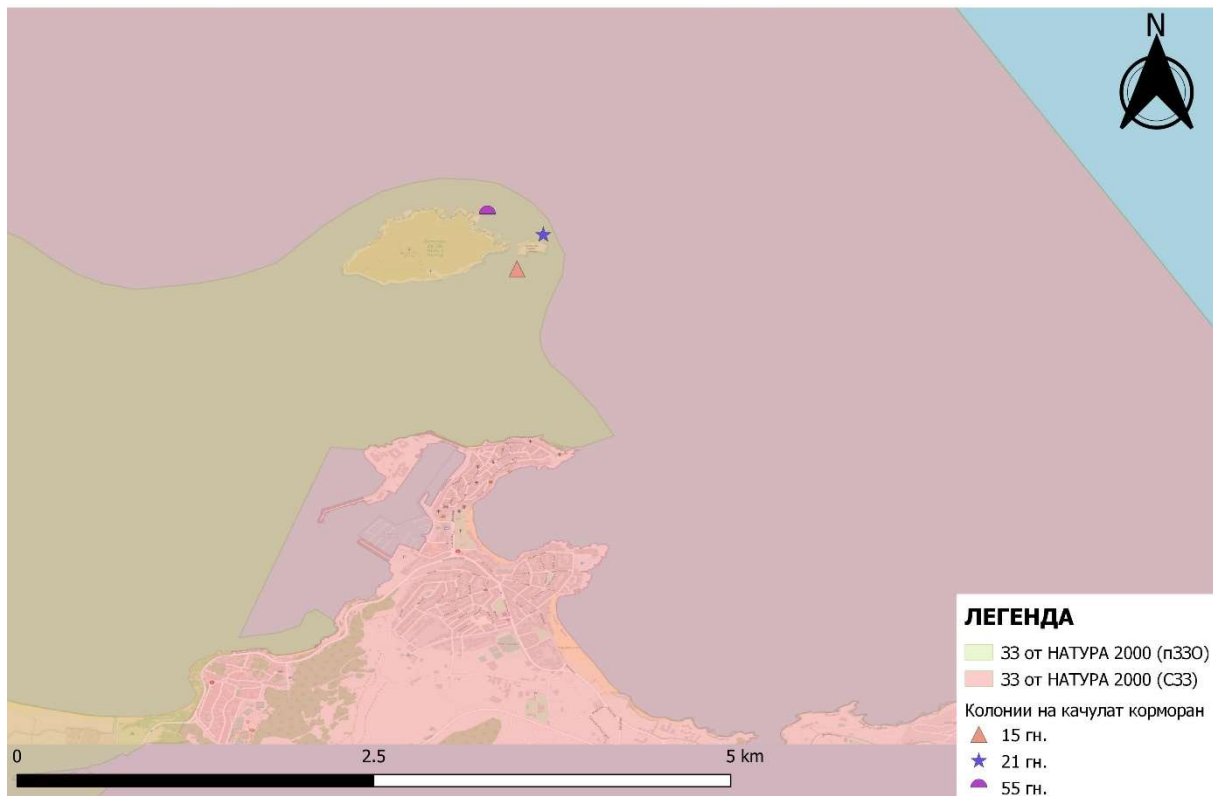
Фиг. 12: Разположение на основни колонии на качулат корморан в северния сектор

1.4.3.2: Юг

В южният сектор, качулатите корморани гнездят на островите Св. Иван и Св. Петър в близост до Созопол. С цел събиране на нужните популационни данни за гнездовите колонии е проведено проучване на 11 май. Обиколени са двата острова с малка лодка, която позволява приближаване и наблюдаване на всички гнезда. За разлика от Северното крайбрежие, където част от гнездата са разположени в пещери, на тези два острова всички гнезда са видими и от разстояние. На о-в Св. Петър са отчетени 36 гнезда и 65 малки в и около тях. На о-в Св. Иван са изброени общо 98 гнезда и 123 малки в и около тях. Общо на двата острова са отчетени 134 гнезда и 188 малки. По-голямата част от тях са на о-в Св. Иван. Най-голямата колония е разположена от северната страна на острова и наброява 55 гнезда, разпръснати в няколко по-малки групи. На о-в Св. Петър са формирани две колонии – съответно от 21 и 15 гнезда от двете страни на острова.

Второ проучване е извършено на 21 юни. При обиколката на двата острова са отчетени общо 360 възрастни и 322 млади качулати корморана. Подобно на северния сектор е наблюдавано масово напускане на гнездата от птиците, което е обяснимо с края на гнездовия период.

Колонии на качулати корморани по южно крайбрежие



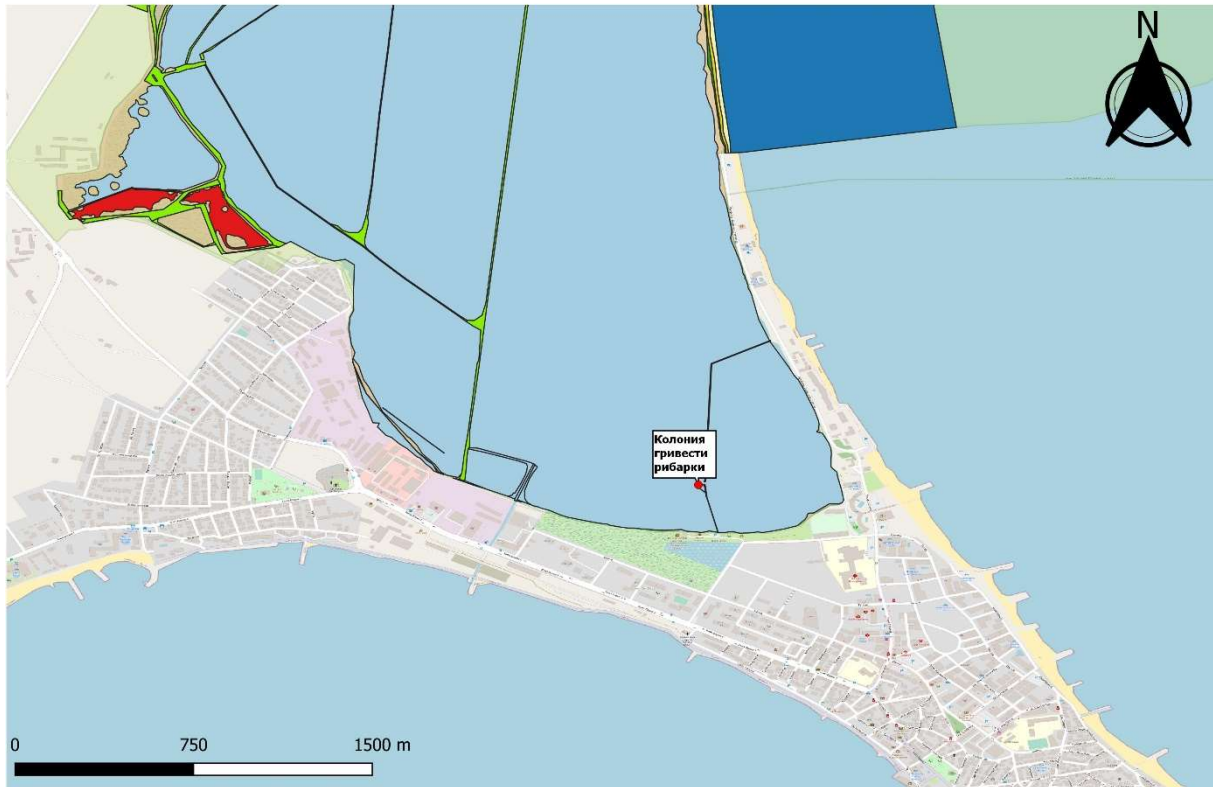
Фиг. 13: Разположение на основни колонии на качулат корморан в южния сектор

1.4.4. Мониторинг на колония на гривеста рибарка

В съответствие с предложението за актуализиране на програмата за мониторинг в доклада от 2018 г., представяме и резултати от гнездовия сезон за този вид. Типичен крайбрежен вид, гнездящ в големи и често смесени колонии с други видове в крайбрежни лагуни и върху острови и пясъчни коси. Храни се основно с дребни пелагични видове риба като ува, пясъчница (*Gymnammodytes cicerelus*), хамсия (*Engraulis encrasicolus*) и трицона, цаца (*Sprattus sprattus*). Наблюдаван е редовно в морето по време както на настоящето проучване (45 и 33 наблюдения през пролетта и лятото при обследването с плавателен съд на териториалните води) така и при мониторинга на морски птици през минали години. Основната част на популацията гнезди в голяма колония на Поморийско езеро върху възстановени островни местообитания от сдружение „Зелени Балкани“. През настоящата година числеността на колонията беше оценена на около 2300 двойки, които гнездиха върху по-старото и по-малко местообитание разположено в южната част на Поморийско езеро пред Музея на солта и посетителски център „Поморийско езеро“. Гнездовият успех на база оценка на излетелите малки беше в границите на 1-1,5 малки на двойка. Основна заплаха за колонията през настоящия гнездови сезон беше безпокойството от хора. Сходна беше ситуацията и през 2019 г. Натискът и безпокойството от човешко присъствие в тази част на езерото значително се е увеличил през последните 3-4 години, откакто на брега пред Музея на солта се оформи плаж за ползване на лечебна кал, който не е регламентиран и контролиран. Нерядко къпещите се и ползващите кал навлизат в лагуната в непосредствена близост, а понякога и

направо в гнездовата колония, въпреки въведения забранителен режим със Заповед № РД-31 от 23.01.2001 г. на Министъра на околната среда и водите. Видът е наблюдаван да се храни по цялото крайбрежие както по време на проучването с плавателен съд, така и при мониторинга от брега. При проучването на гнездовите колонии на качулат корморан в района на нос Калиакра на 8 май с лодка са регистрирани над 200 почиващи гривести рибарки върху съоръженията на мидени ферми и статични риболовни уреди тип „далян“ в района.

Колония гривести рибарки, Поморийско езеро



Фиг. 14: Разположение на колония на гривести рибарки в Поморийско езеро

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 28 юни по време на мониторинг на морските пещери, в които гнездят кормораните. Установени са 915 индивида – 511 възрастни и 404 млади птици. В началото на май са отчетени 121 малки. Оценката за гнездящите двойки в района през настоящата година е за около 220 двойки, при отчетени 213 гнезда. Броя на излетелите малки се оценява на около 410. Гнездовият успех е 1,86 малки/гнездо. Районът 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, и с пренебрежимо ниска численост на почиващи и хранещи се индивиди в района на Резово в края на лятото. Числеността на колонията в района на островите до Созопол се оценява на около 140 двойки, при отчетени 134 гнезда. Броят на малките, отчетени в началото на май е 188, но при повторния мониторинг са преброени 322 малки, което предполага около 330 малки. Гнездовият успех е 2,36 малки/гнездо.

В сравнение с максималните числености отчетени по време на мониторинг през предходните години (2015 г. – 680 инд.; 2016 г. – 367 инд.; 2018 г. – 297 инд.) през настоящата година числеността е значително по-висока. 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 и увеличаваща се популация от около 360 двойки. Важно е мониторингът 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 малки. Гнездови успех от 1,8-2,3 малки/гнездо е висок и вероятно трябва да се обясни със значителния хранителен ресурс през настоящия зимно-пролетен период. Както беше описано по-горе основна причина за това трябва да се търси в по-високата температура на водата и съответно голямото количество от важния за изхранване на кормораните вид – хамсия.

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. При проучването са регистрирани единични случаи на мъртви малки, а в немалко от гнездата са забелязани опасни предмети – пластмаси, найлонови връзки, сезали и др., които са потенциална заплаха както за малките, така и за възрастните.

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"> случаен приулов по видове морски птици – численост 	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"> численост 	Числеността е по-висока от възприетата референтна стойност, но дали е трайна тенденция трябва да се уточни в следващите години.	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"> брой загнездили двойки и излетели млади птици 	Загнездилите двойки се оценяват като 360, а броя на малките около 730. Гнездовия успех е висок. До голяма степен този висок гнездови успех е в пряка връзка с поголемия разполагаем хранителен ресурс в резултат от по-топлата зима.	Добро
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"> площ и разпространение на видовете плътност на разпространението (инд/кв. км) 	Площта на разпространение и плътността са стабилни. Ареалът на разпространение се запазва с тенденция за разширение в резултат от увеличаване на размера на колонииите.	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"> оценка на площта, която е негативно повлияна, изразена в квадратни километра за всеки тип местообитание или като процент от общата площ на типа местообитание. 	Двете гнездови местообитания са уязвими от антропогенен натиск свързан основно с туризъм и рекреация. По-ранния гнездови сезон до голяма степен компенсира основния натиск, който е през лятото, когато птиците вече са напуснали гнездата.	Добро
ОБЩА ОЦЕНКА		ДОБРО

2.2 Средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*)

По време на настоящото проучване видът е регистриран рядко при наблюденията от брега и то само в най-южната точка – с. Резово.

По време на мониторинга на акваторията с плавателен съд през пролетта това е видът с най-висока численост – 267 индивида. По-голямата част от наблюденията са в открито-морски води и по-малка част в шелфовата зона. Наблюдения в крайбрежните води почти липсват. През лятото е регистрирано само едно наблюдение на единична птица.

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.

Както беше описано по-горе през настоящия зимно-пролетен период бяха отчетени рекордни числености на вида в българската акватория и най-вече в Бургаския залив – над 23000 индивида през април.

Данните от предходния мониторинг отчетат изключително висока численост, наблюдавана в северния сектор през май 2015 г. и пълна липса на наблюдения през 2016 г., дължащо се най-вероятно на късния период на наблюденията и по-ранния пик, отчетен в северния сектор през април 2016 г. През 2018 г., поради късния сезон за провеждане на мониторинга, видът е отчетен с ниска численост.

Препоръчително е мониторингът 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.

На база наличните данни е поставена добра оценка на състоянието на вида, основно на база критерия D1C2 численост, **но трябва да се подчертае, че до голяма степен причина за това е топлата зима и произтичащия от това обилен хранителен ресурс от големи пасажни хамсия в българските води на Черно море, което е по-скоро изключение от обичайното състояние.**

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">случаен прилов по видове морски птици – численост	При проведено проучване на прилова на китоподобни при риболова на калкан не са регистрирани буревестници. Проучването включва и анкетен метод, при който също не са докладвани буревестници. През април са докладвани намерени 15 мъртви буревестника на плажа в Бургас. Една от хипотезите е за заплитане в рибарски мрежи, но не са проведени некропсии, които да потвърдят тази теза. Даже и да се възприеме, че смъртта им е причинена от рибарски мрежи, това	Добро

	отговаря на смъртност под 0,1%.	
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"> • численост 	Числеността през зимно-пролетния период е рекордно висока за нашето крайбрежие и до голяма степен се обуславя от топлата зима и наличието на обилен хранителен ресурс – големи пасажни от хамсия.	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"> • брой загнездили двойки и излетели млади птици 	Видът не гнезди в Черно море.	Неприложимо
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"> • площ и разпространение на видовете • плътност на разпространението (инд/кв. км) 	Площта на разпространение е стабилна и включва както северния, така и южния сектор. Ареалът на разпространение се запазва.	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"> • оценка на площта, която е негативно повлияна, изразена в квадратни километра за всеки тип местообитание или като процент от общата площ на типа местообитание. 	Хранителните местообитания са изключително динамични и са свързани с миграцията на рибните пасажни. Оценка по този критерий би трябвало да се извършва на база годишна оценка на рибни запаси за дребните пелагични пасажни видове риба.	Неизвестно
ОБЩА ОЦЕНКА		ДОБРО

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 сравнително ниско. В края на юли обаче по цялото крайбрежие са регистрирани отпадъци от бели пластмасови ленти, както и замърсяване с палмова мазнина. Пластмасовите ленти след изсъхване под влияние на вятъра се разпростират към вътрешността на брега. 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 тясна 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. ИДЕНТИФИЦИРАНИ МЕСТА ЗА ХРАНЕНЕ И ПОЧИВКА НА ЦЕЛЕВИТЕ ВИДОВЕ

Проведеното проучване и събраните данни от допълнителни източници показаха, че през настоящата година двата целеви вида са в добро състояние. Популацията на качулатия корморан отчита значително увеличение и достига около 360 двойки в сравнение с референтна от около 180 двойки през 2013 г. Гнездовият успех също е висок – 2 малки на двойка. При средиземноморския буревестник са отчетени рекордно високи числености през април – почти 24 000 индивида, което е $\frac{1}{4}$ от световната популация на вида. По-долу разглеждаме местата за хранене и почивка на целевите видове.

3.1. Качулат корморан

Видът гнезди основно в два района:

- Северното крайбрежие, което е историческо местообитание за вида от повече от 40 години. Там се формират два основни под-района: Калиакра и Тюленово. Около тях са отчетени също гнездящи двойки – напр. в района на Русалка, но основните колонии са именно там, като в тях са концентрирани над 70% от гнездата, които през настоящата година достигат около 220.
- По южното крайбрежие качулатите корморани гнездят сравнително от по-скоро (2014 г.), като в настоящата година е отчетен значителен ръст – отчетени са 134 гнезда, докато до 2016-8 г. броят им беше около 30 двойки.

Към момента видът е включен в предмета на опазване и стандартните формуляри за данни на следните Специални Защитени Зони (СЗЗ) от европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България:

Табл. 7: СЗЗ от НАТУРА 2000 включващи в предмета на опазване качулат корморан

№	СЗЗ	Код
1	Бакърлъка	BG0002077
2	Белите скали	BG0002097
3	Галата	BG0002060
4	Дуранкулашко езеро	BG0002050
5	Емине	BG0002043
6	Калиакра	BG0002051
7	Комплекс Камчия	BG0002045
8	Комплекс Ропотамо	BG0002041
9	Мандра-Пода	BG0000271
10	Поморийско езеро	BG0000152
11	Странджа	BG0002040
12	Шабленски езерен комплекс	BG0000156

При мониторинга от плавателен съд и от брега беше установено, че районът, в който качулатите корморани се хранят, не е много голям. Не са регистрирани наблюдения на вида в открито море. Почиващите корморани също са концентрирани в близост до гнездовите колонии.

В заключение може да се каже, че към момента всички места за гнездене и почивка на вида попадат в обхвата на СЗЗ от НАТУРА 2000 и по-специално Калиакра BG0002051, Бакърлъка BG0002077 и Странджа BG0002040. В останалите зони видът е наблюдаван в по-ниска численост, основно през зимата и те също са част от местата за хранене и почивка.

3.2. Средиземноморски буревестник

Видът е мигриращ и в нашите води на Черно море е основно преминаващ и хранещ се. Към момента видът е включен в предмета на опазване и стандартните формуляри за данни на следните Специални Защитени Зони (СЗЗ) от европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България:

Табл. 8: СЗЗ от НАТУРА 2000 включващи в предмета на опазване средиземноморски буревестник

№	СЗЗ	Код
1	Атанасовско езеро	BG0000270
2	Бакърлъка	BG0002077
3	Белите скали	BG0002097
4	Галата	BG0002060
5	Дуранкулашко езеро	BG0002050
6	Емине	BG0002043
7	Калиакра	BG0002051
8	Комплекс Камчия	BG0002045
9	Комплекс Ропотамо	BG0002041
10	Странджа	BG0002040
11	Шабленски езерен комплекс	BG0000156

През настоящите зима и пролет са регистрирани високи концентрации в българската черноморска акватория пред:

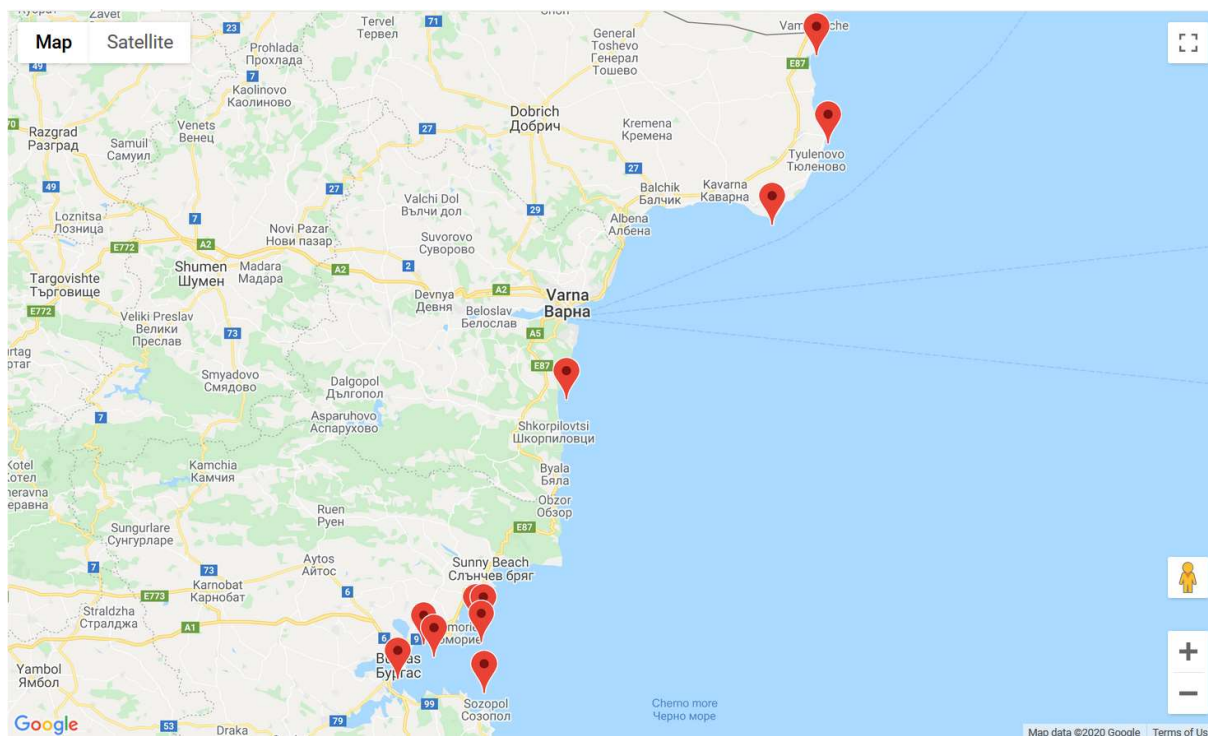
- Дуранкулак,
- Шабла,
- Калиакра,
- Каварна,
- Балчик
- Камчия,
- Емине,
- Поморие,
- Сарафово,
- Бургас
- Черноморец (фиг. 14).

СЗЗ от НАТУРА 2000, в които попадат тези наблюдения са показани в табл. 9.

Табл. 9: СЗЗ от НАТУРА 2000, в които са наблюдавани концентрации (над 1000 инд.) на средиземноморски буревестник през 2020 г.

№	СЗЗ	Код
1	Дуранкулашко езеро	BG0002050
2	Калиакра	BG0002051
3	Белите скали	BG0002097
4	Комплекс Камчия	BG0002045
5	Емине	BG0002043
6*	Поморийско езеро	BG0000152
7	Бакърлъка	BG0002077

Трябва да се отбележи, че от изброените СЗЗ видът отсъства в стандартния формуляр с данни за 33 Поморийско езеро BG0000152, т.е. добавянето му към списъка на видове птици, предмет на опазване, е препоръчителен. **Това се потвърждава и от наблюдения през минали години.**



Фиг. 15: Зони с концентрации на средиземноморски буреветник в българската акватория в периода февруари – май 2020 (източник СمارтБърдс/БДЗП)

Като заключение може да се обобщи, че най-важните места за хранене и почивка на вида към момента са защитени чрез съществуващите СЗЗ от НАТУРА 2000, с изключение на 33 Поморийско езеро, в която средиземноморския буреветник трябва да бъде добавен към предмета и целите на опазване.

Литература:

ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ. 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, 2018 г.

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.

Попгеоргиев Г., Спасов С. & Корнилев Ю. 2015. SmartBirds: Информационна система с биологична информация към БДЗП. Достъпно на <https://smartbirds.org>

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.