



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

/версия 06.07.2015/



Предмет на проучването

Два вида морски птици бяха предмет на настоящето проучване, съгласно програмата за мониторинг по Дескриптор 1,4 - Морски птици:

- 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) за 2014 г.



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>)

- Среден (качулат) корморан (*Phalacrocorax aristotelis*), 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. Този вид морска птица е от зимуващите и гнездящи (размножаващи се) видове в България. 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.



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ЗА ЗАЩИТА НА ПТИЦИТЕ

София 1111, ж.к. Яворов, бл.71,
вх.4, ет.1, ап.1, ЕИК 121244539
тел./факс:02 9799500, www.bspb.org



Помогни да опазим птиците и природата на България!

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)

Двата вида морски птици - средиземноморският буревестник Yelkouan Shearwater (*Puffinus yelkouan*) и средният корморан European Shag (*Phalacrocorax aristotelis*) са включени и в Приложение 2 от Протокола за опазване на биологичното и ландшафтното разнообразие на Черно море към Конвенцията за опазване на Черно море от замърсяване от 14.06.2002 г. (списък на значимите за Черно море видове). Първият вид е определен като рядък, а втория като застрашен.

Цел на проучването и методология

За проучване на двата целеви вида, както и други видове морски птици, бяха приложени два метода за наблюдение: 1) проучване от брега и 2) европейски стандартизиран метод за наблюдение на морски птици (ESAS), разработен от TASKER и др. (1984) и адаптиран като общ метод за наблюдение между България и Румъния в рамките на 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.

1) Проучване от брега

Проучването от брега представлява наблюдение от предварително определена точка (с подходящо местоположение и добра видимост) на морския бряг. Извършва се от двама специалисти орнитолози, които се редуват в наблюденията от по 15 мин., в продължение на 1-2 часа, в зависимост от спецификата на наблюдението. Наблюдава се морският бряг, както и прилежащата крайбрежна акватория до около 3 км от брега (в зависимост от видимостта). В случай на наблюдение на гнездящи птици, вниманието на наблюдателите е насочено основно към определяне параметрите на колонията (брой гнездящи/негнездящи птици, млади/възрастни птици, брой гнезда, граници на колонията, поведение на птиците и др.). Данните се регистрират в предварително изготвен формуляр (виж приложение 2). При наблюдението се използва зрителна тръба и бинокъл. Местоположението на точката за наблюдение се записва чрез GPS устройство.

Цели събиране на популационни данни за гнездовата колония на качулатия корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) (размер, гнездови успех, възрастова структура на колонията), както и събиране на данни за присъствието и числеността на обикновения буревестник (*Puffinus yelkouan*).

Проучването от брега обхваща крайбрежието между нос Калиакра и Тюленово, включително акваторията на съществуващите орнитологично важни места (ОВМ).

2) Проучване от плавателен съд

Проучването по стандартизирана европейска методика ESAS (European Seabirds at Sea) се извършва по трансект, от плавателен съд, движещ се с постоянна скорост. На всеки 5 минути се записват географските координати с помощта на GPS устройство, докато наблюдаваните морски птици се регистрират непрекъснато по време на движението на плавателния съд. За идентифициране на птиците може да бъде използван бинокъл. В проучването участват двама специалисти орнитолози. Плаването се осъществява с светлата част на днонощието. Събраните данни се записват в предварително изготвен формуляр (виж приложение 2). Цели събиране на данни за числеността, придвижванията, местата за хранене на обикновения буревестник (*Puffinus yelkouan*) и качулатия корморан (*Phalacrocorax aristotelis*). Събират се и популационни данни за гнездовата колония на качулатия корморан (размер, гнездови успех, възрастова структура на колонията), които не могат да бъдат събрани чрез наблюденията от брега, поради трудно достъпните крайбрежни скали, където този вид гнезди.



Проучването позволява събирането на информация за присъствието и числеността на всички видове морски птици, която сама по себе си е ценен показател за състоянието на морската среда.

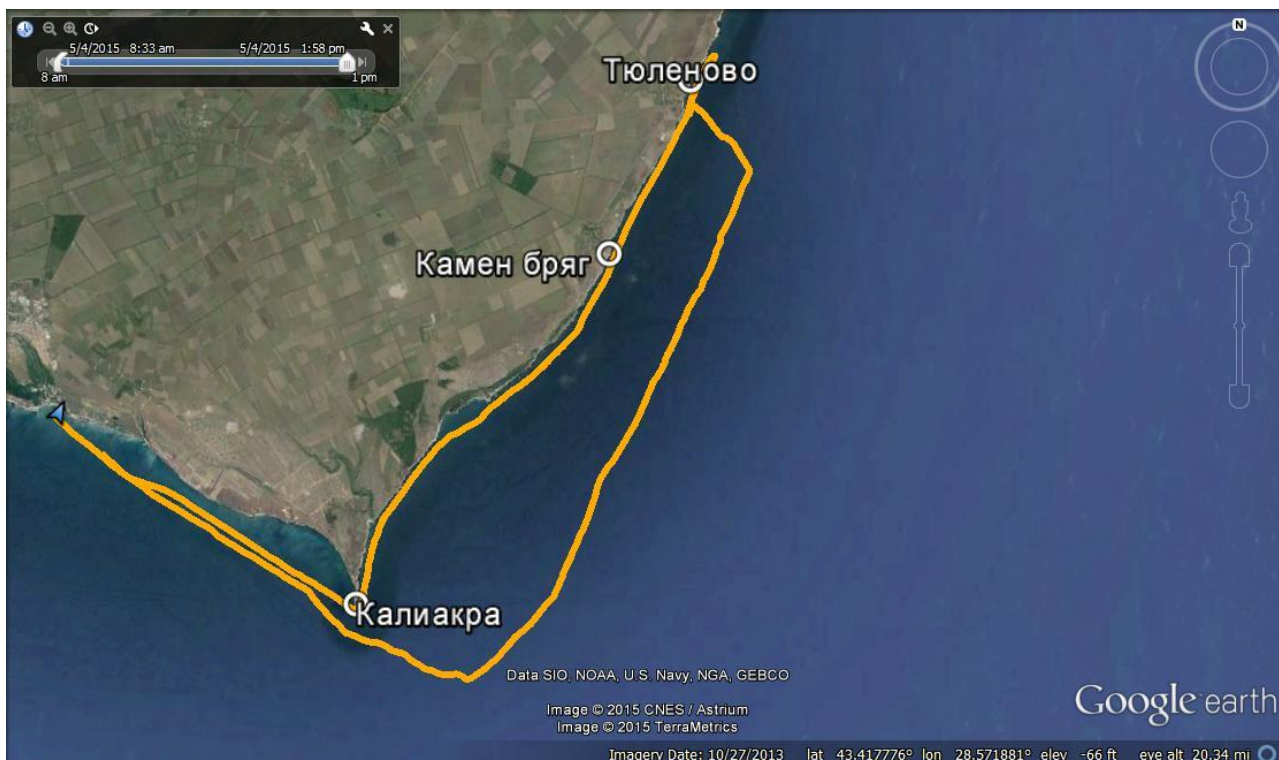
Проучването от плавателен съд обхваща крайбрежните и част от териториалните води на България (12-милна зона) между залива на Каварна и с. Тюленово, включително акваторията на съществуващите орнитологично важни места (ОВМ).

Дати на наблюденията: 5 май, 27 май, 14 юни. Датите на наблюденията бяха съобразени с метеорологичните условия и състоянието на морето.

Резултати от проучването

1) Проучване от брега

В рамките на проучването бяха посещавани 3 точки за наблюдение: нос Калиакра (N43.365549, E28.466105), Камен бряг (N43.45325, E28.557849) и Тюленово (N 43.49901, E 28.587573) (виж фиг. 3). Бяха направени общо 4 наблюдения на следните дати: 5 май, 25 май, 26 май и 12 юни 2015 г. Наблюдението на 12 юни бе извършено от нос Калиакра. Резултатите от проучването са обобщени в таблица 1.



Фиг. 3. Местоположение на трите точки за наблюдение на морски птици от брега. Оранжевата линия представя примерен трансект по метода ESAS.



Таб. 1. Видов състав и численост на морски птици и делфини, установени в рамките на наблюдения от три точки (май-юни 2015 г.).

Вид	Българско наименование	Калиакра	Камен бряг	Тюленово	Общо
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	речна чайка	85	6		91
<i>Cygnus olor</i>	ням лебед	6			6
<i>Gavia arctica</i>	черногуш гмуркач	2	2		4
<i>Larus melanocephalus</i>	малка черноглава чайка		4		4
<i>Larus michahellis</i>	жълтокрака чайка	6	10		16
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	среден корморан	5	46	191	242
<i>Phalacrocorax carbo</i>	обикновен корморан	22	1		23
<i>Phocoena phocoena</i>	муткур	13	3	25	41
<i>Puffinus yelkouan</i>	обикновен буревестник	14340	1481	3451	19272
<i>Sterna hirundo</i>	речна рибарка	5	4		9
<i>Sterna sandvicensis</i>	гривеста рибарка	25	29	2	56
<i>Sterna sp.</i>	рибарка	2	6		8
<i>Tadorna tadorna</i>	бял ангъч		1		1
<i>Tursiops truncatus</i>	афала	8	27	3	38
	Общо	14519	1620	3672	19811

Наблюдавани бяха общо 11 вида морски птици и 2 вида делфини. Особен акцент бе поставен върху регистрирането присъствието, числеността и поведението на двата приоритетни за проучването вида птици: обикновен буревестник и среден корморан. На 25.05.2015 г. бяха регистрирани 19237 обикновени буревестника за общо 6.5 часа наблюдение. Птиците извършваха прелет от юг на север, като наблюдаваните индивиди прелитаха между 500 м и 6 км от брега. Наблюдавани бяха и множество птици хранещи се и почиващи на 2-5 км от брега. Интензивен прелет бе наблюдаван от 9 до 18 ч. астрономическо време. Единични буревестници бяха наблюдавани на 05.05.2015 и 26.05.2015 г.

Въпреки че не е цел на настоящето проучване, трябва да се отбележи, че най-големи числености на делфини в крайбрежните води бе установено на 25 май, когато беше наблюдаван най-голям брой морски птици, което е свързано и с наличието на хранителни ресурси.

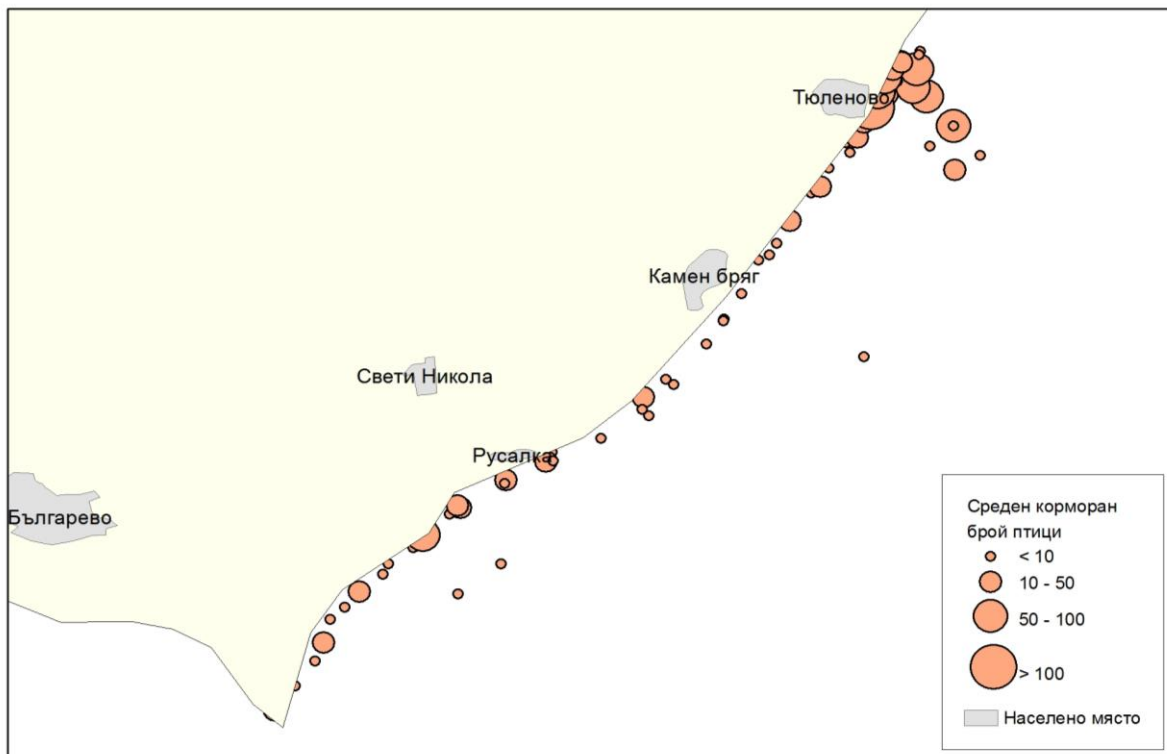
Средният кормоан бе наблюдаван в общи числености между 63 и 178 птици, хранещи се в крайбрежните води до 3 км от брега или почиващи на скалите.



3) Проучване от плавателен съд

В рамките на проучването бяха извършени три трансекта от плавателен съд на следните дати: 4 май, 27 май и 14 юни 2015 г.

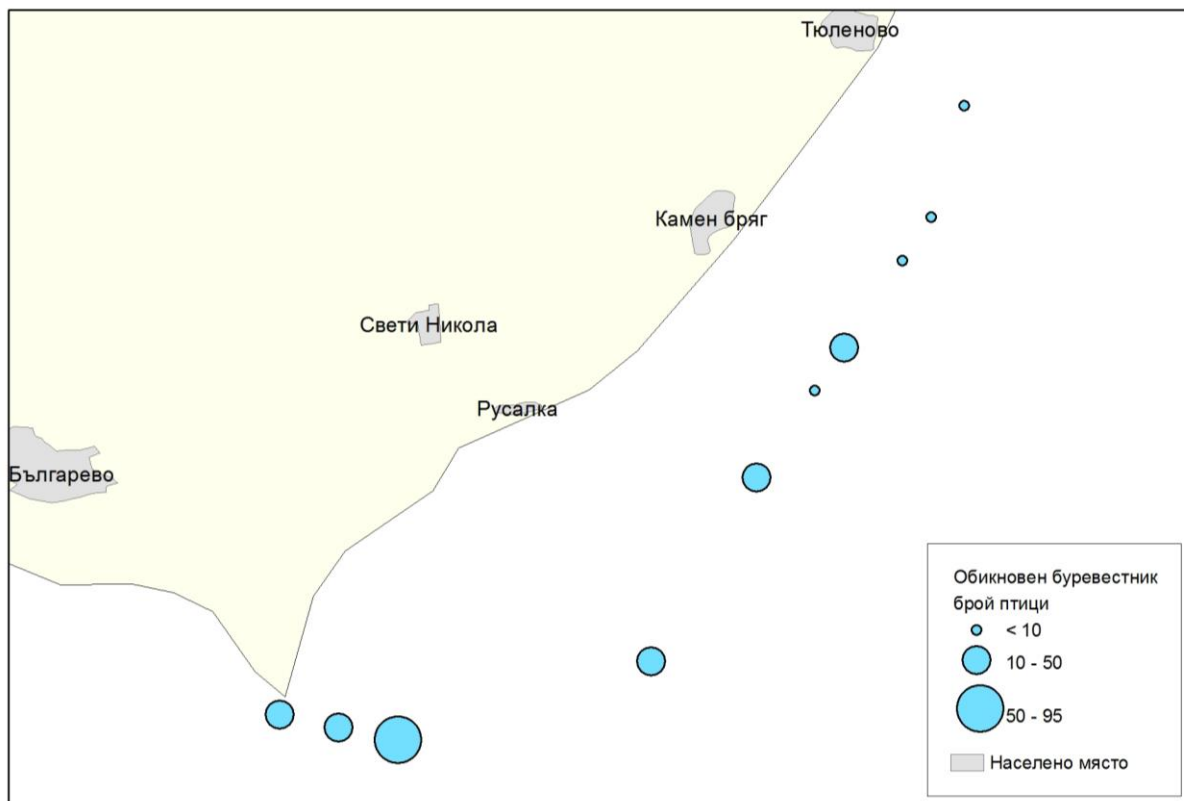
Обобщените числености от трите трансекта са представени отделно за средния корморан (фиг. 4) и обикновения буревестник (фиг. 5).



Фиг. 4. Общ брой птици от вида **среден корморан**, наблюдавани в периода май – юни 2015

Среден корморан

Видът се среща предимно северно от нос Калиакра. В рамките на проучването гнездящи птици са наблюдавани югозападно от комплекс „Русалка“ и основно край с. Тюленово (фиг. 4), където се намира основната част на популацията. Размерът на колонията се оценява на 200-250 двойки, като най-високата численост е установена при проучването на 14.06.2015 г. – над 680 птици, от които приблизително 30% са млади индивиди. Средният корморан е наблюдаван да се храни в крайбрежните води от нос Калиакра до с. Тюленово, предимно до 2-3 км от брега.



Фиг. 5. Общ брой птици от вида **обикновен буревестник**, наблюдавани в периода май – юни 2015

Обикновен буревестник

От плавателен съд обикновеният буревестник е наблюдаван единствено на 04.05.2015 г., с обща численост от 424 птици, извършващи прелет от юг на север. Установени са индивидуални хранещи се в смесена група със средни корморани и няколко вида чайки (виж фиг. 7).



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ЗА ЗАЩИТА НА ПТИЦИТЕ

София 1111, ж.к. Яворов, бл.71,
вх.4, ет.1, ап.1, ЕИК 121244539
тел./факс:02 9799500, www.bspb.org



Помогни да опазим птиците и природата на България!



Фиг. 6. Част от колонията на среден корморан край с. Тюленово. Птиците гнездят в пещерите и скалните ниши в клифа, а скалите край брега използват за почивка.

По време на проучванията, основно през месец юни, беше наблюдавано наличието на моторни джетове край местността Болата (Калиакра), десетки хора и автомобили в непосредствена близост до колонията на средния корморан край Тюленово. Безпокойство от страна на туристи, рибари, гмуркачи и местни жители може да бъде причина за неуспешно гнездене.



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ЗА ЗАЩИТА НА ПТИЦИТЕ

София 1111, ж.к. Яворов, бл.71,
вх.4, ет.1, ап.1, ЕИК 121244539
тел./факс:02 9799500, www.bspb.org



Помогни да опазим птиците и природата на България!



Фиг. 7. Смесена група от хранещи се буревестници, средни корморани и чайки край бреговете на с. Тюленово.

Препоръки относно програмата за мониторинг на избрани видове морски птици

Допълнението и предложението към програмата за мониторинг се извършва с цел подобряване на изготвената програма за мониторинг по Дескриптор 1,4 – Морски птици съгласно РДМС 2008/56/ЕО (BLKVG-D1,4_Seabirds_BG FIN), за да отговаря по-пълно на изискванията на директивата и да бъде оперативна от 2016 г.

- Извършване мониторинг на двата целеви вида морски птици минимум три пъти годишно в периода април – юни. Обосновка: краят на гнездовия период на средния корморан (декември – юни) дава възможност да се оцени максималната численост и състоянието на популацията (брой и съотношение възрастни/млади птици, брой гнезда); това е и периодът на най-силна активност на птиците във връзка с търсене на храна, което позволява да се определят ключови места за вида през този период от годината. През същия период през годините (данни на БДЗП) се наблюдават и най-



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ЗА ЗАЩИТА НА ПТИЦИТЕ

София 1111, ж.к. Яворов, бл.71,
вх.4, ет.1, ап.1, ЕИК 121244539
тел./факс:02 9799500, www.bspb.org



Помогни да опазим птиците и природата на България!

високи числености на мигриращи и хранещи се обикновени буревестници в крайбрежните води на България.

- Мониторингът от брега позволява наблюдението на максимален брой буревестници в периода на тяхната миграция до 5-6 км от брега. За сметка на това, наблюденията от брега не позволяват добра оценка популацията на средния корморан, поради специфика на скалистия бряг и разположението на гнездата.
- Най-подходящата точка за мониторинг на придвижванията на буревестници е нос Калиакра, поради географското си положение и високия бряг (позволява наблюдение на по-голямо разстояние при добра видимост).
- Като места за наблюдение на колонията на средния корморан и придвижванията на буревестника се предлагат нос Калиакра, с. Тюленово и с. Камен бряг (фиг. 2). В допълнение, въз основа на резултатите от проучванията, проведени от БДЗП в рамките на проект „Подготовка за идентифициране на морски ОВМ по южното Черноморско крайбрежие“, се препоръчва провеждане на наблюдения в района на с. Резово и гр. Ахтопол.
- Проучването от плавателен съд е най-добрият метод за оценка размера и състоянието на популацията, както и състоянието на местообитанието на средния корморан. Обосновка: методът осигурява максимална видимост към колонията в скалните ниши, оценка броя на младите/възрастните птици от безопасно за птиците разстояние. Размерът на колонията се оценява на 200-250 двойки, като най-високата численост е установена при проучването на 14.06.2015 г. – 700 птици, от които 26% са млади индивиди (180 птици).
- Методиката ESAS е препоръчителна при наблюдения поведението на морските птици, установяване места за хранене и почивка както край брега, така и навътре в морето. Идентифицирането на подобни места има ключово значение при определянето на морски защитени зони.
- Предложените методики за наблюдение на морски птици осигуряват събиране на данни за присъствието, поведението и числеността на индивидите, както на средния корморан и средиземноморския буревестник, така и на други видове птици.
- При наличие на достатъчни финансови и други ресурси, се препоръчва извършване мониторинг на морските птици през отделните сезони, с цел идентифициране на сезонни различия в поведението на птиците и връзката им с други природни или антропогенни явления.
- Препоръчва се регулярен ежегоден мониторинг на избраните видове морски птици, с цел проследяване тенденциите в популациите, както и евентуални промени в поведението им и промени в местообитанията. Подобен мониторинг ще осигури



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ЗА ЗАЩИТА НА ПТИЦИТЕ

София 1111, ж.к. Яворов, бл.71,
вх.4, ет.1, ап.1, ЕИК 121244539
тел./факс:02 9799500, www.bspb.org



Помогни да опазим птиците и природата на България!

необходимото количество съпоставима информация за определяне на морски защитени зони.

- Необходимо е извършване на наблюдение на евентуални места за хранене и почивка на двата вида в териториални води и изключително икономическата зона на България (ИИЗ). За целта се предлага планиране на проучвания от плавателен съд по методика ESAS. При невъзможност за осигуряване на бюджет за самостоятелни проучвания, наблюденията на морски птици да се съчетае с проучванията, планирани във връзка с останалите Дескриптори по РДМС, и по-специално Дескриптор 1,4 – Морски бозайници, Д 1,4 – Нетърговски видове риби, Дескриптор 3 - Търговски видове риби, Дескриптор 4 – Хранителни мрежи и Дескриптор 10 – Морски отпадъци с цел натрупване на данни.

Извършването на проучвания в териториалните води и ИИЗ на България, ще допринесе за определяне границите и състоянието на местообитанието на двата вида морски птици - мигриращ вид средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*) и среден (качулат) корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) (разстонието от брега/колонията на което птиците се отдалечават в търсене на храна).

Състоянието на местообитанията на качулатия корморан и средиземноморския буревестник може да бъде следено както при наблюденията от брега, така и от плавателен съд, като се регистрират евентуални изменения в местообитанията, заплахи и рискове от промяна на местообитанието.

Състоянието на местообитанията на качулатия корморан и средиземноморския буревестник е предмет на мониторинг съгласно Директивата за местообитанията (Директива 92/43/ЕИО) и Директивата за птиците (Директива 2009/147/ЕО) и подлежи на оценка на всеки шест години. Препоръчва се синхронизиране на информацията, получена от всички мониторингови програми, с цел навременно и адекватно оценяване състоянието на местообитанията, предотвратяване на евентуални заплахи и докладване до отговорните институции.

- Предлаганата методика позволява събиране на данни по Дескриптор 1,4 – Морски бозайници (численост, присъствие и поведение на морските бозайници). Събирането на данни по дескриптори Д 1,4 – Нетърговски видове риби и ДЗ - Търговски видове риби (наличие на рибни пасажи, размери и посока на придвижване), би било възможно при използването на ехолот при провеждането на трансект от плавателен съд. Подобно проучване и анализ на данни, обаче, изисква наличието на опитен специалист ихтиолог или специалист рибни ресурси. Съчетаването с други техники за проучване на риби, успоредно с мониторинга на морските птици, е възможно, но изисква провеждането на уточняващи и координиращи срещи.



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ЗА ЗАЩИТА НА ПТИЦИТЕ

София 1111, ж.к. Яворов, бл.71,
вх.4, ет.1, ап.1, ЕИК 121244539
тел./факс:02 9799500, www.bspb.org



Помогни да опазим птиците и природата на България!

Събирането на информация за присъствието, числеността и поведението на морските птици спрямо наличието на определени видове риби, ще допринесе за оценка и определяне на някои параметри по Дескриптор 4 – Хранителни мрежи, като биомаса на трофичните групи (птици, риби, бозайници).

С цел събиране на качествена информация съгласно изискванията по Дескриптор 10 – Морски отпадъци, е необходимо определяне на параметрите, по които да се събират данни за морските отпадъци (размер, количество, произход, струпвания итн.).

- 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 снесяне 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. Опитите за извършване на такива проучвания биха предизвикали силно безпокойство на птиците в колонията и риск от провал на гнездовия сезон. С оглед на гореизложеното, данни за гнездовата колония на средния (качулат) корморан по българското Черноморско крайбрежие не подлежат на събиране.
- Предложените методики позволяват събирането на информация за наличието на болни, наранени или мъртви птици, но тези данни биха били непълни и недостатъчни за определяне стойността на параметри като смъртност и преживяемост.
- Предложената методика позволява събирането на информация за оценка съотношението на гнездящите към негнездящите птици, както и косвена оценка броя на гнездата (въз основа оценка броя на гнездящите двойки). Трябва да се има предвид, че при невъзможност за пряко и регулярно наблюдение на гнездата, проследяването на неуспешните опити за гнездене и оценяването броя на неразмножаващите се млади птици е изключително трудно и съпроводено от голяма статистическа грешка.



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ЗА ЗАЩИТА НА ПТИЦИТЕ

София 1111, ж.к. Яворов, бл.71,
вх.4, ет.1, ап.1, ЕИК 121244539
тел./факс:02 9799500, www.bspb.org



Помогни да опазим птиците и природата на България!

- Предложените методики позволяват събирането на данни за присъствието, поведението и числеността на индивидите от вида средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*). Тъй като видът не е гнездящ по българското Черноморие, както и определянето на възрастта при индивиди извън колонията е невъзможно при този вид, възрастовата структура на популацията от мигриращи птици не може да бъде определена.
- Във връзка с мерките за осигуряване добро екологично състояние на морската среда, в частност избраните видове морски птици и техните местообитания, се препоръчва работа в посока създаване на мрежи от морски защитени територии (МЗТ), разработване на планове за управление на нови и вече съществуващи защитени територии; контрол на регламентираните дейности в или в близост до морски защитени зони / морски защитени територии; ограничаване потенциалните заплахи като строителство и индустриална дейност, регулиране на риболовните дейности, забрана на водни спортове с бързо-подвижни лодки и джетове).
- Да бъдат предприети мерки за ограничаване безпокойствието на гнездящите корморани, особено през размножителния период, както и да бъдат направени усилия за информирание на посетителите в района за разумно спрямо природата поведение. Въпреки ограниченията, заложи в режимите на зоните от Натура 2000, е необходимо да се осигури контрол и пълна забрана за стойтелни и инвестиционни дейности в близост и съседство с колонията на гнездящите средни корморани.

Изпълнението на представените в настоящия доклад препоръки за извършване мониторинг на морските птици, като една от характеристиките за постигане на добро състояние на морската околна среда, дефинирани в програмата по Дескриптор 1,4 – Морски птици (BLKBG-D1,4_Seabirds_BG FIN), ще осигури събирането на качествена и количествена информация по заложените в РДМС параметри. Регулярното събиране на данни за присъствието, числеността и поведението на птиците от двата приоритетни вида ще даде възможност за оценка индикаторите за състояние на вида (особено по отношение на колонията на средния корморан в България).

Определянето на местата за хранене и почивка на средния корморан и средиземноморския буревестник ще допринесе за идентифицирането на ключови местообитания за опазване на двата вида, съгласно изискванията на Европейското законодателство. Тези местообитания от своя страна, ще бъдат предпоставка за изграждане на мрежа от морски защитени територии.

Събраната допълнителна информация (за антропогенно въздействие, наличие на морски отпадъци, безпокойство и др.), редом с целенасочените проучвания по другите дескриптори (1,4 – Морски бозайници, Д 1,4 – Нетърговски видове риби, Дескриптор 3 - Търговски видове



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ЗА ЗАЩИТА НА ПТИЦИТЕ

София 1111, ж.к. Яворов, бл.71,
вх.4, ет.1, ап.1, ЕИК 121244539
тел./факс:02 9799500, www.bspb.org



Помогни да опазим птиците и природата на България!

риби, Дескриптор 4 – Хранителни мрежи и Дескриптор 10 – Морски отпадъци) ще допринесе за взимането на навременни и адекватни мерки за предотвратяване влошаване състоянието на морската среда, както е и основната цел на РДМС.

Приложения:

- 1) таблици в *.xls формат, съдържащи събраните в рамките на проучването данни;
- 2) полеви формуляр за събиране на данни от проучване на морските птици от плавателен съд по методика ESAS
- 3) примерни попълнени формуляри от извършеното проучване на морски птици от брега и от плавателен съд в периода май-юни 2015 г.