



Molentargius Saline
parco naturale regionale



ДОКЛАД ОТ ПРОВЕДЕН МОНИТОРИНГ ЗА ОЦЕНКА НА ИЗВЪРШЕНИ КОНСЕРВАЦИОННИ ДЕЙНОСТИ В ПОМОРИЙСКО ЕЗЕРО - СЪЗДАДЕНИ МЕСТООБИТАНИЯ ЗА ГНЕЗДЕНЕ НА ПТИЦИ И ПРЕМАХНАТИ ИНВАЗИВНИ РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ

ДЕЙНОСТ E5: „Ex-post monitoring and evaluation of created bird nesting sites and removed invasive plant species at Pomorie Lake”

**ИЗГОТВИЛ: ДОНЧО КИРОВ, СНЦ
«ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ»**



ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА

Защитена зона „Поморийско езеро” BG0000152. Обявена е със заповед на Министъра на околната среда и водите № РД-78/3.02.2009 г. (ДВ, бр. 14/2009 г.). Разположена е в землищата на гр. Поморие и гр. Ахелой, община Поморие, област Бургас, с обща площ 9215.280 дка, от които 1.233 km² морски пространства. По площ обхваща до голяма степен както влажната зона Поморийско езеро, така и едноименната защитена местност и защитена зона по Директивата за хабитатите. Включва някои засолени пасища, обработваеми площи, брегова ивица с дължина 1 km южно от устието на р. Ахелой, самото устие и едноименния язовир, което е с 19.8% повече от територията на защитената местност. По този начин тя обхваща и Рамсарското място. Преобладаващата част от площта на защитената зона се състои от акватория на Поморийското езеро и други водоеми (58%) и от акватория на Черно море (13%).

Съгласно заповедта защитената зона е обявена с цел:

- Опазване и поддържане на местообитанията на видовете птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние
- Възстановяване на местообитанията на видовете птици, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние.

Съгласно същата заповед предмет на опазване в защитената зона са:

- 87 вида по чл. 6, ал. 1, т. 3 от Закона за биологичното разнообразие;
- 64 редовно срещани се мигриращи видове птици по чл. 6, ал. 1, т. 4 от Закона за биологичното разнообразие.

Защитена зона „Поморие” BG0000620. По територия тя покрива до голяма степен и другите три обекта. Нейната площ е 2,085.15 ha и е най-голяма от четирите обекта. Тя обаче не включва онази част от Рамсарското място, която се заема от еднокилометрова брегова ивица на север от гр. Поморие, устието на р. Ахелой и едноименния язовир. От разпределението на класовете земно покритие в защитената зона, над половината от нейната площ е заета от акватория на Черно море. Това е важно обстоятелство, което следва да се има предвид при управлението и опазването на обекта.

Съгласно Стандартния формуляр защитената зона е обявена с цел:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Тази защитена зона няма още специална заповед за обявяване, поради което законовият ѝ статут се определя от Директивата за местообитанията и РМС № 122 от 2 март 2007 г., публикувано в ДВ бр. 21 от 9.03.2007 г., където фигурира под името «Поморие» BG0000620, Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията”.

Защитена местност „Поморийско езеро”. Обхваща изцяло Поморийското езеро и има площ от 760.83 ha. Съгласно заповед № РД-31 от 23 януари 2001 г (ДВ, бр. 16 от 2001). Цели на обявяване и предмет на опазване-опазване на Поморийското езеро, солниците и прилежащите крайбрежни терени като влажна зона с международно значение и като местообитание на 63 вида застрашени от изчезване птици. Посочени са забраните и разрешените дейности в района на езерото: Преобладаващата категория собственост е държавна - 69.1%, на отделни физически лица-22,4% и не заявени имоти-7,4%. В границите на защитената местност сез абранява:

- Строителство и всякакви други дейности, с които се изменя обликът на местността и водният режим на езерото;
- Унищожаване на блатната растителност и опожаряване на тръстиката;
- Замърсяване на водите на езерото и прилежащите площи;
- Ловуване;
- Безпокоене на птиците, разваляне на гнездата им, събиране на яйцата им, както и опръстеняване на малките без разрешение от Министерството на околната среда и водите.

В границите на защитената местност се допуска:

- Дейности по солодобива и поддържане на канала море-езеро;
- Добив на лечебна кал;
- Зарибяване с видове риби, характерни за езерната ихтиофауна;
- Улов „на гард” и спортен риболов на определени с план за управление места; до влизане в сила на план за управление тези места се определят от РИОСВ - Бургас;
- Строителство на нови диги, както и реконструкция и ремонт на съществуващите, след съгласуване с МОСВ.

Рамсарско място „Поморийско езеро”. Рамсарски обект №1229, обявен на 24.09.2002 г. Представлява свръхсолена лагуна на морския бряг северно от Поморие. Обхваща: защитената местност Поморийско езеро, пясъчна ивица с дължина 1020 m, коритото на р. Ахелой, язовир Ахелой 2, както и част от устието на р. Адата. Общата площ на Рамсарското място е 814 ha (с 6.5% по-голяма от защитената местност). Целта за обявяване на Рамсарското място е запазване на природния характер на водоемите в него. Правният статус се определя от Конвенцията за опазване на влажните зони с международно значение.

ОРНИТОФАУНА НА ПОМОРИЙСКО ЕЗЕРО

Най-богатата и най-добре проучената група животни в разглеждания район. От всичко 406 за територията на България досега там са установени 271 вида птици. Поморийското езеро се нарежда на трето място по общия брой на всички видове птици и на четвърто място по броя на водолубивите птици и броя на видовете, които надхвърлят 1% рамсарски праг за международна значимост (гнездещи: *Sterna sandvicensis*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*; мигриращи и зимуващи: *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Ciconia nigra*. *Ciconia ciconia*,

Cygnus olor, Tadorna tadorna, Recurvirostra avosetta, Numenius tenuirostris, Larus minutus).

Определена е структурата на орнитофауната в езерото, като най-голям дял в нея заемат мигрантите, следвани от зимуващите и гнездещите видове. Обект на предварително проучване са основните гнездещи видове, като гривестата рибарка, речна рибарка, белочела рибарка, саблеклюна, кокилобегача, речния дъждосвирец, морския дъждосвирец, белия ангъч, сивата патица, динамика на тяхната численост и пространствено разпределение.

В района на Поморийското езеро съществуват следните преки и косвени заплахи:

Преки заплахи

- Преследване от браконieri и безпокойство
- Унищожаване на гнезда, яйца и малки от хора и наземни хищници

Косвени заплахи

- Намаляване на подходящи места за гнездене с разрушаването на диги, валове и др. подобни
- Наводняване на гнезда и яйца

Целеви видове на проекта (обект на опазване на Директива 2009/147 и ЗБР Приложение 3).

Основанията за избора на целевите видове са високият им консервационен статус, ниската им численост и високата им уязвимост към липсата на подходящи местообитания за гнездене, почивка и хранене, което на практика определя и нуждата от спешни мерки по тяхното опазване.

Състояние на целевите видове преди реализирането на консервационните дейности.

1. Гривестата рибарка (*Sterna sandvicensis*)

Консервационен статус - Включена в Приложение 3 на ЗБР, покрива рамсарския праг >1%, SPEC 2

Общата численост за България е м/у 300-1500 двойки. От 1996 г. заселва и Поморийско езеро – 6 двойки (Даракчиев, Градев, 2003). Понастоящем Поморийско езеро е най-голямото гнездово находище в страната. За периода 1996-2012 г. средната гнездова численост е 476,3 двойки, с максимум 1500 двойки - 2009г.

2. Кокилобегач (*Himantopus himantopus*)

Консервационен статус – Включен в приложение 3 на ЗБР, Червената книга на България, Приложение II на Бернската конвенция и Рамсарската конвенция.

Числеността на гнездящите двойки в България е м/у 200 и 250. Често срещан гнездящ вид в района на Поморийско езеро. Средната гнездова численост на кокилобегача през последните години на Поморийско езеро е 41,75 двойки. През годините числеността на гнездящите двойки силно варира. Основна причина за това е нестабилното водно ниво, а през последните няколко години и интензивната

загуба на гнездови местообитания. Основна причина, за което е ерозията и интензивното строителство в южните части на езерото.

3. Саблеклюн (*Recurvirostra avosetta*)

Консервационен статус - Включен в Приложение 3 на ЗБР и Червената Книга на България като рядък вид, покрива рамсарския праг >1%

Общата численост на вида в България е м/у 250 и 790 гн. двойки. Често срещан пролетен и есенен мигрант с максимална численост от 1500 птици. Често срещан гнездящ вид на територията на езерото. Поморийско езеро е второто по големина гнездово находище в страната. За периода 1993-2012 г. гнездовата численост е била средно 44,1. Както и при кокилобегача основният лимитиращ фактор за увеличаване на гнездовата популация е загубата на местообитания.

4. Белочела рибарка (*Sterna albifrons*)

Консервационен статус - Включена в Приложение 3 на ЗБР и Червената книга на България – застрашен, SPEC 3, Red List IUCN –намаляващ (D)

Числеността на гнездящите двойки на територията на България се изчислява на 125. Често срещан пролетен и есенен мигрант. Езерото се явява, като едно от най-важните гнездови местообитания за вида в България. Средната численост на гн. двойки на Поморийско езеро е 32,3.

5. Речна рибарка (*Sterna hirundo*)

Консервационен статус - Включена в Приложение 3 на ЗБР

Гнездовата численост на вида в България е около 400 дв. Сравнително често срещан гнездящ вид с максимална гнездова численост от 132 двойки. Средната численост на гнездящите двойки на Поморийско езеро е 58,2 . Както и при предходните видове основна заплаха за гнездовата популация на вида е нестабилното водно ниво, загубата на местообитания и безпокойството от хора и хищници

6. Морски дъждосвирец (*Charadrius alexandrinus*)

Консервационен статус – Включен в Приложение 3 на ЗБР и Червената книга на България – рядък, SPEC 3, Red List IUCN –намаляващ (D)

Общата численост в България - между 120 и 150 гн. двойки. За разлика от речния дъждосвирец, при морския се наблюдава спад в броя на гнездящите двойки. Средната численост на Поморийско езеро е 9,9. Основен лимитиращ фактор за вида в района на езерото е нестабилното водно ниво и наземните хищници.

7. Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*)

Консервационен статус – Включен в Приложение 3 на ЗБР

Числеността на вида в България е около 1750 гн. двойки. През последните няколко години се наблюдава повишаване на гнездовата численост на вида в района на езерото. Средната гнездова численост на Поморийско езеро в периода 2007 – 2012г. е 7,6.

8. Бял ангъч .

Консервационен статус – Включен в приложение 3 на ЗБР, Червена книга на България, Приложение II на Бернската и Бонската конвенции, Рамсарска конвенция.

Смята се, че в България гнездят м/у 40 и 60 двойки. Средната гнездова численост на вида на територията на Поморийско езеро е 4,25 двойки. Основен проблем за вида в района на езерото е липсата на подходящи гнездови местообитания.

9. Сива патица (*Anas strepera*).

Консервационен статус – Включен в приложение 3 на ЗБР, Червена книга на България, SPEC 3- изтощен.

Популацията на вида в България се оценява на около 120 двойки. Сравнително рядък вид за района на езерото с максимална численост по време на миграция от 142 индивида. Средната гнездова численост за района на Поморийско езеро е 3 двойки. Основна причина за ниската численост на гнездящите двойки е безпокойството от хищници и загуба на подходящи местообитания за гнездене.

Предприети мерки за подобряване на местообитанията на целевите видове.

В рамките на проекта бяха изградени четири дървено насипни острова, две платформи, четири плаващи сала и шест гнездови кутии за бял ангъч.

Резултати от консервационните дейности.

1. Гривестата рибарка (*Sterna sandvicensis*)

За периода 1996-2012 г. средната гнездова численост на вида е 476,3 двойки, с максимум 1500 двойки - 2009г. За периода на последващ мониторинг на вида бе установено рязко увеличение на гнездящите двойки на територията на Поморийско езеро. През 2013г. бяха установени 2400 гнездящи двойки на територията на езерото. През 2014 г. гнезденето на вида бе компрометирано от няколко навлизания на браконieri в колонията. В следствие на което птиците се преместиха на значително по-малкия стар остров, където успешно загнездиха едва 900 двойки. През 2015 г. успешно загнездиха над 3000 двойки, като наред с гривестите рибарки, след десетки години отсъствие, като гнездящи видове се завърнаха и Тъноклюнатата чайка (*Larus genei*), Дебелоклюнатата рибарка (*Gelochelidon nilotica*) и Малка черноглава чайка (*Larus melanocephalos*) съответно с 3, 35 и 23 двойки.

2. Кокилобегач (*Himantopus himantopus*)

По време на предварителните проучвания средната гнездова численост на кокилобегача на Поморийско езеро бе 94 двойки през 2012г и 147 през 2013. За периода на последващ мониторинг през 2014 г. бяха установени 62 гнездящи

двойки, а през 2015г. 86 . Причина за спада на гнездящите двойки бе високото ниво на езерото в следствие на което голяма част от гнездовите територии бяха залети.

3. Саблеклюн (*Recurvirostra avosetta*)

За периода 1993-2012 г. гнездовата численост е била средно 44,1. За периода на последващ мониторинг през 2014г. бяха установени 94 гнездящи двойки. Както и при кокилобегача основният лимитиращ фактор за увеличаване на гнездовата популация е загубата на местообитания вследствие на високото ниво на водите в езерото. През 2015г. екипа ни установи 183 гнездящи двойки разположени предимно на двата земно насипни острова.

4. Белочела рибарка (*Sterna albifrons*)

Средната численост на гнездящите двойки по време на предварителния мониторинг на Поморийско езеро бе 32. За периода на последващ мониторинг нарастване и стабилизиране на гнездящата популация на вида, като съответно през 2014г бяха регистрирани 46 двойки а през 2015г 45.

5. Речна рибарка (*Sterna hirundo*)

Сравнително често срещан гнездящ вид с максимална гнездова численост от 132 двойки. Средната численост на гнездящите двойки на Поморийско езеро при предварителния мониторинг бе 58,2. В следствие на предприетите консервационни дейности, а именно изграждане на платформите и дървенонасипните острови броя на гнездящите двойки значително се увеличи. През 2014г бяха регистрирани 188 гнездящи двойки, като 124 от тях гнездяха на новоизградените платформи и острови. През 2015г. бяха установени 176 двойки като отново голяма част от тях отново гнездяха на изкуствените острови.

6. Морски дъждосвирец (*Charadrius alexandrinus*)

Численост на гнездящите двойки на Поморийско езеро по време на предварителния мониторинг бе съответно през 2012г – 14, а през 2013 - 23. При последващия мониторинг през 2014г бе установен значителен спад на гнездящите двойки. Бяха установени едва 6 гнездящи двойки. Като причина за спада, както и при кокилобегача бе високото ниво на водите в езерото. През 2015г. бе наблюдавано отново повишаване на гнездящите двойки, които достигнаха до 19.

7. Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*)

При предварителния мониторинг през 2012г. бяха установени 6 двойки, а през 2013г. 8. По време на последващия мониторинг през 2014г. бяха установени едва 2 двойки, а през 2015г. видът не бе установен като гнездящ на територията на Поморийско езеро.

8. Бял ангъч (*Tadorna tadorna*).

По време на предварителния мониторинг на територията на езерото бяха установени по 4 гнездящи двойки през 2012 и 2013г. През 2014г. бе установено увеличение на гнездящите двойки, които нараснаха на 6. През 2015г. бяха

установени едва 2 двойки, които загнездиха в изкуствените гнездилици които поставихме в рамките на проекта.

9. Сива патица (*Anas strepera*).

Численост на гнездящите двойки на Поморийско езеро по време на предварителния мониторинг бе съответно през 2012г – 2, а през 2013 - 1. По време на последващия мониторинг бяха установени две двойки през 2014 и три гнездящи двойки през 2015г.

Приложения:

Резултати от гнездовия успех на целевите видове.

Scientific name	English name	Number of breeding pairs during the breeding season 2012.	Number of breeding pairs during the breeding season 2013.	Number of breeding pairs during the breeding season 2014.	Number of breeding pairs during the breeding season 2015.
<i>Tadorna tadorna</i>	Shelduck	4	4	6	2
<i>Anas strepera</i>	Gadwall	2	1	2	3
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocet	91	164	94	183
<i>Himantopus himantopus</i>	Black-winged stilt	94	147	62	86
<i>Glareola pratincola</i>	Collared pratincole	0	0	20	25
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kentish plover	14	23	6	19
<i>Charadrius dubius</i>	Little ringed plover	6	8	2	0
<i>Larus melanocephalus</i>	Mediterranean gull	0	7	0	23
<i>Larus genei</i>	Slender-billed gull	0	0	0	3
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Gull-billed tern	0	2	0	35
<i>Sterna sandvicensis</i>	Sandwich tern	1500	2400	900	3000
<i>Sterna hirundo</i>	Common tern	43	125	188	176
<i>Sterna albifrons</i>	Little tern	28	43	46	45

Изградените в рамките на проект MC SALT съоръжения за подобряване на условията за гнездене на целевите видове птици бяха ползвани както следва:

1. През 2014 г. на три от изградените островчета и една от платформите, изградени в югозападната част на лагуната, беше установено, че са заети и гнездат общо над 100 двойки речни рибарки (*Sterna hirundo*). Същата година основната част от гнездящите смесени колонии в Поморийско езеро напуснаха големия остров в средата на езерото поради интензивно безпокойство от страна на рибари-браконieri. Гривестите рибарки се установиха и заеха стария остров в южната част на лагуната, докато речните рибарки намериха сигурно убежище в новосъздадените островчета и платформи в западната част на езерото.
2. През 2015 г. не беше регистрирано безпокойство и условията на големия остров бяха благоприятни, поради което основната част от птичите колонии

- загнездиха на него. Речните рибарки (*Sterna hirundo*) заеха в по-голямата си част стария по-малък остров в южната част и новосъздадените платформа и островчета бяха заети само от около 30 двойки речни рибарки.
- През 2015 г. беше регистрирано заемане на поне една от гнездовите кутии за бели ангъчи (*Tadorna tadorna*), като през юни бяха открити черупки от яйца пред входа на едната кутия. Последващия мониторинг не потвърди на 100%, че кутията продължава да се ползва, но по-късно бяха регистрирани поне две двойки с малки в района на лагуната.
 - През пролетта, есента и зимата създадените платформи се ползват като място за почивка от следните видове птици: малък корморан, морски дъждосвирец, речна чайка, жълтокрака чайка, сива чапла, малка бяла чапла.

Резултати от мониторинга по видове преди и след консервационните дейности.

Scientific name		English name		2012 - 2013			2014 - 2015		
				Min.	Average	Max.	Min.	Average	Max.
Gaviiformes		Loons (Divers)							
<i>Gavia arctica</i>	Black-throated loon	1	7,1	45	1	7,2	45		
Podicipediformes		Grebes							
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Little grebe	1	12,5	37	1	19,3	119		
<i>Podiceps cristatus</i>	Great crested grebe	1	22,7	84	1	30,4	236		
<i>Podiceps grisegena</i>	Red-necked grebe	1	1,5	2	1	4,5	14		
<i>Podiceps auritus</i>	Horned/Slavonian grebe	1	1	1	1	1	1		
<i>Podiceps nigricollis</i>	Black-necked grebe	2	37,0	245	1	37	245		
Pelecaniformes		Pelicans and Cormorants							
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	White pelican	28	704,5	1381	3	253,3	1381		
<i>Pelecanus crispus</i>	Dalmatian pelican	31	78,7	150	1	32,4	150		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	(Great) Cormorant	1	224,1	1065	1	183,6	1450		
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Pygmy cormorant	1	33,4	210	1	70,5	670		
Ciconiiformes		Hérons, Storks, Ibises and Flamingos							
<i>Botaurus stellaris</i>	Bittern	0	0	0	1	1	1		
<i>Ixobrychus minutus</i>	Little bittern	1	1,5	2	1	1,5	2		
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night heron	2	7,0	12	2	7	12		
<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco heron	1	2,5	4	1	5,2	14		
<i>Egretta garzetta</i>	Little egret	1	23	75	1	13,9	75		
<i>Egretta alba</i>	Great egret	1	4,3	12	1	9,8	68		
<i>Ardea cinerea</i>	Grey heron	1	9,1	50	1	13,4	83		
<i>Ardea purpurea</i>	Purple heron	1	1,6	2	1	2,6	8		
<i>Ciconia ciconia</i>	White stork	227	15192	58055	3	8725,4	58055		
<i>Ciconia nigra</i>	Black stork	8	9,5	11	1	71,4	540		
<i>Plegadis falcinellus</i>	Glossy ibis	5	37,3	153	1	25,9	153		
<i>Platalea leucorodia</i>	Spoonbill	1	6,3	19	1	6,8	19		
<i>Phoenicopterus ruber</i>	Flamingo	1	1	1	1	3,3	4		

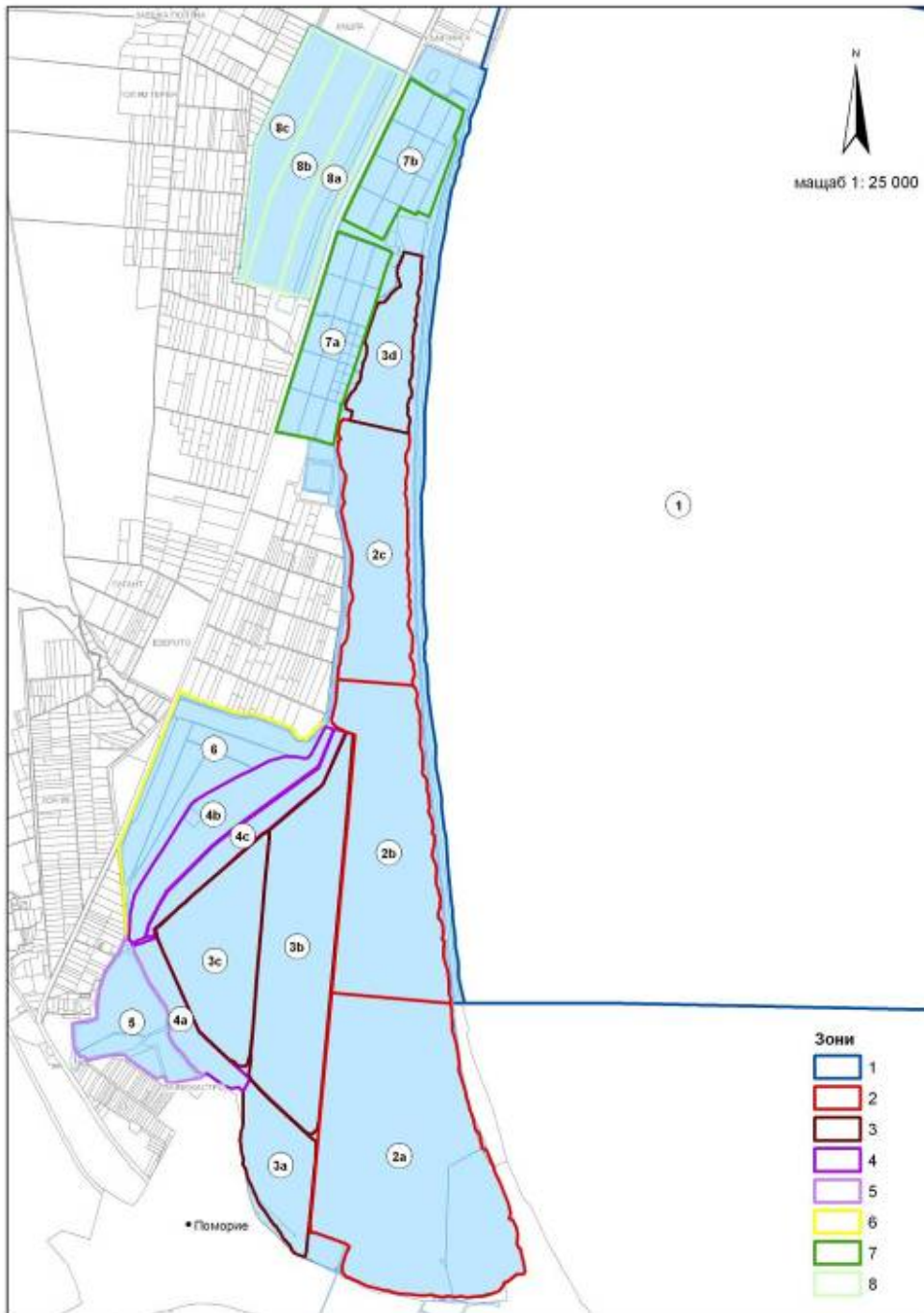
разред Anseriformes		Swans, Geese and Ducks					
Cygnus olor	Mute swan	1	77,5	218	1	113,2	864
Cygnus cygnus	whooper swan	2	2	2	2	24,7	99
Cygnus columbianus (bewinkii)	Bewick's swan	1	3,3	7	1	3,3	7
Anser albifrons	White - ronted goose	1	1	1	1	1103,3	5873
Anser anser	Greylag goose	1	1	1	1	12,7	29
Branta ruficollis	Red-breasted goose				1	9	15
Tadorna tadorna	Shelduck	5	122,2	462	5	255,9	1952
		2012 - 2013			2014 - 2015		
Scientific name	English name	Min.	Average	Max.	Min.	Average	Max.
Tadorna ferruginea	Ruddy shelduck	1	8,3	16	1	7,2	16
Anas platyrhynchos	Mallard	2	159,5	810	2	245,3	2347
Anas strepera	Gadwall	1	19,6	64	1	31	141
Anas acuta	Pintail	1	8,07	28	1	16,3	110
Anas clypeata	Shoveler	1	56,0	91	1	82,2	306
Anas penelope	Wigeon	2	56,9	200	1	128,2	1573
Anas crecca	Teal	3	93,1	330	1	164,5	1276
Anas querquedula	Garganey	4	78,1	323	4	64,8	323
Netta rufina	Red-crested pochard	12	12,5	13	1	8	13
Aythya ferina	Pochard	2	966,2	3555	1	581,2	3555
Aythya nyroca	Ferruginous duck	3	8,3	16	2	5,1	16
Aythya marila	Scaup	5	17,5	30	5	18	30
Aythya fuligula	Tufted duck	4	92,8	276	1	117,6	639
Somateria mollissima	Eider	0	0	0	1	1	1
Melanitta fusca	Velvet scoter	4	4	4	2	3	4
Clangula hyemalis	Long-tailed duck	3	4	5	3	4	5
Bucephala clangula	Goldeneye	1	9	17	1	6,2	17
Mergus albellus	Smew	2	24	46	2	12,9	46
Mergus serrator	Red-breasted merganser	1	8,7	27	1	23,5	198
Oxyura leucocephala	White-headed duck	0	0	0	1	1	1
разред Falconiformes		Birds of prey					
Haliaeetus albicilla	White-tailed eagle	1	1,3	2	1	1,3	2
Pandion haliaetus	Osprey	1	1	1	1	1	1
Aquila pomarina	Lesser sppted eagle	1	3,8	7	1	3,8	7
Circaetus gallicus	Short-toed eagle	1	2,5	4	1	2,5	4
Hieraaetus pennatus	Boted eagle	1	1	1	1	1	1
Circus aeruginosus	Marsh harrier	1	2,3	7	1	2,8	8
Circus cyaneus	Hen harrier	1	1,7	4	1	1,9	8
Circus pygargus	Montagu's harrier	1	2	3	1	1,7	3
Circus macrourus	Pallid harrier	1	1	1	1	1	1
Buteo lagopus	Rough-legged buzzard	1	1	1	1	1	1
Buteo rufinus	Long-legged buzzard	1	1	1	1	1	1
Buteo buteo	Common buzzard	1	63,1	960	1	49,9	960
Pernis apivorus	Honey buzzard	42	192,5	470	42	192,5	470
Accipiter nisus	Sparrowhawk	1	2,5	19	1	3,1	24
Accipiter brevipes	Levant sparrowhawk	2	2,8	4	2	2,8	4
Falco tinnunculus	Kestrel	1	3,4	6	1	2,6	6
Falco subbuteo	Hobby	1	2,3	5	1	2,4	5

Falco peregrinus	Peregrine falcon	1	1	1	1	1	1
разред Galliformes	Gruse, Pertridges and Pheasants						
Perdix perdix	Grey partridge	1	1	1	1	1	1
разред Gruiformes	Rails, Crakes and Cranes						
Rallus aquaticus	Water rail	1	1	1	1	1	1
Porzana porzana	Spotted crake	1	1	1	1	1	1
Gallinula chloropus	Moorhen	1	6,8	20	1	4,7	20
Fulica atra	Coot	4	563,1	2555	4	2200,5	21170
		2012 - 2013			2014 - 2015		
Scientific name	English name	Min.	Average	Max.	Min.	Average	Max.
разред Charadriiformes	Waders, Skuas, Gulls and Terns						
Haematopus ostralegus	Oystercatcher	1	2,5	4	1	3,1	20
Recurvirostra avosetta	Avocet	2	91,9	321	2	105	457
Himantopus himantopus	Black-winged stilt	3	94,9	247	1	68	247
Glareola pratincola	Collared pratincole	2	4,8	11	2	31	131
Glareola nordmanni	Black-winged pratincole	2	2	2	2	2	2
Charadrius dubius	Little ringed plover	2	5,8	12	1	8,2	27
Charadrius hiaticula	Ringed plover	1	2,8	5	1	36,5	250
Charadrius alexandrinus	Kentish plover	1	14,5	39	1	13,4	63
Pluvialis squatarola	Grey plover	1	8,0	21	1	5,9	21
Pluvialis apricaria	Golden plover	1	6,7	18	1	6,7	18
Vanellus vanellus	Lapwing	3	20	83	2	33	250
Calidris alba	Sanderling	11	11	11	1	4,7	11
Calidris alpina	Dunlin	1	125,4	880	1	183	926
Calidris ferruginea	Curlew sandpiper	1	29,4	185	1	48,7	452
Calidris minuta	Little stint	1	31,9	85	1	68,2	384
Calidris temminckii	Temminck's stint	0	0	0	21	21	21
<i>Calidris sp.</i>	<i>Calidris sp.</i>	9	9	9	9	9	9
Philomachus pugnax	Ruff	1	68,8	196	1	150,6	818
Gallinago gallinago	Snipe	3	3	3	1	2	3
Gallinago media	Great snipe	2	2	2	2	2	2
Limosa limosa	Black-tailed godwit	1	50,6	307	1	36,9	307
Numenius phaeopus	Whimbrel	0	0	0	1	1,7	3
Numenius arquata	Curlew	1	3,2	11	1	2,6	11
Tringa totanus	Redshank	2	44,5	267	1	38,8	270
Tringa erythropus	Spotted redshank	1	8,3	22	1	8,1	22
Tringa nebularia	Greenshank	1	13,1	113	1	10,4	113
Tringa stagnatilis	Marsh sandpiper	2	5,4	12	1	7	29
Tringa ochropus	Green sandpiper	1	3,2	11	1	4,3	20
Tringa glareola	Wood sandpiper	1	14,6	45	1	12,9	55
Actitis hypoleucos	Common sandpiper	1	3,4	14	1	4,8	18
Arenaria interpres	Turnstone	1	3,3	7	1	4	7
Phalaropus lobatus	Red-necked phalarope	1	1	1	1	1	1
Larus melanocephalus	Mediterranean gull	1	17,7	65	1	26	150
Larus minutus	Little gull	1	4,5	8	1	93,5	694
Larus ridibundus	Black-headed gull	2	94,9	564	1	119,9	1580

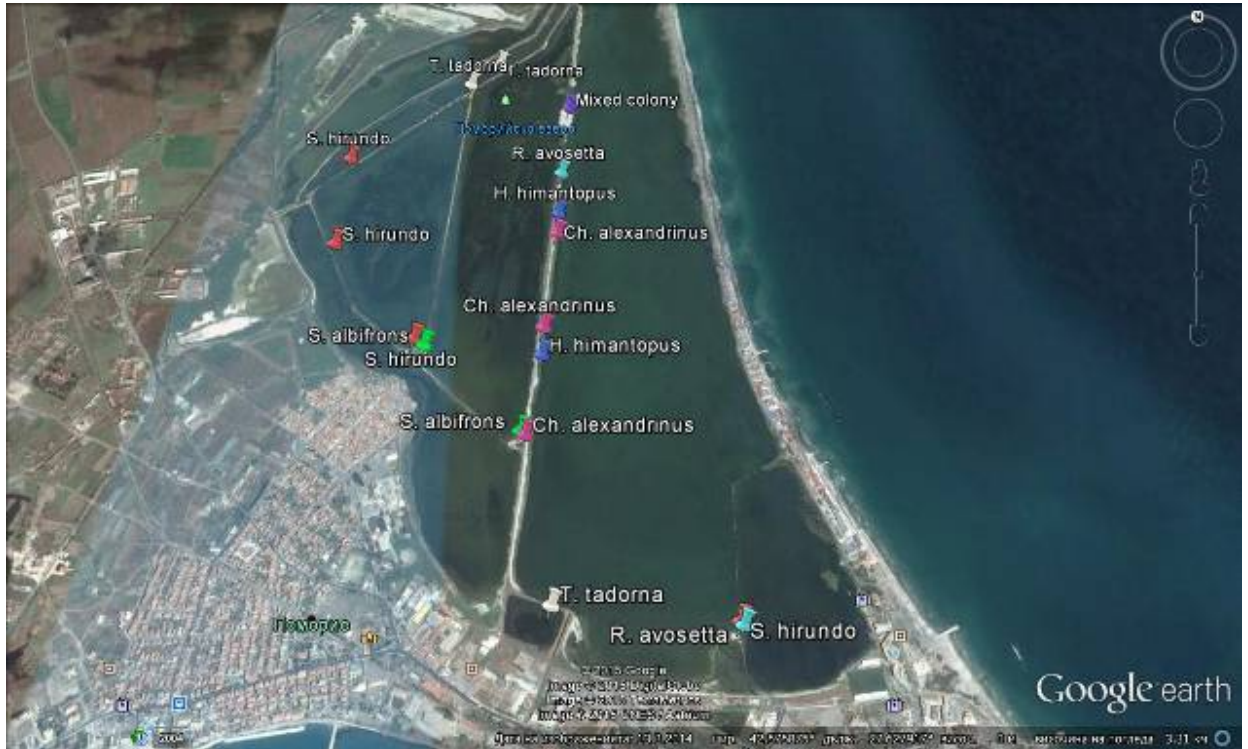
Larus genei	Slender-billed gull	1	7,2	30	1	7,5	30
Larus canus	Common gull	1	1	1	1	1	1
Larus cachinnans	Yellow-legged gull	5	159,8	1274	1	126,7	1450
Sterna caspia	Caspian tern	9	9	9	1	5	9
Sterna sandvicensis	Sandwich tern	4	807,2	2124	1	746	5400
Sterna hirundo	Common tern	3	43,8	131	2	59,8	275
Sterna albifrons	Little tern	4	27,9	59	3	21,3	59
Chlidonias hybridus	Whiskered tern	9	10	11	1	12,3	40
		2012 - 2013			2014 - 2015		
Scientific name	English name	Min.	Average	Max.	Min.	Average	Max.
Chlidonias niger	Black tern	1	2,4	5	1	10,6	36
Chlidonias leucopterus	White-winged tern	1	3,3	7	1	20	80
разред Columbiformes	Pigeons and Doves						
Columba palumbus	Wood pigeon	1	1,5	2	1	1034,3	3100
Streptopelia turtur	Turtle dove	2	2	2	2	2	2
разред Cuculiformes	Cuckoos						
Cuculus canorus	Cuckoo	1	3,7	6	1	3	6
разред Strigiformes	Owls						
Tyto alba	Barn owl	1	1	1	1	1	1
Athene noctua	Little owl	1	1	1	1	1,3	2
Asio flammeus	Short-eared owl	0	0	0	1	1	1
разред Caprimulgiformes	Nightjars						
разред Apodiformes	Swifts						
Apus apus	Swift	39	51,3	74	15	70,3	170
разред Coraciiformes	Hoopoes, Kingfishers, Bee-eaters and Rollers						
Upupa epops	Hoopoe	1	2	3	1	2,75	5
Alcedo atthis	Kingfisher	1	1,8	3	1	1,5	3
Merops apiaster	Bee-eater	7	27	47	1	63,2	250
Coracias garrulus	Roller	1	1	1	1	2,3	4
разред Piciformes	Woodpeckers						
Jynx torquilla	Wryneck	3	3	3	3	3	3
Dendrocopos syriacus	Syrian woodpecker	1	1	1	1	1	1
разред Passeriformes	Passerines						
Galerida cristata	Crested lark	5	9,6	18	3	12,8	54
Lullula arborea	Woodlark	2	2	2	2	2	2
Alauda arvensis	Skylark	1	1	1	1	30	85
Riparia riparia	Sand martin	18	18	18	18	256	720
Hirundo rustica	Barn swallow	31	38	47	27	191,4	1020
Hirundo daurica	Red-rumped swallow	0	0	0	2	41	80
Delichon urbica	House martin	6	37,7	72	6	183,5	850
Anthus spinoletta	Water pipit	6	10,7	15	6	10,7	15
<i>Anthus sp.</i>	<i>Anthus sp.</i>	2	4,5	7	2	19,7	50
Motacilla flava	Yellow wagtail	7	171	752	1	103,3	752
Motacilla alba	White/Pied wagtail	1	89	341	1	41,7	341
Troglodytes troglodytes	Wren	3	3	3	1	2,4	6
Luscinia luscinia	Thrush nightingale	25	25	25	25	25	25

Luscinia megarhynchos	Nightingale	3	3,3	4	3	3,3	4
Saxicola rubetra	Whichat	27	27	27	27	27	27
Saxicola torquata	Stonechat	1	1	1	1	1	1
Oenanthe isabellina	Isabelline wheater	2	2	2	1	1,5	2
Oenanthe oenanthe	Wheater	1	1,2	2	1	1,2	2
Turdus merula	Blackbird	22	35	48	1	11,5	22
Turdus philomelos	Song thrush	1	3,5	6	1	20	48
Turdus viscivorus	Mistle thrush	1	1	1	1	1	1
		2012 - 2013			2014 - 2015		
Scientific name	English name	Min.	Average	Max.	Min.	Average	Max.
Cettia cetti	Cetti's warbler	2	4,5	7	2	3,7	7
Locustella fluviatilis	River warbler	4	4	4	4	4	4
Locustella luscinioides	Savi's warbler	4	11	19	4	11	19
Acrocephalus schoenobaenus	Sedge warbler	2	17	32	2	17	32
Acrocephalus palustris	Marsh warbler	14	45	76	14	45	76
Acrocephalus scirpaceus	Reed warbler	2	50	173	2	41,8	173
Acrocephalus arundinaceus	Great reed warbler	5	26,3	50	2	17,1	50
Hippolais pallida	Olivaceous warbler	0	0,0	0	1	1	1
Hippolais olivetorum	Olive-tree warbler	2	2	2	2	2	2
Sylvia hortensis	Orphean warbler	4	4	4	4	4	4
Sylvia curruca	Lesser whitethroat	1	1	1	1	1	1
Sylvia communis	Whitethroat	1	3	6	1	2,5	6
Sylvia atricapilla	Blackcap	1	1,5	2	1	1,5	2
Phylloscopus collybita	Chiffchaff	1	1	1	1	3	5
Phylloscopus trochilus	Willow warbler	2	17	32	2	17	32
Muscicapa striata	Spotted flycatcher	1	1	1	1	1	1
Ficedula parva	Red-breasted flycatcher	3	3	3	3	3	3
Panurus biarmicus	Bearded reedling	1	1,5	2	1	2,5	6
Parus caeruleus	Blue tit	1	2	3	1	2	3
Parus major	Great tit	2	2	2	1	1,5	2
Remiz pendulinus	Penduline tit	2	8,0	14	2	7,6	14
Lanius collurio	Red-backed shrike	2	12	39	2	9	39
Pica pica	Magpie	1	4,6	8	1	9,8	38
Corvus monedula	Jackdaw	5	5	5	5	5	5
Corvus frugilegus	Rook	78	78	78	78	78	78
Sturnus vulgaris	Starling	16	95,5	200	16	180,4	800
Passer domesticus	House sparrow	8	18	39	8	24,1	54
Passer hispaniolensis	Spanish sparrow	4	8,5	13	4	8,5	13
Passer montanus	Tree sparrow	13	25,7	40	13	23,8	40
Fringilla coelebs	Chaffinch	404	1010,5	1617	6	675,7	1617
Carduelis carduelis	Goldfinch	1	14	44	1	14	44
Carduelis (Acanthis) cannabina	Linnet	3	3	3	3	3	3
Emberiza schoeniclus	Reed bunting	1	4,0	10	1	5,6	14
Miliaria calandra	Corn bunting	3	13,6	28	1	16,4	43

Карта с отделните зони на проучването



Карта с установените гнезда и колонии на целевите видове.



Резултати от премахване на инвазивни видове растения

Основните и най-често срещани инвазивни растителни видове в границите на ЗЗ „ПОМОРИЕ” BG0000620 са Спарциум (*Spartium junceum*), Храстовидна аморфа (*Amorpha fruticosa*), Обикновен айлант (*Ailantus altissima*) и по-рядко Кученце/Лъвска муцунка (*Antirrhinum majus*).

В резултат на изготвената стратегия за премахване на инвазивните видове на територията на Поморийско езеро бяха приети следните два метода.

1. Чрез изкореняване

Машинно или ръчно изкореняване на кореновата система на дълбочина до **60 см.** Необходимо е старателно почистване на изкоренилището, тъй като е възможно появата на коренови издънки.

2. Пречупване, косене, смачкване

Прилага се машинно, но в повечето случаи води до ускорено образуване на коренови издънки и последващо възобновяване.

С помощта на доброволци методите бяха приложени върху цялата площ с идентифицирани инвазивни видове. Всички части от изкоренените и окосени растения бяха събрани и изнесени далеч от ЗМ „Поморийско езеро”. При последващия мониторинг на резултатите установихме, че прилаганите методи са напълно успешни при Спарциума (*Spartium junceum*) и Кученце/Лъвска муцунка (*Antirrhinum majus*). При другите два инвазивни растителни вида - Обикновен айлант (*Ailantus altissima*) и Храстовидна аморфа (*Amorpha fruticosa*) тези методи не са неуспешни или частично успешни, защото е установено повторно израстване на растенията. През 2014 г. на няколко места повторно бяха премахнати новоизрасналите аморфа и айлант чрез изкореняване и изрязване. Мониторинга през 2015 г. обаче установи, че аморфата и обикновеният айлант регенерират дори и от останали малки части от кореновата система.

В заключение може да се каже, че за тези два вида все още няма описан и практически приложен метод, който да гарантира премахването им на 100% с изключение вероятно на прилагането на тотален пестицид, който е прилаган на места. С оглед факта, че Поморийско езеро е защитена територия прилагането на този метод не се препоръчва за тази зона, защото носи значителна опасност за унищожаване на специфичната псамофитна растителност по дюните.

СНИМКИ



