Методи за проучване и мониторинг на морски птици и обявяване на морски защитени територии

Българско дружество за защита на птиците

Минко Маджаров, Технически сътрудник
Българско дружество за защита на птиците

Проучванията са осъществени в рамките на проект „Подготовка за идентифициране на Орнитологично важни места по южното Черноморско крайбрежие”

Водещ партньор:

Партньори:

Финансиране :
Генерална дирекция "Околна среда“, Европейски съюз

Цели на проекта

- създаване на основа за определяне на морски ОВМ с цел опазване на средния корморан и обикновения буревестник и други видове птици, срещащи се в южната част на Черно море

- проучване на местата за хранене и пребиваване на обикновения буревестник и средния корморан, проучване на всички колонии на средния корморан в България и Турция

- обучаване на служители и доброволци от Румъния, България и Турция в проучването на морските птици и методите за тяхното опазване

Продължителност и територия на проекта

- продължителност: 2 години (16.04.2012 – 16.04.2014)
- територия на проекта: Южното крайбрежие на Черно море, обхващащо териториите на Румъния, България, Турция

Методика на проучване

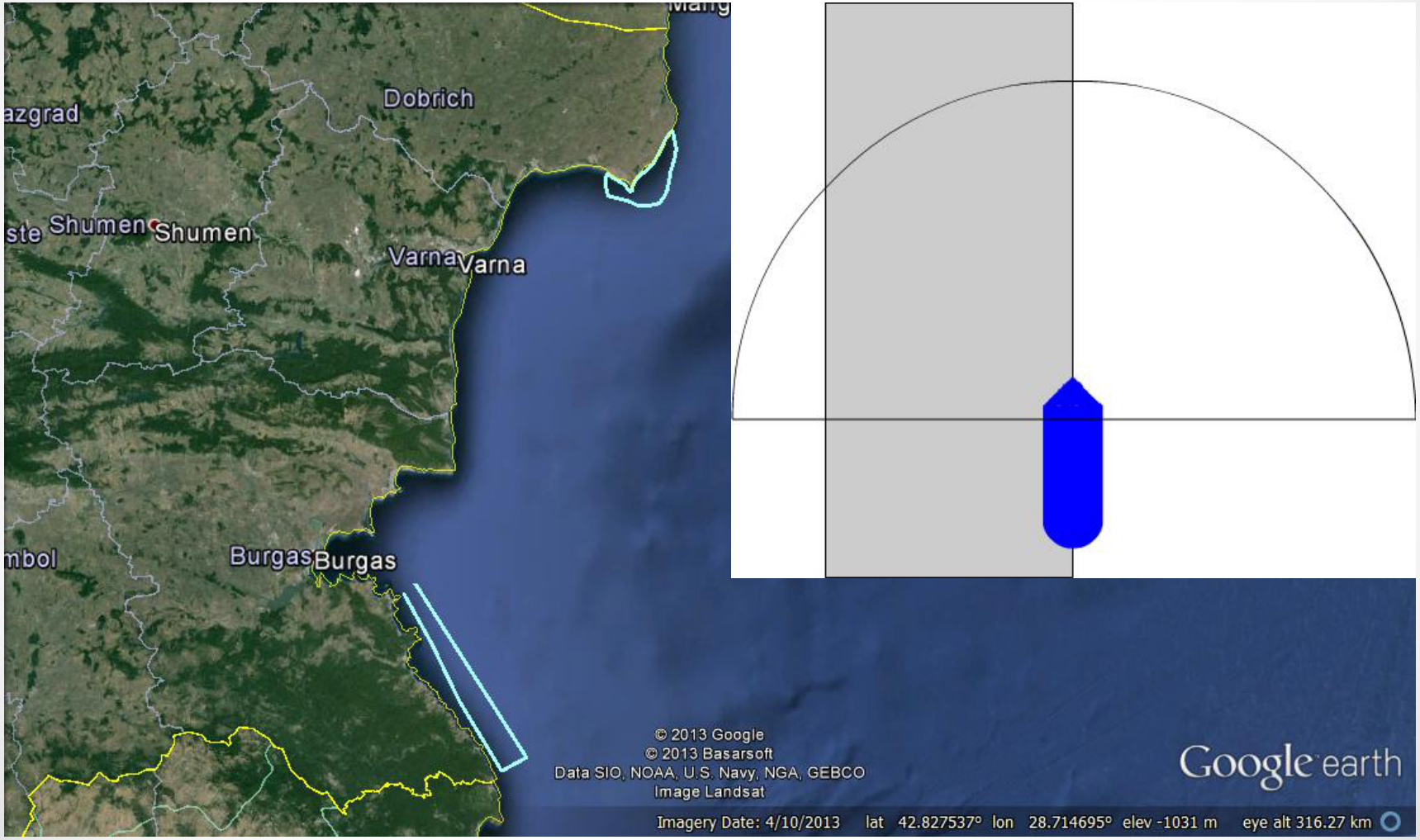
- **Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)**: с цел събиране на данни за разпространението, поведението и придвижванията на морските птици от двата целеви вида на проекта
- **Стандартизирана методика за проучване от брега**: с цел идентифициране, проучване и оценка на колониите и местата за целевите видове птици по суша; за допълване на данните събрани от плавателен съд

Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)

Основни стъпки:

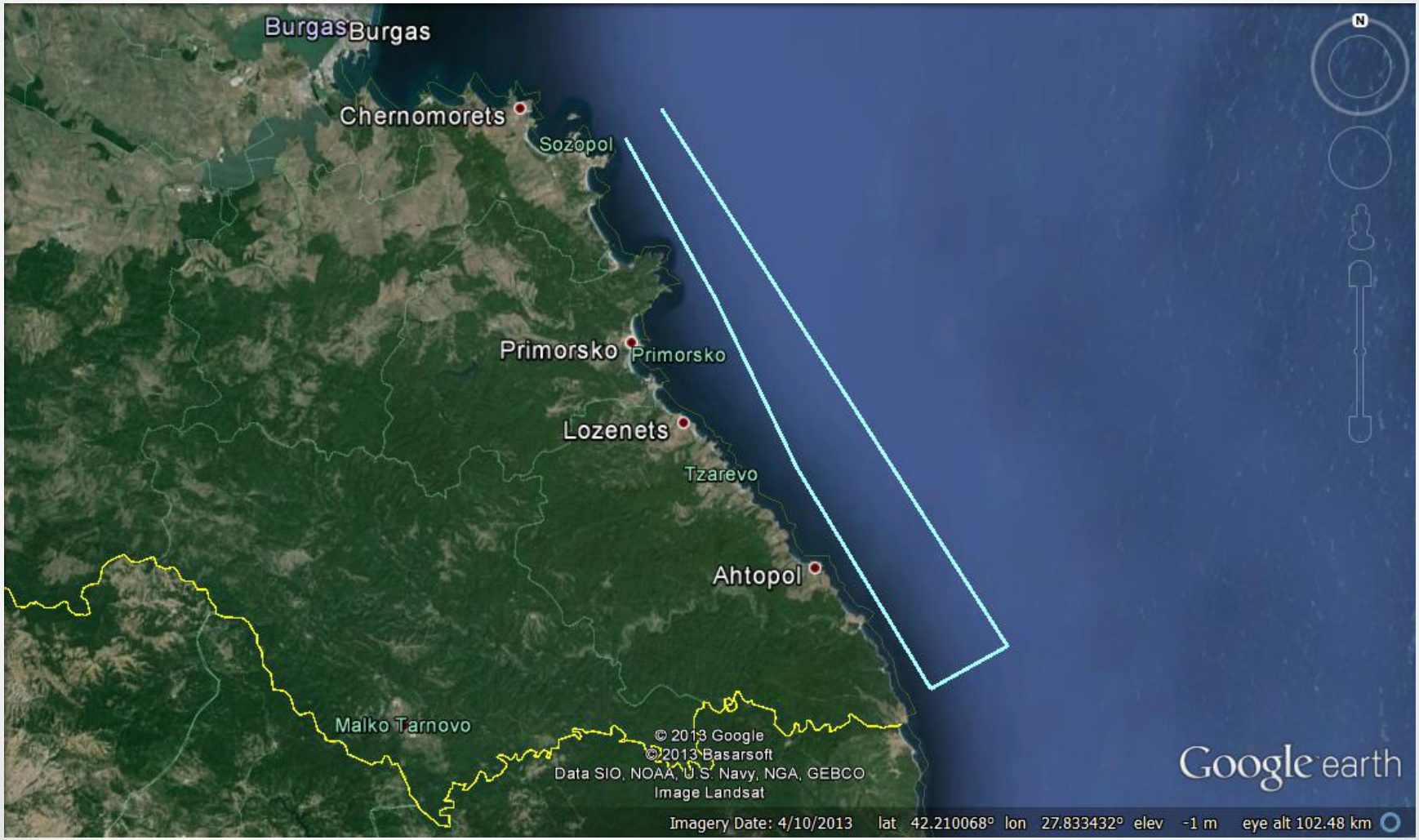
1. Справка на налични данни и публикации
2. Избор на територии на проучване
3. Събиране на данни върху стандартни бланки
4. Създаване на база данни за морските птици
5. Анализ на данните и статистическо моделиране
6. Обобщаване на резултатите

Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)



Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)

Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)



Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)

Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)

Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)

BASE DATA Ship-based seabird surveys

BLACK SEA SEABIRDS PROJECT

Date:	- -	[4]Visibility A = <2 km B = 2 – 5 km C = 6 – 9 km D = ≥ 10 km	[3]Sea state: 0 = sea like a mirror 1 = small ripples 2 = small wavelets 3 = crests break 4 = numerous white caps 5 = moderate waves, some spray 6 = larger waves, more spray
Shipname:			
Observer(s):			
Use of binocs:	for detection / for identification		

Poskey	Time (GMT)	Latitude	Longitude	Trw (m)	Obs	Spec obs[1]	Count meth[2]	Sea state[3]	Visib[4]	Float. matt.[5]	Notes
		° , ' N/S	° , ' W/E								
		° , ' N/S	° , ' W/E								
		° , ' N/S	° , ' W/E								
		° , ' N/S	° , ' W/E								
		° , ' N/S	° , ' W/E								

Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)

BIRD DATA Ship-based seabird surveys

BLACK SEA SEABIRDS PROJECT

Date: … - … - …..	Ship:	Obs.:	Page: of

Distance[1]:
- **F** = in flight
- **A** = swims, 0-50m
- **B** = swims, 50-100m
- **C** = swims, 100-200m
- **D** = swims, 200-300m
- **E** = swims, >300m
- **W** = swims, no distance

Tr[2]: 1 = out, 2 = in transect

Direction of flight[3]:

2
9 N 3
NW NE
8 W 1 E 4
SW SE
7 S 5
6

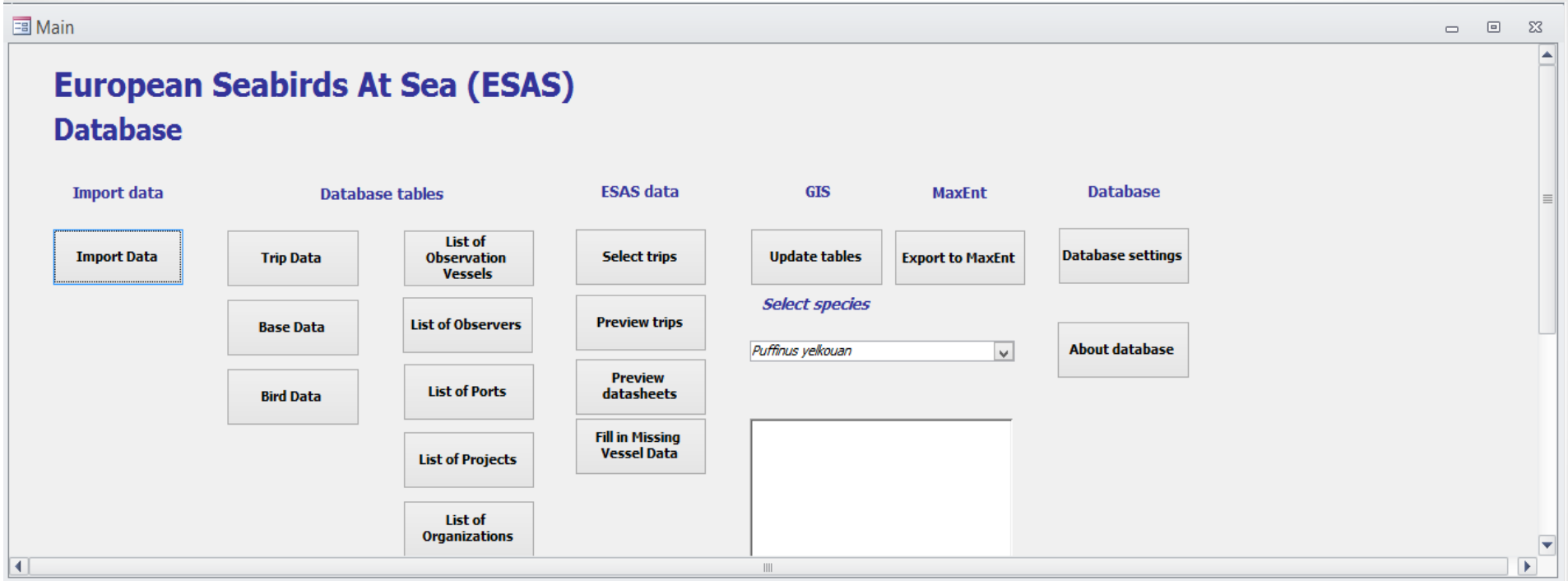
Associated with[3]:
- 11 = cetaceans
- 12/3 = front/line in sea
- 14/5/6 = wood/litter/oil
- 18/21 = own/other ship
- 22/5 = buoy/stick
- 23/4 = near/on platform
- 26 = fishing vessel
- 27/8/9 = ice/land/shallows

Behaviour codes[4]:
- 30/1 = holding/without fish
- 32 = feeding chick
- 33 = "feeding"
- 34/5 = wading/scooping
- 36/7 = aerial purs/skimm.
- 38/9 = hydropl/pattering
- 40/1 = scavenging/at trawl
- 42/3 = dipping/surf.seizing
- 44 = surface pecking
- 45 = deep plunging
- 46 = shallow plunging
- 47 = pursuit plunging
- 48 = pursuit diving
- 49 = actively searching
- 60 = resting/asleep
- 61/2 = courtship displ/fd
- 65 = guarding chick
- 66 = preening/bathing
- 91 = kleptoparasitised
- 92/3 =attacked (brd/mm)

MSFAs[3] (Dirn codes)
- 50 = "participant"
- 51/2 = joined / joining
- 53 = scrounger type
- 54 = solitary diver
- 55 = beater (e.g. dolphins)
- 56 = social feeder/diver

Poskey	Time	G	Species	Age	Plum	Number	Dist[1]	Tr[2]	Dirn[3]	Behav.[4]	Prey[5]/notes

Стандартизирано проучване от плавателен съд ESAS (European Seabirds at Sea)



Стандартизирана методика за проучване от брега

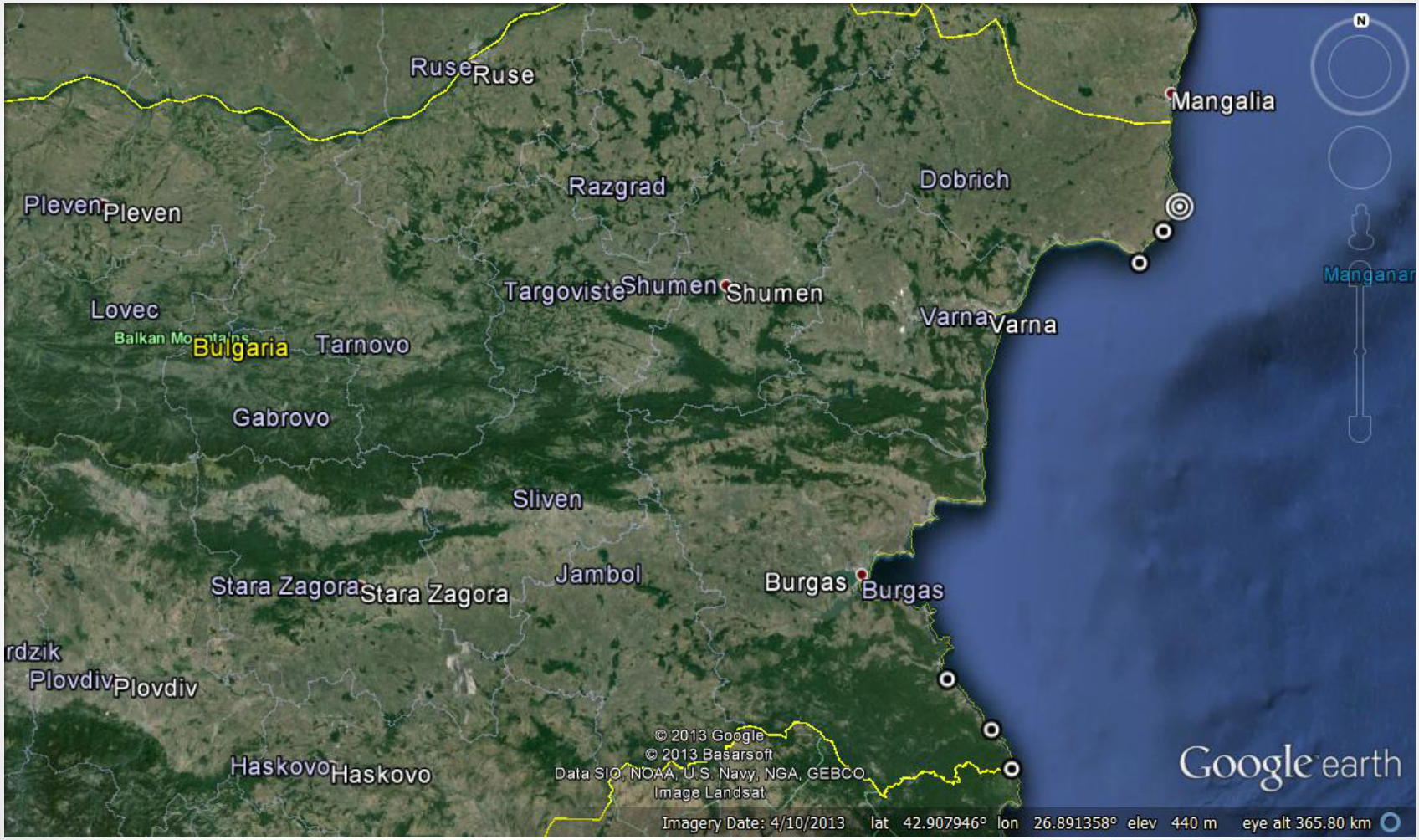
Основни стъпки:

1. Избор на точки за наблюдение

2. Събиране на данни върху стандартни бланки

3. Анализ на данни и обобщаване на резултатите

Стандартизирана методика за проучване от брега



Стандартизирана методика за проучване от брега

Събиране на допълнителни данни

- **океанографски** – температура на морската вода на повърхността, на 5 м, 10 м и 15 м дълбочина; засоленост на моркста вода; дълбочина на морското дъно; течения; наличие на приливи/отливи

- **метеорологични** – скорост и посока на вятъра

- **биологични** – концентрация на хлорофил „А“

- **рибарски** – разположение на таляните; численост и разпространение на видовете риба, представляващи храна за целевите видове

Стъпки за определяне на Морски Орнитологично важни места според БърдЛайф Интернешънъл

- Идентифициране на приоритетните видове птици, за които да бъдат обявени морски ОВМ
- Събиране на данни
- ➢ Събиране на данни за разпространението на морските птици и допълнителни данни
- ➢ Създаване на ГИС база данни
- Определяне на приоритетните ГИС слоеве за морски ОВМ
- Прилагане на ОВМ критериите вид по вид
- Определяне границите на зоните чрез прилагане на критериите за морски ОВМ
- Изгорвяне описание на зоните и предлагането им в Световната база данни за птиците
- ОВМ се рзглежда, приема или отхвърля от БърдЛайф Интернешънъл

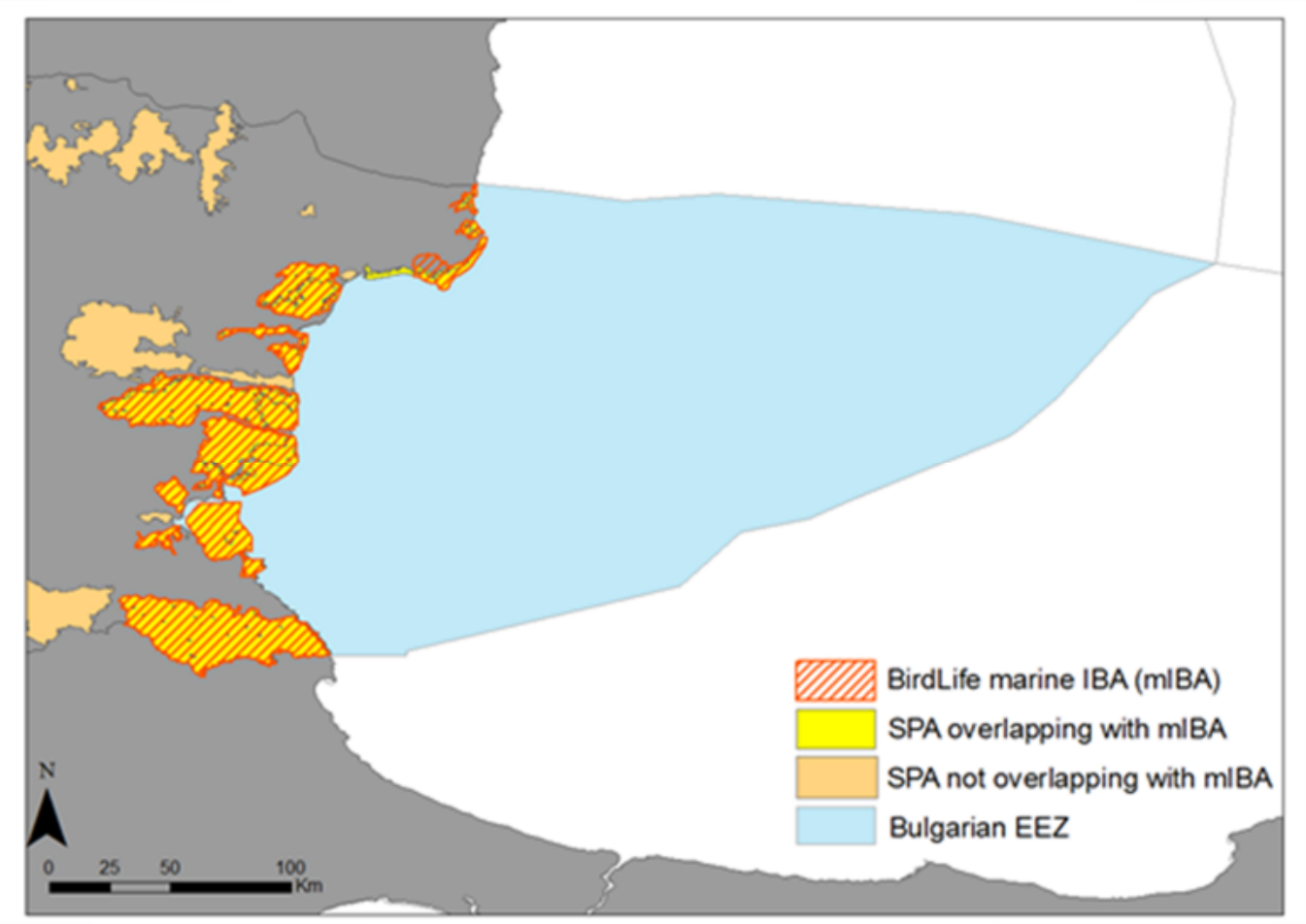
http://www.birdlife.org/datazone/userfiles/file/Marine/Marinetoolkitnew.pdf

Видове Морски Орнитологично важни места според значението им за морските птици

Rule Box 2: Four 'types' of different aspects of seabirds' at-sea activities recognised by Osieck (2004) that might be suitable for marine IBA identification.

Seaward extensions to breeding colonies
While many seabird breeding colonies have already been identified as IBAs, their boundaries have been, in almost all cases, confined to the land on which the colonies are located. The boundaries of these sites can, in many cases, be extended to include those parts of the marine environment which are used by the colony for feeding, maintenance behaviours and social interactions. Such extensions are limited by the foraging range, depth and/or habitat preferences of the species concerned. The seaward boundary is, as far as possible, colony and/or species-specific, based on known or estimated foraging and maintenance behaviour.
Non-breeding (coastal) concentrations[2]
These include sites, usually in coastal areas, which hold feeding and moulting concentrations of waterbirds, such as divers, grebes and benthos-feeding ducks. They could also refer to coastal feeding areas for auks, shearwaters etc.
Migratory bottlenecks
These are sites whose geographic position means that seabirds fly over or round in the course of regular migration. These sites are normally determined by topographic features, such as headlands and straits.
Areas for pelagic species
These sites comprise marine areas remote from land at which pelagic seabirds regularly gather in large numbers, whether to feed or for other purposes. These areas usually coincide with specific oceanographic features, such as shelf-breaks, eddies and upwellings, and their biological productivity is invariably high.

Морски Орнитологично важни места в България според БърдЛайф Интернешънъл

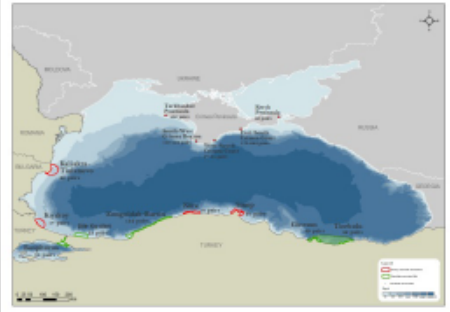


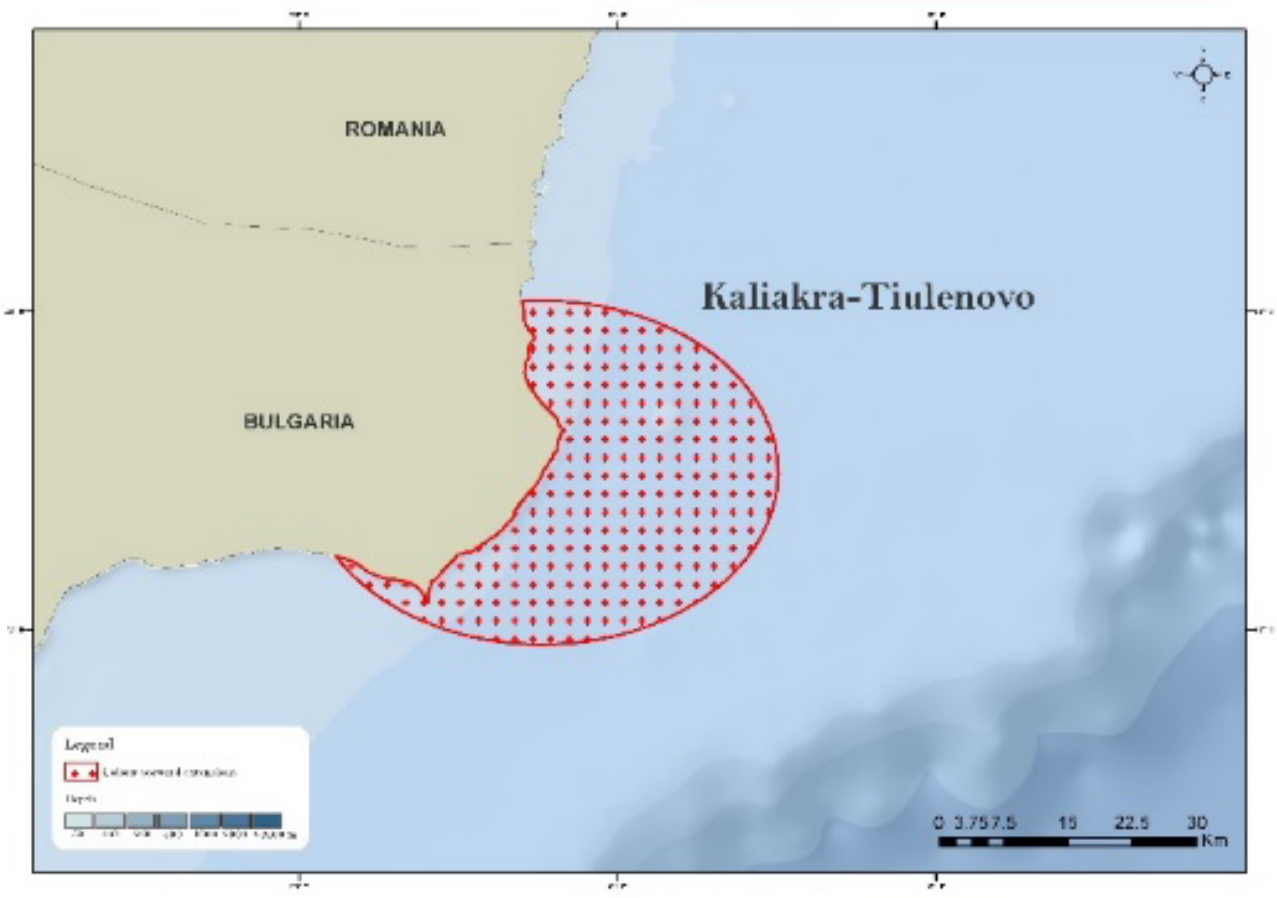
http://54.247.127.44/marineIBAs/default.html

Резултати от проучванията, осъществени в рамките на проекта

- За първи път са събрани систематични данни за числеността и поведението на двата целеви вида птици в Черно море
- Приложена и адаптирана е международно призната методика за изследване на морските птици
- Обучени са около 15 служители от НПО, държавни институции, и доброволци в проучването на морските птици и идентифицирането на морски ОВМ

Предварително идентифицирани морски ОВМ





Предстои

- изготвяне на технически доклад (ръководство), съдържащ описание на методиката, както и подробна информация и карти на идентифицирани морски ОВМ
- изготвяне на популярен доклад
- поддържане на ГИС база данни за България с информация за морските птици
- бъдещо сътрудничество за идентифицирането и обявяването на морски защитени зони
- създаване на природозащитен план след края на проекта – ръководство за обявяване на ОВМ и защитени зони в Черно море

За контакти

- Анна Станева
  Администратор проект БДЗП
  тел.: 0878 599 363
  е-мейл: anna.staneva@bspb.org

- Минко Маджаров
  Сътрудник проучвания БДЗП
  тел.: 0889 660 571
  е-мейл: minko_madjarov@abv.bg

Благодаря за вниманието!