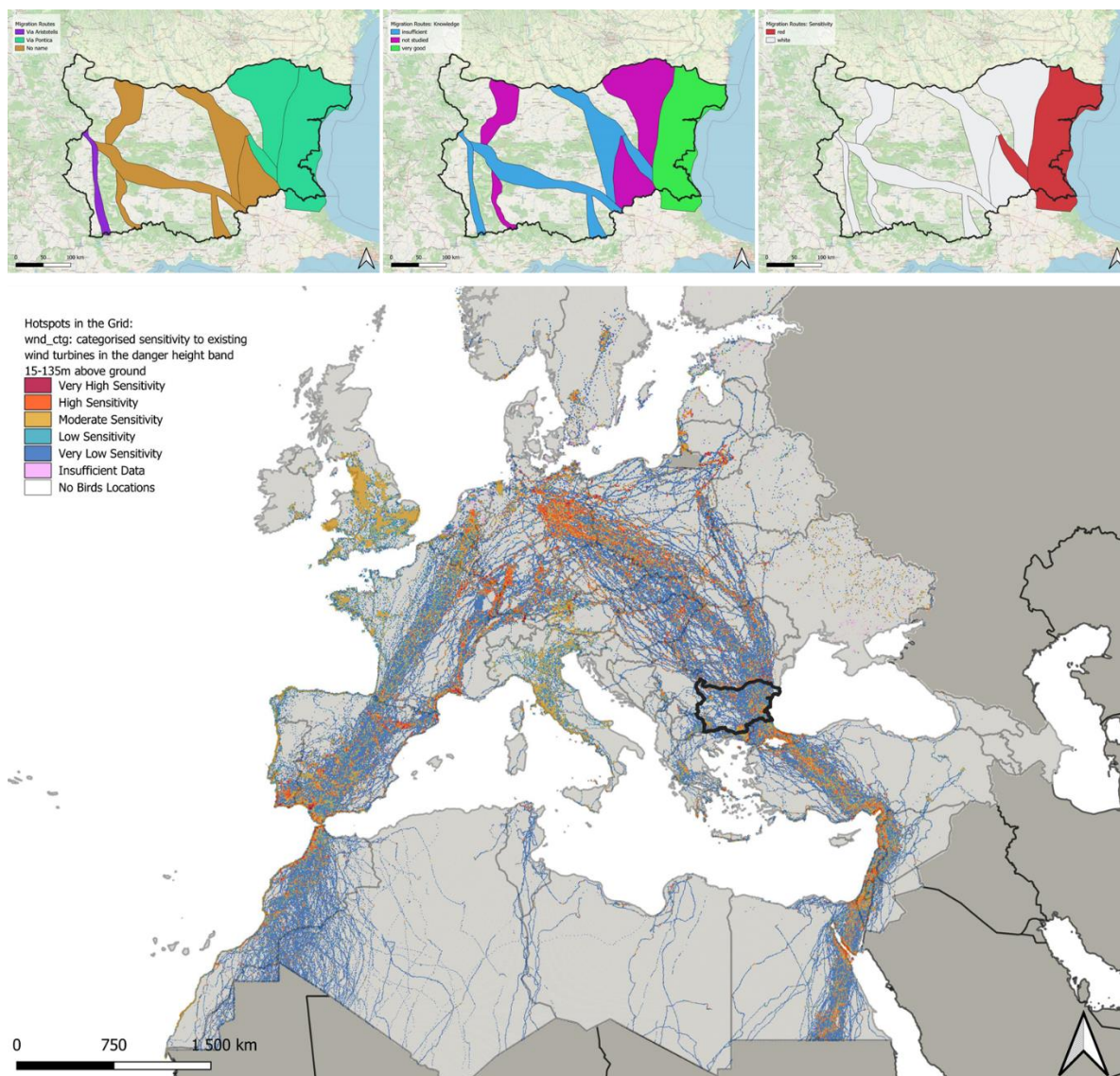


Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците и зони за приоритетно развитие на ветрогенераторни паркове в България



Изготвил: Проф. д-р Павел Зехтинджиев

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН

София, март 2024

## Съдържание

1.	Въведение .....	3
2.	Неприложимост на картата на чувствителността изготвена през 2013г.....	4
3.	Определяне на зони с ниска значимост за птиците.....	7
3.1.	Анализ на публикувани в научната литература данни за миграционните пътища на птиците .....	7
3.1.1.	Анализ на разпределението на птиците летящи с активен полет през територията на България.....	8
	Заклучение относно птиците мигриращи с активен полет : .....	9
3.1.2.	Определяне на миграционните пътища и риска от изграждане на ВЕП за реещите се видове птици в България .....	9
	Заклучение по отношение на реещите се видове птици: .....	12
4.	Определяне на зони .....	12
4.1.	Оценка на риска за мигриращите птици в територията на България по точни количествени данни за разпределението на чувствителни към ВЕП реещи се видове птици .	12
4.2.	Предложение за слой от гледна точка на чувствителност към изграждане на нови ВЕП	13
4.3.	Втори слой със защитените зони от Натура 2000 .....	14
4.4.	Трети слой биологично богати места свързани с водни тела концентриращи птиците	15
5.	Карта с оценка на територията на България за развитие на ВЕП .....	17

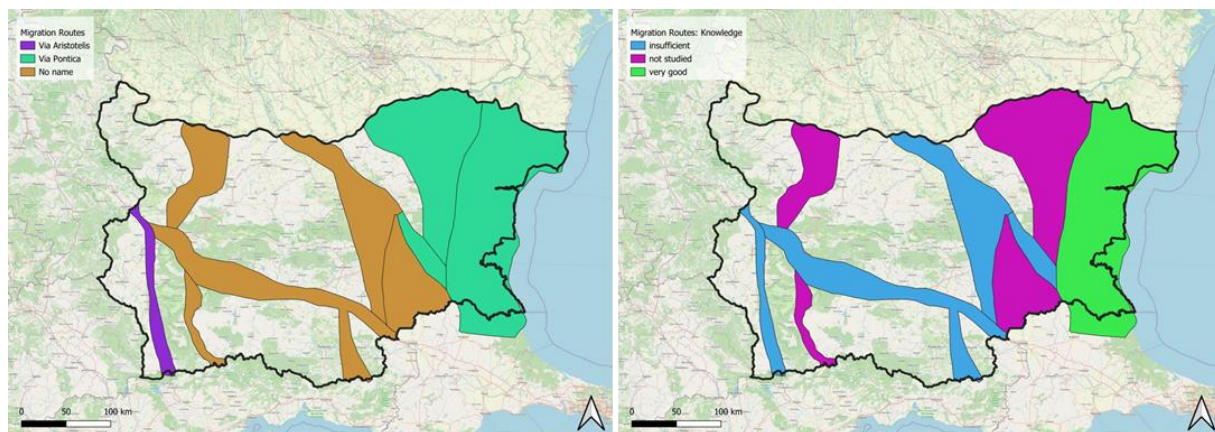
## 1. Въведение

Предоставените ни за становище карти на миграционните „пътища“ на птиците през територията на България не са придружени с подробно описание на методическия подход, използван при тяхното изготвяне, поради което е много трудно да се направи пълен анализ на аргументите за тяхното изготвяне и залегналите в тях конкретни критерии за оценка на количествата птици и техния видов състав.

Прави силно впечатление поставянето на много точни граници, очертаващи конкретни територии, наречени „миграционни пътища“ на птиците с различни имена и дори без конкретни имена към момента, което насочва към по-скоро схематичност на картите, отколкото към конкретика по отношение на екосистемите и съобществата птици в обхванатите от схемата на картите територии.

На картите, също така, са посочени степента на „знание“ за птиците в тези очертани с линии точни граници като райони с добре проучени птици, така и други със слабо и дори непроучени територии в България, което изисква задълбочена обосновка.

За преценка на качеството на тези карти и тяхната приложимост към въпросите, свързани с планирането на територии в България с ускорено изграждане на ВЕП, прилагаме подробен анализ на наличната към момента публикувана научна информация, което ще позволи постигането на поставената от МОСВ цел.



Фигура 1. Схематично изображение на миграционните „пътища“ на птиците, предоставени от МОСВ за настоящето становище.

За пръв път схематична представа за миграционните „пътища“ на птиците дава нашият колега Николай Боев през 1970 година (Виа Понтика, вестник „Вечерни новини“, бр. 5879/12.08.1970). Тази популярна статия във всекидневния вестник „Вечерни новини“ през далечната 1970 година е предназначена да популяризира идеята за опазване на птиците при обучението на ученици и студенти, на които тепърва предстои да се запознаят със сложните екологични взаимоотношения на птиците и пространството, довели до съвременния видов състав и числености на над 420 вида птици, установени в България.

Опростеното и схематично изображение на миграционните „пътища“ е неприложимо към стратегическото планиране на райони за развитие на ВЕП поради грубото и неточно провеждане на граници от прави линии, разделящи практически еднакви по своята фаунистична и екологична значимост региони на България. Прилагането на опростени схеми от тези прави линии, проведени

## *Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците*

по необосновани критерии през разнообразни екологични условия на средата, води до дълбоки противоречия с натрупаните в тази насока знания и конфликти с целите на устойчивото развитие на възобновяемата енергия в България.

За да оценим предоставените ни карти, тяхната приложимост и да посочим възможности за определяне на риска за птиците от ВЕП сме използвали сравнителния метод и анализ на публикуваната към момента научна информация. Тези публикувани изследвания сме наложили върху вече въведените като защитени зони за птиците територии, както и върху конкретни местообитания с концентрации на птици от нашата фауна.

### **2. Неприложимост на картата на чувствителността, изготвена през 2013г**

В изготвената за България карта на риска за птиците от изграждане на ВЕП през 2013 година са залегнали общо 225 вида птици. За тези 225 вида птици авторите на картата от 2013 година са преценили, че съществува риск от сблъсък, бариерен ефект или пълно изместване на птиците от този район в случай, че се развива производството на електроенергия от вятъра.

В аналогични оценки на територията в държавите членки на ЕС са използвани съответно между 12 и 38 вида птици. Силно се различават и получените крайни резултати като процент от територията на страната. Това е показателно, като се има предвид разположението на нашата страна в същия зоогеографски район на света като посочените примери.

Това сравнение позволява да заключим, че много от видовете птици, залегнали като чувствителни към ВЕП, са неправилно категоризирани. По отношение на тях не се очакват директни или индиректни (бариерни) взаимодействия с вятърните паркове в други държави от ЕС и съответно няма основания да залегнат в планирането на ВЕП в България.



**Таблица със сравнение между принципите и резултатите от изготвянето на карти с рискови за строителство на ВЕП територии от различни държави в Европа и света.**

Държава/Регион	Включени видове/зони	Критерии за оценка	Процент от територията със забрана за ВЕП	Скала на риска	Публикация
Шотландия	18 вида с природозащитен статут	Литературни данни и експертно мнение	Около 15%	Висок, Среден, нисък/неизвестен	Bright et al. (2008)
Англия	12 вида с природозащитен статут	Литературни данни и експертно мнение	Около 15%	Висок, Среден, нисък/неизвестен	Bright et al. (2009)
Холандия	Групи от видове по екологични характеристики	Обилие на видове	Около 15%	Нисък, Среден, Висок, Най-висок	Aarts & Bruinzeel (2009)
ЮАР	105 вида общо	Литературни данни и експертно мнение	Около 20%	Висок, Среден, Нисък	Retief et al. (2010)
САЩ	ОВМ, миграционни коридори, Ценни местобитания	Експертно мнение	По малко от 5%	Потенциален рис, Висока важност, Критична важност	American Bird Conservancy
Рифтовата долина в Африка (Rift Valley/Red Sea flyway)	37 вида речни мигранти	Литературни данни и експертно мнение	Около 10%	Висок, Среден, Нисък/Неизвестен	Strix et al. (in prep)
Гърция	Натура зоните, ОВМ, Рамсарски зони, Прелетни трасета на Пеликаните, Гнезда на хищни птици, колонии морски птици		Под 15%	Изключване на тези зони (пълна забрана)	Dimalaxis et al. (2010)
Германия	26 вида морски птици	Литературни данни и експертно мнение	Около 15%	Много засегнати, по-слабо засегнати, засегнати	Garthe & Huppop (2004)
Дания	38 вида мигранти (морски птици, хищни птици, врабчоподобни и т.п.)	Литературни данни и експертно мнение	Под 10%		Desholm (2009)
Швейцария	15 вида	Литературни данни и експертно мнение	Около 20%	Много висок риск, Висок риск, Приемлив и риск, Нисък риск	Horch, P., H. Schmid, J. Guélat & F. Liechti (2012):
България	173 (или 225?) вида птици, Натура зоните, ОВМ, Рамсарски зони, Прелетни трасета, Гнезда на 16 вида хищни птици, Колонии на птици	Литературни данни и експертно мнение, Полево изследване в 27 наблюдателни точки и в 53 натура зони	Над 90% от територията на страната и 100% от ефективната територия за производство	Зони с висок риск, зони със среден риск зони с нисък риск	Не публикуван документ - сдружение ЕКОНЕКТ

В България е получено рекордното покритие над 90% от територията на страната с оценка висок риск за изграждане на ВЕП територии, докато в останалите европейски държави този процент е между 5 и 15 % от територията на съответната държава.

Тези очевидни разлики с приетите в други европейски държави критерии и аналитични подходи води до неприложимост на тази карта при определянето на зони за бързо развитие на производството на електроенергия от вятъра, което обществото се надява нашата страна да постигне.

В това становище са обобщени само основните причини за неприложимост на използваните за изготвяне на тази карта методи, данни и анализи.

Причини за неприложимост на картата на риска за птиците от изграждане на ВЕП от 2013 г.:

1. Основен недостатък на Картата с чувствителните зони е налагането на множество ограничителни карти на една територия: размножаващи се птици, зимуващи птици и мигриращи птици, без анализ на чувствителността на включените видове, които са различни през зимата, по време на миграции, зимуване и през размножителния сезон. Това е довело до еднакъв статут на риска за птиците в земеделските райони на открити равнинни територии, където от години

## *Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците*

работят стотици турбини без установени вредни въздействия върху птиците и райони с висок природозащитен статус, където гнездят чувствителни видове птици, каквито са белоглавият и египетски лешояди.

2. Картите на риска за зимуващите видове са базирани на видове, за които не е установен никакъв риск от изграждането и експлоатацията на ВЕП. Такива са зимуващите видове гъски, дадени за основа на най-тъмно червения цвят на картата. Тези видове се хранят в полетата в зависимост от сеитбооборота и така се получава, че нивите, където е имало пшеница, са чувствителни зони за птиците от изграждането на ВЕП със същата стойност и риск, както и езерата Дуранкулак и Шабла и са обозначени отново с еднакъв цвят и съответстват на еднакъв риск. Това е неадекватен подход, като се има предвид сезонността на сеитбооборота и от друга страна основното значение на езерата за зимуващите птици от всички видове, включително и чувствителните към ВЕП. Това отново изисква диференциация на цвета и съответно на риска, като бъде отчетен натрупаният опит в работещите в България ВЕП.

3. Картата на риска за гнездящите видове включва всички видове с консервационна значимост, въпреки че за много от тези видове няма сведения за смъртност от сблъсък или изместване в резултата от действащи ВЕП. Видовете, за които няма данни за въздействие (смъртност или отбягване) не трябва да бъдат заложили при подготовката на тези карти.

Определените буфери около гнездата на определени видове трябва да се преразгледат, поради ежегодните промени в разположението на самите гнезда. Картата трябва да е основана на местообитанията на чувствителни към ВЕП видове птици, а не на действителните гнезда, които разбира се ще се променят ежегодно.

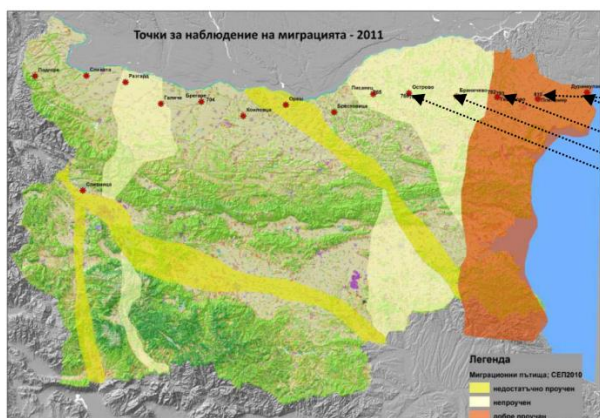
4. Картата на миграцията е нелогично наслагване на наблюдения от точки, разположени в различни местообитания. Тези данни представят разпределението на реешките птици в приземния слой, където те се хранят, и съответстват на техните екологични нужди и изисквания. Така например, белият щъркел е най-масовият рееш вид по време на миграция. Този вид практически не е засегнат или застрашен от действащите ВЕП в България. Неговото разпределение, обаче маскира разпределението на чувствителни видове с установена смъртност. Именно тези видове трябва да станат база при изготвянето на картата на миграция, а не масовите.

6. Всички примери за сблъсъци на птици и съответно на тяхната чувствителност към вятърни съоръжения са взети от опита в САЩ, Испания и Германия – страни с различни климатични, екологични и фаунистични особености, различия в релефа, флората и птиците, съответно. Няма данни от опита в България. Не са представени и публикуваните такива изследвания на ВЕП в България.

Примери за несъответствие на представените на картата миграционни „пътища“ и количествени данни за птиците към картата са представени на фиг. 2.

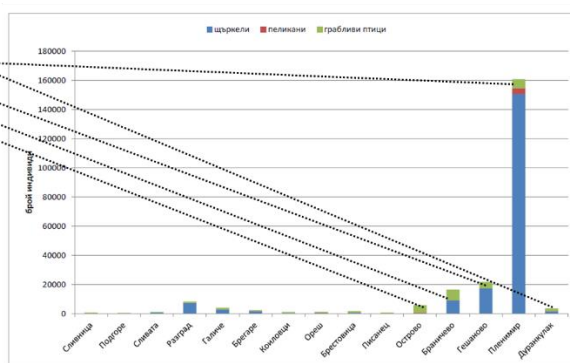
Този пример за несъответствие на количествените данни и схематичната карта на миграционните „пътища“ илюстрира субективните интерпретации на интензивността на прелета по територията на България. Според графиката със стълбчета, отразяващи числеността на реешките се птици през есента на 2011г. в точка Дуранкулак (най-източната точка на наблюдения), има под 1600 индивида за есента, колкото и в повечето точки от Западна и Централна България. Това е около 100 пъти по-ниско от числеността на реешките се птици, установени в точка Пленимир (160 000). Точка Дуранкулак и точка Пленимир са попаднали в зона с еднакъв риск за мигриращите птици – зоната с най-висок риск, въпреки огромната разлика между установените в двете точки брой реешки се мигранти. Дуранкулак с еднакъв брой на птиците, като този в Централна и Западна България и Пленимир с рекордния брой от 160 000 са посочени като зона с еднакъв риск.

## Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците и риска от развитие на ветрогенератори паркове



Географски обхват на проучването - есен 2011

Проучване на есенната миграция на птиците на територията на Северна България  
5 август – 31 октомври 2011  
Доклад  
Изготвен от:  
Ирина Матеева  
Виктор Василев  
Абел Гимси  
Редактор: д-р Петър Янков



Фигура 3. Фронт на миграцията на реещите се птици през изследвания район на Северна България през есента на 2011 г.

В един миграционен път са поставени 160000 птици и по малко от 1600 което е 100 пъти разлика  
Всъщност реалните цифри са между 1000 и 3000 птици от всички видове а пиковите регистрирани в Пленемир, Гешаново, Браничево и Разград се дължат на единични големи ята от бели щъркели (1 вид).

Фигура 2. Пример за противоречие между изображение на картата и посочени числености на птиците.

В резултат на тези данни очертаните с точни линии територии на „миграционните пътища“, посочени в картата като „Виа Понтика“, „Виа Аристотелис“ и като безименни миграционни „коридори“, са по скоро субективна интерпретация (експертна оценка).

През 2013 е направена детайлна оценка , която може да се види тук:

[https://www.researchgate.net/profile/Pavel-Zehtindjiev/publication/331682809\\_Doklad\\_za\\_ocenka\\_na\\_karta\\_i\\_GIS\\_model\\_ss\\_zonite\\_na\\_risk\\_za\\_pticite\\_pri\\_izgrazdaneto\\_na\\_vetrogeneratori/links/5c87af14299bf1e02e29aa8a/Doklad-za-ocenka-na-karta-i-GIS-model-ss-zonite-na-risk-za-pticite-pri-izgrazdaneto-na-vetrogeneratori.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Pavel-Zehtindjiev/publication/331682809_Doklad_za_ocenka_na_karta_i_GIS_model_ss_zonite_na_risk_za_pticite_pri_izgrazdaneto_na_vetrogeneratori/links/5c87af14299bf1e02e29aa8a/Doklad-za-ocenka-na-karta-i-GIS-model-ss-zonite-na-risk-za-pticite-pri-izgrazdaneto-na-vetrogeneratori.pdf)

### 3. Определяне на зони с ниска значимост за птиците.

#### 3.1. Анализ на публикувани в научната литература данни за миграционните пътища на птиците

По отношение на миграцията на птиците трябва да се очертае много ясна граница между типа полет, по който различаваме две основни групи мигриращи птици: реещи се птици и птици, използващи активен махов полет. Тези две групи птици са еволюирали по различен начин, като са достигнали различни адаптации по отношение на сезонните си миграции.

## Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците

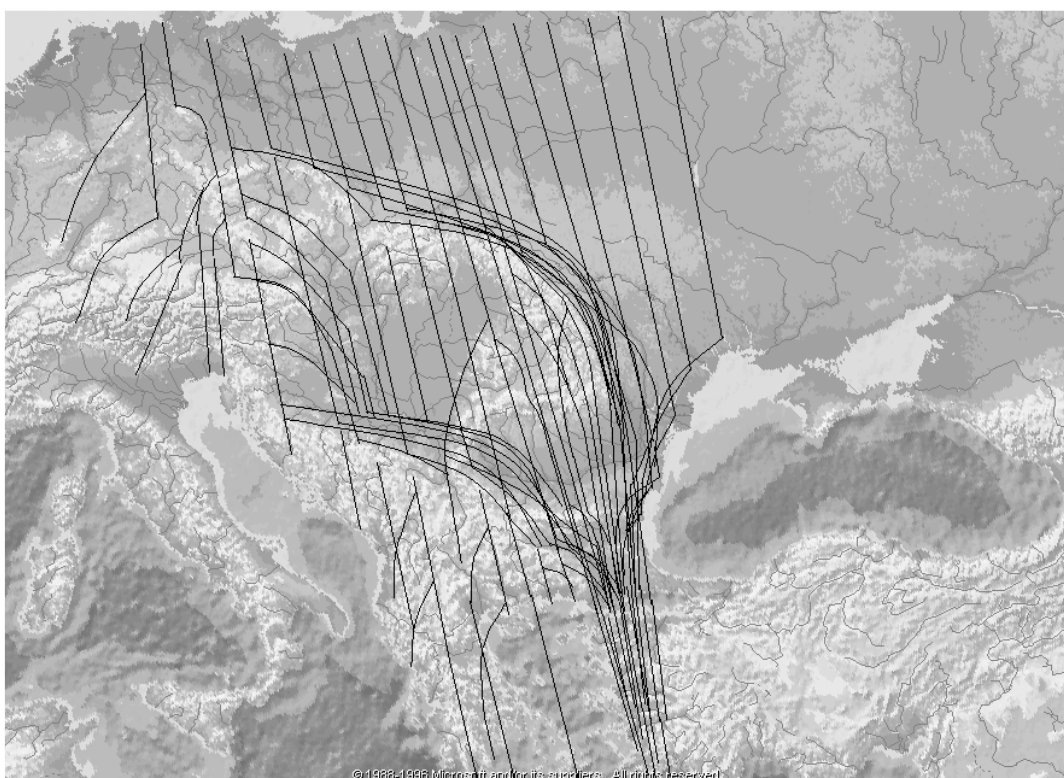
### 3.1.1. Анализ на разпределението на птиците, летящи с активен полет през територията на България

Такива са два основни разряда птици – Вrabчоподобни (Passeriformes) и Дъждосвирицоподобни (Charadriiformes). Тези два разряда обединяват най-много видове птици в клас Aves, като достигат над 80% от всички видове в нашата фауна.

В България е проведено мащабно изследване на нощната миграция чрез директни регистрации, синхронно в множество точки от територията на страната и тези резултати са публикувани в поредица научни статии в списания с висок рейтинг и импакт фактор (IF), показващ степента на цитиране на тези резултати в научната общност по света.

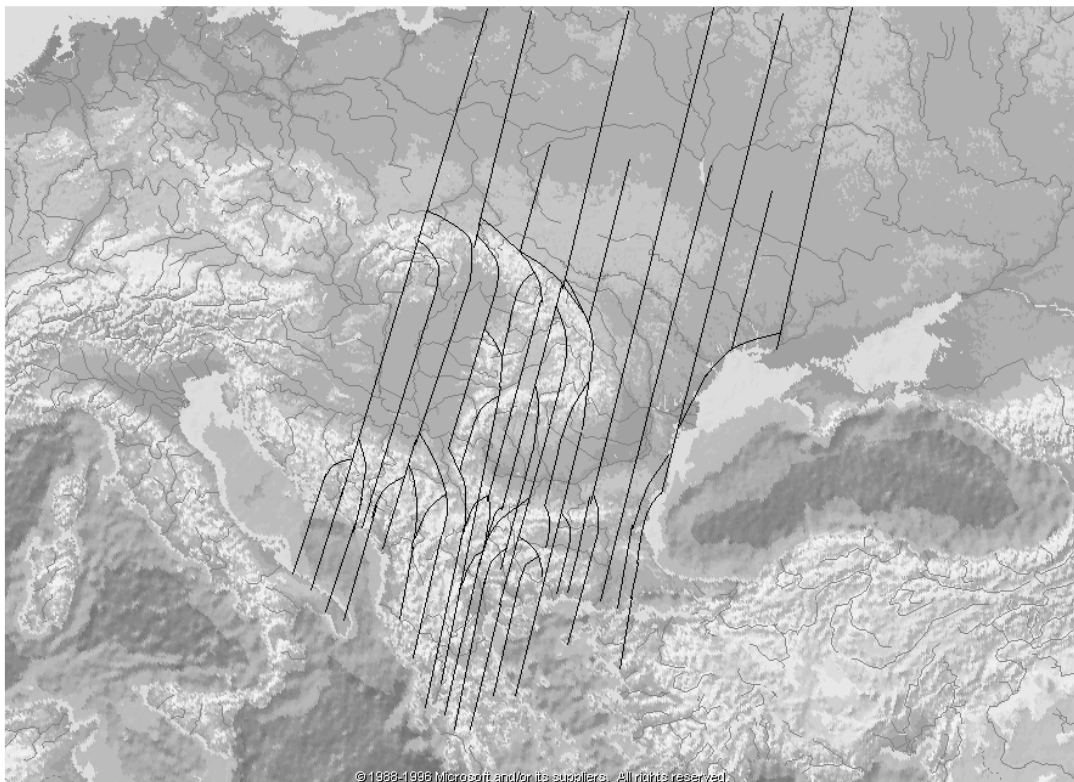
Списък на публикуваните изследвания за нощната миграция на птиците над територията на България:

- Zehtindjiev, P., Liechti, F. 2003. A quantitative estimate of the spatial and temporal distribution of nocturnal bird migration in south-eastern Europe – a coordinated moon-watching study. *Avian Science* 3: 37-45.
- Zehtindjiev, P. 2001. Nocturnal autumn migration of waterbirds (Anseriformes and Charadriiformes) in North-Eastern Bulgaria. *Ardeola* 48: 1-10.
- Zehtindjiev, P. 2003. Quantitative assessment of bird migration and topographic effect via High Mountain Network. In: Stamenov, J., Vachev, B. (Eds.) High Mountain Observatories and the challenges of the 21<sup>st</sup> century. HIMONTONET FP5 Project, Sofia, pp. 231-235.



Фигура 3. Картина на есенната нощна миграция на транс-сахарските мигранти през територията на Балканския полуостров по данни от наблюдения на фона на Луната.





*Фигура 4. Картина на нощната миграция на близките мигранти през есента по данни от наблюдения на фона на Луната.*

За тези видове полетът е свързан с активно махане на крилата. Те се придвижват на широк фронт, практически равномерно през територията на България, като основният им миграционен полет е нощем след залез слънце. За тях е известно, че летят на височини между 500 и 1000 метра над терена и често пресичат екологични бариери като Средиземно море и Сахара с еднократен директен полет от над 12 часа.

**Заклучение относно птиците мигриращи с активен полет :**

За птиците от разредите Passeriformes и Charadriiformes терминът миграционен път е неприложим, поради широките мащаби на процеса, обхващащ цялата територия на страната. За тези видове с огромна численост на популациите е характерен много висок репродуктивен потенциал, което ги поставя в категорията на незастрашени видове (LC) на IUCN и съответно рискът от изграждане на ВЕП може да бъде оценен като незначителен.

#### **3.1.2. Определяне на миграционните пътища и риска от изграждане на ВЕП за реещите се видове птици в България**

За определяне на миграционните пътища на птиците през територията на България сме анализирали публикуваните по темата научни изследвания.

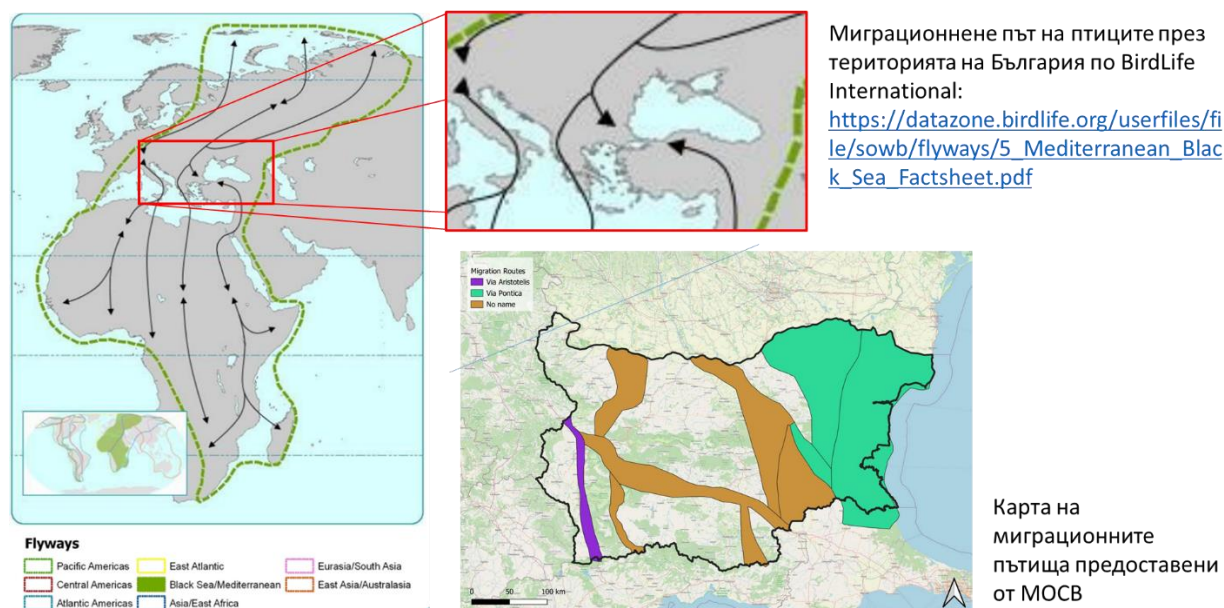
В по-широк мащаб, определяне на миграционните пътища си поставя специален доклад на BirdLife International, фокусиран именно към опазване на мигриращите птици, чрез

## Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците

идентифициране на местата с концентрация на мигриращи реещи се видове птици и определяне на заплахите за тези видове в конкретните места на концентрация.

Източник на информацията Mediterranean/Black Sea Flyway:

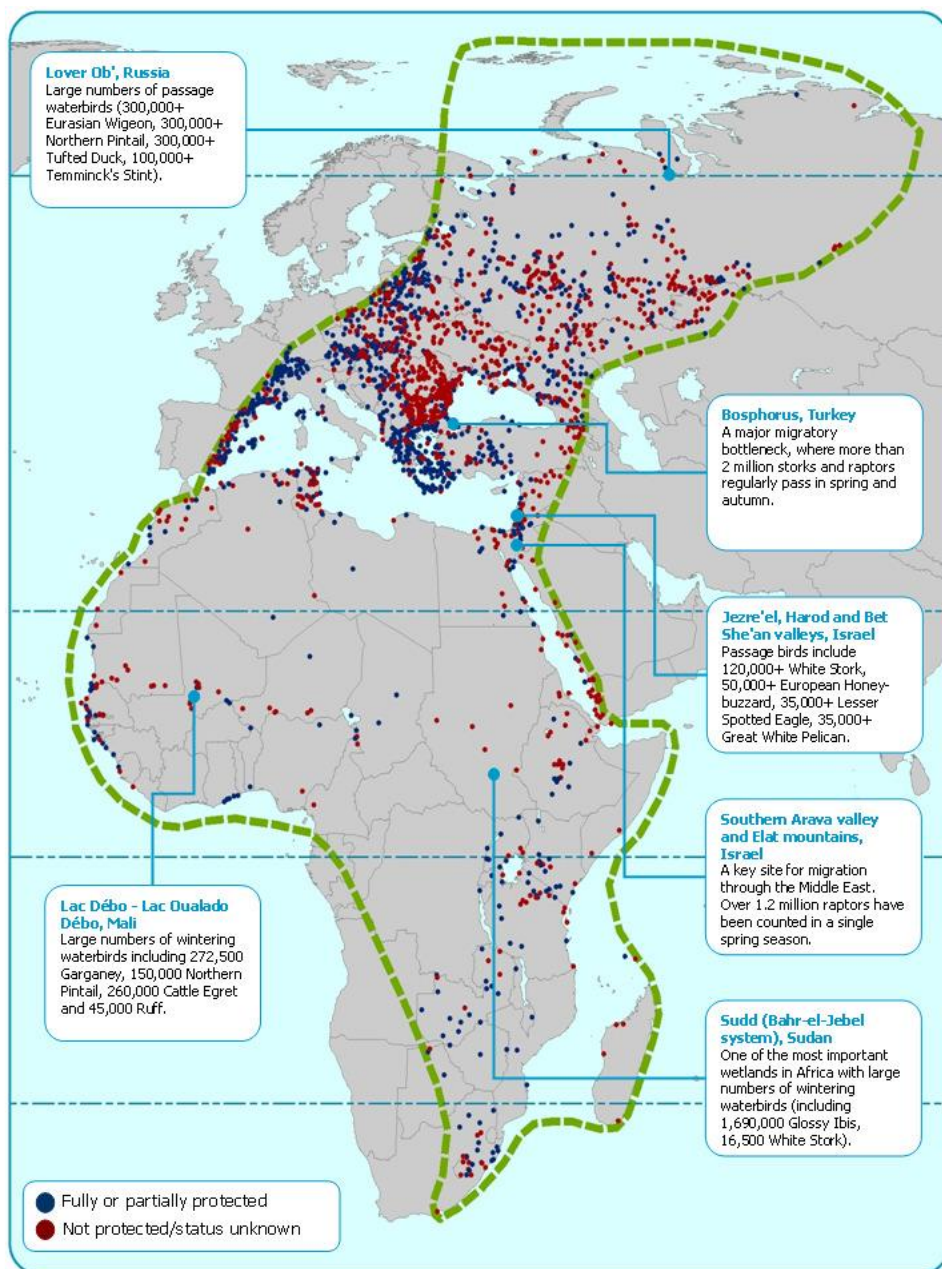
[https://datazone.birdlife.org/userfiles/file/sowb/flyways/5\\_Mediterranean\\_Black\\_Sea\\_Factsheet.pdf](https://datazone.birdlife.org/userfiles/file/sowb/flyways/5_Mediterranean_Black_Sea_Factsheet.pdf)



Фигура 5. Сравнение на изобразените на карта миграционни пътища на реещите се птици в България по BirdLife International.

Има определено разминаване в отразените миграционните пътища, точно разграничени с линии като „коридори“ на прелет, дадени на картата, изпратена ни от МОСВ и тези, посочени в доклад на BirdLife International на специално предназначен за опазване на мигриращите птици сайт.

За да оценим къде са местата с концентрация на реещи се птици по тази определена от BirdLife International като миграционен път територия анализирахме посочените в доклада данни за установените числености, както и консервационния статус на тези видове, наблюдавани по време на сезонните им миграции именно в тази част на миграционния им път.



Фигура 6. Места с концентрация на мигриращи реещи се птици по миграционния път през България, посочени в доклад на BirdLife International като места с тесен фронт (bottlenecks).

В специалния доклад на най-голямата международна природозащитна организация в света BirdLife International не са посочени места с концентрация на реещи се птици на територията на България. Като най-близкото орнитологично важно място с концентрация на реещи се видове птици в региона е посочен сухоземният мост между Европа и Азия – Босфора. Именно там се насочват от цяла централна и Източна Европа мигриращи реещи се птици по време на сезонните си миграции от Европа към Африка. Това определя и посоките и разпределението им в България.

В целия доклад на BirdLife International, посветен на този миграционен път, през България не се споменава нищо за „Виа Понтика“ или „Виа Аристотелис“, както и за наличие на концентрации от птици на територията на България, свързани със Средиземно-Черноморския миграционен път .

Сред посочените заплахи за птиците по този миграционен път са дадени редица фактори като застрояване, лов и смърт от сблъсък с далекопроводи. Като най-значима заплаха е посочена

## *Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците*

промяната на климата и загубата на условия на живот в регионите около Сахел, където огромно количество мигриращи птици намират смъртта си поради засушаването на региона.

Заклучение по отношение на реещите се видове птици:

Термините „Виа Понтика“ и „Виа Аристотелис“ като миграционни пътища на птици не се използват в описанието на Средиземноморско – Черноморския миграционен път на птиците, дадено BirdLife International.

Изграждането на ВЕП в България не е посочено като пряка заплаха за реещите се птици по миграционния им път между Европа и Африка.

### 4. Определяне на зони

За изпълнение на поставената от МОСВ задача, а именно определяне на територии с нисък, приемлив и висок риск за птиците по отношение на предстоящо развитие на инвестиционни намерения за ветроенергийни паркове в България е необходимо да се обърне специално внимание на списъка от приоритетни видове птици.

Необходимо е да се направи оценка на риска за тези видове птици в конкретните условия на нашата страна и въз основа на тази преценка на риска да се приоритизират тези територии по степента на риска. Тези данни следва да залегнат в изготвянето на картата за райониране на България, като се вземат предвид и конкретните екологични предпочитания, релефът и ветровият потенциал на територията на България.

Получените резултати за видовете, които са чувствителни към ВЕП, следва да се наложат на картата, заедно със зоните по Натура и влажните зони, където по определение има по-висок риск поради концентрацията на птици. Районирането на територията на България би трябвало да следва тази логика.

#### 4.1. Оценка на риска за мигриращите птици в територията на България по точни количествени данни за разпределението на чувствителни към ВЕП реещи се видове птици

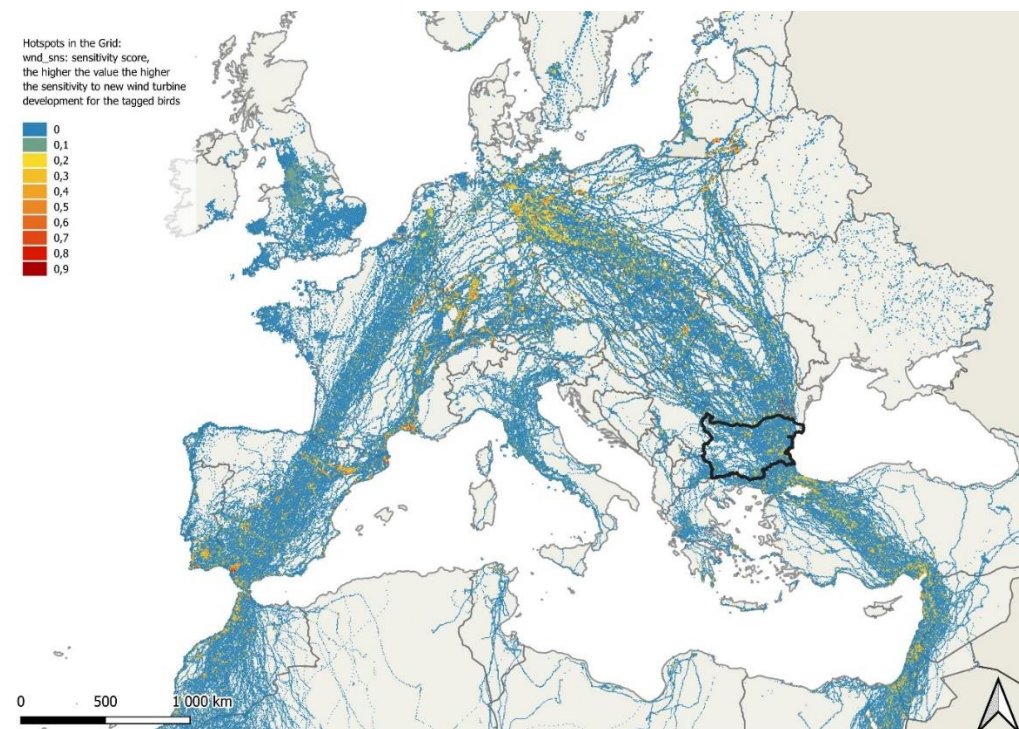
Обективна количествена оценка на риска от изграждане на ВЕП, както и свързаната с тях инфраструктура, е публикувана през 2022г. (Gauld et al. 2022) в авторитетното научно списание “Journal of Applied Ecology” под заглавие “Hotspots in the grid: Avian sensitivity and vulnerability to collision risk from energy infrastructure interactions in Europe and North Africa”.

Автори на това изследване са 49 изследователи от 39 различни организации от над 20 държави, включително България. От България участници в изследването са Българското Дружество за Защита на Птиците (БДЗП) - BirdLife България, Софийски Университет Св. Климент Охридски, Фонд за дивата флора и фауна и Югозападния Университет Неофит Рилски в Благоевград (<https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1365-2664.14160> ).



## Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците и риска от развитие на ветрогенератори паркове

В това изследване са анализирани данни от проследяване на миграцията на 27 най-чувствителни към ВЕП вида птици, определени от авторите като ключови за опазване. За определяне на чувствителността на територията по отношение на бъдещи ВЕП са анализирани общо 1454 отделни птици, проследявани с GPS устройства в течение на продължителни периоди през последните над 10 години.



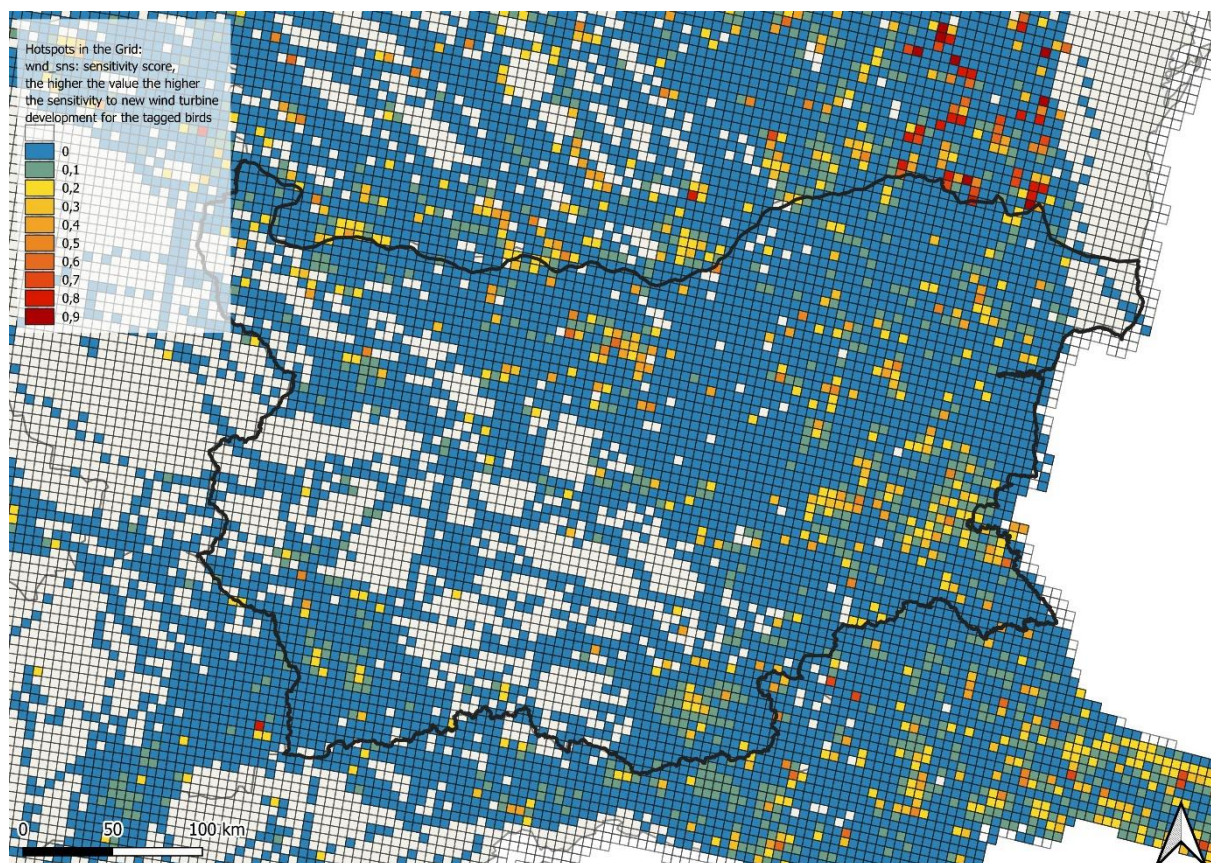
Фигура 7. Карта на миграционните пътища на птиците през територията на Европа с оценка на чувствителността по отношение на птиците от изграждане на нови ВЕП по "Hotspots in the grid: Avian sensitivity and vulnerability to collision risk from energy infrastructure interactions in Europe and North Africa"

### 4.2. Предложение за първи слой от гледна точка на чувствителност към изграждане на нови ВЕП.

Така определените в мрежа от 5X5 км квадрати по цялата територия на България определят важноста на територията за почивка, хранене и убежище по време на миграция (Gauld et al. 2022).

Тези безспорно обективни данни и приложеният задълбочен GIS анализ на цялата територия на България позволяват много точна оценка на чувствителността на птиците на тази територия към изграждане на нови ВЕП.

## Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците



Фигура 8. Карта на чувствителността на територията на България по отношение на птиците от изграждане на нови ВЕП по "Hotspots in the grid: Avian sensitivity and vulnerability to collision risk from energy infrastructure interactions in Europe and North Africa".

Резултатът от тази оценка е представен от авторите в картен вид в ГИС формат и може да се използва за целите, поставени от МОСВ по отношение на оценката на миграционните „пътища“ и чувствителността на територията на България по отношение на планирани нови ВЕП.

### 4.3. Втори слой със защитените зони от Натура 2000

Определящ, обективно съществуващ ограничител за развитие на ВЕП без задълбочени пред проектни проучвания на птиците и извършване на ОВОС, са териториите на всички вече обявени защитени зони от националната мрежа Натура 2000, обявени по директивата за опазване на дивите птици.

Създаването на мрежата от защитени зони Натура 2000 в Европа е предшествано от определянето на Орнитологично важните места (ОВМ) във всяка държава членка. В България този процес е преминал на два етапа, като са определени точните граници на всички ОВМ и са публикувани всички научни данни за всяко едно от тези места в предходен на Натура 2000 етап.

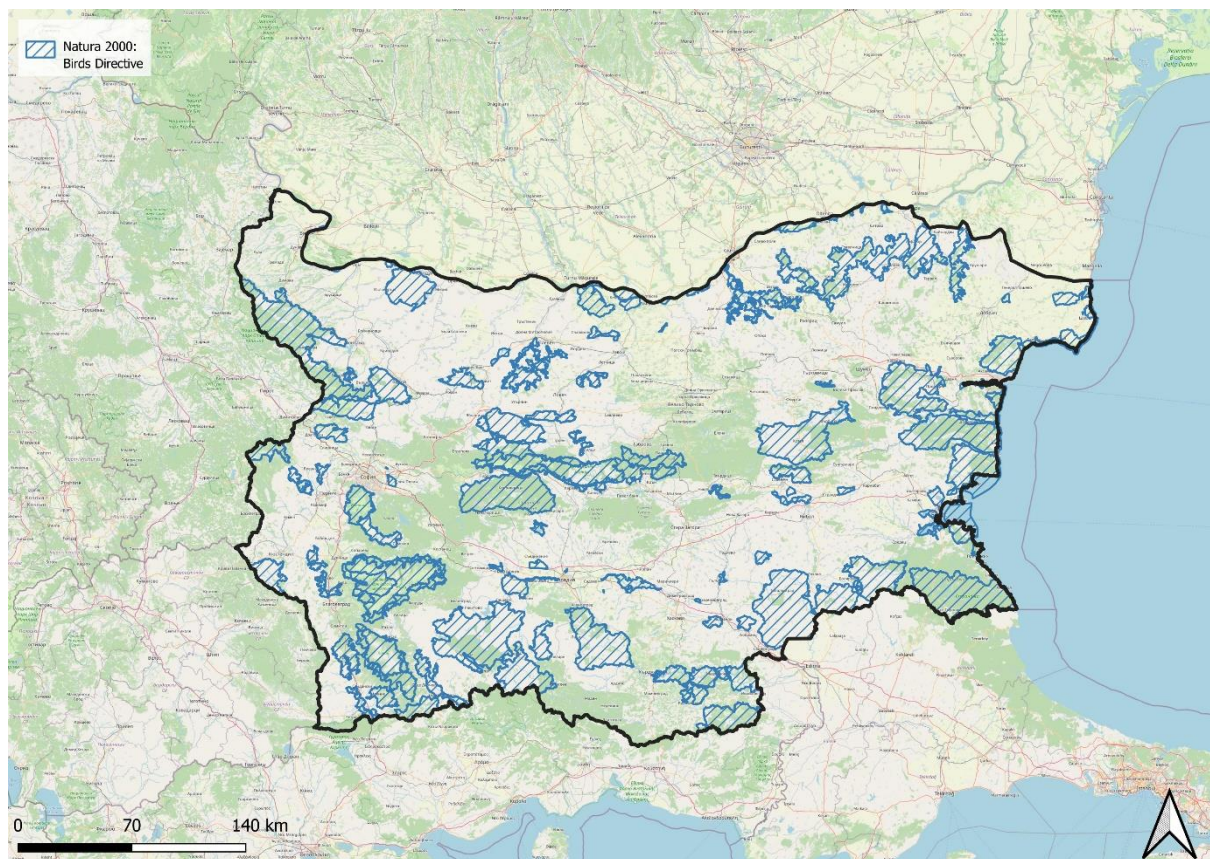
Впоследствие, върху точните граници и в съответствие с научната информация за състоянието на птиците в тези точно определени територии, са обявени и Натура 2000 защитените зони на национално ниво в цялата страна.

Поради тези обстоятелства и извършени през годините изследвания за определяне на границите на тези защитени територии няма основания да бъдат променени и допълвани с буферни зони с ограничения за изграждане на ВЕП. Тези ограничения вече са въведени за защитените зони от



*Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците и риска от развитие на ветрогенератори паркове*

националната природозащитна мрежа Натура 2000 с решенията за тяхното обявяване и зададените им цели.



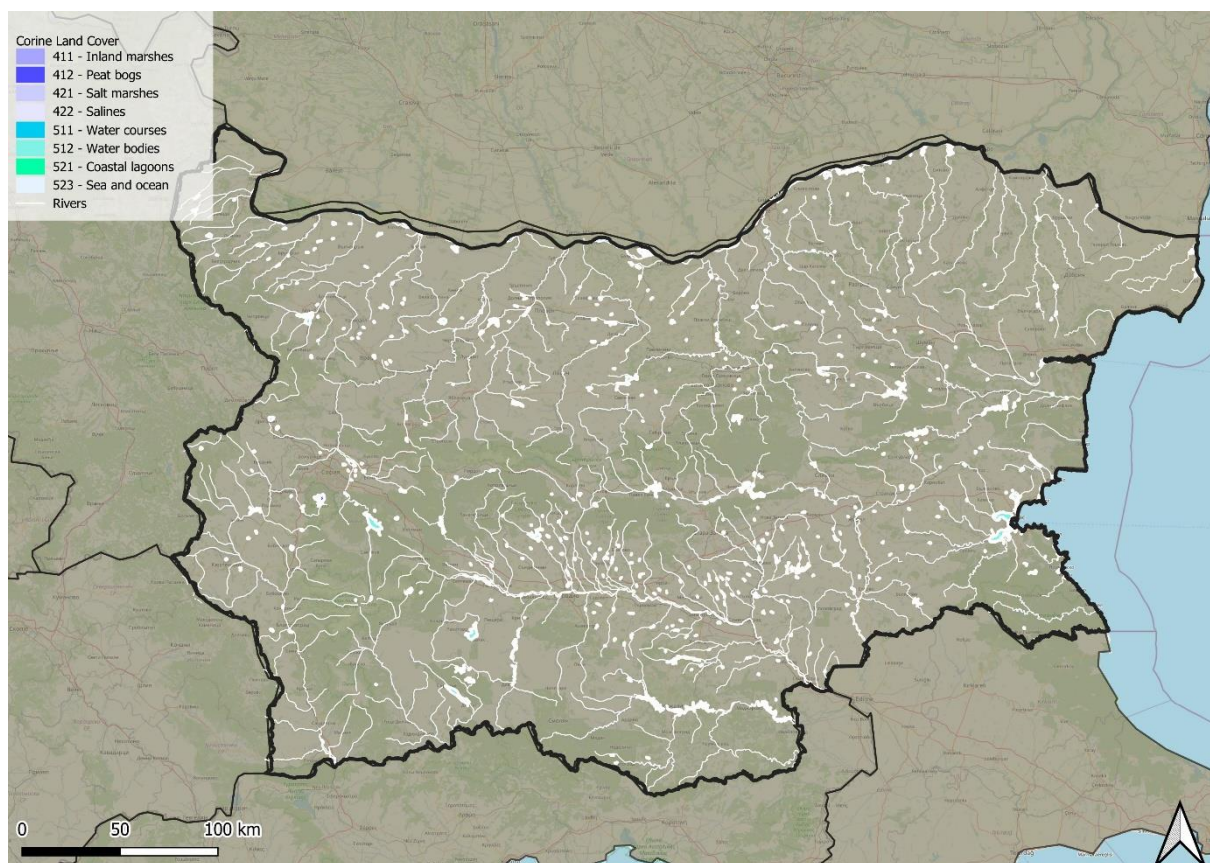
Фигура 9. Карта на 33 от НПМ Натура 2000 специално създадени за опазване на видовете птици.

Създадената мрежа от защитени зони за опазване на дивите птици има точни цели и функции и не бива да бъде обект на промени. Поради това, включването на тези защитени зони в територии за развитие на ВЕП би нарушило целите и функциите на мрежата Натура 2000.

#### 4.4. Трети слой с биологично богати места, свързани с водни тела, концентриращи птиците.

Според наличната към момента информация за екологичните изисквания на видовете птици, обитаващи България, основна роля за почивка и възстановяване по време на миграциите играят влажните зони, поречията на реките и черноморското крайбрежие. Тези концентриращи птиците местообитания следва да бъдат изключени от територията за ускорено развитие на ВЕП.

*Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците*



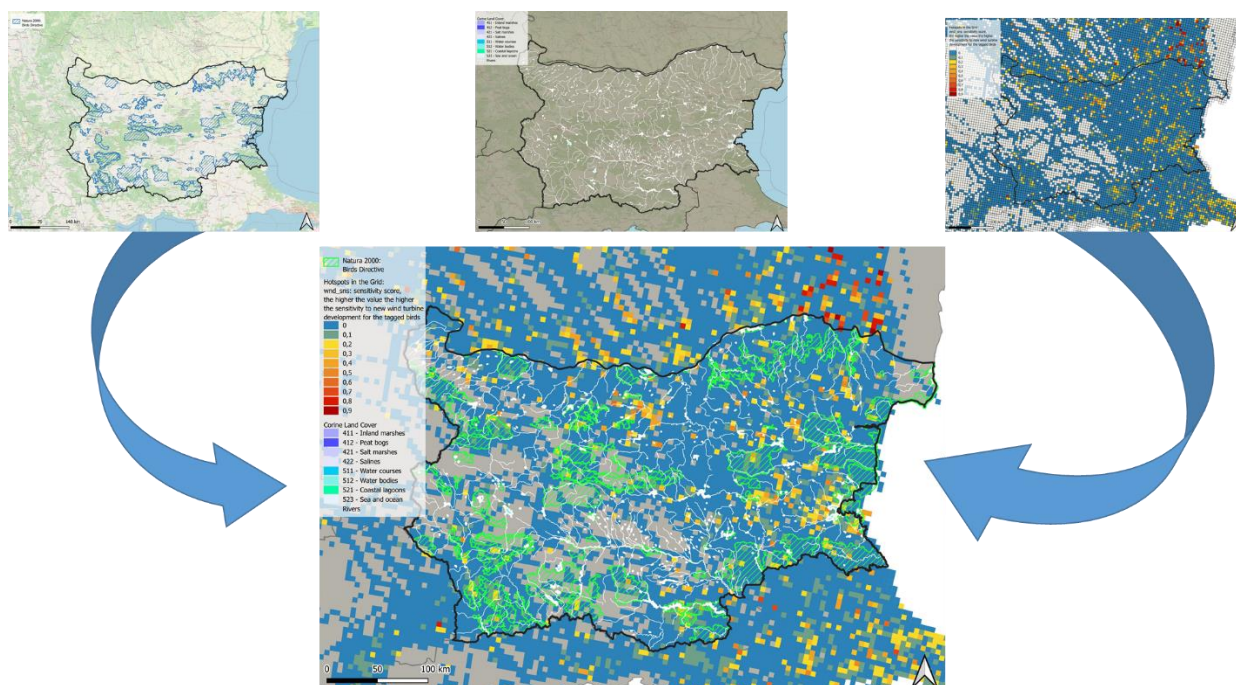
*Фигура 10.Карта на влажните зони с концентрация на птици по време на миграционните периоди в България.*

За определяне на степента на риска за птиците всички данни от наличните изследвания са наложени в една обща GIS база данни. Тази точна оценка на чувствителността на територията на България по отношение на птиците е представена по квадрати 5X5 км. Точността на оценката на територията позволява да се определят зони за приоритетно развитие на ВЕП в квадратите с нулева, много ниска и ниска степен на чувствителност.

В квадратите със средна, висока и много висока степен на чувствителност и тези в Натура 2000 зони, както и в близост до влажните зони, обозначени на картата, следва да се провежда процедура за преценка на въздействието върху популациите на птиците преди изграждането на ВЕП.



*Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците и риска от развитие на ветрогенератори паркове*

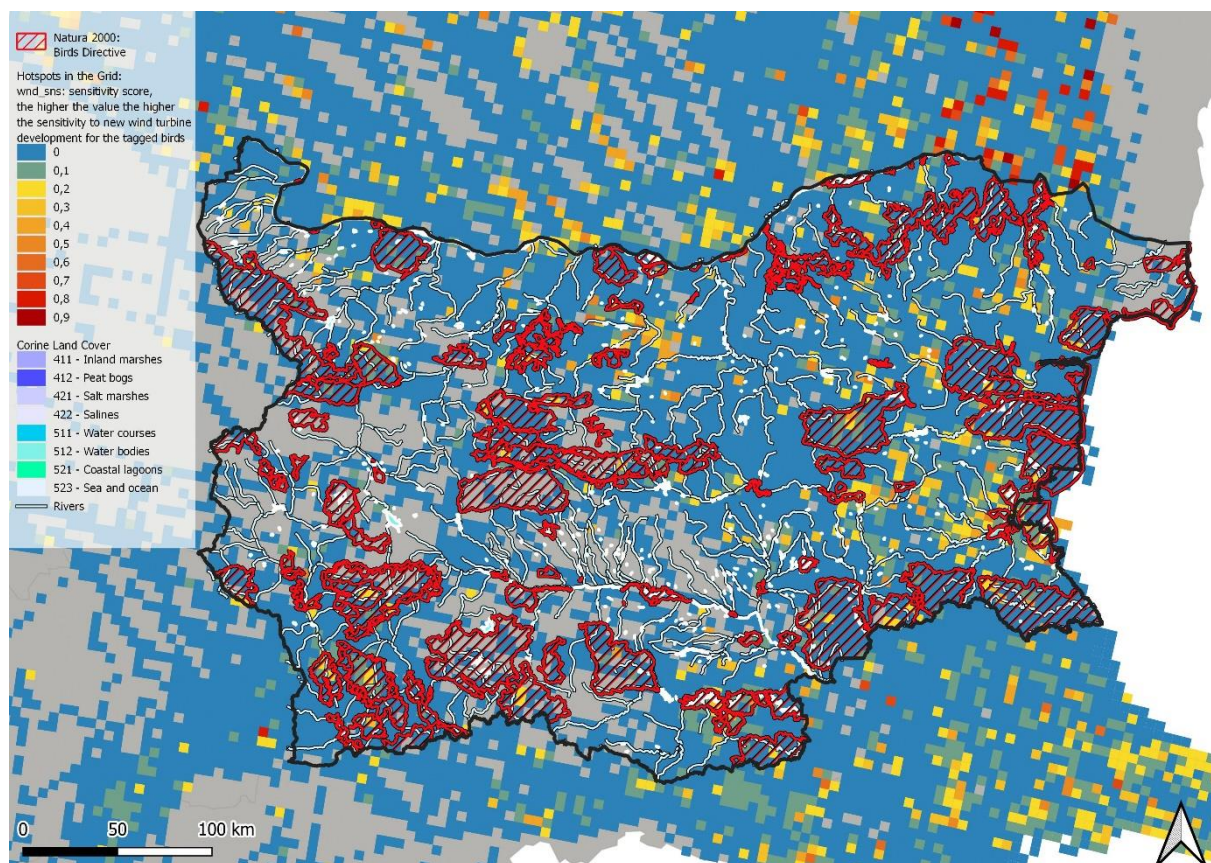


Фигура 11. Описание на процеса на синтезиране на оценката на територията на България по отношение на риска за мигриращите птици.

## 5. Карта с оценка на територията на България за развитие на ВЕП.

В резултат на синтеза от описаните подробно източници на информация в ГИС среда е получена карта с точна оценка на територията на България по степен на чувствителност, показана в цветовете.

## Становище по предоставени от МОСВ карти на миграционните „пътища“ на птиците



Фигура 12. Карта на територията на България с територията за ускорено изграждане на ВЕП в зони без риск за птиците, посочени в сиво, синьо и жълто.

За територията на България са определени зони за приоритетно развитие на възможностите за усвояване на вятърния потенциал при наличие на инвестиционен интерес към изграждане на ВЕП. Тези зони са обозначени на картата със стойности от 0 до 0,2 включително. Тези територии са показани на настоящата карта в сиво, синьо и жълто. Техните точни географски граници са налични в 5X5 км квадрати по територията на цялата страна. В тези територии, поради ниския риск за птиците, може да се планират и изграждат ВЕП без риск за птиците при спазване принципа на предпазливостта при няколко задължителни условия, контролирани от РИОСВ и МОСВ в хода на реализация и работа на изградените ВЕП: Въвеждане на контролен мониторинг на въздействието през първите 3 години след въвеждане в експлоатация на ВЕП.

За останалата територия на страната, включваща Натура 2000 зоните за опазване на дивите птици, както и всички влажни зони по поречията на реките и морското крайбрежие в страната, следва да се запази съществуващия режим за провеждане на специализирани проучвания на птиците, съпътстващи процедурата по ОВОС.