



ДОКЛАД

Зимен мониторинг на птиците в територията на инвестиционно намерение Ветроенергиен парк „Алфатар“



Възложител: „АЛФАТАР УИНД ПРОДЖЕКТ“ ЕООД

Автор: Проф. д-р Павел Зехтинджиев

Март 2024 г.

Съдържание

1. Цел и задачи на проучването	4
2. Методика на изследването	5
2.1 Времетраене	5
2.2 Събиране на информацията	5
2.3 Специфика на събираните данни	6
2.4 Физични фактори на околната среда, оказващи влияние върху обективността	6
2.5. Запис на данните	7
2.6. Участници в изследването	7
3. Географска характеристика на района	7
3.1. Местоположение и Физикогеографска характеристика	7
3.2. Климат	7
4. Резултати и обсъждане	8
4.1 Видов състав и численост на установените птици	8
4.2. Природозащитен статус на видовете	8
4.3. Дневна динамика и активност	8
4.4 Височина на прелитане	9
4.5 Места за хранене	9
4.6 Метеорологични фактори влияещи на птиците	9
5. Изводи относно установените видове зимуващи птици	9
6. Предложения за смекчаващи мерки	9

Увод

Приоритетна цел на страните членки на ЕС, е делът на възобновяемите енергийни източници, да достигне 32% до 2030 г. Построяването и издигането на съоръжения, свързани с добива на такъв тип енергия, в близост до ценни местообитания за дивите птици създава потенциален риск за тях, свързан със сблъсък, бариерен ефект, загуба на местообитание, безпокойство.

Липсата на знания и данни за разпространението, сезонната и денонощна динамиката, височина на прелет на редица ключови видове, създава условие за нарушаване на друга приоритетна цел – спиране на загубата на биоразнообразие.

Птиците са добър индикатор за наличието на природно ценни територии, с високо разнообразие на видове и местообитания.

Вятърните електроцентрали разположени във важни за птиците територии теоретично могат да доведат до силни отрицателни въздействия и значителни щети.

Територията на ИН ВЕП Алфатар е обект на систематизирано проучване на птиците от есента на 2023 година. Задълбоченият анализ на първичната информация за ИН ВЕП Алфатар дава възможност за точна преценка на рисковете за птиците и планиране на смекчаващи мерки в случай на установени периоди с риск за обитаващите тази територия птици.

Инвестиционното намерение е разположено на 100% извън мрежата от защитени зони Натура 2000 както и извън защитени територии по смисъла на техния статут.

Предложените за изграждане на ветрогенератори площадки са планирани в земеделски земи частна собственост с интензивно отглеждане на основни монокултури характерни за този регион на страната. В тези аграрни екосистеми индексът на биологично разнообразие е много нисък. Видовете птици обитаващи такива територии са малко поради ограничените хранителни ресурси свързани с липсата на естествена растителност.

Въпреки тези обстоятелства сочещи нисък риск за птиците при изграждане на ВЕП Алфатар инвеститорът е възложил на екип орнитолози да извърши систематичен мониторинг на птиците в течение на поне една година.

Този доклад обобщава резултатите от изследването на зимуващите в тази територия птици.

1. Цел и задачи на проучването

- **Установяване на видовия състав на зимуващите птици в района на определените площадки и в непосредствена близост до тях**
- **Динамика на числеността на основните зимуващи видове, през зимните месеци 2023 – 2024 и активност през светлата част на денонощието**
- **Височинни пояси на прелитане на многочислените видове и на видовете с природозащитен статус**
- **Места на концентрация на хранещите се и почиващи в района многочислени видове или видове с природозащитен статус**

За постигане на горепосочените цели , пред екипа орнитолози, бяха поставени следните задачи:

- Да проведе сутрешни наблюдения на долитащите в района птици от местата за нощувка
- Да установи местата за хранене и почивка, намиращи се на проучената територия
- Редовно да обхожда територията и води отчет на всички наблюдавани птици
- При необходимост, да проведе и вечерни наблюдения в района за проследяване прелетните коридори преди нощувка
- Да анализира и систематизира събраната информация

2. Методика на изследването

2.1 Времетраене

Проучването е проведено от 10 декември 2023 г. до 29 февруари 2024 г., при което неговата обща продължителност възлиза на 81 дни. Тази времева рамка включва периода на най-интензивно придвижване на зимуващите птици в региона на инвестиционното намерение.

2.2 Събиране на информацията

Предварително бяха определени точки за наблюдение (фиг. 1), като така се дава възможност за цялостно покритие на площадката и околните селскостопански площи. В дните за посещение, бяха посещавани всички определени точки за наблюдение.

Полевите наблюдения следват техниките за преброяване на птици съгласно *Лата и авторски колектив 2005*. Преброяванията в отделните точки са извършвани посредством наблюдение във всички посоки, което е фокусирано най-вече върху района на площадката. Преценките за отстоянията от птиците са потвърдени след сравняване на разстоянията до близко стоящи ориентирни точки, чието местоположение е измерено и градуирано с помощта на GPS.

Преценката за височината на прелитащите птици е на базата сравнителни „маркери“ от околния ландшафт. Проучванията са извършвани с помощта на оптични средства, като всеки наблюдател имаше на разположение бинокъл с увеличение 8 или 10 пъти, далекогледна тръба (38 x). Всички нужни координати на точки, разстояния и посоки са „сваляни“ и отчитани с GPS.



Фиг.1. Наблюдателни точки на територията на инвестиционното намерение за изследване на зимуващите птици

2.3 Специфика на събираните данни

По време на проучванията бяха отчитани и записвани следните данни:

- Вид на птиците
- Брой на птиците
- Отстояние на летящите птици от наблюдателя
- Височина на полета
- Посока на полета
- Други наблюдения върху поведението
- Фактори на околната среда, оказващи влияние върху обективността на проучването

2.4 Физични фактори на околната среда, оказващи влияние върху обективността

Физичните фактори, влияещи на поведението на птиците и в резултат на това оказващи потенциално въздействие върху обективността на проучванията, бяха взети предвид, а именно:

- Посока на вятъра
- Сила на вятъра
- Температура на въздуха
- Валежи
- Видимост

Силата на вятъра е определяна субективно, като са приети пет степени в приземния слой, без да са използвани уреди за неговото точно отчитане. Определян е като – *безветрие, слаб, умерен, силен, бурен*. Температурата на въздуха е измервана всяка сутрин при започване на наблюдението с термометър. При голяма промяна, тя се вписва в дневника за съответния час.

Видимостта е дефинирана като максималното разстояние, на което постоянни географски ориентири биха могли да бъдат видени. Тя е определяна и отчитана в метри. Данните са записвани в началото на проучванията, както и по всяко време, когато е настъпвала съществена промяна на видимостта. Природни явления като: мъгла, лека мъгла и други, водещи до влошаване на видимостта, също са вземани предвид.

2.5. Запис на данните

Всички данни са вписвани в дневник. Същите са обработвани и въвеждани в база данни, разработена във формат *Excel*. Дневникът е попълван по следния начин:

1. В началото на всяко проучване са вписвани датата и точният час (данните са вписвани по време на целия период на проучването по астрономичния час, който е 1 час назад от лятната часова схема), метеорологичната обстановка (както е описано по-горе) и имената на провеждащите проучването лица.
2. При наблюдението на птица или ято най-напред са вписвани точният час и минути, след това видът на птиците, латинското наименование, броят, вертикалното и хоризонтално отстояние от наблюдателната точка и посоката на полета. След вписването на тези задължителни данни се записва допълнителна информация като: състав на ятата, кацащи птици с точно обозначение на мястото на кацане и т. н. В случай на настъпване на промяна в стойностите на физичните фактори на околната среда или при наблюдаване на други интересни и/или важни явления, то такива промени или явления също са вписвани в дневника при посочване на точния час.
3. При приключване на наблюденията за деня отново са вписвани точното време, стойностите на физичните фактори на околната среда и имената на провелите проучването лица. Ако по някаква причина (дъжд, мъгла и т.н.) не е проведено наблюдение, или наблюдението за дадения ден е преустановено, се записва часът на прекъсване и причината.

2.6. Участници в изследването

Докторант Николай Йорданов – полеви орнитолог и GIS подготовка на данните
Проф. д-р Павел Зехтинджиев – анализ и интерпретация на данните

3. Географска характеристика на района

3.1. Местоположение и Физикогеографска характеристика

Проучваният терен се намира в община Алфатар. Общината е разположена в южната част на област Силистра. Цялата ѝ територия попада условно в западната част на Лудогорското плато. Релефът се характеризира като нискохълмист, леко наклонен на север и изток, поради което преобладават северните, североизточните, северозападните и източни изложения. На юго-изток, се намират двете големи суходолия на реките Суха река (десен „приток“ на река Дунав) и Хърсовска река (десен „приток“ на река Канагьол, която също е десен приток на река Дунав). Почвената покривка е обусловена от геоложкия строеж и отразява влиянието на континенталните климатични условия, релефа и растителната покривка. Почвеното разнообразие е ограничено. Срещат се два основни почвени типа: черноземни и хумусно-карбонатни почви. Черноземните са представени от един подтип – излужен чернозем.

3.2. Климат

Територията попада в умереноконтиненталната климатична област. Формирането на климата става под влияние на трансформирани океански въздушни маси, нахлуващи предимно откъм северозапад и запад, континентални въздушни маси на умерените ширини, нахлуващи предимно от североизток и континентални въздушни маси, формиращи над самия Балкански полуостров. Известно влияние при формирането на местния климат оказва и близко разположеният Черноморски басейн. Най-топлият летен месец е юли със средни денонощни температури от 24 °С. Първите есенни застудявания настъпват около 10 октомври. Средната януарска температура е около -2 °С. Снежната покривка е неустойчива и рядко се задържа дълго. Сумата на валежите е малка: 85 – 144 мм. Най-много валежи падат през лятото, по-голяма част от които през първата му половина. Характерни за пролетта са късните мразове, които се прекратяват едва към 10 – 20 април. Периодичните засушавания са често явление. Вегетационният период е от 6 до 7 месеца. Той е сравнително благоприятен, като се изключи началото на пролетта – заради късните мразове.

4. Резултати и обсъждане

4.1 Видов състав и численост на установените птици

За периода декември 2023 – февруари 2024г. на обследваната територия са направени 80 записа, при които са установени 9 вида птици. Най-доминиращият вид по численост е обикновен мишелов (*B. buteo*), на следващо място са полски блатар (*C. cyaneus*), северен мишелов (*B. lagopus*) и малък ястреб (*A. nisus*). В таблица 1 са описани всички установени видове и числеността им.

По време на проучванията в изследваната територия са установени предимно местни видове птици. Динамиката на числеността на даден вид отразява промените в броя на индивидите във времето, като тази промяна зависи от различни фактори като метеорологична обстановка, търсене на храна и места за хранене, безпокойство в следствие на човешки дейности (лов, селскостопански мероприятия и др.).

Име	Научно име	Брой	Червена книга	IUCN
Голяма бяла чапла	<i>Ardea alba</i>	1	Застрашен	Незастрашен
Голям ястреб	<i>Accipiter gentilis</i>	2	Застрашен	Незастрашен
Малък ястреб	<i>Accipiter nisus</i>	2	Застрашен	Незастрашен
Обикновен мишелов	<i>Buteo buteo</i>	62	Незастрашен	Незастрашен
Северен мишелов	<i>Buteo lagopus</i>	4	Незастрашен	Незастрашен
Белоопашат мишелов	<i>Buteo rufinus</i>	2	Застрашен	Незастрашен
Полски блатар	<i>Circus cyaneus</i>	4	Застрашен	Незастрашен
Керкenez	<i>Falco tinnunculus</i>	1	Незастрашен	Незастрашен
Сива сврачка	<i>Lanius excubitor</i>	2	Застрашен	Незастрашен

Табл.1. Видов състав и численост на установените в района на проучването зимувачи птици.

4.2. Природозащитен статус на видовете

От установените тук 9 вида през зимния сезон, няма установени уязвими видове от Световния съвет за защита на природата (IUCN). 6 от общо 9 установени вида присъстват в Червената книга на Република България.

4.3. Дневна динамика и активност

Имайки предвид, че наблюдаваните видове са предимно с дневна активност (хранят се през деня), то и регистрацията на прелитащи към местата за хранене се очаква да е през сутрешните часове.

4.4 Височина на прелитане

Болшинството от наблюдаваните птици в периода са установени кацнали, останалите да летят в сравнително нисък полет (до 100 метра над нивото на земята) около селскостопански площи по време на хранене, като само две птици от вида Обикновен мишелов са установени на височина между 200 и 300 метра над нивото на земята. Установения видов състав на птиците и височините на полет не предполагат увеличен риск от сблъсък с ВГ.

4.5 Места за хранене

Всички редовно срещани тук грабливи птици, се придържаха към определени места. Предпочитаните за почивка и хранене площи за мишеловите, керкенеза и малкият ястреб бяха крайпътните дървета, като мишеловите бяха наблюдавани предимно да издебват плячката си, кацнали на дървета или на земята.

4.6 Метеорологични фактори влияещи на птиците

От параметрите на ветровите условия, са разгледани силата на вятъра и посоката на вятъра. При този тип проучване, тези параметри са определяни в по-голяма или по-малка степен субективно. Всички записи за силата и посоката на вятъра са за приземния слой. От друга страна посоката на вятъра в точката на замерване нерядко се различава от посоката на вятъра на разстояние 1-2 и повече километри в посока, в която отлитат или от която долитат птици.

5. Изводи относно установените видове зимуващи птици

1. Не са установени чувствителни към ветрогенераторите видове зимуващи на тази територия птици.
2. През зимата са регистрирани 9 вида птици с обща численост 80 екз. Всички птици са установени във височинния пояс до 200 m, където основно се хранят или прелитат на близки разстояния.
3. Зимуващи гъски в територията не са установени, но потенциално съществува възможност при студени зими да се образуват смесени ята от гъски.
4. Парка е проектиран върху обработваеми земеделски култури - пшеница, царевица и слънчоглед. Най-голямо значение имат площите със зимници, които се използват от зимуващите гъски за хранене през зимата.

6. Предложения за смекчаващи мерки

1. Изграждане на система за видео наблюдение на въздушното пространство на ветропарка, и мониторинг през първите два зимни периода на експлоатация за установяване на територии с повишен риск при студени и снежни зими.
2. Да се запазят традиционните култури (пшеница, слънчоглед, царевица, рапица), които се отглеждат към момента на изследването. Тези агроценози не са привлекателни за птиците и дребните гризачи и съответно осигуряват безопасен буфер около ветрогенераторите.

Подпис:
07.03.2024г.