

Інформаційна картка щодо планованої діяльності¹

Будівництво вітрової електростанції "В'єковіце II" в гміні Дарлово²

Автор: Кшиштоф Мельничук³

¹ Інформаційна картка щодо планованої діяльності (пол. «karta informacyjna przedsięwzięcia») є документом подібним до українського повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля. Заявник подає до компетентного державного органу Інформаційну картку щодо планованої діяльності у таких випадках.

Відповідно до польського законодавства види діяльності, які можуть мати значний вплив на довкілля, діляться на такі, які можуть мати значний вплив на довкілля у кожному разі (пол. «przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko»), та такі, які можуть мати такий вплив потенційно (пол. «przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko»).

На даний момент переліки цих видів діяльності встановлені в Розпорядженні Ради Міністрів «Про види діяльності, які можуть мати значний вплив на довкілля» від 9 листопада 2010 р. (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397). На момент підготовки даної Інформаційної картки щодо планованої діяльності діяло попереднє Розпорядження Ради Міністрів «Про види діяльності, які можуть мати значний вплив на довкілля, та порядок визначення необхідності підготовки звіту з оцінки впливу планованої діяльності на довкілля» від 9 листопада 2004 р. (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 зі зм.) (далі - Розпорядження «Про ОВД»).

Для видів діяльності, які можуть мати значний вплив на довкілля у кожному разі, заявник подає до компетентного державного органу Інформаційну картку щодо планованої діяльності тільки якщо він звертається до цього органу з проханням визначити обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля (пол. «raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko»). В інших випадках він одразу подає звіт з оцінки впливу на довкілля.

Для видів діяльності, які потенційно можуть мати значний вплив на довкілля, заявник подає до компетентного державного органу Інформаційну картку щодо планованої діяльності для визначення наявності чи відсутності потреби проведення оцінки впливу на довкілля (пол. «ocena oddziaływania na środowisko»). У цьому випадку заявник може також звернутися з проханням визначення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Якщо компетентний орган ствердить наявність потреби проведення оцінки впливу на довкілля, процедура такої оцінки відбувається для такої планованої діяльності так само, як для видів діяльності, які можуть мати значний вплив на довкілля у кожному разі.

Ця процедура полягає у тому, що заявник готує звіт з оцінки впливу на довкілля. Після подачі цього звіту компетентний державний орган (у багатьох випадках, у тому числі у випадку будівництва вітрової електростанції, таким органом є вїйт, бурмістр, президент міста - пол. «wójt, burmistrz, prezydent miasta») видає висновок з оцінки впливу на довкілля.

Такий висновок є підставою рішення про екологічні умови реалізації планованої діяльності (пол. «decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach», скорочено - «decyzja środowiskowa»), а також відповідного дозволу на реалізацію планованої діяльності (укр. рішення про провадження планованої діяльності).

Якщо компетентний орган ствердить відсутність потреби проведення оцінки впливу на довкілля, для планованої діяльності, яка потенційно може мати значний вплив на довкілля, відразу видається рішення про екологічні умови реалізації планованої діяльності на основі поданої Інформаційної картки щодо планованої діяльності. Таке рішення є основою для видачі дозволу на реалізацію планованої діяльності (для деяких видів діяльності він не потрібен і їх реалізація відбувається на підставі рішення про екологічні умови реалізації планованої діяльності).

Перелік дозволів на реалізацію планованої діяльності міститься в ст. 72 Закону РП «Про доступ до інформації про довкілля, участь громадськості у захисті довкілля і оцінку впливу на довкілля» від 3 жовтня 2008 р. (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227, із змінами) (далі - Закон РП «Про ОВД»).

Після отримання відповідних документів заявник може розпочати реалізацію планованої діяльності.

² Гміна Дарлово (пол. «gmina Darłowo») - адміністративно-територіальна одиниця, яка включає групу сіл (сільська гміна) у Славінському повіті Західно-Поморського воєводства (північний захід Польщі).

Керівництво гміни Дарлово складають: вїйт (пол. «wójt») та виконавчий орган - рада гміни (пол. «Urząd Gminy»).

Зміст

1.	Вид, масштаб і місцезнаходження	планованої діяльності	3
1.1.	Вид і масштаб	планованої діяльності	3
1.2.	Місцезнаходження	планованої діяльності	3
1.3.	Кваліфікування окремих об'єктів планованої діяльності для цілей провадження з оцінки впливу на довкілля		4
1.3.1.	Будівництво	вітроелектростанції	4
1.3.2.	Будівництво кабельної лінії 30 кВ та контрольного кабелю		4
1.3.3.	Будівництво під'їзних шляхів до електростанції, реконструкція існуючих доріг, будівництво майданчиків для монтажних робіт та маневрування		5
1.4.	Орган, відповідальний за прийняття рішення про екологічні умови реалізації планованої діяльності		5
2.	Покриття ділянки, на якій має бути розміщена планована діяльність, попередній спосіб її використання та рослинність, яка на ній знаходиться		6
2.1.	Вітрова електростанція		6
2.2.	Силові та контрольні кабельні лінії		6
2.3.	Під'їзні шляхи до електростанції, майданчики для монтажних робіт та маневрування		6
3.	Тип	технології	7
3.1.	Вітрова електростанція		7
3.2.	Силові та контрольні кабельні лінії		8
3.3.	Під'їзні шляхи		8
4.	Альтернативні варіанти	планованої діяльності	9
4.1.	Альтернативи географічного характеру		9
4.2.	Альтернативи технологічного характеру		9

³ З польською версією тексту цього документу можна ознайомитися на офіційній інтернет-сторінці ради гміни Дарлово http://ug.darlowo.ibip.pl/public/get_file_contents.php?id=254465 (доступ 24.03.2018 р.).

Інші документи видані в рамках цього провадження також є у вільному доступі на інтернет-сторінці ради гміни Дарлово <http://ug.darlowo.ibip.pl/public/?id=171027> (доступ 29.03.2018 р.).

4.3. Варіант, що полягає у відмові від реалізації планованої діяльності	9
5. Очікувана кількість використання води та інших природних ресурсів, матеріалів, палива та енергії	10
6. Заходи, спрямовані на охорону довкілля	10
7. Види та кількість очікуваних відходів, викидів (скидів) забруднюючих речовин, забруднення довкілля при застосуванні заходів, спрямованих на охорону довкілля	11
7.1. Відходи	12
7.2. Вода і рідкі відходи.....	14
7.3. Шумове забруднення	15
7.4. Електромагнітне забруднення	15
7.5. Забруднення повітря.....	16
8. Можливий трансграничний вплив на довкілля	16
9. Територія, яка може зазнати впливу планованої діяльності і підлягає охороні відповідно до Закону РП «Про охорону природи» від 16 квітня 2004 р.	16

1. Вид, масштаб і місцезнаходження планованої діяльності

1.1. Вид і масштаб планованої діяльності

Планована діяльність буде полягати на будівництві вітрової електростанції «В'єковіце II», яка складається з однієї окремої вітрової електричної установки потужністю 2,5 мегават та супутньої виробничої інфраструктури в гміні Дарлово, Славенський район Західно-Поморського воєводства.

Електроенергія, вироблена вітроелектростанцією буде передаватися до національної електричної мережі через електричну трансформаторну підстанцію (GPZ) 110/30 в Єжичках.

Планована діяльність складається з наступних об'єктів:

- 1) будівництво однієї окремої вітрової електричної установки,
- 2) будівництво силових кабельних ліній 30 кВ та контрольних кабельних ліній в гладких захисних трубах (з поліетилену) (RHDPe) для передачі енергії з вітроелектростанції до електричної трансформаторної підстанції (GPZ) в Єжичках;
- 3) будівництво під'їзних шляхів до електростанції, реконструкція існуючих доріг, будівництво майданчиків для маневрування та майданчиків для монтажних робіт (які одночасно є будівельними майданчиками).

1.2. Місцезнаходження планованої діяльності

Таблиця 1 показує нумерацію вітрових електричних установок, що належать до вітрової електростанції:

№ вітрової	Гміна	Округ	№ ділянки
------------	-------	-------	-----------

електричної установки			
W12	Дарлово	В'єковіце	156

Таб. 1. Номер вітрової електричної установки

Нижче показані місця розташування інших елементів вітрової електростанції.

Ділянки, через які будуть проходити кабельні лінії від вітроелектростанції до електричної трансформаторної підстанції в Єжичках та телекомунікаційні кабелі:

- кадастровий округ В'єковіце 143, 156.

Ділянки, на яких будуть розміщені новозбудовані під'їзні шляхи до електростанції, майданчики для маневрування та майданчики для монтажних робіт (які одночасно є будівельними майданчиками), реконструйовані дороги та встановлені сервітути:

- кадастровий округ В'єковіце 143, 156.

1.3. Кваліфікування окремих об'єктів планованої діяльності для цілей провадження з оцінки впливу на довкілля

Кваліфікування проводилося на підставі таких законодавчих актів:

- Закон РП «Про ОВД»;
- Розпорядження «Про ОВД»;
- Директива Ради 85/337/ЄЕС від 27 червня 1985 р. *про оцінку ступеня впливу деяких державних і приватних проектів на довкілля* (далі - Директива «Про ОВД»).

1.3.1. Будівництво вітроелектростанції

Планована номінальна потужність вітроелектростанції «В'єковіце II» становить 2,5 мегават.

Висота (з вітроколесом вітрової турбіни) становить 150 м.

Відповідно до польського права цей об'єкт може мати значний вплив на довкілля. А саме, згідно зі п. 2 ч. 1 ст. 59 Закону РП «Про ОВД» та § 3 ч. 1 пункт 6 Розпорядження «Про ОВД»: «установки, призначені для використання енергії вітру для виробництва електроенергії загальною висотою не менше 30 м, не перелічені в п. 5 ч. 1 § 2».

Директива «Про ОВД» передбачає, що необхідно визначити потребу проведення оцінки впливу на довкілля для «установок, призначених для використання енергії вітру для виробництва електроенергії (вітрових електростанцій)»:

- на основі перевірки кожного конкретного випадку;
- на основі граничних меж чи критеріїв, встановлених державою-членом (ч. 2 ст. 4 Директиви, а також літ. і п. 3 Додатку II до Директиви).

1.3.2. Будівництво силових та контрольних кабельних ліній

Всі кабельні лінії, які поєднують окремі вітроелектростанції між собою, а також з'єднують вітроелектростанцію «В'єковіце II» з електричною трансформаторною підстанцією в Єжичках (для цього об'єкта вже видане рішення про екологічні умови реалізації планованої діяльності), будуть прокладені під землею. Розпорядження «Про ОВД» та Директива «Про ОВД» вимагають проведення оцінки впливу на довкілля тільки для повітряних ліній транспортування електричної енергії. Жодний з перерахованих вище правових актів не передбачає потреби проведення оцінки впливу на довкілля для телекомунікаційних кабелів.

1.3.3. Будівництво під'їзних шляхів до електростанції, реконструкція існуючих доріг, будівництво майданчиків для монтажних робіт та маневрування

Відповідно до п. 56 ч. 1 § 3 Розпорядження «Про ОВД», до видів діяльності, які можуть мати значний вплив на довкілля, належать публічні дороги з твердим дорожнім покриттям, не перераховані в п.п. 29 і 30 ч. 1 § 2, за винятком їх ремонту, а також за винятком будівництва, реконструкції, монтажу, ремонту або знесення: заїзду на публічну дорогу, транспортної розв'язки, смуги для стоянки, роздільної смуги, узбіччя, тротуару, велосипедної доріжки, підпірної стінки, мосту, біопереходу, технічних засобів, призначених для організації та регулювання дорожнього руху.

Згідно з польським законодавством будівництво під'їзних шляхів до електростанції, майданчиків для маневрування та майданчиків для монтажних робіт (які одночасно є будівельними майданчиками) не належить до видів діяльності, які можуть мати значний вплив на довкілля, оскільки ці об'єкти не є публічними дорогами в значенні Закону «Про публічні дороги». Однак до видів діяльності, які можуть мати значний вплив на довкілля, належить запланована заявником реконструкція відтинків публічних доріг. Слід зазначити, що більшості доріг в гміні Дарлово, які будуть реконструйовані в рамках планованої діяльності, не був приділений номер, вони не мають дорожньої книжки. Таким чином, вони є непублічними (внутрішніми) дорогами в розумінні положень Закону «Про публічні дороги».

Відповідно до Додатка II до Директиви «Про ОВД» (літ. е п. 10) оцінка впливу на довкілля необхідна у випадку будівництва шосейних доріг, портів та портових об'єктів, враховуючи рибальські порти (проекти не перелічені в Додатку I). Крім того, відповідно до Додатку II (літ. а п. 13) може виникнути потреба проведення оцінки впливу на довкілля перед будь-якою зміною або розширенням проектів, зазначених в Додатку I або II, що отримали дозвіл на реалізацію, перебувають на стадії реалізації або реалізація яких закінчилася (якщо такі зміна чи розширення можуть мати значний негативний вплив на довкілля і не перелічені в Додатку I).

Відповідно до ч. 2 ст. 4 Директиви «Про ОВД», проекти, перелічені у Додатку II, підлягають перевірці кожного конкретного випадку чи перевірці з використанням граничних меж чи критеріїв, встановлених державою-членом. На основі такої перевірки визначається, чи повинен проект підлягати оцінці впливу на довкілля.

1.4. Орган, відповідальний за прийняття рішення про екологічні умови реалізації планованої діяльності

Згідно із п. 4 ч. 1 ст. 75 органом, компетентним приймати рішення про екологічні умови реалізації планованої діяльності, є вїт (*wójt*) гміни Дарлово.

2. Покриття ділянки, на якій має бути розміщена планована діяльність, попередній спосіб її використання та рослинність, яка на ній знаходиться

2.1. Вітрова електростанція

Ділянка, на якій планується будівництво вітрової електростанції, в даний час використовується для ведення сільського господарства. Відповідно до місцевого плану зонування території, на цій ділянці є можливість будівництва вітроелектростанції.

Середня площа ділянки, зайнятої окремою вітровою електричною установкою, становить 0,3 га.

2.2. Силові та контрольні кабельні лінії

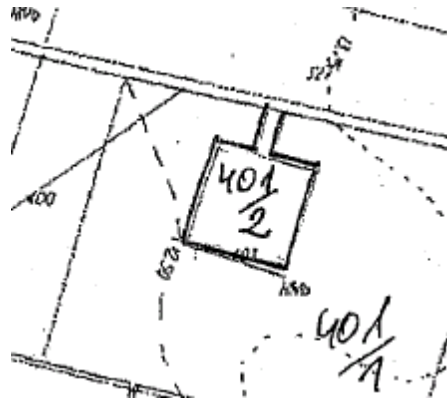
Вітрова електростанція «В'єсковіце II» за допомогою підземної кабельної лінії електропередачі 30 кВ буде підключена до електричної трансформаторної підстанції (GPZ) в

Єжичках. Кабельні лінії, які поєднують окремі елементи вітроелектростанції між собою, а також з'єднують вітроелектростанцію «В'єсковіце II» з електричною трансформаторною підстанцією в Єжичках будуть прокладені головним чином вздовж автомобільних доріг. Довжина кабельних ліній буде визначатися в проектній документації на будівництво.

У тих самих кабельних каналізаціях будуть розташовані гладкі захисні труби з однією стінкою (з поліетилену) (RHDPe). В трубах буде прокладений волоконно-оптичний кабель для керування засобами телемеханізації і моніторингу технологічного процесу (контрольний кабель). Довжина труб з оптичними волокнами буде подібна до довжини окремих оптичних кабельних ліній.

2.3. Під'їзні шляхи до електростанції, майданчики для монтажних робіт та маневрування

В рамках реалізації планованої діяльності будуть побудовані нові фрагменти доріг для під'їзду до місця розміщення електростанції зі сторони полів. В даний час ці поля використовуються для ведення сільського господарства. Фрагменти під'їзних шляхів до місця розміщення електростанції зі сторони полів були передбачені на етапі купівлі ділянок. Під'їзні шляхи знаходяться в межах цих ділянок, які мають відповідну характеристичну форму, показану на наступному малюнку:



Мал. 1. Типова форма ділянки для вітрової електростанції з під'їзними шляхами зі сторони полів.

Ширина проїзної частини буде 4,5 м і ширина узбіччя, сформованого з ґрунту відповідних ділянок - 1 м. Під'їзні шляхи до вітрової електростанції на час будівництва будуть закінчуватися майданчиками для монтажних робіт (розміри майданчиків 25 x 40 м). Ці майданчики будуть знаходитися на відстані 5 м від фундаменту вітроелектростанції і будуть використовуватися як будівельні майданчики. Після завершення будівництва майданчики для монтажних робіт будуть ліквідовані (демонтовані). На етапі експлуатації вітроелектростанції невеликі майданчики для маневрування разом з під'їзними шляхами будуть використовуватися для обслуговування вітроелектростанції (у тому числі для виконання ремонтних та налагоджувальних робіт).

Крім цього планована діяльність включає реконструкцію існуючих публічних доріг та неpubлічних внутрішніх доріг для транспортування складових частини вітроелектростанції і виконання монтажних робіт. Реконструкція, в залежності від стану фрагменту дороги, може включати будівництво заїзду та виїзду на автомобільну дорогу, розширення дороги, заміну дорожнього покриття, реконструкцію або будівництво нових мостів чи біопереходів. Тільки в

окремих випадках може бути необхідне видалення дерев або чагарників (після отримання відповідних дозволів).

Топографічні карти, в яких вказується місце розташування планованої електростанції W12, місця розташування підїзних шляхів і кабельних ліній, є Додатком 1 до *Інформаційної картки щодо планованої діяльності*.

3. Тип технології

3.1. Вітрова електростанція

Виробництво електроенергії вітровою електростанцією «В'єковіце II» буде проходити з використанням вітрової турбіни General Electric GE 2,5 з потужністю 2,5 мегават. Нижче представлені технічні дані окремої вітрової електричної установки, оснащеної у вітрову турбіну такого типу.

Номинальна вихідна потужність	2500 кВт
Номинальна напруга	690 В
Діаметр	100 м
Поверхня, яку обмітає вітроколесо	7 854 кв.м
Кількість лопатей	3
Гальмівні системи	Електромеханічне управління відхиленням кожної лопаті (3 незалежні системи). Стоянкове гальмо з гідравлічним приводом
Трансмісія	Багатоступенева планетарна трансмісія
Висота ротора	100 м
Стартова швидкість вітру	3,5 м/с
Розрахункова швидкість вітру	12,5 м/с
Максимальна експлуатаційна швидкість вітру	25 м/с

Щогла вітроелектростанції буде розташована на залізобетонному, монолітному фундаменті діаметром 26 м, зануреному в землю на приблизно 3 м.

3.2. Силові та контрольні кабельні лінії

Планується використання:

- силових кабелів 30 кВ для підключення вітрової електростанції до електричної трансформаторної підстанції,
- кабельної каналізації з гладкими захисними трубами з однією стінкою (з поліетилену) (RHDPe) для прокладення волоконно-оптичного кабелю для керування засобами телемеханізації і моніторингу технологічного процесу (контрольний кабель).

Кабельна лінія електропередачі та волоконно-оптичний кабель будуть прокладені в тих самих кабельних каналізаціях глибиною біля 1,2 м. Цей метод буде застосовуватися щодо кабелів, прокладених на аграрних угіддях (орні ґрунти) та під дорогами з твердим дорожнім

покриттям. На ділянках зіткнення з дорогами чи водотоками кабелі будуть прокладатися в захисних трубах пневмопробійниками з керованими наконечниками.

3.3. Під'їзні шляхи

Планується наступна структура дорожнього покриття:

- верхній шар щебеню стабілізований механічно;
- ґрунт стабілізований цементом;
- пісок;
- ґрунт.

Планується відведення дощової води з території відповідно до її природного рельєфу, з використанням існуючих придорожніх водовідвідних каналів.

Майданчики для монтажних робіт будуть побудовані з бетонних плит, і будуть ліквідовані (демонтвані) після завершення будівництва. На ділянках зіткнення під'їзних шляхів з каналами чи водотоками будуть прокладатися залізобетонні водопропускні труби. Діаметр труб буде залежати від розміру водотоку чи кількості води, яка протікає каналом. В разі необхідності будуть реконструйовані існуючі мости. Залізобетонні водопропускні труби будуть розташовані на підсипці з пісково-гравієвої мішанини, а в місці закінчення труби буде встановлена стінка з бетону основана на фундаменті.

4. Альтернативні варіанти планованої діяльності

Під час підготовки проекту вітрової електростанції «В'єковіце II» були розглянуті різні варіанти будівництва вітрових електричних установок.

Варіанти були пов'язані з:

- розташування електростанції,
- потужністю турбін.

Був розглянутий також варіант, що полягає у відмові від реалізації планованої діяльності. Він був відхилений з економічних причин.

4.1. Альтернативи географічного характеру

Обраний варіант вітрової електростанції є оптимальним, як з економічних, так і з екологічних причин.

При визначенні місця розташування вітрової електростанції в першу чергу був взятий до уваги місцевий план зонування території. Цей план передбачає можливість розташування вітрової електростанції тільки на конкретних ділянках гміни Дарлово.

На наступному етапі аналізу варіантів відхилено деякі місця розташування вітрової електростанції, оскільки вони не були оптимальні з соціальної, економічної чи екологічної точок зору.

Серед соціальних причин відхилення ряду варіантів місць розташування вітрової електростанції були потенційні конфлікти з місцевим населенням з огляду на занадто близьке розміщення електростанції або трансформаторної підстанції до житлової забудови.

Економічними причинами відхилення альтернативних варіантів географічного характеру була ціна відповідних ділянок або потенційно нижча швидкість вітру, яка зв'язана з меншою кількістю виробленої електроенергії.

До екологічних причин відхилення ряду географічних варіантів перш за все належать потенційні труднощі в отриманні рішення про екологічні умови реалізації планованої діяльності у випадку розміщення такої діяльності на території, яка має високу природоохоронну цінність.

4.2. Альтернативи технологічного характеру

Заявник розглянув два варіанти потужності силової турбіни при розміщенні вежі на тому самому місці:

- Варіант I - одна електростанція з турбінами Vestas V.80 потужністю 2,0 МВт,
- Варіант II - одна електростанція з турбінами GE 2,5 XL потужністю 2,5 МВт.

З точки зору технологічних параметрів, більш вдалим варіантом є варіант II. Підтверджують це також економічний та фінансовий аналізи (зроблені для техніко-економічного обґрунтування проекту). Їх результати переконливо свідчать про те, що як заявника, так і для громадськості оптимальним є варіант з використанням турбіни GE потужністю 2,5 МВт. Крім економічних чинників важливим є те, що у випадку Варіанту II робота електростанції буде пов'язана з подібним до Варіанту I впливом на довкілля (будівельні роботи, шумове забруднення, вплив на ландшафт), але разом з тим буде генерувати набагато більше екологічно чистої енергії, ніж при Варіанті I. Значно менший є також екологічний ефект у випадку здійснення Варіанту I (уникнення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря з традиційної електростанції тієї ж потужності).

4.3. Варіант, що полягає у відмові від реалізації планованої діяльності

Варіант, що полягає у відмові від реалізації планованої діяльності, означає:

- відсутність реалізації планів заявника;
- відсутність фінансової вигоди для місцевої громади (податки) і окремих власників земельних ділянок гміни Дарлово (продаж цих ділянок для спорудження об'єктів в рамках планованої діяльності);
- перешкоди для реалізації державної енергетичної політики в сфері розвитку відновлювальної енергетики та перешкоди для реалізації однієї з цілей Акцесійного договору, відповідно до якого частка електроенергії, виробленої ВДЕ, має складати 7,5% від загального обсягу виробництва електроенергії у 2010 році.

«Нульовий» варіант був відхилений заявником на етапі підготовки проекту.

5. Очікувана кількість використання води та інших природних ресурсів, матеріалів, палива та енергії

Вітрові електростанції є пристроями, що працюють по суті, без використання природних ресурсів, палива чи енергії. Під час їх експлуатації виникає лише потреба в електроенергії (у випадку відсутності вітру). Електроенергія потрібна для роботи двигуна, шафи керування (контролера), освітлення і гідравлічного приводу (близько 40 кВт). Річні потреби однієї електростанції в енергії в місці установки з середньою швидкістю вітру становить від 4 000 до 10 000 кВт/год.

6. Заходи, спрямовані на охорону довкілля

Під час проектування, будівництва та експлуатації вітроелектростанції «В'єковіце II» були застосовані чи будуть застосовані заходи спрямовані на охорону довкілля, наприклад:

- інвентаризація видів рослин і тварин на території, на якій має бути розміщена планована діяльність (на стадії проектування),
- передівестиційний орнітологічний моніторинг і моніторинг кажанів,
- багатокритеріальний аналіз варіантів реалізації планованої діяльності, на основі якого вибраний пропонований заявником варіант,
- адекватна віддаленість планованої діяльності від населених пунктів, що гарантує дотримання стандартів і нормативів якості навколишнього середовища, зокрема, у сфері шумового забруднення і рівня електромагнітних полів,
- оптимальне розташування електростанції з огляду на її вплив на довкілля, а зокрема на птахи і кажани (забезпечення їм вільного прольоту),

- відповідний контроль і організація будівельних робіт, що має запобігти забрудненню довкілля нафтопродуктами з будівельних машин і обладнання,
- поводження з відходами, які будуть утворюватися під час будівництва, експлуатації та виведення з експлуатації планованої діяльності, буде відбуватися згідно з положеннями Закону РП «Про відходи», зокрема відходи будуть зберігатися у відповідних контейнерах, передаватися для транспортування, утилізації або знешкодження суб'єктам господарювання, які мають дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами,
- захист гумусового шару ґрунту під час будівельних робіт, і використання його на прилеглий території після закінчення будівельних робіт,
- реалізація будівельних роботи тільки в денний час,
- використання турбіни потужністю 2,5 МВт, а не 2,0 МВт, що допоможе виробити більшу кількість відновлюваної енергії при подібному впливі електростанції на довкілля,
- адекватна віддаленість планованої діяльності від груп дерев та лісових природних комплексів,
- фарбування вежі і лопатей ротора матовими фарбами для запобігання відбивання світла,
- відновлення рослинного покриву ґрунту у випадку його пошкодження під час будівельно-монтажних робіт,
- фарбування конструкції світлими кольорами для збільшити її видимості і ймовірності того, що птахи, які будуть пролітати неподалік вдень або вночі, зауважать вітрову турбіну і не зіткнуться з нею. Таке фарбування буде також відлякувати хижі птахи,
- використання спеціальних охоронних позначень - відповідного фарбування кінцівок лопатей і розміщення ламп в найвищій точці гондолі,
- відмова від розміщення на вежі комерційних реклам з метою збереження ландшафту,
- виконання робіт по установці турбіни не в період гніздування птахів,
- вирубка дерев і чагарників необхідна для реалізації планованої діяльності не у період вегетації,
- заборона спричинення загибелі диких тварин, руйнування їх нір і лігов, іншого житла і споруд тварин, місць розмноження під час реалізації планованої діяльності,
- використання методів недопущення тварин до траншей, утворених під час будівельних робіт, і надання тваринам можливості вибратися з траншеї, якщо вони до неї потрапили;
- необхідність отримання відповідних дозволів (відповідно до Закону «Про охорону природи»), якщо під час будівельних робіт може бути зруйноване природне середовище існування виду флори або фауни, який перебуває під охороною.

7. Види та кількість очікуваних відходів, викидів (скидів) забруднюючих речовин, забруднення довкілля при застосуванні заходів, спрямованих на охорону довкілля

В результаті здійснення планованої діяльності (із застосуванням заходів, спрямованих на охорону довкілля), можуть мати місце наступні викиди (скиди) в навколишнє середовище:

- відходи,
- стічні води,
- шумове забруднення,
- випромінювання і електромагнітні поля,
- забруднення повітря.

7.1. Відходи

На етапі будівництва вітроелектростанції очікується утворення відходів, включених до групи 17 Додатка до Положення міністра охорони навколишнього середовища «Про перелік

відходів» від 27 вересня 2001 р. (Dz.U. Nr 112, roz. 1206). Нижче наведені типи та приблизна кількість очікуваних відходів:

17	Відходи будівництва, ремонту і ліквідації (демонткування) будівельних об'єктів і транспортної інфраструктури (в тому числі ґрунт з забруднених ділянок)	Очікувана кількість [Мг/рік]
17 01	Відходи будівельних матеріалів і транспортної інфраструктури (наприклад, бетон, цегла, керамічна плитка)	-
17 01 01	Відходи бетону та бій бетонний з ремонтів і демонткувань	6
17 01 07	Змішані відходи з бетону, бою цегли, відходів керамічного матеріалу та господарсько-декоративних елементів, не перелічені в 17 01 06	2
17 01 81	Відходи від ремонту і реконструкції доріг	2
17 03	Відходи асфальту, смоли і виробів зі смоли	-
17 03 01*	Асфальт, який містить бітумний матеріал (смолу)	0,3
17 03 02	Асфальт, крім 17 03 01	0,3
17 03 03*	Смола і бітумні матеріали	0,03
17 04	Відходи металобрухту металевих сплавів	-
17 04 01	Мідь, бронза, латунь	0,003
17 04 05	Залізо і сталь	0,001
17 04 11	Кабель, крім перерахованого в 17 04 10	0,05
17 05	Ґрунт (в тому числі з забруднених територій і який утворився в результаті виїмки під час копання траншей)	-
17 05 04	Ґрунт (і з камінням), крім перерахованого в 17 05 03	15 000
17 09	Інші відходи будівництва, ремонту і ліквідації (демонткування)	-
17 09 03*	Інші відходи будівництва, ремонту і ліквідації (демонткування) (у тому числі змішані відходи), які включають небезпечні речовини	0,3
17 09 04	Змішані відходи будівництва, ремонту і ліквідації (демонткування), крім перерахованих у 17 09 01, 17 09 02 і 17 09 03	0,3

Табл. 3. Відходи на етапі будівництва

На етапі експлуатації вітроелектростанції очікується утворення відходів з груп 13, 15, 16 і 17 Додатка до Положення міністра охорони навколишнього середовища «Про перелік відходів» від 27 вересня 2001 р. (Dz.U. Nr 112, roz. 1206). Нижче наведені типи та приблизна кількість очікуваних відходів:

Код	Група або тип відходів	Кількість [Мг/рік]
------------	-------------------------------	---------------------------

13	Відпрацьовані масла та відходи рідкого палива (за винятком продуктів споживання і груп 05, 12 і 19)	-
13 01	Відпрацьовані гідравлічні масла	-
13 01 05 *	Мінеральні гідравлічні масла без хлорованих органічних сполук	1,5
13 02	Відпрацьовані моторні та трансмісійні оливи, а також мастила	-
13 02 05*	Мінеральні моторні та трансмісійні оливи, а також мастила без хлорованих органічних сполук	1,5
15	Використані пакувальні матеріали і тара; сорбенти, матеріали для витирання, фільтруючі матеріали і захисний одяг, не включені до інших груп	-
15 02	Сорбенти, матеріали для витирання, фільтруючі матеріали і захисний одяг	-
15 02 02*	Сорбенти, фільтруючі матеріали (в тому числі масляні фільтри, не включені до інших груп), матеріали для витирання (наприклад, ганчірки) і захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (наприклад, ПХБ)	0,015
15 02 03	Сорбенти, фільтруючі матеріали, матеріали для витирання (наприклад, ганчірки) і захисний одяг, не включені до 15 02 02	0,015
16	Відходи, не включені до інших груп	-
16 02	Відходи електричного та електронного обладнання	-
16 02 09*	Трансформатори і конденсатори, що містять ПХБ	0,003
16 02 10*	Використане обладнання, що містить ПХБ чи ними забруднене, не включене до 16 02 09	0,001
16 02 13*	Використане обладнання, що містить небезпечні елементи, не включене до 16 02 09 - 16 02 12	0,001
16 02 14	Використане обладнання, не включене до 16 02 09 - 16 02 13	0,001
16 02 15*	Небезпечні елементи чи частини використаного обладнання	0,001
16 02 16	Елементи використаного обладнання, не включені до 16 02 15	0,001
17	Відходи будівництва, ремонту і ліквідації (демонтуювання) будівельних об'єктів і транспортної інфраструктури (в тому числі ґрунт з забруднених ділянок)	-
17 01	Відходи будівельних матеріалів і транспортної інфраструктури (наприклад, бетон, цегла, керамічна плитка)	-
17 01 01	Відходи бетону та бій бетонний з ремонтів і демонтуювань	0,1
17 01 07	Змішані відходи з бетону, бою цегли, відходів керамічного матеріалу та господарсько-декоративних	0,1

	елементів, не перелічені в 17 01 06	
17 04	Відходи металобрухту металевих сплавів	-
17 04 01	Мідь, бронза, латунь	0,03
17 04 05	Залізо і сталь	0,03
17 04 11	Кабель, крім перерахованого в 17 04 10	0,03

* небезпечні відходи

Табл. 4. **Відходи на етапі експлуатації**

На етапі ліквідації вітрової електростанції очікується утворення відходів аналогічних типів та обсягів, як на етапі будівництва. Однак, швидше за все, повна ліквідація електростанції не буде мати місця, а лише зміна технології.

7.2. Вода і рідкі відходи

На етапі будівництва вітроелектростанції може виникнути тимчасовий вплив на підземні води, пов'язаний з дренажем траншей під фундаменти вітроелектростанції та під кабельні каналізації. Ці роботи може привести до короткострокового пониження рівня підземних вод.

Поверхневі і підземні води також можуть бути забруднені нафтопродуктами, які можуть витікати з будівельних машин і обладнання. Таким ситуаціям треба запобігати шляхом відповідного нагляду за їх роботою і утриманням їх в доброму технічному стані.

Слід підкреслити, що на час будівництва навколо електростанції буде збудований майданчик для монтажних робіт з бетонних плит, який в значній мірі буде захищати поверхневі і підземні води і від забруднення.

В разі потреби прокладення кабельних ліній через водотоки буде отриманий відповідний дозвіл, в якому буде вказаний спосіб прокладення кабельних ліній. Найчастіше в таких випадках кабельних ліній будуть прокладатися під дном водотоку в захисних трубах за допомогою пневмопробійників з керованими наконечниками. Цим буде зводиться до мінімуму потенціальний негативний вплив планованої діяльності на довкілля.

Отримання відповідного дозволу також буде необхідне в разі потреби будівництва чи реконструкції мосту чи біопереходу. Експлуатація вітрової електростанції за нормальних умов не буде впливати на поверхневі чи підземні води. На електростанції не буде встановлене санітарно-технічне обладнання, не буде відбуватися забір води.

На етапі експлуатації, існує ризик виникнення надзвичайної ситуації і витіку експлуатаційних рідин (в тому числі трансмісійної оливи і мастил), що може спричинити забруднення ґрунту, поверхневих і підземних вод.

На етапі ліквідації може виступити аналогічний вплив на довкілля, як на етапі будівництва.

7.3. Шумове забруднення

На етапі будівництва вітроелектростанції виникне шумове забруднення внаслідок роботи будівельних машин і обладнання, а також внаслідок роботи двигунів автомобілів і інших транспортних засобів. З огляду на короткостроковий і локальний характер забруднення не будуть застосовані жодні заходи, спрямовані на охорону довкілля. З метою зменшення незручностей роботи будуть виконуватися тільки протягом дня. На етапі ліквідації вітроелектростанції може мати місце такий самий вплив на довкілля.

Експлуатація вітроелектростанції призведе до шумового забруднення довкілля. Проте це забруднення не перевищить існуючих стандартів. Вітрова електростанція буде розміщена на відповідній відстані від найближчої забудови.

7.4. Електромагнітне забруднення

На етапі будівництва і монтажу апаратури, обладнання та установок не очікується впливу електромагнітних полів (ЕМП), аналогічна ситуація матиме місце на етапі ліквідації планованої діяльності.

Експлуатація вітроелектростанції призведе до електромагнітного випромінювання. Однак його вплив буде незначним і розподіл електромагнітних полів навколо планованої діяльності буде в межах чинних стандартів.

7.5. Забруднення повітря

Під час будівельних робіт будуть мати місце викиди забруднюючих речовин або їх сумішей в атмосферне повітря. З пересувних джерел (автомобілів і інших транспортних засобів) очікуються викиди пилогазоповітряних сумішей. Зі стаціонарних джерел (будівельних машин і обладнання) будуть мати місце викиди відпрацьованих газів. Забруднення це буде короткостроковим, що означає, що на етапі будівництва планована діяльність не буде мати довгострокового шкідливого впливу на атмосферне повітря. На етапі ліквідації вітроелектростанції очікується подібний вплив на атмосферне повітря.

Експлуатація вітроелектростанції не призведе до забруднення атмосферного повітря. Навпаки, виробництво енергії з відновлюваного джерела (вітру), допоможе уникнути викидів пилогазоповітряних сумішей традиційною електростанцією (наприклад, тепловою електростанцією) з аналогічною потужністю. Цей позитивний вплив буде тривати протягом усього часу роботи електростанції (20-30 років).

8. Можливий транскордонний вплив на довкілля

У зв'язку з характером планованої діяльності і її віддаленістю від державних кордонів не очікується транскордонного впливу на довкілля.

9. Територія, яка може зазнати впливу планованої діяльності і підлягає охороні відповідно до Закону РП «Про охорону природи» від 16 квітня 2004 р.

Відповідно до ч. 1 ст. 6 Закону РП «Про охорону природи» від 16 квітня 2004 р. (Dz.U. № 92, роз. 880, з поправками) існують такі форми охорони природи:

- національні природні парки,
- природні заповідники,
- ландшафтні парки,
- заповідні урочища,
- спеціальні природоохоронні зони *Natura 2000*,
- пам'ятки природи,
- об'єкти, що мають геологічну цінність,
- заказники,
- природні комплекси, які мають культурну цінність,
- захист видів рослин, тварин і грибів.

У 2008 р. була проведена інвентаризація видів рослин і тварин на території, на якій має бути розміщена вітрова електростанція. Планована діяльність буде знаходитися неподалік таких об'єктів і комплексів спеціальної природоохоронної зони *Natura 2000* (наведена відстань є приблизною і залежить від конкретного місця розташування окремих вітрових електричних установок)

1. На відстані близько 6 км від району особливої охорони птахів «Прибережні води Балтійського моря» («*Przybrzeżne Wody Bałtyku*») (PLB990002).

До видів, які підлягають охороні, належать (на основі стандартного формуляра даних): Види з Додатку I до Директиви Ради ЄС 79/409/ЄЕС від 2 квітня 1979 року *про збереження диких птахів*: червонозоба гагара (*Gavia stellata*), гагара чорношия (*Gavia arctica*), морянка (*Clangula hyemalis*), синьга (*Melanitta nigra*), турпан (*Melanitta fusca*), мартин сивий (*Larus canus*), чорний чистик (*Cerphus grylle*).

2. На відстані близько 3 км від району особливої охорони середовищ існування *Natura 2000* «Озеро Буково» («*Jezioro Bukowo*») (PLH320041).

Види, які знаходяться в межах цього району і на які вітрова електростанція може впливати (на основі стандартного формуляра даних): шуліка чорний (*Milvus migrans*), шуліка рудий (*Milvus milvus*), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*)

3. На відстані близько 6 км від району особливої охорони середовищ існування *Natura 2000* «Долина Вепжи та Студниці» («*Dolina Wieprzy i Studnicy*») (PLH220038).

Види, які знаходяться в межах цього району і на які вітрова електростанція може впливати (на основі стандартного формуляра даних):

лелека білий (*Ciconia ciconia*), осоїд звичайний (*Pernis apivorus*), шуліка чорний (*Milvus migrans*), шуліка рудий (*Milvus milvus*), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*), лунь очеретяний (*Circus aeruginosus*), лунь лучний (*Circus pygargus*), підорлик малий (*Aquila pomarina*), скопа (*Pandion haliaetus*), сапсан (*Falco peregrinus*), деркач (*Circus cyprinus*), журавель сірий (*Grus grus*), сорокопуд терновий (*Lanius collurio*).

4. На відстані бл. 2 км від району особливої охорони середовищ існування *Natura 2000* «Словінська драговина» («*Słowińskie Błoto*») (PLH320016).

Види, які знаходяться в межах цього району і на які вітрова електростанція може впливати (на основі стандартного формуляра даних):

журавель сірий (*Grus grus*).

5. На відстані бл. 16 км від району особливої охорони середовищ існування *Natura 2000* «Долина Грабовей» («*Dolina Grabowej*») (PLH320003).

Види, які знаходяться в межах цього району і на які вітрова електростанція може впливати (на основі стандартного формуляра даних):

орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*), деркач (*Circus cyprinus*).

Планована вітрова електростанція також знаходяться поблизу інших природоохоронних територій:

- в безпосередній близькості від міжнародного вузлового району 02 «Район Балтійського узбережжя» (екологічний коридор міжнародного значення в системі ECUNET-ПОЛЬЩА),

- в безпосередній близькості і частково в районі екологічного коридору національного значення - «Долина Грабовей» («*Dolina Grabowej*»),

- на відстані декількох кілометрів від зони гніздування орлана-білохвоста, підорлика малого, шуліки рудого,

- в околиці заповідного урочища «Кошалінський Приморський Масив» («*Koszaliński Pas Nadmorski*»),

- в безпосередній близькості від заказника недалеко Добеславу,

- в районі екологічних коридорів місцевого значення.

На ділянці, де плануються будівництво вітрової електростанції «В'єковіце II», що складається з однієї окремої вітрової електричної установки W12, був проведений орнітологічний моніторинг, моніторинг кажанів, а також інвентаризація наявних видів рослин і тварин. Звіти з цих досліджень додаються до *Інформаційної картки щодо планованої діяльності* (додатки 2, 3 і 4).

Разом з тим автор цих досліджень підтвердив в окремому листі до Регіонального директора з охорони навколишнього середовища в Щецині - Кошалінське відділення, що розміщення на території проєктованих у гміні Дарлово вітрових електростанцій «Добеслав», «Ежице», «В'єковіце» ще однієї додаткової вітрової електричної установки W12, позначеної як така, яку планується розмістити на ділянці № 156, кадастровий округ В'єковіце, гміна Дарлово (вітрова електростанція «В'єковіце II»), не викличе будь-яких змін в результатах дослідження і не буде впливати на зроблені висновки та рекомендації, що містяться в річному звіті. Копія цього листу додається (додаток № 5 до *Інформаційної картки щодо планованої діяльності*).