



Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice

Tłumaczenie istotnych części Raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Ustawą o ocenie oddziaływania na środowisko (nr 100/2001 Dz. U. Republiki Czeskiej, ze zmianami) na język polski

Zlecniodawca:

RenoEnergie, a.s.

Październik 2023

WYKONAWCA

Integra Consulting s.r.o.
Sudoměřská 1243/25
Praha 3
130 00
Republika Czeska



integra
CONSULTING

Nr identyfikacyjny: 27566617
NIP: CZ27566617
martin.smutny@integracons.com
+420 724 110 779

Autorzy:

Mgr. Martin Smutný, RNDr. Ondřej Bušek, Ing. Jitka Kaslová,
Ing. Petra Šutarová, Ing. Radim Seibert, Mgr. Stanislava
Čížková, Ing. Michal Damek, Ing. Dana Potužníková, Ph.D.,
Mgr. Radim Kočvara

ZLECENIODAWCA

RenoEnergie, a.s.
Lagnovská 669
Klimkovice
742 83
Republika Czeska

Nr identyfikacyjny: 27128164
NIP: CZ27128164
info@renoenergie.cz
+420 608 324 764



RenoEnergie



INTEGRA
group

Integra Consulting s.r.o. jest członkiem konsorcjum INTEGRA Group, w ramach którego skupia się przede wszystkim w ocenach oddziaływanie przedsięwzięć na środowisko – metodycznie i praktycznie.

Spis treści¹²

| | |
|---|--|
| WPROWADZENIE | 4 |
| Wymagania określone we wnioskach z procedury preselekcji dotyczącej przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” oraz ich uwzględnienie | 8 |
| Podsumowanie otrzymanych stanowisk dotyczących wniosków przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” oraz sposobu ich uwzględnienia | 11 |
| A. DANE WNIOSKODAWCY | Chyba! Záložka není definována. |
| B. DANE PRZEDSIĘWZIĘCIA | 60 |
| B.I. Dane podstawowe | 60 |
| 1. Nazwa przedsięwzięcia i jego klasyfikacja zgodnie z Załącznikiem 1 | 60 |
| 2. Wielkość (zakres przedsięwzięcia)..... | 60 |
| 3. Lokalizacja przedsięwzięcia (kraj samorządowy, gmina, obszar katastralny)..... | 63 |
| 4. Charakter przedsięwzięcia i możliwość kumulacji z innymi przedsięwzięciami | 64 |
| 5. Uzasadnienie lokalizacji przedsięwzięcia i opis wariantów rozpatrywanych przez wnioskodawcę, w tym wskazanie głównych przyczyn wyboru danego rozwiązania, łącznie z porównaniem oddziaływań na środowisko | 71 |
| 6. Opis rozwiązania technicznego i technologicznego przedsięwzięcia, w tym ewentualnych robót rozbiórkowych koniecznych do realizacji przedsięwzięcia; w przypadku przedsięwzięć podlegających pod tryb Ustawy o zintegrowanej prewencji – łącznie z porównaniem z najlepszymi dostępnymi technikami, związanymi z nimi poziomami emisji i innymi parametrami | Chyba! Záložka není definována. |
| 7. Szacunkowy termin rozpoczęcia realizacji przedsięwzięcia i jego dokończenia..... | 90 |
| 8. Wykaz narażonych jednostek samorządu terytorialnego | Chyba! Záložka není definována. |
| 9. Wykaz nawiązujących decyzji zgodnie z § 9a ust. 3 oraz organów administracyjnych, które będą decyzje te wydawały | 90 |
| B.II. Dane o aspektach wejściowych | Chyba! Záložka není definována. |
| 1. Gleba | Chyba! Záložka není definována. |

¹ Spis treści zawiera wszystkie części oryginalnego Raportu o oddziaływaniu na środowisko w języku czeskim, kolorem żółtym zostały oznaczone rozdziały przetłumaczone na język polski.

² Numery stron w spisie treści odpowiadają numeracji stron w oryginalnym Raporcie o oddziaływaniu na środowisko w języku czeskim.

- 2. Woda..... Chyba! Záložka není definována.
- 3. Pozostałe zasoby naturalne (surowcowe) Chyba! Záložka není definována.
- 4. Źródła energetyczne Chyba! Záložka není definována.
- 5. Różnorodność biologiczna Chyba! Záložka není definována.
- 6. Wymagania w zakresie infrastruktury transportowej i innej..... Chyba! Záložka není definována.

B.III. Dane o aspektach wynikowych..... Chyba! Záložka není definována.

- 1. Zanieczyszczenie powietrza, wody, gleby i podłoża glebowego... Chyba! Záložka není definována.
- 2. Wody odpadowe Chyba! Záložka není definována.
- 3. Odpady Chyba! Záložka není definována.
- 4. Inne emisje i pozostałości..... Chyba! Záložka není definována.
- 5. Dane uzupełniające Chyba! Záložka není definována.

C. DANE O STANIE ŚRODOWISKA NA NARAŻONYM OBSZARZE 110

C.1. Przegląd najważniejszych charakterystyk środowiskowych narażonego obszaru. 110

C.2. Charakterystyka obecnego stanu środowiska lub krajobrazu na narażonym obszarze oraz opis jego elementów lub cech, na które przedsięwzięcie może oddziaływać 121

C.3. Ogólna ocena stanu środowiska na narażonym obszarze pod kątem akceptowalnego obciążenia i jego przewidywany prawdopodobny rozwój w przypadku niezrealizowania przedsięwzięcia, jeżeli jest możliwe przeprowadzenie jego oceny na podstawie dostępnych informacji o środowisku i wiedzy naukowej ... Chyba! Záložka není definována.

D. KOMPLEKSOWA CHARAKTERYSTYKA I OCENA POTENCJALNEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI 156

D.I. Charakterystyka i ocena wielkości i istotności przewidywanych bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, transgranicznych, krótkookresowych, średniookresowych, długookresowych, stałych i czasowych, pozytywnych i negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia, które wynikają z realizacji i istnienia przedsięwzięcia (w tym ewentualnych robót rozbiórkowych niezbędnych do jego realizacji), zastosowanych technologii i substancji, emisji zanieczyszczeń i gospodarki odpadowej, kumulacji przedsięwzięcia z innymi istniejącymi lub posiadającymi zezwolenie przedsięwzięciami (z uwzględnieniem aktualnego stanu obszarów chronionych zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i krajobrazu oraz wykorzystania zasobów naturalnych z uwzględnieniem ich zrównoważonej dostępności) przy

uwzględnieniu wymagań innych przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska Chyba! Záložka není definována.
Záložka není definována.

1. Oddziaływanie na mieszkańców i zdrowie ludzi **Chyba! Záložka není definována.**
2. Oddziaływanie na powietrze i klimat..... **Chyba! Záložka není definována.**
3. Oddziaływanie na sytuację w zakresie hałasu i ewentualnie inne charakterystyki fizyczne i biologiczne **Chyba! Záložka není definována.**
4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne **Chyba! Záložka není definována.**
5. Oddziaływanie na glebę **Chyba! Záložka není definována.**
6. Oddziaływanie na środowisko skalne i zasoby naturalne **Chyba! Záložka není definována.**
7. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną (fauna, flora, ekosystemy)..... **Chyba! Záložka není definována.**
8. Oddziaływanie na krajobraz i jego funkcje ekologiczne **Chyba! Záložka není definována.**
9. Oddziaływanie na aktywa materialne i dziedzictwo kulturowe, w tym aspekty architektoniczne i archeologiczne..... **Chyba! Záložka není definována.**

D.II. Charakteristika rizik dla zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i środowiska w przypadku ewentualnych wypadków, katastrof i stanów niestandardowych oraz wynikających z nich przewidywanych istotnych oddziaływań..... Chyba! Záložka není definována.

D.III. Kompleksowa charakterystyka oddziaływania przedsięwzięcia zgodnie z częścią D pkt I i II pod względem ich wielkości i znaczenia, łącznie z ich wzajemnym oddziaływaniem, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych..... 193

D.IV. Charakterystyka i przewidywane oddziaływania proponowanych działań zapobiegawczych, eliminujących i ograniczających wszelkie istotne negatywne oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi oraz opis działań kompensacyjnych, jeżeli to możliwe w odniesieniu do przedsięwzięcia, oraz, w stosownych przypadkach, działań monitorowania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko (np. analiza porealizacyjna), które dotyczą etapów budowy i eksploatacji przedsięwzięcia, w tym działań związanych z gotowością i reagowaniem na sytuacje nadzwyczajne, o których mowa w rozdziale II. 204

D.V. Charakteristika zastosowanych metod opracowania prognoz, przesłanek początkowych i dowodów w celu ustalenia i oceny istotnych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko..... Chyba! Záložka není definována.

D.VI. Charakteristika wszystkich problemów (braków technicznych lub braków wiedzy), które wystąpiły podczas opracowania raportu, oraz wynikających z nich głównych wątpliwości Chyba! Záložka není definována.

E. PORÓWNANIE WARIANTÓW REALIZACJI PROJEKTU 213

E.I. Rowziązania wariantowe Chyba! Záložka není definována.

E.II. Ocena proponowanych wariantów 215

F. WNIOSEK..... 221

G. OGÓLNE UPROSZCZONE PODSUMOWANIE O CHARAKTERZE NIETECHNICZNYM..... Chyba! Záložka není definována.

H. ZAŁĄCZNIKI 244

UŻYTE ŹRÓDŁA INFORMACJI..... Chyba! Záložka není definována.

WPROWADZENIE

Przedłożony raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice” (zwany dalej „raportem ooś”) został opracowany zgodnie z Ustawą o ocenie oddziaływania na środowisko i zmianie niektórych ustaw (Ustawa o ocenie oddziaływania na środowisko, nr 100/2001 Dz.U. Republiki czeskiej, ze zmianami, zwana dalej „Ustawą”, w zakresie określonym w Załączniku nr 1 do powyższej Ustawy.

Przedmiotem przedsięwzięcia jest wybudowanie maksymalnie dziewięciu elektrowni wiatrowych (zwanych dalej „EW”) na obszarze katastralnym Třebom oraz obszarze katastralnym Sudice w Kraju Morawsko-Śląskim. Przedsięwzięcie wybudowania EW wiązać się będzie również zagospodarowanie terenów wokół EW, w tym budowa dróg prowadzących do EW oraz budowa podziemnego przyłącza elektrycznego EW do sieci dystrybucyjnej.

Przedsięwzięcie odpowiada treści punktu 7 „Turbiny wiatrowe o wysokości wieży powyżej określonego limitu (50 m)” kategorii II Załącznika nr 1 do Ustawy, w rozumieniu art. 4 pkt 1 lit. c) Ustawy. Zgodnie z powyższym przepisem przedsięwzięcie podlega ocenie w całym w Ustawie określonym zakresie, jeżeli taki wymóg wyniknie z procedury preselekcji.

Wniosek przedsięwzięcia został opracowane przez firmę Regionální Centrum EIA s.r.o. we wrześniu 2020 r., oddzielnie dla przedsięwzięcia „EW Třebom” (kod przedsięwzięcia MZP502) i „EW Sudice” (kod przedsięwzięcia MZP501). Oba wnioski przedsięwzięć, opracowane zgodnie z Załącznikiem 3 do Ustawy, zostały przedłożone Urzędowi Kraju Morawsko-Śląskiego, Departament Środowiska i Rolnictwa, który następnie przekazał projekty „EW Třebom” i „EW Sudice” do Ministerstwa Środowiska, Departament Oceny Oddziaływania na Środowisko i Zintegrowanej Prewencji (zwanego dalej „MŚ”) z wnioskiem o określenie właściwego organu, ze względu na lokalizację obu przedsięwzięć w pobliżu granicy państwowej z Rzeczpospolitą Polską i możliwe oddziaływanie transgraniczne. Na podstawie informacji zawartych we wniosku MŚ ustaliło, że może chodzić o przedsięwzięcia transgraniczne, w związku z czym zwróciło się do strony polskiej z pytaniem odnośnie chęci wzięcia udziału w procedurze transgranicznej. Rzeczpospolita Polska zgłosiła chęć aktywnego udziału w procedurze oceny oddziaływania na środowisko i zdrowie publiczne. W związku z powyższym zdecydowano, że oba przedsięwzięcia zostaną poddane ocenie w kontekście transgranicznym. MŚ, zgodnie z przep. § 21 lit. f) Ustawy zostało organem właściwym zapewniającym realizację procedury preselekcji. W dniu 3.12.2020 r. rozpoczęto procedurę badania, wysyłając obydwie wnioski przedsięwzięcia do zainteresowanych

władz lokalnych (zwanymi dalej „ZWL”), jak i zainteresowanych organów (zwanymi dalej „ZO”), jednocześnie wnioski przedsięwzięć zostały przekazane Rzeczypospolitej Polskiej. Do przedsięwzięcia „EW Třebom” w ustawowym terminie zgłosiły swoje wnioski: 1 ZWL, 3 ZO, 3 Departamenty MŚ, 32 reprezentantów społeczności i zainteresowanej społeczności oraz 1 zainteresowane państwo (1 ZO, 3 ZWL, 1 społeczność). Do przedsięwzięcia „EW Sudice” w ustawowym terminie zgłosiły swoje wnioski: 2 ZWL, 3 ZO, 3 Departamenty MŚ, 38 reprezentantów społeczności i zainteresowanej społeczności oraz 1 zainteresowane państwo (1 ZO, 3 ZWL, 1 społeczność).

W dniu 18 czerwca 2021 r. Ministerstwo Środowiska, jako właściwy organ, wydało postanowienie o zakończeniu procedury preselekcji dla projektu „EW Třebom”, znak MZP/2021/710/669 oraz jednocześnie znak MZP/2021/710/668 również dla projektu „EW Sudice”. Oba wnioski z procedury preselekcji wykazały, że przedsięwzięcia mogą znacząco oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi, dlatego też będą podlegać ocenie zgodnie z Ustawą. Warunkiem obu wniosków z procedury preselekcji było połączenie przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” w jedną całość i przedstawienie jednego wspólnego raportu ooś do takiego złączonego przedsięwzięcia. Zgodnie z wymaganiami, o których mowa wyżej, wynikającymi z wniosków procedury preselekcji, przedstawiamy niniejszy wspólny raport ooś obejmujący złączone przedsięwzięcie „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”.

Przedsięwzięcie to zostanie zatem poddane kompletnej procedurze oceny oddziaływania na środowisko, przy czym na podstawie przeprowadzonych procedur preselekcji organ właściwy powziął wniosek, że wspólny raport ooś należy opracować przede wszystkim ze szczególnym uwzględnieniem niżej wymienionych obszarów (dane punkty wynikają z syntezy wniosków procedury preselekcji w ramach przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice”):

1. Przedsięwzięcia „EW Sudice” i „EW Třebom” należy połączyć w jedną całość i do takiego połączonego przedsięwzięcia przedstawić jeden wspólny raport ooś. Wszystkie niżej wskazane wymagania należy zatem spełnić dla EW Sudice i dla EW Třebom.
2. Należy dokonać szczegółowej oceny i porównania oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi wariantów realizacji; ewentualnie w raporcie ooś dokonać wyboru i przedstawić tylko jeden wariant zlokalizowania EW.
3. Należy opracować szczegółową analizę rozprzestrzeniania się hałasu, w której należy ocenić oddziaływanie przedsięwzięcia na mieszkańców gminy Sudice; w ramach oceny należy deklaratoryjnie określić występujące tło akustyczne, udział przedsięwzięcia

- i kumulację z innymi przedsięwzięciami. Podczas je opracowania należy uwzględnić mające zastosowanie wymagania zawarte w otrzymanych stanowiskach (informacje o danych wejściowych dla analiz, w tym w szczególności parametry turbin wiatrowych /wysokość wieży, moc akustyczna turbiny/ oraz wielkość współczynnika szorstkości ziemi).
4. Należy opracować ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na zdrowie ludzi (ocena ryzyka zdrowotnego) w szczególności na podstawie analizy rozprzestrzeniania się hałasu.
 5. Należy opracować ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na charakter krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem zabytkowego obszaru zawartego w katalogu zabytków (pod numerem 1000150060) - kościół parafialny pw. św. Jana Chrzyciela, plebania, zespół budynków gospodarczych, grobowiec, mur ogrodzeniowy i bramy oraz widoczność z wyżej leżących punktów widokowych (wzgórza, wieże widokowe).
 6. Należy opracować badanie ornitologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem kuropatwy polnej, błotniaka łąkowego, trznadla ortolana, pliszki żółtej i nietoperzy, również w stosunku do ich migracji. Opracowanie powinno uwzględniać ptaki wędrowne, korzystające z tego obszaru (np. gęsi).
 7. Należy opracować oddziaływania przedsięwzięcia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, z uwzględnieniem:
 - a. obszarów przyrodniczych, na które przedsięwzięcie będzie oddziaływało, w szczególności zaś rezerwat przyrody „Góra Gipsowa”, rezerwat przyrody „Las Rozumicki”, będący jednocześnie obszarem systemu Natura 2000 (PLH160018), oraz obniżenie Bramy Morawskiej (Moravská brána),
 - b. oceny oddziaływania na tereny zamieszkane na terytorium Polski, które są związane z występowaniem efektu stroboskopowego wytwarzanego przez EW,
 - c. ocenę oddziaływania akustycznego na tereny zamieszkane na terytorium Polski (w tym obliczenie rozprzestrzeniania się hałasu i graficzne przedstawienie wyników obliczeń), w łącznie z oceną oddziaływań skumulowanych,
 - d. ocenę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na charakter krajobrazu, z uwzględnieniem widoków z Polski.
 8. Raport ooś i jego załączniki winien wziąć pod uwagę i uwzględnić wszystkie mające znaczenie wnioski i uwagi, które zostały wskazane w niżej wymienionych, otrzymanych stanowiskach. W związku z powyższym wskazane jest na wstępie raportu ooś zawrzeć rozdział z opisem sposobu wzięcia pod uwagę lub uwzględnienia poszczególnych uwag.

Podczas opracowania raportu ooś zostały uwzględnione wszystkie wyżej wskazane wymagania, wynikające z wniosków procedury preselekcji obejmującej przedsięwzięcia „EW Třebom” i „EW Sudice” oraz wszystkie otrzymane stanowiska dotyczące obu przedsięwzięć.

Tabela 1 (poniżej) zawiera wymagania wynikające z wniosków procedury preselekcji dotyczącej przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” oraz ich konkretne uwzględnienie. Tabela 2 (poniżej) zawiera wszystkie otrzymane stanowiska dotyczące obu wniosków przedsięwzięć, przy czym w tabeli został wskazany zawsze autor stanowiska, jego krótkie podsumowanie, ewentualnie konkretny wniosek lub uwaga, oraz następnie jego konkretne uwzględnienie.

W dniu 28.03.2022 r. autor raportu ooś zwrócił się do MŚ z wnioskiem o zapewnienie i następną przekazanie informacji dotyczących narażonego środowiska znajdującego się na terytorium zainteresowanego państwa, czyli Polski, do celów opracowania raportu ooś. W piśmie z dnia 31.03.2022, znak MZP/2022/710/1382 MŚ, zgodnie z art. 13 ust. 2 Ustawy oraz zgodnie z art. 3 ust. 6 Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Konwencja z Espoo), zwróciło się do Polski o przekazanie informacji o stanie środowiska na terytorium Polski na potrzeby opracowania raportu ooś. MŚ otrzymało powyższe informacje od Polski w dniu 1.06.2022 w piśmie z dnia 24.05.2022, znak DOOŚ-TSOOŚ.442.29.2020.MT.12. Załącznikiem do powyższego pisma było pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26.04.2022 r. znak WSI.070.15.2022.LH oraz pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 13.05.2022, znak WOF.402.130.2022.MPi. Udostępnione informacje o stanie środowiska na terytorium Polski zostały następnie wykorzystane do opracowania odpowiednich części raportu ooś.

W dniu 26.11.2022 r. w miejscowości Sudice przeprowadzono referendum lokalne zawierające pytanie „Elektrownie wiatrowe na terytorium gminy?” z odpowiedziami TAK/NIE. Powyższe referendum zostało zorganizowane zgodnie z Ustawą o referendum lokalnym (nr 22/2004 Dz.U. Republiki Czeskiej, ze zmianami), na podstawie decyzji Sądu Okręgowego w Ostrawie za pośrednictwem uchwały znak 21 A 1/2022 z dnia 15.09.2022 r.

Aby referendum lokalne było ważne, musi wziąć w nim udział nie mniej niż 35% uprawnionych osób wpisanych na listach osób uprawnionych. Liczba osób uprawnionych, którym wydano karty do głosowania i koperty urzędowe, wyniosła 368 z ogólnej liczby 519 osób uprawnionych, które zostały wpisane w listach osób uprawnionych, co stanowi 70,9% - referendum lokalne jest zatem ważne.

Decyzja podjęta w referendum lokalnym jest wiążąca, jeżeli za jej podjęciem zagłosowała większość osób uprawnionych do głosowania, które wzięły udział w referendum lokalnym, i jednocześnie nie mniej niż 25% osób zarejestrowanych w listach osób uprawnionych do głosowania. Na TAK zagłosowało 225 uprawnionych osób, co stanowi 61,14% uprawnionych osób, które wzięły udział w referendum lokalnym, i 43,35% ogólnej liczby uprawnionych osób. Na NIE zagłosowało 134 uprawnionych osób, co stanowi 36,68% uprawnionych osób, które wzięły udział w referendum lokalnym, i 25,81% ogólnej liczby uprawnionych osób. Za TAK zatem opowiedziała się większość uprawnionych osób, które wzięły udział w referendum lokalnym, i jednocześnie taka liczba głosów spełnia warunek, aby referendum lokalne było wiążące - referendum lokalne jest zatem wiążące. Można stwierdzić, że w Sudicach za wybudowaniem EW opowiada się znacząca większość osób (61,14%). Na podstawie analizy referendów przeprowadzonych w ostatnich latach wg danych statystycznych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego można stwierdzić, że większość referendów zakończyła się odrzuceniem EW, jeżeli głosowała wystarczająca liczba mieszkańców, ewentualnie wynik był bardzo wyrównany.

Wymagania określone we wnioskach z procedury preselekcji dotyczącej przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” oraz ich uwzględnienie

| | Wnioski z procedury preselekcji (niżej wymienione punkty zawierają syntezę wymagań wynikających z wniosków procedury preselekcji obejmującej przedsięwzięcia „EW Třebom” i „EW Sudice”) | Sposób uwzględnienia |
|----|---|---|
| 1. | Przedsięwzięcia „EW Sudice” i „EW Třebom” należy połączyć w jedną całość i do takiego połączonego przedsięwzięcia przedstawić jeden wspólny raport oos. Wszystkie niżej wskazane wymagania należy zatem spełnić dla EW Sudice i dla EW Třebom. | Przedsięwzięcia „EW Sudice” i „EW Třebom” zostały połączone w jedno, w związku z czym raport oos uwzględnia połączone przedsięwzięcie „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”. Wszystkie wymagania wynikające z wniosków procedury preselekcji obejmującej przedsięwzięcia „EW Třebom” i „EW Sudice” zostały uwzględnione w raporcie oos. |
| 2. | Należy dokonać szczegółowej oceny i porównania oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi wariantów realizacji; ewentualnie w raporcie oos dokonać wyboru i przedstawić tylko jeden wariant zlokalizowania EW. | Przedłożony raport oos zawiera ocenę trzech wariantów realizacji. Ich szczegółowa ocena jest zawarta w rozdz. D.I. i rozdz. E. |
| 3. | Należy opracować szczegółową analizę rozprzestrzeniania się hałasu, w której należy ocenić oddziaływanie przedsięwzięcia na mieszkańców gminy Sudice; w ramach oceny należy deklaratorywnie określić występujące tło akustyczne, udział przedsięwzięcia i kumulację z innymi przedsięwzięciami. Podczas je opracowania należy uwzględnić mające zastosowanie wymagania zawarte w otrzymanych stanowiskach (informacje o danych wejściowych dla analiz, w tym w szczególności parametry turbin wiatrowych /wysokość wieży, moc akustyczna turbiny/ oraz wielkość współczynnika szorstkości ziemi). | Jako składowa raportu oos (Załącznik 5) została opracowana aktualizacja analizy rozprzestrzeniania się hałasu (Damek 2022), która nawiązywała do poprzedzającej analizy rozprzestrzeniania się hałasu (Damek i Hlaváč 2019). Aktualizacja analizy rozprzestrzeniania się hałasu obejmowała uzupełnienie oceny przedsięwzięcia skumulowanej z eksploatacją EW po stronie polskiej, przeprowadzenie akredytowanych pomiarów hałasu i istotne obniżenie parametrów akustycznych wybranych EW z 110,5 dB do 105,0 dB. |

| | | |
|----|---|---|
| 4. | Należy opracować ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na zdrowie ludzi (ocena ryzyka zdrowotnego) w szczególności na podstawie analizy rozprzestrzeniania się hałasu. | Załącznik 6 do raportu ooś zawiera „Ocenę oddziaływania narażenia na hałas i efekt stroboskopowy na zdrowie ludzi - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”, która została opracowana na podstawie analizy rozprzestrzeniania się hałasu (Załącznik 5) oraz oceny oddziaływania efektu stroboskopowego (Załącznik 4). |
| 5. | Należy opracować ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na charakter krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem zabytkowego obszaru zawartego w katalogu zabytków (pod numerem 1000150060) - kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela, plebania, zespół budynków gospodarczych, grobowiec, mur ogrodzeniowy i bramy oraz widoczność z wyżej leżących punktów widokowych (wzgórza, wieże widokowe). | Jako część składową raportu ooś (Załącznik 9) opracowano „Ocenę oddziaływania planowanej budowy i zagospodarowania terenu na charakter krajobrazu - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice” (Čížková 2023), w której oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na charakter krajobrazu został oceniony zgodnie z procedurą metodologiczną „Ocena oddziaływania planowanej budowy, działania lub zmiany zagospodarowania terenu na charakter krajobrazu, tzw. metoda przestrzennego i charakterologicznego zróżnicowania obszaru” autorów: Vorel, Bukáček, Matějka, Culek i Sklenička (2004). Szczegółowa ocena oddziaływania na kościół parafialny św. Jana Chrzciciela i jego teren została zawarta w niniejszej ocenie. |
| 6. | Należy opracować badanie ornitologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem kuropatwy polnej, błotniaka łąkowego, trznadla ortolana, pliszki żółtej i nietoperzy, również w stosunku do ich migracji. Opracowanie powinno uwzględniać ptaki wędrowne, korzystające z tego obszaru (np. gęsi). | Częścią składową raportu ooś jest Załącznik 7 pn. „Ocena biologiczna przedsięwzięcia pod kątem potencjalnego oddziaływania na ptaki i nietoperze - EW Třebom i Sudice” (Kočvara 2020) oraz Załącznik 8 „Aktualizacja oceny biologicznej - Podsumowanie aktualnej wiedzy na temat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięcia obejmującego wybudowanie EW Třebom/Sudice wychodzących na terytorium Polski” (Kočvara 2023), która stanowi aktualizację Załącznika 7 w oparciu o aktualną wiedzę na temat narażonego obszaru (tj. w tym w Polsce). Wszystkie wskazane |

| | | |
|----|---|--|
| | | wymagania zostały uwzględnione w Załącznikach 7 i 8. |
| 7. | Należy opracować oddziaływania przedsięwzięcia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, z uwzględnieniem: | a. obszarów przyrodniczych, na które przedsięwzięcie będzie oddziaływało, w szczególności zaś rezerwat przyrody „Góra Gipsowa”, rezerwat przyrody „Las Rozumicki”, będący jednocześnie obszarem systemu Natura 2000 (PLH160018), oraz obniżenie Brama Morawska (Moravská brána), |
| | | b. ocena skutków dla obszarów zamieszkałych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej związanych z wystąpieniem efektu stroboskopowego wywołanego przez EW, |
| | | c. ocenę oddziaływania akustycznego na tereny zamieszkane na terytorium Polski (w tym obliczenie rozprzestrzeniania się hałasu i graficzne przedstawienie wyników obliczeń), w łącznie z oceną oddziaływań skumulowanych, |
| | | Załącznik nr 8 do raportu ooś zawiera „Aktualizację oceny biologicznej - Podsumowanie aktualnej wiedzy na temat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięcia wybudowania EW Třebom/Sudice wychodzących na terytorium Polski”, która zawiera również ocenę oddziaływania na znaczące zjawiska przyrodnicze na terytorium Polski, w tym wszystkie wymienione. |
| | | Załącznikiem nr 4 do raportu ooś zawiera „Ocenę efektu stroboskopowego - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”, która obejmuje również ocenę oddziaływania na narażone tereny w Polsce. |
| | | W ramach aktualizowanej analizy rozprzestrzeniania się hałasu (Damek 2022) przeprowadzono ocenę oddziaływania na sytuację w zakresie hałasu na obszarach zamieszkałych w Polsce za pomocą zlokalizowania punktów obliczeniowych analizy w miejscowościach Pietraszyn i Gródczanki. Ocena została przeprowadzona łącznie z oceną oddziaływań skumulowanych z eksploatacją mających znaczenie projektów EW (realizowanych lub zaplanowanych) na terytorium Polski. |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | d. ocenę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na charakter krajobrazu, która uwzględni widoki z Polski. | W Załączniku 9 „Ocena oddziaływania planowanej inwestycji i zagospodarowania terenu na charakter krajobrazowy - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice” (Čížková 2023) została przeprowadzona ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na charakter krajobrazu na obszar objęty oddziaływaniem w Polsce. W okręgu potencjalnej silnej i wyraźnej widoczności uwzględniono również kilka widoków z Polskiej strony za pomocą wizualizacji. |
| 8. | Raport ooś i jego załączniki winien wziąć pod uwagę i uwzględnić wszystkie mające znaczenie wnioski i uwagi, które zostały wskazane w niżej wymienionych, otrzymanych stanowiskach. W związku z powyższym wskazane jest na wstępie raportu ooś zawrzeć rozdział z opisem sposobu wzięcia pod uwagę lub uwzględnienia poszczególnych uwag. | | Wszystkie istotne wymagania i uwagi zawarte w komentarzach otrzymanych stanowiskach dotyczących wniosków przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” zostały wzięte pod uwagę i uwzględnione w raporcie ooś i załącznikach do niego. Na początku raportu ooś zamieszczono rozdział „Podsumowanie otrzymanych stanowisk dotyczących wniosków przedsięwzięć EW Třebom i EW Sudice oraz sposobu ich uwzględnienia”, której treścią jest opis, w jaki sposób poszczególne uwagi zostały wzięte pod uwagę i uwzględnione. |

Tabela 1: Uwzględnienie wymagań wynikających z wniosków procedury preselekcji

Podsumowanie otrzymanych stanowisk dotyczących wniosków przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” oraz sposobu ich uwzględnienia

| Autor stanowiska (w przypadku osób fizycznych są podane tylko inicjały) | Wymagania / uwaga | Sposób uwzględnienia |
|--|--|---|
| Stanowiska otrzymane od narażonego kraju - Polski | | |
| Miasto Kietrz (13.01.2021) | Żąda o przeprowadzenie międzypaństwowej oceny przedsięwzięcia. Zwraca uwagę na to, że wniosek przedsięwzięcia nie uwzględnia oddziaływania inwestycji na tereny położone w gminie Kietrz, konkretnie oddziaływania na najbliższej zlokalizowaną zabudowę mieszkaniową w miejscowości Ściborzyce Wielkie oraz na obszary chronione, takie jak rezerwat przyrody „Góra Gipsowa” i rezerwat przyrody „Las Rozumicki”, którego terytorium należy do sieci Natura 2000. | <p>Przedsięwzięcie zostanie poddane ocenie w ramach procesu oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.</p> <p>Raport oos łącznie załącznikami szczegółowo ocenia oddziaływania przedsięwzięcia na narażone terytorium Polski, w tym terytorium administracyjne gminy Kietrz.</p> <p>Załącznik nr 8 do raportu oos zawiera „Aktualizację oceny biologicznej - Podsumowanie aktualnej wiedzy na temat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięcia wybudowania EW Třebom/Sudice wychodzących na terytorium Polski”, która zawiera również ocenę oddziaływania na znaczące zjawiska przyrodnicze na terytorium Polski, w tym wszystkie wymienione.</p> |

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| | | <p>Nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań przedsięwzięcia na terytorium Polski.</p> |
| <p>Miasto Krzanowice (7.01.2021)</p> | <p>Wskazuje, że wniosek przedsięwzięcia nie zawiera wszystkich obowiązkowych informacji, o których mowa w Załączniku II do Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym („Konwencja z Espoo”). Podaje, że realizacja przedsięwzięcia będzie znacząco oddziaływała na środowisko, ze względu na oddziaływania akustyczne i wizualne oraz powstanie efektu stroboskopowego. Ponadto wskazuje, że oddziaływaniem będzie objęta populacja ptactwa i nietoperzy. Brakuje jej również propozycji w zakresie monitoringu porealizacyjnego przedsięwzięcia pod kątem oddziaływania akustycznego i oddziaływania na populację ptaków oraz nietoperzy w stosunku do strony polskiej.</p> <p>Wskazuje, że proces oś powinien uwzględniać skumulowane oddziaływania akustyczne również z zaplanowanymi EW na terytorium gminy Krzanowice. Mówi, że we wniosku przedsięwzięcia brakuje opisu i analizy skumulowanych oddziaływań ze względu na oddziaływanie na zwierzęta, ornitofaunę i chiropterofaunę, w tym ich trasy migracji. Przekazuje również, że nie zostały udostępnione analizy krajobrazowe danego przedsięwzięcia z punktu widzenia Polski.</p> <p>W związku z tym żąda uzupełnienia informacji dotyczących oddziaływania akustycznego, oddziaływania na ornitofaunę i chiropterofaunę, oddziaływania na krajobraz i efektu stroboskopowego. Na zakończenie zwraca uwagę na to, że realizacja przedsięwzięcia może oznaczać złamanie polskiego prawa krajowego.</p> | <p>Raport oś zawiera również analizę rozprzestrzeniania się hałasu (Załącznik 5), analizę oddziaływania przedsięwzięcia na ptactwo i nietoperze (Załączniki 7 i 8), analizę krajobrazową (Załącznik 9), jak również ocenę oddziaływania efektu stroboskopowego (Załącznik 4).</p> <p>Raport oś włącznie z wymienionymi załącznikami zawiera szczegółową ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na narażonym terytorium Polski, w tym obszar administracyjny gminy Krzanowice. Ocena obejmuje również ocenę oddziaływania przedsięwzięcia skumulowanego z zaplanowanymi i będącymi w toku realizacji EW na terytorium Polski. Analiza rozprzestrzeniania się hałasu (vide Załącznik 5) zawiera również autoryzowane pomiary istniejącego tła hałasu na narażonym terytorium Polski.</p> <p>Nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań przedsięwzięcia na terytorium Polski.</p> <p>Odnosnie ewentualnego konfliktu przedsięwzięcia z krajowymi przepisami Polski, powyższe przepisy na terytorium Czech nie można uznać za mające znaczenie źródło prawa, dlatego też nie</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>mają one tutaj zastosowania. Minimalna odległość EW od zabudowy mieszkaniowej nie jest wyznaczona w czeskich przepisach prawa, w przepisach unijnych ani żadnej konwencji międzynarodowej, której Republika Czeska byłaby stroną. W związku z powyższym można wskazać, że wymagania polskich przepisów prawa nie są wiążące dla wnioskodawcy przedsięwzięcie. Ponadto w Polsce odbyła się rewizja ustawy z dnia 20 maja 2016 o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych na podstawie ustawy z dnia 9 marca 2023, w której została określona minimalna odległość EW od budynków mieszkalnych na 700 m.</p> <p>Uważamy, że odległości planowanych EW od najbliższych (objętych ochroną) obiektów zamieszkałych w Polsce - na podstawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia zamieszczone w niniejszym raporcie ooś i załącznikach oraz na podstawie przepisów czeskich i unijnych - są wystarczające.</p> |
| <p>Gmina Pietrowice Wielkie (7.01.2021)</p> | <p>Wskazuje, że wniosek przedsięwzięcia nie zawiera wszystkich obowiązkowych informacji, o których mowa w Załączniku II do Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym („Konwencja z Espoo”). Podaje, że realizacja przedsięwzięcia będzie znacząco oddziaływała na środowisko, ze względu na oddziaływania akustyczne i wizualne oraz powstanie efektu stroboskopowego. Ponadto wskazuje, że oddziaływaniem będzie objęta populacja ptactwa i nietoperzy. Brakuje jej również propozycji w zakresie monitoringu porealizacyjnego</p> | <p>Raport ooś zawiera również analizę rozprzestrzeniania się hałasu (Załącznik 5), analizę oddziaływania przedsięwzięcia na ptactwo i nietoperze (Załączniki 7 i 8), analizę krajobrazową (Załącznik 9), jak również ocenę</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>przedsięwzięcia pod kątem oddziaływania akustycznego i oddziaływania na populację ptaków oraz nietoperzy w stosunku do strony polskiej.</p> <p>Mówi, że we wniosku przedsięwzięcia brakuje opisu i analizy skumulowanych oddziaływań ze względu na oddziaływanie na zwierzęta, ornitofaunę i chiropterofaunę, w tym ich trasy migracji. Przekazuje również, że nie zostały udostępnione analizy krajobrazowe danego przedsięwzięcia z punktu widzenia Polski.</p> <p>W związku z tym żąda uzupełnienia informacji dotyczących oddziaływania akustycznego, oddziaływania na ornitofaunę i chiropterofaunę, oddziaływania na krajobraz i efektu stroboskopowego. Na zakończenie zwraca uwagę na to, że realizacja przedsięwzięcia może oznaczać złamanie polskiego prawa krajowego.</p> | <p>oddziaływania efektu stroboskopowego (Załącznik 4).</p> <p>Raport o oś włącznie z wymienionymi załącznikami zawiera szczegółową ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na narażonym terytorium Polski, w tym obszar administracyjny gminy Pietrowice Wielkie. Ocena obejmuje również ocenę oddziaływania przedsięwzięcia skumulowanego z zaplanowanymi i będącymi w toku realizacji EW na terytorium Polski. Analiza rozprzestrzeniania się hałasu (vide Załącznik 5) zawiera również autoryzowane pomiary istniejącego tła hałasu na narażonym terytorium Polski.</p> <p>Nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań przedsięwzięcia na terytorium Polski.</p> <p>W odniesieniu do możliwej sprzeczności przedsięwzięcia z polskimi przepisami narodowymi, zob. uwzględnienie uwag miasta Krzanowice.</p> |
| <p>Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (20. 1. 2021)</p> | <p>Stwierdza, że chce wziąć udział w procedurze oceny oddziaływania transgranicznego przedsięwzięć na środowisko. Wskazuje, że przedsięwzięcie nie będzie spełniało wymagań polskich przepisów prawa ze względu na odległość EW od budynków mieszkalnych. Informuje, że eksploatacja EW będzie związana z oddziaływaniem akustycznym na terytorium leżącym po polskiej stronie granicy. Zauważa, że EW są zlokalizowane na obszarze charakteryzującym się coroczną cykliczną długodystansową migracją ptaków, co może w przypadku niekorzystnie zlokalizowanych EW stworzyć tzw. efekt barierowy. Ponadto stwierdza, że należy wziąć pod uwagę możliwość oddziaływań skumulowanych, w związku ze zrealizowanymi i zaplanowanymi EW w województwie śląskim. Żąda, aby został</p> | <p>Raport o oś zawiera analizę rozprzestrzeniania się hałasu (Załącznik 5) i analizę oddziaływania przedsięwzięcia na ptactwo i nietoperze (Załączniki 7 i 8).</p> <p>Raport o oś i wymienione załączniki szczegółowo oceniają oddziaływania przedsięwzięcia na narażonym terytorium Polski. Ocena obejmuje również ocenę oddziaływania</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>wyznaczony zakres i charakter oddziaływania na istniejący i zaplanowany sposób zagospodarowania terytorium w Polsce.</p> <p>W związku z powyższymi problemami w raporcie ooś należy uwzględnić niżej wymienione kwestie:</p> | <p>przedsięwzięcia skumulowanego z zaplanowanymi i będącymi w toku realizacji EW na terytorium Polski. Analiza rozprzestrzeniania się hałasu (vide Załącznik 5) zawiera również autoryzowane pomiary istniejącego tła hałasu na narażonym terytorium Polski.</p> <p>Nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań przedsięwzięcia na terytorium Polski.</p> <p>W odniesieniu do możliwej sprzeczności przedsięwzięcia z polskimi przepisami narodowymi, zob. uwzględnienie uwag miasta Krzanowice.</p> |
| | <p>1) ograniczenia, związane z zagospodarowaniem terenu i wymaganiami przepisów prawnych w tym obszarze w sferze oddziaływania zaplanowanych farm wiatrowych „EW Sudice” i „EW Třebom” po polskiej stronie granicy, w tym możliwość modyfikacji odległości turbin wiatrowych od budynków mieszkalnych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20. maja 2016 o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych;</p> | <p>Odległości zaplanowanych EW większe niż 1 km od najbliższych obiektów mieszkalnych w Polsce są zgodnie ze zwyczajnym lokalizowaniem EW w Europie, odległość przewyższająca 1 km jest uważana za wystarczającą, co między innymi potwierdza również ocena oddziaływania opisana w niniejszym raporcie ooś i załącznikach.</p> <p>Polskie przepisy krajowe nie stanowią źródła prawa na terytorium Republiki Czeskiej, zatem tutaj nie są wiążące. Minimalna odległość EW od zabudowy mieszkaniowej nie jest wyznaczona w czeskich przepisach prawa, w przepisach unijnych ani żadnej konwencji międzynarodowej, której Republika Czeska byłaby stroną. Można zatem stwierdzić, że wskazany wymóg</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>polskich przepisów nie jest wiążący dla wnioskodawcy przedsięwzięcie. Ponadto w Polsce odbyła się rewizja ustawy z dnia 20 maja 2016 o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych na podstawie ustawy z dnia 9 marca 2023, w której została określona minimalna odległość EW od budynków mieszkalnych na 700 m.</p> <p>Zatem nie jest przewidywane oddziaływanie realizacji przedsięwzięcia na sposób zagospodarowania obszarów objętych wpływem przedsięwzięcia.</p> |
| | <p>2) opis przyrodniczych elementów środowiska, na które będzie oddziaływało przedmiotowe przedsięwzięcie, w tym elementów przyrody objętych ochroną prawną, w tym rezerwatów, obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, korytarzy ekologicznych, gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w szczególności rezerwatu „Góra Gipsowa”, rezerwatu przyrody „Las Rozumicki”, będącego jednocześnie obszarem Natura 2000 (PLH160018), oraz obniżenia Bramy Morawskiej (Moravská brána);</p> | <p>Załącznik nr 8 do raportu oos zawiera „Aktualizację oceny biologicznej - Podsumowanie aktualnej wiedzy na temat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięcia wybudowania EW Třebom/Sudice wychodzących na terytorium Polski”, która zawiera również ocenę oddziaływania na znaczące zjawiska przyrodnicze na terytorium Polski, w tym wszystkie wymienione.</p> |
| | <p>3) wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych w celu scharakteryzowania składników środowiska przyrodniczego, jeżeli takie zostały przeprowadzone, wraz z opisem zastosowanej metodyki;</p> | <p>W ramach opracowania „Oceny oddziaływania planowanej inwestycji i zagospodarowania terenów na charakter krajobrazu - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice” (zob. Załącznik 9), zostało przeprowadzone szczegółowe badanie narażonego obszaru krajobrazu, w tym badanie botaniczne. Powyższe badanie zostało opracowane</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>kompleksowo przy użyciu standardowych metod florystycznych. Oprócz zapewnienia aktualnych danych, do jego opracowania wykorzystano również dane pochodzące ze zaktualizowanego mapowania biotopów dokonanego przez Agencję Ochrony Przyrody i Krajobrazu Republiki Czeskiej (AOPK ČR). W celu przeprowadzenia badania roślinności wykorzystano metodologię Szkoły francusko-szwajcarskiej (Zurich-Montpellier) (Moravec et al. 1994, 1995). Ocena biotopów opierała się głównie na Katalogu Biotopów Republiki Czeskiej (Chytrý et al. 2010).</p> <p>W ramach aktualizacji badania hałasu (zob. Załącznik 5) przeprowadzono akredytowane pomiary presji związanej z hałasem na obszar narażony na oddziaływanie przedsięwzięcia.</p> <p>W ramach opracowania Oceny biologicznej przedsięwzięcia pod kątem możliwego oddziaływania na ptaki i nietoperze (zob. Załącznik 7) oraz Aktualizacji oceny biologicznej - Podsumowanie aktualnej wiedzy na temat możliwego oddziaływania projektu wybudowania EW Třebom/Sudice wychodzącego na terytorium Polski (zob. Załącznik 8), przeprowadzono szczegółowe badanie ornitologiczne i chiropterologiczne badanego obszaru.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>4) inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrody;</p> | <p>Oprócz powyższych badań terenowych danego obszaru, do opisu poszczególnych elementów przyrody wykorzystano otwarte źródła danych udostępniane przez administrację państwową, samorządową, instytucje badawcze lub organizacje pozarządowe, jak również odpowiednią literaturę fachową. Wszystkie wykorzystane źródła zostały wskazane w rozdziale o nazwie Wykorzystane źródła informacji.</p> |
| | <p>5) informacje o powiązaniach z innymi przedsięwzięciami, w szczególności w zakresie kumulacji oddziaływania przedsięwzięć już realizowanych, realizowanych i zaplanowanych, posiadających wydaną decyzję środowiskową, w tym przedsięwzięć na terytorium Polski;</p> | <p>Mające znaczenie zrealizowane i zaplanowane przedsięwzięcia na czeskim i polskim terytorium, z którymi budowa i eksploatacja ocenianego przedsięwzięcia mogłyby generować skumulowane oddziaływania, zostały opisane w rozdz. B.I.4. Ocena powyższych potencjalnych skumulowanych oddziaływań została następnie przeprowadzona w poszczególnych częściach rozdz. D.I. oraz w odpowiednich załącznikach do raportu oos - w analizie rozprzestrzeniania się hałasu (Załącznik 5), ocenie oddziaływania na zdrowie ludzi (Załącznik 6), badaniu oddziaływania przedsięwzięcia na ptaki i nietoperze (Załączniki 7 i 8), analizie krajobrazowej (Załącznik 9) oraz ocenie oddziaływania efektu stroboskopowego (Załącznik 4).</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>6) opis przewidywanych oddziaływań na środowisko w przypadku niezrealizowania przedsięwzięcia, który uwzględni dostępne dane o środowisku i wiedzę naukową;</p> | <p>Opis prawdopodobnego rozwoju środowiska na narażonym obszarze w przypadku niezrealizowania przedsięwzięcia został zawarty w rozdziale C.3.</p> |
| | <p>7) opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia i jego oddziaływania, w tym:</p> <p>a) wariantu zaproponowanego przez wnioskodawcę oraz rozsądnych wariantów alternatywnych,</p> <p>b) racjonalnego wariantu, który jest najkorzystniejszy dla środowiska, w tym uzasadnienia jego wyboru;</p> <p>c) określenie oczekiwanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko;</p> | <p>Opis wariantów jest zawarty w rozdziale B.1.5 oraz w części E.I raportu ooś.</p> <p>Ocena / porównanie oddziaływania poszczególnych wariantów została omówiona w podrozdziale E.II. Na końcu tego rozdziału znajduje się tabela podsumowująca porównanie przedstawionych wariantów podlegającego ocenie przedsięwzięcia. Ze względu na wyniki przeprowadzonego porównania przedstawionych wariantów (Warianty 1, 2 i 3) można stwierdzić, że pod kątem zakresu i znaczenia oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi jako akceptowalne można określić Warianty 2 i 3. Wariant 1 można uznać za niemożliwy do zaakceptowania.</p> |
| | <p>8) uzasadnienie wariantu proponowanego przez wnioskodawcę;</p> | <p>Uzasadnienie przedstawionych wariantów zostało zawarte w rozdziale B.1.5.</p> |
| | <p>9) opis metod prognostycznych zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko planowanego przedsięwzięcia, które będą obejmować bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i przejściowe oddziaływania na środowisko wynikające z:</p> <p>a) istnienia przedsięwzięcia,</p> | <p>Charakterystyka zastosowanych metod prognostycznych, założeń oraz dowodów w celu ustalenia i oceny znaczących oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko została zawarta w rozdziale D.V.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>b) korzystania z zasobów środowiskowych;</p> | <p>Charakterystyka i ocena wielkości i znaczenia przewidywanych bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, transgranicznych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i czasowych, pozytywnych i negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia, wynikających z realizacji i istnienia przedsięwzięcia, zastosowanych technologii i substancji, emisji zanieczyszczeń i gospodarki odpadami, oddziaływań przedsięwzięcia skumulowanych z innymi istniejącymi lub przedsięwzięciami posiadającymi zezwolenia, z uwzględnieniem wykorzystania zasobów naturalnych i z uwagi na ich zrównoważoną dostępność zawarte są w rozdz. D.I.</p> |
| | <p>10) opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensatę przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności w zakresie form ochrony przyrody (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, obszary dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów) oraz zachowanie ciągłości łączących je korytarzy biologicznych, wraz z oceną ich skuteczności w poszczególnych fazach realizacji, eksploatacji, użytkowania i likwidacji przedsięwzięcia;</p> | <p>Charakterystyka i oczekiwany efekt proponowanych działań mających na celu zapobieganie, unikanie i ograniczanie wszelkich znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi oraz opis działań kompensacyjnych, jeżeli jest to możliwe w odniesieniu do projektu, lub działań monitorowania możliwych negatywnych oddziaływań na środowisko, które są związane z etapem budowy i eksploatacji przedsięwzięcia, zostały zawarte w rozdziale D.IV.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>11) ocena oddziaływań na obszary zamieszkane na terytorium Polski związanych z występowaniem efektu stroboskopowego wywołanego przez przedmiotowe przedsięwzięcie;</p> | <p>Załącznikiem nr 4 do raportu ooś zawiera „Ocenę efektu stroboskopowego - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”, która obejmuje również ocenę oddziaływania na narażone tereny w Polsce.</p> |
| | <p>12) ocenę oddziaływania akustycznego na obszary zamieszkane na terytorium Polski (w tym obliczenie rozprzestrzeniania się hałasu i graficzne przedstawienie wyników obliczeń), włącznie z oceną oddziaływań skumulowanych;</p> | <p>W zaktualizowanej analizie rozprzestrzeniania się hałasu (Załącznik 5) uzupełniono ocenę oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia na tereny zabudowy mieszkaniowej na terytorium Polski, w tym oddziaływanie skumulowane z istniejącym tłem dźwiękowym oraz oddziaływanie skumulowane z istniejącymi i zaplanowanymi EW na terytorium Polski.</p> |
| | <p>13) ocenę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na krajobraz, z uwzględnieniem widoków od strony polskiej, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) charakterystykę krajobrazu w strefie oddziaływania przedsięwzięcia oraz rodzaje krajobrazu występujące w tych miejscach, b) identyfikacja znaczących cech krajobrazu, na które może oddziaływać realizacja przedsięwzięcia, w tym liczba i różnorodność panoram i widoków (z identyfikacją planów i charakterystycznych, typowych i unikalnych panoram) oraz typowych naturalnych i antropogenicznych krajobrazowych indywidualnych i grupowych dominantów oraz subdominantów w planach i panoramach, c) identyfikacja kluczowych punktów widokowych i tras, d) fotograficzne wizualizacje projektu wkomponowane w panoramy krajobrazowe z dostępnych punktów widokowych i ścieżek, e) ocena oddziaływania przedsięwzięcia na wartości krajobrazowe za pomocą analizy aktywnej ekspozycji (trasy widokowe i punkty widokowe). | <p>W Załączniku 9 do raportu ooś pn. „Ocena oddziaływania planowanej inwestycji i zagospodarowanie terenu na charakter krajobrazu - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice” (Čížková 2023) wymagania te zostały uwzględnione.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Towarzystwo na rzecz legalności i ochrony środowiska (24.01.2021)</p> | <p>Nie zgadza się z budową EW, która znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie gminy Krzanowice, dokładniej miejscowości Pietraszyn. Stwierdza, że właściwe przyjęte normy hałasu nie uwzględniają specyficznego zanieczyszczenia środowiska hałasem z EW oraz że nie jest możliwe prawidłowe sprawdzenie poziomu hałasu, gdyż pomiary mogą być wykonywane przy prędkościach wiatru do 5 m/s, zaś turbina uruchamia się dopiero przy wietrze 3 m/s i osiąga maksymalną wydajność przy 12 m/s. Wskazuje również, że najbliższa EW znajduje się w odległości 1 250 m od zabudowy i jej wysokość wynosi 211 m, co jest niezgodne z polskim prawodawstwem - minimalna odległość powinna w tym przypadku wynosić 2 110 m.</p> | <p>W celu oceny oddziaływania na presję hałasu na terytorium została użyta moc akustyczna EW przy prędkości wiatru do 16 m/s.</p> <p>W odniesieniu do możliwej sprzeczności przedsięwzięcia z polskimi przepisami narodowymi, zob. uwzględnienie uwag miasta Krzanowice.</p> <p>Uważamy, że odległości planowanych EW od najbliższych (objętych ochroną) obiektów zamieszkałych w Polsce - na podstawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia zamieszczone w niniejszym raporcie ooś i załącznikach oraz na podstawie przepisów czeskich i unijnych - są wystarczające.</p> <p>Obecnie w Polsce ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych została zmieniona ustawą z dnia 9 marca 2023 r., która określa minimalną odległość EW od budynków mieszkalnych na 700 m.</p> |
|--|--|--|

Tabela 2: Uwzględnienie otrzymanych stanowisk dotyczących wniosków przedsięwzięć

B. DANE PRZEDSIĘWZIĘCIA

B.I. Dane podstawowe

1. Nazwa przedsięwzięcia i jego klasyfikacja zgodnie z Załącznikiem 1

nazwa przedsięwzięcia: Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice

Klasyfikacja zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Ustawy jest następująca:

kategoria: II

punkt: 7

nazwa: Elektrownie wiatrowe o wysokości wieży powyżej limitu (50 m)

W dniu 18 czerwca 2021 r. Ministerstwo Środowiska, jako właściwy organ, wydało postanowienie o zakończeniu procedury preselekcji dla projektu „EW Třebom”, znak MZP/2021/710/669 oraz jednocześnie znak MZP/2021/710/668 również dla projektu „EW Sudice”. Oba wnioski z procedury preselekcji wykazały, że przedsięwzięcia mogą znacząco oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi, dlatego też będą podlegać ocenie zgodnie z Ustawą. Warunkiem obu wniosków z procedury preselekcji było połączenie przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” w jedną całość i przedstawienie jednego wspólnego raportu ooś do takiego złączonego przedsięwzięcia. Zgodnie z wymaganiami, o których mowa wyżej, wynikającymi z wniosków procedury preselekcji, przedstawiamy niniejszy wspólny raport ooś obejmujący złączone przedsięwzięcie „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”.

2. Wielkość (zakres przedsięwzięcia)

Przedmiotem przedsięwzięcia jest wybudowanie nie więcej niż dziewięciu EW na obszarze katastralnym Třebom i obszarze katastralnym Sudice w Kraju Morawsko-Śląskim.

Od czasu opracowania wniosku przedsięwzięcia „EW Třebom” i „EW Sudice” nastąpił rozwój technologiczny portfolio produktów poszczególnych producentów EW, kiedy to niektóre z wcześniej rozpatrywanych typów EW nie są już produkowane lub uległy znaczącym modyfikacjom w zakresie

parametrów technicznych (zwiększenie mocy, ograniczenie hałasu itd.). Ze względu na rozwój rynku i udoskonalanie technologii nie jest zatem możliwe przeprowadzenie oceny konkretnego typu EW, gdyż nie jest pewne, czy w czasie realizacji przedsięwzięcia dany typ EW będzie stale dostępny na rynku.

W związku z powyższym w przedstawionym raporcie ooś poddano ocenie maksymalne/minimalne dopuszczalne parametry techniczne EW, takie jak całkowita wysokość, emisja hałasu, średnica wirnika lub moc, którym to parametrom odpowiadają przykłady konkretnych typów EW, wskazane w rozdziale B.I.6. - **raport ooś zatem nie jest związany z konkretnym typem czy typami EW, ale zawiera ocenę kombinacji najmniej korzystnych, z reguły maksymalnych parametrów technicznych pewnej grupy EW, które zostały przyjęte do oceny oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.** Należy również zauważyć, że moc EW nie ma znaczącej roli przy ocenie oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, zwyczajowo jest jednak podawana.

Maksymalne parametry techniczne EW poddanych ocenie w raporcie ooś:

- **maksymalna całkowita wysokość EW³:** 211 m (nieprzekraczalna wielkość maksymalna dla dowolnej poniższej kombinacji wielkości wysokości osi wirnika i długości łopat wirnika)
- **maksymalna wysokość osi wirnika EW:** 140 m
- **maksymalna długość łopat wirnika EW:** 75 m
- **maksymalna średnica wirnika EW:** 150 m
- **maksymalna oceniana moc EW:** 4,5 MW⁴

³ Termin „maksymalna całkowita wysokość EW” oznacza maksymalną wysokość łopaty EW w najwyższej górnej pozycji powyżej poziomu terenu. W niektórych publikacjach jest używane również określenie „zasięg EW”.

⁴ Jest to zainstalowana moc niepodzielnego certyfikowanego produktu - EW.

- **maksymalna moc akustyczna EW:** 105,0 dB przy zastosowaniu technologii STE/TES^{5,6} (ocena przeprowadzona we wniosku przedsięwzięcia uwzględnia wielkość do 110,5 dB bez STE/TES, co oznacza istotne ograniczenie mocy akustycznej EW)

Minimalny parametr techniczny EW poddany ocenie w raporcie ooś:

- **minimalna wysokość osi wirnika EW:** 123 m (wielkość minimalna niemogąca zostać zmniejszona; wielkość ta jest uważana za najgorszą możliwą wartość w analizie rozprzestrzeniania się hałasu)

Poszczególne parametry EW mogą się różnić, jednak w żadnym przypadku żaden z parametrów nie przekroczy maksymalnych wyżej wskazanych wartości, zaś w przypadku minimalnej wysokości osi wirnika EW parametr ten nie będzie mniejszy niż 123 m.

Przedsięwzięcie wybudowania EW wiązać się będzie również zagospodarowanie terenów wokół EW, w tym budowa dróg prowadzących do EW oraz budowa podziemnego przyłącza elektrycznego EW do sieci dystrybucyjnej.

W aktualnym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Třebom (Kozelská Bencúrová 2017) zostały wyznaczone obszary V-Z2, V-Z3, V-Z4, V-Z5 i V-Z6, które mogą być wykorzystywane wyłącznie do budowy EW. Oceniane EW na obszarze katastralnym Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 i TRE 5) są zlokalizowane zgodnie z wyznaczonymi obszarami V-Z2, V-Z3, V-Z4, V-Z5 i V-Z6. W ramach budowy EW zakłada się również wybudowanie specjalnych dróg w korytarzach KD-O1, KD-O3, KD-O4 w celu zapewnienia obsługi transportowej EW zlokalizowanych na obszarach V-Z5 i V-Z6.

Przewidywane zajęcie gleby pod budowę jednej EW wyniesie 0,26-0,34 ha. Ogólnie konieczne będzie tymczasowe wyjęcie ok. 1,56 ha gruntów rolnych pod budowę wszystkich 5 EW na obszarze katastralnym Třebom. Do wybudowania dróg specjalnego przeznaczenia do EW zlokalizowanych

⁵ STE (Serrated Trailing Edge technology) to technologia opracowana przez firmę Vestas, która reguluje przepływ strumienia powietrza wokół łopaty wirnika, co powoduje zmniejszenie poziomu mocy akustycznej nawet o 3 dB. Przepływ powietrza ulega modyfikacji za sprawą wyboru łopat EW posiadających ząbkowane krawędzie opływu łopat, które ograniczają turbulencje na krawędzi opływu łopat, co przekłada się na obniżenie hałasu.

⁶ Producent Enercon wykorzystuje podobną technologię do redukcji poziomu hałasu akustycznego, o nazwie TES, która jest już standardową częścią łopat wirnika.

na terenach V-Z5 i V-Z6 w Planie zagospodarowania przestrzennego wyznaczono korytarze o powierzchni ok. 2,99 ha do przekształcenia z działek rolnych.

W aktualnym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Sudice (Malchárková 2015) nie wyznaczono obszarów przewidzianych do wytwarzania energii. Jednak odbywająca się „Zmiana nr 1 planu zagospodarowania przestrzennego Sudice” wyznacza tereny pod budowę przemysłową i magazynową o specyficznym przeznaczeniu (VX), przeznaczone pod budowę EW. Obszary te zostały oznaczone jako Z1/2, Z1/4 i Z1/6. Podlegające ocenie EW na obszarze katastralnym Sudice (SUD 1, SUD 3 i SUD 5) znajdują się zgodnie z wyznaczonymi obszarami Z1/2, Z1/4 i Z1/6, jednak w ramach „Zmiany nr 1 do planu zagospodarowania przestrzennego Sudice” nie przewiduje się wyznaczenia obszaru dla EW SUD 4.

„Zmiana nr 1 planu zagospodarowania przestrzennego Sudice” zakłada zajęcie ziemi pod budowę jednej EW w zakresie ok. 0,4 ha. Ogólnie konieczne będzie tymczasowe wyjęcie ok. 1,6 ha gruntów rolnych pod budowę wszystkich 4 EW na obszarze katastralnym Sudice. Do wybudowania dróg specjalnego przeznaczenia w ramach „Zmiany nr 1 planu zagospodarowania przestrzennego Sudice” zostały wyznaczone korytarze o powierzchni ok. 2,7 ha przeznaczone do przekształcenia z działek rolnych.

Zgodnie z dokumentacją zagospodarowania przestrzennego do budowy wszystkich 9 EW konieczne będzie tymczasowe wyjęcie około 3,16 ha gruntów rolnych. Zaś do wybudowania specjalnych dróg prowadzących do EW zostały wyznaczone korytarze o całkowitej powierzchni ok. 5,69 ha przeznaczone do przekształcenia z działek rolnych.

Podłączenie poszczególnych EW do sieci dystrybucji energii elektrycznej 22 kV zostanie zapewnione za pomocą podziemnych linii 22 kV biegnących idealnie w jednej trasie, na podstawie umowy z operatorem sieci dystrybucji energii elektrycznej 22 kV firmą ČEZ Distribuce, a.s.

3. Lokalizacja przedsięwzięcia (kraj samorządowy, gmina, obszar katastralny)

Przedsięwzięcie (EW + drogi dojazdowe) zlokalizowane jest w następujących jednostkach terytorialnych:

Kraj samorządowy: Morawsko-Śląski

Gmina: Třebom (569101) obszar katastralny Třebom (770205)

Narażone działki: działki nr p. č. 650, 636, 649, 651, 652, 668

Gmina: Sudice (510378) obszar katastralny Sudice (758752)

Narażone działki: działki nr p. č. 835, 836, 837, 982, 1057, 1058, 1064

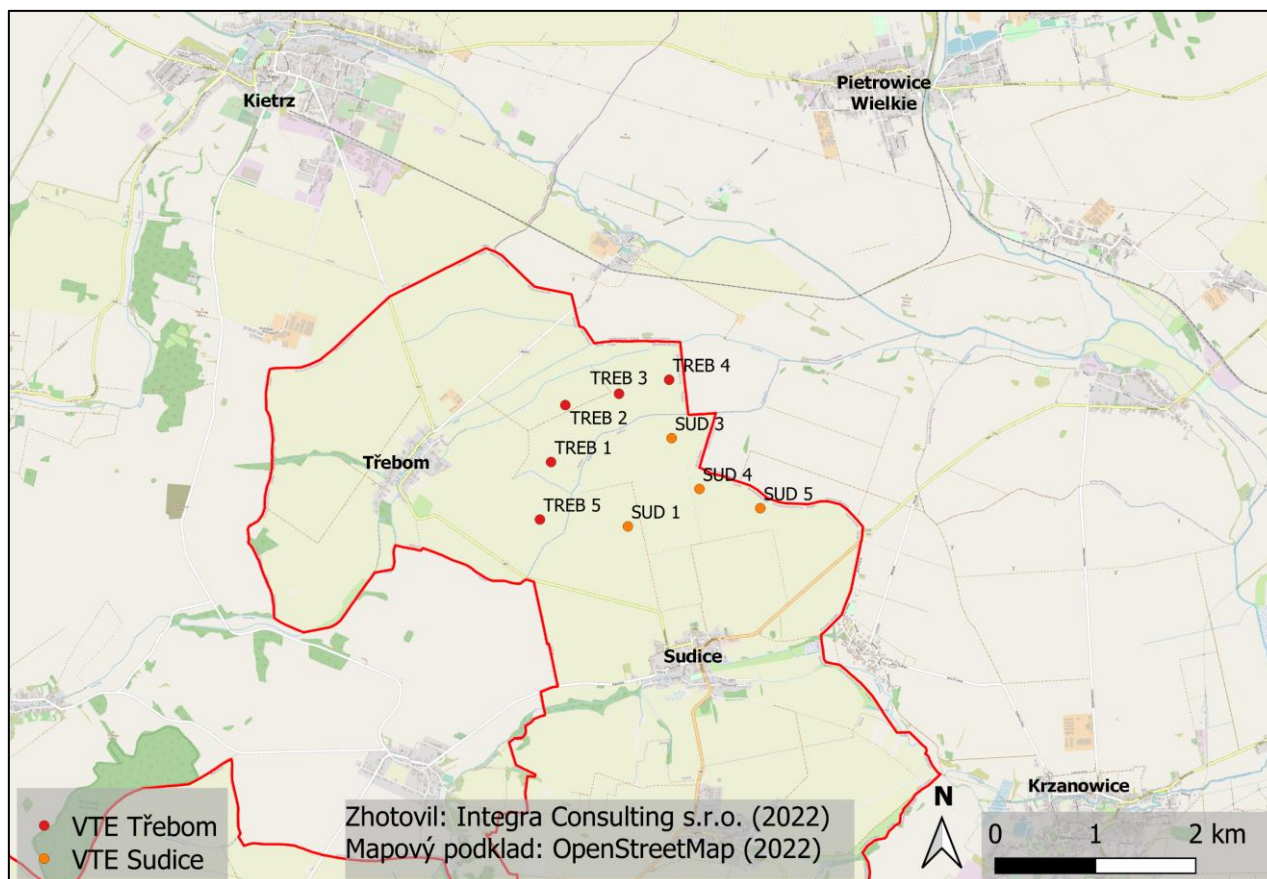
| Nazwa EW | Obszar katastralny | Współrzędne w układzie WGS 84 (BLh/DMS) | | Współrzędne w układzie S-JTSK | | Wysokość nad poziomem morza | Numer działki |
|--------------|--------------------|---|-------------|-------------------------------|------------|-----------------------------|---------------|
| | | Y | X | X | Y | | |
| SUD 1 | Sudice 758 752 | 50°2'31,58" | 18°3'23,15" | -484779,7 | -1077263,3 | 230 | 835 |
| SUD 3 | Sudice 758 752 | 50°3'1,87" | 18°3'42,36" | -484316,1 | -1076364,8 | 232 | 1064 |
| SUD 4 | Sudice 758 752 | 50°2'46,33" | 18°3'58,47" | -484039,2 | -1076871,4 | 242 | 982 |
| SUD 5 | Sudice 758 752 | 50°2'41,86" | 18°4'29,73" | -483431,8 | -1077063,9 | 240 | 982 |

Tabela 3: Lokalizacja EW na obszarze katastralnym Sudice

| Nazwa EW | Obszar katastralny | Współrzędne w układzie WGS 84 (BLh/DMS) | | Współrzędne w układzie S-JTSK | | Wysokość nad poziomem morza | Numer działki |
|--------------|--------------------|---|---------------|-------------------------------|------------|-----------------------------|---------------|
| | | Y | X | X | Y | | |
| TRE 1 | Třebom 770 205 | 50°2'50.76" N | 18°2'43.19" E | -485519,2 | -1076602,7 | 235 | 650 |
| TRE 2 | Třebom 770 205 | 50°3'9.47" N | 18°2'47.80" E | -485376,7 | -1076034,9 | 230 | 636 |
| TRE 3 | Třebom 770 205 | 50°3'14.66" N | 18°3'14.09" E | -484841,5 | -1075921,3 | 230 | 651 |
| TRE 4 | Třebom 770 205 | 50°3'20.36" N | 18°3'37.96" E | -484352,9 | -1075788,0 | 228 | 652 |
| TRE 5 | Třebom 770 205 | 50°2'31.92" N | 18°2'40.16" E | -485630,7 | -1077177,0 | 237 | 668 |

Tabela 4: Lokalizacja EW na obszarze katastralnym Třebom

Lokalizację przedsięwzięcia pokazuje Rysunek 1.



Rysunek 1: Lokalizacja przedsięwzięcia (czerwona linia oznacza granicę państwową CZ/PL)

Źródło: RenoEnergie, a.s., materiał mapowy OpenStreetMap

4. Charakter przedsięwzięcia i możliwość kumulacji z innymi przedsięwzięciami

Jest to nowa budowa nie więcej niż dziewięciu EW na obszarach katastralnych Třebom i Sudice w Kraju Morawsko-Śląskim. Konkretny typ EW jest obecnie nieznanym, zostanie jednak wybrany jeden z typów wymienionych poniżej lub podobny typ innego producenta EW o parametrach spełniających oceniane limity.

W ramach realizacji przedsięwzięcia uwaga będzie skierowana priorytetowo na poniższe modele EW:

1. **Vestas V150** o mocy 4,5 MW, wysokości całkowitej 198 m, wysokości osi wirnika 123 m, średnicy wirnika 150 m i maksymalnej mocy akustycznej 105,0 dB (przy użyciu technologii STE);

2. **Vestas V150** o mocy 4,5 MW, wysokości całkowitej 208,5 m, wysokości osi wirnika 133,5 m, średnicy wirnika 150 m i maksymalnej mocy akustycznej 105,0 dB (przy użyciu technologii STE);

Możliwą alternatywą powyższych priorytetowych modeli EW jest np:

3. **Vestas V150** o mocy 4,2 MW, wysokości całkowitej 198 m do 208,5, wysokości osi wirnika 123 do 133,5 m, średnicy wirnika 150 m i maksymalnej mocy akustycznej 104,9 dB (przy użyciu technologii STE);
4. **Vestas V150** o mocy 4,3 MW, wysokości całkowitej 198 m do 208,5, wysokości osi wirnika 123 do 133,5 m, średnicy wirnika 150 m i maksymalnej mocy akustycznej 104,9 dB (przy użyciu technologii STE);
5. **Vestas V136** o mocy 3,45 do 3,6 MW, wysokości całkowitej 200 m, wysokości osi wirnika 132 m, średnicy wirnika 136 m i maksymalnej mocy akustycznej 104,4 dB w trybie pracy SO1 (przy użyciu technologii STE);
6. **Vestas V110** o mocy 2,0 do 2,2 MW, wysokości całkowitej 180 m, wysokości osi wirnika 125 m, średnicy wirnika 110 m i maksymalnej mocy akustycznej 103,8 dB w trybie pracy 1 (przy użyciu technologii STE);
7. **Enercon E138 EP3 E2** o mocy 4,2 MW, wysokości całkowitej 200 m, wysokości osi wirnika 131 m, średnicy wirnika 138 m i maksymalnej mocy akustycznej 105,0 dB (przy użyciu technologii TES i w trybie pracy „I s”);
8. **VENSYS 126** o mocy 3,8 MW, wysokości całkowitej 199,9 m, wysokości osi wirnika 136,9 m, średnicy wirnika 126,2 m i maksymalnej mocy akustycznej 104,8 dB (przy użyciu technologii STE);

Jak zostało wskazane powyżej w rozdz. B.1.2., poszczególne parametry EW mogą się różnić, jednak w żadnym wypadku żaden z parametrów nie przekroczy maksymalnych określonych wielkości, które są przedmiotem niniejszej oceny - czyli **maksymalnej całkowitej wysokości EW: 211 m, maksymalnej wysokości osi wirnika EW: 140 m, maksymalnej długości łopat wirnika EW: 75 m, maksymalnej średnicy wirnika EW: 150 m, maksymalnej ocenianej mocy EW: 4,5 MW, maksymalnej mocy akustycznej EW: 105,0 dB** (wszystkie EW zostały uwzględnione z zastosowaniem technologii STE/TES). W przypadku **minimalnej wysokości osi wirnika EW**, nie będzie ona mniejsza niż 123 m.

Jeśli chodzi o lądowe EW, obecnie na rynku są dostępne są EW o całkowitej wysokości do 285 m, maksymalnej mocy 7,2 MW i średnicy wirnika do 172 m. Wnioskodawca przeprowadził ocenę takich alternatyw przed podjęciem oceny, z tym że nie będzie rozważał całkowitych wysokości powyżej 211 m, średnicę wirnika powyżej 150 m i moc powyżej 4,5 MW.

Przedsięwzięcie wybudowania EW wiązać się będzie również z zagospodarowaniem terenów wokół EW, w tym budową dróg prowadzących do EW oraz budową podziemnego przyłącza elektrycznego EW do sieci dystrybucyjnej.

Elektrownie wiatrowe mają zostać zlokalizowane na obszarze katastralnym Třebom, na niezabudowanych działkach o numerach parceli p.č. 650 (TRE 1), p. č. 636 (TRE 2), p. č. 651 (TRE 3), p. č. 652 (TRE 4) i p. č. 668 (TRE 5), na obszarze katastralnym Sudice zaś na niezabudowanych działkach o numerach parceli p. č. 835 (SUD 1), p. č. 1064 (SUD 3) i p. č. 982 (SUD 4 i SUD 5).

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa w Republice Czeskiej w stosunku do najbliższych miejsc EW znajduje się na wschodnim krańcu obszaru zabudowanego gminy Třebom w odległości około 1 km w kierunku północno-zachodnim od zaplanowanej EW TRE 5 (dwukondygnacyjny obiekt nr 91 w księdze wieczystej ewidencjonowany jako dom apartamentowy, będący własnością wnioskodawcy niniejszego przedsięwzięcia), w gminie Sudice zaś w odległości około 1,2 km w kierunku południowo-wschodnim od planowanej EW SUD 1 (dom jednorodzinny nr 22 przy ul. Kostelní).

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa na terytorium Polski znajduje się w kierunku północno-zachodnim w odległości ok. 1,2 km od planowanej EW TRE 3 (dom jednorodzinny pod adresem Wiejska 18A, Gródczanki), oraz w kierunku południowo-wschodnim w odległości ok. 1,3 km od planowanej EW SUD 5 (dom jednorodzinny pod adresem Jana Trullaya 76, Pietraszyn).

Możliwość kumulacji z innymi przedsięwzięciami na terytorium Czech i Polski

Na terytorium Republiki Czeskiej w szerszej okolicy podlegającego ocenie przedsięwzięcia zostały już zrealizowane projekty EW, czyli są eksploatowane:

- „Budowa elektrowni wiatrowej na obszarze katastralnym Oldřišov” na obszarze katastralnym Oldřišov (kod przedsięwzięcia MSK1306), ok. 7 km od badanego przedsięwzięcia

- Została zrealizowana 1 EW typ Vestas V90 o mocy 2 MW, średnicy wirnika 90 m i osi wirnika na wysokości 105 m.
- „Elektrownia wiatrowa Hat” na obszarze katastralnym Hat’ (kod przedsięwzięcia MSK1213), około 16 km od badanego przedsięwzięcia
 - Zostały wybudowane 2 EW typ Vestas V100 o mocy 2 MW, średnicy wirnika 100 m i osi wirnika na wysokości 95 m.
- „Park wiatrowy Moravice-Melč” na obszarze katastralnym Melč (kod przedsięwzięcia MSK809), około 28 km od badane przedsięwzięcia
 - Zostały zrealizowane 2 EW typ Vestas V110 VTE o mocy 2,2 MW, średnicy wirnika 110 m (ze względu na mimośrodowe położenie gondoli na rurze średnica przestrzeni wirnika wynosi 112 m) i osi wirnika na wysokości 125 m.

Na terytorium Republiki Czeskiej w szerszej okolicy badanego przedsięwzięcia są planowane przedsięwzięcia EW:

- „Elektrownia wiatrowa Hat' - południe” na obszarze katastralnym Hat' (kod przedsięwzięcia MSK2123), około 18 km od badanego przedsięwzięcia
 - Planowana budowa 1 EW typ Vestas V112 o mocy 3,3 MW, średnicy wirnika 112 m i osi wirnika na wysokości 119 m. Projekt jest obecnie na etapie postępowania projektowego.
- „Park wiatrowy Bratříkovice” na obszarze katastralnym Bratříkovice (kod przedsięwzięcia MSK1146), około 27 km od badanego przedsięwzięcia
 - Planowana budowa 5 EW o mocy 2 MW, średnicy wirnika 100 m i osi wirnika na wysokości 95 m. Przedsięwzięcie jest obecnie na etapie postępowania projektowego.
- „Park wiatrowy Nové Lublice” na obszarze katastralnym Nové Lublice (kod przedsięwzięcia MSK810), ok. 34 km od badanego przedsięwzięcia
 - Planowana budowa 3 EW o mocy 2 MW, średnicy wirnika 100 m i osi wirnika na wysokości 95 m. Przedsięwzięcie jest obecnie na etapie postępowania projektowego.

- „Elektrownia wiatrowa Dívčí Hrad” na obszarze katastralnym Sádek u Dívčí Hradu (kod przedsięwzięcia MSK1760), ok. 36 km od badanego przedsięwzięcia.
 - Obecnie inwestor podjął decyzję o realizacji w danym miejscu 2 EW typu Vestas V110 o mocy 2,2 MW, średnicy wirnika 110 m (ze względu na mimośrodowe umieszczenie gondoli na rurze, średnica przestrzeni wirnika wyniesie 112 m), całkowitej wysokości EW do 180 m i osi wirnika na wysokości 125 m. Przedsięwzięcie posiada ważne pozwolenie na budowę.

- „Elektrownie wiatrowe Hlinka” na obszarze katastralnym Hlinka, około 36 km od badanego przedsięwzięcia
 - Planowana budowa do 4 EW o mocy do 4,5 MW, wysokości osi wirnika 140 m i średnicy wirnika 131 m. Przedsięwzięcie jest na etapie rozpatrywania zmiany planu zagospodarowania przestrzennego.

- „Elektrownie wiatrowe Slezské Pavlovice” na obszarze katastralnym Slezské Pavlovice, ok. 38 km od badanego przedsięwzięcia
 - Planowana budowa 7 EW o mocy do 4,5 MW, całkowitej wysokości do 200 m. Przedsięwzięcie jest na etapie rozpatrywania zmiany planu zagospodarowania przestrzennego.

W celu oceny skumulowanych oddziaływań badanego przedsięwzięcia z zaplanowanymi lub eksploatowanym EW na terytorium polski, wnioskodawcy podjął decyzję, że zwróci się do wszystkich odpowiednich organów / gmin o poszerzonych uprawnieniach w Polsce, do odległości ok. 30 km od przedmiotowego przedsięwzięcia, o udostępnienie informacji o eksploatowanych, planowanych lub przygotowywanych EW na ich obszarach. Otrzymane odpowiedzi zostały następnie uzupełnione o dane z polskich planów zagospodarowania przestrzennego (np. z portali sip.gipson.pl lub www.bip.pl).

Na terytorium Polski w szerszej okolicy przedmiotowego przedsięwzięcia zidentyfikowano w ten sposób 57 EW, które już działają lub są na różnych etapach przygotowania projektu, przy czym wiele z nich wizualnie wychodzi lub po realizacji będzie wychodzić do obszaru gmin Třebom i Sudice. Tabela 5 i Rysunek 2 opisują lokalizację zrealizowanych i planowanych EW na terytorium Polski.

| ID VTE | Gmina | Działka | GPS (EPSG: 5514) * | Wysokość wieży (m) | Całkowita wysokość (m) | Stan realizacji |
|--------|--------------------|---------|--------------------------|--------------------|------------------------|-----------------|
| 1 | Kietrz | 924/1 | -487381,9; -1071016,5 | 100 | 150 | realizowana |
| 2 | Kietrz | 1021/3 | -486820,6; -1071325,3 | 100 | 150 | realizowana |
| 3 | Bojanów | 127 | -477757,4; -1077941,9 | 119 | 180 | planowana |
| 4 | Bojanów | 268 | -477247,7; -1077831,8 | 105 | 150 | realizowana |
| 5 | Krzanowice | 98 | -481530,6; -1077465,4 | 105 | 150 | realizowana |
| 6 | Krzanowice | 153 | -479976,6; -1077061,4 | 119 | 180 | planowana |
| 7 | Krzanowice | 136 | -479239,4; -1077199,2 | 105 | 150 | realizowana |
| 8 | Krzanowice | 111 | -481203,3; -1078528,1 | 119 | 180 | planowana |
| 9 | Krzanowice | 104 | -481048,2; -1077061,4 | 119 | 180 | planowana |
| 10 | Krzanowice | 48 | -480350,5; -1078265,2 | 119 | 180 | planowana |
| 11 | Krzanowice | 166 | -479879,3; -1077716,8 | 105 | 150 | realizowana |
| 12 | Krzanowice | 100 | -480902,3; -1077662,7 | 105 | 150 | realizowana |
| 13 | Krzanowice | 228 | -479005,5; -1078139,6 | 119 | 180 | planowana |
| 14 | Krzanowice | 167/1 | -479708,8; -1078300,4 | 119 | 180 | planowana |
| 15 | Pietraszyn | 873/66 | -481467,5; -1078085,0 | 119 | 180 | planowana |
| 16 | Pietraszyn | 165 | -481398,3; -1079104,9 | 119 | 180 | planowana |
| 17 | Wojnowice | 371 | -477964,7; -1077362,9 | 105 | 150 | realizowana |
| 18 | Wojnowice | 391/2 | -477222,1; -1077240,6 | 119 | 180 | planowana |
| 19 | Wojnowice | 557 | -476612,2; -1076971,3 | 105 | 150 | realizowana |
| 20 | Krzanowice | 129/5 | -483018,2; -1075937,2 | 164 | 250 | planowana |
| 21 | Krzanowice | 355/199 | -482336,6; -1075947,5 | 164 | 250 | planowana |
| 22 | Cyprzanów | 140 | -480042,8; -1073409,5 | 110–120 | 180 | planowana |
| 23 | Cyprzanów | 162 | -478396,7; -1073034,6 | 110–120 | 180 | planowana |
| 24 | Samborowice | 839/3 | -480809,5; -1076504,7 | 110–120 | 180 | planowana |
| 25 | Pietrowice Wielkie | 381 | -484049,3; -1072761,5 | 95** | 150** | planowana |
| 26 | Pietrowice Wielkie | 86 | -483659,9; -1072009,3 | 95** | 150** | planowana |
| 27 | Pietrowice Wielkie | 87 | -483692,9; -1071401,6 | 95** | 150** | planowana |

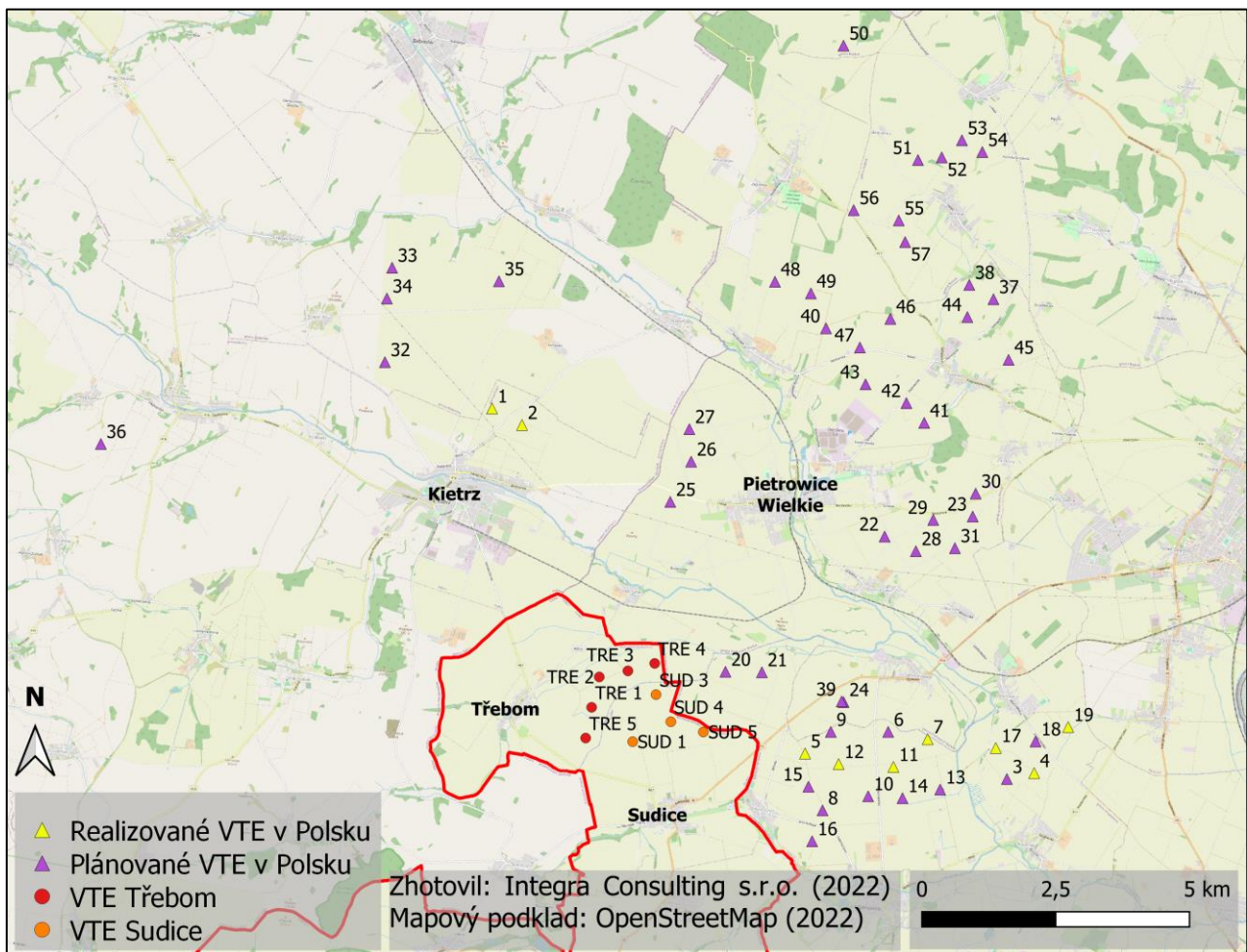
| | | | | | | |
|----|-------------------------|-----------------------|--------------------------|---------|-----------------|-----------|
| 28 | Cyprzanów | 174 | -479458,8; -1073683,5 | 143 | 200 | planowana |
| 29 | Cyprzanów | 170 | -479134,7; -1073097,9 | 143 | 200 | planowana |
| 30 | Cyprzanów | 17 | -478341,7; -1072606,7 | 143 | 200 | planowana |
| 31 | Cyprzanów | 487 | -478729,0; -1073627,7 | 143 | 200 | planowana |
| 32 | Księżę Pole | 267 | -489383,3; -1070149,0 | 140 | 200 | planowana |
| 33 | Księżę Pole | 180 | -489248,2; -1068383,9 | 140 | 200 | planowana |
| 34 | Księżę Pole | 191 | -489346,0; -1068959,2 | 140 | 200 | planowana |
| 35 | Księżę Pole | 296 | -487251,7; -1068636,7 | 140 | 200 | planowana |
| 36 | Kietrz - Rogozany | 62 | -494692,0; -1071678,4 | 46,5 | 73 | planowana |
| 37 | Pawłów | 105/1 | -478008,5; -1068972,8 | 164** | 250** | planowana |
| 38 | Pawłów | 96/4 | -478460,3; -1068704,8 | 164** | 250** | planowana |
| 39 | Samborowice | 839/3 | -480845,6; -1076493,2 | 110–120 | 180 | planowana |
| 40 | Maków (alternatywna) | 351 | -481139,0; -1069516,5 | 80–110 | 135,5– 165,5 | planowana |
| 41 | Kornice | 84 | -479302,9; -1071285,1 | 143 | 200 | planowana |
| 42 | Kornice | 73 | -479635,5; -1070915,4 | 143 | 200 | planowana |
| 43 | Pawłów | 452, 453 | -480398,9; -1070563,1 | 143 | 200 | planowana |
| 44 | Pawłów | 104/9, 104/8 | -478496,3; -1069306,2 | 143 | 200 | planowana |
| 45 | Pawłów | 163, 164, 165, 166 | -477726,0; -1070105,1 | 143 | 200 | planowana |
| 46 | Maków | 365 | -479936,2; -1069339,6 | 143 | 200 | planowana |
| 47 | Maków | 362 | -480505,3; -1069874,9 | 143 | 200 | planowana |
| 48 | Maków | 41 | -482092,7; -1068645,9 | 143 | 200 | planowana |
| 49 | Maków | 70 | -481421,6; -1068865,3 | 143 | 200 | planowana |
| 50 | Rudník | 168 | -480811,6; -1064232,5 | 180** | 265 | planowana |
| 51 | Rudník | 62 | -479418,7; -1066371,1 | 180** | 265 | planowana |
| 52 | Rudník | 76 | -478975,7; -1066321,3 | 180** | 265 | planowana |
| 53 | Rudník | 76 | -478598,0; -1066001,7 | 180** | 265 | planowana |
| 54 | Rudník | 350/6 | -478216,3; -1066222,2 | 180** | 265 | planowana |
| 55 | Rudník | 386 i 387 | -479778,6; -1067499,8 | 180** | 265 | planowana |




| | | | | | | |
|----|--------|-----------|--------------------------|-------|-----|-----------|
| 56 | Rudník | 515 a 516 | -480621,4; -1067307,0 | 180** | 265 | planowana |
| 57 | Rudník | 981 i 982 | -479660,0; -1067904,1 | 180** | 265 | planowana |

* na podstawie planów zagospodarowania przestrzennego itp.

** nie podano w pismach, chodzi o szacunek wnioskodawcy przedsięwzięcia

Tabela 5: Ogólny przegląd projektów EW na terytorium Polski w szerszym sąsiedztwie badanego przedsięwzięcia (kolumna „ID EW” odpowiada oznaczeniu poszczególnych EW na rysunku 2)



 zrealizowanych EW w Polsce;  planowanych EW w Polsce;  EW Třebom;  EW Sudice

Rysunek 2: Ogólny przegląd projektów EW na terytorium Polski w szerszym sąsiedztwie badanego przedsięwzięcia (numer poszczególnych EW odpowiada kolumnie „EW ID” w Tabeli 5; czerwona linia oznacza granicę państwową CZ/PL)

Źródło: RenoEnergie, a.s., materiał mapowy OpenStreetMap

W związku z powyższym jest widoczne, że w okolicy przedmiotowego przedsięwzięcia zostało zrealizowanych i zaplanowanych wiele przedsięwzięć EW. Z uwagi na możliwość i skumulowanego

oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi z EW Třebom/Sudice, podczas opracowania raportu o oś i załączników znaczącą uwagę poświęcono temu aspektowi, również ze względu na wymagania wynikające z wniosków procedury preselekcji do przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” oraz uwagi otrzymane do obydwu ogłoszeń przedsięwzięć.

Inne przedsięwzięcia, które mogłyby generować mające znaczenie oddziaływania skumulowane z przedsięwzięciem „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”, nie są w szerszym otoczeniu znane.

5. Uzasadnienie lokalizacji przedsięwzięcia i opis wariantów rozpatrywanych przez wnioskodawcę, w tym wskazanie głównych przyczyn wyboru danego rozwiązania, łącznie z porównaniem oddziaływań na środowisko

Opis rozważanych wariantów

Przed opracowaniem wniosków przedsięwzięć „EW Třebom” i „EW Sudice” wnioskodawcy rozważał na obszarze katastralnym Třebom i Sudice 28 EW.

W celu opracowania wniosków obu przedsięwzięć nastąpiło faktyczne sprecyzowanie lokalizacji 5 EW w gminie Třebom, zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego, i 5 EW w gminie Sudice, w tym SUD 2 były rozważany tylko jako alternatywna. Łącznie zatem przewiduje się realizacja nie więcej niż 9 EW.

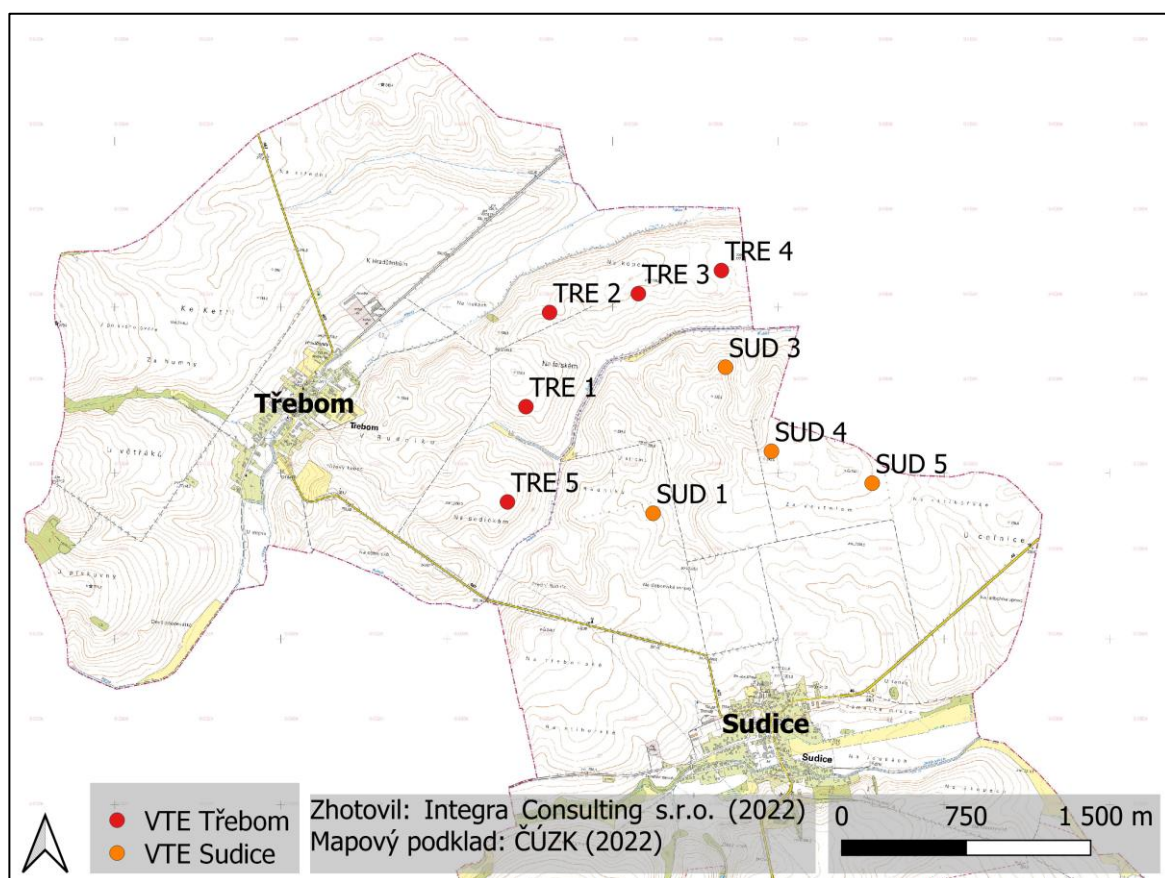
W związku z tym że z wniosków procedury preselekcji dotyczącej przedsięwzięcia „EW Sudice” wynikły porównywalne oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, podczas oceny wariantu z EW SUD 2, wnioskodawca przedsięwzięcia zdecydował nadal nie oceniać powyższej lokalizacji, w szczególności z powodu ograniczenia presji wizualnej na elementy krajobrazotwórcze na terytorium i relacje własnościowe.

Ponadto w przypadku EW SUD 1, TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 i TRE 5 nastąpiło nieznaczące sprecyzowanie umiejscowienia w danym obszarze (dokładne współrzędne EW zostały zawarte w Tabelach 3 i 4).

WE ramach przedstawionego raportu o oś, w którym przedsięwzięcia „EW Třebom” i „EW Sudice” zostały złączone w jedno pn. „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”, wnioskodawca zdecydował o uwzględnieniu w ocenie niżej wskazanych trzech wariantów projektu:

Wariant 1 (5 EW na obszarze Třebom i 4 EW na obszarze Sudice)

Jest to wariant o najwyższej liczbie planowanych EW. Na obszarze katastralnym Třebom rozpatruje się 5 EW (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 i TRE 5), na obszarze katastralnym gminy Sudice uwzględnia się 4 EW (SUD 1, SUD 3, SUD 4 i SUD 5) (zob. Rysunek 5). Wariant ten uwzględnia zlokalizowanie maksymalnej liczby, czyli 9 EW, których wybór i lokalizacja została określona na podstawie limitów terenów, zgodnie z planem zagospodarowanie przestrzennego, postępowania badania, oceny w ramach etapów przygotowawczych przedsięwzięcia, jak również na podstawie badań lokalnych danych obszarów.



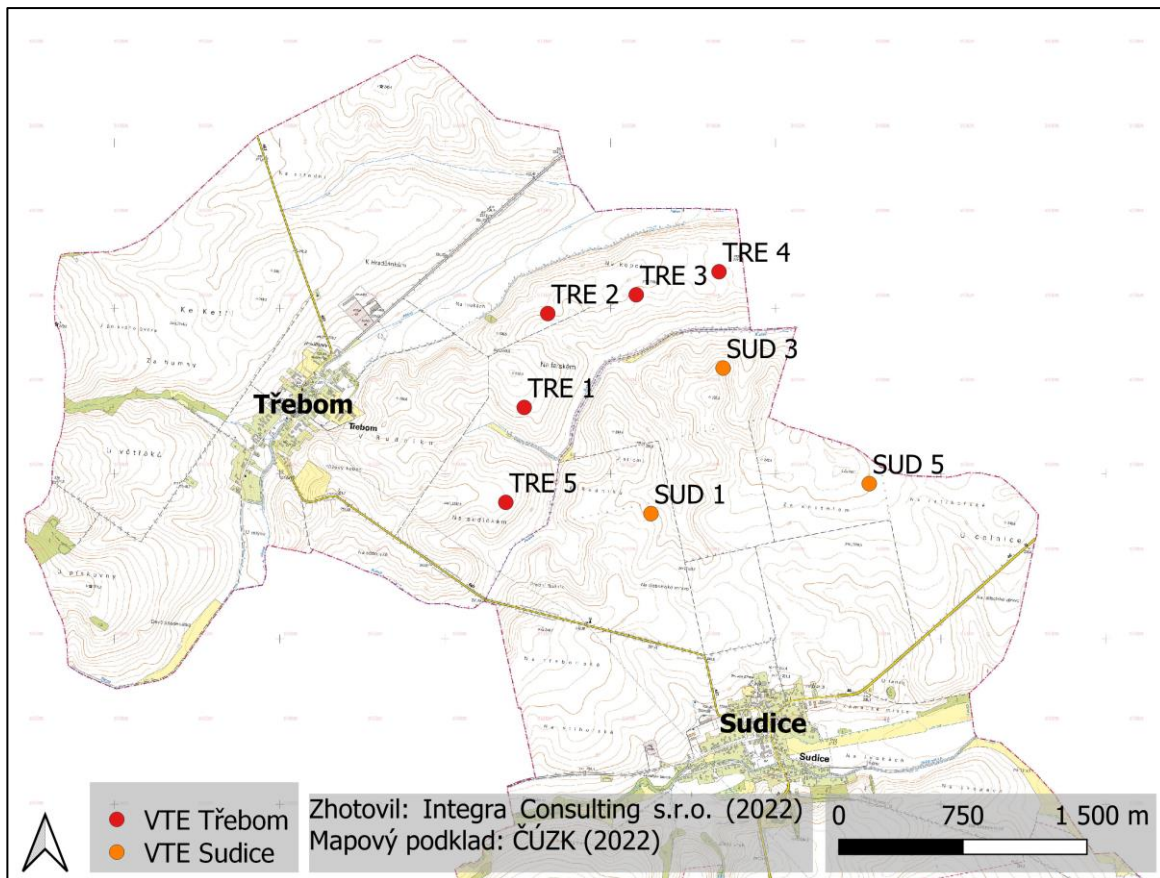
Rysunek 5: Lokalizacja rozpatrywanych EW - Wariant 1

Žródlo: RenoEnergie, a.s., materiál mapowy ČÚZK (Czeski Instytut Geodezji i Katastralny)

Wariant 2 (5 EW na obszarze Třebom i 3 EW na obszarze Sudice)

Ten wariant obejmuje 5 EW na obszarze katastralnym gminy Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 i TRE 5) oraz 3 EW na obszarze katastralnym gminy Sudice (SUD 1, SUD 3 i SUD 5)

(zob. Rysunek 6). Zatem EW SUD 4 została wyeliminowana, z powodu możliwych negatywnych oddziaływań SUD 4 na środowisko, przede wszystkim na zwierzęta i charakter krajobrazu.

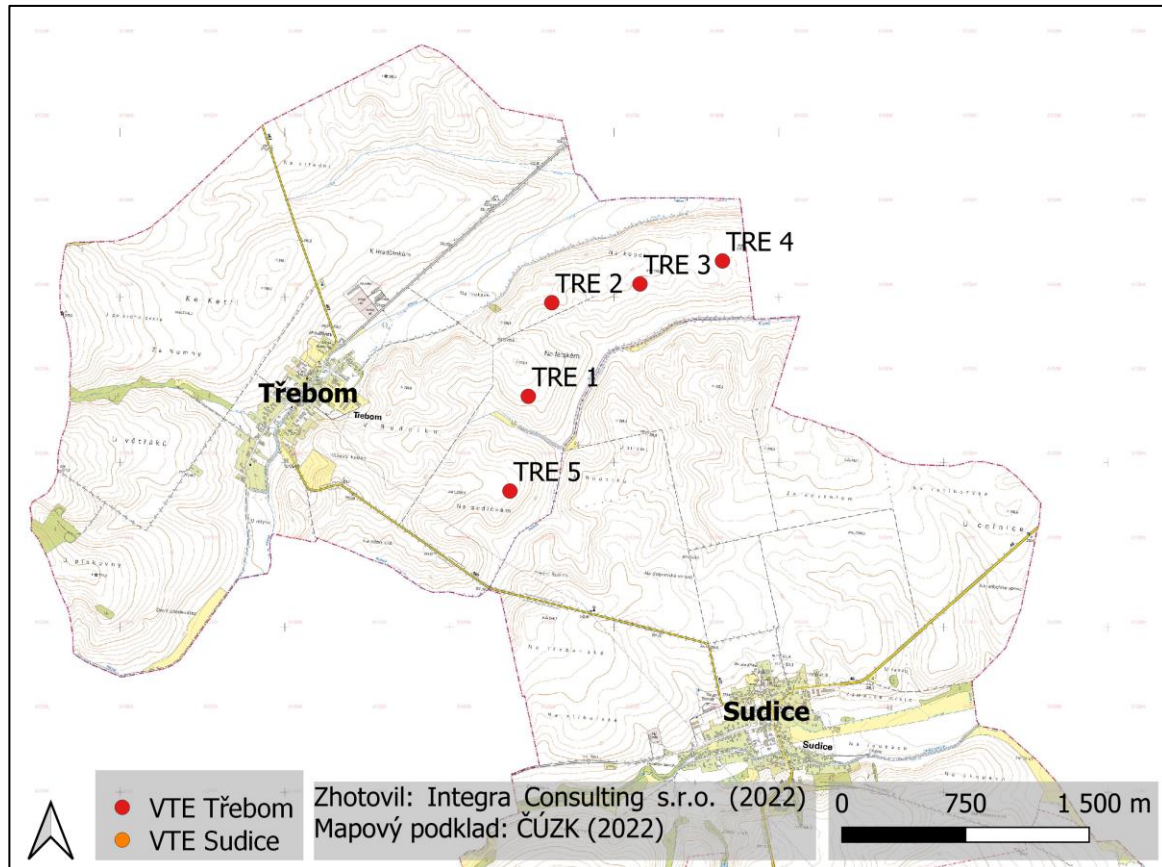


Rysunek 6: Lokalizacja rozpatrywanych EW - Wariant 2

Źródło: RenoEnergie, a.s., materiál mapowy ČÚZK (Czeski Instytut Geodezji i Katastralny)

Wariant 3 (tylko 5 EW na obszarze katastralnym Třebom)

Ten wariant ma charakter minimalistyczny, gdy wszystkie EW na obszarze katastralnym gminy Sudice zostały pominięte. Wariant zatem zawiera tylko 5 EW na obszarze katastralnym gminy Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 i TRE 5) (zob. Rysunek 7). Ten wariant jest obecnie w pełni zgodny z obowiązującą dokumentacją zagospodarowania przestrzennego.



Rysunek 7: Lokalizacja rozpatrywanych EW - Wariant 3

Źródło: RenoEnergie, a.s., materiał mapowy ČÚZK (Czeski Instytut Geodezji i Katastralny)

7. Szacunkowy termin rozpoczęcia realizacji przedsięwzięcia i jego dokończenia

Szacunkowy termin rozpoczęcia realizacji przedsięwzięcia (budowy): 2025

Szacunkowy termin rozpoczęcia eksploatacji: 2026

9. Wykaz nawiązujących decyzji zgodnie z § 9a ust. 3 oraz organów administracyjnych, które będą decyzje te wydawały

| | |
|------------------------------|--|
| Decyzja nawiązująca | Właściwy organ administracyjny |
| Decyzja o warunkach zabudowy | Urząd Miasta Kravaře Náměstí 43 747 21 Kravaře |
| | |
| Pozwolenie na budowę | Urząd Miasta Kravaře Náměstí 43 747 21 Kravaře |

C. DANE O STANIE ŚRODOWISKA NA NARAŻONYM OBSZARZE

C.1. Przegląd najważniejszych charakterystyk środowiskowych narażonego obszaru

Struktura i charakter krajobrazu

Planowany park wiatrowy Třebom/Sudice jest zlokalizowany na równym, niemal płaskim terenie, na szczycie wierzchołkowych płaskowyżów niewysokich grzbietów, po obu stronach strumyka Rudník, na cyplu Třebom, z dwóch stron w pobliżu granicy państwowej Republiki Czeskiej z Polską.

Główną cechą w wyznaczonym okręgu o potencjalnie silnej do wyraźnej widoczności (0-10 km) to charakter otwartego, objętego intensywnym gospodarowaniem i łagodnie pofalowanego krajobrazu rolniczego. Występuje tylko minimalna pokrywa leśna, która wydaje się nawet zakłócać mozaikę użytków rolnych. Krajobrazowi o przeznaczeniu rolniczym dominuje wielkopowierzchniowe uprawne bloki gruntów ornych. Osiedlenia wiejskie o zróżnicowanym osadnictwie (zarówno lokacyjnym, jak i nielokacyjnym) rozpościerają się pośród krajobrazu rolniczego.

Struktury liniowe cieków wodnych z towarzyszącą im roślinnością, razem z obszarami mniejszych bloków drzew i krzewów rozdzielają równinny monotony krajobraz z rozległymi obszarami gruntów rolnych i umożliwiają przestrzenne zakotwienie odbioru widokowego i jej identyfikację.

Najwyższe punkty na terytorium Republiki Czeskiej znajdują się na północ od miejscowości Hněvošice (317,2 m n.p.m.), U pískovny 271,2 m n.p.m., Kopce (310 m n.p.m.), Vydrovy kopce (284 m n.p.m.), Almin kopec (315 m n.p.m.), Obecník (312 m n.p.m.), U kaple 274,93 m n.p.m., Na spálenisku (283,4 m n.p.m.), punkty 275,8 m n.p.m., 276,2 m n.p.m., 272,5 m n.p.m., Pod kobeřickým lesem (293,2 m n.p.m.), Lysý vrch (296 m n.p.m.). Na terenie Polski horyzonty o znaczeniu ponadlokalnym to Ostroga (298 m n.p.m.), Czarnodział (288 m n.p.m.), Góra Cisowa (276 m n.p.m.), Wapniak (285 m n.p.m.), Pólsko (313 m n.p.m.), Gładysz (315 m n.p.m.), Pierowa Góra (226 m n.p.m.).

Typowym ukształtowaniem terenu tego pagórkowatego obszaru jest płaski peryglacjalny płaskowyż z szeroko rozciągającymi się grzbietami, w których EW zostaną nową, kulturową dominantą aż do okręgu wyraźnej widoczności (0-10 km).

W promieniu dobrej widoczności (10-20 km) EW będą widoczne z niewielu miejsc. W zakresie odbioru odległego tła znacząco wyniknie transparenty potencjał wizualny. Jako całkowicie nieprzezroczyste będą nie tylko zwarte bloki leśne z szatą drzew, ale również części otwartej powierzchni, które są w stosunku do pozycyjnej ekspozycji planowanych EW w ich widokowym cieniu. Wraz z rosnącą odległością oddziaływanie przedsięwzięcia ulegać będzie znacznemu zmniejszeniu i EW nie będą już dominującym elementem. Ze względu na bariery wizualne w postaci pofałdowanej rzeźby terenu i dojrzałej zieleni, często będą one widoczne tylko w dogodnych warunkach klimatycznych i ze stosunkowo niewielu miejsc.

Znaczące znaki w okręgu potencjalnie silnej do wyraźnej widoczności (0-10 km) na terytorium Republiki Czeskiej:

- Płaska rzeźba peryglacjalna z płaskowyżami z szeroko zaokrąglonymi grzbietami wododziałowymi, dolinnymi i nieckowymi, głównie suchymi asymetrycznymi dolinami, o lekkim zalesieniu.
- W obrazie krajobrazu istotną rolę odgrywają cenione z przyrodniczego punktu widzenia, zachowane zbiorowiska na obszarze Koběřícká motýlí stráž, PP (pomnik przyrody) Hranečník, RP (rezerwat przyrody) Hněvošický háj, Almin kopec (315 m n.p.m.).
- Zurbanizowany charakter krajobrazu z licznymi walorami kulturowymi i zabytkowymi miejscowości Třebom, Sudice, Rohov.

Znaczące znaki w okręgu potencjalnie silnej do wyraźnej widoczności (0-10 km) na terytorium Polski:

- Rzeźba Niziny Śląskiej o wysokości od 100 do 253 m n.p.m. (najbardziej na południe wysunięty obszar geomorfologiczny Nizin Środkowopolskich w Polsce) z mniej lub bardziej odległymi horyzontami terenowymi (obszar ma typowy kształt płaskowyżu peryglacjalnego z szeroko zaokrąglonymi grzbietami wododziałowymi, dolinnymi i nieckowymi, przeważnie asymetrycznymi dolinami).
- W krajobrazie wyraźnie odznaczają się wysoko cenione z przyrodniczego punktu widzenia, zachowane zbiorowiska RP Rozumice, RP Góra Gipsowa
- Względna otwartość widokowa na nizinny obszar Niziny Śląskiej.

- Wyraźnie naturalny lub zbliżony do natury charakter krajobrazu dolin rzek Troja i Psina.

System terytorialny stabilności ekologicznej (czes. ÚSES - územní systém ekologické stability)

Na terytorium Polski

W polskiej części obszaru zainteresowania znajdują się korytarze migracyjne o znaczeniu regionalnym w dolinie rzeki Troi (ok. 2,1 km na północ od EW) i rzeki Psiny (ok. 5,9 km na północ od EW).

Ponadto około 10 km na wschód od przedmiotowego przedsięwzięcia znajduje się ważny korytarz migracji zwierząt - obniżenie Brama Morawska (Moravská brána). Obszar ten określany jest jako międzynarodowy korytarz migracyjny M33 Olza-Odra, obejmujący tereny zalewowe rzeki Odry. Z tym korytarzem w znacznym stopniu pokrywa się również korytarz migracyjny dla zwierząt kopytnych K/LR-ODRA/1 oraz korytarz migracyjny o znaczeniu ponadregionalnym dla ptaków Dolina Górnej Odry (zob. Załącznik 8).

Obszary szczególnie chronione, NATURA 2000, parki przyrody, znaczące elementy krajobrazu

Na terytorium Polski

W promieniu do 6 km od badanego obszaru, co jest najdalsza odległość, na której można teoretycznie przewidywać oddziaływanie na któryś z obszarów lub gatunków tu występujących, znajdują się tylko rezerwat przyrody Góra Gipsowa (PR) (ok. 3,7 km w kierunku zachodnim), przygotowywany rezerwat przyrody Dzierżysław (ok. 3,6 km w kierunku zachodnim) i rezerwat przyrody Rozumice (ok. 4,2 km w kierunku południowo-zachodnim).

RP Góra Gipsowa zajmuje obszar 8,7 ha. Przedmiotem ochrony są tutaj fragmenty flory stepowej ciepłolubnych muraw szerokolistnych. W tym miejscu w rzadkie zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla muraw ciepłolubnych, np. dzwonek boloński (*Campanula bononiensis*), kostrzewa Wall'a (*Festuca valesiaca*), oman wierzbolistny (*Inula salicina*), śniedek baldaszkowaty (*Ornithogalum angustifolium*), ostrożeń pannoński (*Cirsium pannonicum*), leniec pospolity (*Thesium linophyllum*), dziewanna fioletowa (*Verbascum phoeniceum*), wrotycz, złocień baldachogroniasty (*Tanacetum corymbosum*), pajęcznica gałęzista (*Anthericum ramosum*),

krwawnik pannoński (*Achillea pannonica*), głowienka wielkokwiatowa (*Prunella grandiflora*), przewiercień sierpowaty (*Bupleurum falcatum*), pięciornik biały (*Potentilla alba*), złoć polna (*Gagea villosa*), pszeniec zwyczajny (*Melampyrum pratense*), zaraza wielka (*Orobancha elatior*), storczyk purpurowy (*Orchis purpurea*), marzanka barwierska (*Asperula tinctoria*), szczodrzeniec (*Chamaecytisus ruthenicus*), konwalia majowa (*Convallaria majalis*), dziewięciśli bezłodygowy (*Carlina acaulis*), kaniańka macierzankowa (*Cuscuta epithymum subsp. epithymum*), zimowit jesienny (*Colchicum autumnale*), rogownica drobna (*Cerastium pumilum*), ośmiąt mniejszy (*Cerintho minor*), czosnek węzowy (*Allium scorodoprasum*) i wiele innych ważnych gatunków roślin. Wśród interesujących faunistycznie gatunków bezkręgowców w tym miejscu zaobserwowano zadrzechnię fioletową (*Xylocopa violacea*) i modliszkę zwyczajną (*Mantis religiosa*). Spośród ptaków w pobliżu gniazduje dzierzba gąsiorek (*Lanius collurio*) i trznadel ortolan (*Emberiza hortulana*).

Planowany Rezerwat Przyrody Dzierżysław, który bezpośrednio nawiązuje na południowy kraniec Rezerwatu Przyrody Góra Gipsowa, zajmuje powierzchnię 29,4 ha. Rozciąga się na terenie dawnej kopalni gipsu, która została zamknięta w 1974 roku. Jako przedmiot ochrony zostanie tutaj ogłoszony cenny pod względem krajobrazu obszar ze śladami działalności górniczej, który okrywa szata leśna powstała w wyniku naturalnej wtórnej sukcesji ekologicznej.

Rezerwat przyrody Rozumice ma powierzchnię 92,3 ha. Przedmiotem ochrony są tutaj głównie grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*) oraz stare kwasolubne dąbrowy z dębem szypułkowym (*Quercus robur*) na piaszczystych równinach. W rezerwacie występuje 211 gatunków roślin naczyniowych. Wśród bardziej znaczących gatunków rosną tutaj np. cieszyńianka wiosenna (*Hacquetia epipactis*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*) czy turzyca zgrzeblowa (*Carex strigosa*).

W szerszej okolicy przedsięwzięcia (do 15 km) znajduje się również planowany RP Nowy Dwór i kilka pomników przyrody.

Planowany RP Nowy Dwór, położony około 11,4 km na zachód, zajmuje obszar 31,7 ha. Jako przedmiot ochrony będzie tutaj ogłoszony naturalny ekosystem lasu liściastego z dominującymi lipą i klonem.

Spośród pomników przyrody najbliższej przedmiotowego przedsięwzięcia znajduje się chroniona lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), w odległości około 7,4 km w kierunku zachodnim.

Najbliższym obszarem sieci Natura 2000 w Polsce jest obszar PLH160018 Rozumicki Las (ok. 4,2 km na południowy zachód). Jego przedmiotem ochrony są cenne siedliska przyrodnicze wspólnoty europejskiej - 9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (lasy grądowe ze związku *Galio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (stare kwasolubne dąbrowy z dębem szypułkowym *Quercus robur* na piaszczystych równinach), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (mieszane łęgi jesionowo-olszowe Europy umiarkowanej i borealnej *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Złoża minerałów

Na terytorium Polski

Na podstawie dostępnych materiałów nie zidentyfikowano żadnych znaczących złóż mineralnych w pobliżu przedmiotowego przedsięwzięcia. W odległości około 7,2 km na północny zachód od przedsięwzięcia znajduje się jednak czynna kopalnia piasku Lubotyńskie Okopy.

Obszary o znaczeniu historycznym, kulturowym lub archeologicznym

Na terytorium Polski

Na terytorium Polski najważniejsze zabytki znajdują się w miejscowościach Ściborzyce Wielkie, Kietrz, Gródczanki i Pietraszyn. Wszystkie wyżej wymienione miejscowości są zlokalizowane w promieniu 5 km od planowanego przedsięwzięcia.

W miejscowości Ściborzyce Wielkie najważniejszym zabytkiem jest kościół ewangelicko-augsburski pw. Matki Bożej z 1873 roku. Najbliższe EW znajduje się w odległości około 2,7 km.

W Kietrz znajduje się kilka cennych zabytków. Najważniejsze z nich to barokowy kościół św. Tomasza Apostoła oraz ruiny zamku z XVI-XIX wieku, siedziby rodu Gaschinów, który znajduje się w pobliżu kościoła parafialnego. Barokowy kościół z XVII wieku ma formę sklepionej bazyliki trójnawowej. Najbliższa EW jest oddalona ok. 4,2 km.

Najważniejszym zabytkiem miejscowości Gródczanki to barokowo-klasycystyczny zamek z 1800 r. (oddalony o ok. 1,4 km od najbliższej EW) oraz kościół św. Krzyża z 1667 r. (odległy ok. 1,9 km od najbliższej EW).

W mieście Krzanowice najważniejszym zabytkiem jest kościół parafialny św. Wacława, wzmiankowany w 1288 r., który pierwotnie był drewniany. Obecnie jest neobarokowy, zbudowany w latach 1914-1915 według projektu Josefa Seyfrieda. Kolejnym zabytkiem jest kościół filialny św. Mikołaja („Mikolašek”), wzmiankowany jako drewniany w 1613 roku, jednocześnie późnobarokowy z 1744 roku. Niedawno był jeszcze otaczał go ceglany mur. Najbliższa EW jest oddalona ok. 4,5 km.

Najważniejszym zabytkiem miejscowości Pietraszyn jest kaplica św. Barbary z II połowy XIX wieku. Kaplica św. Barbary została zbudowana w 1884 roku. Jej budynek to neogotycki obiekt z wieżą, na elewacji której została zamieszczona płyta upamiętniająca wszystkich mieszkańców, którzy zginęli podczas I wojny światowej. W tej miejscowości znajduje się również kościół św. Barbary - kościół filialny parafii Krzanowice, zbudowany w latach 1930-1931, który jest jedynym obiektem w stylu kubistycznym w powiecie raciborskim. Najbliższa EW jest oddalona ok. 3,2 km.

Obszary gęsto zaludnione

Na terytorium Polski

Bliską okolicę przedmiotowego przedsięwzięcia nie można uznać za gęsto zaludniony obszar. Najbliższe miejscowości w Polsce to gmina Gródczanki (położona około 1,2 km od EW, z 210 mieszkańcami) i gmina Pietraszyn (położona około 1,3 km od EW, z 358 mieszkańcami).

Obszary obciążone powyżej akceptowalnego poziomu obciążenia, stare obciążenia ekologiczne, ekstremalne warunki na narażonym obszarze

Na terytorium Polski

Na podstawie dostępnych materiałów w pobliżu przedmiotowego przedsięwzięcia nie zidentyfikowano żadnych starych obciążeń ekologicznych, osuwisk ani innych ekstremalnych warunków. Warunki środowiskowe na tym obszarze nie uzasadniają jego oznaczenie za obszar objęty obciążeniem przekraczającym akceptowalny poziom.

C.2. Charakterystyka obecnego stanu środowiska lub krajobrazu na narażonym obszarze oraz opis jego elementów lub cech, na które przedsięwzięcie może oddziaływać

Powietrze

Na terytorium Polski

Ocena jakości powietrza w Polsce jest dokonywana na podstawie kryteriów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy oraz Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu. Pod kątem ochrony zdrowia obecnie podlega monitorowaniu 12 substancji (SO₂, NO₂, CO, benzen, ozon, pyły zawieszane PM₁₀, PM_{2,5}, metale ciężkie – Pb, As, Ni, Cd i benzo(a)piren), w zakresie ochrony roślin są obserwowane 3 substancje (SO₂, NO_x i ozon). Najbliższą stacją monitorowania emisji jest stacja w Raciborzu. Jest to automatyczna stacja monitorowania emisji mierząca wszystkie wyżej wymienione substancje zanieczyszczające poza CO, benzenem i ozonem.

Gorsza jakość powietrza na obszarze przygranicznym Kraju Morawsko-Śląskiego, województwa opolskiego i województwa śląskiego jest długoletnim problemem środowiskowym. Sytuacja emisji w badanym obszarze jest podobna do tej w miejscowości Třebom lub Sudice. Z informacji publikowanych cyklicznie przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) wynika, że w 2021 r. głównym problemem jakości powietrza w województwach śląskim i opolskim były zanieczyszczenia pyłami zawieszonymi PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenem. W badanym obszarze powyższe zanieczyszczenia są spowodowane głównie przez emisji z lokalnego ogrzewania budynków. Ruchowi drogowemu można przypisać tylko niewielki wpływ na gorszą jakość powietrza. Limity emisji, zgodnie z przepisami europejskimi, dla poszczególnych zanieczyszczeń zostały wyznaczone tak samo jak w Republice Czeskiej. W danym obszarze są przekraczane limity emisji dla benzo(a)pirenu i jest osiągan limit dla PM_{2,5}. Źródłem obu tych zanieczyszczeń jest wspomniane wcześniej lokalne ogrzewanie. Intensywność zanieczyszczeń wzrasta na gęsto zaludnionych obszarach, na wzrost koncentracji wpływa ze względu na źródło pora roku i całkowicie zasadniczo warunki meteorologiczne, które w danym 2021 roku były gorsze.

Hałas

Dominującym źródłem hałasu w miejscowości Třebom jest ruch samochodowy na drodze II/467, a w Sudicach zaś ruch samochodowy na drodze I/46. Według krajowego badania ruchu drogowego (Dyrekcja Dróg i Autostrad RSD 2020), częstotliwość ruchu samochodów osobowych na drodze II/467 (odcinek 7-2989) wynosiła 361 pojazdów/24 h, samochodów ciężarowych i składów naczepowych 39 pojazdów/24 h (w obu przypadkach spadek w porównaniu z krajowym badaniem ruchu z 2016 r.). Częstotliwość ruchu samochodów osobowych na drodze II/7-2968 (odcinek 549) wynosiła 549 pojazdów/24 h, samochodów ciężarowych i składów naczepowych 58 pojazdów/24 h (w obu przypadkach spadek w porównaniu z krajowym badaniem ruchu z 2016 r.). W okolicy znajdują się również inne mniejsze drogi, dla których Dyrekcja Dróg i Autostrad (RDS) nie przeprowadziła badania, którymi są głównie drogi dojazdowe i polne.

Strategiczne mapy hałasu opublikowane na krajowym geoportalu INSPIRE i geoportalu Ministerstwa Zdrowia Republiki Czeskiej nie zostały opracowane dla badanego obszaru.

W badanym obszarze nie znajdują się znaczące zakłady przemysłowe lub inne źródła hałasu przemysłowego, które mogłyby kolidować ze źródłami hałasu związanymi z realizacją przedsięwzięcia.

Oprócz wyżej opisanych źródeł hałasu, na sytuację akustyczną w pobliżu punktów obliczeniowych wpływają źródła związane z zamieszkiwaniem osób w danej miejscowości i ich działaniami, np. używanie drobnego sprzętu do pielęgnacji ogrodu (tj. kosiarki, wykaszarki, piły, wiertarki ręczne, szlifierki itp.). Ich efekty są krótkotrwałe i losowe w czasie, w większości przypadków źródła te działają w ciągu dnia. Jednak zgodnie z definicją stacjonarnych źródeł hałasu określoną w § 2 lit. p) Rozporządzenia rządu nr 272/2011 Dz. U. Republiki Czeskiej, jednak źródła związane z normalnym użytkowaniem mieszkania, budynku mieszkalnego, domu jednorodzinnego, obiektu przeznaczonego do rekreacji rodzinnej i należącego do nich gruntu, z wyjątkiem urządzeń wentylacyjnych i grzewczych, nie są uważane za stacjonarne źródła hałasu. Na sytuacja w zakresie hałasu na danym obszarze dodatkowo wpływają przejawy werbalne mieszkańców, reprodukowana muzyka, głośniki gminne itp.

Teren danego obszaru jest morfologicznie niejednorodny ze znacznymi różnicami wysokości, dlatego model hałasu w oprogramowaniu HLUK+ został opracowany w postaci 3D, czyli z wyznaczeniem rzędnych wysokości na podstawie danych Czeskiego Urzędu Geodezji i Katastru (ČÚZK) na mapie w skali 1 : 7 144, z krokiem wysokości 2 m. Przejścia terenowe zostały automatycznie doliczone

za pomocą triangulacji. Dorosła szata roślinna występuje głównie wokół cieków wodnych Pšcína i Rudník, a także jako zieleń towarzysząca koło dróg. Ze względu na obecność tylko wąskich pasów tych drzew, w modelu hałasu nie uwzględniono wyraźnie zieleni. Na obszarach przeznaczonych pod lokalizację EW i w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się żadne obiekty budowlane ani powierzchnie utwardzonych (z wyjątkiem tras dróg); przeciwnie, na badany obszarze znajduje się znaczna ilość gruntów uprawnych.

Zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 1 km w linii prostej od najbliższych lokalizacji EW w miejscowości Třebom oraz ok. 1,2 km w linii prostej w miejscowości Sudice. Jeżeli chodzi o budynki mieszkalne, są to głównie wolnostojące jedno- lub dwukondygnacyjne domy jednorodzinne, w miejscowości Třebom, na wschodnim krańcu znajduje się dwupiętrowy budynek nr 91, który jest zarejestrowany w katastrze nieruchomości jako dom mieszkalny. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i obranych punktów obliczeniowych zostały podane w Załączniku 5.

W ramach opracowania projektu w badanym obszarze przeprowadzono pomiary istniejącego tła dźwiękowego w przestrzeni zewnętrznej. Przeprowadzono dwa oddzielne pomiary, w celu zweryfikowania zarówno czeskiej, jak i polskiej strony badanego obszaru. Po stronie czeskiej pomiar został przeprowadzony przez akredytowane laboratorium badawcze Centrum higienických laboratoří Zdravotního ústavu s siedzibą w Ostrawie w dniu 24.03.2022 r. Po stronie polskiej pomiary zostały przeprowadzone przez akredytowane laboratorium badawcze Technické služby ochrany ovzduší Ostrava, spol. s r.o. w dniach 3 i 9.08.2022 r. Celem pomiarów było ilościowe określenie istniejącego obciążenia hałasem tła danych obszarów. Zmierzone wartości zostały następnie wykorzystane do określenia oczekiwanej zmiany obciążenia hałasem obszaru po oddaniu do eksploatacji przedsięwzięcia „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”.

Protokoły z przeprowadzonych pomiarów są częścią składową przedłożonej analizy rozprzestrzeniania się hałasu (zob. Załącznik 5).

Na terytorium Polski

Pomiary przeprowadzone przez firmę Technické služby ochrany ovzduší Ostrava, spol. s r.o.

Miejsca pomiarowe

Miejsce pomiarowe (MM1) - obszar zewnętrzny, punkt obliczeniowy nr 93 zgodnie z analizą rozprzestrzeniania się hałasu. Miejsce to znajduje się w pobliżu domu jednorodzinnego przy ul. Jana Trulleya nr 76 w miejscowości Pietraszyn, Polska (w pobliżu domu jednorodzinnego znajduje się punkt obliczeniowy nr 10).

Miejsce pomiarowe (MM2) - obszar zewnętrzny, punkt obliczeniowy nr 94 zgodnie z analizą rozprzestrzeniania się hałasu. Miejsce to znajduje się w pobliżu domu jednorodzinnego przy ul. Wiejskiej 18A, w miejscowości Gródczanki, Polska (w pobliżu domu jednorodzinnego został umieszczony punkt obliczeniowy nr 12).

Wyniki pomiarów:

Pomiary zostały przeprowadzone w porze dziennej i nocnej. Metoda i przedział czasowy pomiarów zostały obrane jako reprezentatywne w wystarczającym stopniu w stosunku do określenia istniejącej sytuacji w zakresie hałasu w wyżej wskazanym obszarze. Pomiary zostały wykonane w formie ciągłego 1-sekundowego nagrania z zaznaczeniem poszczególnych wystąpień hałasu. Ponieważ na pomiar miały wpływ inne hałasy wyraźnie niezwiązane z mierzonym źródłem, takie jak przypadkowe zdarzenia akustyczne (wokalne manifestacje ludzi i zwierząt), do oceny istniejącego tła akustycznego wykorzystano poziom dystrybucji L90 zgodnie z Instrukcją metodologiczną do pomiarów i oceny hałasu w środowisku pozazawodowym (Biuletyn Ministerstwa Zdrowia Republiki Czeskiej nr 11/2017).

Szacunkowa niepewność rozszerzona pomiaru w przestrzeni zewnętrznej wynosi $\pm 2,0$ dB zgodnie z Przewodnikiem metodologicznym do pomiarów i oceny hałasu w środowisku pozazawodowym (Biuletyn Ministerstwa Zdrowia Republiki Czeskiej nr 11/2017). Powyższa rozszerzona niepewność pomiaru jest definiowana jako standardowa niepewność pomiaru pomnożona przez współczynnik rozszerzenia $k = 2$, który dla normalnego rozkładu odpowiada prawdopodobieństwu pokrycia 95%.

| Místo měření | Výsledné korigované hodnoty |
|---|-----------------------------|
| MM 1 (den) – Jana Trulleya, 47-470 Pietraszyn | 29,4 ± 2,0 dB |
| MM 1 (noc) – Jana Trulleya, 47-470 Pietraszyn | 25,3 ± 2,0 dB |
| MM 2 (den) – Wiejska 18, 47-480 Gródczanki | 39,2 ± 2,0 dB |
| MM 2 (noc) – Wiejska 18, 47-480 Gródczanki | 36,3 ± 2,0 dB |

Tabela 19: Wyniki pomiarów istniejącego tła akustycznego w przestrzeni zewnętrznej w miejscowościach Pietraszyn (MM1) i Gródczanki (MM2) w porze daytimej i nocnej skorygowane o hałas szczątkowy

Źródło: Technické služby ochrany ovzduší Ostrava, spol. s r.o.

Woda

Na terytorium Polski

Troja to niewielka rzeka w województwach opolskim i śląskim w południowej Polsce na Płaskowyżu Głubczyckim (Opavská pahorkatina). Jest to prawy i najdłuższy dopływ Psiny. Rzeka ma swoje źródło w powiecie głubczyckim w Parku przyrody Rejon Mokre - Lewice. Rzeka przepływa przez szereg miejscowości w powiecie głubczyckim i części województwa śląskiego, gdzie znajduje się jej ujście. Jest to rzeka okresowa zasilana przez wody gruntowe, ale jej poziom podnosi się w wyniku opadów deszczu i topnienia. Źródło Troi znajduje się w pobliżu miejscowości Petrovice w pobliżu miasta Krnov, rzeka nie posiada znaczących dopływów; są to głównie większe strumienie i kanały. Rzeka Troja o długości 36,3 km jest prawym i najdłuższym dopływem Psiny.

Rzeka Psina, która odwadnia cały badany obszar, jest lewobrzeżnym dopływem Odry o długości 52,6 km w polskiej części Górnego Śląska. Jej źródła znajdują się nad miejscowością Gadzowice (w pobliżu polsko-czeskiej granicy państwowej) i przepływa przez Gadzowice, Głubczyce, Baworów, Pietrowice Wielkie. Koło Cyprzanowie i Samborowic rzeka Troja wpada do Psiny z lewej strony. Dalej płynie przez Wojnowice, przed miejscowością Bojanów do Psiny wlewa się z lewej strony Biała Woda. Następnie Psina przepływa przez miejscowość Bieńkowice i na południe od Raciborza od lewej strony po ok. 50 km wlewa się do Odry. Z Psiny został wybudowany sztuczny kanał (z Bieńkowic do Raciborza), który jest nazywany Psinką lub Cyną.

Gleba, warunki glebowe

Na terytorium Polski

Na terytorium Polski nie wystąpią zajęcia gruntów.

Gleby po polskiej stronie mają charakter zbliżony do gleb na narażonym obszarze, czyli w Republice Czeskiej. Występują tutaj ziemie brunatne, szare i lessowe. Wzdłuż cieków wodnych znajdują się aluwia modalne i fluwialne gleje (glej osadów aluwialnych, przynajmniej w przeszłości zalewany).

Czynniki geologiczne

Geomorfologia

Obszar należy zgodnie z układem geomorfologicznym do systemu hercyńskiego, prowincji Niziny Środkowoeuropejskie. Dokładną klasyfikację pokazuje poniższy przegląd:

Podprowincja: Niziny Środkowopolskie

Obszar: Nizina Śląska

Całość: Płaskowyż Głubczycki (Opavská pahorkatina)

Podjednostka: Płaskowyż Hulczyński (Hlučínská pahorkatina)

Dystrykt: Płaskowyż Kobierzycki

Rzeźba terenu nie jest bardzo zróżnicowana, wysokość w pobliżu przedsięwzięcia sięga od 220 do 242 m n.p.m.

Środowisko skalne

Podłoże geologiczne szerszego otoczenia badanego obszaru tworzą osady zlodowacenia saalijskiego środkowego plejstocenu (stary riss). Są to głównie piaski i piaski żwirowe oraz drobnoziarniste gliny zwałowe. Na nich leżą płaskie pokrywy lessowe. W mniejszych dolinach

występują deluwiofluwialne osady gliniasto-piaszczyste, doliny zalewowe wypełnione są fluwialnymi osadami gliniasto-piaszczystymi. W mniejszym stopniu występują również gliniasto-piaszczyste osady deluwialne.

Zasoby przyrodnicze

Na terytorium Polski

Na podstawie dostępnych materiałów nie zidentyfikowano żadnych znaczących zasobów naturalnych w pobliżu przedmiotowego projektu. W odległości około 7,2 km na północny zachód od przedsięwzięcia znajduje się jednak czynna kopalnia piasku Lubotyńskie Okopy.

Fauna, flora, ekosystemy

Na terytorium Republiki Czeskiej

Wg Culek i in. (2013) obszar przedmiotowego przedsięwzięcia należy do prowincji biogeograficznej środkowoeuropejskich lasów liściastych - podprowincja Polonia - bioregion Opawa.

Fauna

Wg Culek i in. (2013) silnie zubożała fauna nawet w krajobrazie uprawnym wykazuje pewne cechy fauny polskich nizin (myszarka polna, kruk polny). Efekty te są szczególnie widoczne w faunie glebowej (dżdżownice) lub w społecznościach mięczaków (przegrzebki i in.). Ważnym gatunkiem malakofauny bioregionu opawskiego jest krytycznie zagrożony neoendemit *Cochlodina cerata opaviensis*. Wody płynące należą do strefy pstrąga.

Ważne gatunki zwierząt bioregionu opawskiego - ssaki: jeż wschodni (*Erinaceus roumanicus*), myszarka polna (*Apodemus agrarius*). Ptaki: brodziec krwawodzioby (*Tringa totanus*), dzięcioł białoszy (*Dendrocopos syriacus*), brzegówka zwyczajna (*Riparia riparia*), remiz zwyczajny (*Remiz pendulinus*), gawron (*Corvus frugilegus*). Płazy: salamandra plamista (*Salamandra salamandra*), kumak górski (*Bombina variegata*). Mięczaki: wrzecionowate opawskie (*Cochlodina cerata opaviensis*), świdrzyk rozdęty (*Macrogaster tumida*), świdrzyk karpacki (*Vestia turgida*), (*Daudebardia rufa*), daudebardia krótkonoga (*D. brevipes*), (*Lehmania marginata*), ślimak nadobny (*Faustina faustina*). Owady: zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*), biegacze (*Carabus scheidleri*, *C. arcensis*) i *Pedostrangalia revestita* (Culek i in. 2013).

W zakresie aktualnego stanu i możliwych oddziaływań na ptaki i nietoperze przedmiotowego przedsięwzięcia opracowano Ocenę Biologiczną przedsięwzięcia pod kątem możliwych oddziaływań przedsięwzięcia na ptaki i nietoperze - EW Třebom i Sudice (Załącznik 7) oraz Aktualizację Oceny Biologicznej - Podsumowanie aktualnej wiedzy na temat możliwych oddziaływań przedsięwzięcia budowy EW Třebom/Sudice wychodzących na terytorium Polski (Załącznik 8), który stanowi aktualizację Załącznika 7 na podstawie aktualnej wiedzy o badanym obszarze. Poniżej zostało podane krótkie podsumowanie wyników powyższych badań i analiz.

Następująca część zawiera przegląd wykrytych znaczących gatunków ptaków i nietoperzy. Wskazane zostały tylko te gatunki, które mają lub mogą mieć określony związek z badanym obszarem (zidentyfikowane lub potencjalne siedlisko rozmnażania, siedlisko zimowania, żerowania, przystanek migracyjny). Nie zostały wymienione inne gatunki, dla których obszar jest nietypowy i których występowanie można scharakteryzować jako przypadkowe lub sporadyczne (występujące w innych rodzajach środowisk), z wyjątkiem rzadkich gatunków, których występowanie jest znane z szerszego otoczenia obszaru i które są również wrażliwe na oddziaływanie EW.

Czaplowate (Ardeidae)

Na obszarze występują pojedyncze osobniki czapli siwej (*Ardea cinerea* - NT⁷). Regularnie obserwowano ją przelatującą, najczęściej w pobliżu potoków Pszcina i Rudník, również pojedynczo na polach, w przestrzeni przedsięwzięcia, jak i w jej okolicy. Najbliższe miejsce gniazdowania znajduje się w PP Hranečník.

Spośród innych gatunków na danym obszarze występuje pojedynczo, czapla biała (*Egretta alba* - SO, I). Obserwowana na obszarze projektu w miesiącach zimowych i podczas migracji, nie występuje łącznie, obserwacje są pojedyncze, podobnie jak w szerszej okolicy.

⁷ Gatunki objęte ochroną ustawową: O - Gatunek zagrożony, SO - Gatunek mocno zagrożony, KO - gatunek krytycznie zagrożony. Czerwone listy kręgowców Republiki Czeskiej: EX - Wymarły, RE - Gatunek wymarły na terytorium Republiki Czeskiej, EW - Wymarły lub wymarły na wolności, CR - Gatunek krytycznie zagrożony, EN - Gatunek zagrożony, VU - Gatunek narażony, NT - Gatunek bliski zagrożenia, LC - Gatunek mało zagrożony, NE - Gatunki niepodlegające ocenie, DD - Takson z niewystarczającymi danymi. Kategoria LC nie jest zawarta.

I, II, IV - gatunek jest wymieniony w odpowiednim załączniku do dyrektywy 2009/147/WE (tzw. ptasiej dyrektywy) lub 92/43/WE (tzw. dyrektywy siedliskowej).

Brodzące (Ciconiiformes)

Bocian czarny (*Ciconia nigra* - SO, VU, I). Na obszarze planowanych EW ani w jego pobliżu w ostatnim czasie nie zaobserwowano go. Można tylko oczekiwać pojedyncze przeloty podczas migracji.

Bocian biały (*Ciconia ciconia* - O, NT, I). Gatunek ten gniazduje w promieniu 3 km od rozpatrywanych EW, w szerszym obszarze jednak pojedynczo migruje.

Błazkodziobe (Anseriformes)

Ze względu na charakter obszaru występowanie tego taksonu jest bardzo ograniczone. Obecnie występowały tylko pojedyncze obserwacje krzyżówka zwyczajnej (*Anas platyrhynchos*), podczas pojedynczych przelotów nad obszarem.

Zaś specyficznymi gatunkami są gęś zbożowa (*Anser fabalis*), gęś białoczelną (*Anser albifrons*) i gęś gęgawa (*Anser anser* - VU), które migrują na szerszym obszarze, zwłaszcza na większych wysokościach.

Szponiaste (Accipitriformes)

Do pospolitych gatunków na obszarze przedsięwzięcia i jego okolicy łowią pożywienie i przelatują myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*) i pustułka zwyczajna (*Falco tinnunculus*). Występowanie tych gatunków na obszarze jest pojedyncze, na obszarze nie występuje koncentracja występowania ani liczniejsze występowanie podczas migracji. Podobnie myszołów włochoaty (*Buteo lagopus*), który występuje tu pojedynczo, lecz regularnie w miesiącach zimowych. Spośród ważniejszych gatunków zaobserwowanych na badanym obszarze i okolicy można wskazać następujące:

Trzmielojad zwyczajny (*Pernis apivorus* - SO, EN, I). Obecnie nieobserwowany. Najbliższe obserwacje w pobliżu obszaru, zwłaszcza w RP Hněvošický Háj.

Kania ruda (*Milvus milvus* - KO, CR, I). Obecnie nienotowany, rzadko migruje w szerszym obszarze Ziemi Hulczyńskiej (Hlučínsko) i Opawskiej (Opavsko). W minionych latach była obserwowana tylko raz.

Kania czarna (*Milvus migrans* - KO, CR, I). Występuje rzadko na szerszym obszarze Ziemi Hulczyńskiej (Hlučínsko) i Opawskiej (Opavsko). Obecnie obserwowany 1 osobnik na obszarze przedsięwzięcia, chodziło widocznie o migrującego osobnika.

Orzeł bielik (*Haliaeetus albicilla* - KO, EN, I). Pod względem aktualnej wiedzy jest to najbardziej zagrożony gatunek w stosunku do ogólnie EW. Gatunku tego EW nie niepokoi znacząco, widocznie również dlatego należy do gatunków o szczególnie wysokim ryzyku zderzenia z EW. Przedmiotowy obszar nie jest miejscem regularnego lub powtarzalnego występowania gatunku, aktualnie nie był w tych miejscach obserwowany, są jednak znane jego pojedyncze wystąpienia w szerszym otoczeniu. Częściej występuje na terenach zalewowych rzeki Opawy i obszarach leśnych dalej na wschód. Najbliższe znane miejsca gniazdowania w Polsce i na Ziemi Hulczyńskiej (Hlučínsko) znajdują się w odległości ponad 3 km od EW, zatem nie będą narażone na oddziaływanie (na badanym obszarze nie znajdują się siedliska żerowania).

Orlik krzykliwy (*Aquila pomarina* - KO, CR, I). Nie był obserwowany w obrębie projektu i jego bliskiej okolicy. Obecnie (2016, 2018) widziany tylko na terenach zalewowych rzeki Opawy w pobliżu miejscowości Kozmice i Kravaře. Występowanie w tym miejscu nie zostało potwierdzone.

Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus* - O, VU, I). Gatunek ten nie gniazduje na obszarze przedsięwzięcia, obszar jest jednak częścią składową szerszego terytorium żerowania, gatunek tutaj również pojedynczo migruje. Można założyć, że obszar projektu jest częścią terytorium łowienia 1-2 par. Oddziaływanie na miejsce gniazdowania jest jednak wykluczone.

Błotniak łąkowy (*Circus pygargus* – SO, EN, I). Najważniejszy gatunek w ramach badanego obszaru. Obszar monokultur polowych w okolicach miejscowości Třebom i Sudice należy do regularnych miejsc gniazdowania. Powtarzające się występowanie i gniazdowanie na tym obszarze można w uproszczeniu określić na obszarze pól leżących na północ i północny zachód od miejscowości Třebom (aktualnie gniazdowanie / występowanie / łowienie jednej pary) oraz na obszarze pól leżących na północ, północny wschód i północny zachód od miejscowości Sudice (w odległości około 1,5 km od miejscowości), gdzie w ciągu ostatniej dekady gniazdowało 3-6 par. W 2020 r. obserwowano w tym obszarze gniazdowanie jednej pary, podobnie w 2021 r., w 2022 r. zaś nie mniej niż trzy pary.

Błotniak zbożowy (*Circus cyaneus* – SO, CR, I). W danym obszarze migruje indywidualnie, podobnie jak w szerszym terytorium.

Jastrząb zwyczajny (*Accipiter gentilis* - O, VU). W lokalizacji EW nie występuje regularnie i nie gniazduje w tym miejscu, pojedyncze osobniki były obserwowane przelatujące podczas łowów.

Krogulec zwyczajny (*Accipiter nisus* – SO, VU). Na obszarze EW Třebom/Sudice pojedynczo podczas przelotów, wielokrotnie obserwowany przede wszystkim w okolicy miejscowości Třebom i na południe od Sudic. Nie gniazdują na obszarze ocenianych EW i bezpośrednim otoczeniu.

Sokół kobuz (*Falco subbuteo* - SO, EN). Obecnie nie obserwowany na obszarze przedsięwzięcia. Pojedyncze obserwacje w szerszej okolicy badanego obszaru.

Grzebiące (*Galliformes*)

Przepiórka zwyczajna (*Coturnix coturnix* - SO, NT). Na szerszym obszarze gniazdują powszechnie, głównie na łąkach i polach zbożowych. Miejsca gniazdowania zmieniają się w zależności od koszenia łąk i aktualnie uprawianych roślin. Wbrew oczekiwaniom, populacja gniazdująca na tym obszarze jest nieliczna. Obecne obserwacje poza obszarem EW.

Kuropatwa zwyczajna (*Perdix perdix* - O, NT). Szerszy obszar zainteresowania należy do obszaru tradycyjnego występowania i gniazdowania gatunku. Gatunek ten nie był obserwowany na obszarze EW Třebom, najbliższe występowanie znajduje się w okolicy miejscowości Třebom. W obrębie EW Sudice gatunek występuje regularnie, na północ od miejscowości Sudice na obszarze monokultury polnej między planowanymi EW SUD 4 i SUD 1, w tych miejscach można zakładać gniazdowanie 2-3 par.

Siewkowe (*Charadriiformes*)

Teren inwestycji nie jest wykorzystywany przez tę grupę w większym stopniu, przez obszar EW raczej pojedynczo i w mniejszej liczbie przelatuje mewa śmieszka (*Larus ridibundus* - VU), mewę białogłowa/romańska (*Larus cachinnans/michahellis* - NA), w pobliżu Sudic zaś mewa siwa (*Larus canus* - RE). W podobny sposób są wykorzystywane monokultury w obrębie całego regionu.

Analogicznie nie przewiduje się oddziaływania na gatunki przybrzeżne, zasadniczym jest fakt, że w pobliżu nie znajdują się miejsca odpowiednia dla tych gatunków ((tereny podmokłe), ani nie powstają one czasowo (zazwyczaj kałuże na polach). Pojedyncze obserwacje powyższych gatunków są znane wyłącznie z pobliża cieków i małych zbiorników wodnych.

Na tym obszarze występują regularnie pojedyncze osobniki czajki zwyczajnej podczas migracji (*Vanellus vanellus* - VU), która migruje w całym regionie, w danym obszarze nie ma skoncentrowanego występowania. Gniazdowanie jest tu raczej sporadyczne, poszczególne pary gniazdują tutaj nieregularnie w zależności od składu i rozwoju upraw polowych.

Gołębiowe (Columbiformes)

W danym obszarze można nieregularnie spotkać się z migrującym gołębiem siniakiem (*Columba oenas* - SO, VU). Na obszarze EW gatunek ten był odnotowywany sporadycznie podczas migracji, występowanie jest mało liczne.

Sowy (Strigiformes)

W okolicy danego obszaru łowi i gniazduje uszatka zwyczajna (*Asio otus*), która była napotkana w okolicy miejscowości Třebom i Sudice, w obrębie zagajników, na południe od obszaru obserwowano również puszczyka zwyczajnego (*Strix aluco*). Obecnie nie potwierdzono występowania innych gatunków.

Krótkonogie (Apodiformes)

Jerzyk zwyczajny (*Apus apus* - O). W przestrzeni powietrznej wokół miejscowości Sudice i Třebom gatunek poluje indywidualnie na pokarm, na obszarze EW nie zaobserwowano częstszego występowania w porównaniu z szerszym obszarem, występowanie jest raczej pojedyncze.

Dzięciolowe (Piciformes)

Poszczególne gatunki gniazdują najbliżej w pobliskich zagajnikach i rozproszonych drzewach wokół potoków, chodzi tylko o dzięciola dużego (*Dendrocopos major*) i dzięciola zielonego (*Picus viridis*). Zwłaszcza poza sezonem lęgowym do badanego obszaru lata również dzięciol czarny (*Dryocopus martius* - I).

Wróblowe (Passeriformes)

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanych EW zaobserwowano głównie pospolite gatunki wróblowych, nie zaobserwowano dużych stad ptaków ani nie można stwierdzić, by gatunki te migrowały przez dany obszar w większym stopniu. Liczniejsze obserwacje dotyczyły

tylko szpaka zwyczajnego (*Sturnus vulgaris*) podczas migracji i kwiczoła (*Turdus pilaris*), oba gatunki gniazdują na tym obszarze. Zimą także wielokrotnie obserwowano czyża zwyczajnego (*Carduelis spinus*), pojedynczo przelatujące krzyżodzioba świerkowego (*Loxia curvirostra*) i gila zwyczajnego (*Pyrrhula pyrrhula*). W monouprawach polnych w bezpośredniej okolicy planowanych EW powszechnie gniazduje skowronek zwyczajny (*Alauda arvensis*). Do badanego obszaru często lata w poszukiwaniu pożywienia pliszka siwa (*Motacilla alba*), która gniazduje na obrzeżach miejscowości Třebom i Sudice.

Typowym gatunkiem, który gniazduje w regionie Ziemi Hulczyńskiej (Hlučínsko), w tym badanym obszarze na polnych monouprawach jest pliszka żółta (*Motacilla flava* - SO, VU). Na danym terenie gatunek ten obecnie gniazduje w powiązaniu z polnymi monokulturami w osi doliny potoku Rudník. Obecnie prawdopodobnie trzy pary w ramach przedsięwzięcia Třebom i prawdopodobnie dwie pary w katastrze miejscowości Sudice między EW SUD 3 i SUD 4, na północ od SUD 1.

Spośród pospolitych gatunków, gdy oba gniazdują w okolicznych miejscowościach, w danym obszarze pożywienie łowi jaskółka dymówka (*Hirundo rustica* - O, NT) i jaskółka oknówka (*Delichon urbica* - NT).

Wśród bardziej interesujących gatunków w przybrzeżnej zaroślach potoku Oldřišovský gniazduje muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis* - NT).

Przez badany obszar powszechnie przelatuje i w szerszej okolicy gniazduje kruk zwyczajny (*Corvus corax* - O), zwłaszcza zimą zaś kawka zwyczajna (*Corvus monedula* - O, NT) i gawron (*Corvus frugilegus* - VU).

W badanym obszarze w dolinach potoków i w zagajnikach z zaroślami gniazduje słowik rdzawy (*Luscinia megarhynchos* - O). Gatunek ten gniazduje poza obszarem planowanych EW. To samo dotyczy wilgi zwyczajnej (*Oriolus oriolus* - SO). Na północ od miejscowości Třebom gniazduje jedna para kłaskawki zwyczajnej (*Saxicola torquatus* - O, VU). Gatunek ten gniazduje poza obszarem objętym oddziaływaniem przedsięwzięcia.

Pokrzewka jarzębata (*Sylvia nisoria* - SO, VU, I) najwidoczniej nie przelatuje przez badany obszar. Gniazdowanie na tym obszarze jest możliwe przede wszystkim w alei drogi polnej w pobliżu miejscowości Třebom, całkowicie poza zasięgiem oddziaływań EW.

Na podobnych miejscach był obserwowany i gniazduje na tym obszarze gąsior (*Lanius collurio* - O, NT, I). W badanym obszarze w alei drogi polnej na północny wschód od miejscowości Třebom (1-2 pary), w rozproszonej zieleni na południe i zachód od miejscowości Třebom oraz na północ od miejscowości Sudice w zaroślach na brzegach polnej drogi.

Potrzeszcz (*Miliaria calandra* - KO, VU). Gatunek ten gniazduje pojedynczo na tym obszarze, gniazdowanie skupia się do obszaru położonego na południe od planowanych EW.

Trznadel ortolan (*Emberiza hortulana* – KO, CR, I). Obserwowany regularnie na więcej miejscach na Ziemi Hulczyńskiej (Hlučínsko), zwłaszcza zaś koło granicy z Polską. W obrębie badanego terytorium również w pobliżu miejscowości Sudice i Třebom. Gatunek ten gniazduje na danym obszarze w powiązaniu z bardziej zachowanymi zagajnikami i liniowymi całościami drzew.

Nietoperze (Chiroptera)

W danym obszarze nie występują letnie kolonie nietoperzy (nie były obserwowane), nie są też znane w szerszej okolicy (w obrębie ważniejszych stanowisk). W bliskiej okolicy nie znajdują się znaczące miejsca zimowania.

W obrębie obszaru Třebom występowanie nietoperzy można ocenić jako dość sporadyczne, z pojedynczymi obserwacjami borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*) w południowej części obszaru (obserwowane loty w osi między miejscowościami). W przypadku Sudic aktywność lotna i łowiecka jest również niska, jednak borowiec wielki był tu już częściej obserwowany, na otwartej przestrzeni był również rejestrowany mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), zwłaszcza na skraju miejscowości.

Nocek rudy (*Myotis daubentonii* – SO, IV). Występowanie na obszarze EW nie zostało wykryte, zaobserwowano je w szerszym okolicy podczas przelotów w minionych latach.

Mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilssonii* – SO, IV). W szerszej okolicy tylko pojedynczo, w badanym obszarze nieobserwowany.

Mroczek późny (*Eptesicus serotinus* – SO, IV). W szerszym obszarze miejscowo liczny. Wielokrotne obserwacje w obrębie północnego sąsiedztwa Sudic, przewidywane mniejsze kolonie letnie w kościele ewangelickim i prawosławnym.

Borowiec wielki (*Nyctalus noctula* – SO, IV). Najliczniejszy gatunek nietoperza na obszarze projektu i w szerszej okolicy. Został napotkany przy wszystkich wizjach, występowanie niemniej jednak można określić jako pojedyncze.

Karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus* – SO, IV). Nie był obserwowany na obszarze projektu EW, odnotowany jedynie sporadycznie na obrzeżach miejscowości Třebom w okolicach drogi do Sudice w miesiącach jesiennych.

Karlik większy (*Pipistrellus nathusii* – SO, IV). Podczas badania obszaru EW nie był wykryty. Obserwowany tylko w szerszej okolicy latem, przelatujący nad skrajem lasów na południowy wschód od Sudice.

Gacek brunatny (*Plecotus auritus* SO, IV) / gacek szary (*Plecotus austriacus* SO, IV). Para gatunków, niemożliwych do dokładnego rozróżnienia za pomocą detektora. W badanym obszarze zarejestrowany tylko sporadycznie latem w pobliżu alei drogi pod miejscowością Třebom.

Do weryfikacji stanu lokalnej fauny wykorzystano również zapisy z Bazy danych obserwacji ochrony przyrody (czes. NDOP - Nálezová databáze ochrany přírody). Zostały sprawdzone zapisy z obszaru katastralnego Třebom i Sudice z ostatnich 10 lat. Dane dotyczące obserwacji zawarte w Bazie danych obserwacji ochrony przyrody (NDOP) są spójne z wynikami przeprowadzonego badania terenowego przedmiotowego obszaru pod kątem ptaków i nietoperzy (zob. Załączniki 7 i 8). Warte uwagi są tylko zapisy dotyczące obserwacji kobczyka zwyczajnego (*Falco vespertinus*) w dniu 15.05.2020 r. i sokoła wędrownego (*Falco peregrinus*) w dniu 15.08.2020 r. W przypadku kobczyka zwyczajnego chodzi wyraźnie o obserwację podczas migracji, w przypadku sokoła wędrownego zaś o przypadkowy przylot, ponieważ takie gatunki nie są powiązane z badanym obszarem ani w związku z pożywieniem ani z gniazdowaniem. W dniu 30.04.2017, zgodnie z zapisem w Bazie danych obserwacji ochrony przyrody (NDOP) na obszarze katastralnym Sudice był obserwowany również brodziec samotny (*Tringa ochropus*), niemniej jednak z uwagi na to, że występowanie tego gatunku nie zostało potwierdzone przez przeprowadzone badanie (zob. Załączniki 7 i 8), zapis nie można uznać obecnie za mający znaczenie. Jeżeli chodzi o pozostałe grupy zwierząt, Baza danych obserwacji ochrony przyrody (NDOP) nie zawiera żadnych danych dotyczących obserwacji szczególnie chronionych gatunków bezkręgowców, ryb, minogowatych i gadów. Natomiast wśród płazów i ssaków na ciekach wodnych w szerszym otoczeniu projektu (Oldřišovský potok, Pszcina) odnotowano występowanie żaby wodnej (*Pelophylax esculentus*), rzekotki drzewnej (*Hyla arborea*), ropuchy zielonej (*Bufo viridis*) i wydry

europejskiej (*Lutra lutra*). Jednak wszystkie powyższe gatunki są związane z siedliskami wodnymi, więc można wykluczyć ich występowanie w miejscu realizacji projektu.

Flora i ekosystemy

Pod względem fitogeograficznym badany obszar można sklasyfikować w następujący sposób:

Obszar: Mezofityczny (Mezofytikum)

Obwód: Mezofityczny Czesko-Morawski (Českomoravské Mezofytikum)

Dystrykt: 74b - Płaskowyż Głubczycki (Opavská pahorkatina)

Wysokościowy poziom roślinności współliniowy - ciepłe wzgórza około 135-500 m nad poziomem morza.

Wg Culek i in. (2013) flora bioregionu opawskiego jest stosunkowo uboga i niezróżnicowana, składająca się głównie z powszechnie występujących gatunków, z licznym udziałem gatunków charakterystycznych dla wschodniej części Republiki Czeskiej. Zachodnie graniczne występowanie ma tu cieszynianka wiosenna (*Hacquetia epipactis*). Wyraźne jest również spektrum gatunków górskich i podgórskich, wśród nich są parzydło leśne (*Aruncus vulgaris*), podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*), trzcinik owłosiony (*Calamagrostis villosa*), zaproć górską (*Lastrea limbosperma*), zachyłka oszczepowata (*Phegopteris connectilis*), przenęt purpurowy (*Prenanthes purpurea*), ciemierzycza biała Lobela (*Veratrum album* subsp. *lobelianum*) i fiołek błotny (*Viola palustris*). Występuje tu stosunkowo silna reprezentacja gatunków subatlantyckich (w tym niektóre lokalne graniczne elementy), reprezentowanych np. przez śmiatkę (*Aira caryophylla*), szczotlicę siwą (*Corynephorus canescens*), pięciornik rozścielony (*Potentilla anglica*) i turzycę zgrzeblową (*Carex strigosa*). Na florę duży wpływ ma również obecność subtermofitów, takich jak rzepik pospolity (*Agrimonia eupatoria*), chaber driakiewnik (*Centaurea scabiosa*), goździk kartuzek (*Dianthus carthusianorum*), wiązówka bulwkowa (*Filipendula vulgaris*) i szalwia łąkowa (*Salvia pratensis*). Do gatunków subśródziemnomorskich należą groszek czerniejący (*Lathyrus niger*) i miodownik melisowaty (*Melittis melissophyllum*). Bardzo charakterystyczna jest reprezentacja gatunków (boreo)kontynentalnych, np. brzozy omszonej (*Betula pubescens*), siódmaczka leśnego (*Trientalis europaea*), turzycy nitkowatej (*Carex lasiocarpa*), turzycy dwupiennej (*C. dioica*) i wełnianki delikatnej (*Eriophorum gracile*).

Zgodnie z mapą potencjalnej naturalnej roślinności Republiki Czeskiej (Neuhäuslová-Novotná i in. 2001), badany obszar pokrywały lasy lipowo-dębowe (*Tilio-Carpinetum*).

W ramach Oceny oddziaływania proponowanej inwestycji i wykorzystania obszaru na charakter krajobrazu - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice przeprowadzono szczegółowe badanie botaniczne narażonego obszaru (zob. Załącznik 9). Poniżej znajduje się krótkie podsumowanie wyników tego badania.

Obszar ocenianego przedsięwzięcia znajduje się w nienaturalnym biotopie X2 Intensywnie uprawiane pola. Sukcesja tego zbiorowiska jest corocznie blokowana przez orkę, przygotowanie gleby, metody uprawy roślin, nawożenie i stosowanie herbicydów o różnym składzie chemicznym. Skład gatunkowy chwastów jest bardzo ograniczony, gdy środek ciężkości ich występowania znajduje się głównie na obrzeżach pól lub na wąskich pasach do jazdy, które nie są objęte aplikacją herbicydów.

W wegetacji chwastów odnotowano zbiorowisko gatunków kielkujących później, które rozwijają się dopiero od czerwca, a optimum osiągają zazwyczaj w sierpniu i wrześniu. Liczniejsze populacje występowały, w zależności od nawożenia i stosowania herbicydów, głównie na obrzeżach pól, a ich rozwój zakończył się razem ze zbiorami. Wśród gatunków o znaczącej reprezentacji znalazły się chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*), włośnica sina (*Setaria pumila*), włośnica zielona (*S. viridis* subsp. *viridis*) i proso zwyczajne (*Panicum miliaceum*). Wraz z nimi pojawiały się chwasty o niższym wzroście, takie jak piaskowiec macierzankowy (*Arenaria serpyllifolia* agg.), powój polny (*Convolvulus arvensis*), rdest plamisty (*Persica maculosa*), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*), rdest ptasi (*Polygonum aviculare* agg.) i żóltlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*).

Struktura i skład gatunkowy chwastów polnych zbóż zawierał gatunki jednorocznych tworzące dwu- lub trójwarstwowe wegetacje. Wysokość górnej warstwy wegetacji była w przybliżeniu równa wysokości uprawy. Pokrycie różniło się w zależności od intensywności interwencji agrotechnicznych. Skład gatunkowy dalej uzupełniały gatunki nieposiadające wyraźnych wymagań siedliskowych, takie jak ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), komosa biała (*Chenopodium album* agg.) lub maruna bezwonna (*Tripleurospermum inodorum*). Oprócz nich reprezentowane były również gatunki jednoroczne wytwarzające kilka pokoleń w ciągu roku (np. wilczomlec sosnka (*Euphorbia cyparissias*) lub tobołki polne (*Thlaspi arvense*)).

Nieutwardzone trawiaste drogi w uprawach polowych (biotop X6 Tereny antropogeniczne ze sporadyczną roślinnością poza osiedlami) reprezentowane były głównie przez gatunki tolerujące zakłócenia ze strony asocjacji wieloletniej roślinności trawiastej miejsc wydeptywanych, takie jak Życica trwała (*Lolium perenne*), Koniczyna biała (*Trifolium repens*), Babka zwyczajna (*Plantago major* agg.) i Rdest ptasi (*Polygonum aviculare* agg.), który wytwarza przerywane vegetacje w typowej formie leżącej. Garniturę gatunków uzupełniają dalej gatunki pastwisk życiowych *Lolio perennis*-*Cynosuretum cristati* (krwawnik pospolity (*Achillea millefolium* agg.), stokrotka pospolita (*Bellis perennis*), przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys* agg.), mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*) i in.). Do drogi nawiązują biotopy liniowe X7B Ruderalna roślinność zielna poza osadami, inna roślinność, gdzie o ich charakterze stanowią trawy takie jak rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) oraz rośliny dwuliścienne, takie jak bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea* agg.) lub szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*). W dolnej warstwie piętra zielnego występują skrzyp polny (*Equisetum arvense*), Dzwonek rozpierchły (*Campanula patula*), Bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), Lucerna nerkowata (*Medicago lupulina*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*) i in. Wysoką stabilność w tych miejscach wykazują również selerowate (barszcz zwyczajny (*Heracleum sphondylium*) lub trybula leśna (*Anthriscus sylvestris*)). W bliskim kontakcie z glebą orną dominują gatunki ruderalne i synantropijne (bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), sałata kompasowa (*Lactuca serriola*), pieprzyca gruzowa (*Lepidium ruderales*), życica trwała (*Lolium perenne*), chrzan pospolity (*Armoracia rusticana*) i in.).

Siedliska drzew są reprezentowane przez wysadzone lub inwazyjne rośliny drzewiaste (biotop X12 Pionierskie inwazje drzew), takie jak bez czarny (*Sambucus nigra*), jabłoń domowa (*Malus domestica*), śliwa (*Prunus* spp.), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*), głóg (*Crataegus* spp.), topola osika (*Populus tremola*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*), wierzba iwa (*Salix caprea*) lub róża (*Rosa* spp.).

Roślinność zmodyfikowanych kierunkowo i gradientowo małych cieków wodnych (biotop X14 Cieki i zbiorniki wodne bez roślinności o znaczeniu ochronnym) - Rudník (IDVT 10105308), bezimienny prawobrzeżny dopływ Pszciny (IDVT 10215727), Pština (IDVT 10102304) - jest bardzo zróżnicowana i występują tu gatunki o różnych wymaganiach ekologicznych (krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*), wierzbówka kiprzyca (*Epilobium angustifolium*), świerząbek orzęsiony (*Chaerophyllum hirsutum*), czyściec błotny (*Stachys palustris*), wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*), przytulia właściwa (*Galium verum*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*), jeżyna

(*Rubus* spp.), powój polny (*Convolvulus arvensis*) i in.). Eutrofizacja przejawia się znacząco głównie w postaci ekspansji niektórych konkurencyjnie silnych roślin (Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*), Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), Żywokost lekarski (*Symphytum officinale*) i in.), zostały zarejestrowane wegetacje z dominującymi neofitami (słonecznik bulwiasty (*Helianthus tuberosus*) lub nawłóć (*Solidago* spp.)). Spośród wodnych makrofitów obecne są rzęsa drobna (*Lemna minor*) i spirodela wielokorzeniowa (*Spirodela polyrhiza*). Jeżeli jest rozwinięta, drzewiastą roślinność brzegową reprezentują śliwa (*Prunus* spp.), bez czarna (*Sambucus nigra*), Leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), wierzba (*Salix* spp.), klon (*Acer* spp.) lub topola (*Populus* spp.).

Podczas badania botanicznego danego obszaru nie stwierdzono występowania żadnych szczególnie chronionych gatunków roślin.

Jeżeli chodzi o reprezentację rodzajów biotopów, można skonstatować, że badany obszar zawiera głównie biotopy silnie dotknięte lub stworzone przez człowieka (biotopy X).

W celu sprawdzenia stanu miejscowej flory zostały użyte również dane z Bazy danych obserwacji ochrony przyrody (NDOP). Zostały sprawdzone zapisy z obszaru katastralnego Třebom i Sudice z ostatnich 10 lat. Dane z Bazy danych obserwacji ochrony przyrody (NDOP) potwierdzają wyniki badania terenowego badanego obszaru (zob. Załącznik 9), ponieważ NDOP nie zawiera żadnych danych na temat występowania szczególnie chronionych gatunków grzybów i roślin na wyznaczonym obszarze.

Na terytorium Polski

W zakresie aktualnego stanu i możliwych oddziaływań na ptaki i nietoperze przedmiotowego przedsięwzięcia opracowano Ocenę Biologiczną przedsięwzięcia pod kątem możliwych oddziaływań przedsięwzięcia na ptaki i nietoperze - EW Třebom i Sudice (Załącznik 7) oraz Aktualizację Oceny Biologicznej - Podsumowanie aktualnej wiedzy na temat możliwych oddziaływań przedsięwzięcia budowy EW Třebom/Sudice wychodzących na terytorium Polski (Załącznik 8), który stanowi aktualizację Załącznika 7 na podstawie aktualnej wiedzy o badanym obszarze. Poniżej znajduje się krótkie podsumowanie informacji dotyczących terytorium Polski pochodzących z tych badań.

Fauna

Ze względu na bliskość ocenianego przedsięwzięcia do granicy państwowej między Republiką Czeską a Polską oraz podobny charakter krajobrazu i roślinności po obu stronach granicy można stwierdzić, że opis lokalnej fauny podany dla terytorium Republiki Czeskiej (zob. wyżej) ma również zastosowanie do polskiej części terytorium narażonego na możliwe oddziaływanie.

W przypadku terytorium zarówno Republiki Czeskiej, jak i Polski aspektem decydującym jest przewaga gruntów rolnych z minimalną ilością roślinności drzewiastej na obszarze planowanych EW, jak również brak bliskości znaczących obszarów, siedlisk żerowania lub miejsc ważnych z punktu widzenia migracji lub zimowania kręgowców. Obowiązuje, że wszystkie gatunki potencjalnie narażone na oddziaływanie są znacznie liczniejsze w polskiej części obszaru zainteresowania niż w Czechach.

Poniżej przedstawiamy dane o odnotowanych miejscach występowania gatunków ważnych dla ochrony przyrody zawarte w bazie danych prowadzonej przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach (zob. pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 kwietnia 2022 r., znak WSI.070.15.2022.LH) oraz w Opolu (zob. pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 13 maja 2022 r., znak WOF.402.130.2022.MPi).

Jeżeli chodzi o ryby i minogi, w odległości około 8,7 km na północny zachód od projektu, na rzece Troja za miejscowością Nowa Cerekwia, odnotowano występowanie śliza pospolitego (*Barbatula barbatula*).

W przypadku ptaków, w rejonie działającej piaskowni Lubotyńskie Okopy leżącej na północ od Lubotynia odnotowano stanowisko gniazdowania żolny zwyczajnej (*Merops apiaster*). Miejsce to znajduje się 7,2 km na zachód od najbliższej EW. Osobniki tego gatunku nie latają na obszar EW, nie były obserwowane na obszarze projektu ani nie były obserwowane w migracji, wszelkie ich występowania można uznać za sporadyczne.

Znane jest również miejsce występowania orła bielika (*Haliaeetus albicilla*) w Powiecie Głubczyckim, które znajduje się 3,2 km na południowy zachód od Nowej Cerekwi, tj. ponad 10 km od przedmiotowego projektu. Z biotopowego punktu widzenia teren projektu jest nieatrakcyjny dla tego gatunku, a jego występowanie na obszarze narażonym na potencjalne oddziaływanie planowanych EW można sklasyfikować jako całkowicie sporadyczne.

Spośród bardziej znaczących gatunków ssaków najbliższej od przedsięwzięcia występuje bóbr europejski (*Castor fiber*), w jednoznacznym związku z ciekami wodnymi całkowicie poza obszarem przedsięwzięcia. Najbliższe miejsca występowania są związane z równiną zalewową Odry oraz rzekami Troja i Psina, najbliższej 4,6 km na wschód od EW.

Flora i ekosystemy

Polska część obszaru zainteresowania granicząca z obszarem katastralnym Třebom jest bardzo podobna do charakteru terenów w miejscu planowanych EW, istnieją tutaj tylko większe bloki gleby ornej (zob. Załącznik 3). Dominuje uprawa zbóż, w mniejszym stopniu buraków, rzepaku i kukurydzy. Roślinność drzewiasta i cenniejsze biotopy są praktycznie nieobecne. Roślinność drzewiasta występuje aż do obszaru zabudowanego miejscowości Gródczanki, w obrębie luźnych alei drzew owocowych zaś wzdłuż drogi polnej biegnącej do miejscowości (grusza (*Pyrus* sp.), jabłoń (*Malus* sp.) i wiśnia (*Prunus* sp.)). Inne rośliny drzewiaste (zwłaszcza topole kanadyjskie (*Populus x canadensis*) i wierzby białe (*Salix alba*)) występują pojedynczo w dolinie potoku Pszcina i wokół dopływów w pobliżu granicy. Na północno-wschodniej krawędzi obszaru katastralnego znajduje się niewielki zagajnik (ok. 0,5 ha) składający się głównie z lasu lipowo-dębowego *Tilio-Carpinetum*. Bardziej znaczące biotopy w postaci obszarów łąkowych i zadrzewionych obrzeży można znaleźć aż na lewobrzeżnej równinie zalewowej rzeczki Troi, oddalonej 1 km i więcej od najbliższej EW.

Polska część obszaru zainteresowania granicząca z obszarem katastralnym Sudice ma charakter całkowicie rolniczy z gruntami wyłącznie rolnymi, drzewostany występują tu wyjątkowo - w postaci wąskiego zagajnika z lipą (*Tilia* sp.), olszą (*Alnus* sp.), jesionem (*Fraxinus* sp.) i wierzbą białą (*Salix alba*) (ok. 0,2 ha, 350 m od granicy z Republiką Czeską). Jednak układ pól różni się znacznie, przeważają małe poletka o znacznie mniejszej powierzchni w porównaniu z sąsiadującym obszarem (zob. Załącznik 3). Ponownie dominują tutaj rośliny zbożowe, w mniejszym stopniu potem kukurydza, rzepak, burak i lucerna. Ważniejsze biotopy są tu całkowicie nieobecne, bardziej znaczącą jest dopiero równina zalewowa Rudnika i Pszciny poniżej ich zbiegu, gdzie pojawiają się liczniejsze zagajniki i wegetacje nabrzeżne z wierzbami białymi. Ważniejszą jest potem bardziej odległa równina zalewowa potoku Młynówka i rzeczki Troja, również w tych miejscach dominuje rolniczy charakter terenu.

Klimat

Na terytorium Polski

Obszar zainteresowania w Polsce leży w obrębie jednej z cieplejszych części regionalizacji rolno-klimatycznej w Polsce, co przekłada się na długi okres wegetacji trwający 220-230 dni w roku. Przeważają tu wiatry północno-zachodnie, zgodne z ogólną cyrkulacją w kraju, zaś istnienie Bramy Morawskiej (Moravská brána), przez którą masy ciepłego powietrza przedostają się na terytorium południowej Polski, zwiększa ich udział w sektorach południowym i południowo-zachodnim. Średnioroczna może być mniejsza o kilka dziesiątych stopnia Celsjusza ze względu na tendencję zimnego powietrza do spływania z obszaru płaskowyżu i pozostawania w dolinie rzeki. Obszar odznacza się łagodnymi warunkami atmosferycznymi, co jest związane z jego położeniem w południowej części województwa opolskiego, które należy do obszarów z najprzyjaźniejszym klimatem w Polsce. Jednocześnie, w porównaniu z centralną częścią regionu, zauważalne jest tutaj oddziaływanie pobliskich gór, które sprawia, że lokalny klimat jest ostrzejszy niż w strefie Odry. Oddziaływanie gór znajduje odzwierciedlenie w większej ilości opadów, dłuższym zaleganiu pokrywy śnieżnej i wyraźnie opóźnionym rozwoju fenologicznym roślinności wiosną i wczesnym latem.

Mieszkańcy i zdrowie ludzi

Na terytorium Polski

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa w Polsce znajduje się w miejscowościach Pietraszyn i Gródczanki.

Według dostępnych danych w miejscowości Pietraszyna mieszka 358 mieszkańców, w Gródczankach 191. Historia miejscowości Gródczanki jest ściśle powiązana z sąsiednią gminą Třebom. Obie miejscowości przez wieki miały tego samego właściciela i tworzyły jedną parafię. Do końca II wojny światowej Gródczanki, wraz z miejscowościami Třebom i Sudice, stanowiły najbardziej wysuniętą na wschód część terytorium z wyłącznie niemiecką ludnością. W 1920 r. miejscowość Třebom została przyłączona do Czechosłowacji, natomiast Gródczanki pozostały w Niemczech do 1945 r., gdy wraz z całym Górnym Śląskiem przypadły socjalistycznej Polsce.

Tak samo jak w Czechach, również po polskiej stronie punkty obliczeniowe zostały umieszczone przy najbliższych budynkach mieszkalnych - zob. Załącznik 5.

Aktywa materialne i dziedzictwo kulturowe, w tym aspekty architektoniczne i archeologiczne

Na terytorium Polski

Bliska okolica przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest gęsto zaludnionym obszarem. Najbliższe budynki mieszkalne na terytorium Polski znajdują się w miejscowości Gródczanki (210 mieszkańców) około 1,2 km od EW oraz w miejscowości Pietraszyn (358 mieszkańców) około 1,3 km od EW. Odległości te są wystarczające, aby wyeliminować potencjalne istotne negatywne oddziaływanie budowy i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia na aktywa materialne.

Najbliższe zabytki kultury na terytorium Polski to barokowo-klasycystyczny pałacyk z 1800 r. (położony ok. 1,4 km od najbliższej EW) oraz kościół św. Krzyża z 1667 r. (położony ok. 1,9 km od najbliższej EW) w miejscowości Gródczanki. Inne zabytki kultury znajdujące się na terytorium Polski, narażonym na oddziaływanie przedsięwzięcia, zostały wymienione w rozdziale C.1. Budowa i eksploatacja EW nie ograniczy ani nie zakłóci charakteru architektonicznego ani zwiedzania narażonych zabytków kultury. Wpływie jednak na ich walory krajobrazowe, co zostało szczegółowo opisane w rozdziale D.I.8. Oddziaływanie na krajobraz i jego funkcje ekologiczne oraz w Ocenie oddziaływanie planowanej inwestycji i wykorzystania obszaru na charakter krajobrazu - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice (Załącznik 9).

D. KOMPLEKSOWA CHARAKTERYSTYKA I OCENA POTENCJALNEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI

D.III. Kompleksowa charakterystyka oddziaływania przedsięwzięcia zgodnie z częścią D pkt I i II pod względem ich wielkości i znaczenia, łącznie z ich wzajemnym oddziaływaniem, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych

Oddziaływania transgraniczne

Ze względu na charakter i zakres przedmiotowego przedsięwzięcia oraz jego lokalizację w pobliżu czesko-polskiej granicy państwowej, podczas jego eksploatacji można spodziewać się niektórych negatywnych oddziaływań na terytorium Polski. Oddziaływania transgraniczne na poszczególne elementy środowiska zostały szczegółowo ocenione w rozdz. D. I., w której w przypadku większości elementów środowiska ocena jest podzielona na część dotyczącą oddziaływań na terytorium Republiki Czeskiej i część dotyczącą oddziaływań na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Jedynie w przypadku oddziaływań na mieszkańców i zdrowie ludzi, oddziaływań na sytuacje w zakresie hałasu oraz oddziaływań związanych z występowaniem efektu stroboskopowego i efektu migotania cieni podział oddziaływań na oddziałujące na terytorium Czech i oddziałujące w Polsce nie byłby

efektywny, lub mógłby być mylący. W tych przypadkach oddziaływania projektu zostały opisane wspólnie dla terytorium obu danych krajów. W związku z tym poniżej przedstawiamy jedynie krótki opis oddziaływań przedsięwzięcia potencjalnie występujących na terytorium Polski.

Ludność i zdrowie publiczne

Z punktu widzenia oceny ryzyka zdrowotnego związanego z narażeniem na hałas można wysunąć fachowy wniosek, że realizacja badanego przedsięwzięcia „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice” w maksymalnym planowanym wariantcie (czyli „Stan VAR 1-KUM” - uruchomienie wszystkich EW po stronie polskiej jednocześnie z uruchomieniem wszystkich 5 EW na obszarze katastralnym i 4 EW na obszarze katastralnym Sudice; zob. Załącznik 5) nie doprowadzi do znaczącego wzrostu obecnego niskiego poziomu ryzyka. Szacowany wzrost odsetka osób objętych potencjalnie negatywnym oddziaływaniem EW w wariantcie „VAR 1-KUM Condition” w porównaniu z wariantem „Tylko PL EW” (uruchomienie EW tylko na terytorium Polski; zob. załącznik 5) na obszarze uciążliwości wynosi maksymalnie 7,0% dla przeciętnego terenu w ciągu roku kalendarzowego (pół roku teren pochłaniający, pół roku teren odbijający), odpowiednio 9,1% dla całorocznego terenu odbijającego, a maksymalnie odpowiednio 1,6% i 1,8% dla zaburzeń snu, co generalnie stanowi bardzo niskie ryzyko potencjalnych negatywnych oddziaływań zdrowotnych. Zaletą projektu jest duża odległość proponowanych EW od badanych miejscowości.

Wnioski opierają się na wartościach hałasu obliczonych w Analizie rozprzestrzeniania się hałasu (zob. Załącznik 5) dla najbardziej narażonych punktów obliczeniowych w miejscowościach Pietraszyn i Gródczanki, przy czym wartości te zostały zastosowane do całego terytorium miejscowości. Jednak jeżeli chodzi o rozprzestrzenianie się sygnału akustycznego w przypadku bardziej oddalonych obiektów można oczekiwać niższe obciążenie hałasem, tym samym również niższego odsetka osób, które mogą odczuwać negatywne oddziaływanie.

Jednocześnie, zgodnie z różą wiatrów dla tego obszaru, dominującym kierunkiem wiatru w ciągu roku kalendarzowego jest kierunek południowy i południowo-zachodni, co znaczy, że na polskim terytorium przez większość roku wiatr wieje poza terytorium miejscowości. Obliczone wartości zarówno w Analizie rozprzestrzeniania się hałasu, jak i szacunkach ryzyka są zatem górnymi szacunkami wartości, w rzeczywistości zarówno obciążenie hałasem, jak i odsetek osób dotkniętych potencjalnym negatywnym oddziaływaniem i przeszkadzaniem będzie niższy.

Z punktu widzenia oceny ryzyka zdrowotnego związanego z narażeniem na efekt migotania cieni, można fachowo stwierdzić, że wywołanie światłoczułych napadów padaczkowych przez planowane

EW, również w kumulacji, jest bardzo mało prawdopodobne. Prawdopodobieństwo wystąpienia uciążliwości dla mieszkańców wynikających z oddziaływania samego przedsięwzięcia jest bardzo niskie i w praktyce prawdopodobnie nie będą one miały miejsca.

Ponieważ przedmiotem oceny jest zmiana po realizacji najbardziej niekorzystnego wariantu, czyli przy eksploatacji wszystkich zaplanowanych EW bez ograniczenia mocy, we wszystkich innych wariantach potencjalne negatywne oddziaływanie jest mniejsze.

W związku z powyższym oddziaływania badanego przedsięwzięcia na zdrowie ludzi na terytorium Polski, łącznie z oddziaływaniami skumulowanymi z innymi istniejącymi lub przygotowywanymi projektami w okolicy, można ocenić jako mało istotne, negatywne.

Powietrze i klimat

Nie przewiduje się oddziaływania na powietrze i klimat na terytorium Polski. Przedsięwzięcie jest planowane wyłącznie na terytorium Republiki Czeskiej i ze względu na jego charakterystykę i wielkość nie przewiduje się oddziaływania na powietrze i klimat w Polsce.

Hałas

Analiza rozprzestrzeniania się hałasu została opracowana w celu oceny obciążenia hałasem wynikającym z eksploatacji EW na rozważanym obszarze. Analiza rozprzestrzeniania się hałasu porównuje sytuację w zakresie hałasu na obszarze projektu w stanach modelowych reprezentujących (i) warianty projektu rozważane przez inwestora, (ii) trzy warianty skumulowanej oceny działania projektu przy uwzględnieniu jednocześnie działających najbliższych położonych EW w Polsce oraz (iii) oddzielną eksploatację planowanych i częściowo już zrealizowanych EW w Polsce.

- **VAR 1:** stan modelu reprezentujący działanie wszystkich EW na terenie miejscowości Třebom i Sudice;
- **VAR 2:** stan modelowy reprezentujący eksploatację wszystkich EW na terenie miejscowości Třebom, w miejscowości Sudice nie pracuje SUD4;
- **VAR 3:** stan modelowy reprezentujący eksploatację wszystkich EW na terenie miejscowości Třebom, w miejscowości Sudice EW nie pracują;

- **Ocena skumulowana:** modelowane stany reprezentują eksploatację EW po stronie polskiej (zob. rozdział B.III.4.) oraz poszczególnych wariantów eksploatacji przedsięwzięcia „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice” (tj. VAR 1, VAR 2 i VAR 3). Oznaczenie stanów modelu, w tym kumulacji: **VAR 1-KUM, VAR 2-KUM i VAR 3-KUM**;
- **EW-PL:** modelowa sytuacja reprezentująca samodzielną eksploatację po stronie polskiej (zob. rozdział B.III.4.). EW na terenie miejscowości Třebom i Sudice (czyli rozważany projekt) nie działają.

Ocena oddzielnej eksploatacji poszczególnych wariantów przedmiotowego przedsięwzięcia

Z punktu widzenia oceny samodzielnej eksploatacji poszczególnych wariantów przedmiotowego przedsięwzięcia (VAR 1, VAR 2 i VAR 3), na podstawie modelowanych wartości równoważnych poziomów ciśnienia akustycznego można stwierdzić, że po realizacji przedsięwzięcia na wszystkich wybranych chronionych terenach zewnętrznych obiektów zostanie dotrzymany higieniczny poziom dopuszczalny hałasu pochodzącego od pracy źródeł stacjonarnych w porze dziennej, w powiązanych ze sobą kolejnych najgłośniejszych ośmiu godzinach wynoszący 50 dB oraz w porze nocnej, w najgłośniejszej godzinie wynoszący 40 dB.

Ocena oddziaływania przedsięwzięcia skumulowanego z eksploatacją EW na polskim terytorium

Porównując modelowane stany skumulowanego działania przedmiotowego projektu z działaniami wszystkich znanych EW na polskim terytorium, wyraźnie widać, że oddziaływanie tych polskich EW na terytorium Czech (tj. punkty obliczeniowe 1-8) jest znikome, w wybranych punktach obliczeniowych wynosi nie więcej niż 0,1 dB.

Z punktu widzenia skumulowanej oceny oddziaływania EW w miejscowościach Třebom i Sudice z pracą EW na polskim terytorium, można stwierdzić, że nawet w przypadku zbiegu wszystkich modelowanych EW (tj. przedmiotowego projektu + EW na terytorium Polski), higieniczny limit hałasu z pracy źródeł stacjonarnych w porze dnia i nocy (50/40 dB) będzie dotrzymany we wszystkich wybranych chronionych obszarach zewnętrznych obiektów - maksymalna wartość L_{Aeq} jest modelowana w stanach obliczeniowych VAR 1-KUM i VAR 2-KUM na poziomie 38,6 dB w punkcie obliczeniowym 2 w miejscowości Třebom w modelu przy zastosowaniu terenu odbijającego.

Samodzielna eksploatacja EW na polskim terytorium

W kontekście wartości modelowych wyraźnie widać, że oddziaływanie polskich EW jest widoczny tylko w punktach obliczeniowych 9 (Pietraszyn), 10 (Pietraszyn) i 11 (dawny budynek urzędu celnego na przejściu granicznym Sudice / Pietraszyn).

Na podstawie modelowanych wartości równoważnych poziomów ciśnienia akustycznego można stwierdzić, że samodzielna eksploatacja EW na polskim terytorium oznacza dotrzymanie higienicznego limitu hałasu z pracy źródeł stacjonarnych w porze dnia, w powiązanych ze sobą kolejnych najgłośniejszych ośmiu godzinach wynoszący 50 dB, oraz w porze nocnej, w najgłośniejszej godzinie wynoszący 40 dB, we wszystkich obranych punktach obliczeniowych.

Uwzględnienie istniejącego obciążenia hałasem na narażonym obszarze

Jak już zostało wskazane w rozdziale C.2., na obszarze zainteresowania przeprowadzono pomiary istniejącego tła hałasu w przestrzeni zewnętrznej. Na polskim terytorium pomiary zostały przeprowadzone w miejscowościach Pietraszyn i Gródczanki przez akredytowane laboratorium badawcze firmy Technické služby ochrany ovzduší Ostrava, spol. s r.o.

Celem pomiarów było ilościowe określenie istniejącego obciążenia hałasem tła danych lokalizacji w celu określenia możliwej zmiany w ich obciążeniu hałasem po uruchomieniu projektu „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”.

Po dodaniu zmierzonego tła akustycznego poszczególnych lokalizacji do modeli obciążenia hałasem poszczególnych stanów eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia można stwierdzić, że wartości obciążenia hałasem poszczególnych punktów obliczeniowych mieszczą się w przedziale do 40,0 dB. Wartość ta nie jest jednak limitem higienicznym, ponieważ jest to wartość całkowitego obciążenia hałasem w danej lokalizacji, tj. bez rozróżnienia rodzajów źródeł hałasu, dla których zostały określone limity higieniczne. Są to wartości, które mają na celu ilustrację zmiany obciążenia hałasem w danym miejscu. Podczas oceny wzrostu obciążenia hałasem w wariantach skumulowanych należy pamiętać o tym, że wpływ już zrealizowanych EW na sytuację w zakresie hałasu na tym obszarze jest już uwzględniony w zmierzonych wartościach tła akustycznego, czyli w przypadku zsumowania wartości modelowanych i zmierzonych, zostaną one w ten sposób uwzględnione dwukrotnie w całkowitej wartości możliwego przyszłego skumulowanego obciążenia hałasem.

W związku z powyższym oddziaływania badanego przedsięwzięcia na sytuację w zakresie hałasu na terytorium Polski, łącznie z oddziaływaniami skumulowanymi z innymi istniejącymi lub przygotowywanymi projektami w okolicy, można ocenić jako mało istotne, negatywne.

Efekt stroboskopowy i migotania cieni

Efekt stroboskopowy (regularne błyski światła spowodowane odbiciem promieni słonecznych od łopat wirnika EW) jest zwykle eliminowany przez odpowiednią obróbkę powierzchni łopat wirnika. Matowy kolor wynika z wymagań Armii Republiki Czeskiej i kontroli ruchu lotniczego. Dzięki takiemu wykończeniu powierzchni nie dochodzi do uciążliwości dla mieszkańców wynikających z efektu stroboskopowego związanego z odbijaniem światła. Rozwiązanie to zostanie również zastosowane w przypadku rozważanego projektu, dlatego też w badanym przypadku można wykluczyć negatywne oddziaływania związane z efektem stroboskopowym.

Szczegółowa ocena została jednak przeprowadzona w przypadku efektu migotania cieni (stwarzanie cienia w wyniku regularnego przesłaniania tarczy słonecznej łopatom wirnika EW), który to został oceniony na dwa różne sposoby:

- 1) jako całkowity roczny czas, w którym występuje potencjalny efekt migotania cieni (godz.rok⁻¹),
- 2) jako maksymalny czas trwania efektu migotania cieni w najgorszym dniu w roku (godz.doba⁻¹).

Za sytuację potencjalnie znacznie uciążliwą uznaje się, gdy częstotliwość występowania efektu migotania cieni w miejscu odbioru przekracza 0,5 godziny dziennie lub 30 godzin rocznie.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń ustalono, że najbardziej znaczący efekt migotania cieni można przewidywać w miejscowości Třebom (Republika Czeska), mniej znaczącego efektu można oczekiwać w Pietraszynie i na południowych obrzeżach Gródczanek. Pozostałe okoliczne miejscowości (Sudice, Samborowice, Cypranów, Lekartów, Pietrowice Wielkie, Ściborzyce Wielkie) nie zostaną dotknięte oddziaływaniem projektu ani w przypadku skumulowanego oddziaływania z innymi istniejącymi i przygotowywanymi projektami.

Przedsięwzięcie samodzielnie ani w połączeniu z innymi istniejącymi i planowanymi elektrowniami w pobliżu nie spowoduje przekroczenia poziomu odniesienia dla całkowitego rocznego czasu

trwania efektu migotania cieni. W wyniku realizacji projektu roczny czas efektu migotania cieni na polskim terytorium wzrośnie nie więcej niż o $3,4 \text{ godz. rok}^{-1}$ (Gródczanki), osiągając na tym obszarze około 11% zalecanej najwyższej rocznej sumy.

Na polskim terytorium również nie zostanie przekroczone zalecane kryterium maksymalnego dziennego czasu trwania efektu migotania cieni ($0,5 \text{ godz. doba}^{-1}$).

Wspólne oddziaływanie wszystkich istniejących i proponowanych przedsięwzięć będzie niewielkie. W lokalizacjach, w których efekt migotania cieni obecnie już występuje, przejawia się on tylko pod względem całkowitego rocznego czasu trwania efektu migotania cieni. Czas ten wzrośnie tutaj w wyniku skumulowanego oddziaływania z proponowanym przedsięwzięciem o $0,1 \text{ godz. rok}^{-1}$, czyli o ok. 6 minut. rok^{-1} (Pietraszyn).

W przypadku ogólnej oceny istotności oddziaływania należy wziąć pod uwagę fakt, że zabudowa wszystkich wymienionych miejscowości znajduje się w stosunkowo dużej odległości od EW (zbliżającej się do odległości maksymalnej, na której można rozsądnie ocenia efekt migotania cieni według stosowanych metodologii). Intensywność zmian świetlnych spowodowanych ruchem łopaty wirnika elektrowni będzie zatem niska na tych odległościach i jest mało prawdopodobne, aby faktycznie powodowała zakłócenia.

Ze względu na dużą odległość zabudowy mieszkaniowej od proponowanych EW, w nawiązaniu do konserwatywnych danych wejściowych obliczenia modelowego (zob. Załącznik 4) i proponowanych środków łagodzących, można stwierdzić, że nie oczekuje się znacznych uciążliwości dla ludności wynikających z ocenianych efektów świetlnych spowodowanych przez przedmiotowe przedsięwzięcie.

W związku z powyższym oddziaływania badanego przedsięwzięcia związane z występowaniem efektu stroboskopowego i efektu migotania cieni na terytorium Polski, łącznie z oddziaływaniami skumulowanymi z innymi istniejącymi lub przygotowywanymi projektami w okolicy, można ocenić jako mało istotne, negatywne.

Wody powierzchniowe i podziemne

Biorąc pod uwagę charakter, planowaną formę i lokalizację przedsięwzięcia, nie przewiduje się żadnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne na narażonym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Gleba

Biorąc pod uwagę charakter, planowaną formę i lokalizację przedsięwzięcia, nie przewiduje się żadnych oddziaływań na gleby na narażonym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Środowisko skalne i zasoby naturalne

Biorąc pod uwagę charakter, planowaną formę i lokalizację przedsięwzięcia, nie przewiduje się żadnych oddziaływań na środowisko skalne i zasoby naturalne na narażonym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Różnorodność biologiczna (fauna, flora, ekosystemy)

Fauna

Teren projektu nie leży w obrębie ważnej trasy migracyjnej jakiegoś gatunku ptaków ani nie jest ważnym obszarem zimowania. Obszar ten nie jest również ważnym siedliskiem żerowania żadnego z ważniejszych gatunków w Polsce, które przylatywałyby do tego miejsca z bardziej odległego otoczenia rozważanych EW. Na potencjalnie oddziaływanie będą narażone tylko gatunki gniazdujące lokalnie w bezpośredniej okolicy planowanych EW. Dlatego potencjalne oddziaływanie na ptaki na terytorium Polski jest przewidywany tylko w przypadku EW położonych najbliżej od granicy czesko-polskiej. Spośród bardziej znaczących gatunków dotknięte są tylko trznadel ortolan i pliszka żółta. Ze względu na brak bardziej znaczących biotopów i drzewostanów w polskiej części obszaru potencjalnie narażonego na oddziaływanie w pobliżu planowanych EW (zob. rozdział C.2.), oddziaływania projektu spodziewane są w odległości 200 m od EW, dlatego też w rzeczywistości dotyczą jedynie populacji gatunków na terytorium Republiki Czeskiej. W związku z tym można całkowicie wykluczyć oddziaływanie na populację któregoś z gatunków na terytorium Polski, ponieważ gniazdują na większej odległości od planowanych EW.

W związku z bezdrzewnymi obszarami na przyległym terytorium Polski, oddziaływania na inne gatunki lub ważniejsze siedliska i obszary nie są w ogóle przewidywane - nie gniazdują one tutaj ani nie mają siedlisk żerowania w zasięgu oddziaływań EW. Z tego powodu nie przewiduje się ani oddziaływania na bociana białego, który gniazduje w okolicznych miejscowościach w Polsce w odległości powyżej 1,5 km od planowanych EW i nie przylatuje regularnie za pożywieniem do obszaru planowanych EW.

Jeżeli chodzi o oddziaływanie na nietoperze, decydującym czynnikiem jest obserwowana niska aktywność lotna nietoperzy w obszarze planowanych EW. Obszar ten nie jest trasą migracji nietoperzy ani miejscem ich skoncentrowanego występowania, nie jest też ciekawszym obszarem żerowania. Według aktywności latania w okolicy teren spełnia parametry obszaru o minimalnej aktywności lotnej, spełnia warunki odległości od lasów i spełnia warunki odległości od ważniejszych lub liczniejszych kolonii nietoperzy na terytorium Polski, które nie występują w pobliżu inwestycji.

Jeżeli chodzi o oddziaływania projektu na inne grupy bezkręgowców i kręgowców (poza ptakami i nietoperzami), oddziaływania te dotyczą bezpośredniej okolicy interwencji budowlanej i nie są przewidywane na większej odległości niż 200 m od EW. Negatywne oddziaływanie na ich populacje w Polsce można zatem całkowicie wykluczyć.

W związku z powyższym oddziaływanie przedsięwzięcia na faunę na terytorium Polski można ocenić jako nieistotne.

Flora i ekosystemy

Jeżeli chodzi o oddziaływania na florę i siedliska przyrodnicze, oddziaływania te dotyczą bezpośredniego otoczenia interwencji budowlanej i nie są przewidywane na odległości większej niż 200 m od przedmiotowego projektu. W związku z tym można całkowicie wykluczyć oddziaływanie na rośliny i biotopy na terytorium Polski.

Również można wykluczyć ewentualne negatywne oddziaływanie projektu na obszary chronione w Polsce (zob. rozdział C.1.), ponieważ znajdują się one w wystarczającej odległości od miejsca realizacji projektu i są od niego odizolowane biotopowo. To samo dotyczy również RP Góra Gipsowa, RP Rozumice, który jest również obszarem należącym do systemu Natura 2000 (PLH160018 Rozumicki Las) oraz obniżenia Bramy Morawskiej (Moravská brána).

W związku z powyższym oddziaływanie przedsięwzięcia na florę i ekosystemy na terytorium Polski można ocenić jako nieistotne.

Krajobraz i jego funkcje ekologiczne

W przypadku niektórych cech charakterystyki przyrody po stronie polskiej oddziaływanie projektu ocenia się jako umiarkowane do silnego; jednak ta intensywność oddziaływania dotyczy prawie wyłącznie cechy o zwykłej ważności. Na terytorium Polski o charakterze rzeźby terenu decyduje

wpływ ciągnącej się Niziny Śląskiej o wysokości od 100 do 253 m n.p.m. Zasadniczo krajobraz jest otwarty widokowo, z wyjątkiem granicy tworzonej przez zabudowania miejscowości (często niewyraźnie) i z mniej lub bardziej odległymi horyzontami terenu (obszar ma typowy kształt płaskiego płaskowyżu peryglacjalnego z szeroko zaokrąglonymi grzbietami wododziałowymi, wąwozowymi i nieckowymi, w większości asymetrycznymi dolinami) lub niewielkimi zagajnikami lub zielenią towarzyszącą wzdłuż cieków wodnych, do empirycznie określonej granicy rzeczywistej widoczności projektu, tj. 10 km.

W okręgu potencjalnej silnej widoczności znajdują się specjalnie chronione obszary - RP Rozumice i RP Góra Gipsowa. Przy uwzględnieniu przedmiotów ochrony i zakresu jest oczywiste, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie może pod kątem charakteru krajobrazu bezpośrednio negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony i integralność powyższych szczególnie chronionych obszarów.

Charakter kulturowo-historyczny reprezentowany jest po stronie polskiej przez strukturę krajobrazu o przeważającym rolniczym charakterze, przypominającą rozwój wymaganych potrzeb człowieka w krajobrazie z rozproszoną zielenią krajobrazową. Na danym obszarze występują głównie zwykłe cechy kulturowe i historyczne i można stwierdzić, że projekt może oddziaływać na nie do średnio silnego stopnia.

Całkowicie zasadniczym dla wyniku oceny jest w szczególności wizualne uwzględnienie ważnych cech i walorów w przypadku zabytków kulturowych i historycznych. EW Třebom/Sudice będą częścią serii widoków na zabytki kulturowo-historyczne, będą one jedynie odgałęzieniem widoków w kierunku do cennych cech i walorów. Planowane EW nie są również zlokalizowane w pobliżu kościołów. W wizualnej konfrontacji na wiele danych zabytków kulturowo-historycznych oddziałują negatywnie istniejące już dominanty tych terenów. Na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej z publicznie dostępnych źródeł zidentyfikowano 32 EW w odległości około 25 km, które już działają, na szerszym obszarze między miastami Krzyżowice i Wojnowice. Najbliższe cztery z nich znajdują się około 3 km w kierunku wschodnio-południowym od proponowanej inwestycji. Farmy wiatrowe obecnie zakłócają i degradują harmonijną skalę i relacje na terytorium Polski. Pod względem negatywnych dominantów typu EW, badany obszar jest już zatem estetycznie mniej wartościowy i planowane EW Třebom/Sudice nie mogą znacząco wpłynąć na pozytywne cechy i walory charakteru krajobrazu na polskim terytorium.

W związku z powyższym oddziaływania badanego przedsięwzięcia na krajobraz i jego funkcje ekologiczne na terytorium Polski, łącznie z oddziaływaniami skumulowanymi z innymi istniejącymi lub przygotowywanymi projektami w okolicy, można ocenić jako mało istotne, negatywne.

Aktywa materialne i dziedzictwo kulturowe, w tym aspekty architektoniczne i archeologiczne

Obszar wzdłuż pasa granicznego po polskiej stronie jest wykorzystywany głównie jako tereny uprawne i grunty rolne bez ważnych zespołów budynków.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa na terytorium Polski znajduje się w kierunku północno-zachodnim w odległości ok. 1,2 km od planowanej EW TRE 3 (dom jednorodzinny pod adresem Wiejska 18A, Gródczanki), oraz w kierunku południowo-wschodnim w odległości ok. 1,3 km od planowanej EW SUD 5 (dom jednorodzinny pod adresem Jana Trulleya 76, Pietraszyn). W oparciu o ocenę potencjalnych oddziaływań w niniejszym raporcie ooś i załącznikach, odległości te są wystarczające, aby wykluczyć potencjalne istotne negatywne oddziaływania budowy i eksploatacji przedmiotowego projektu na aktywa materialne.

W tym kontekście należy podkreślić, że (a) obecnie w Polsce ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych została znowelizowana ustawą z dnia 9 maja 2016 r., która określa minimalną odległość EW od budynków mieszkalnych na 700 m, b) odległość planowanych EW ponad 1 km od najbliższych budynków mieszkalnych na terytorium Polski jest zgodna ze zwykłą lokalizacją turbin wiatrowych w Europie, odległość ponad 1 km jest uważana za absolutnie wystarczającą, co zostało potwierdzone dla przedmiotowego projektu w niniejszym raporcie ooś i jego załącznikach, c) ustawodawstwo krajowe Polski nie jest ważnym źródłem prawa na terytorium Republiki Czeskiej, dlatego nie ma tu zastosowania bez dalszych warunków. Minimalna odległość EW od zabudowy mieszkaniowej nie jest wyznaczona w czeskich przepisach prawa, w przepisach unijnych ani żadnej konwencji międzynarodowej, której Republika Czeska byłaby stroną.

W polskiej części obszaru zainteresowania nie występują obszary o wysokiej wartości kulturowej. Zabytki znajdują się na obszarach zabudowanych, które nie będą podlegać bezpośredniemu lub pośredniemu oddziaływaniu EW, ani podczas budowy, ani podczas eksploatacji, dlatego stan budynków o statusie zabytku nie będzie zagrożony.

Budowa i eksploatacja rozpatrywanego projektu nie będzie miała znaczącego wpływu na aktywa materialne i dziedzictwo kulturowe, w tym aspekty architektoniczne i archeologiczne na terytorium Polski.

D.IV. Charakterystyka i przewidywane oddziaływania proponowanych działań zapobiegawczych, eliminujących i ograniczających wszelkie istotne negatywne oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi oraz opis działań kompensacyjnych, jeżeli to możliwe w odniesieniu do przedsięwzięcia, oraz, w stosownych przypadkach, działań monitorowania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko (np. analiza porealizacyjna), które dotyczą etapów budowy i eksploatacji przedsięwzięcia, w tym działań związanych z gotowością i reagowaniem na sytuacje nadzwyczajne, o których mowa w rozdziale II.

- Przy projektowaniu i budowie infrastruktury towarzyszącej EW zostaną wybrane najbardziej przyjazne dla środowiska dostępne metody, z preferencją technologii bezwykopowych, zostaną zminimalizowane ingerencje w naturalne biotopy, ważny element krajobrazu (czes. VKP - významný krajinný prvek), systemy terytorialne stabilności ekologicznej (czes. ÚSES - územní systém ekologické stability), parki przyrody, system Natura 2000, obszary szczególnie chronione i miejsca szczególnie chronionych gatunków;
- W ramach planu organizacji budowy, drogi dojazdowe do placu budowy zostaną zaprojektowane tak, aby został ograniczony do minimum ruch pojazdów obsługujących budowę przez obszar z zabudową mieszkaniową;
- Przekształcenie z działek rolnych zostanie zrekomensowane za pomocą nasadzeń drzew owocowych lub innych drzew liściastych, które złagodzą erozję powietrzną i wodną na tym obszarze. Drzewa zostaną posadzone w odpowiednich miejscach w porozumieniu z gminami Třebom i Sudice oraz odpowiednim organem ochrony przyrody;
- Tereny obsługowe EW będą utwardzone wyłącznie żwirem, drogi serwisowe będą wykonane z utwardzonego naturalnego żwiru lub kruszywa;

- Wydobyty materiał wykopowy zostanie wykorzystany z powrotem do zasypania, horyzont glebowy zostanie ukryty i przechowywany oddzielnie oraz wykorzystany do formowania powierzchni podczas rekultywacji terenu budowy. Pośrednie zwałowiska gleby zostaną zabezpieczone przed możliwością ich degradacji w wyniku działań budowlanych, erozji, pylenia, rozwoju chwastów i kradzieży;
- Usunięcie wierzchniej warstwy gleby ornej zostanie przeprowadzona poza sezonem lęgowym ptaków mających znaczenie dla ochrony dla upraw polowych, czyli między 15 sierpnia a 15 kwietnia roku kalendarzowego;
- Podczas budowy EW zostanie zapewniony nadzór biologiczny sprawowany przez wykwalifikowaną osobę, która oceni aktualny stan obszaru i będzie korygować roboty zgodnie z rzeczywistą sytuacją na miejscu w czasie realizacji projektu;
- Zanim pojazdy wyjadą z placu budowy na drogi publiczne, zostaną one oczyszczone, aby zapobiec zanieczyszczeniu dróg publicznych ziemią;
- W celu ograniczenia szkód na gruntach i zanieczyszczenia okolicznych dróg, ruch kołowy na powierzchniach nieutwardzonych i roboty ziemne będą prowadzone wyłącznie poza okresami intensywnych opadów deszczu i następnymi dniami, w których grunt jest podmokły;
- Transportowane materiały budowlane i surowce, które są podatne na zwiększone pylenie, zostaną odpowiednio przykryte (plandeką);
- Aby ograniczyć pylenie wtórne, na placu budowy będą ograniczone do minimum zapasy materiałów sypkich;
- Wycinka drzew będzie prowadzona wyłącznie w okresie spoczynku wegetacyjnego i poza sezonem lęgowym ptaków, czyli od listopada do marca, w zakresie niezbędnym do realizacji projektu;
- W celu zminimalizowania ryzyka wycieków oleju będzie używany wyłącznie nowoczesny sprzęt budowlany w dobrym stanie technicznym;
- Rutynowa konserwacja, drobne naprawy oraz tankowanie paliwa i oleju będą przeprowadzane wyłącznie w uprzednio przygotowanym do tego celu miejscu w strefie obsługi;
- Plac budowy i EW podczas eksploatacji będą wyposażone w zestaw awaryjny na wypadek wycieku substancji niebezpiecznych podczas napraw i konserwacji;

- Aby zintegrować budowę z otaczającym środowiskiem, poszczególne wieże i łopaty EW zostaną pomalowane na nierzucający się w oczy matowy kolor (jasnoszary) z dodatkiem pasów ostrzegawczych zgodnie z wymogami Urzędu Lotnictwa Cywilnego itp;
- EW nie będą ogrodzone;
- Na wieżach EW nie będą instalowane żadne środki reklamy ani sprzęt reklamowy, podesty, anteny, kable zewnętrzne ani inne elementy zakłócające wygląd EW, które został oceniony w niniejszym raporcie ooś;
- W pobliżu EW zostaną umieszczone dobrze widoczne ostrzeżenia o niebezpieczeństwie spadającego lodu zimą;
- W przypadku konieczności oświetlenia EW, należy instalować przerywane światło, które jest mniej atrakcyjna dla ptaków, w przypadku oświetlenia w nocy należy stosować światło w kolorze czerwonym. Zaleca się osłonięcie świateł z boku i uczynienie ich widocznymi tylko z góry. Należy preferować światło o minimalnej liczbie sztuk, minimalnej intensywności, a zwłaszcza minimalnej liczbie błysków na minutę z respektowaniem wymagań Urzędu Lotnictwa Cywilnego lub Armii Republiki Czeskiej. Należy unikać stosowania stałego lub szybko pulsującego światła, ponieważ stwierdzono, że takie światła przeszkadzają ptakom i prowadzą do zmian w ich zachowaniu;
- Aby ograniczyć skutki efektu migotania cieni, w czasie bezchmurnego nieba należy zatrzymać pracę EW TRE 1 w dniu 21 sierpnia w godzinach 6:45-7:45 CEST (dotyczy wariantów projektu 1, 2, 3), EW TRE 5 w dniu 21 sierpnia w dniach 24-27 lutego o godz. 7:30-8:15 CET i 15-17 października o godz. 8:00-9:00 CEST (dotyczy wariantów 1, 2, 3) oraz EW SUD 1 w dniach 24-27 lutego o godz. 6:45-7:15 CET i w dniach 15-17 października w godzinach 7:15-7:45 CEST (dotyczy wariantów przedsięwzięcia 1, 2);
- Ewentualne skargi mieszkańców związane np. z obciążeniem hałasem zostaną dokładnie przeanalizowane po pierwszym roku eksploatacji projektu, wynik zostanie przedstawiony mieszkańcom w zrozumiały sposób, a w razie potrzeby zostaną podjęte odpowiednie działania w celu zminimalizowania zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań w porozumieniu z Regionalną Stacją Higieny;
- W okresie trzech lat od uruchomienia projektu zostanie zapewniony monitoring oddziaływania projektu na ptaki i nietoperze. Będzie rejestrowana aktywność ptaków i nietoperzy w pobliżu EW, w pobliżu EW będą również przeszukiwane tereny pod kątem ewentualnych martwych ciał ptaków i nietoperzy. Przed rozpoczęciem monitorowania metodologia monitorowania i szczegóły raportu wynikowego zostaną skonsultowane z odpowiednim organem ochrony

przyrody, któremu będą przekazywane wyniki monitoringu. Monitoring musi realizować osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje;

- Po zakończeniu eksploatacji EW, w tym ich betonowe fundamenty wychodzące na powierzchnię i infrastruktura towarzysząca, zostaną usunięte, narażony teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

E. PORÓWNANIE WARIANTÓW REALIZACJI PROJEKTU

E.II. Ocena proponowanych wariantów

Poniższa ocena poszczególnych wariantów przedmiotowego przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na poszczególne elementy środowiska i zdrowie ludzi dotyczy zawsze narażonego terytorium Republiki Czeskiej i Rzeczypospolitej Polskiej.

Oddziaływanie na mieszkańców i zdrowie ludzi

Ogólnie rzecz biorąc, ryzyko potencjalnych negatywnych oddziaływań na zdrowie ludzi jest bardzo niskie w przypadku wszystkich wariantów. Zaletą projektu jest duża odległość proponowanych EW od badanych miejscowości. Najbliższe budynki mieszkalne na terytorium Republiki Czeskiej znajdują się w miejscowości Třebom około 1 km od EW i w miejscowości Sudice około 1,2 km od EW, najbliższe budynki mieszkalne na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej znajdują się w miejscowości Gródczanki około 1,2 km od EW i w miejscowości Pietraszyn około 1,3 km od EW. W tym zakresie należy podkreślić, że obecnie w Polsce została zmieniona ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych na podstawie ustawy z dnia 9 marca 2023, który wyznacza minimalną odległość EW od budynków mieszkalnych na 700 m.

W związku z tym, że oddziaływanie na mieszkańców i zdrowie ludzi jest reprezentowane głównie przez wpływ na poziom hałasu i efekt migotania cieni (zob. poniżej), można stwierdzić, że z punktu widzenia oddziaływania na mieszkańców i zdrowie ludzi Wariant 3 jest uważany za *najbardziej odpowiedni*, ponieważ jest to wariant o najniższej liczbie EW, zatem również o najniższym obciążeniu hałasem i najniższym obciążeniu dla otaczającego środowiska z powodu efektu migotania cieni. Wariant 2 jest pod tym względem *średnio odpowiedni*. Natomiast za *najmniej odpowiedni* można uznać Wariant 1, ponieważ przewiduje eksploatację największej liczby EW.

Oddziaływanie na powietrze i klimat

Oddziaływanie na powietrze

Z punktu widzenia oddziaływania poszczególnych wariantów na jakość powietrza w czasie realizacji można stwierdzić, że potencjalne negatywne oddziaływania wszystkich wariantów będą trwały krótko i będą mieć niską intensywność, będą zatem nieistotne pod względem pełnienia limitów emisji. Teoretycznie niemniej jednak w zakresie oddziaływania na powietrze w okresie realizacji budowy za *najbardziej odpowiedni* można uznać Wariant 3, ponieważ budowa najmniejszej liczby EW będzie wiązać się z najmniejszą ilością emisji wytwarzanych w związku z robotami budowlanymi (transport towarów, maszyny budowlane itp.). Wariant 2 jest pod tym względem *średnio odpowiedni*. Natomiast za *najmniej odpowiedni* można uznać Wariant 1, ponieważ przewiduje wybudowanie największej liczby EW.

W okresie eksploatacji oddziaływanie wszystkich wariantów na powietrze będzie pozytywne, ponieważ wykorzystanie odnawialnego źródła energii pozwoli na odpowiednią redukcję emisji z konwencjonalnych źródeł energii. Jednak ze względu na znacznie większe oszczędności emisji zanieczyszczeń podczas realizacji przedsięwzięcia w Wariantach 1 i 2 w porównaniu z Wariantem 3 (zob. Tabela 23), Warianty 1 i 2 można uznać za *bardziej odpowiednie* pod względem oddziaływania w okresie eksploatacji, podczas gdy Wariant 3 jest *mniej odpowiedni*.

Oddziaływanie na klimat

Jeżeli chodzi o klimat w bezpośrednim sąsiedztwie EW oddziaływanie wszystkich wariantów będzie nieistotne. Warianty 1, 2 i 3 stanowią zatem porównywalne rozwiązania pod tym względem.

W przypadku globalnego klimatu i redukcji emisji CO₂ oddziaływanie wszystkich wariantów będzie pozytywne, ponieważ wykorzystanie energii odnawialnej pozwoli na odpowiednią redukcję emisji CO₂ z konwencjonalnych źródeł energii. Na poziomie lokalnymi ani regionalnym powyższe pozytywne oddziaływania nie będą widoczne, w skali obszaru europejskiego szacowane zmniejszenie emisji CO₂ wyniesie niższe dziesiątki tysięcy ton/rok (zob. Tabela 24) będzie przedstawiać mało znaczące pozytywne oddziaływanie. W skali Republiki Czeskiej pod tym względem jest stosunkowo znacząca farma wiatrowa, dlatego pod względem oddziaływań w okresie eksploatacji Warianty 1 i 2 są *bardziej odpowiednie*, Wariant 3 zaś *mniej odpowiedni*.

Oddziaływanie na poziom hałasu i ewentualnie inne cechy fizyczne i biologiczne

Oddziaływanie na poziom hałasu

W zakresie oddziaływania na poziom hałasu należy podkreślić, że eksploatacja wszystkich trzech wariantów projektu, nawet w połączeniu z pracą istniejących i planowanych EW w Polsce, umożliwi dotrzymanie czeskich i polskich limitów higienicznych w zakresie hałasu pochodzącego z eksploatacji źródeł stacjonarnych, dlatego pod tym względem są całkowicie akceptowalne (zob. rozdział D.I.3 i Załącznik 5). Za *najbardziej odpowiedni* można niemniej jednak uznać Wariant 3, ponieważ eksploatacja najmniejszej liczby urządzeń EW będzie wiązało się z najniższym obciążeniem hałasem otaczającego środowiska. Wariant 2 jest pod tym względem *średnio odpowiedni*. Natomiast za *najmniej odpowiedni* można uznać Wariant 1, ponieważ przewiduje eksploatację największej liczby EW.

Oddziaływanie związane z występowaniem efektu stroboskopowego i efektu migotania cieni

Ponieważ główny udział w powstawaniu efektu migotania cieni mają EW TRE 1, TRE 5 i SUD 1, *najbardziej odpowiednim* wariantem pod względem efektów związanych z występowaniem efektu stroboskopowego i efektu migotania cieni jest Wariant 3, w którym nie przewiduje się realizacji EW SUD 1. Warianty 1 i 2 są *mniej odpowiednie*, ponieważ EW TRE 1, TRE 5 i SUD 1 są zawarte w obu tych wariantach.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Podczas budowy i eksploatacji oddziaływanie wszystkich wariantów na wody powierzchniowe i podziemne będzie nieistotny. Warianty 1, 2 i 3 stanowią zatem porównywalne rozwiązania pod tym względem.

Oddziaływanie na glebę

Z punktu widzenia oddziaływania na glebę za *najbardziej odpowiedni* jest uważany Wariant 3 ze względu na najmniejszą ilość przekształceń z działek rolnych zarówno pod budowę EW, jak i drogi dojazdowe. Wariant 2 jest oceniany jako *średnio odpowiedni*. Natomiast za *najmniej odpowiedni* jest uważany Wariant 1, który posiada największą liczbę EW, i dlatego reprezentuje również najwyższe zapotrzebowanie na przekształcenia działek rolnych.

Oddziaływania na środowisko skalne i zasoby naturalne

W okresie budowy i eksploatacji oddziaływanie wszystkich wariantów na środowisko skalne i zasoby naturalne będzie nieistotne. Warianty 1, 2 i 3 stanowią zatem porównywalne rozwiązania pod tym względem.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną (fauna, flora, ekosystemy)

Z punktu widzenia oddziaływania na różnorodność biologiczną (faunę, florę, ekosystemy), za *najbardziej odpowiedni* można uznać Wariant 3, ponieważ zakłada on eksploatację najmniejszej liczby EW, który w związku z tym będzie powodować najmniejsze oddziaływanie na miejscową faunę, zarówno pod względem intensywności, jak i zasięgu przestrzennego. Wariant 2 jest pod tym względem *średnio odpowiedni*, gdy niezrealizowanie EW SUD 4 znacznie zmniejsza potencjalne oddziaływanie zakłócające dla gniazdującej populacji błotniaka łąkowego. Natomiast za *najmniej odpowiedni* można uznać Wariant 1, ponieważ eksploatacja maksymalnej liczby EW będzie wiązała się z największym oddziaływaniem na lokalną ornitofaunę i chiropterofaunę, zwłaszcza błotniaka łąkowego, błotniaka stawowego, kuropatwę zwyczajną, pliszkę żółtą i trznadela ortolana.

Oddziaływanie na krajobraz i jego funkcje ekologiczne

Z perspektywy trzech ocenianych wariantów projektu oddziaływanie na charakter krajobrazu nie będzie się znacząco różnić. Ze względu na ukształtowanie terenu, realizacja EW nie zmieniłaby znacząco obrazu krajobrazu ze względu na półotwarty lub otwarty typ krajobrazu kulturowego, w przeważającej mierze bez szaty leśnej. Również wizualne zastosowanie znaczących cech i walorów w przypadku zabytków kultury i historii w okręgu potencjalnej silnej do wyraźnej widoczności nie będzie się wyraźnie różnić.

Wariant 3 wydaje się najmniej inwazyjny z perspektywy kompozycji krajobrazu i okręgu widoczności, jednak różnica w stosunku do Wariantów 1 i 2 nie jest znacząca. Obszar tzw. dobrej widoczności zostałby zwężony do około 15 km. Wariant ten również de facto nieznacznie zmniejszyłby transgraniczne oddziaływanie na walory estetyczne, harmonijną skalę i relacje oraz zwiększyłby odległość od kościoła św. Jana Chrzciciela w Sudicach o około 700 m (wówczas najbliższej znajdowałaby się EW TRE 5).

W przypadku porównania Wariantu 1 i Wariantu 2 oddziaływanie na poszczególne elementy charakteru krajobrazu będzie porównywalne. Jedynie pod względem występowania błotniaka

łąkowego i widoków na kościół św. Jana Chrzciciela na podejściu do Sudic. Wariant 2 może powodować niewielkie zakłócenia.

| Elementy i tematy środowiskowe | Oddziaływanie poszczególnych wariantów na rozważane przedsięwzięcie | | |
|--|---|---------------|------------------------|
| | Wariant 1 | Wariant 2 | Wariant 3 |
| Walory przyrodnicze | Silne | Średnio silne | Średnio silne |
| Obszary szczególnie chronione | Brak | Brak | Brak |
| Ważne elementy krajobrazowe na mocy prawa (czes. VKP - významný krajinný prvek), zgłoszone ważne elementy krajobrazowe | Słabe | Słabe | Słabe |
| Charakterystyka kulturowa i kulturowe punkty orientacyjne krajobrazu | Średnio silne | Średnio silne | Średnio silne |
| Wartości estetyczne, skala harmoniczna i relacje | Silne | Silne | Silne do średnio silne |

Tabela 28: Podsumowanie stopnia oddziaływania poszczególnych wariantowych rozwiązań rozpatrywanego przedsięwzięcia na charakter krajobrazu narażonego terytorium Republiki Czeskiej i Rzeczypospolitej Polskiej, na które oddziałuje przedsięwzięcie

Oddziaływanie na aktywa materialne i dziedzictwo kulturowe, w tym aspekty architektoniczne i archeologiczne

Z punktu widzenia oddziaływań na aktywa materialne *najbardziej odpowiedni* wydaje się Wariant 3, w którym potencjalne oddziaływanie obejmie tylko nieruchomości w miejscowości Třebom w Republice Czeskiej i miejscowości Gródczanki w Rzeczypospolitej Polskiej. Wariant 2 jest pod tym względem *średnio odpowiedni*. Natomiast *najmniej odpowiednim* wariantem pod względem tego elementu środowiska jest Wariant 1, ze względu na stosunkową bliskość nieruchomości położonych w miejscowościach Třebom i Sudice w Republice Czeskiej oraz Gródczanki i Pietraszyn w Polsce. Jednak nawet w tym wariantcie odległości od wszystkich budynków mieszkalnych są większe niż 1 km, czyli wystarczające, co potwierdza również ocena oddziaływania opisana w niniejszym raporcie o oś i jego załącznikach.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe, w tym aspekty architektoniczne i archeologiczne, w zasadzie powtarza poprzedni wniosek. Wariant 3 wydaje się najmniej inwazyjny, ale różnica między

poszczególnymi wariantami jest nieistotna. Wariant ten nieznacznie zmniejszyłby transgraniczne oddziaływanie na walory estetyczne, harmonijną skalę i relacje.

Wniosek

Ze względu na wyniki przeprowadzonego porównania przedstawionych wariantów (Warianty 1, 2 i 3) można stwierdzić, że pod kątem zakresu i znaczenia oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi jako *akceptowalne* można określić Warianty 2 i 3. Zaś Wariant 1 można uznać za *nieakceptowalny*.

Oprócz wniosków z oceny oddziaływania na poszczególne elementy środowiska i zdrowia ludności, w kontekście akceptowalności Wariantów 2 i 3 warto wspomnieć, że podczas gdy Wariant 3 jest wariantem, który kładzie nacisk na interes publiczny w zakresie ochrony środowiska, w szczególności przyrody i krajobrazu, Wariant 2 w większym stopniu - w porównaniu z Wariantem 3 - realizuje interes publiczny w zakresie budowy i eksploatacji odnawialnych źródeł energii (zob. art. 3 Rozporządzenia Rady (UE) 2022/2577 z dnia 22 grudnia 2022 r. ustanawiającego ramy dla przyspieszenia wdrażania energii ze źródeł odnawialnych). W związku z tym, że powyższych interesów publicznych nie można obiektywnie porównać pod względem pilności lub znaczenia, uważamy za *akceptowalne* zarówno Wariant 2, jak i Wariant 3.

Porównanie przedstawionych wariantów przedmiotowego projektu zostało przedstawione schematycznie w Tabeli 29 poniżej.

| Element środowiska, uwzględniane tematy | Filar środowiskowy | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------|-------|--------------------------------------|--------------------------|-----------|---|
| | Mieszkańcy i zdrowie ludzi | Powietrze | Klimat (lokalny) | Klimat (globalny) | Haitas | Efekt stroboskopowy i migotania cieni | Wody powierzchniowe i podziemne | Gleba | Środowisko skalne i zasoby naturalne | Różnorodność biologiczna | Krajobraz | Aktywa materialne i dziedzictwo kulturowe |
| Wariant 1 | - | + | 0 | + | - | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| Wariant 2 | 0 | + | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wariant 3 | + | 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | + | 0 | + | + | + |
| Akceptowalność wariantów | | Akceptowalny wariant | | | | | | | | | | |
| | | Nieakceptowalny wariant | | | | | | | | | | |
| + relatywnie bardziej odpowiednie rozwiązanie; - relatywnie mniej odpowiednie rozwiązanie; 0 średnio odpowiednie/porównywalne rozwiązanie | | | | | | | | | | | | |

Tabela 29: Porównanie przedłożonych wariantów projektu pod względem oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi na oddziaływanie przedsięwzięcia narażonym terytorium Republiki Czeskiej i Rzeczypospolitej Polskiej.

F. WNIOSEK

Przedłożony raport oos został opracowany w zakresie, o którym mowa w Załączniku 4, w rozumieniu § 6 Ustawy. Ocena obejmuje identyfikację, opis, ocenę i oszacowanie oczekiwanych bezpośrednich i pośrednich oddziaływań środowiskowych realizacji i braku realizacji projektu dla środowiska i zdrowia ludności na narażonym na oddziaływanie przedsięwzięcia terytorium Republiki Czeskiej i Rzeczypospolitej Polskiej, zarówno oddziaływanie właściwej eksploatacji, jak i przygotowanie przedsięwzięcia. Przedłożony raport oos odpowiada poziomowi istniejących dokumentów, rejestracji innych interesów w korzystaniu z terytorium i jego otoczenia oraz badaniu podstawowych komponentów środowiska.

Rozdział D.IV. raportu oos zawiera działania zapobiegawcze, eliminacyjne i obniżające negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko. W tym kontekście należy zauważyć, że obowiązki wynikające z przepisów prawa nie zostały tutaj wymienione, ponieważ zakłada się, że zostaną one spełnione.

Zakończeniem przedstawionego raportu oos jest stwierdzenie, że **Warianty 2 i 3 projektu są rekomendowane do realizacji. W tych wariantach projekt jest wykonalny w danej lokalizacji, w przypadku wdrożenia działań zaproponowanych w rozdziale D.IV.**

Przewidywane oddziaływanie projektu na środowisko i zdrowie ludzi w Wariantach 2 i 3, nawet biorąc pod uwagę współwystępowanie oddziaływania innych projektów na terytorium Republiki Czeskiej i Rzeczypospolitej Polskiej, na które projekt oddziałuje, nie przekracza przy uwzględnieniu zaproponowanych działań eliminujących i minimalizujących oddziaływanie, akceptowalny poziom i limity ustawowe.

Ponadto należy podkreślić, że chociaż Wariant 3 został oceniony jako mający mniej znaczące negatywne oddziaływanie na większość elementów środowiska w porównaniu z Wariantem 2, **projekt w Wariantcie 2 będzie wytwarzał znacznie więcej energii elektrycznej, a tym samym - w porównaniu z Wariantem 3 - w większym stopniu przyczyni się do redukcji emisji, w szczególności CO₂ i emisji zanieczyszczeń do powietrza. W związku z deklarowanym interesem publicznym w budowie i eksploatacji odnawialnych źródeł (zob. art. 3 Rozporządzenia Rady (UE) 2022/2577 z dnia 22 grudnia 2022 r. ustanawiającego ramy na potrzeby przyspieszenia wdrażania energii ze źródeł odnawialnych), można zalecić realizację Wariantu 2, jak również Wariantu 3.**

H. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1: Oświadczenie właściwego organu planistycznego (Urząd Miasta Kravaře) w sprawie projektu w zakresie dokumentacji planowania przestrzennego
- Załącznik 2: Stanowisko organu ochrony przyrody (Urząd Kraju Morawsko-Śląskiego) zgodnie z § 45i ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody i krajobrazu
- Załącznik 3: Ortofotomapa projektu w skali 1: 30 000
- Załącznik 4: Ocena efektu stroboskopowego „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”
- Załącznik 5: Analiza rozprzestrzeniania się hałasu „Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice”
- Załącznik 6: Ocena oddziaływania narażenia na hałas i efektu stroboskopowego na zdrowie ludzi - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice
- Załącznik 7: Biologiczna ocena przedsięwzięcia pod kątem możliwych oddziaływań na ptaki i nietoperze - EW Třebom i EW Sudice
- Załącznik 8: Aktualizacja oceny biologicznej - Podsumowanie aktualnej wiedzy na temat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięcia obejmującego wybudowanie EW Třebom/Sudice wychodzących na terytorium Polski
- Załącznik 9: Ocena oddziaływania planowanej inwestycji i zagospodarowanie terenu na charakter krajobrazu - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice
- Załącznik 10: Obliczenie oszczędności emisji zanieczyszczeń - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice
- Załącznik 11: Obliczenie oszczędności emisji ekwiwalentu CO₂ - Elektrownie wiatrowe Třebom/Sudice
- Załącznik 12: Obliczenie produkcji energii EW Třebom - 4500 kW
- Załącznik 13: Obliczenie produkcji energii EW Třebom - 4200 kW

