



# **Větrné elektrárny Třebom/Sudice**

Dokumentace podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, v rozsahu dle přílohy č. 4 tohoto zákona

Zadavatel:

**RenoEnergie, a.s.**

**Říjen 2023**

## ZPRACOVATEL

Integra Consulting s.r.o.  
Sudoměřská 1243/25  
Praha 3  
130 00  
Česká republika

IČ: 27566617  
DIČ: CZ27566617  
martin.smutny@integracons.com  
+420 724 110 779



### Zpracovali:

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

## ZADAVATEL

RenoEnergie, a.s.  
Lagnovská 669  
Klimkovice  
742 83  
Česká republika

IČ: 27128164  
DIČ: CZ27128164  
info@renoenergie.cz  
+420 608 324 764



Integra Consulting s.r.o. je členem konsorcia INTEGRA Group, v rámci kterého se soustředí především na hodnocení vlivů záměrů na životní prostředí – metodicky i prakticky.

# Obsah

ÚVOD .....	4
<b>Požadavky stanovené závěry zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ a jejich vypořádání.....</b>	<b>8</b>
<b>Shrnutí obdržených vyjádření k oznámením záměru „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ a jejich vypořádání .....</b>	<b>11</b>
<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....</b>	<b>59</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>60</b>
<b>B.I. Základní údaje .....</b>	<b>60</b>
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	60
2. Kapacita (rozsah záměru) .....	60
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	63
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	64
5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí .....	71
6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry .....	83
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	90
8. Výčet dotčených územních samosprávných celků .....	90
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	90
<b>B.II. Údaje o vstupech .....</b>	<b>91</b>
1. Půda.....	91
2. Voda.....	95
3. Ostatní přírodní (surovinové) zdroje .....	96
4. Energetické zdroje .....	96
5. Biologická rozmanitost.....	96
6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	97
<b>B.III. Údaje o výstupech .....</b>	<b>99</b>
1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží .....	99
2. Odpadní vody .....	101

3. Odpady .....	102
4. Ostatní emise a rezidua .....	104
5. Doplnující údaje .....	109
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>110</b>
<b>C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území ....</b>	<b>110</b>
<b>C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny ..</b>	<b>121</b>
<b>C.3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit.....</b>	<b>151</b>
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ .....</b>	<b>156</b>
<b>D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí.....</b>	<b>156</b>
1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	158
2. Vlivy na ovzduší a klima .....	164
3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky .....	168
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	174
5. Vlivy na půdu .....	175
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	179
7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy).....	179
8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce .....	185
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	189
<b>D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích .....</b>	<b>191</b>

D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů .....	193
D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně.....	204
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí.....	207
D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích .....	212
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>213</b>
E.I. Variantní řešení .....	213
E.II. Vyhodnocení navržených variant.....	215
<b>F. ZÁVĚR.....</b>	<b>221</b>
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ...</b>	<b>222</b>
<b>H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>244</b>
<b>POUŽITÉ INFORMAČNÍ ZDROJE .....</b>	<b>245</b>

# ÚVOD

Předložená dokumentace vlivů záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ na životní prostředí (dále jen „dokumentace EIA“) byla zpracována v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), a to v rozsahu dle přílohy č. 4 tohoto zákona.

Předmětem záměru je výstavba max. devíti větrných elektráren (dále jen "VTE") v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice v Moravskoslezském kraji. Se záměrem stavby VTE bude spojena také úprava ploch kolem VTE včetně výstavby účelových komunikací vedoucích k VTE a výstavba podzemního elektrického napojení VTE do distribuční sítě.

Záměr naplňuje dikci bodu č. 7 „Větrné elektrárny s výškou stožáru od stanoveného limitu (50 m)“ kategorie II přílohy č. 1 k zákonu, a to ve smyslu § 4 odst. 1 písm. c) zákona. Dle tohoto ustanovení záměr podléhá posouzení v celém rozsahu zákona, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení.

Oznámení záměru bylo zpracováno společností Regionální Centrum EIA s. r. o. v září 2020, a to samostatně pro záměr „VTE Třebom“ (kód záměru MZP502) a „VTE Sudice“ (kód záměru MZP501). Obě oznámení záměru zpracovaná podle přílohy č. 3 k zákonu byla předložena na Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, který následně záměr „VTE Třebom“ i „VTE Sudice“ postoupil Ministerstvu životního prostředí, odboru posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence (dále jen „MŽP“) s žádostí o vyjádření, kdo bude příslušným úřadem, a to z důvodu umístění obou záměrů v těsné blízkosti státní hranice s Polskou republikou a možnému přeshraničnímu vlivu. MŽP na základě informací uvedených v oznámení usoudilo, že se může jednat o mezistátní záměry, a proto oslovilo polskou stranu, zdali se chtějí účastnit mezistátního procesu. Polská republika následně konstatovala, že požaduje aktivní účast v procesu posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto, že oba záměry budou posuzovány v přeshraničním kontextu. MŽP se tak stalo v souladu s § 21 písm. f) zákona příslušným úřadem k zajištění zjišťovacího řízení. Dne 3. 12. 2020 byla zahájena zjišťovací řízení rozesláním obou oznámení záměru dotčeným územním samosprávným celkům (dále jen „DÚSC“) a dotčeným orgánům (dále jen „DO“) a zároveň byla oznámení záměru zaslána Polské republice. K oznámení záměru „VTE Třebom“ se v zákonné lhůtě vyjádřily celkem 1 DÚSC, 3 DO, 3 odbory MŽP, 32 zástupců veřejnosti a dotčené veřejnosti a 1 dotčený stát (1 DO, 3 DÚSC, 1 veřejnost). K oznámení záměru „VTE Sudice“ se v zákonné lhůtě vyjádřily celkem 2 DÚSC, 3 DO,

3 odbory MŽP, 38 zástupců veřejnosti a dotčené veřejnosti a 1 dotčený stát (1 DO, 3 DÚSC, 1 veřejnost).

Dne 18. června 2021 vydalo MŽP jako příslušný úřad pod č. j. MZP/2021/710/669 závěr zjišťovacího řízení pro záměr „VTE Třebom“ a současně pod č. j. MZP/2021/710/668 také pro záměr „VTE Sudice“. Oba závěry zjišťovacího řízení stanovily, že záměry mohou mít významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví, a proto budou posuzovány podle zákona. Podmínkou obou závěrů zjišťovacího řízení bylo záměry „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ sloučit do jednoho záměru a k tomuto sloučenému záměru předložit jednu společnou dokumentaci EIA. V souladu s výše zmíněnými požadavky stanovenými závěry zjišťovacího řízení je nyní předkládána tato společná dokumentace EIA pro sloučený záměr „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“.

Předmětný záměr tedy bude podroben celému procesu EIA, přičemž na základě provedených zjišťovacích řízení dospěl příslušný úřad k závěru, že společnou dokumentaci EIA je nutné zpracovat především s důrazem na následující oblasti (následující body jsou syntézou požadavků stanovených závěry zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“):

1. Záměry „VTE Sudice“ a „VTE Třebom“ sloučit do jednoho záměru a k tomuto sloučenému záměru předložit jednu společnou dokumentaci EIA. Všechny následující požadavky budou tedy splněny pro VTE Sudice i pro VTE Třebom.
2. Detailně vyhodnotit a porovnat vlivy variant realizace záměru na životní prostředí a veřejné zdraví; případně do dokumentace EIA vybrat a předložit pouze jednu variantu umístění VTE.
3. Zpracovat podrobnou hlukovou studii, ve které vyhodnotit vlivy záměru na obyvatele obce Sudice; v rámci hodnocení deklaratorně stanovit stávající akustické pozadí, příspěvek záměru a kumulace s dalšími záměry. Při jejím zpracování zohlednit relevantní požadavky v obdržení vyjádření (informace o vstupních datech pro analýzy, zejména včetně parametrů větrných turbín (výška věže, akustický výkon turbíny) a hodnotu koeficientu drsnosti půdy).
4. Zpracovat vyhodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví (hodnocení zdravotních rizik) zejména na základě hlukové studie.
5. Zpracovat vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz, a to zejména s důrazem na historický areál zapsaný v památkovém katalogu (pod číslem 1000150060) – farní kostel sv. Jana Křtitele, fara, komplex hospodářských budov, hrobka, ohradní zeď a brána a na dohledovou viditelnost z výše položených pozorovacích bodů (kopce, rozhledny).

6. Zpracovat ornitologickou studii, a to zejména s důrazem na koroptvi polní, motáka lužního, strnada zahradního, konipasa lučního a netopýry a ve vztahu k jejich migraci. Ve studii se rovněž zaměřit na tažné ptáky, které využívají tuto lokalitu (např. husy).
7. Zpracovat vlivy záměru na území Polské republiky, a to s ohledem na:
  - a. přírodní oblasti, které bude uvažovaný záměr ovlivňovat zejména pak rezervaci „Góra Gipsowa“, přírodní rezervaci „Las Rozumicki“, která je současně lokalitou soustavy Natura 2000 (PLH160018) a sníženinu Moravské brány,
  - b. hodnocení vlivů na obydlené oblasti na území Polské republiky, které se pojí s výskytem stroboskopického efektu způsobovaného VTE,
  - c. hodnocení akustického vlivu na obydlené oblasti na území Polské republiky (včetně výpočtů šíření hluku a grafické prezentace výsledků výpočtů), včetně hodnocení kumulativních vlivů,
  - d. hodnocení vlivu plánovaného záměru na krajinný ráz, které bude zohledňovat pohledy ze strany Polské republiky.
8. V dokumentaci EIA i jejích přílohách zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky a připomínky, které jsou uvedeny v níže uvedených doručených vyjádřeních. V této souvislosti je vhodné na úvod dokumentace EIA předřadit kapitolu, kde bude popsáno, jakým způsobem byly jednotlivé připomínky zohledněny či vypořádány.

Při zpracování dokumentace EIA byly všechny výše uvedené požadavky stanovené závěry zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ i všechna obdržená vyjádření k oběma oznámením záměru zohledněny.

V Tabulce 1 (viz níže) jsou uvedeny požadavky stanovené závěry zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ a jejich adresné vypořádání. V Tabulce 2 (viz níže) jsou uvedena všechna obdržená vyjádření k oběma oznámením záměru, přičemž v tabulce je vždy uveden autor vyjádření, jeho stručné shrnutí, případně jen konkrétní požadavek či připomínka, a následně jeho adresné vypořádání.

Dne 28. 3. 2022 požádal zpracovatel dokumentace EIA MŽP o vyžádání a následné předání údajů o potenciálně dotčeném životním prostředí na území dotčeného státu, tedy Polské republiky, pro účely zpracování dokumentace EIA. Dopisem ze dne 31. 3. 2022 pod č. j. MZP/2022/710/1382 se MŽP v souladu s § 13 odst. 2 zákona a v souladu s čl. 3 odst. 6 Úmluvy o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států (Espoo úmluva) obrátilo na Polskou republiku s žádostí o poskytnutí informací o stavu životního prostředí na území Polské republiky pro potřeby přípravy



dokumentace EIA. MŽP tyto informace obdrželo od Polské republiky dne 1. 6. 2022 dopisem ze dne 24. 5. 2022 pod č. j. DOOŠ-TSOOŠ.442.29.2020.MT.12. Přílohou tohoto dopisu byl dopis Regionálního ředitele ochrany životního prostředí v Katovicích ze dne 26. 4. 2022, č. j. WSI.070.15.2022.LH, a dále dopis Regionálního ředitele ochrany životního prostředí v Opole ze dne 13. 5. 2022, č. j. WOF.402.130.2022.MPi. Poskytnuté informace o stavu životního prostředí na území Polské republiky byly následně použity při zpracování relevantních částí dokumentace EIA.

Dne 26. 11. 2022 se v obci Sudice uskutečnilo místní referendum k otázce „Větrné elektrárny v katastru obce?“ s možností ANO / NE. Toto referendum bylo uspořádáno v souladu se zákonem č. 22/2004 Sb., o místním referendu, ve znění pozdějších předpisů, na základě rozhodnutí Krajského soudu v Ostravě usnesením s č. j. 21 A 1/2022 ze dne 15. 9. 2022.

K platnosti rozhodnutí v místním referendu je třeba účasti alespoň 35 % oprávněných osob zapsaných v seznamech oprávněných osob. Počet oprávněných osob, kterým byly vydány hlasovací lístky a úřední obálky byl 368 z celkového počtu 519 oprávněných osob zapsaných ve výpisech oprávněných osob, což je 70,9 % – místní referendum je tedy platné.

Rozhodnutí v místním referendu je závazné, hlasovala-li pro ně nadpoloviční většina oprávněných osob, které se místního referenda zúčastnily a alespoň 25 % oprávněných osob zapsaných v seznamech oprávněných osob. Pro odpověď ANO hlasovalo 225 oprávněných osob, to je 61,14 % z oprávněných osob, které se zúčastnily místního referenda a 43,35 % z celkového počtu oprávněných osob. Pro odpověď NE hlasovalo 134 oprávněných osob, to je 36,68 % z oprávněných osob, které se zúčastnily místního referenda a 25,81 % z celkového počtu oprávněných osob. Pro odpověď ANO tak hlasovala nadpoloviční většina oprávněných osob, které se účastnily místního referenda, zároveň tento počet hlasů splňuje podmínku závaznosti místního referenda – místní referendum je tedy závazné. Lze konstatovat, že významná většina lidí (61,14 %) je v Sudicích pro výstavbu VTE. Na základě průzkumu proběhlých referend v posledních letech dle statistiky Ministerstva pro místní rozvoj lze konstatovat, že většina referend skončila s výsledkem zamítnutí VTE, pokud hlasovalo dostatek občanů, případně byl výsledek velmi těsný.

## Požadavky stanovené závěry zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ a jejich vypořádání

	<b>Závěr zjišťovacího řízení</b> (následující body jsou syntézou požadavků stanovených závěry zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“)	<b>Vypořádání</b>
1.	Záměry „VTE Sudice“ a „VTE Třebom“ sloučit do jednoho záměru a k tomuto sloučenému záměru předložit jednu společnou dokumentaci EIA. Všechny následující požadavky budou tedy splněny pro VTE Sudice i pro VTE Třebom.	Záměry „VTE Sudice“ a „VTE Třebom“ byly sloučeny do jednoho záměru, předkládaná dokumentace EIA tedy hodnotí sloučený záměr „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“. Všechny požadavky stanovené závěry zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ byly v dokumentaci EIA zohledněny.
2.	Detailně vyhodnotit a porovnat vlivy variant realizace záměru na životní prostředí a veřejné zdraví; případně do dokumentace EIA vybrat a předložit pouze jednu variantu umístění VTE.	V předkládané dokumentaci EIA jsou hodnoceny tři projektové varianty. Jejich detailní hodnocení je součástí kap. D.I. a kap. E.
3.	Zpracovat podrobnou hlukovou studii, ve které vyhodnotit vlivy záměru na obyvatele obce Sudice; v rámci hodnocení deklaratorně stanovit stávající akustické pozadí, příspěvek záměru a kumulace s dalšími záměry. Při jejím zpracování zohlednit relevantní požadavky v obdržení vyjádření (informace o vstupních datech pro analýzy, zejména včetně parametrů větrných turbín (výška věže, akustický výkon turbíny) a hodnotu koeficientu drsnosti půdy).	Jako součást dokumentace EIA (Příloha 5) byla zpracována aktualizace hlukové studie (Damek 2022), která navazovala na předcházející hlukovou studii (Damek a Hlaváč 2019). Součástí aktualizace hlukové studie bylo doplnění kumulativního posouzení záměru s provozem VTE na polské straně, provedení akreditovaných měření hluku a významné snížení akustických parametrů zvolených VTE ze 110,5 dB na 105,0 dB.
4.	Zpracovat vyhodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví (hodnocení zdravotních rizik) zejména na základě hlukové studie.	Přílohou 6 dokumentace EIA je „Posouzení vlivu expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“, které bylo zpracováno na základě hlukové studie (Příloha 5) a hodnocení vlivu stroboskopického efektu (Příloha 4).

5.	Zpracovat vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz, a to zejména s důrazem na historický areál zapsaný v památkovém katalogu (pod číslem 1000150060) – farní kostel sv. Jana Křtitele, fara, komplex hospodářských budov, hrobka, ohradní zeď a brána a na dohledovou viditelnost z výše položených pozorovacích bodů (kopce, rozhledny).	Jako součást dokumentace EIA (Příloha 9) bylo zpracováno „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023), kde jsou vyhodnoceny vlivy plánovaného záměru na krajinný ráz dle metodického postupu "Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz, tzv. metoda prostorové a charakterové diferenciacce území" autorů Vorla, Bukáčka, Matějky, Culka a Skleníčky (2004). Detailní posouzení vlivu na Farní kostel sv. Jana Křtitele s areálem je součástí tohoto hodnocení.
6.	Zpracovat ornitologickou studii, a to zejména s důrazem na koroptvi polní, motáka lužního, strnada zahradního, konipasa lučního a netopýry a ve vztahu k jejich migraci. Ve studii se rovněž zaměřit na tažné ptáky, které využívají tuto lokalitu (např. husy).	Součástí dokumentace EIA je Příloha 7 „Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice“ (Kočvara 2020) a Příloha 8 „Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska“ (Kočvara 2023), která je aktualizací Přílohy 7 na základě současných poznatků o zájmovém území (tj. včetně dotčeného polského území). Všechny uvedené požadavky jsou v Přílohách 7 a 8 zohledněny.
7.	Zpracovat vlivy záměru na území Polské republiky, a to s ohledem na:	<p>a. přírodní oblasti, které bude uvažovaný záměr ovlivňovat zejména pak rezervaci „Góra Gipsowa“, přírodní rezervaci „Las Rozumicki“, která je současně lokalitou soustavy Natura 2000 (PLH160018) a sníženinu Moravské brány,</p> <p>Přílohou 8 dokumentace EIA je „Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska“, jehož součástí je také hodnocení vlivu na významné přírodní fenomény na území Polské republiky, a to včetně všech zmíněných.</p>

		<p>b. hodnocení vlivů na obydlé oblasti na území Polské republiky, které se pojí s výskytem stroboskopického efektu způsobovaného VTE,</p>	<p>Přílohou 4 dokumentace EIA je „Hodnocení vlivu stroboskopického efektu – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“, jehož součástí je také hodnocení vlivu na záměrem dotčené území Polské republiky.</p>
		<p>c. hodnocení akustického vlivu na obydlé oblasti na území Polské republiky (včetně výpočtů šíření hluku a grafické prezentace výsledků výpočtů), včetně hodnocení kumulativních vlivů,</p>	<p>V rámci aktualizované hlukové studie (Damek 2022) bylo hodnocení vlivu na hlukovou situaci na obydlé oblasti na území Polska provedeno umístěním výpočtových bodů studie v lokalitách Pietraszyn a Gródczanki. Hodnocení bylo provedeno včetně posouzení kumulativních vlivů s provozem relevantních projektů VTE (realizovaných či plánovaných) na Polském území.</p>
		<p>d. hodnocení vlivu plánovaného záměru na krajinný ráz, které bude zohledňovat pohledy ze strany Polské republiky.</p>	<p>V Příloze 9 „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) je vyhodnocen vliv plánovaného záměru na krajinný ráz na dotčeném území Polské republiky. V okruhu potencionální silné a zřetelné viditelnosti je zároveň pomocí vizualizace zohledněno několik pohledů z Polské strany.</p>
<p>8.</p>	<p>V dokumentaci EIA i jejich přílohách zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky a připomínky, které jsou uvedeny v níže uvedených doručených vyjádřeních. V této souvislosti je vhodné na úvod dokumentace EIA předřadit kapitolu, kde bude popsáno, jakým způsobem byly jednotlivé připomínky zohledněny či vypořádány.</p>	<p>Všechny relevantní požadavky a připomínky uvedené v doručených vyjádřeních k oznámením záměru „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ byly v dokumentaci EIA a jejich přílohách zohledněny a vypořádány. Na úvod dokumentace EIA byla předřazena kapitola „Shrnutí obdržených vyjádření k oznámením záměru VTE Třebom a VTE Sudice a jejich vypořádání“, jejíž náplní je popis, jakým způsobem byly jednotlivé připomínky zohledněny a vypořádány.</p>	

Tabulka 1: Vypořádání požadavků stanovených závěry zjišťovacího řízení

# Shrnutí obdržených vyjádření k oznámením záměru „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ a jejich vypořádání

Autor vyjádření (u fyzických osob uvedeny pouze iniciály)	Požadavek / připomínka	Vypořádání
<b>Vyjádření obdržená k oznámení záměru „VTE Třebom“</b>		
<p>Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Ostrava (6. 1. 2021)</p>	<p>Realizace záměru zcela zásadním způsobem naruší harmonické měřítko krajiny, prostorové vztahy a stávající dominanty. Upozorňuje, že dle zákona o ochraně přírody a krajiny mohou být prováděny zásahy do krajinného rázu umístováním a povolováním staveb pouze s ohledem na zachování mimo jiné krajinných dominant, harmonického měřítko a vztahů v krajině, čehož je tento záměr pravým opakem. Dále zásadním negativním způsobem ovlivní dohledovou viditelnost z výše položených pozorovacích bodů (kopce, rozhledny) ze západní, jižní i východní části Opavského okresu na mírně zvlněnou severní část Opavské pahorkatiny.</p> <p>Ze zvláště chráněných druhů se záměr negativně dotkne hnízdění koroptve polní a motáka lužního i jeho loveckého teritoria, oblasti hnízdiště strnada zahradního, dále pak bude mít negativní vliv na rozsah loveckého teritoria motáka pochopa a výskyt konipasa lučního a netopýrů.</p> <p>Vzhledem k výše uvedenému Česká inspekce životního prostředí nesouhlasí s realizací záměru v navrženém rozsahu, respektive požaduje záměr posuzovat v celém rozsahu dle zákona.</p>	<p>V Příloze 9 „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) jsou podrobně posouzeny vlivy na estetické hodnoty krajiny, na harmonické měřítko krajiny a vztahy v krajině. Krajina, ve které je záměr navržen, se vyznačuje vizuální atraktivitou a estetickou působivostí. V obraze krajiny se výrazně uplatňuje tvarem reliéfu Opavské pahorkatiny, kterým je plochá periglaciální plošina s doširoka táhnoucími se hřbety s relativní pohledovou otevřeností směrem do nížinné oblasti Slezské nížiny (Nizina Śląska) v Polsku. VTE budou viditelné nejen z nejexponovanějších míst (vrcholy kopců, vrcholové plošiny nevysokých hřbítků, převýšené horizonty atp.), ale vzhledem k umístění v krajině s relativně nižší výškovou členitostí svou výškou výrazně převyší všechny přírodní</p>

dominanty a budou viditelné i z některých částí údolí, tzn. tento vertikální prvek podstatným způsobem ovlivní celkové vnímání krajinné scény. Nicméně vlivem „pohledového znečištění“ krajiny a narušení linie horizontu stávajícími antropogenními dominantami jako jsou např. větrné parky– Kietrz (2 VTE), Bojanów (1 VTE), Krzanowice (4 VTE), Wojnowice (2 VTE), Oldřišov (1 VTE) a Hatě (2 VTE) nedojde k zásahu znaků jedinečné cennosti. Realizace záměru se stane spoluurčujícím znakem území a nelze proto konstatovat, že zamýšlený větrný park zcela zásadním způsobem naruší harmonické měřítko krajiny, prostorové vztahy a stávající dominanty.

Podrobné vyhodnocení vlivu předmětného záměru na zmíněné zvláště chráněné druhy ptáků a na místní chiropterofaunu je součástí Přílohy 7 dokumentace EIA „Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice“ (Kočvara 2020) a Přílohy 8 „Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska“ (Kočvara 2023), která je aktualizací Přílohy 7 na základě současných poznatků o zájmovém území. Aktuálně je potvrzeno dřívější

		<p>konstatování vlivů na jednotlivé druhy uvedené ve studii R. Kočvary z roku 2020, přičemž platí, že v podobné zemědělské krajině příhraničního regionu Slezska se jedná o typické druhy zemědělské krajiny, které budou vždy ve slabém konfliktu se záměry podobného charakteru, a vždy budou zásadně ovlivněny i v rámci zemědělského užívání krajiny.</p> <p>Nutno podotknout, že na základě projednaného návrhu nařízení EU č. 15176/22 je provedeno zavedení vyvratitelné domněnky, že na projektech v oblasti energie z obnovitelných zdrojů existuje pro účely relevantních právních předpisů v oblasti životního prostředí převažující veřejný zájem. Rovněž dle směrnice EU č. 2022/0160, čl. (22), přijaté dne 14.12.2022, mají členské státy považovat OZE za zařízení převažujícího veřejného zájmu a za zařízení sloužící veřejnému zdraví a bezpečnosti, s výjimkou případů, kdy existují jasné důkazy o tom, že tyto projekty mají závažný nepříznivý vliv na životní prostředí, který nelze zmírnit ani kompenzovat.</p>
--	--	---

<p>Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě (29. 12. 2020)</p>	<p>Oznámení záměru dostatečným způsobem vyhodnocuje vliv záměru na zdraví lidí a životní prostředí jako přijatelný. KHS závěr oznámení akceptuje a nepožaduje další posuzování uvedeného záměru v celém rozsahu zákona.</p>	<p>Vzato na vědomí.</p>
<p>Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (5. 1. 2021)</p>	<p>Z předloženého podkladu lze dovodit, že se jedná o zásah do ZPF zařazeného do nejvyšší třídy ochrany, což lze vyhodnotit jako významný vliv na tuto složku životního prostředí. Krajský úřad posoudí záměr na základě žádosti a nezbytných náležitostí, přičemž zohlední veškeré aspekty související s uvedeným záměrem a současně vezme do úvahy i postupy dosud uplatněné při přípravě stávající územně plánovací dokumentace, která předjímá funkční využití daného území. Na základě takto připravených a předložených podkladů bude k záměru přijato potřebné stanovisko z hlediska zájmů ochrany ZPF.</p> <p>Z hlediska zájmů chráněných ostatními zákony v oblasti životního prostředí ve své kompetenci nemá krajský úřad k výše uvedenému oznámení připomínky.</p>	<p>Vzato na vědomí.</p>
<p>MŽP, odbor druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků (11. 12. 2020)</p>	<p>Bez připomínek.</p>	<p>Vzato na vědomí.</p>
<p>MŽP, odbor obecné ochrany přírody a krajiny (7. 12. 2020)</p>	<p>Nepožaduje posouzení.</p>	<p>Vzato na vědomí.</p>



<p>MŽP, odbor ochrany vod (23. 12. 2020)</p>	<p>Oznámení záměru neobsahuje odkazy k zákonným povinnostem, které jsou definovány § 39 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů (dále také vodního zákona), týkajících se nakládání se závadnými látkami v době jeho výstavby a dále pak k opatřením při úniku závadných látek většího rozsahu mimo určená zařízení, odkaz na příslušný havarijný plán v době jeho provozování apod. Dále zde nejsou detailně popsány povinnosti vztahované k hasebním vodám dle ustanovení § 39 odst. 4 písm. f) vodního zákona v případě požáru a příslušná opatření k zamezení úniku hasebních vod z lokality záměru do povrchových a podzemních vod.</p>	<p>Problematika vodních zdrojů je zpracována v kapitole D.IV., která se podrobněji věnuje jednotlivým preventivním opatřením vedoucím k ochraně povrchových a podzemních vod v období výstavby větrných elektráren i jejich provozu v rámci nakládání se závadnými látkami. Riziko havárie se nepředpokládá.</p>
<p><b>Vyjádření obdržena k oznámení záměru „VTE Sudice“</b></p>		
<p>Obec Sudice (29. 12. 2020)</p>	<p>Požaduje posouzení vlivu záměru na životní prostředí podle zákona. Dále žádá o posouzení hlukové situace odborně způsobilou osobou a posouzení vlivu záměru na krajinný ráz a na ptačí populaci.</p>	<p>Hluková situace je detailně posouzena v hlukové studii, která je obsahem Přílohy 5 dokumentace EIA „Hluková studie Větrné elektrárny Třebom/Sudice“. Vlivy záměru na krajinný ráz jsou vyhodnoceny v Příloze 9 „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ a vlivy záměru na ptačí populaci v Příloze 7 „Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice“ a v Příloze 8 „Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska“, která je aktualizací Přílohy 7 na základě současných poznatků o zájmovém území.</p>

<p>Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Ostrava (6. 1. 2021)</p>	<p>Realizace záměru zcela zásadním způsobem naruší harmonické měřítko krajiny, prostorové vztahy a stávající dominanty. Upozorňuje, že dle zákona o ochraně přírody a krajiny mohou být prováděny zásahy do krajinného rázu umístováním a povolováním staveb pouze s ohledem na zachování mimo jiné krajinných dominant, harmonického měřítko a vztahů v krajině, čehož je tento záměr pravým opakem. Dále zásadním negativním způsobem ovlivní dohledovou viditelnost z výše položených pozorovacích bodů (kopce, rozhledny) ze západní, jižní i východní části Opavského okresu na mírně zvlněnou severní část Opavské pahorkatiny.</p> <p>Ze zvláště chráněných druhů se záměr negativně dotkne hnízdění koroptve polní a motáka lužního i jeho loveckého teritoria, oblasti hnízdiště strnada zahradního, dále pak bude mít negativní vliv na rozsah loveckého teritoria motáka pochopa a výskyt konipasa lučního a netopýrů.</p> <p>Vzhledem k výše uvedenému Česká inspekce životního prostředí nesouhlasí s realizací záměru v navrženém rozsahu, respektive požaduje záměr posuzovat v celém rozsahu dle zákona.</p>	<p>V Příloze 9 „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) jsou podrobně posouzeny vlivy na estetické hodnoty krajiny, na harmonické měřítko krajiny a vztahy v krajině. Krajina, ve které je záměr navržen, se vyznačuje vizuální atraktivitou a estetickou působivostí. V obraze krajiny se výrazně uplatňuje tvarem reliéfu Opavské pahorkatiny, kterým je plochá periglaciální plošina s doširoka táhnoucími se hřbety s relativní pohledovou otevřeností směrem do nížinné oblasti Slezské nížiny (Nizina Śląska) v Polsku. VTE budou viditelné nejen z nejexponovanějších míst (vrcholy kopců, vrcholové plošiny nevysokých hřbitků, převýšené horizonty atp.), ale vzhledem k umístění v krajině s relativně nižší výškovou členitostí svou výškou výrazně převýší všechny přírodní dominanty a budou viditelné i z některých částí údolí, tzn. tento vertikální prvek podstatným způsobem ovlivní celkové vnímání krajinné scény. Nicméně vlivem „pohledového znečištění“ krajiny a narušení linie horizontu stávajícími antropogenními dominantami jako jsou např. větrné parky– Kietrz (2 VTE), Bojanów (1 VTE), Krzanowice (4 VTE), Wojnowice (2 VTE), Oldřišov (1 VTE) a Hatě (2 VTE) nedojde k zásahu znaků jedinečné</p>
--	--	---

		<p>cennosti. Realizace záměru se stane spoluurčujícím znakem území a nelze proto konstatovat, že zamýšlený větrný park zcela zásadním způsobem naruší harmonické měřítko krajiny, prostorové vztahy a stávající dominanty.</p> <p>Podrobné vyhodnocení vlivu předmětného záměru na zmíněné zvláště chráněné druhy ptáků a na místní chiropterofaunu je součástí Přílohy 7 dokumentace EIA „Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice“ (Kočvara 2020) a Přílohy 8 „Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska“ (Kočvara 2023), která je aktualizací Přílohy 7 na základě současných poznatků o zájmovém území. Aktuálně je potvrzeno dřívější konstatování vlivů na jednotlivé druhy uvedené ve studii R. Kočvary z roku 2020, přičemž platí, že v podobné zemědělské krajině příhraničního regionu Slezska se jedná o typické druhy zemědělské krajiny, které budou vždy ve slabém konfliktu se záměry podobného charakteru, a vždy budou zásadně ovlivněny i v rámci zemědělského užívání krajiny.</p>
--	--	--

		<p>Nutno podotknout, že na základě projednaného návrhu nařízení EU č. 15176/22 je provedeno zavedení vyvratitelné domněnky, že na projektech v oblasti energie z obnovitelných zdrojů existuje pro účely relevantních právních předpisů v oblasti životního prostředí převažující veřejný zájem. Rovněž dle směrnice EU č. 2022/0160, čl. (22), přijaté dne 14.12.2022, mají členské státy považovat OZE za zařízení převažujícího veřejného zájmu a za zařízení sloužící veřejnému zdraví a bezpečnosti, s výjimkou případů, kdy existují jasné důkazy o tom, že tyto projekty mají závažný nepříznivý vliv na životní prostředí, který nelze zmírnit ani kompenzovat.</p>
<p>Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě (29. 12. 2020)</p>	<p>Oznámení záměru dostatečným způsobem vyhodnocuje vliv záměru na zdraví lidí a životní prostředí jako přijatelný. KHS závěr oznámení akceptuje a nepožaduje další posuzování uvedeného záměru v celém rozsahu zákona.</p>	<p>Vzato na vědomí.</p>
<p>Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (5. 1. 2021)</p>	<p>Předloženým záměrem bude dotčen ZPF a v případě dotčení zemědělské půdy zařazené do I. a II. třídy ochrany bude nezbytné prokázat veřejný zájem, který výrazně převažuje nad zájmy ochrany ZPF, přičemž tyto skutečnosti budou zohledněny při případném požadavku odnětí půdy ze ZPF, ale také při posouzení funkčního využití území v rámci změny územního plánu. Dále sděluje, že zásah do takto kvalitní půdy nevnímá, ve smyslu předloženého vyhodnocení, jako "málo významný, negativní", a pokud se týká variantního řešení je v každém případě sledována minimalizace kvantitativního a kvalitativního požadavku záboru zemědělské půdy.</p>	<p>Vyhodnocení vlivů na půdu je uvedeno v kapitole D.I.5 – viz níže citovaný závěr hodnocení.</p> <p>„Vlivy posuzovaného záměru na půdu na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů, lze hodnotit jako vliv významný, s přihlédnutím k navrženému kompenzačnímu opatření a prokázání veřejného zájmu záměru jako vliv</p>

	<p>Z hlediska zájmů chráněných ostatními zákony v oblasti životního prostředí ve své kompetenci nemá krajský úřad k výše uvedenému oznámení připomínky.</p>	<p>akceptovatelný s prokázáním veřejným zájmem.“</p> <p>S účinností od 24. 1. 2023 došlo ke změně právního rámce v povolování obnovitelných zdrojů elektrické energie. Podle ust. § 2 odst. 2 písm. a) bod 18 zákona č. 458/2000 Sb. energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., platí, že výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více je zřizována a provozována ve veřejném zájmu. Novela nemá přechodná ustanovení a uplatní se napříště (<i>pro futuro</i>) pro všechny „zřizované“ záměry splňující dané parametry v jakékoli fázi povolovacího procesu.</p> <p>Podle ust. § 3 odst. 2 energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., se výroba elektřiny ve výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více uskutečňuje ve veřejném zájmu.</p> <p>Podle ust. § 2 odst. 1 písm. m) bod 2 zákona č. 183/2006 Sb. stavebního zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., ve spojení s výše citovanými ustanoveními energetického zákona, je výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů veřejnou technickou infrastrukturou.</p>
--	---	---

<p>MŽP, odbor druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků (11. 12. 2020)</p>	<p>Bez připomínek.</p>	<p>Vzato na vědomí.</p>
<p>MŽP, odbor obecné ochrany přírody a krajiny (7. 12. 2020)</p>	<p>Nepožaduje posouzení a konstatuje, že záměr nemůže být umístěn pro nesoulad se zásadami územního rozvoje a územním plánem.</p>	<p>Záměr je v souladu s probíhající změnou č. 1 územního plánu obce Sudice a v souladu s platným územním plánem obce Třebom, viz Přílohu 1 dokumentace EIA. Záměr je také kladně hodnocen v rámci územní studie „Vyhodnocení umístění záměrů velkých větrných elektráren v krajině Moravskoslezského kraje“ z roku 2016, jejímž cílem je vytvořit aktuální územně plánovací podklad pro pořizování územně plánovací dokumentace a rozhodování v území, který vyhodnotí možnosti umístění konkrétních záměrů velkých VTE s ohledem na hodnoty krajiny, přičemž pořizovatelem je Krajský úřad Moravskoslezského kraje. Záměr je rovněž v souladu s metodickým pokynem MŽP „Vyhodnocení možností umístění větrných a fotovoltaických elektráren z hlediska ochrany přírody a krajiny“. Umístění záměru je také v souladu s územní studií „Vyhodnocení území Moravskoslezského kraje z hlediska existujících limitů umístění větrných a fotovoltaických elektráren“ z roku 2023.</p>

<p>MŽP, odbor ochrany vod (23. 12. 2020)</p>	<p>Oznámení záměru neobsahuje odkazy k zákonným povinnostem, které jsou definovány § 39 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů (dále také vodního zákona), týkajících se nakládání se závadnými látkami v době jeho výstavby a dále pak k opatřením při úniku závadných látek většího rozsahu mimo určená zařízení, odkaz na příslušný havarijný plán v době jeho provozování apod. Dále zde nejsou detailněji popsány povinnosti vztahované k hasebním vodám dle ustanovení § 39 odst. 4 písm. f) vodního zákona v případě požáru a příslušná opatření k zamezení úniku hasebních vod z lokality záměru do povrchových a podzemních vod.</p>	<p>Problematika je zpracována v kapitole D.IV., která se podrobněji věnuje jednotlivým preventivním opatřením vedoucím k ochraně povrchových a podzemních vod v období výstavby větrných elektráren i jejich provozu v rámci nakládání se závadnými látkami. Riziko havárie se nepředpokládá.</p>
<p>A. K. (28. 12. 2020)</p>	<p>Požaduje posouzení vlivů na životní prostředí podle zákona. Trvá na posouzení přiložené hlukové studie odborně způsobilou nezávislou osobou a na posouzení vlivu záměru na ptactvo. Dále žádá o věnování zvýšené pozornosti devastujícímu dopadu záměru na ráz krajiny a také na ráz samotné obce. Konstatuje, že cca 200 m vysoké objekty těsně za farním kostelem sv. Jana Křtitele, který je z dálky viditelnou dominantou, by tuto památku znehodnotily.</p>	<p>Jako součást dokumentace EIA (Příloha 5) byla zpracována aktualizovaná hluková studie (Damek 2022). Součástí aktualizace hlukové studie bylo doplnění kumulativního posouzení záměru s provozem VTE na polské straně, provedení akreditovaných měření hluku a aktualizace akustických parametrů zvolených VTE.</p> <p>Vliv na ptactvo byl velmi podrobně vyhodnocen na základě mnohaletého sledování lokality. Aktuální zjištění shrnutá v Příloze 8 dokumentace EIA odpovídají dřívějším závěrům uvedeným ve studii R. Kočvary z roku 2020 (Příloha 7).</p> <p>V Příloze 9 dokumentace EIA „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) jsou podrobně posouzeny vlivy na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Intenzitu nepřímého vlivu na rysy a hodnoty</p>

		<p>kulturní a historické charakteristiky lze u kulturní nemovité památky – farního kostela sv. Jana Křtitele s areálem hodnotit jako středně silnou. Silné přímé vlivy se budou odehrávat na úrovni vizuální. Nicméně hodnocení silného vlivu primárně není učiněno na základě významného zásahu záměru do krajinné scény, nýbrž relativní blízkostí větrného parku Sudice, jehož blízkost lze negativně vnímat spíše v duchovní rovině. Řada pohledů na tuto kulturní památku je již aktuálně narušena existujícími technicistními dominantami ze západní, východní a jižní strany. Nelze proto jednoznačně konstatovat, že zamýšlený větrný park přispěje k degradaci celkového pohledu na architektonickou dominantu a tím znehodnotí jedinečný genius loci tohoto místa. Charakteristický obraz kulturní památky má své specifické rysy, které jsou bezesporu jedinečné, o unikátnosti v krajinné scéně však v tomto případě hovořit nelze, protože již dochází k vizuálnímu uplatnění negativních dominant.</p>
I. K. (3. 12. 2020)	<p>Požaduje posouzení vlivu záměru na životní prostředí podle zákona, a to nezávislým a odborně způsobilým odborníkem. Doporučuje se zaměřit na studie týkající se hluku, ovlivnění krajinného rázu a ovlivnění populace ptactva a biotopů. Dále se domnívá, že umístěním VTE v katastru obce Sudice bude docházet k ohrožení zdraví místních obyvatel, negativnímu ovlivnění krajinného rázu, biotopů a v konečném důsledku i ke snížení atraktivnosti a cen nemovitostí.</p>	<p>Vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví jsou podrobně posouzeny v předkládané dokumentaci EIA. Hluková situace je detailně posouzena v hlukové studii, která je obsahem Přílohy 5 „Hluková studie Větrné</p>



		<p>elektrárny Třebom/Sudice, posouzení vlivu záměru na krajinný ráz je obsahem Přílohy 9 „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“, vlivy záměru na ptačí populace jsou detailně vyhodnoceny v Příloze 7 “Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice“ (Kočvara 2020) a v Příloze 8 „Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska“ (Kočvara 2023), která je aktualizací Přílohy 7 na základě současných poznatků o zájmovém území. Vlivy záměru na veřejné zdraví jsou hodnoceny v Příloze 6 „Posouzení vlivu expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“. Vlivy záměru na biotopy jsou analyzovány v kap. D.I.7. dokumentace EIA a vlivy na hmotný majetek v kap. D.I.9.</p>
--	--	--

<p>J. a M. B. (29. 12. 2020)</p>	<p>Požadují posouzení vlivu záměru na životní prostředí podle zákona, posouzení hlukové studie odborně způsobilou nezávislou osobou a posouzení dopadu na krajinný ráz. To vše s odkazem na článek 31 a 35 Ústavního zákona č. 23/1991 Sb.</p>	<p>Vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví jsou podrobně posouzeny v předkládané dokumentaci EIA. Hluková situace je detailně posouzena v hlukové studii, která je obsahem Přílohy 5 „Hluková studie Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ a posouzení vlivu záměru na krajinný ráz je obsahem Přílohy 9 „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“.</p>
<p>M. T. (30. 12. 2020)</p>	<p>Požaduje posouzení vlivu záměru na životní prostředí podle zákona, posouzení hlukové studie odborně způsobilou nezávislou osobou a posouzení dopadu na krajinný ráz. To vše s odkazem na článek 31 a 35 Ústavního zákona č. 23/1991 Sb.</p>	<p>Vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví jsou podrobně posouzeny v předkládané dokumentaci EIA. Hluková situace je detailně posouzena v hlukové studii, která je obsahem Přílohy 5 „Hluková studie Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ a posouzení vlivu záměru na krajinný ráz je obsahem Přílohy 9 „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“.</p>

<p>Muzeum Hlučínska (6. 1. 2021)</p>	<p>Požaduje posouzení vlivů na životní prostředí podle zákona. Popisuje zdejší kulturní krajinu a její nejvýznamnější architektonickou dominantu, tj. historický areál zapsaný v památkovém katalogu pod číslem 1000150060 – soubor staveb cihlové architektury – farní kostel sv. Jana Křtitele, fara, komplex hospodářských budov, hrobka, ohradní zeď a brána. Uvádí, že vliv záměru na kulturně krajinný ráz je bagatelizován, ačkoli výška zamýšlených VTE a jejich objemový rozsah zásadním způsobem konkurují sakrální architektuře stojící v bezprostřední blízkosti. Zamýšlené elektrárny degradují celkový pohled a potírají jedinečný genius loci tohoto místa.</p> <p>Domnívá se, že pokud dojde k realizaci záměru, bude navždy znehodnoceno a popřeno kulturní dědictví této lokality. Konstatuje, že vliv záměru na kulturně krajinný ráz není řádně vyhodnocen a požaduje, aby byl v dokumentaci EIA vyhodnocen znovu.</p>	<p>V Příloze 9 dokumentace EIA „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) jsou podrobně posouzeny vlivy na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Intenzitu nepřímého vlivu na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky lze u kulturní nemovité památky – farního kostela sv. Jana Křtitele s areálem hodnotit jako středně silnou. Silné přímé vlivy se budou odehrávat na úrovni vizuální. Nicméně hodnocení silného vlivu primárně není učiněno na základě významného zásahu záměru do krajinné scény, nýbrž relativní blízkostí větrného parku Sudice, jehož blízkost lze negativně vnímat spíše v duchovní rovině. Řada pohledů na tuto kulturní památku je již aktuálně narušena existujícími technicistními dominantami ze západní, východní a jižní strany. Nelze proto jednoznačně konstatovat, že zamýšlený větrný park přispěje k degradaci celkového pohledu na architektonickou dominantu a tím znehodnotí jedinečný genius loci tohoto místa. Charakteristický obraz kulturní památky má své specifické rysy, které jsou bezesporu jedinečné, o unikátnosti v krajinné scéně však v tomto případě hovořit nelze, protože již dochází</p>
--	--	--

		k vizuálnímu uplatnění negativních dominant.
Z. O. (29. 12. 2020)	Trvá na petici proti VTE a nesouhlasí s výstavbou větrného parku v obci Sudice z důvodu zničení krajinného rázu v souvislosti s kulturní památkou kostela sv. Jana Křtitele, dále z hlediska viditelnosti tubusů VTE z velkého množství domů v obci Sudice a dopadu na migraci ptactva, které v návaznosti na nedaleký Sudický rybník létá v této oblasti velmi nízko a při vzletu tímto směrem bude docházet k výrazné mortalitě. Požaduje, aby se postupovalo dle zákona.	V Příloze 9 dokumentace EIA „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) jsou podrobně posouzeny vlivy na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Intenzitu nepřímého vlivu na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky lze u kulturní nemovité památky – farního kostela sv. Jana Křtitele s areálem hodnotit jako středně silnou. Silné přímé vlivy se budou odehrávat na úrovni vizuální. Nicméně hodnocení silného vlivu primárně není učiněno na základě významného zásahu záměru do krajinné scény, nýbrž relativní blízkostí větrného parku Sudice, jehož blízkost lze negativně vnímat spíše v duchovní rovině. Řada pohledů na tuto kulturní památku je již aktuálně narušena existujícími technicistními dominantami ze západní, východní a jižní strany. Nelze proto jednoznačně konstatovat, že zamýšlený větrný park přispěje k degradaci celkového pohledu na architektonickou dominantu a tím znehodnotí jedinečný genius loci tohoto místa. Charakteristický obraz kulturní památky má své specifické rysy, které jsou bezesporu jedinečné, o unikátnosti

v krajinné scéně však v tomto případě hovořit nelze, protože již dochází k vizuálnímu uplatnění negativních dominant. VTE budou viditelné prakticky z celé obce Sudice (zóna silné viditelnosti), z tohoto důvodu bylo v obci zvoleno 6 míst pohledů, které simulují budoucí vnímání navrhovaného záměru. Vzhledem k polohové expozici plánovaných VTE budou v intravilánu často v pohledovém stínu budov nebo vzrostlé zeleně. Nicméně z obce Sudice jsou aktuálně viditelné stávající polské VTE.

Vliv na ptactvo byl velmi podrobně vyhodnocen na základě mnohaletého sledování lokality. Aktuální zjištění shrnutá v Příloze 8 dokumentace EIA odpovídají dřívějším závěrům uvedeným ve studii R. Kočvary z roku 2020 (Příloha 7). Migrace řady druhů v území probíhá a bude probíhat včetně přeletů i prostorem VTE, pokud budou realizovány. To samo o sobě neznámá, že bude docházet ke kolizím se stavbami VTE. Řada druhů tento prostor využívá, aniž by byla bezprostředně ohrožena. Zejména při lokálních přeletech jsou pak vyšší VTE bezpečnější, v území nelétají druhy, které by byly výrazněji ohroženy kolizemi a dle významu a početnosti se jedná o lokalitu, která v tomto ohledu není významná ani není ohrožena záměrem.

		Totéž platí pro migrující druhy na pölních monokulturách, včetně hus.
<b>Vyjádření obdržena společně k oběma oznámením záměru</b>		
Starosta a zastupitelé obce Třebom (4. 1. 2021)	Popisuje postup procesu, kterým na základě smlouvy s investorem úspěšně dokončili řízení o změně územního plánu, ve kterém byly vymezeny plochy pro realizaci záměru. Věří, že realizace záměru bude mít pro širokou komunitu zásadní dopad na možnost rozvoje a zvelebování obce či blízkého regionu na desítky let dopředu, jelikož přinese nemalé finanční prostředky do rozpočtů, které se mohou dále investovat do technické/dopravní infrastruktury či veřejných staveb a jiných služeb. Domnívají se, že s plánovaným odklonem od uhlí budou podobné technologie nezbytné jako budoucí motor ekonomiky, a to s nesporným dopadem na kvalitu životního prostředí nejen v ČR.	Vzato na vědomí.
Firma CETA s.r.o. (18. 12. 2020)	Jako vlastník nemovitostí v katastrálním území Sudice sděluje, že v případě podpory obce Sudice ve výstavbě „VTE Sudice“ nebude tento záměr blokovat.	Vzato na vědomí.
Firma Gypstrend (18. 12. 2020)	Sděluje, že v daném místě podniká již několik desítek let a chce vyjádřit podporu záměrům VTE Třebom a VTE Sudice. Konstatuje, že by ráda podpořila šetrné zdroje čisté energie, které bezesporu VTE představují, a počítá s možností jejího budoucího využití v rámci environmentálního managementu společnosti.	Vzato na vědomí. Při realizaci VTE se počítá s napojením stávajícího závodu Gypstrend přímým vedením na elektřinu z VTE. Díky energii z VTE dojde k omezení použití fosilních paliv pro pálení sádrovce či dokonce ke zcela bezemisní metodě pálení vápence.

Myslivecký spolek  
Sudice ve Slezsku  
(4. 1. 2021)

Důrazně protestuje proti výstavbě záměrů VTE Sudice a VTE Třebom. Uvádí, že v dotčeném území se dle zpracovaného ornitologického průzkumu (nechal zpracovat myslivecký spolek) nachází a hnízdí zvláště chráněný dravec moták lužní a jiné chráněné ptactvo a také do oblasti v zimních měsících přilétají tisíce divokých hus, které tam mají stávaníště před další cestou na sever. Dále upozorňuje na hrubý nedostatek oznámení spočívající v tvrzení, že husy divoké létají na zájmové lokalitě vysoko. Dle jejich názoru se zde široké migrační pásmo zužuje v důsledku realizací záměrů v Polsku a je zde tedy možno pozorovat zvýšený pohyb husích hejn.

Také konstatuje, že záměr je v přímém rozporu s Ústavním zákonem č. 23/1991 Sb., článkem 31 a 35, tedy že „každý má právo na ochranu zdraví“ a na „příznivé životní prostředí“.

Dále upozorňuje na možný pokles cen nemovitostí v okolí VTE, a to až o jednu třetinu.

Také konstatuje, že územní studie „Vyhodnocení umístění záměrů velkých větrných elektráren v krajině Moravskoslezského kraje“ (2016) zakazuje konvizuální kontakt s chráněnou památkou, což investor nerespektuje a ničí památkově chráněný kostel sv. Jana Křtitele.

Závěrem žádá, aby bylo postupováno dle zákona.

Vliv na ptactvo byl velmi podrobně vyhodnocen na základě mnohaletého sledování lokality. Aktuální zjištění shrnutá v Příloze 8 dokumentace EIA odpovídají dřívějším závěrům uvedeným ve studii R. Kočvary z roku 2020 (Příloha 7). Migrace řady druhů v území probíhá a bude probíhat včetně přeletů i prostorem VTE, pokud budou realizovány. Migrace hus zde byla sledována a platí tvrzení, že většina tahu zde probíhá ve větších výškách, aniž by husy lokalitu ve zvýšené míře využívaly k odpočinku. Nikdy nebyly na ploše záměru registrovány tisíce hus, pouze desítky, vzácně stovky, a to jen ojediněle při krátkodobém odpočinku – menší hejna hus při migraci (při sběru potravy) v prostoru polí záměru VTE Sudice. Jedná se o běžné výskyty odpovídající jiným oblastem v pohraničí Slezska. Lokalita nemá v tomto ohledu větší význam jako zimoviště či trvalejší odpočinková zóna na tahu.

Právě z důvodu zachování ústavního práva na ochranu zdraví a příznivé životní prostředí je prováděno posouzení vlivů záměru na životní prostředí. Závěry posouzení naplnění těchto práv zajišťují.

Je zmíněn možný pokles cen nemovitostí v okolí VTE, a to až o jednu třetinu. Toto tvrzení lze označit za spekulativní. Výstavba VTE není

plánována v bezprostřední blízkosti nemovitostí. Jak ukazují závěry vyhodnocení nebudou nemovitosti určené k bydlení záměrem negativně ovlivněny. Navíc výsledky referenda, které proběhlo v obci Sudice deklarují podporu obyvatel realizaci záměru.

V Příloze 9 dokumentace EIA „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) jsou podrobně posouzeny vlivy na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Intenzitu nepřímého vlivu na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky lze u kulturní nemovité památky – farního kostela sv. Jana Křtitele s areálem hodnotit jako středně silnou. Silné přímé vlivy se budou odehrávat na úrovni vizuální. Nicméně hodnocení silného vlivu primárně není učiněno na základě významného zásahu záměru do krajinné scény, nýbrž relativní blízkostí větrného parku Sudice, jehož blízkost lze negativně vnímat spíše v duchovní rovině. Řada pohledů na tuto kulturní památku je již aktuálně narušena existujícími technicistními dominantami ze západní, východní a jižní strany. Nelze proto jednoznačně konstatovat, že zamýšlený větrný park přispěje k degradaci celkového pohledu na architektonickou dominantu a tím



		znehodnotí jedinečný genius loci tohoto místa. Charakteristický obraz kulturní památky má své specifické rysy, které jsou bezesporu jedinečné, o unikátnosti v krajinné scéně však v tomto případě hovořit nelze, protože již dochází k vizuálnímu uplatnění negativních dominant.
Obec Rohov (17. 12. 2020)	Žádá, aby se postupovalo dle zákona.	Předložená dokumentace EIA byla zpracována v souladu s požadavky závěrů zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ a v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., a to v rozsahu dle přílohy č. 4 tohoto zákona. Předložením dokumentace EIA na příslušný úřad byl zahájen proces EIA dle zákona.
Petiční výbor „Petice občanů a obyvatel obce Sudice proti stavbám větrných elektráren v k.ú. Sudice – Větrný park Sudice a Třebom“ (29. 12. 2020)	MŽP obdrželo od petičního výboru petici občanů Sudic ve Slezsku a obce Rohova (13 podpisových archů s 302 podpisy), kteří zásadně nesouhlasí s výstavbou VTE na katastru Sudice a na sousedním katastru Třebom.  V návaznosti na petici zaslal petiční výbor také písemné vyjádření k oznámení záměru VTE Sudice, kde konstatuje, že ačkoliv existují lokality, kde větrné elektrárny mohou částečně pokrýt požadavky na elektrickou energii, není to rozhodně v tomto regionu. Tvrzení, že předmětná „krajina vykazuje sníženou hodnotu“, považují za arogantní a nepravdivé. Požadují posouzení záměru dle zákona a také nezávislé odborné posouzení hlukové a biologické studie.  Závěrem žádají věnovat pozornost níže uvedeným připomínkám k oznámení záměru VTE Sudice (citace z oznámení záměru označeny kurzívou):	Z hlediska větrných podmínek je lokalita předmětného záměru vhodná pro efektivní provoz VTE.  Dle Přílohy 9 dokumentace EIA „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) se krajina, ve které je záměr navržen, vyznačuje výskytem (často pouze částečným) některých standardizovaných indikátorů pozitivních hodnot krajinného rázu. Krajina jako celek nepostrádá, i přes zastoupení antropogenně značně formovaných struktur, vizuální atraktivitu a estetickou působivost. Ve smyslu § 12 zákona

č. 114/1992 Sb. jsou v této krajině přítomny estetické hodnoty, harmonické měřítko a harmonické vztahy. Závěrem však konstatuje, že navrhovaný záměr je hodnocen jako významný, nicméně únosný zásah do krajinného rázu, chráněného dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb.

Předložená dokumentace EIA byla zpracována v souladu s požadavky závěrů zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ a v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., a to v rozsahu dle přílohy č. 4 tohoto zákona. Předložením dokumentace EIA na příslušný úřad byl zahájen proces EIA dle zákona.

Hluková studie (Příloha 5) byla zpracována Ing. Michalem Damkem ze společnosti DOPRAVOPROJEKT Ostrava a.s., biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry (Příloha 7) a jeho aktualizace (Příloha 8) byly zpracovány Mgr. Radimem Kočvarou. Tyto studie budou podrobeny nezávislému odbornému posouzení ze strany dotčených orgánů v rámci procesu EIA.

Jednotlivé připomínky k oznámení záměru „VTE Sudice“ jsou vypořádány níže.

*Strana 7: „maximální hlukový limit VTE: do 110,5 dB bez Stes“*

Parametry zvuku se mění se čtvercem vzdálenosti. Chybí zde uvedení vzdálenosti od zdroje a přijatelná odchylka/chyba. Jedná se tedy o akustický výkon, nebo o akustický tlak v určité vzdálenosti od zdroje?

V rámci aktualizace hlukové studie byla provedena aktualizace údajů o akustických výkonech zvolených VTE, kdy došlo k významnému snížení max. akustického výkonu VTE z původních 110,5 dB na 105,0 dB. Nadále se v záměru předpokládá použití pouze moderních VTE s úpravou lopatek technologií STE/TES.

Pro účely hlukového posouzení bylo na všech pozicích v Sudicích a v Třebomí předpokládáno použití VTE model Vestas V150-4.5 MW s výškou osy rotoru 123 m. Podle informací výrobce emituje použitý model VTE maximální akustický výkon při zvažovaném provozním módu PO4 od rychlosti větru 9 m/s a s použitím technologie STE  $L_{WA} = 105,0$  dB.

Hygienické limity jsou stanoveny v kapitole 6.4 aktualizované hlukové studie.

Dle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ 11/2017), příloha G, se nejistota výpočtu při hodnocení vypočtených hodnot neuplatňuje.

	<p><i>Strana 7: „V současné době má investor smlouvu s obcí Sudice na 4 ks VTE v daném katastrálním území.“</i></p> <p>Investor má s obcí tzv. „Smlouvu o spolupráci“, nikoli smlouvu na 4 ks VTE. V této smlouvě se hovoří o 1-4 VTE, v jiném odstavci je uvedeno: „Přesný počet a typ větrných elektráren plánovaných společností MBOCZ není v tomto okamžiku stanoven a bude upřesněn v rámci povolovacích procesů“. Mylná informace o smlouvě s obcí Sudice na 4 ks VTE se objevuje v dokumentu opakovaně.</p>	<p>Investor má s obcí Sudice uzavřenou platnou smlouvu o spolupráci, jejímž předmětem je projektovat, postavit a provozovat 1-4 VTE. V rámci navazujících povolovacích procesů bude upřesněn konkrétní typ VTE a jejich počet, a to s ohledem na dynamický vývoj technologie VTE, možnosti jednotlivých výrobců či dostupností na trhu.</p>
	<p><i>Strana 10: Obr.2 „Území vymezené k výstavbě VTE... „</i></p> <p>Takové území dosud neexistuje – jedná se o návrh.</p>	<p>V dokumentaci EIA se předmětný text již nevyskytuje, nicméně území pro výstavbu 1-4 VTE je vymezené ve smlouvě o spolupráci mezi obcí Sudice a investorem.</p>
	<p><i>Strana 16: „Dle současných plánů pro ČR by navýšení podílu obnovitelných zdrojů mělo proběhnout zejména ve fotovoltaických elektrárnách a větrných elektrárnách (vzhledem k vyčerpání možností výstavby ostatních obnovitelných zdrojů či nedostatku ploch pro produkci biopaliv pro ně, jako jsou zejména malé vodní elektrárny a biomasové či bioplynové zdroje).“</i></p> <p>Není uveden zdroj informací pro toto tvrzení.</p>	<p>Tento výhled je akcentován ve strategických a koncepčních dokumentech v oblasti energetiky a ochrany klimatu České republiky. Jako příklad lze uvést „Státní energetickou koncepci ČR“. Příslušné zdroje byly doplněny do dokumentace EIA.</p> <p>S účinností od 24. 1. 2023 navíc došlo ke změně právního rámce v povolování obnovitelných zdrojů elektrické energie. Zákonem č. 19/2023 Sb. byl novelizován zákon č. 458/2000 Sb. energetický zákon a zákon č. 183/2000 Sb. stavební zákon. Podle ust. § 2 odst. 2 písm. a) bod 18 zákona č. 458/2000 Sb. energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., platí, že výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie</p>

		<p>o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více je zřizována a provozována ve veřejném zájmu. Novela nemá přechodná ustanovení a uplatní se napříště (<i>pro futuro</i>) pro všechny „zřizované“ záměry splňující dané parametry v jakékoli fázi povoloovacího procesu.</p> <p>Podle ust. § 3 odst. 2 energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., se výroba elektřiny ve výrobně elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více uskutečňuje ve veřejném zájmu.</p> <p>Podle ust. § 2 odst. 1 písm. m) bod 2 zákona č. 183/2006 Sb. stavebního zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., ve spojení s výše citovanými ustanoveními energetického zákona, je výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů veřejnou technickou infrastrukturou.</p>
	<p><i>Strana 16: „Větrné elektrárny (na rozdíl od fotovoltaických) vyrábí v podmínkách ČR více v zimním období, kdy je elektřiny nedostatek.“</i></p> <p>Chybí zdroj.</p>	<p>Výroba elektrické energie z VTE koreluje s distribucí rychlostí větru během roku, kdy v chladném pololetí dosahuje vyšších rychlostí, jenž je dána dlouhodobým režimem počasí. Tento trend můžeme vyčíst např. z „Klimatologické ročenky České republiky“ (ČHMÚ 2021). Tato charakteristika podnebí je potvrzena i vlastním měřením investora a dalšími studiemi. Z uvedeného vyplývá zvýšená</p>

		výroba elektrické energie při vyšších rychlostech větru v této části roku.
	<p><i>Strana 18: „Poloha větrných elektráren VTE Sudice byla v průběhu přípravy záměru postupně optimalizována tak, aby byl minimalizován negativní vliv na životní prostředí a aby bylo v maximální míře využito větrného potenciálu území.“</i></p> <p>Rozporuplná tvrzení. Rovněž není uvedeno, jaký vliv na rozhodnutí o poloze má dostupnost pozemků – ochota vlastníků poskytnou pozemky v tomto konkrétním případě. O další optimalizaci při využití maximální míry větrného potenciálu území hovoří náhlá změna ve studii MSK (následuje srovnání map záměru z roku 2015 a 2016).</p>	Možné umístění VTE je vymezeno ve smlouvě o spolupráci mezi obcí Sudice a investorem. Konkrétní umístění VTE je ošetřeno s vlastníky jednotlivých pozemků. Optimalizace je dána zejména dynamickým vývojem technologie VTE, kdy se zdokonalují stěžejní parametry (např. výkon). Tyto charakteristiky se mohou promítat do počtu VTE a mohou být zohledněny v územních studiích apod.
	<p><i>Strana 24: „...listy větrných elektráren jsou vzhledem ke své odolnosti, lehkosti a flexibilitě v současné době ne zcela recyklovatelné, nicméně do doby ukončení provozu těchto VTE lze očekávat recyklaci i těchto částí).“</i></p> <p>Jedná se osobní názor autora. Na základě čeho soudí, že budou v době ukončení provozu ekonomicky rentabilně recyklovatelné?</p>	Již dnes jsou v praxi technologie umožňující recyklaci listů VTE. Např. společnost Neocomp zpracovává listy rotoru, které následně vstupují do cementářského průmyslu. V neposlední řadě i jednotliví výrobci pracují na technologiích umožňující snadnější recyklaci (např. dánský VESTAS). V současné době lze recyklovat 85–90 % VTE. Od zahájení provozu do jeho ukončení, tj. cca 25 let, lze očekávat znovuvyužití i tohoto materiálu.
	<p><i>Strana 24: „Dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu.“</i></p> <p>Kým a kdo to uhradí. Majitelé pozemků, obec, investor?</p>	Dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu investorem, a to v souladu s rozhodnutím věcně a místně příslušného správního úřadu.

	<p><i>Strana 24: „Na základě závazné nabídky investora obci Sudice, bude za zábor ZPF provedena kompenzace ve formě výsadby stromů, a to buď ovocných, nebo jiných listnatých, která by měla zmírnit vzdušnou i vodní erozi v dané oblasti. Nabídka činí 80 stromů za každou realizovanou VTE. Stromy budou vysazeny ve vhodných lokalitách, a to po dohodě s obcí Sudice a příslušným orgánem životního prostředí.“</i></p> <p>Problém s výsadbou v extravilánu obce spočíval v tom, že obec neměla dostatek pozemků vhodných pro výsadbu. Pozemkovými úpravami se tento stav mění.</p>	<p>Investor je stále připraven kompenzovat zábor zemědělského půdního fondu (dále jen „ZPF“) výsadbou stromů. Toto opatření umožní zlepšit mikroklima v místě výsadby a zmírňovat vodní a větrnou erozi. V případě ovocných stromů také dojde k rozšíření potravních zdrojů a hnízdních příležitostí pro volně žijící druhy živočichů. V neposlední řadě obec Sudice tyto vynaložené finanční prostředky ušetří.</p>
	<p><i>Strana 26: „Nejméně po dobu jednoho roku po uvedení VTE do chodu bude sledován dopad VTE na ptáky a netopýry.“</i></p> <p>To bude vyžadovat nezávislou pilotní studii.</p>	<p>V dokumentaci EIA je navržený monitoring vlivu záměru na ptáky a netopýry v délce tří let od uvedení VTE do provozu. Výsledky monitoringu budou zpracovány do reportu, který bude předán příslušným orgánům státní správy a následně zveřejněn.</p>
	<p><i>Strana 28: „Půjde o dočasné vynětí půdy ze ZPF na dobu 20 let s možností prodloužení. Dočasně lze půdu odejmout ze ZPF v případě, že po ukončení účelu jejího odnětí bude dotčená plocha rekultivována tak, aby mohla být vrácena do zemědělského půdního fondu.“</i></p> <p>Není zcela ujasněno, zda se jedná o dočasné, nebo trvalé odnětí ze ZPF. Na straně 64 se hovoří o vynětí dočasném.</p> <p>Jen pro ilustraci, jak vypadá zemědělská půda po odstranění stavby nesrovnatelně subtilnější než základ VTE. Jedná se o stavbu prachárny v Topolanech u Olomouce, která byla zbořena před rokem 1950, což je patrné z poválečných leteckých snímků (následuje srovnání mapových podkladů z 19. století a z let 2015 a 2018).</p>	<p>Dotčené části parcel budou dočasně vyjmuty ze ZPF, a to na dobu 25 let s možností prodloužení.</p>

	<p><i>Strana 40, Tabulka 11</i></p> <p>V tomto modelu zcela chybí odchylka a chyba. A to navíc ještě s přihlédnutím k tomu, jak blízko k hygienickému limitu se hodnoty modelu blíží.</p>	<p>Dle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ 11/2017), příloha G, se nejistota výpočtu při hodnocení vypočtených hodnot neuplatňuje.</p>
	<p><i>Strana 40: „Na základě modelovaných výsledků lze konstatovat, že realizace záměru způsobí v posuzovaném území drobné navýšení hladiny akustického tlaku vlivem přírůstku emisí hluku, které budou produkovány provozem instalovaných větrných elektráren.“</i></p> <p>Toto je zavádějící prohlášení. Pokud jde o posouzení navýšení akustického výkonu, pak je třeba korelovat s daty momentálního zvukového pozadí, které zde posuzováno není.</p>	<p>Aktualizovaná hluková studie (Příloha 5) byla doplněna o akreditované měření hluku v několika bodech a v samostatných tabulkách v kapitole 7 kvantifikuje vlivy provozu zařízení včetně kumulativních vlivů a včetně zohlednění hlukového pozadí.</p>
	<p><i>Strana 41: „Je nutno zmínit, že kombinace modelovaných typů větrných elektráren je dostatečně nadhodnocená a představuje nejhorší možnou variantu ve směru ke zvoleným výpočtovým bodům.“</i></p> <p>Není zde žádný rámec reference, jak toto prohlášení posuzovat.</p>	<p>Jedná se pouze o informaci, že pro finální realizaci záměru lze použít i jiný model VTE s obdobným akustickým výkonem a výsledky budou stále relevantní. V aktualizované hlukové studii byl pro posouzení zvolen model Vestas V150-4.5 MW s výškou osy rotoru 123 m. Podle informací výrobce emituje použitý model VTE maximální akustický výkon při zvažovaném provozním módu PO4 od rychlosti větru 9 m/s a s použitím technologie STE <math>L_{WA} = 105,0</math> dB.</p> <p>V dokumentaci EIA došlo k významnému snížení max. akustického výkonu VTE z původních 110,5 dB na 105,0 dB. Nadále se v záměru předpokládá použití pouze moderních VTE s úpravou lopatek technologií STE/TES.</p>



	<p><i>Strana 41: „Rovněž se očekává, že v reálné situaci bude umocněn vliv útlumu prostředí, neboť v širším okolí se projeví větší míra zeleně, která již nebyla v hlukovém modelu explicitně vyznačena (mj. i zeleň zahrad modelovaných výpočtových bodů).“</i></p> <p>Pokud je zdroj zvuku ve výšce 140 m nad zemí a zvuk se šíří více méně lineárně, pak je vliv zeleně spekulativní. Sudice se nachází v údolí pod plánovanými elektrárnami, takže zvuk se bude šířit volně do celé oblasti.</p>	<p>Umístění zdroje hluku je sice vysoko, ale umístění výpočtových bodů je v očekávaných středních výškách jednotlivých podlaží domů, tzn. výškách ve kterých se vliv zeleně, resp. akusticky pohltivého terénu projeví. Součástí aktualizované hlukové studie bylo provedeno posouzení dvou mezních situací – posouzení v akusticky pohltivém a akusticky odrazivém prostředí.</p> <p>Vzhledem k tomu, že odrazivý terén lze očekávat pouze menší část chladného pololetí, bude při provozu záměru v zimním období v hodnocených chráněných venkovních prostorech hluchnost pravděpodobně nižší, a to mezi hluchností uvedenou pro pohltivý terén a hluchností uvedenou pro odrazivý terén.</p>
	<p><i>Strana 41: „Po realizaci záměru bude hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, v denní době v souvisejících na sebe navazujících nejhluchnějších osmi hodinách, ve výši 50 dB a v noční době, v nejhluchnější hodině ve výši 40 dB, dodržen ve všech zvolených výpočtových bodech.“</i></p> <p>Vytvořený matematický model nezaručuje, že budou limity dodrženy. Bez výsledků konkrétních statistických testů a hypotéz, které jsou posuzovány, se jedná o zcela nepodložené závěry.</p>	<p>Jedná se o konstatování na základě modelových výsledků hlukové studie. Není zřejmé, jaké statistické testy a hypotézy jsou myšleny. Výsledky jsou podloženy hlukovým modelem vytvořeným pomocí softwaru běžně pro tento účel používaném a plně akceptovaném KHS. Jedná se však pouze o model, který sice co nejvěrněji respektuje reálné prostředí, avšak pouze predikující s určitou odchylkou možnou realitu. Např. jak je uvedeno výše, hlukový model udává v případě odrazivého prostředí pravděpodobně</p>

		vyšší hodnoty hluku v chráněných venkovních prostorech, než tomu bude ve skutečnosti. Na druhou stranu i reálné podmínky provozu nejsou zcela konstantní a mají určitou variabilitu, tzn. i následně provedené několikanásobné měření hluku může mít různé výsledky.
<p><i>Strana 49: „Zájmovou lokalitu a její okolí nelze považovat za hustě zalidněné území, lokalita plánovaného záměru je neobydlená.“</i></p> <p>Toto tvrzení je zcela nesmyslné.</p>		V dokumentaci EIA byl předmětný text přeformulován (viz kap. C.1.).
<p><i>Strana 57: „Vliv na hmyz, zejména společenstva včel medonosných, se nepředpokládá. Včely tolerují hluk v bezprostřední blízkosti VTE obecně velmi dobře a z dosavadních výzkumů vyplývá, že nebyly zaznamenány změny v oblasti jejich zdraví, chování či výnosech medu nebo vosku. V případě včelstev umístěných přímo do větrného parku bylo pozorováno zvýšení produkce propolisu, jako ochrany úlů před obtížnějšími podmínkami prostředí. Tyto poznatky vycházejí z dvouletého výzkumu Dr. Dariusze Karwana, kde porovnával včelíny umístěné do lokality 12 větrných elektráren u obce Mieszkowice a včelíny vzdálené 11 km ve včelařství v obci Moryń v Západopomořanském vojvodství. (zdroj: <a href="https://scienceinpoland.pap.pl/en/news/news%2C77880%2Cstudy-wind-farms-donot-harm-bees.html">https://scienceinpoland.pap.pl/en/news/news%2C77880%2Cstudy-wind-farms-donot-harm-bees.html</a>).“</i></p> <p>Pod odkazem je jen článek v časopise. Studii necht' posoudí nezávislí odborníci.</p>		<p>V dokumentaci EIA se předmětný text již nevyskytuje.</p> <p>Vyhodnocení vlivu předmětného záměru na bezobratlé je součástí Přílohy 8 „Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska“ (Kočvara 2023), kde je konstatováno, že významný negativní vliv na bezobratlé lze vyloučit.</p>
<p><i>Strana 57: „Lokalita, na které je plánována realizace záměru, je zcela neobydlená. Nejbližší obytné objekty se nacházejí v obci Sudice (619 obyvatel) vzdálené cca 1,3 km od VTE a obci Třebom.“</i></p> <p>Toto tvrzení je zcela nesmyslné.</p>		V dokumentaci EIA byl předmětný text přeformulován (viz kap. C.1.).

	<p><i>Strana 57: „Památky nebudou výstavbou a provozem VTE nijak ovlivněny. Nejbližší památkou je kostel sv. Jana Křtitele v obci Sudice (od VTE vzdálen cca 1,2 km).“</i></p> <p>Vyjádření v reakci obsahuje dvě vizualizace záměru, a to vizualizaci č. 1 (pohled z JJV, ze vzdálenosti 1,6 km od kostela) a vizualizaci č. 2 (ze vzdálenosti 750 m od kostela, pohled z J).</p>	<p>V Příloze 9 dokumentace EIA „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) a v dokumentaci EIA se předmětný text již nevyskytuje.</p>
	<p><i>Strana 61: „Vzhledem k charakteru záměru je zřejmé, že vlivy na obyvatelstvo při předpokládaném provozu posuzovaných větrných elektráren nebudou významné, a to i v porovnání se současným stavem. Nejbližší obytná zástavba se vůči nejbližšímu stanovišti VTE nachází na severním okraji zastavěného území obce Sudice, ve vzdálenosti cca 1,25 km jihovýchodním směrem od plánované větrné elektrárny SUD 1. Jedná se o rodinný dům č. p. 22. na Kostelní ulici. Nejbližší obytná zástavba na území Polské republiky se nachází jihovýchodním směrem ve vzdálenosti cca 1,28 km od plánované větrné elektrárny SUD 5. Jedná se o rodinný dům na ul. Jana Trulleya v obci. Pietraszyn. Z níže uvedeného je zřejmé, že v místech obytné zástavby nedojde k významnému zvýšení rizika vážných akutních ani chronických zdravotních účinků, které by mohly vyplývat ze změněné hlukové, resp. světelné situace.“</i></p> <p>Nepodložený názor autora.</p>	<p>V dokumentaci EIA se tento konkrétní text již nevyskytuje.</p> <p>V rámci dokumentace EIA byla vypracována Příloha 6 „Posouzení vlivu expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví“ (Potužníková 2022). Hodnocení mj. vychází z hlukové studie (viz Přílohu 5) a z hodnocení vlivu stroboskopického efektu (viz Přílohu 4). Závěry hodnocení jsou uvedeny v kapitole D.I.1 dokumentace EIA.</p>
	<p><i>Strana 61: „Modelované hodnoty se nacházejí pod hranicí hygienického limitu.“</i></p> <p>Model se nachází velmi těsně pod hranicí hygienických limitů, ale pouze za předpokladu nezapočtení přípustné chyby modelu, která dle přiložené studie představuje zhruba 2 dB. V tomto případě se pak již výsledky nachází nad hranicí hygienických norem pro noční hodiny!!!</p>	<p>Dle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ 11/2017), příloha G, se nejistota výpočtu při hodnocení vypočtených hodnot neuplatňuje.</p> <p>Stejně jako v kladném směru není vyloučena možnost připočtení možné odchylky v záporném směru.</p> <p>Mimoto hlukový model udává v případě odrazivého prostředí vyšší hodnoty hluku v chráněných venkovních prostorech, než tomu pravděpodobně bude ve skutečnosti (viz výše).</p>

	<p><i>Strana 61: „Shadow Flicker efekt může být pozorován při optimálních světelných podmínkách v rozsahu 250 až 300 m od VTE. Ve větších vzdálenostech je již prakticky zanedbatelný. Vzhledem k umístění záměru a okolní zástavby, se jev projeví minimálně. Na základě výsledků hodnocení Shadow flicker efektu (kapitola B.III.4) lze konstatovat, že u nejbližší obytné zástavby na českém a rovněž na polském území nepřekročila vypočtená hodnota doporučený limit.“</i></p> <p>Model je čistě teoretický bez korelace na reálné podmínky. Rovněž chybí jakákoliv dokumentace zdravotních rizik efektu.</p>	<p>Není zřejmé, co je myšleno korelací modelu na reálné podmínky. V rámci přípravy dokumentace EIA bylo zpracováno „Hodnocení vlivu stroboskopického efektu – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Příloha 4), které detailně vyhodnocuje možné vlivy stroboskopického efektu<sup>1</sup> a shadow flicker efektu<sup>2</sup> na záměrem dotčené území, přičemž použitý model pracuje se všemi pro tento účel zásadními parametry prostředí.</p> <p>Posouzení vlivu expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví je součástí dokumentace EIA jako Příloha 6.</p>
	<p><i>Strana 62: „Realizace záměru se neprojeví negativně ve smyslu sociálních a ekonomických dopadů na obyvatelstvo.“</i></p> <p>Nepodložený závěr. Neexistují argumenty, které by toto dokazovaly, nebo vyvracely.</p>	<p>Sociální a ekonomické vlivy v mnoha ohledech zacházejí za oblast posouzení vlivů na životní prostředí, která se primárně zabývá posouzením environmentálního pilíře udržitelného rozvoje společnosti, tedy vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a jejich vzájemných vztahů. Je nutno podotknout, že mezi pilířem environmentálním a pilířem sociálním a ekonomickým nevede ostrá hranice a ochranu životního prostředí nelze chápat</p>

<sup>1</sup> Periodické světelné záblesky vznikající odrazem světla, většinou slunečního záření, od listů rotoru VTE.

<sup>2</sup> Změny světelného záření (vrhání stínu) vznikající periodickým zakrýváním slunečního kotouče rotujícími listy rotoru VTE.

		<p>izolovaně pouze jako ochranu přírodního prostředí, resp. ekosystémů. Předmětem ochrany veřejného zdraví tak není (ve smyslu definice WHO) pouze ochrana před nemocemi, ale zajištění celkové fyzické, psychické, sociální, resp. estetické pohody – blíže kapitola D.I.1.2 dokumentace EIA.</p> <p>Vyhodnocení sociálních a ekonomických dopadů by mělo být především předmětem Změny územního plánu jednotlivých obcí pořizovaných v souvislosti s realizací tohoto záměru, a to konkrétně jako součást Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území.</p>
	<p><i>Strana 62: „Pohledová změna krajinného rázu a její vnímání je subjektivním faktorem, jehož velikost a orientaci nelze jednoznačně určit.“</i></p> <p>Omyl. Součástí psychologických výzkumů zdraví je určení kvality života a dalších psychosociálních parametrů. Zcela chybí evidence, a dokonce i přehled autora o metodice výzkumu v této oblasti.</p>	<p>V Příloze 9 dokumentace EIA „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) a v dokumentaci EIA se předmětný text již nevyskytuje.</p>
	<p><i>Strana 62: „Na základě provedených analýz lze očekávat, že záměr bude mít na obyvatelstvo celkově málo významný negativní vliv.“</i></p> <p>V příloze chybí analýzy, o kterých se zde hovoří. Jedná se o zavádějící prohlášení, které není podloženo žádným výzkumným argumentem.</p>	<p>V dokumentaci EIA se tento konkrétní text již nevyskytuje.</p> <p>V rámci dokumentace EIA byla vypracována Příloha 6 „Posouzení vlivu expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví“ (Potužníková 2022). Hodnocení mj. vychází z hlukové studie (viz Přílohu 5) a z hodnocení vlivu stroboskopického efektu (viz Přílohu 4).</p> <p>Závěry hodnocení jsou zároveň uvedeny v kapitole D.I.1 dokumentace EIA.</p>

<p><i>Strana 62: „S realizací záměru nebudou spojeny žádné činnosti, které by mohly ovlivnit místní klima. Větrná energetika obecně umožňuje snížit emise skleníkových plynů produkovaných spalováním fosilních paliv v energetice. Celkově bude vliv záměru na klima pozitivní, vzhledem k malému rozsahu záměru málo významný.“</i></p> <p>Místní klima má být podle záměrů na počty VTE v okolí vystaveno zcela novým vlivům, které zde nejsou posouzeny. Vliv na emise CO<sub>2</sub> nastane tehdy, kdy se změní mechanismus stabilizace energetické sítě a zavřou se uhelné elektrárny. Tento projekt problematiku neřeší a toto prohlášení je tudíž pouze spekulativního charakteru.</p>	<p>Vliv VTE na klima je popsán v kapitole D.I. Jedná se především o vliv na klima v bezprostředním okolí elektráren. Vzhledem k rozsahu záměru nebude vliv na klima jak v blízkém, tak vzdálenějším okolí významný.</p> <p>Obecně je však záměr v souladu s národními a evropskými cíli k ochraně klimatu a energetické soběstačnosti.</p>
<p><i>Strana 63: „Součástí hlukové studie bylo provedeno vyhodnocení modelovaných výsledků ve zvolených výpočtových bodech umístěných u objektů nejbližší obytné zástavby (venkovní chráněný prostor staveb) a dále porovnání vypočtených údajů s požadavky aktuálního znění zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, resp. ustanovením § 12 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Součástí hlukové studie je také kumulativní hodnocení s plánovanou větrnou farmou Třebom.“</i></p> <p>Chybí porovnání modelu s experimentálními daty a statistický test signifikance změny ve zvukovém pozadí.</p>	<p>Není zřejmé, jaká experimentální data a statistické testy jsou myšleny. Možný (experimentální) vliv na hlukovou situaci byl posouzen vytvořením hlukového modelu v relevantním softwarovém prostředí. Statistika (tedy míra přesnosti) byla vyjádřena možnou odchylkou modelového výpočtu.</p>
<p><i>Strana 63: „Na základě modelovaných výsledků (kapitola B.III.4 a Příloha Y) lze konstatovat, že realizace záměru způsobí v posuzovaném území drobné navýšení hladiny akustického tlaku vlivem přírůstku emisí hluku, které budou produkovány provozem instalovaných větrných elektráren.“</i></p> <p>Nejedná se o měřitelný parametr, jde jen o názor autora.</p>	<p>Jako součást aktualizované hlukové studie (Příloha 5) byla provedena kvantifikace očekávané změny vůči stávajícímu hlukovému pozadí ověřeného akreditovaným měřením hlukové zátěže.</p>
<p><i>Strana 64: „Lidské vnímání je obvykle takové, že při rychlostech větru, kdy začíná být v blízkosti VTE registrovaný hluk z obtékání listů VTE vzduchem, již v místě chráněných objektů zcela dominuje přirozený hluk pozadí, jako např. šumění stromů, keřů či trávy ve větru atp., byť toto vnímání nelze exaktně hodnotit.“</i></p> <p>Chybí zde citace, jedná se o názor autora. Posouzení subjektivního vnímání určité intenzity zvuku se provádí pomocí audiometrie. Toto vnímání lze exaktně hodnotit!</p>	<p>Dle metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ 11/2017) nelze považovat za hodnotitelnou změnu určujícího ukazatele hluku stanovenou výpočtem toutéž výpočtovou metodou, je-li rozdíl hodnot v intervalu 0,1 – 0,9 dB.</p>

		<p>Uvedené vyjádření je subjektivní a rozdílné jak v jednotlivých výpočtových bodech, tak z hlediska vnímání různých lidí.</p> <p>Vyhodnocení vlivu hluku na obyvatelstvo dotčeného území je předmětem „Posouzení vlivu expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví“ (viz Přílohu 6).</p>
	<p><i>Strana 64: „Po realizaci záměru bude hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, v denní době v souvisejících na sebe navazujících nejhluchnějších osmi hodinách, ve výši 50 dB a v noční době, v nejhluchnější hodině ve výši 40 dB, dodržen ve všech zvolených výpočtových bodech. Modelované hodnoty se pohybují pod hranicí hygienického limitu...“</i></p> <p>Modelovaná situace je jen pravděpodobně podobná situaci reálné. Není zde uvedena hodnota p=jak moc je pravděpodobné, že se studie mylí.</p>	<p>Modelované hodnoty <math>L_{Aeq}</math> jsou doplněny informací o velikosti možné odchylky. Pro hodnocení vůči hyg. limitům se však odchylka neuplatňuje viz Věstník MŽP 11/2017.</p>
	<p><i>Strana 64: „Na základě výše uvedených údajů se očekává zábor zemědělského půdního fondu v rozsahu do cca 1,36 ha (manipulační plochy a základy VTE). Navrhovaná stavba větrných elektráren vyvolá dočasný zábor půdy, předpokládá se zábor na dobu minimálně 25 let s možností prodloužení. Půda určená k odejmutí ze ZPF náleží do I. a II. třídy ochrany. Z hlediska ochrany půd se jedná o půdy bonitně nejcennější (I.) a o zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost (II). Vzhledem k malé zastavěné ploše navrhovaných větrných elektráren a příjezdových komunikací lze považovat výstavbu za přijatelnou.“</i></p> <p>Viz obrázky na straně 4, 5, 6 tohoto dokumentu (tj. srovnání mapových podkladů z 19. století a z let 2015 a 2018).</p>	<p>Vzato na vědomí.</p>
	<p><i>Strana 64: „Vliv záměru na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje lze hodnotit jako málo významný negativní.“</i></p> <p>Chybí řádné odůvodnění. Jaké parametry se posuzují, aby bylo toto možno prohlásit? Opět hodnotím pouze jako názor autora.</p>	<p>Vlivy na půdu jsou charakterizovány především velikostí záboru plochy půd řazených do ZPF, dále pozemků určených k plnění funkcí lesa (dále jen</p>



		<p>„PUPFL“) a celkovým ovlivněním kvality půdy.</p> <p>Vyhodnocení vlivů na půdu je uvedeno v kapitole D.I.5 – viz níže citovaný závěr hodnocení.</p> <p>„Vlivy posuzovaného záměru na půdu na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů, lze hodnotit jako vliv významný, s přihlédnutím k navrženému kompenzačnímu opatření a prokázání veřejného zájmu záměru jako vliv akceptovatelný s prokázaným veřejným zájmem.“</p>
	<p><i>Strana 66: „VTE ve vzdálenosti (do 1 km), kde přinejmenším nelze vyloučit ovlivnění hnízdiště motáka lužního při realizaci VTE. Realizace této VTE je podmíněna výjimkou z ochranných podmínek druhu s tím, že se uvažuje dočasná forma rušení po dobu stavby. Blízkost hnízdiště konipasa lučního. VTE hodnocena s nízkými vlivy, v případě konipasa lučního je vliv dočasný na úrovni rušení a zásahu do biotopu, omezený po dobu stavby, bez vlivu na hnízdní populaci druhu. Bezprostřední blízkost hnízdiště strnada zahradního na hranici 200 m od VTE, nelze vyloučit lokální rušení druhu. Moták lužní. Konipas luční. Strnad zahradní“</i></p> <p>Zde chybí argumentace a citace. Je třeba vysvětlit jakým mechanismem dochází k rušení hnízdění a na základě čeho se autor domnívá, že bude stavba bez vlivu na hnízdní populaci.</p>	<p>Argumentace i vysvětlení včetně citací je podáno v Příloze 7 dokumentace EIA. Mechanismy rušení nejsou obvykle známy, co je naopak důležité a známé, jsou zjištěné nebo předpokládané dopady na jednotlivé druhy dle ověřených výskytů v určitých vzdálenostech od VTE. Pokud jsou k dispozici studie a pozorování (jsou citovány v Příloze 7 včetně konkrétních pozorování v regionu), které prokazují za stejných podmínek a opatření výskyt a hnízdění po realizaci VTE např. nad 200 m od VTE, pak se lze domnívat, že při výskytu podobně citlivého druhu bude stavba bez vlivu na hnízdní populaci za stejných podmínek. Proto jsou rozlišovány různé vzdálenosti od VTE (200 m, 500 m, 1 km, 2 km, 3 km) a dle</p>



		odborných studií a poznátek včetně vyhodnocení vlivů na tyto druhy zahrnující pozorování na území ČR je možno dopady záměru objektivně odhadnout a vyhodnotit.
	<p><i>Strana 70: „Velikost populace, která může být zasažena objektivními negativními vlivy záměru, je omezena na část obce Sudice a Třebom. Jedná se řádově o desítky osob. Ani v synergickém působení výše uvedených jevů se však neočekává negativní působení záměru na obyvatelstvo, jeho zdraví nebo pobytovou pohodu.“</i></p> <p>Chybí jakákoli objektivizace, citace studie, nebo jiný zdroj, který by takové tvrzení vyvracel, nebo potvrdil. Tvrzení je tudíž názorem autora.</p>	<p>V dokumentaci EIA se tento konkrétní text již nevyskytuje.</p> <p>V rámci dokumentace EIA byla vypracována Příloha 6 „Posouzení vlivu expozice hluku stroboskopického efektu na veřejné zdraví“ (Potužníková 2022). Hodnocení mj. vychází z hlukové studie (viz Přílohu 5) a z hodnocení vlivu stroboskopického efektu (viz Přílohu 4). Závěry hodnocení jsou zároveň uvedeny v kapitole D.I.1 dokumentace EIA.</p>
Shodná vyjádření vzor A1 (19 ks vyjádření z řad veřejnosti) (6. 1. 2021)	Veřejnost vyjadřuje podporu záměru VTE Třebom a VTE Sudice, a to jako obyvatelé žijící v blízkosti budoucího větrného parku. Konstatují, že výstavba VTE pomůže k dlouhodobému rozvoji obce a přispěje k zachování životního prostředí.	Vzato na vědomí.
Shodná vyjádření vzor A2 (8 ks vyjádření z řad veřejnosti) (6. 1. 2021)	Veřejnost vyjadřuje podporu a souhlasí se záměrem VTE Třebom a VTE Sudice, a to jako vlastníci nemovitostí v lokalitě či jako obyvatelé žijící v blízkosti budoucího větrného parku.	Vzato na vědomí.

**Vyjádření obdržena od dotčeného státu – Polské republiky**

<p>Město Kietrz (13. 1. 2021)</p>	<p>Požaduje mezistátní posuzování záměru. Upozorňuje, že oznámení záměru nezohledňuje vliv investice na území situovaná v obci Kietrz, konkrétně vliv na nejbližší položenou obytnou zástavbu v obci Ściborzyce Wielkie a na chráněná území, jako je přírodní rezervace "Góra Gipsowa" a přírodní rezervace "Las Rozumicki", jejíž území spadá do soustavy Natura 2000.</p>	<p>Záměr bude posouzen v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států.</p> <p>Dokumentace EIA včetně jejích příloh detailně hodnotí vlivy záměru na dotčené území Polské republiky, a to včetně správního území obce Kietrz.</p> <p>Přílohou 8 dokumentace EIA je „Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska“, jehož součástí je také hodnocení vlivu na významné přírodní fenomény na polském území, a to včetně všech zmíněných.</p> <p>Významné vlivy záměru na území Polské republiky nebyly identifikovány.</p>
---------------------------------------	---	---

Město Krzanowice  
(7. 1. 2021)

Konstatuje, že oznámení záměru neobsahuje všechny povinné informace uvedené v příloze II Úmluvy o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států (dále jen „Espoo úmluva“). Sděluje, že realizace záměru bude mít závažný vliv na životní prostředí, a to z důvodu akustických a vizuálních vlivů a vzniku stroboskopického efektu. Dále konstatuje, že bude ovlivněna populace ptáků a netopýrů. Rovněž postrádá návrh monitoringu po realizaci záměru z hlediska akustického vlivu a vlivu na populace ptáků a netopýrů ve vztahu k polské straně.

Konstatuje, že by proces EIA měl zahrnovat akustické kumulativní účinky také z plánovaných VTE na území obce Krzanowice. Konstatuje, že v oznámení záměru chybí popis a analýza kumulativních vlivů z hlediska vlivů na živočichy, ornitofaunu a chiropterafaunu včetně jejich migračních tras. Dále sděluje, že nebyly poskytnuty krajinné analýzy předmětného záměru z pohledu polského státu.

Požaduje tedy doplnění informací k akustickému vlivu, vlivu na ornitofaunu a chiropterafaunu, vlivu na krajinu a stroboskopickému efektu. Závěrem upozorňuje, že realizace záměru může vést k porušení polské vnitrostátní legislativy.

Součástí dokumentace EIA je hluková studie (Příloha 5), studie vlivu záměru na ptáky a netopýry (Přílohy 7 a 8), krajinná studie (Příloha 9) a hodnocení vlivu stroboskopického efektu (Příloha 4).

Dokumentace EIA i její zmíněné přílohy detailně hodnotí vlivy záměru na dotčené území Polské republiky, a to včetně správního území obce Krzanowice. Součástí hodnocení je také hodnocení vlivů záměru v kumulaci s plánovanými a již realizovanými VTE na polském území. Součástí hlukové studie (viz Přílohu 5) je také autorizované měření stávajícího hlukového pozadí na dotčeném polském území.

Významné vlivy záměru na území Polské republiky nebyly identifikovány.

Co se týče možného konfliktu záměru s národní legislativou Polské republiky, tak tu nelze na území České republiky považovat za relevantní pramen práva, a tedy zde bez dalšího neplatí. Minimální vzdálenost VTE od obytné zástavby není zakotvena v právním pořádku České republiky, v právu Evropské unie ani v žádné mezinárodní smlouvě, jejíž by byla Česká republika smluvní stranou. Lze tak konstatovat, že požadavky polské legislativy nejsou pro oznamovatele záměru závazné. Aktuálně navíc došlo v Polsku k revizi zákona ze dne 20. května 2016,

		<p>o záměrech v oblasti větrných elektráren zákonem ze dne 9. března 2023, který stanovuje minimální vzdálenost VTE od obytných budov na 700 m.</p> <p>Odstupy navržených VTE od nejbližších obydlených (chráněných) objektů v Polské republice považujeme – na základě vyhodnocení vlivů předmětného záměru v této dokumentaci EIA a jejich přílohách a na základě české a evropské legislativy – za dostatečné.</p>
<p>Obec Pietrowice Wielkie (7. 1. 2021)</p>	<p>Konstatuje, že oznámení záměru neobsahuje všechny povinné informace uvedené v příloze II Úmluvy o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států (dále jen „Espoo úmluva“). Sděluje, že realizace záměru bude mít závažný vliv na životní prostředí, a to z důvodu akustických a vizuálních vlivů a vzniku stroboskopického efektu. Dále konstatuje, že bude ovlivněna populace ptáků a netopýrů. Rovněž postrádá návrh monitoringu po realizaci záměru z hlediska akustického vlivu a vlivu na populace ptáků a netopýrů ve vztahu k polské straně.</p> <p>Konstatuje, že v oznámení záměru chybí popis a analýza kumulativních vlivů z hlediska vlivů na živočichy, ornitofaunu a chiropterofaunu včetně jejich migračních tras. Dále sděluje, že nebyly poskytnuty krajinné analýzy předmětného záměru z pohledu polského státu.</p> <p>Požaduje tedy doplnění informací k akustickému vlivu, vlivu na ornitofaunu a chiropterofaunu, vlivu na krajinu a stroboskopickému efektu. Závěrem upozorňuje, že realizace záměru může vést k porušení polské vnitrostátní legislativy.</p>	<p>Součástí dokumentace EIA je hluková studie (Příloha 5), studie vlivu záměru na ptáky a netopýry (Přílohy 7 a 8), krajinná studie (Příloha 9) a hodnocení vlivu stroboskopického efektu (Příloha 4).</p> <p>Dokumentace EIA i její zmíněné přílohy detailně hodnotí vlivy záměru na dotčené území Polské republiky, a to včetně správního území obce Pietrowice Wielkie. Součástí hodnocení je také hodnocení vlivů záměru v kumulaci s plánovanými a již realizovanými VTE na polském území. Součástí hlukové studie (viz Přílohu 5) je také autorizované měření stávajícího hlukového pozadí na dotčeném polském území.</p> <p>Významné vlivy záměru na území Polské republiky nebyly identifikovány.</p> <p>Ohledně možného konfliktu záměru s národní legislativou Polské republiky viz</p>

		vypořádání připomínek města Krzanowice.
<p>Generální ředitelství pro ochranu životního prostředí (20. 1. 2021)</p>	<p>Sděluje, že se chce účastnit řízení o přeshraničním vlivu záměrů na životní prostředí. Konstatuje, že záměr nebude splňovat požadavky polské legislativy vzhledem ke vzdálenosti VTE od obytných budov. Sděluje, že provoz VTE se bude pojit s akustickým vlivem na území nacházející se na polské straně hranice. Konstatuje, že VTE jsou umístěny v oblasti vyznačující se každoroční cyklickou dálkovou migrací ptactva, což může při nevhodně umístěných VTE způsobit tzv. bariérový efekt. Dále konstatuje, že je nutné vzít v úvahu možnost kumulativních vlivů, a to v souvislosti s uskutečněnými i plánovanými VTE na území Slezského vojvodství. Požaduje určit rozsah a charakter vlivu na existující a plánovaný způsob využití území v Polsku.</p> <p>Vzhledem k těmto problémům je v dokumentaci EIA nutné zohlednit níže uvedené otázky:</p> <p>1) omezení, která souvisí s využitím území a právními požadavky v této oblasti v zóně vlivu plánovaných větrných farem „VTE Sudice“ a „VTE Třebom“ na polské straně hranice, včetně možnosti úpravy vzdálenosti větrných turbín od obytných budov v souladu s ustanoveními zákona ze dne 20. května 2016, o záměrech v oblasti větrných elektráren;</p>	<p>Součástí dokumentace EIA je hluková studie (Příloha 5) a studie vlivu záměru na ptáky a netopýry (Přílohy 7 a 8).</p> <p>Dokumentace EIA i její zmíněné přílohy detailně hodnotí vlivy záměru na dotčené území Polské republiky. Součástí hodnocení je také hodnocení vlivů záměru v kumulaci s plánovanými a již realizovanými VTE na polském území. Součástí hlukové studie (viz Přílohu 5) je také autorizované měření stávajícího hlukového pozadí na dotčeném polském území.</p> <p>Významné vlivy záměru na území Polské republiky nebyly identifikovány.</p> <p>Ohledně možného konfliktu záměru s národní legislativou Polské republiky viz vypořádání připomínek města Krzanowice.</p> <p>Odstupy plánovaných VTE více než 1 km od nejbližších obydlených objektů v Polsku jsou v souladu s běžným umístováním VTE v Evropě, vzdálenost přes 1 km je považována za dostačující, což mj. potvrzuje také vyhodnocení vlivů popsané v této dokumentaci EIA a jejich přílohách.</p> <p>Národní legislativa Polské republiky není na území České republiky relevantním pramenem práva, a tedy zde bez dalšího</p>

		<p>neplatí. Minimální vzdálenost VTE od obytné zástavby není zakotvena v právním pořádku České republiky, v právu Evropské unie ani v žádné mezinárodní smlouvě, jejíž by byla Česká republika smluvní stranou. Lze tak konstatovat, že uvedený požadavek polské legislativy není pro oznamovatele záměru závazný. Aktuálně navíc došlo v Polsku k revizi zákona ze dne 20. května 2016, o záměrech v oblasti větrných elektráren zákonem ze dne 9. března 2023, který stanovuje minimální vzdálenost VTE od obytných budov na 700 m.</p> <p>Vliv realizace záměru na způsob využití záměrem dotčeného území se tedy v tomto ohledu neočekává.</p>
	<p>2) popis přírodních složek životního prostředí, které bude uvažovaný záměr ovlivňovat, včetně složek přírody nacházejících se pod právní ochranou, mj. rezervací, oblastí Natura 2000, chráněných krajinných oblastí, ekologických území, přírodních a krajinných souborů, ekologických koridorů, druhů a stanovišť a stanovišť pod ochranou, zejména rezervace „Góra Gipsowa“, přírodní rezervace „Las Rozumicki“, která je současně oblastí Natura 2000 (PLH160018) a sníženiny Moravské brány;</p>	<p>Přílohou 8 dokumentace EIA je „Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska“, jehož součástí je také hodnocení vlivu na významné přírodní fenomény na území Polské republiky, a to včetně všech zmíněných.</p>
	<p>3) výsledky inventarizace přírody, kterou se rozumí soubor terénních průzkumů provedených pro potřeby charakterizování složek přírodního prostředí, pokud byla provedena, včetně popisu použité metodiky;</p>	<p>V rámci zpracování „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (viz Přílohu 9), byl proveden důkladný průzkum dotčeného</p>

		<p>krajinného prostoru, a to včetně botanického průzkumu. Ten byl zpracován komplexně za použití standardních floristických metod. K jeho vypracování byly využity, kromě zjištěných aktuálních dat, také údaje z aktualizovaného mapování biotopů AOPK ČR. Pro studium vegetace byly použity metody curyšskomontpelliérské školy (Moravec et al. 1994, 1995). Při hodnocení biotopů se v základní charakteristice vycházelo především z Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2010).</p> <p>Součástí aktualizace hlukové studie (viz Přílohu 5) bylo provedení akreditovaných měření hlukové zátěže v záměrem dotčeném území.</p> <p>V rámci zpracování Biologického posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry (viz Přílohu 7) a Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska (viz Přílohu 8) byl proveden podrobný ornitologický a chiropterologický průzkum zájmového území.</p>
	<p>4) další údaje, na jejichž základě byl proveden popis složek přírody;</p>	<p>Krom výše uvedených terénních průzkumů zájmového území byly k popisu jednotlivých složek přírody využívány otevřené datové zdroje</p>

		<p>poskytované státní správou, místní samosprávou, výzkumnými institucemi či nevládními organizacemi a dále relevantní odborná literatura. Všechny použité zdroje jsou uvedeny v kap. Použité informační zdroje.</p>
	<p>5) údaje o vazbách s jinými záměry, zejména v oblasti kumulace vlivů záměrů již provedených, realizovaných a plánovaných s vydaným rozhodnutím o environmentálních podmínkách, včetně záměrů na území Polské republiky;</p>	<p>Relevantní realizované i plánované záměry na českém i polském území, s kterými by stavba a provoz posuzovaného záměru mohly generovat kumulativní vlivy, jsou popsány v kap. B.1.4. Hodnocení těchto potenciálních kumulativních vlivů je následně provedeno v jednotlivých částech kap. D.I. a v příslušných přílohách dokumentace EIA – v hlukové studii (Příloha 5), posouzení vlivu na veřejné zdraví (Příloha 6), studii vlivu záměru na ptáky a netopýry (Přílohy 7 a 8), krajinné studii (Příloha 9) a v hodnocení vlivu stroboskopického efektu (Příloha 4).</p>
	<p>6) popis předpokládaných efektů na životní prostředí v případě nerealizace záměru, který bude zohledňovat dostupné údaje o životním prostředí a vědecké poznání;</p>	<p>Popis pravděpodobného vývoje životního prostředí v dotčeném území v případě nerealizace záměru je součástí kap. C.3.</p>
	<p>7) popis variant zohledňující zvláštní charakteristiky záměru a jeho vlivu, včetně:  a) varianty, kterou žadatel navrhuje, a racionální alternativní varianty,  b) racionální varianty, která je nejpříznivější pro životní prostředí, včetně zdůvodnění její volby,  c) vymezení předpokládaného vlivu analyzovaných variant na životní prostředí;</p>	<p>Popis variant je uveden v kapitole B.1.5 a dále v části E.I dokumentace EIA.  Hodnocení / porovnání vlivu jednotlivých variant se věnuje podkapitola E.II. Závěrem této kapitoly je uvedena přehledná tabulka srovnání</p>



		<p>předložených variant hodnoceného záměru. Vzhledem k výsledkům provedeného srovnání předložených variant (Varianty 1, 2 a 3) lze konstatovat, že z hlediska rozsahu a významnosti vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví lze za přijatelné označit Varianty 2 a 3. Za nepřijatelnou pak lze označit Variantu 1.</p>
	<p>8) odůvodnění varianty navrhované předkladatelem;</p>	<p>Odůvodnění předložených variant záměru je uvedeno v kapitole B.1.5.</p>
	<p>9) popis prognostických metod použitých předkladatelem a popis předpokládaných významných vlivů uvažovaného záměru na životní prostředí, který bude zahrnovat přímé, nepřímé, sekundární, kumulativní, krátko, středně a dlouhodobé, trvalé a přechodné vlivy na životní prostředí vyplývající z:</p> <p>a) existence záměru, b) využívání zdrojů životního prostředí;</p>	<p>Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí je obsahem kap. D.V.</p> <p>Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru, použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry s přihlédnutím k využívání přírodních zdrojů a s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost je obsahem kap. D.I.</p>

	<p>10) popis předpokládaných aktivit za účelem vyhnout se, zabránění, omezení nebo přírodní kompenzace negativních vlivů na životní prostředí, zejména na formy ochrany přírody (národní parky, přírodní rezervace, krajinné parky, chráněné krajinné oblasti, oblasti Natura 2000, přírodní památky, dokumentační oblasti, ekologické plochy, přírodní a krajinné soubory, druhovou ochranu rostlin, zvířat a hub) a zachování nepřerušnosti biokoridorů, které je spojují, a to včetně hodnocení jejich účinnosti v jednotlivých fázích realizace, provozu, využívání a likvidace záměru;</p>	<p>Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí, které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, jsou obsahem kap. D.IV.</p>
	<p>11) hodnocení vlivů na obydlené oblasti na území Polské republiky, které se pojí s výskytem stroboskopického efektu způsobovaného předmětným záměrem;</p>	<p>Přílohou 4 dokumentace EIA je „Hodnocení vlivu stroboskopického efektu – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“, jehož součástí je také hodnocení vlivu na záměrem dotčené území Polské republiky.</p>
	<p>12) hodnocení akustického vlivu na obydlené oblasti na území Polské republiky (včetně výpočtů šíření hluku a grafické prezentace výsledků výpočtů), včetně hodnocení kumulovaných vlivů;</p>	<p>V aktualizované hlukové studii (Příloha 5) bylo doplněno hodnocení akustického vlivu záměru na obydlené oblasti na území Polské republiky včetně kumulace se stávajícím hlukovým pozadím a včetně kumulace se stávajícími a plánovanými VTE na území Polské republiky.</p>

	<p>13) hodnocení vlivu plánovaného záměru na krajinu, které bude zohledňovat pohledy z polské strany, včetně:</p> <p>a) charakteristiky krajiny v zóně vlivu záměru a typů krajiny vyskytujících se na těchto místech,</p> <p>b) vymezení významných krajinných charakteristik, na které může mít realizace záměru vliv, včetně počtu a rozdílnosti panoramat a vyhlídkových plánů (s identifikací plánů a panoramat charakteristických, typických a unikátních) a typických přirozených a antropogenních krajinných individuálních a skupinových dominant a subdominant v plánech a panoramatech,</p> <p>c) určení klíčových vyhlídkových bodů a cest,</p> <p>d) fotografické vizualizace záměru zakomponované do krajinných panoramat z přístupných vyhlídkových bodů a cest,</p> <p>e) hodnocení vlivu záměru na krajinné hodnoty prostřednictvím analýzy aktivní expozice (vyhlídkové cesty a body).</p>	<p>V Příloze 9 dokumentace EIA „Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (Čížková 2023) byly uvedené požadavky zohledněny.</p>
<p>Společnost pro zákonnost a ochranu životního prostředí (24. 1. 2021)</p>	<p>Nesouhlasí se stavbou VTE, která je v bezprostředním sousedství s obcí Krzanowice, přesněji s obcí Pietraszyn. Sděluje, že přijaté hlukové normy samy specifické znečištění životního prostředí hlukem z VTE nezohledňují, a že nelze řádně zkontrolovat úroveň hluku, jelikož měření mohou být prováděna za větru o rychlosti do 5 m/s, turbína však startuje teprve za větru o rychlosti 3 m/s a maximálního výkonu dosahuje při 12 m/s. Dále upozorňuje, že nejbližší VTE je umístěna od zástavby 1 250 m, přičemž její výška činí 211 m, což není v souladu s polskou legislativou – minimální vzdálenost by v daném případě měla činit 2 110 m.</p>	<p>Pro posouzení vlivů na hlukovou zátěž území byl použit akustický výkon VTE při rychlosti větru až do 16 m/s.</p> <p>Ohledně možného konfliktu záměru s národní legislativou Polské republiky viz vypořádání připomínek města Krzanowice.</p> <p>Odstupy navržených VTE od nejbližších obydlených (chráněných) objektů v Polské republice považujeme – na základě vyhodnocení vlivů předmětného záměru v této dokumentaci EIA a jejich přílohách a na základě české a evropské legislativy – za dostatečné.</p> <p>Aktuálně došlo v Polsku k revizi zákona ze dne 20. května 2016, o záměrech v oblasti větrných elektráren zákonem ze</p>

		dne 9. března 2023, který stanovuje minimální vzdálenost VTE od obytných budov na 700 m.
--	--	--

*Tabulka 2: Vypořádání vyjádření obdržených k oznámením záměru*

# A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

- 1. Obchodní firma:** RenoEnergie, a.s.
- 2. IČ:** 27128164
- 3. Sídlo:** Lagnovská 669  
Klimkovice  
742 83  
Česká republika
- 4. Oprávněný zástupce oznamovatele:** Ing. Jakub Helus  
člen správní rady  
Klimkovice  
742 83  
Česká republika  
tel.: +420 608 324 764

# B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

## B.I. Základní údaje

### 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

název záměru: Větrné elektrárny Třebom/Sudice

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona je následující:

kategorie: II

bod: 7

název: Větrné elektrárny s výškou stožáru od stanoveného limitu (50 m)

Dne 18. června 2021 vydalo MŽP jako příslušný úřad pod č. j. MZP/2021/710/669 závěr zjišťovacího řízení pro záměr „VTE Třebom“ a současně pod č. j. MZP/2021/710/668 také pro záměr „VTE Sudice“. Oba závěry zjišťovacího řízení stanovily, že záměry mohou mít významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví, a proto budou posuzovány podle zákona. Podmínkou obou závěrů zjišťovacího řízení bylo záměry „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ sloučit do jednoho záměru a k tomuto sloučenému záměru předložit jednu společnou dokumentaci EIA. V souladu s výše zmíněnými požadavky stanovenými závěry zjišťovacího řízení je nyní předkládána tato společná dokumentace EIA pro sloučený záměr „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“.

### 2. Kapacita (rozsah záměru)

Předmětem záměru je výstavba max. devíti VTE v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice v Moravskoslezském kraji.

Od doby zpracování oznámení záměru „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ došlo u jednotlivých výrobců VTE k technologickému vývoji produktového portfolia, kdy se některé dříve zvažované typy VTE již nevyrábí, nebo u nich došlo k výrazným změnám technických parametrů (zvýšení výkonu, snížení hlučnosti atd.). Z důvodu vývoje trhu a zlepšování technologií tedy nelze posuzovat konkrétní typ VTE, jelikož není jisté, zdali bude v době realizace záměru daný typ VTE stále na trhu.

Vzhledem k výše uvedenému jsou v předkládané dokumentaci EIA posuzovány maximální/minimální přípustné technické parametry VTE jako je celková výška, hlučnost, průměr rotoru či výkon, kterým odpovídají příklady konkrétních typů VTE uvedených v kapitole B.I.6. – **dokumentace EIA tedy není vztahována na konkrétní typ/y VTE, ale jedná se o hodnocení kombinace nejméně příznivých, zpravidla maximálních technických parametrů určité skupiny VTE, které hrají roli v posouzení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.** Pro úplnost dodejme, že výkon VTE nehraje významnou roli v posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, běžně je však uváděn.

#### **Maximální technické parametry VTE posuzovaných v dokumentaci EIA:**

- **maximální celková výška VTE<sup>3</sup>:** 211 m (nepřekročitelná max. hodnota pro libovolnou následující kombinaci hodnot výšky osy rotoru a délky rotorových listů)
- **maximální výška osy rotoru VTE:** 140 m
- **maximální délka rotorových listů VTE:** 75 m
- **maximální průměr rotoru VTE:** 150 m
- **maximální posuzovaný výkon VTE:** 4,5 MW<sup>4</sup>
- **maximální akustický výkon VTE:** 105,0 dB s použitím technologie STE/TES<sup>5, 6</sup> (v oznámení záměru hodnoceno do 110,5 dB bez STE/TES, jedná se tedy o významný pokles akustického výkonu VTE)

#### **Minimální technický parametr VTE posuzovaných v dokumentaci EIA:**

- **minimální výška osy rotoru VTE:** 123 m (nepodkročitelná min. hodnota; tato hodnota je uvažována jako nejhorší možná hodnota v hlukové studii)

---

<sup>3</sup> Pojmem „maximální celková výška VTE“ se označuje maximální výška lopatky VTE v horní úvrati (ve své nejvyšší poloze) nad terénem. V některé literatuře se používá též pojem „dosah VTE“.

<sup>4</sup> Jedná se o instalovaný výkon nedělitelného certifikovaného výrobku – VTE.

<sup>5</sup> STE (Serrated Trailing Edge technology) je technologie spol. Vestas, která upravuje proudění vzduchu kolem lopatek rotoru, což má za následek snížení hladiny akustického výkonu až o 3 dB. Úprava proudění je docílena volbou listů VTE se zazubenými odtokovými hranami lopatek, které snižují turbulence na odtokové hraně lopatek a tím i hluk.

<sup>6</sup> Výrobce Enercon používá obdobnou technologii na snížení akustické hladiny hluku, nazývanou TES, která je již standardní součástí lopatek rotoru.

Jednotlivé parametry VTE se mohou variabilně lišit, v žádném případě však žádný z parametrů nepřesáhne maximální výše uvedené hodnoty a v případě minimální výšky osy rotoru VTE parametr nepodkročí hodnotu 123 m.

Se záměrem stavby VTE bude spojena také úprava ploch kolem VTE včetně výstavby účelových komunikací vedoucích k VTE a výstavba podzemního elektrického napojení VTE do distribuční sítě.

V platném územním plánu obce Třebom (Kozelská Bencúrová 2017) jsou vymezeny plochy V-Z2, V-Z3, V-Z4, V-Z5 a V-Z6, které je možno využít výhradně pro stavbu VTE. Posuzované VTE v k.ú. Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5) jsou umístěny v souladu s vymezenými plochami V-Z2, V-Z3, V-Z4, V-Z5 a V-Z6. V rámci výstavby VTE se rovněž předpokládá výstavba účelových komunikací v koridorech KD-O1, KD-O3, KD-O4 pro zabezpečení dopravní obsluhy VTE umístěných na plochách V-Z5 a V-Z6.

Předpokládaný zábor půdy pro výstavbu jedné VTE bude činit 0,26–0,34 ha. Celkově bude potřeba dočasně vyjmout cca 1,56 ha zemědělské půdy pro výstavbu všech 5 VTE v k.ú. Třebom. Pro výstavbu účelových komunikací k VTE umístěných na plochách V-Z5 a V-Z6 jsou v Územním plánu vymezeny koridory o rozloze cca 2,99 ha určené k vynětí ze ZPF.

V platném územním plánu obce Sudice (Malchárková 2015) nejsou vymezeny žádné plochy pro výrobu energie. Nicméně právě probíhající „Změna č. 1 územního plánu Sudice“ vymezuje zastavitelné plochy výroby a skladování se specifickým využitím (VX), určené pro výstavbu VTE. Jedná se o plochy označené Z1/2, Z1/4 a Z1/6. Posuzované VTE v k.ú. Sudice (SUD 1, SUD 3 a SUD 5) jsou umístěny v souladu s vymezenými plochami Z1/2, Z1/4 a Z1/6, nicméně v rámci „Změny č. 1 územního plánu Sudice“ se neuvažuje s vymezením plochy pro VTE SUD 4.

„Změna č. 1 územního plánu Sudice“ předpokládá zábor půdy pro výstavbu jedné VTE v rozsahu cca 0,4 ha. Celkově tedy bude potřeba dočasně vyjmout cca 1,6 ha zemědělské půdy pro výstavbu všech 4 VTE v k.ú. Sudice. Pro výstavbu účelových komunikací k VTE jsou v rámci „Změny č. 1 územního plánu Sudice“ vymezeny koridory o rozloze cca 2,7 ha určené k vynětí ze ZPF.

Dle územně plánovací dokumentace tak bude potřeba dočasně vyjmout cca 3,16 ha zemědělské půdy pro výstavbu všech 9 VTE. Pro výstavbu účelových komunikací vedoucích k VTE jsou pak vymezeny koridory o celkové rozloze cca 5,69 ha určené k vynětí ze ZPF.



Připojení jednotlivých VTE do distribuční elektrizační soustavy 22 kV bude zajištěno podzemními vedeními 22 kV vedenými ideálně v jedné trase, na základě dohody s provozovatelem distribuční elektrizační soustavy 22 kV ČEZ Distribuce, a.s.

### 3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Záměr (VTE + přístupové komunikace) je umístěn na území následujících územních jednotek:

Kraj: Moravskoslezský

Obec: Třebom (569101) k.ú. Třebom (770205)

Dotčené parcely: p. č. 650, 636, 649, 651, 652, 668

Obec: Sudice (510378) k.ú. Sudice (758752)

Dotčené parcely: p. č. 835, 836, 837, 982, 1057, 1058, 1064

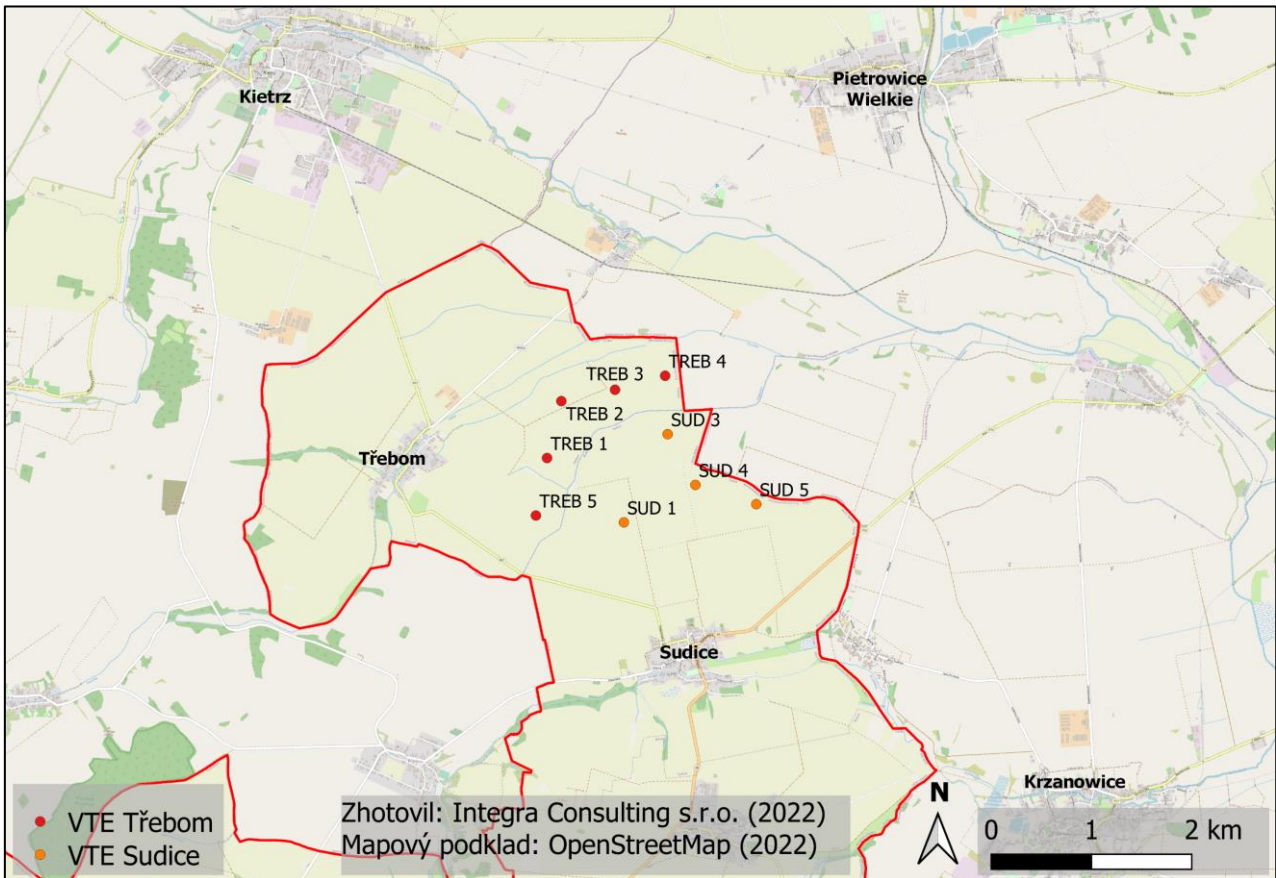
Název VTE	Katastrální území	Souřadnice systému WGS 84 (BLH/DMS)		Souřadnice systému S-JTSK		Nadm. výška	Parcelní číslo
		Y	X	X	Y		
SUD 1	Sudice 758 752	50°2'31,58"	18°3'23,15"	-484779,7	-1077263,3	230	835
SUD 3	Sudice 758 752	50°3'1,87"	18°3'42,36"	-484316,1	-1076364,8	232	1064
SUD 4	Sudice 758 752	50°2'46,33"	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

Tabulka 3: Umístění VTE v k.ú. Sudice

Název VTE	Katastrální území	Souřadnice systému WGS 84 (BLH/DMS)		Souřadnice systému S-JTSK		Nadm. výška	Parcelní číslo
		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

Tabulka 4: Umístění VTE v k.ú. Třebom

Poloha záměru je zřejmá z Obrázku 1.



Obrázek 1: Umístění záměru (červenou linií vyznačena státní hranice CZ/PL)

Zdroj: RenoEnergie, a.s., mapový podklad OpenStreetMap

#### 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Jedná se o novostavbu až devíti kusů VTE v k.ú. Třebom a Sudice v Moravskoslezském kraji. Konkrétní typ VTE není v současné době znám, bude však vybrán jeden z níže uvedených typů nebo typ obdobný od jiného výrobce VTE, ale svými parametry splňující vyhodnocované limity.

Z hlediska realizace záměru bude prioritně cíleno na tyto modely VTE:

1. **Vestas V150** s výkonem 4,5 MW, s celkovou výškou 198 m, výškou osy rotoru 123 m, s průměrem rotoru 150 m a maximálním akustickým výkonem 105,0 dB (s využitím technologie STE);

2. **Vestas V150** s výkonem 4,5 MW, s celkovou výškou 208,5 m, výškou osy rotoru 133,5 m, s průměrem rotoru 150 m a maximálním akustickým výkonem 105,0 dB (s využitím technologie STE);

Možnou alternativou k předchozím prioritním modelům VTE je např.:

3. **Vestas V150** s výkonem 4,2 MW, s celkovou výškou 198 až 208,5 m, výškou osy rotoru 123 až 133,5 m, s průměrem rotoru 150 m a maximálním akustickým výkonem 104,9 dB (s využitím technologie STE);
4. **Vestas V150** s výkonem 4,3 MW, s celkovou výškou 198 až 208,5 m, výškou osy rotoru 123 až 133,5 m, s průměrem rotoru 150 m a maximálním akustickým výkonem 104,9 dB (s využitím technologie STE);
5. **Vestas V136** s výkonem 3,45 až 3,6 MW, s celkovou výškou 200 m, výškou osy rotoru 132 m, s průměrem rotoru 136 m a maximálním akustickým výkonem 104,4 dB v provozním módu SO1 (s využitím technologie STE);
6. **Vestas V110** s výkonem 2,0 až 2,2 MW, s celkovou výškou 180 m, výškou osy rotoru 125 m, s průměrem rotoru 110 m a maximálním akustickým výkonem 103,8 dB v provozním módu 1 (s využitím technologie STE);
7. **Enercon E138 EP3 E2** s výkonem 4,2 MW, s celkovou výškou 200 m, výškou osy rotoru 131 m, s průměrem rotoru 138 m a maximálním akustickým výkonem 105,0 dB (s využitím technologie TES a v provozním módu „I s“);
8. **VENSYS 126** s výkonem 3,8 MW, s celkovou výškou 199,9 m, výškou osy rotoru 136,9 m, s průměrem rotoru 126,2 m a maximálním akustickým výkonem 104,8 dB (s využitím technologie STE).

Jak je uvedeno v kap. B.I.2. výše, jednotlivé parametry VTE se mohou variabilně lišit, v žádném případě však žádný z parametrů nepřesáhne maximální stanovené hodnoty, které jsou předmětem tohoto hodnocení – tj.: **maximální celková výška VTE: 211 m, maximální výška osy rotoru VTE: 140 m, maximální délka rotorových listů VTE: 75 m, maximální průměr rotoru VTE: 150 m, maximální posuzovaný výkon VTE: 4,5 MW, maximální akustický výkon VTE: 105,0 dB** (všechny VTE jsou uvažovány s použitím technologie STE/TES). V případě **minimální výšky osy rotoru VTE** pak nebude podkročena hodnota 123 m.

Z hlediska VTE realizovaných na pevnině jsou v současné době na trhu VTE s celkovou výškou až 285 m, s maximálním výkonem 7,2 MW a průměrem rotoru sahajícím až k 172 m. Nicméně

oznamovatel záměru před zahájením posuzování vyhodnotil tyto alternativy tak, že nebude o celkových výškách přes 211 m, průměru rotoru přes 150 m a výkonu přes 4,5 MW uvažovat.

S předmětným záměrem stavby VTE bude spojena také úprava ploch kolem VTE včetně výstavby účelových komunikací vedoucích k VTE a výstavba podzemního elektrického napojení VTE do distribuční sítě.

Větrné elektrárny mají být umístěny v k.ú. Třebom, na nezastavěných pozemcích parcelních čísel 650 (TRE 1), p. č. 636 (TRE 2), p. č. 651 (TRE 3), p. č. 652 (TRE 4) a p. č. 668 (TRE 5), a dále v k.ú. Sudice, na nezastavěných pozemcích p. č. 835 (SUD 1), p. č. 1064 (SUD 3) a p. č. 982 (SUD 4 a SUD 5).

Nejbližší obytná zástavba na území České republiky se vůči nejbližším stanovištím VTE nachází na východním okraji zastavěného území obce Třebom ve vzdálenosti cca 1 km SZ směrem od plánované VTE TRE 5 (dvoupatrový objekt č. p. 91 vedený v KN jako bytový dům, ve vlastnictví oznamovatele záměru) a dále v obci Sudice cca 1,2 km JV směrem od plánované VTE SUD 1 (rodinný dům č. p. 22 na ulici Kostelní).

Nejbližší obytná zástavba na území Polské republiky se nachází SZ směrem ve vzdálenosti cca 1,2 km od plánované VTE TRE 3 (rodinný dům na adrese Wiejska 18A, Gródczanki) a dále JV směrem ve vzdálenosti cca 1,3 km od plánované VTE SUD 5 (rodinný dům na adrese Jana Trulleya 76, Pietraszyn).

### **Možnost kumulace s jinými záměry na území České a Polské republiky**

Na území České republiky jsou v širším okolí posuzovaného záměru již realizovány záměry VTE, tj. jsou v provozu:

- „Výstavba větrné elektrárny v k.ú. Oldřišov“ v k.ú. Oldřišov (kód záměru MSK1306), cca 7 km od posuzovaného záměru
  - Realizován 1 ks VTE typu Vestas V90 o výkonu 2 MW, průměru rotoru 90 m a s osou rotoru ve výšce 105 m.

- „Větrné elektrárny Hať“ v k.ú. Hať (kód záměru MSK1213), cca 16 km od posuzovaného záměru
  - Realizovány 2 ks VTE typu Vestas V100 o výkonu 2 MW, průměru rotoru 100 m a s osou rotoru ve výšce 95 m.
- „Větrný park Moravice – Melč“ v k.ú. Melč (kód záměru MSK809), cca 28 km od posuzovaného záměru
  - Realizovány 2 ks VTE typu Vestas V110 o výkonu 2,2 MW, průměru rotoru 110 m (díky excentricitě umístění gondoly na tubuse je průměr rotorového prostoru 112 m) a s osou rotoru ve výšce 125 m.

Na území České republiky jsou v širším okolí posuzovaného záměru plánovány záměry VTE:

- „Větrná elektrárna Hať – jih“ v k.ú. Hať (kód záměru MSK2123), cca 18 km od posuzovaného záměru
  - Plánována výstavba 1 ks VTE typu Vestas V112 o výkonu 3,3 MW, průměru rotoru 112 m a s osou rotoru ve výšce 119 m. Záměr je v současnosti ve fázi projektového řízení.
- „Větrný park Bratříkovice“ v k.ú. Bratříkovice (kód záměru MSK1146), cca 27 km od posuzovaného záměru
  - Plánována výstavba 5 ks VTE o výkonu 2 MW, průměru rotoru 100 m a s osou rotoru ve výšce 95 m. Záměr je v současnosti ve fázi projektového řízení.
- „Větrný park Nové Lublice“ v k.ú. Nové Lublice (kód záměru MSK810), cca 34 km od posuzovaného záměru
  - Plánována výstavba 3 ks VTE o výkonu 2 MW, průměru rotoru 100 m a s osou rotoru ve výšce 95 m. Záměr je v současnosti ve fázi projektového řízení.
- „Větrné elektrárny Dívčí Hrad“ v k.ú. Sádek u Dívčího Hradu (kód záměru MSK1760), cca 36 km od posuzovaného záměru
  - V současné době je investor rozhodnut na lokalitě realizovat 2 ks VTE typu Vestas V110 o výkonu 2,2 MW, průměru rotoru 110 m (díky excentricitě umístění gondoly na tubuse bude průměr rotorového prostoru 112 m), celkové výšce VTE do 180 m a s osou rotoru ve výšce 125 m. Záměr má platné stavební povolení.

- „Větrné elektrárny Hlinka“ v k.ú. Hlinka, cca 36 km od posuzovaného záměru
  - Plánována výstavba až 4 ks VTE o výkonu až 4,5 MW s výškou osy rotoru 140 m a průměrem rotoru 131 m. Záměr je ve fázi projednávání změny územního plánu.
  
- „Větrné elektrárny Slezské Pavlovice“ v k.ú. Slezské Pavlovice, cca 38 km od posuzovaného záměru
  - Plánována výstavba 7 ks VTE o výkonu až 4,5 MW s celkovou výškou VTE do 200 m. Záměr je ve fázi projednávání změny územního plánu.

Pro posouzení kumulace vlivů řešeného záměru s plánovanými či provozovanými VTE na polském území se oznamovatel záměru rozhodl oslovit všechny dotčené úřady / obce s rozšířenou působností v Polsku, a to až do vzdálenosti cca 30 km od předmětného záměru, s žádostí o poskytnutí údajů o provozovaných, plánovaných či připravovaných VTE v jejich zájmovém území. Obdržené odpovědi byly následně doplněny daty z polských územních plánů (např. z portálů sip.gipson.pl či www.bip.pl).

Na území Polské republiky v širším okolí předmětného záměru bylo tímto způsobem identifikováno 57 VTE, které jsou již v provozu nebo v různých stupních projektové přípravy, přičemž řada z nich vizuálně zasahuje nebo po výstavbě bude zasahovat do katastru obcí Třebom a Sudice. Umístění realizovaných a plánovaných VTE na území Polské republiky popisuje Tabulka 5 a Obrázek 2.

ID VTE	Obec	Pozemek	GPS (EPSG: 5514) *	Výška tubusu (m)	Celková výška (m)	Stav realizace
1	Kietrz	924/1	-487381,9; -1071016,5	100	150	<b>realizovaná</b>
2	Kietrz	1021/3	-486820,6; -1071325,3	100	150	<b>realizovaná</b>
3	Bojanów	127	-477757,4; -1077941,9	119	180	plánovaná
4	Bojanów	268	-477247,7; -1077831,8	105	150	<b>realizovaná</b>
5	Krzanowice	98	-481530,6; -1077465,4	105	150	<b>realizovaná</b>
6	Krzanowice	153	-479976,6; -1077061,4	119	180	plánovaná
7	Krzanowice	136	-479239,4; -1077199,2	105	150	<b>realizovaná</b>
8	Krzanowice	111	-481203,3; -1078528,1	119	180	plánovaná
9	Krzanowice	104	-481048,2; -1077061,4	119	180	plánovaná
10	Krzanowice	48	-480350,5; -1078265,2	119	180	plánovaná
11	Krzanowice	166	-479879,3; -1077716,8	105	150	<b>realizovaná</b>
12	Krzanowice	100	-480902,3; -1077662,7	105	150	<b>realizovaná</b>
13	Krzanowice	228	-479005,5; -1078139,6	119	180	plánovaná
14	Krzanowice	167/1	-479708,8; -1078300,4	119	180	plánovaná



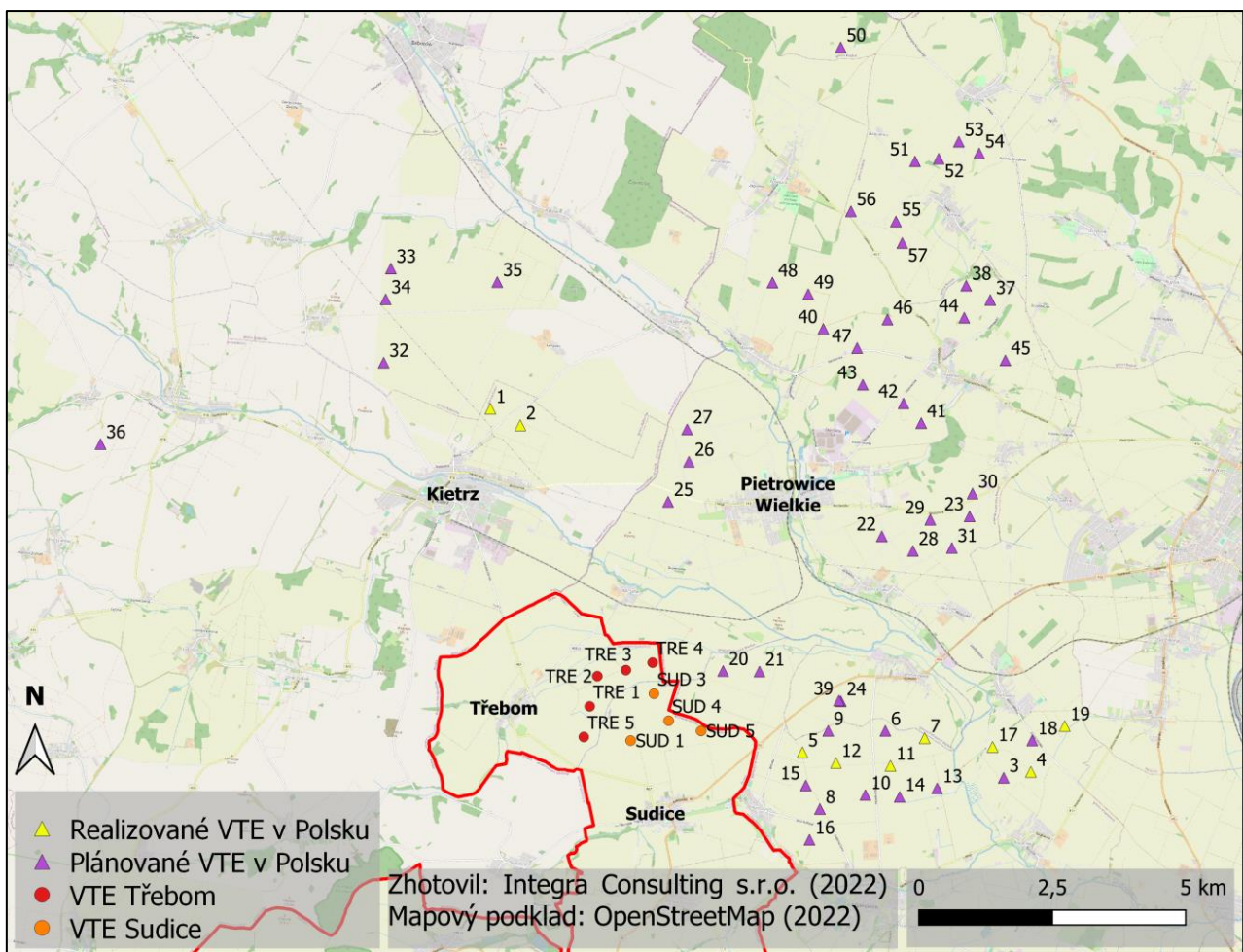
15	Pietraszyn	873/66	-481467,5; -1078085,0	119	180	plánovaná
16	Pietraszyn	165	-481398,3; -1079104,9	119	180	plánovaná
17	Wojnowice	371	-477964,7; -1077362,9	105	150	<b>realizovaná</b>
18	Wojnowice	391/2	-477222,1; -1077240,6	119	180	plánovaná
19	Wojnowice	557	-476612,2; -1076971,3	105	150	<b>realizovaná</b>
20	Krzanowice	129/5	-483018,2; -1075937,2	164	250	plánovaná
21	Krzanowice	355/199	-482336,6; -1075947,5	164	250	plánovaná
22	Cyprzanów	140	-480042,8; -1073409,5	110–120	180	plánovaná
23	Cyprzanów	162	-478396,7; -1073034,6	110–120	180	plánovaná
24	Samborowice	839/3	-480809,5; -1076504,7	110–120	180	plánovaná
25	Pietrowice Wielkie	381	-484049,3; -1072761,5	95**	150**	plánovaná
26	Pietrowice Wielkie	86	-483659,9; -1072009,3	95**	150**	plánovaná
27	Pietrowice Wielkie	87	-483692,9; -1071401,6	95**	150**	plánovaná
28	Cyprzanów	174	-479458,8; -1073683,5	143	200	plánovaná
29	Cyprzanów	170	-479134,7; -1073097,9	143	200	plánovaná
30	Cyprzanów	17	-478341,7; -1072606,7	143	200	plánovaná
31	Cyprzanów	487	-478729,0; -1073627,7	143	200	plánovaná
32	Księżę Pole	267	-489383,3; -1070149,0	140	200	plánovaná
33	Księżę Pole	180	-489248,2; -1068383,9	140	200	plánovaná
34	Księżę Pole	191	-489346,0; -1068959,2	140	200	plánovaná
35	Księżę Pole	296	-487251,7; -1068636,7	140	200	plánovaná
36	Kietrz - Rogozany	62	-494692,0; -1071678,4	46,5	73	plánovaná
37	Pawłów	105/1	-478008,5; -1068972,8	164**	250**	plánovaná
38	Pawłów	96/4	-478460,3; -1068704,8	164**	250**	plánovaná
39	Samborowice	839/3	-480845,6; -1076493,2	110–120	180	plánovaná
40	Maków (alternativní)	351	-481139,0; -1069516,5	80–110	135,5–165,5	plánovaná
41	Kornice	84	-479302,9; -1071285,1	143	200	plánovaná
42	Kornice	73	-479635,5; -1070915,4	143	200	plánovaná
43	Pawłów	452, 453	-480398,9; -1070563,1	143	200	plánovaná
44	Pawłów	104/9, 104/8	-478496,3; -1069306,2	143	200	plánovaná
45	Pawłów	163, 164, 165, 166	-477726,0; -1070105,1	143	200	plánovaná
46	Maków	365	-479936,2; -1069339,6	143	200	plánovaná
47	Maków	362	-480505,3; -1069874,9	143	200	plánovaná
48	Maków	41	-482092,7; -1068645,9	143	200	plánovaná
49	Maków	70	-481421,6; -1068865,3	143	200	plánovaná
50	Rudnik	168	-480811,6; -1064232,5	180**	265	plánovaná
51	Rudnik	62	-479418,7; -1066371,1	180**	265	plánovaná
52	Rudnik	76	-478975,7; -1066321,3	180**	265	plánovaná
53	Rudnik	76	-478598,0; -1066001,7	180**	265	plánovaná
54	Rudnik	350/6	-478216,3; -1066222,2	180**	265	plánovaná

55	Rudnik	386 a 387	-479778,6; -1067499,8	180**	265	plánovaná
56	Rudnik	515 a 516	-480621,4; -1067307,0	180**	265	plánovaná
57	Rudnik	981 a 982	-479660,0; -1067904,1	180**	265	plánovaná

\* odvozeno z územních plánů apod.

\*\* nebylo v dopisech uvedeno, jedná se o odhad oznamovatele záměru

Tabulka 5: Souhrnný přehled projektů VTE na území Polské republiky v širším okolí posuzovaného záměru (sloupec „ID VTE“ odpovídá označení jednotlivých VTE na Obrázku 2)



Obrázek 2: Souhrnný přehled projektů VTE na území Polské republiky v širším okolí posuzovaného záměru (číselné označení jednotlivých VTE odpovídá sloupci „ID VTE“ v Tabulce 5; červenou linií vyznačena státní hranice CZ/PL)

Zdroj: RenoEnergie, a.s., mapový podklad OpenStreetMap

Vzhledem k výše uvedenému je zřejmé, že v okolí předmětného záměru je realizována či plánována řada záměrů VTE. Vzhledem k možnosti jejich kumulativního působení s VTE



Třebom/Sudice na životní prostředí a veřejné zdraví byla tomuto aspektu v rámci zpracování dokumentace EIA a jejích příloh věnována značná pozornost, a to také s ohledem na požadavky stanovené závěry zjišťovacího řízení k záměrům „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ a připomínky obdržené k obou oznámením záměru.

Jiné záměry, které by mohly generovat relevantní kumulativní vlivy se záměrem „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“, nejsou v širším okolí známy.

## **5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí**

Realizace záměrů z oblasti větrné energetiky bude mít příznivý vliv na naplnění cílů ČR a Evropské unie (EU) při využití obnovitelných zdrojů energie. Z jednání příslušných orgánů EU vyplynulo, že do roku 2030 by měla EU dosáhnout 30% podílu obnovitelných zdrojů na výrobě elektrické energie, v České republice se většinou hovoří o nutnosti dosáhnout cca 25% podílu na výrobě elektrické energie v letech 2025 až 2030, což představuje požadavek znatelného navýšení z dnešního podílu cca 13 %.

Nedávno se nejen EU, ale rovněž Česká republika, přihlásila k tzv. uhlíkové neutralitě do roku 2050, což znamená naprostou minimalizaci výroby elektřiny z fosilních zdrojů, kterou bude nutné nahradit zejm. obnovitelnými zdroji.

S účinností od 24. 1. 2023 navíc došlo ke změně právního rámce v povolování obnovitelných zdrojů elektrické energie. Zákonem č. 19/2023 Sb. byl novelizován zákon č. 458/2000 Sb. energetický zákon a zákon č. 183/2000 Sb. stavební zákon. Podle ust. § 2 odst. 2 písm. a) bod 18 zákona č. 458/2000 Sb. energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., platí, že výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více je zřizována a provozována ve veřejném zájmu. Novela nemá přechodná ustanovení a uplatní se napříště (*pro futuro*) pro všechny „zřizované“ záměry splňující dané parametry v jakékoli fázi povolovacího procesu.

Podle ust. § 2 odst. 1 písm. m) bod 2 zákona č. 183/2006 Sb. stavebního zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., ve spojení s výše citovanými ustanoveními energetického zákona, je výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů veřejnou technickou infrastrukturou.

Dle současných plánů pro ČR by navýšení podílu obnovitelných zdrojů mělo proběhnout zejména ve fotovoltaických elektrárnách a VTE (vzhledem k vyčerpání možností výstavby ostatních obnovitelných zdrojů či nedostatku ploch pro produkci biopaliv pro ně, jako jsou zejména malé vodní elektrárny a biomasové či bioplynové zdroje) (MPO 2014, MPO 2019, MPO 2023). VTE (na rozdíl od fotovoltaických elektráren) vyrábí v podmínkách ČR více v zimním období, kdy je – a vzhledem k nárůstu instalací tepelných čerpadel zejména bude – elektřiny nedostatek.

### **Přínosy navrhované stavby devíti VTE lze shrnout následovně:**

- Pokud by byl záměr realizován, předpokládá se, že ročně vyrobí více než 10 000 MWh/VTE (dle energetického a větrného posudku a měření větru technologií Lidar pro VTE v k.ú. Třebom, přičemž v Sudicích jsou stejné nebo lepší větrné podmínky – viz Přílohy 12 a 13), což je přibližná spotřeba energie pro cca 4 000 domácností / v případě devíti VTE jde o průměrnou spotřebu cca 36 000 domácností.
- Při výrobě elektrické energie v posuzovaných VTE nebudou produkovány emise NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, prach aj., které by byly do ovzduší emitovány při výrobě stejného objemu elektrické energie stávajícím mixem průmyslových energetických zdrojů. Nebudou vznikat ani odpadní materiály jako škvára a popílek. Předběžný odhad úspory je cca 46 611 t CO<sub>2e</sub>/rok ve variantě záměru VAR 1, 41 432 t CO<sub>2e</sub>/rok ve variantě záměru VAR 2 a 25 895 t CO<sub>2e</sub>/rok ve variantě záměru VAR 3 (viz Přílohu 11); dle realizované varianty záměru dojde také k úspoře cca 4,0-7,1 t SO<sub>2</sub>/rok či 5,2-9,3 t NO<sub>x</sub>/rok (viz Přílohu 10). Výroba všech devíti větrných elektráren, která činí více než 100 000 MWh ročně, bude významným zdrojem, jež bude dodávat elektřinu zejména v zimním období, tedy v době jejího nedostatku.
- VTE jako lokální zdroj přinesou pravidelnou roční částku do rozpočtu obce, a to po dobu celé své životnosti a zároveň jednorázovou částku na začátku projektu, čímž významně pomohou dlouhodobému rozvoji obce.
- Na úrovni regionu VTE budou dodávat čistou a levnou elektřinu z VTE přímo do objektů s větší spotřebou, které jsou v blízkosti vyvedení výkonu z VTE. Takto dodávaná elektřina nejen že podpoří region, ale dojde k další úspoře energie a emisí díky absenci ztrát v přenosu a distribuci el. energie. U napájených objektů dojde navíc k přechodům např. ze způsobů vytápění či výroby používající uhlí či zemní plyn na bezemisní.
- Při realizaci VTE se počítá s napojením stávajícího sádrovcového dolu a zpracovatele sádrovce Gypstrend v Kobeřicích přímým vedením na levnou elektřinu k VTE a k dodávkám části elektřiny z VTE do tohoto závodu. Díky čisté a levnější energii z VTE dojde zároveň k

omezení použití fosilních paliv pro pálení sádrovce či dokonce ke zcela bezemisní metodě pálení vápence. Výstavba VTE tedy bude mít v tomto případě multiplikativní efekt co se týče environmentálních přínosů především ve snížení produkce skleníkových plynů.

- Díky připravovanému sdílení elektřiny navíc občané i podniky v obcích mikroregionu (dle aktuálního návrhu zákona na úrovni ORP) budou moci čerpat levnější elektřinu i bez přímého připojení k VTE.
- Na úrovni regionu a kraje lze mezi přínosy uvést zvýšení podílu obnovitelných a alternativních energetických zdrojů na výrobě energie a jednorázovou možnost zakázek pro místní firmy při realizaci stavby.
- Na úrovni státu lze mezi přínosy uvést pozitivní příspěvek k naplnění směrných údajů pro dílčí cíle členských států Evropské unie pro jejich příspěvky elektřiny z obnovitelných zdrojů energie k celkové spotřebě elektřiny do r. 2025 až 2030, omezení emisí znečišťujících látek ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ , prachu) a též látek, které způsobují skleníkový efekt ( $\text{CO}_2$ ).

### **Zdůvodnění umístění záměru, soulad s územním plánem**

Nejrozsáhlejšími oblastmi s výrazně nadprůměrnými rychlostmi větru jsou Českomoravská vrchovina a Nízký Jeseník. Vůbec nejvyšších rychlostí větru je však dosahováno v našich nejvyšších pohořích – v Hrubém Jeseníku a v Krkonoších. Protože na velkém množství vhodných území se nacházejí lesy a přírodně chráněné plochy, není možno počítat s umístěním VTE všude. Přírodně chráněné plochy spolu s lesy snižují velikost vhodného území o 69 %, takže teoretická využitelnost pro větrnou energetiku se pohybuje okolo 9 % území ČR.

V dotčeném území lze dle údajů ČHMÚ očekávat průměrnou rychlost větru ve výšce 10 m nad povrchem přibližně  $3,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ , ve výšce 100 metrů nad povrchem rychlost  $5,5$  až  $6 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  (Ústav fyziky atmosféry AV ČR, 2009). Uvedená rychlost větru, která nebere v potaz vliv hustoty vzduchu, se pohybuje mírně nad minimální hodnotou meze ekonomické rentability navrhovaných VTE.

Zásadním kritériem pro návrh VTE je minimalizace jejich vlivů na životní prostředí a obyvatelstvo a osídlení, čemuž se věnuje tato dokumentace EIA a její přílohy.

Při hledání vhodných lokalit pro výstavbu VTE je stále významnějším parametrem dosažitelnost připojení k energetické distribuční soustavě. Výběr území, do něhož mohou být VTE umístěny, je

tedy stále více redukován technickými omezeními, zejména nedostatečnou kapacitou přenosové soustavy. Mnoho lokalit je tedy vhodných pro výstavbu VTE, ale jen část z nich nabízí dostatečně kapacitní síť vedení elektrické energie.

Důležitým parametrem je také dostupnost lokality z hlediska dopravní infrastruktury – tj. zejména možnost příjezdu přepravních, stavebních a zvedacích mechanismů.

Neméně důležitým parametrem je dostatečná vzdálenost lokality od nejbližší obytné zástavby (eliminace hluku, optických jevů apod.).

Dalším neméně důležitým kritériem je absence ochranných pásem radarů, vysílačů či letišť provozovaných Armádou ČR, radiokomunikacemi, mobilními operátory, útvarem civilního letectví, řízením letového provozu atd.

Po promítnutí těchto relevantních kritérií se teoretická využitelnost území ČR pro větrnou energetiku redukuje na první jednotky % území státu. A protože mnohdy nelze získat souhlas majitelů pozemků či souhlas obcí a krajů se zanesením do územně plánovací dokumentace, je toto území ještě několikanásobně menší.

Lze konstatovat, že na hodnocené lokalitě jsou výše uvedené podmiňující parametry poměrně ideálně spojeny, což poskytuje možnost pro realizaci předmětného záměru. Poloha větrných elektráren Třebom/Sudice byla v průběhu přípravy záměru postupně optimalizována tak, aby byl minimalizován negativní vliv na životní prostředí a aby bylo v maximální míře využito větrného potenciálu území.

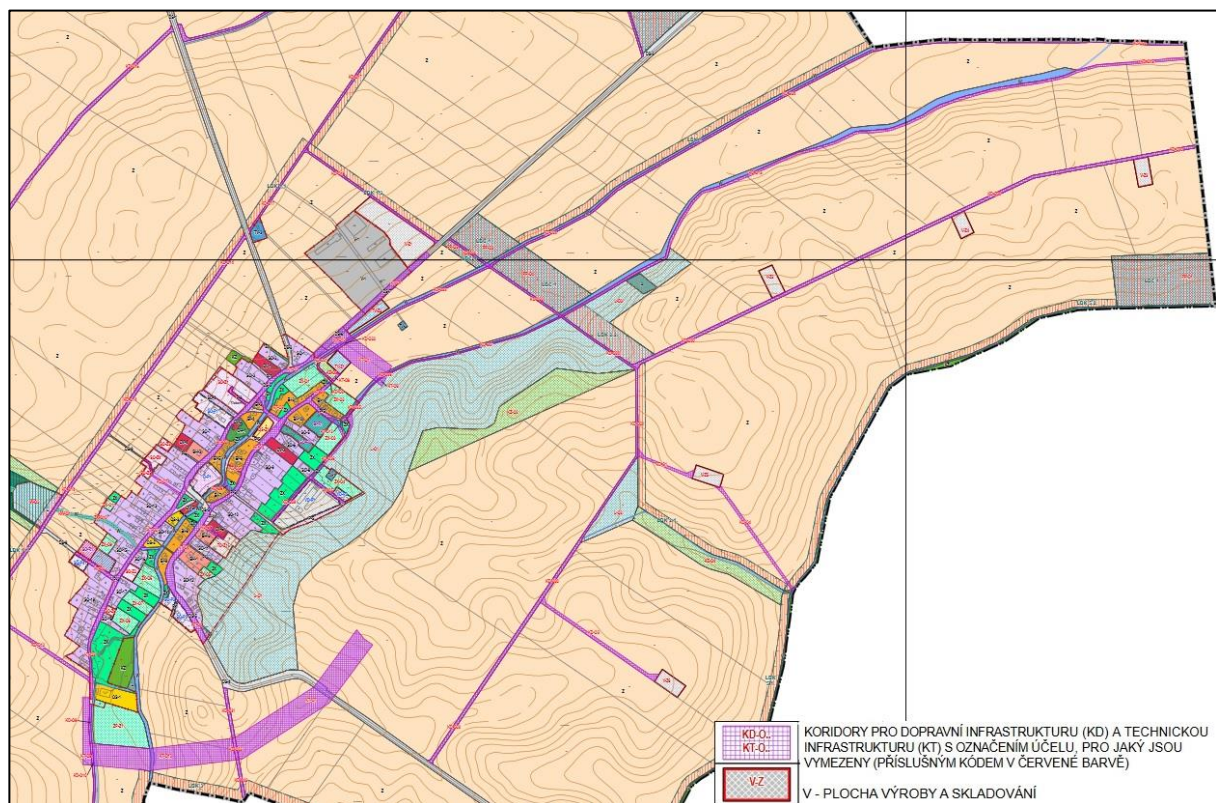
Dle „Územní studie vyhodnocení území Moravskoslezského kraje z hlediska existujících limitů umístění větrných a fotovoltaických elektráren“ (Svoboda et al. 2023) se záměr VTE Třebom/Sudice nachází v území, které je obecně vhodné pro výstavbu VTE, tj. v oblasti s nejmenšími řešitelnými problémy. Současně je území zařazeno do plochy s dostatečným větrným potenciálem.

Mezi územní studie, které Krajský úřad Moravskoslezského kraje pořídil a vložil o nich data do evidence územně plánovací činnosti, patří také „Územní studie vyhodnocení umístění záměrů velkých větrných elektráren v krajině Moravskoslezského kraje“ (Löw et al. 2016), přičemž v této studii byla výstavba VTE v katastru obcí Třebom i Sudice kladně posouzena.

**Záměr výstavby VTE v katastru obce Třebom je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací (viz Přílohu 1) a byl také (spolu s posuzovanými VTE v k.ú. Sudice) kladně posouzen v rámci „Územní studie vyhodnocení umístění záměrů velkých větrných elektráren v krajině Moravskoslezského kraje“ (Löw et al. 2016).**

V aktuálně platném územním plánu obce Třebom (Kozelská Bencúrová 2017) jsou pro výstavbu VTE vymezené plochy V-Z2, V-Z3, V-Z4, V-Z5 a V-Z6 (viz Obrázek 3), které je možno využít výhradně pro stavbu VTE (souhrn rozloh jednotlivých ploch činí 1,56 ha).

V územním plánu jsou dále vymezeny koridory KD-O1, KD-O3 a KD-O4 pro výstavbu účelových komunikací pro zabezpečení dopravní obsluhy VTE umístěných na plochách V-Z5 a V-Z6. Plochy koridorů dopravy využívají převážně původní trasy cestní sítě, je však potřeba zlepšit jejich šířkové parametry a zlepšit propojení.



**Obrázek 3: Výřez z ÚP obce Třebom se znázorněním ploch V-Z2 až V-Z6**

*Zdroj: Kozelská Bencúrová 2017*



Plochy V-Z2, V-Z3, V-Z4, V-Z5 a V-Z6 jsou podmíněny v Územním plánu obce Třebom kladným posouzením EIA; součástí projektové EIA pro umístění VTE v těchto plochách má být celoroční biologický průzkum zaměřený na výskyt zvláště chráněných druhů fauny a flóry v plochách a jejich okolí včetně vyhodnocení možných negativních vlivů na zjištěné druhy a návrhu opatření pro jejich eliminaci nebo minimalizaci a hluková studie provozu VTE na nejbližší existující nebo plánovanou obytnou zástavbu, vyhodnocení stroboskopického jevu, hodnocení vlivů na krajinný ráz a autorizované hodnocení vlivů na veřejné zdraví.

Vzhledem k členitosti terénu je nezbytné zpřesnit umístění účelových komunikací v terénu a v případě, že nebude moci být využito stávajících polních komunikací, je nezbytné, aby nové štěrkové účelové komunikace, co nejvíce kopírovaly terénní vrstevnice a tím zmenšily nároky na požadované plochy.

Celoroční biologický průzkum („Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice“ – Příloha 7) a hluková studie („Hluková studie Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ – Příloha 5) jsou součástí předkládané dokumentace EIA, stejně tak jako vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz („Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ – Příloha 9), hodnocení vlivu stroboskopického efektu („Hodnocení vlivu stroboskopického efektu Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ – Příloha 4) a hodnocení vlivů na veřejné zdraví („Posouzení vlivu expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví – Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ – Příloha 6).

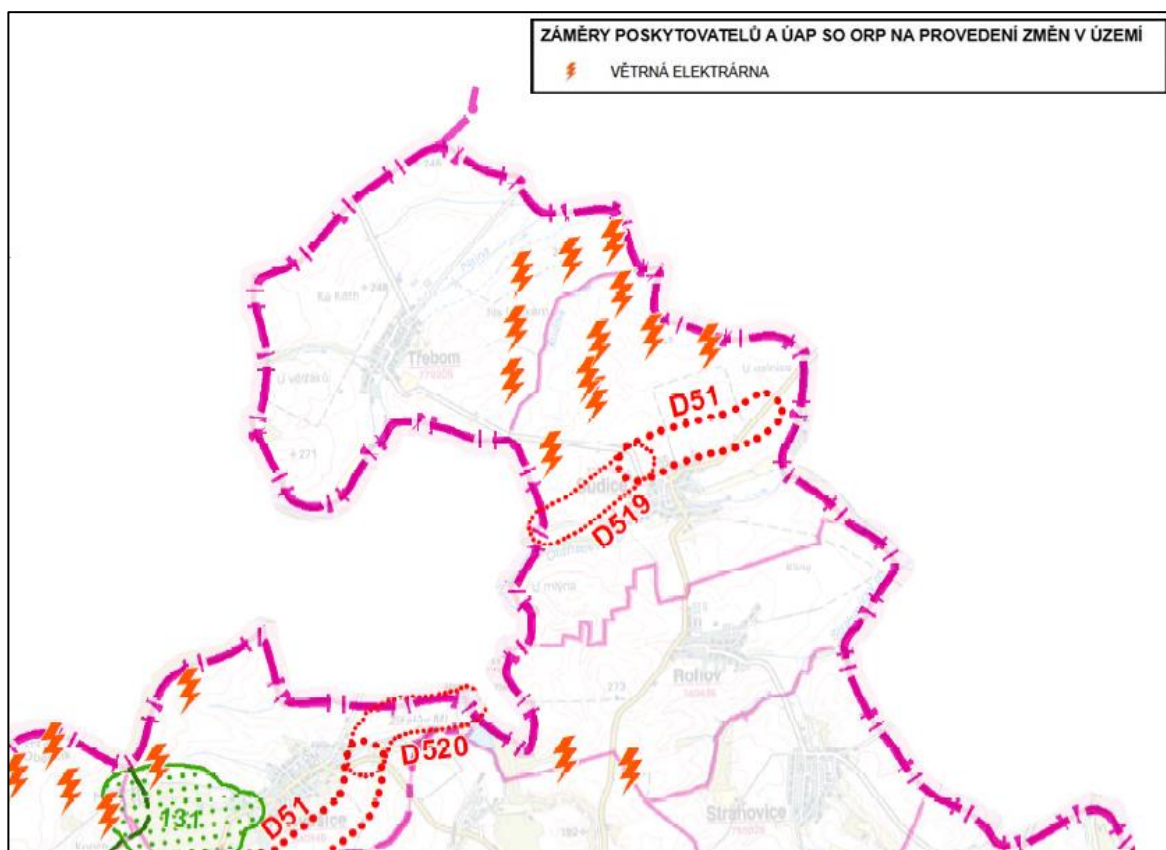
**Záměr výstavby VTE v katastru obce Sudice je umístěn v souladu s probíhající Změnou č. 1 územního plánu Sudice v rozsahu VTE SUD 1, SUD 3 a SUD 5. Návrh VTE SUD 4 není v probíhající Změně č. 1 územního plánu Sudice reflektován (viz Přílohu 1).**

V aktuálně platném územním plánu obce Sudice (Malchárková 2015) nejsou vymezeny plochy pro výstavbu VTE. Právě probíhající „Změna č. 1 územního plánu Sudice“ však již vymezuje zastavitelné plochy výroby a skladování se specifickým využitím (VX) určené pro výstavbu VTE. Jedná se o plochy označené Z1/2, Z1/4 a Z1/6. Předložený záměr větrných elektráren SUD 1, SUD 3 a SUD 5 je umístěn v souladu s vymezenými plochami Z1/2, Z1/4 a Z1/6, nicméně v rámci „Změny č. 1 územního plánu Sudice“ se neuvažuje s vymezením plochy pro VTE SUD 4. Maximální výšková hladina ploch výroby se specifickým využitím pro VTE je podmínkami prostorového uspořádání stanovena na 211 m.

Dle § 18 odst. 5 novelizovaného stavebního zákona č. 183/2006 je možné technickou infrastrukturu (což jsou mj. stavby obnovitelných zdrojů energie včetně VTE) umisťovat mimo plochy vymezené územním plánem, pokud se nezmění charakter území.

Záměr výstavby VTE v katastru obce Sudice není obsažen v aktualizovaných ZÚR Moravskoslezského kraje. Nicméně mezi Územní studie, které Krajský úřad Moravskoslezského kraje pořídil a vložil o nich data do evidence územně plánovací činnosti, patří také „Územní studie vyhodnocení umístění záměrů velkých větrných elektráren v krajině Moravskoslezského kraje“ (Löw et al. 2016), přičemž v této studii byla výstavba VTE v katastru obcí Třebom i Sudice kladně posouzena.

V textové části „Územně analytických podkladů MSK 2021 (5. úplná aktualizace)“ se záměr VTE Sudice neobjevuje, nicméně, je zanesen do grafické části ÚAP – konkrétně se objevuje ve „Výkresu záměrů na provedení změn v území“ (viz Obrázek 4).



Obrázek 4: Výřez z „Výkresu záměrů na provedení změn v území“ s vyznačeným záměrem Větrné elektrárny Třebom/Sudice

Zdroj: Územně analytické podklady MSK 2021 (5. úplná aktualizace)

## **Popis zvažovaných variant**

Před zpracováním oznámení záměrů „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ bylo oznamovatelem záměru zvažováno v k.ú. Třebom a Sudice 28 ks VTE.

Pro zpracování obou oznámení záměrů došlo k reálnému ustálení 5 VTE v obci Třebom, dle platného územního plánu, a 5 VTE v obci Sudice, z nichž SUD 2 byla posuzována pouze jako alternativní. Celkem je tedy zamýšlena realizace max. 9 ks VTE.

Vzhledem ke skutečnosti, že ze závěru zjišťovacího řízení k záměru „VTE Sudice“ vyplynuly srovnatelné vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví i při vyhodnocení varianty s VTE SUD 2, rozhodl se oznamovatel záměru tuto pozici dále neposuzovat, a to zejména z důvodu snížení vizuální zátěže na krajinnotvorné prvky v území a majetkoprávní vztahy.

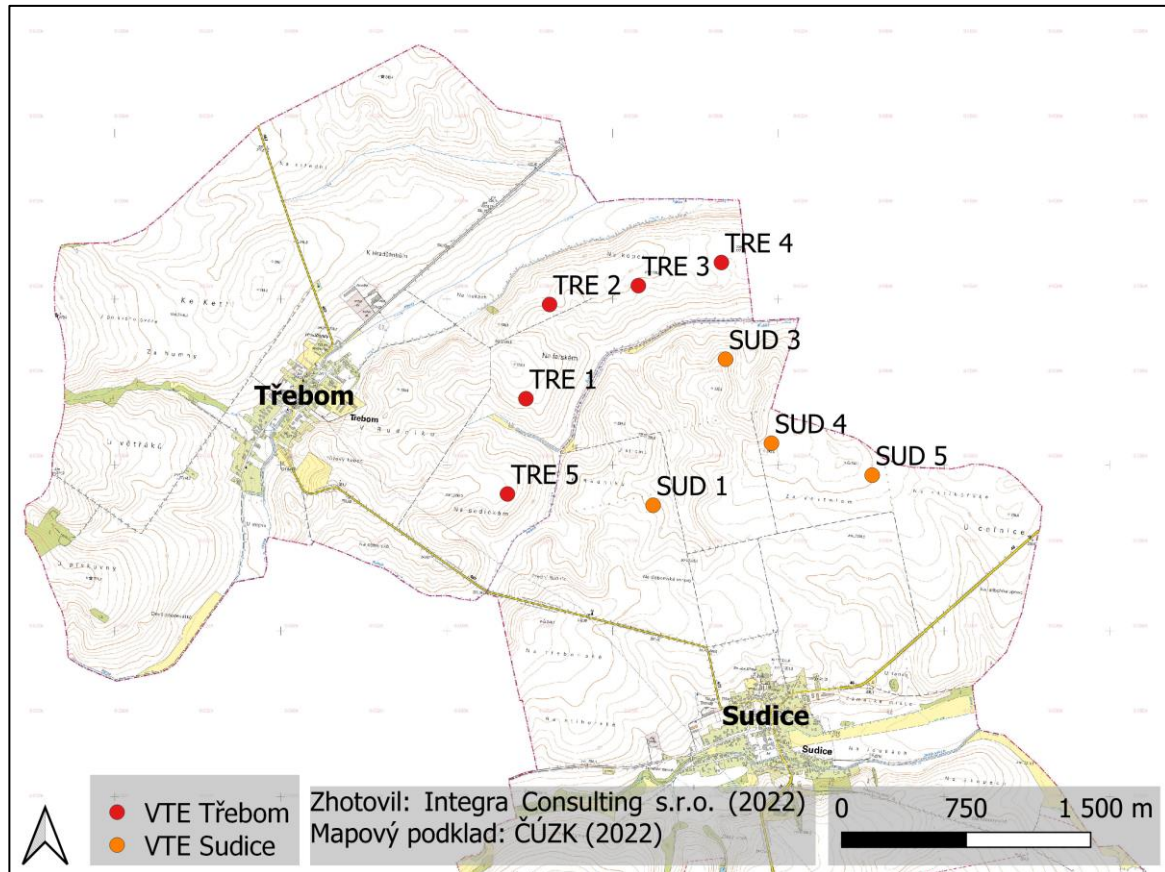
Dále u VTE SUD 1, TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5 došlo k nevýznamnému zpřesnění polohy v rámci dané plochy (pro přesné souřadnice VTE viz Tabulky 3 a 4).

V rámci předkládané dokumentace EIA, v níž jsou záměry „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ sloučeny do společného záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“, se oznamovatel záměru rozhodl posuzovat následující tři projektové varianty:

### **Varianta 1 (5 VTE v k.ú. Třebom a 4 VTE v k.ú. Sudice)**

Jedná se o variantu s nejvyšším počtem plánovaných VTE. V k.ú. obce Třebom je posuzováno 5 VTE (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5), v k.ú. obce Sudice jsou posuzovány 4 VTE (SUD 1, SUD 3, SUD 4 a SUD 5) (viz Obrázek 5). Jedná se tedy o variantu s umístěním maximálního počtu, tj. 9 ks VTE, jejichž výběr a umístění bylo stanoveno na základě limitů území, souladu s územním plánem, zjišťovacího řízení, posouzení v rámci přípravných fází záměru a také na základě terénních průzkumů zájmového území.



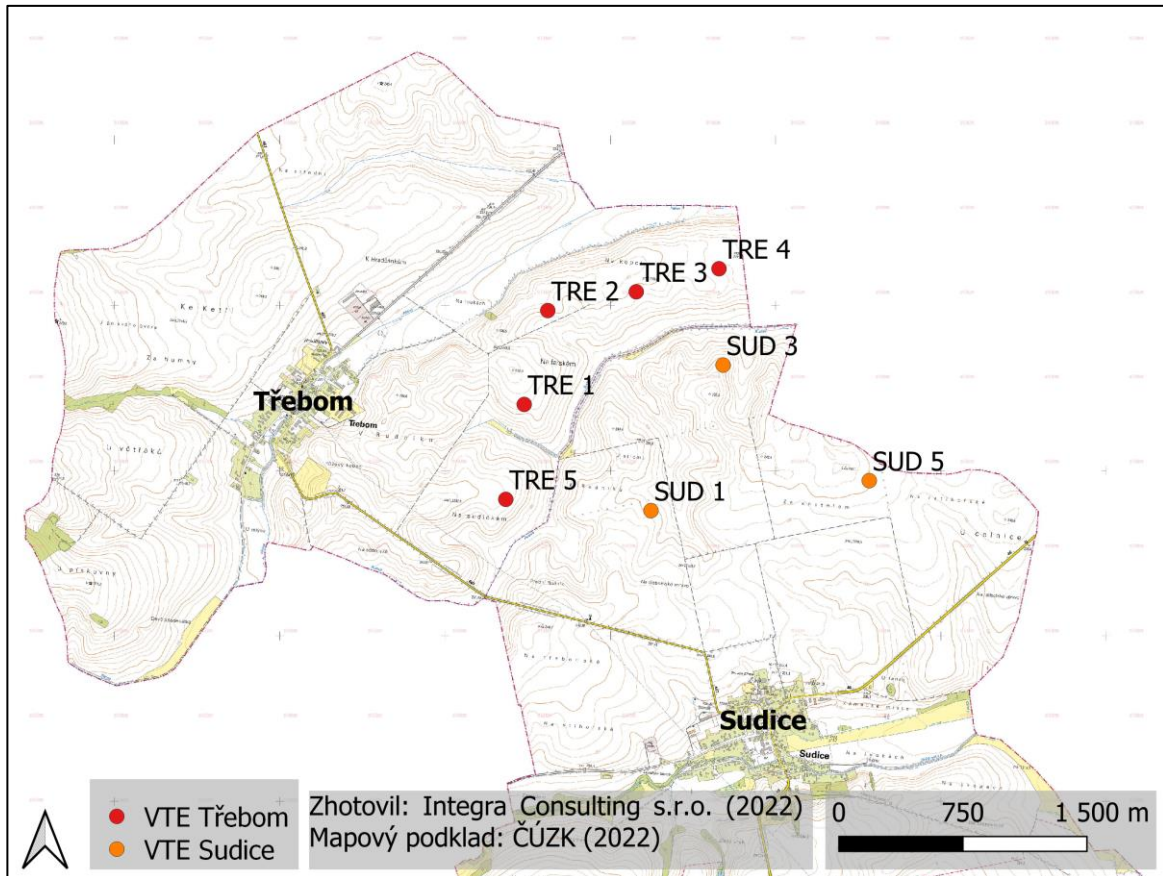


Obrázek 5: Umístění posuzovaných VTE – Varianta 1

Zdroj: RenoEnergie, a.s., mapový podklad ČÚZK

Varianta 2 (5 VTE v k.ú. Třebom a 3 VTE v k.ú. Sudice)

Jedná se o variantu zahrnující 5 VTE v k.ú. obce Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5) a 3 VTE v k.ú. obce Sudice (SUD 1, SUD 3 a SUD 5) (viz Obrázek 6). Došlo zde tedy k eliminaci VTE SUD 4, a to z důvodu potenciálních negativních vlivů SUD 4 na životní prostředí, především na faunu a krajinný ráz.

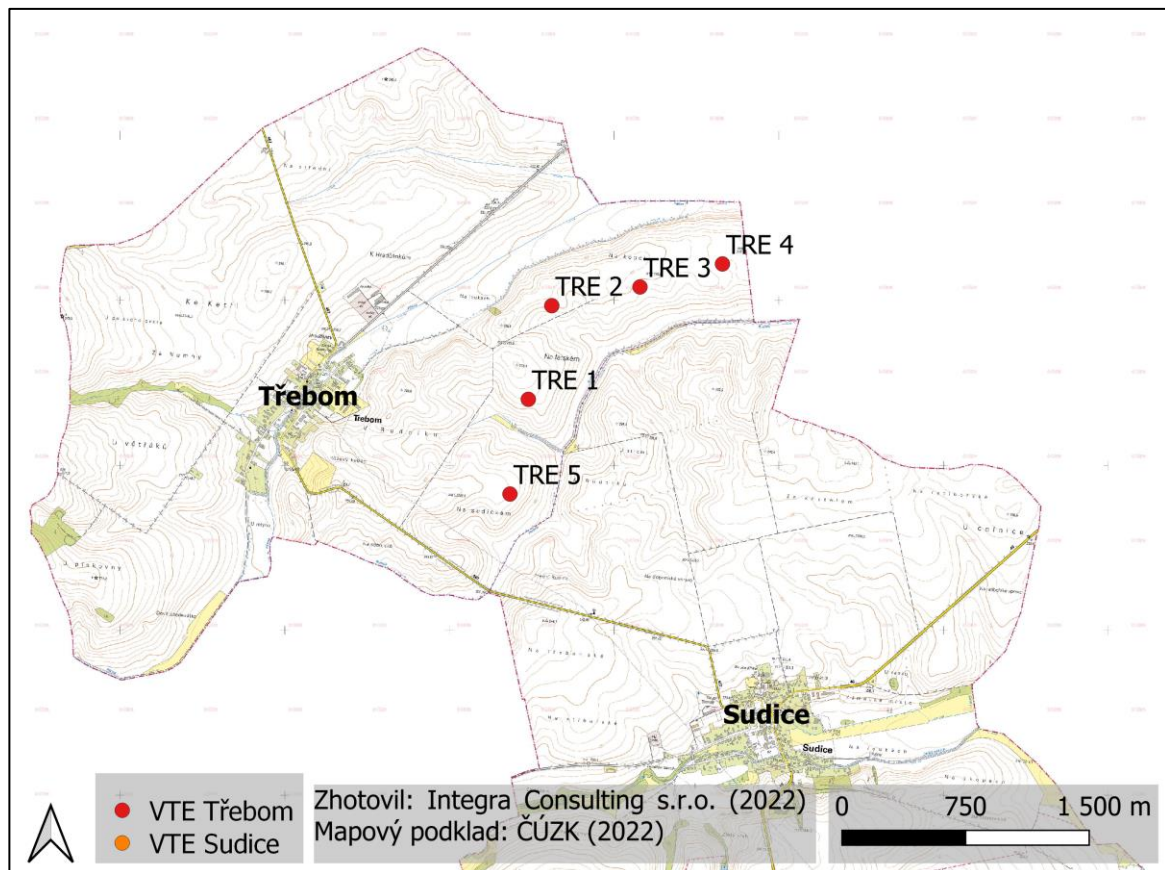


Obrázek 6: Umístění posuzovaných VTE – Varianta 2

Zdroj: RenoEnergie, a.s., mapový podklad ČÚZK

Varianta 3 (pouze 5 VTE v k.ú. Třebom)

Jedná se o variantu minimalistickou, kdy došlo k vypuštění všech VTE v k.ú. obce Sudice. Varianta tedy zahrnuje pouze 5 VTE v k.ú. obce Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5) (viz Obrázek 7). Tato varianta je v současnosti plně v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.



Obrázek 7: Umístění posuzovaných VTE – Varianta 3

Zdroj: RenoEnergie, a.s., mapový podklad ČÚZK

Pro všechny výše uvedené varianty z hlediska počtu VTE platí, že pro účely dokumentace EIA nebyl vybrán jeden konkrétní typ VTE, nýbrž jsou v dokumentaci EIA posuzovány maximální/minimální přípustné technické parametry VTE. Tyto parametry však nejsou zvoleny variantně, takže lze konstatovat, že z hlediska technických parametrů VTE je hodnocený záměr jednovariantní.

Konkrétně se jedná o následující technické parametry VTE posuzované v této dokumentaci EIA:

- **maximální celková výška VTE:** 211 m (nepřekročitelná max. hodnota pro libovolnou následující kombinaci hodnot výšky osy rotoru a délky rotorových listů)
- **maximální výška osy rotoru VTE:** 140 m
- **maximální délka rotorových listů VTE:** 75 m

- **maximální průměr rotoru VTE:** 150 m
- **maximální posuzovaný výkon VTE:** 4,5 MW
- **maximální akustický výkon VTE:** 105,0 dB s použitím technologie STE/TES (v oznámení záměru hodnoceno do 110,5 dB bez STE/TES)
- **minimální výška osy rotoru VTE:** 123 m (nepodkročitelná min. hodnota; tato hodnota je uvažována jako nejhorší možná hodnota v hlukové studii)

### **Srovnání vlivů jednotlivých variant na životní prostředí**

Podrobné srovnání vlivů jednotlivých variant předmětného záměru na životní prostředí a veřejné zdraví je uvedeno v kapitole E.II., zde uvádíme pouze závěr včetně schematického tabulkového srovnání.

Vzhledem k výsledkům srovnání předložených variant (Varianty 1, 2 a 3) v Tabulce 6 (viz níže) lze konstatovat, že z hlediska rozsahu a významnosti vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví lze za *přijatelné* označit Varianty 2 a 3. Za *nepřijatelnou* pak lze označit Variantu 1.

Kromě závěrů hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví, je z hlediska přijatelnosti Variant 2 a 3 vhodné zmínit, že zatímco Varianta 3 je variantou akcentující veřejný zájem na ochraně životního prostředí, zejména přírody a krajiny, Varianta 2 významněji – v porovnání s Variantou 3 – naplňuje veřejný zájem na výstavbě a provozu obnovitelných zdrojů (viz čl. 3 Nařízení Rady (EU) 2022/2577 ze dne 22. prosince 2022, kterým se stanoví rámec pro urychlení zavádění energie z obnovitelných zdrojů). Vzhledem ke skutečnosti, že z hlediska naléhavosti či významnosti nelze tyto veřejné zájmy objektivně porovnat, považujeme za *přijatelnou* Variantu 2 i 3.



Složka životního prostředí, sledovaná témata	Environmentální pilíř											
	Obyvatelstvo a veřejné zdraví	Ovzduší	Klima (lokální)	Klima (globální)	Hluk	Stroboskopický efekt a flicker efekt	Povrchové a podzemní vody	Půda	Horninové prostředí a přírodní zdroje	Biologická rozmanitost	Krajina	Hmotný majetek a kulturní dědictví
Varianta 1	-	+	0	+	-	0	0	-	0	-	0	-
Varianta 2	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
Varianta 3	+	0	0	0	+	+	0	+	0	+	+	+
Přijatelnost variant		Přijatelná varianta										
		Nepřijatelná varianta										
+ relativně vhodnější řešení; - relativně méně vhodné řešení; 0 středně vhodné/srovnatelné řešení												

Tabulka 6: Srovnání předložených variant předmětného záměru z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví na záměrem dotčeném území České republiky a Polské republiky

## 6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Na zájmové lokalitě v k.ú. Třebom a Sudice je plánována výstavba až devíti kusů VTE. Konkrétní typ VTE není v současné době znám, bude však vybrán jeden z typů uvedených v kap. B.I.4. nebo typ obdobný od jiného výrobce VTE, ale svými parametry splňující limity hodnocené v této dokumentaci EIA (viz kap. B.I.2.).

Přehled základních technických parametrů zvažovaných typů VTE je uveden v Tabulce 7.

Typ VTE	Vestas V150	Vestas V150	Vestas V150	Vestas V136	Vestas V110	Enercon E138 EP3 E2	VENSYS 126
Celková výška	198 m	208,5 m	198 až 208,5 m	200 m	180 m	200 m	199,9 m
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>							
Jmenovitý výkon VTE	4,5 MW	4,5 MW	4,0 až 4,3 MW	3,45 až 3,6 MW	2,0 až 2,2 MW	4,2 MW	3,8 MW
Rychlost větru pro sepnutí	3 m/s	3 m/s	3 m/s	3 m/s	3 m/s	2,5 m/s	3 m/s

Rychlost větru pro vypnutí / znovuzapnutí	24,5 / 22,5 m/s	24,5 / 22,5 m/s	22,5 / 20 m/s	22,5 / 20 m/s	21 / 18 m/s	28 m/s	25 m/s
Třída větru VTE (tubusu)	IEC S (DIBtS / IEC S)	IEC S (DIBtS / IEC S)	IEC S (DIBtS / IEC S)	IEC IIIA/IEC IIB (IEC IIIA/DIBtS)	IEC IIIA (IEC IIIB)	IEC IIIA	DIBt WZ 2; IEC IIIA
Standartní rozsah provozních teplot	-30 až +45 °C	-30 až +45 °C	-20 až +45 °C	-20 až +45 °C	-20 až +45 °C	-20 až +45 °C	-20 až +40 °C
<b>ROTOR</b>							
Výška osy rotoru	123 m	133,5 m	123 až 133,5 m	132 m	125 m	131 m	136,9 m
Průměr rotoru	150 m	150 m	150 m	136 m	110 m	138 m	126,2 m
Oblast pohybu listů nad terénem	48 až 198 m	58,5 až 208,5 m	48 až 198 m (případně 58,5 až 208,5 m)	64 až 200 m	70 až 180 m	62 až 200 m	73,9 až 199,9 m
Plocha pohybu listů	17 671 m <sup>2</sup>	17 671 m <sup>2</sup>	17 671 m <sup>2</sup>	14 527 m <sup>2</sup>	9 575 m <sup>2</sup>	15 085 m <sup>2</sup>	12,509 m <sup>2</sup>
Regulace výkonu	ano, dvojitá <sup>7</sup>	ano, dvojitá	ano, dvojitá	ano, dvojitá	ano, dvojitá	ano, dvojitá	ano, dvojitá
<b>AKUSTICKÝ VÝKON</b>							
Maximální akustický výkon	105,0 dB (s využitím STE)	105,0 dB (s využitím STE)	104,9 dB (s využitím STE)	104,4 dB (s využitím STE a v provozním módu SO1)	103,8 dB (s využitím STE a v provozním módu 1)	105 dB (s využitím TES a v provozním módu „I s“)	104,8 dB (s využitím STE)
<b>PARAMETRY UDRŽITELNOSTI</b>							
Energetická návratnost <sup>8</sup>	5,9 měsíců	5,9 měsíců	7,6 měsíců	7,5 měsíců	8 měsíců	neuveďeno	neuveďeno
Stupeň recyklovatelnosti	82,8 %	82,8 %	88,1 %	88,5 %	84,5 %	neuveďeno	neuveďeno

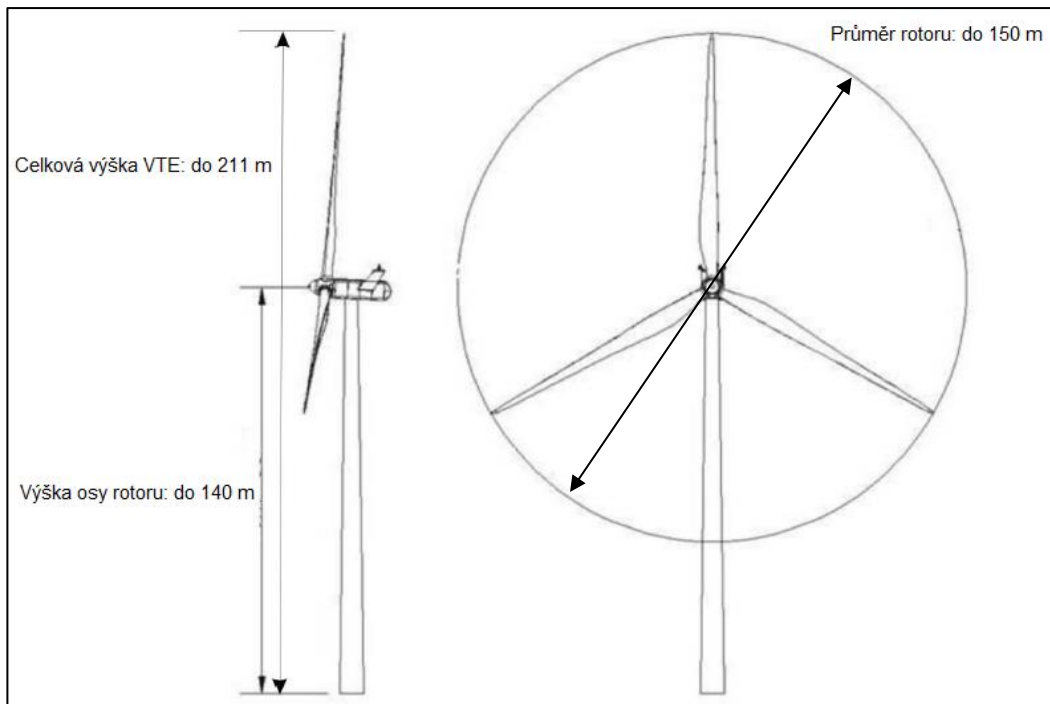
Tabulka 7: Základní technické parametry zvažovaných typů VTE

V následujícím technickém popisu jsou informace vztaženy k nejméně příznivým (maximálním) technickým parametrům posuzovaných VTE. Tyto informace lze vztáhnout k VTE typu Vestas V150 s výkonem 4,5 MW, jelikož tento typ je reprezentativním zástupcem zvolené skupiny VTE, neboť

<sup>7</sup> Pojmem dvojitá regulace výkonu VTE je označována regulace výkonu a) naklápěním listů VTE a b) regulace otáček rotoru. Tím je zároveň minimalizován akustický výkon VTE.

<sup>8</sup> Pojem energetická návratnost označuje dobu, za kterou VTE vyprodukuje stejné nebo větší množství energie, než se spotřebovalo na její výrobu, dopravu, kompletní výstavbu a montáž.

jeho jednotlivé technické parametry se nejvíce přibližují maximálním/minimálním parametrům posuzovaným v této dokumentaci EIA.



*Obrázek 8: Schéma VTE s vyznačenými maximálními hodnotami celkové výšky VTE, výšky osy rotoru a průměru rotoru*

Předkládaný záměr nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci).

### **Popis technických parametrů a technologického řešení**

#### **Fáze výstavby**

##### **Transport dílů větrné elektrárny**

Přivezení technologie VTE (rotorové listy, části tubusů a gondola) se předpokládá přes hraniční přechody z Polska v Třebomí a Sudicích a další technické zařízení pak po silnici I/46 a II/467.

Pro příjezdové komunikace (dle stavebního zákona veřejné účelové komunikace) budou primárně použity stávající polní cesty, které budou upraveny tak, aby vyhovovaly přepravě nadměrného

nákladu. Zpravidla se jedná o šterkové cesty (zhuťněný šterk) do hloubky přibližně 40–60 cm (v návaznosti na hloubku ornice/typ podloží). Šíře cest je zpravidla cca 5 m s tím, že v koncových místech, zatáčkách, sjezdech/nájezdech či jiných pro dopravu kritických míst jsou cesty upraveny podle požadavků a specifikací přepravní společnosti. Přeprava částí VTE probíhá v režimu tzv. „přepravy nadměrného nákladu“, přičemž nejtěžší částí bude gondola VTE (přibližně 90 tun). Přeprava probíhá zpravidla na návěsech se zatížením menším než 12 tun na osu. Počet vozidel je určen typem VTE a neměl by přesáhnout 55–65 nákladních vozidel. Počty vozidel budou podrobně řešeny v projektové dokumentaci v rámci stavebního řízení.

### Stavba základů

Doprava související s výstavbou je popsána v kap. B.II.6. níže.

Před vlastní instalací VTE je nutné vybudovat betonový základ. Základy musí svou hmotností zajistit stabilitu VTE v provozu zatížené nejen vlastní hmotností, ale i silami, které by mohly způsobit její výchylku od svislé polohy. Do středu armatury základů je vložen ocelový sokl s přírubou pro uchycení prvního dílu ocelového tubusu věže. Jsou v něm otvory a průchodky pro instalaci podzemních kabelů pro vyvedení elektrické energie k připojení do sítě i pro datové a komunikační kabely. Železobetonové základy mají kruhový, čtvercový nebo šestiúhelníkový tvar s průměrem cca 15–25 m a s výškou cca 2–3,5 m. Hmotnost ocelové armatury je přibližně 40 tun, je použito asi 500 až 1 000 m<sup>3</sup> betonu. Konkrétní parametry základů vycházejí z toho, na jakém terénu a podloží jsou VTE umístěny a jaký typ VTE je instalován.

V blízkosti VTE budou umístěny informační tabule se základními charakteristikami technologie, režimem provozu a s popisem významu využívání větrné energie pro ochranu životního prostředí.

### Napojení do sítě

Vzhledem ke kapacitě distribuční sítě společnosti ČEZ Distribuce v blízkém okolí bylo s touto společností smluvně zajištěno vyvedení výkonu do sítě vysokého napětí (dále jen „VN“) pro předmětný záměr na třech místech:

1. vyvedení výkonu do místního vedení VN, a to pro 1 ks VTE v k.ú. Třebom (příp. v k.ú. Sudice), v blízkém dosahu předmětného pozemku pro VTE, délka kabelu cca 2 až 4 km;



2. vyvedení výkonu pro 3 ks VTE do vedení VN v k.ú. Koběřice v blízkosti sádrovcového lomu, délka kabelu cca 11 km;
3. vyvedení výkonu pro 5 ks VTE do rozvodny Dolní Benešov na hladině VN. Toto vedení se předpokládá v části v souběhu s vyvedením výkonu ad. 2. Délka tohoto kabelu (resp. více souběžných kabelů vedených v jedné rýze) je cca 23 km.

Část výkonu VTE, vyvedeného tímto způsobem do sítí VN, bude spotřebována ve stávajících objektech po trase kabelového vyvedení výkonu, zejm. v závodu Gypstrend.

Podrobné rozložení vyvedení výkonu na jednotlivá místa připojení bude předmětem dalších fází projektové dokumentace.

Vyvedení výkonu je plánováno podzemním kabelovým vedením o napětí 22 kV, případně 35 kV. U VTE je zpravidla umístěna spínací kiosková stanice o rozměrech cca 8 x 5 x 3 m. Pro tři výše uvedená vyvedení výkonu by se pravděpodobně jednalo o 4 kiosky. Kiosky budou umístěny na manipulační ploše VTE, či v jejím blízkém sousedství, a to tak, aby se minimalizoval trvalý zábor půdy.

V místě připojení do sítě/rozvodny může být (pro připojení ad. 2 a 3) umístěna podobná předávací/regulační stanice o stejném rozměru. Trafo je zpravidla umístěno uvnitř VTE (v gondole, popř. v patě stožáru VTE).

V atraktivních místech u veřejných komunikací, v jejichž blízkosti bude procházet zemní vysokonapěťový kabel vyvedení výkonu, bude obcím nabídnuto zřízení nabíjecích stanic elektromobilů elektřinou z VTE.

### Fáze provozu

#### Stožár (věž)

Stožár (věž) VTE je většinou tvořen dvěma až čtyřmi ocelovými tubusy, popř. více železobetonovými tubusy nad sebou, ať už válcového, nebo mírně konického tvaru. Rozměry a hmotnost jednotlivých dílů stožáru jsou voleny tak, aby je bylo možné dopravovat jako nadrozměrný náklad po běžných komunikacích. U všech výše uvedených typů VTE je deklarována hmotnost

každého ze samostatně dopravovaných dílů tubusu (ale i listů rotoru a gondoly) do 70 až 100 tun. Věž VTE nese gondolu a rotor.

### Rotor

Rotor VTE je tvořen třemi listy. Rotorové listy Vestas V150 4,5 MW mají délku až 73,7 m a jsou vyrobeny z pryskyřice vyztužené skelným vláknem. Každý list rotoru se skládá ze dvou polovin, které jsou slepeny s nosným profilem. VTE jsou regulované nakláněním listů (pitch) rotoru, který je umístěn od věže na návětrné straně, rotor je aktivně směřovaný proti větru. VTE Vestas V150 4,5 MW je vybavena zařízením OptiTip® – regulačním systémem naklápění. Pomocí zařízení OptiTip® jsou úhly nastavení listů rotoru stále regulovány, takže úhel nastavení listů je vždy optimálně přizpůsoben příslušným větrným podmínkám, čímž je optimalizována výroba elektrické energie a minimalizován vznik hluku. VTE jsou také vybaveny systémem chlazení CoolerTop®, který k potřebnému chlazení využívá vlastní větrnou energii. Jelikož ho netvoří žádné pohyblivé části, vyžaduje minimální údržbu, vydává minimální hluk a snižuje vlastní spotřebu energie elektrárny. Mechanická energie je od rotoru přenášena na generátor pomocí planetové převodovky.

Zapínací rychlost větru je 2,5–3 m/s, maximální výkon je dosažen od rychlosti větru cca 11 m/s. Vypínací (maximální) rychlost větru je 22,5–28 m/s. Po překročení maximální rychlosti větru dojde k automatickému zabrzdění a odstavení stroje. Zabrzdění VTE je prováděno nastavením listů rotoru do tzv. praporu. Parkovací brzda se nalézá zpravidla na vysokorychlostní hřídeli převodu.

### Gondola

Veškeré funkce VTE jsou kontrolovány a řízeny řídicími jednotkami založenými na bázi mikroprocesorů. Otáčky a průběh napětí a proudu na rotoru generátoru je řízen tak, aby docházelo k maximu využití větrné energie a minimu negativních vlivů na distribuční soustavu. Tento systém řízení provozu je umístěn v gondole.

Kryt gondoly je vyrobený z plastu vyztuženého skelným vláknem (glass-fiber reinforced plastic), který chrání komponenty uvnitř gondoly před vlivem vnějších klimatických podmínek. V případě VTE typu Vestas V150 4,5 MW je gondola celkem 12,96 m dlouhá, 3,98 m široká a 3,5 m (vč. chladiče 8,4 m) vysoká. Centrálně umístěný otvor umožňuje přístup ke gondole z věže, uvnitř gondoly je umístěn údržbový jeřáb.

Předpokládaná barva zařízení VTE bude šedobílá v polomatné povrchové úpravě s červeným označením ukončení listů, s červeným pruhem cca v polovině výšky stožáru a se signálním osvětlením. Stožár elektrárny bude opatřen pozičním a varovným osvětlením podle pokynů Úřadu pro civilní letectví (ÚCL).



*Obrázek 9: Celkový pohled na model VTE Vestas V150 (vlevo) a detailní pohled na gondolu VTE (vpravo)*

*Zdroj: [www.free3d.com](http://www.free3d.com)*

### Technologie pro snížení akustické zátěže

Pro snížení akustické zátěže budou VTE vybaveny systémem STE (Serrated Trailing Edge Technology), což je technologie spol. Vestas, která upravuje proudění vzduchu kolem lopatek rotoru, což má za následek snížení hladiny akustického výkonu až o 3 dB. Výrobce Enercon (a jiní výrobci) používá obdobnou technologii na snížení akustické hladiny hluku, nazývanou TES, která je již standardní součástí lopatek rotoru.

### Fáze ukončení provozu

Doba životnosti VTE v Třebomí a Sudicích se předpokládá na 25+ let. Po ukončení provozu bude provedena demontáž zařízení a jeho následná recyklace, resp. recyklace většiny jeho částí. V současné době lze recyklovat 80–90 % VTE. Již dnes jsou v praxi technologie umožňující recyklaci i listů VTE. Např. společnost Neocomp zpracovává listy rotoru, které následně vstupují do cementářského průmyslu. V neposlední řadě i jednotliví výrobci pracují na technologiích umožňující snadnější recyklaci (např. dánský Vestas). Je předpoklad, že výnosy z prodeje druhotných surovin (ocel, měď) významně sníží náklady na odstranění stavby. Dotčené pozemky budou na náklady oznamovatele záměru v maximální možné míře uvedeny do původního stavu.

## **7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru (výstavby): 2025

Předpokládaný termín zahájení provozu: 2026

## **8. Výčet dotčených územních samosprávných celků**

Kraj:	Moravskoslezský	Moravskoslezský kraj 28. října 117 702 18 Ostrava
Obce:	Třebom	Obec Třebom Třebom 114 747 25 Sudice
	Sudice	Obec Sudice náměstí P. Arnošta Jureczky 13 747 25 Sudice

## **9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

<b>Navazující rozhodnutí</b>	<b>Příslušný správní orgán</b>
Územní rozhodnutí	Městský úřad Kravaře Náměstí 43 747 21 Kravaře
Stavební povolení	Městský úřad Kravaře Náměstí 43 747 21 Kravaře

## B.II. Údaje o vstupech

### 1. Půda

Posuzovaný záměr se nachází ve východní části k.ú. Třebom a v severní části k.ú. Sudice. Stavbou VTE budou dotčeny pozemky uvedené v Tabulkách 8 a 9.

VTE	TRE 1	TRE 2	TRE 3	TRE 4	TRE 5
Parcelní číslo	650	636	651	652	668
Výměra (m <sup>2</sup> )	378 124	101 166	229 610	63 432	116 168
Druh pozemku	orná půda	orná půda	orná půda	orná půda	orná půda
Způsob ochrany nemovitosti	zemědělský půdní fond	zemědělský půdní fond	zemědělský půdní fond	zemědělský půdní fond	zemědělský půdní fond
Seznam BPEJ a jejich výměra (m <sup>2</sup> ) – <b>tučně</b> vyznačeno BPEJ na pozici VTE	<b>51010 (151139 m<sup>2</sup>)</b> 56000 (23145 m <sup>2</sup> ) 51000 (86404 m <sup>2</sup> ) 50900 (43239 m <sup>2</sup> ) 51100 (1643 m <sup>2</sup> ) 50810 (72554 m <sup>2</sup> )	55500 (4713 m <sup>2</sup> ) 52252 (12341 m <sup>2</sup> ) 50810 (7007 m <sup>2</sup> ) 52210 (15232 m <sup>2</sup> ) <b>51100 (38693 m<sup>2</sup>)</b> 51010 (13825 m <sup>2</sup> ) 51110 (2802 m <sup>2</sup> ) 51000 (3472 m <sup>2</sup> ) 52051 (3081 m <sup>2</sup> )	50910 (17473 m <sup>2</sup> ) 51010 (110520 m <sup>2</sup> ) <b>51100 (64333 m<sup>2</sup>)</b> 50810 (1275 m <sup>2</sup> ) 56000 (36009 m <sup>2</sup> )	51010 (14879 m <sup>2</sup> ) <b>51100 (48553 m<sup>2</sup>)</b>	51110 (93 m <sup>2</sup> ) 50810 (32415 m <sup>2</sup> ) 51010 (47016 m <sup>2</sup> ) <b>51000 (27332 m<sup>2</sup>)</b> 55600 (9312 m <sup>2</sup> )

Tabulka 8: Charakteristika pozemků dotčených záměrem výstavby VTE v k.ú. Třebom

VTE	SUD 1	SUD 3	SUD 4	SUD 5
Parcelní číslo	835	1064	982	982
Výměra (m <sup>2</sup> )	110 606	190 413	367 183	367 183
Druh pozemku	orná půda	orná půda	orná půda	orná půda
Způsob ochrany nemovitosti	zemědělský půdní fond	zemědělský půdní fond	zemědělský půdní fond	zemědělský půdní fond
Seznam BPEJ a jejich výměra (m <sup>2</sup> ) – <b>tučně</b> vyznačeno BPEJ na pozici VTE	51100 (7683 m <sup>2</sup> ) <b>51110 (47528 m<sup>2</sup>)</b> 51400 (55395 m <sup>2</sup> )	<b>52210 (168510 m<sup>2</sup>)</b> 55700 (12473 m <sup>2</sup> ) 51410 (6814 m <sup>2</sup> ) 51010 (2616 m <sup>2</sup> )	51100 (6979 m <sup>2</sup> ) 51000 (16361 m <sup>2</sup> ) 51410 (462 m <sup>2</sup> ) <b>51400 (343381 m<sup>2</sup>)</b>	51100 (6979 m <sup>2</sup> ) 51000 (16361 m <sup>2</sup> ) 51410 (462 m <sup>2</sup> ) <b>51400 (343381 m<sup>2</sup>)</b>

Tabulka 9: Charakteristika pozemků dotčených záměrem výstavby VTE v k.ú. Sudice

Veškeré parcely určené k výstavbě VTE jsou vedeny v ZPF, mají však stanovené různé bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen „BPEJ“). Konkrétní lokality pro umístění TRE 1, TRE 2, TRE 3,

TRE 4, TRE 5, SUD 1, SUD 4 a SUD 5 legislativně spadají dle vyhlášky č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany do I. třídy ochrany ZPF. Lokalita VTE SUD 3 spadá do III. třídy ochrany ZPF.

Pro výstavbu záměru bude nutné vynětí pozemků ze ZPF. Celková plocha určená k vynětí ze ZPF bude dle ploch a koridorů vymezených v územně plánovací dokumentaci cca 8,85 ha (jedná se o Variantu 1 – nejhorší možná varianta). Půjde o dočasné vynětí půdy ze ZPF na dobu 25 let s možností prodloužení. Dočasně lze půdu odejmout ze ZPF v případě, že po ukončení účelu jejího odnětí bude dotčená plocha rekultivována tak, aby mohla být vrácena do zemědělského půdního fondu.

S účinností od 24. 1. 2023 došlo ke změně právního rámce v povolování obnovitelných zdrojů elektrické energie. Zákonem č. 19/2023 Sb. byl novelizován zákon č. 458/2000 Sb. energetický zákon a zákon č. 183/2000 Sb. stavební zákon. Podle ust. § 2 odst. 2 písm. a) bod 18 zákona č. 458/2000 Sb. energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., platí, že výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více je zřizována a provozována ve veřejném zájmu. Novela nemá přechodná ustanovení a uplatní se napříště (*pro futuro*) pro všechny „zřizované“ záměry splňující dané parametry v jakékoli fázi povolovacího procesu.

Podle ust. § 3 odst. 2 energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., se výroba elektřiny ve výrobně elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více uskutečňuje ve veřejném zájmu.

Podle ust. § 2 odst. 1 písm. m) bod 2 zákona č. 183/2006 Sb. stavebního zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., ve spojení s výše citovanými ustanoveními energetického zákona, je výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů veřejnou technickou infrastrukturou.

V porovnání s jinými typy OZE (např. FVE) je zábor půdy potřebný pro výstavbu VTE minimální.

### **Zábor půdy a skrývka ornice**

Stavby VTE nemají velké požadavky na zábor půdy. Jedná se o plochu základny, jejíž velikost se může lišit podle typu (čtvercový/kruhový) a manipulační plochy, které umožňují nájezd jeřábu a vozidlům údržby. Plocha základny (základů) bývá navíc překryta ornici či šterkem.

Celkový zábor půdy (základny a manipulační plochy) pro 9 VTE (Varianta 1) bude cca 3,16 ha, pro 8 VTE (Varianta 2) cca 2,76 ha a pro 5 VTE (Varianta 3) cca 1,56 ha.

K elektrárnám povedou rovněž přístupové komunikace. Délka příjezdových cest k VTE je přibližně 4,5–6 km (podle směru nájezdu z Polska a přejezdu mezi obcemi Sudice a Třebom), nicméně většinou se jedná o stávající polní cesty, které budou pouze stavebně upraveny. Stávající cesty vedoucí k VTE v k.ú. Třebom jsou většinou již ze ZPF odňaty a jedná se o stávající a nové koridory KD-O1, KD-O3, KD-O4, KD-O14, KD-O17, KD-O18, KD-O20, KD-O30. V případě nutnosti vyjmutí částí příjezdových komunikací ze ZPF v jiných koridorech (např. v místě úprav, rozšíření na požadovanou šířku aj.), oznamovatel záměru požádá o souhlas k odnětí půdy ze ZPF. Koridory dopravy KD-O1, KD-O3, KD-O4 byly z hlediska záborů zemědělské půdy v Územním plánu obce Třebom vyhodnocované v šířce 10 m, nicméně účelové komunikace nebudou širší nežli 5 m, vyjma zatáček/křížení, resp. napojení na jiné komunikace. Plochy pro zábor účelových komunikací v jednotlivých koridorech a případné vynětí ze ZPF jsou definované v územním plánu obce. Plocha všech výše zmíněných koridorů (dle ÚP) je cca 4,65 ha. Vzhledem ke skutečnosti, že šíře účelové komunikace k VTE v k.ú. Třebom je zpravidla do 5 m, tak i při délce 6 km všech upravovaných příjezdových účelových komunikací, nebude tento zábor překročen. Přístupové komunikace k VTE v k.ú. Sudice budou mít stejné parametry a způsob napojení jako VTE v k.ú. Třebom.

Výstavbou přístupových komunikací k jednotlivým VTE budou dotčeny pozemky uvedené v Tabulkách 10 a 11.

VTE	TRE 1	TRE 2	TRE 3	TRE 4	TRE 5
Parcelní číslo	650, 649	636	651, 650	652, 651	668
Druh pozemku	orná půda	orná půda	orná půda	orná půda	orná půda
Očekávaný zábor ZPF	622 m <sup>2</sup>	314 m <sup>2</sup>	384 m <sup>2</sup>	544 m <sup>2</sup>	1554 m <sup>2</sup>
Seznam BPEJ a jejich výměra (m <sup>2</sup> )	50810 (255 m <sup>2</sup> ) 51010 (367 m <sup>2</sup> )	51000 (238 m <sup>2</sup> ) 50810 (45 m <sup>2</sup> ) 51100 (15 m <sup>2</sup> ) 51010 (16 m <sup>2</sup> )	51100 (384 m <sup>2</sup> )	51100 (544 m <sup>2</sup> )	51000 (1079 m <sup>2</sup> ) 51010 (195 m <sup>2</sup> ) 50810 (200 m <sup>2</sup> ) 51110 (80 m <sup>2</sup> )

**Tabulka 10: Charakteristika pozemků dotčených výstavbou přístupových komunikací k jednotlivým VTE v k.ú. Třebom**

VTE	SUD 1	SUD 3	SUD 4	SUD 5
Parcelní číslo	835, 836, 837	1064, 1058, 1057	982	982
Druh pozemku	orná půda	orná půda	orná půda	orná půda
Očekávaný zábor ZPF	1200 m <sup>2</sup>	2045 m <sup>2</sup>	550 m <sup>2</sup>	983 m <sup>2</sup>
Seznam BPEJ a jejich výměra (m <sup>2</sup> )	51110 (1200 m <sup>2</sup> )	51010 (678 m <sup>2</sup> ) 51410 (612 m <sup>2</sup> ) 52210 (669 m <sup>2</sup> )	51400 (160 m <sup>2</sup> )	51400 (400 m <sup>2</sup> )

*Tabulka 11: Charakteristika pozemků dotčených výstavbou přístupových komunikací k jednotlivým VTE v k.ú. Sudice*

Ačkoliv tedy územně plánovací dokumentace vymezuje pro přístupové komunikace k VTE koridory v k.ú. Třebom o celkové rozloze cca 2,99 ha a v k.ú. Sudice o celkové rozloze cca 2,7 ha, skutečný předpokládaný zábor ZPF související s výstavbou přístupových komunikací k jednotlivým VTE bude činit u Varianty 1 cca 0,82 ha, u Varianty 2 cca 0,76 ha a u Varianty 3 cca 0,34 ha.

Před vlastní výstavbou bude provedena skrývka ornice do hloubky cca 30–50 cm. Ornice bude deponována přímo na dotčené lokalitě. Částí ornice (asi z 50 %) budou po ukončení výstavby upraveny plochy v okolí vybudovaných základů VTE, se zbytkem bude upraveno okolí zpevněných ploch a komunikací. Přebytková ornice bude následně rozhrnuta na pozemcích VTE. S ornici bude nakládáno podle pokynu příslušného stavebního úřadu.

Posuzované VTE budou připojeny podzemními kabely do distribuční el. sítě. Vysokonapěťové kabelové vedení bude většinou pokládáno bezvýkopovou pokládkou – tzv. pluhováním. Metoda se vyznačuje šetrným přístupem k zachování kvality půdy i minimálním zásahem do pozemků (pluh na povrchu za sebou zanechá jen tenký zářez v půdě, který je pak začištěn válcem, tj. nedochází k promíchání půdního profilu. Přesná podoba kabelového připojení bude určena až v dalších fázích projektové přípravy. Podle umístění VTE a místa připojení se bude jednat o cca 20–25 km kabelových tras, k tomu 7–8 km interního kabelového vedení, tj. mezi jednotlivými VTE a dále pak podle zvoleného místa připojení do distribuční sítě:

1. vyvedení výkonu do místního vedení VN, a to pro 1 ks VTE v k.ú. Třebom (příp. v k.ú. Sudice), v blízkém dosahu předmětného pozemku pro VTE, délka kabelu cca 2 až 4 km;
2. vyvedení výkonu pro 3 ks VTE do vedení VN v k.ú. Koběřice v blízkosti sádrovcového lomu, délka kabelu cca 11 km;



- vyvedení výkonu pro 5 ks VTE do rozvodny Dolní Benešov na hladině VN. Toto vedení se předpokládá v části v souběhu s vyvedením výkonu ad. 2. Délka tohoto kabelu (resp. více souběžných kabelů vedených v jedné rýze) je cca 23 km.

Investor má pro Varianty 1, 2 i 3 se společností ČEZ Distribuce uzavřeny smlouvy o smlouvách budoucích ve věci připojení výroben do distribuční sítě.

Část výkonu VTE, vyvedeného tímto způsobem do sítí VN, bude spotřebována ve stávajících objektech po trase kabelového vyvedení výkonu, zejm. v závodu Gypstrend.

Investor VTE provedl v období přípravy záměru, již před zpracováním oznámení záměru, na základě požadavků vznesených z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu, významnou redukci ploch pro VTE včetně zúžení dopravních koridorů pro transport elektráren; koridory jsou navrženy v šířce cca 7,5 m namísto původních 30 m. Jako kompenzace za zábor ZPF bude provedena výsadba stromů. Za každou VTE bude vysázeno 80 stromů.

## **2. Voda**

### Období výstavby

Po dobu výstavby záměru (terénní práce, konstrukce základů, montáž VTE) se předpokládá proměnný počet pracovníků do cca 10 osob na lokalitě. Sociální zázemí bude řešeno typizovanou buňkou nebo mobilním dopravním prostředkem. Pitná voda pro stavebníky bude zajišťována formou balených vod.

Odběr vody v průběhu stavby bude proměnlivý, v závislosti na momentální potřebě. Technologická voda, jako součást stavebních směsí, bude zajišťována dodavatelem stavebních prací. Pro betonové konstrukce budou dováženy hotové směsi. Případné další menší množství vody potřebné pro realizaci stavby (např. kropení) bude řešeno dovozem cisternami.

### Období provozu

V období provozu VTE bude potřeba vody minimální (údržba) nebo žádná.

### **3. Ostatní přírodní (surovinové) zdroje**

Při výstavbě vznikne potřeba surovin v rozsahu odpovídajícímu potřebě obdobných staveb, tedy běžné stavební hmoty a materiály – štěrkopísek, betonový recyklát, betonové směsi, živičná směs a vlastní komponenty VTE (tubusy, listy, rotory).

Stavební materiály budou dovezeny z nejbližších možných lokalit, k upřesnění množství dojde v následujících fázích projektové přípravy.

Montáž VTE bude probíhat z importovaných modulů, které jsou od výrobce kompletně zhotoveny a na určené místo budou dopraveny pomocí tahačů s návěsy. Hlavním technickým prostředkem pro montážní práce bude samohybný vysokozdvihný jeřáb.

Při výstavbě a provozu VTE nebudou použity suroviny nebo materiály, které by mohly negativně ovlivnit životní prostředí či veřejné zdraví.

### **4. Energetické zdroje**

Jako zdroj elektrické energie budou sloužit samotné VTE. Během provozu VTE bude nutné jejich napojení na síť, kam budou dodávat svoji výrobu a zároveň z ní budou odebírat potřebnou elektřinu pro provoz signálních světel a počítačů, avšak pouze za nečinnosti VTE z důvodu nízkých rychlostí větru (do cca 10 % ročního času).

Jiné energetické zdroje nebudou během provozu VTE potřebné.

### **5. Biologická rozmanitost**

Pro výstavbu a provoz záměru nebudou využívány vstupy, které by generovaly či ovlivňovaly biologickou rozmanitost jak v daném území, tak v rámci globální biodiverzity. Realizací posuzovaného větrného parku bude dotčena především intenzivně obhospodařovaná zemědělská půda (ZPF). Plochy orné půdy budou přeměněny na zpevněné plochy (základy VTE a obslužné komunikace). V nezbytně nutném rozsahu může dojít v souvislosti s uložením zemního vedení či sdělovacích kabelů také k dotčení lesních pozemků (PUPFL). Realizace záměru si vyžádá nezbytné ořezy a kácení menšího rozsahu převážně zapojených porostů dřevin. Záměr částečně dopravními trasami, zejména dočasnými, zasahuje do prvků územního systému ekologické stability (dále jen „ÚSES“). Záměr může také uložením zemních vysokonapěťových a sdělovacích kabelů v nezbytně nutném rozsahu zasáhnout do významných krajinných prvků (dále jen „VKP“) vodní tok, údolní niva či les. Záměr nezasahuje do lokalit soustavy Natura 2000 ani do zvláště chráněných území.

Podrobný popis dotčených ploch z hlediska biologické rozmanitosti je uveden v příslušných částech kapitoly C.2. (fauna, flóra, ekosystémy), v Biologickém posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice (Příloha 7) a v Aktualizaci biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska (Příloha 8), které je aktualizací Přílohy 7 na základě současných poznatků o zájmovém území.

Vlivy realizace a provozu záměru jsou popsány v kapitole D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy), v Biologickém posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice (Příloha 7) a dále v Aktualizaci biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska (Příloha 8). Lze konstatovat, že nedojde k zásahu do biotopů zvláště chráněných druhů rostlin, budou však dotčeny biotopy zvláště chráněných druhů živočichů – konipasa lučního (*Motacilla flava*), strnada zahradního (*Emberiza hortulana*), motáka pochopa (*Circus aeruginosus*), motáka lučního (*Circus pygargus*), koroptve polní (*Perdix perdix*), netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*) a netopýra večerního (*Eptesicus serotinus*).

## **6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

### Období výstavby

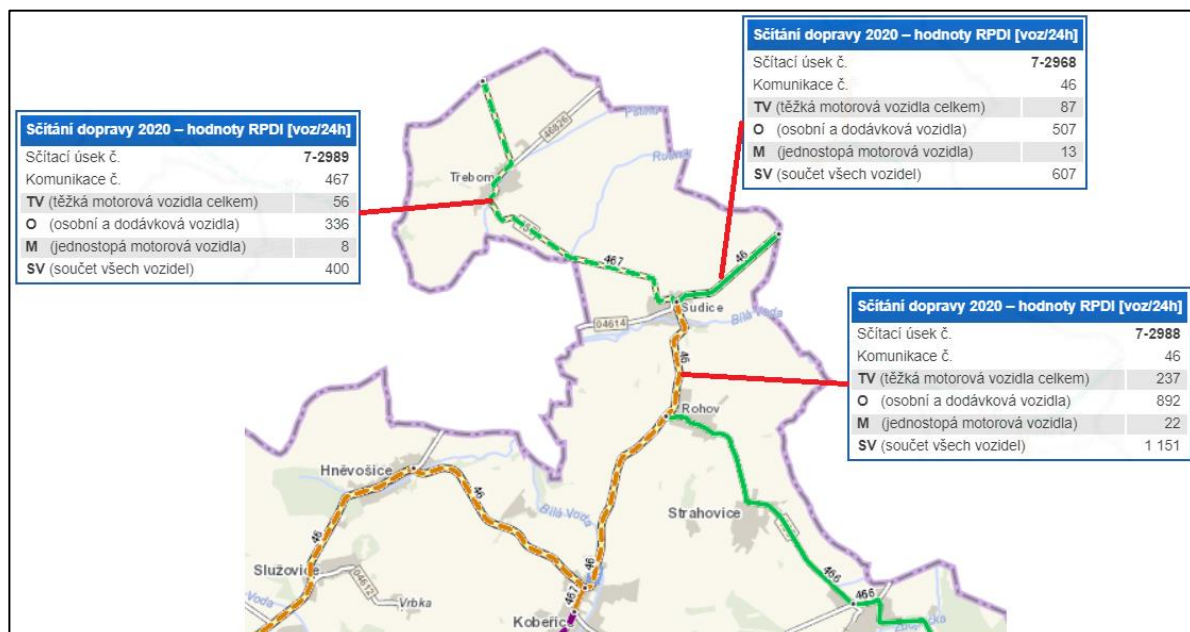
Doprava jednotlivých komponent a stavebních materiálů bude řešena sjezdy z veřejně přístupné silnice I/46 a II/467 do míst samotného záměru. Jako přístupové cesty k VTE budou využity stávající polní cesty, které budou upraveny tak, aby vyhovovaly přepravě nadměrného nákladu. Stávající síť polních cest vychází z plánu společných zařízení obcí Třebom a Sudice, dopravní trasy odpovídají platným nebo aktuálně zpracovávaným územním plánům. Zpravidla se jedná o úpravu a výstavbu štěrkových cest (zhutněný štěrk) do hloubky přibližně 40–60 cm (v návaznosti na hloubku ornice/typ podloží). Šíře cest je zpravidla cca 5 m s tím, že v koncových místech, zatáčkách, sjezdech/nájezdech či jiných pro dopravu kritických místech jsou cesty upraveny dle požadavků a specifikací přepravní společnosti. Počet vozidel je určen typem VTE a množstvím potřebných stavebních úprav stávajících komunikací a bude řešen podrobně v rámci stavebního řízení. Obecně se předpokládá, že pro úpravu a výstavbu příjezdových komunikací ke všem VTE bude transportováno cca 8 100 m<sup>3</sup> stavebního materiálu, což odpovídá cca 20 nákladním autům denně v průběhu 4 pracovních týdnů.

V územním plánu obce Třebom jsou vymezeny koridory KD-O1, KD-O3 a KD-O4 pro výstavbu účelových komunikací pro zabezpečení dopravní obsluhy VTE v ploše V-Z5 a V-Z6 – jedná se tedy o výstavbu zcela nových účelových komunikací. Stávající koridory, které lze jednorázově využít pro příjezd nadměrných nákladů (převážně listů rotoru) k VTE, jsou KD-O14, KD-O17, KD-O18 a KD-O20.

Podle předběžných dopravních studií se předpokládá přivezení technologie VTE (rotorové listy, části tubusů a gondola) přes hraniční přechody z Polska v Třebomi a Sudicích a další technické zařízení pak po státní komunikaci Třebom-Sudice-Rohov nebo přímým propojením účelových komunikací Třebom-Sudice (např. z KD-O30 nebo KD-O4).

Přeprava částí VTE probíhá v režimu tzv. „přepravy nadměrného nákladu“, přičemž nejtěžší částí bude gondola VTE (přibližně 90 tun). Přeprava probíhá zpravidla na návěsích se zatížením menším než 12 tun na osu. Dopravní řešení transportu komponent VTE je předmětem smluvní dohody s výrobcem a dopravcem VTE, a standardně je zajištění povolení přepravy nadměrných nákladů na straně výrobce, resp. dopravce komponent pro VTE.

Průměrné celodenní intenzity dopravy na dotčených komunikacích v blízkosti záměru jsou pro představu o stávající situaci znázorněny na Obrázku 10.



Obrázek 10: Průměrné celodenní intenzity dopravy v zájmovém území v roce 2020

Zdroj: ŘSD ČR – Celostátní sčítání dopravy 2020

V průběhu výkopových prací, stavbě šterkových manipulačních ploch a při betonování základů všech elektráren se předpokládá transport cca 9 540 m<sup>3</sup> materiálu, který odpovídá cca 20 nákladním automobilům v denní době (obousměrně celkem 40 pohybů) a 5-ti osobních automobilů pro koordinaci a řízení výstavby (10 pohybů) a to po dobu cca 24 pracovních dní.

Samotná montáž VTE proběhne během jednotek týdnů, více VTE pak během několika týdnů za asistence jeřábu, který z přepravních tahačů přesune části věže, gondolu, generátor, vrtulovou část a lopatky elektrárny na připravený základ. Celkem se předpokládá transport cca 9 nadměrných vozidel na jednu VTE. Jeřáb bude dopraven cca 20 nákladními automobily a poslouží pro montáž všech stavebně povolených větrných turbín.

### Období provozu

Etapa provozu nepředstavuje žádné významné nároky na dopravní síť, předpokládá se pouze pravidelná údržba zařízení – 1 dodávkový automobil týdně.

## **B.III. Údaje o výstupech**

### **1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží**

#### **Znečištění ovzduší**

Vlivy větrných parků na ovzduší bývají obvykle málo významné, omezené především na emise ve fázi výstavby, které souvisejí se stavebními pracemi.

### Období výstavby

Celé období výstavby je plánováno na dobu cca do 4 měsíců. V tomto časovém horizontu lze předpokládat následující zdroje znečištění ovzduší:

- liniový zdroj znečištění ovzduší v podobě exhalací z motorových vozidel (stavební technika, nákladní automobily, transporty) a zviřený prach z příjezdových cest po projezdu nákladního automobilu (tzv. sekundární prašnost);
- plošný zdroj znečištění ovzduší, tedy samotné stavební práce.

Znečišťující látky z dopravy v období výstavby jsou těmi, které budou mít rozhodující vliv na celkové množství emisí vyprodukovaných při výstavbě VTE. Toto množství bude závislé především na typu

spalovacího motoru, druhu používaného paliva, konstrukci a seřízení motoru, stáří vozidla a provozních podmínkách (způsobu jízdy atd.). Je zřejmé, že při předpokládané maximální intenzitě dopravy (krátkodobě může počet nákladních a osobních vozidel dosáhnout řádově maximálně desítek průjezdů denně) nemohou výfukové emise, otěry brzd a vozovky ani resuspendovaná prašnost významně zhoršit podmínky pro plnění imisních limitů, a to ani při vedení veškeré vyvolané dopravy po stejné komunikaci. Vyčíslení emisí je proto neúčelné a nebylo provedeno.

Jako plošné zdroje budou v průběhu výstavby hodnoceny již zmíněné stavební práce. V tomto období se v omezené míře předpokládá emise suspendovaných částic. Stavební činnost lze považovat za jediný plošný zdroj znečištění ovzduší v průběhu výstavby. S ohledem na rozsah záměru (max. 9 VTE) budou z hlediska ochrany ovzduší provedeny stavební práce malého rozsahu. Stavby se bude účastnit pouze několik stavebních mechanismů, převážně s dieslovým motorem. Relativně nejvýznamnější emise do ovzduší může představovat zvýšení prašnosti ze zeminy při skrývce ornice, výstavbě příjezdových komunikací a z manipulačních prací v okolí VTE. Nejbližší obytné zóny jsou ve vzdálenosti, která přesahuje doletovou vzdálenost potenciálních emisí suspendovaných částic z místa stavby.

#### Období provozu

S ohledem na charakter a technologii záměru nebude mít provoz VTE vliv na kvalitu ovzduší. Bodové, plošné ani liniové zdroje znečišťování ovzduší realizací záměru nevzniknou. V době provozu se předpokládá pouze pravidelná údržba zařízení – 1 dodávkový automobil týdně, případně odstraňování nahodilých poruch, což bude znamenat příjezd osobním automobilem. Kvalitativně se bude jednat o obvyklé znečišťující látky emitované automobilovou dopravou. Maximální i průměrná intenzita vyvolané dopravy v období provozu bude nižší než v období výstavby a nemůže významně ovlivnit imisní situaci. Vyčíslení emisí je proto neúčelné a nebylo provedeno.

Jiný vliv na ovzduší, například zápach, není obecně VTE produkován.

Lze tedy konstatovat, mimo jiné i vzhledem k dobrým rozptylovým podmínkám v oblasti, že záměr nebude mít dlouhodobý nebo dokonce trvalý negativní vliv na kvalitu ovzduší v blízkosti zájmové lokality.

### **Znečištění vod**

Charakter záměru vylučuje možnosti znečištění vod. Více viz kapitola B.III.2. (Odpadní vody).

### **Znečištění půdy a půdního podloží**

Charakter záměru vylučuje možnosti znečištění půdy a půdního podloží. Před samotnou výstavbou VTE je nutné provést skrývku úrodné vrstvy půdy. Více viz kapitola D.I.5 (Vliv na půdu).

## **2. Odpadní vody**

Posuzovaný záměr nebude zdrojem odpadních vod splaškových ani technologických, a to jak po dobu výstavby, tak i provozu.

### **Období výstavby**

Ve velmi omezeném množství mohou v období výstavby VTE vznikat pouze splaškové odpadní vody. Na dotčené lokalitě se předpokládá umístění chemického WC a nádrže na vodu.

Očista strojních mechanismů (převážně nákladních automobilů) bude prováděna mechanicky. Případná očista komunikace bude prováděna ostřikem vodou z cisterny do silničního příkopu.

Zvýšení odtoku srážkových vod v místě provádění zemních prací v důsledku obnažení terénu bude pouze dočasné, do doby pokrytí narušených míst novou vegetací.

### **Období provozu**

Provoz VTE bude automatický. Posuzované objekty nebudou zdrojem odpadních vod ani splaškových ani technologických. Řešení problému s odpadními vodami tedy není vyžadováno.

Problematika odpadních dešťových vod také není, s ohledem na charakter a architektonickou stavbu VTE v otevřené krajině, uvažována. Bude se jednat o přirozený koloběh vody v přírodě. Budou zde fungovat klasické principy průsaku dešťové vody a migrace podzemní vody do okolního horninového prostředí. Dešťové vody budou volně stékat po konstrukci VTE a budou se vsakovat do půdy, což nebude generovat významné vlivy na kvalitu povrchových či podzemních vod.



### 3. Odpady

Nakládání s odpady musí být v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a v souladu s navazujícími prováděcími vyhláškami, v platném znění.

#### Odpady vznikající během výstavby

Zdrojem odpadů bude hlavně výstavba, při níž bude produkována výkopová zemina ze základů věží VTE. Předpokládá se, že část zeminy může být využita do hutněné podkladové vrstvy obslužných komunikací, terénních úprav kolem vlastních VTE a případně deponována.

Dále budou vznikat odpady související se stavební a montážní činností. Bude se jednat o obaly z technologických celků, z montážních činností, nátěrů apod. Předpokládané druhy a množství odpadů vznikající při výstavbě záměru jsou uvedeny v Tabulce 12.

Kód odpadu	Název odpadu	Označení pro účely evidence	Předpokládané množství (t)**
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,100
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	0,100
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,120
15 01 02	Plastové obaly	O	0,120
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,200
15 01 04	Kovové obaly	O	0,200
15 01 06	Směsné obaly	O	0,300
17 01 01	Beton	O	8,000
17 02 01	Dřevo	O	2,000
17 02 03	Plasty	O	0,200
17 04 05	Železo a ocel	O	1,000
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	25 000
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,2

\*Nebezpečný odpad

\*\*Předpokládané množství odpadů je uvedeno pro nejhorší možný stav, tj. realizace všech devíti plánovaných VTE, tzn. realizace Varianty 1.

*Tabulka 12: Předpokládané druhy a množství odpadů vznikající při výstavbě záměru*



Přesné údaje o množství vznikajících odpadů ze stavební činnosti budou doplněny v další fázi projektové přípravy po vyjasnění technologických detailů.

Odvoz a řádnou likvidaci odpadů vznikajících během stavebních prací zabezpečí zhotovitel stavby v souladu s příslušnými předpisy a normami a po kolaudaci stavby předloží doklady o jejich likvidaci.

Veškeré nakládání s odpady v rámci provádění stavebních montážních prací až do doby jejich využití, popřípadě odstranění, bude prováděno v souladu s platnou legislativou, tj. zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami.

#### Odpady vznikající během provozu

Odpady, které vzniknou během provozu VTE, budou produktem pravidelné údržby, výměny provozních kapalin, olejů apod. Předpokládané druhy a množství odpadů vznikající při provozu záměru jsou uvedeny v Tabulce 13.

Kód odpadu	Název odpadu	Označení pro účely evidence	Množství (t/rok)**
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,040
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	0,040
13 01 10*	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N	0,400
13 02 05*	Nechlorované minerální, motorové, převodové a mazací oleje	N	0,400
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,040
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,080
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,040
20 01 01	Papír a lepenka	O	0,040
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,020

\*Nebezpečný odpad

\*\*Předpokládané množství odpadů je uvedeno pro nejhorší možný stav, tj. realizace všech devíti plánovaných VTE, tzn. realizace Varianty 1.

*Tabulka 13: Předpokládané druhy a množství odpadů vznikající při provozu záměru*

Odpady, které budou vznikat, budou shromažďovány v odpovídajících prostředcích nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů. Shromažďovací prostředky, resp. místa pro shromažďování odpadů budou řádně označena názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadů.

Shromažďovací prostředky na nebezpečné odpady budou opatřeny identifikačními listy dle § 13 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., s obsahem dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. a označeny grafickým symbolem příslušné nebezpečné vlastnosti uvedené v Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014.

Doba životnosti VTE Třebom/Sudice se předpokládá na 25 let. Po ukončení provozu bude provedena demontáž zařízení a jeho následná recyklace, resp. recyklace některých jeho částí. Výnosy z prodeje druhotných surovin (ocel, měď) významně sníží náklady na odstranění stavby.

#### Způsoby nakládání s odpady

Výkopová zemina ze základů věží elektráren bude použita do hutněné podkladové vrstvy obslužných komunikací. Potřebné meziskládky budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace. Rovněž budou specifikovány prostory pro shromažďování případných nebezpečných odpadů v době výstavby. Odpady budou zneškodňovány mimo lokalitu, v rámci odpadového hospodářství stavebních a montážních firem, případně po vzájemné dohodě.

#### Likvidace technologie po skončení doby životnosti

Investor a provozovatel po dobu provozu VTE bude tvořit vázanou rezervu, která se bude tvořit ze zisku na výrobě el. energie a bude svěřena do rukou nezávislé osoby, např. notáře nebo financující banky. Tato rezerva se použije pouze v případě demontáže a odstranění VTE, tak aby místo provozu VTE bylo uvedeno do původního stavu. Je však nutné postupovat podle platných norem a zákonů v době ukončení životnosti technologie. V současné době je neseriózní předjímat postupy likvidace VTE zejména s ohledem na vývoj legislativy a nových technologií zpracování odpadů.

## **4. Ostatní emise a rezidua**

### **Hluk**

Realizace záměru představuje umístění až 9 ks VTE. Z pohledu hlukové zátěže se jedná o bodové zdroje hluku. Pro účely předkládané hlukové studie (Příloha 5) bylo na všech pozicích v Sudicích

a v Třebomí předpokládáno použití VTE model Vestas V150-4,5 MW s výškou osy rotoru 123 m. Podle informací výrobce emituje použitý model VTE maximální akustický výkon při zvažovaném provozním módu PO4 od rychlosti větru 9 m/s a s použitím technologie STE  $L_{WA} = 105,0$  dB (viz Přílohu 5). Dle dostupných podkladů neemitují turbíny VTE od výrobce Vestas hluk s tónovou složkou, tzn. korekce dle § 12, odst. 3 NV č. 272/2011 Sb., není ve vyhodnocení hlukového modelu použita (Vestas Wind Systems A/S a Česká společnost pro větrnou energii).

Při finální realizaci může dojít ke změně použitého modelu VTE jak s ohledem na nabídku výrobce, tak s ohledem na požadavky výkonu VTE. Pro relevantnost předkládané hlukové studie musí být zachovány modelované předpoklady, tj. zejména akustický výkon zvolené VTE. Z pohledu hlukového posouzení však v případě překročení/podkročení níže uvedených parametrů je nezbytný nový výpočet a posouzení dle platné legislativy ČR:

- **maximální celková výška VTE:** 211 m (nepřekročitelná max. hodnota pro libovolnou následující kombinaci hodnot výšky osy rotoru a délky rotorových listů)
- **maximální výška osy rotoru VTE:** 140 m
- **maximální délka rotorových listů VTE:** 75 m
- **maximální průměr rotoru VTE:** 150 m
- **maximální posuzovaný výkon VTE:** 4,5 MW
- **maximální akustický výkon VTE:** 105,0 dB s použitím technologie STE/TES (v oznámení záměru hodnoceno do 110,5 dB bez STE/TES)
- **minimální výška osy rotoru VTE:** 123 m (nepodkročitelná min. hodnota; tato hodnota je uvažována jako nejhorší možná hodnota v hlukové studii)

V hlukové studii jsou zdroje hluku řešeny jako samostatné stacionární bodové zdroje představující provoz dané VTE ve zvoleném místě. Reálná doba provozu VTE a jejich výkon závisí na aktuálních meteorologických podmínkách (rychlost a směr větru). Vzhledem k tomu, že není předpoklad nuceného omezování provozní doby a výkonu VTE, byly emise hluku emitované těmito zařízeními vyhodnoceny v denní (6:00–22:00 hod) i noční (22:00–06:00 hod) době jedním výpočtem DEN/NOG. Skutečnost, že není potřeba omezování provozní doby a výkonu VTE, potvrdila hluková studie jak z hlediska vlivů na území České republiky, tak z hlediska vlivů na území Polské republiky.

Pro posouzení kumulace vlivů řešeného záměru na hlukovou situaci s plánovanými či provozovanými VTE na polském území, byly zpracovány samostatné hlukové modely řešící tuto situaci. Vzhledem ke skutečnosti, že neexistuje jednotná databáze VTE v provozu, ve výstavbě nebo v povolovacím či přípravném řízení, rozhodl se oznamovatel záměru oslovit všechny dotčené úřady / obce s rozšířenou působností v Polsku, a to až do vzdálenosti cca 30 km od předmětného záměru, s žádostí o poskytnutí údajů o provozovaných, plánovaných či připravovaných VTE v jejich zájmovém území. Obdržené odpovědi byly následně doplněny daty z polských územních plánů (např. z portálů sip.gipson.pl či www.bip.pl).

Vzhledem ke členitosti terénu a možnostem šíření hluku k posuzovaným lokalitám v Třebomí a Sudicích byly jako součást kumulativního hodnocení v hlukové studii řešeny pouze VTE ve vzdálenosti do cca 8 km vůči výpočtovým bodům v Třebomí a Sudicích (viz Tabulku 14). Vzdálenější projekty VTE se ve zvolených výpočtových bodech již hlukově neprojeví.

ID VTE	Obec	Pozemek	GPS (EPSG: 5514) *	Výška tubusu (m)	Hluk (dB)	Stav realizace
1	Kietrz	924/1	-487381,9; -1071016,5	100	103,3	<b>realizovaná</b>
2	Kietrz	1021/3	-486820,6; -1071325,3	100	104,6	<b>realizovaná</b>
3	Bojanów	127	-477757,4; -1077941,9	119	106,5	plánovaná
4	Bojanów	268	-477247,7; -1077831,8	105	105,6	<b>realizovaná</b>
5	Krzanowice	98	-481530,6; -1077465,4	105	105,6	<b>realizovaná</b>
6	Krzanowice	153	-479976,6; -1077061,4	119	106,5	plánovaná
7	Krzanowice	136	-479239,4; -1077199,2	105	105,6	<b>realizovaná</b>
8	Krzanowice	111	-481203,3; -1078528,1	119	106,5	plánovaná
9	Krzanowice	104	-481048,2; -1077061,4	119	106,5	plánovaná
10	Krzanowice	48	-480350,5; -1078265,2	119	106,5	plánovaná
11	Krzanowice	166	-479879,3; -1077716,8	105	105,6	<b>realizovaná</b>
12	Krzanowice	100	-480902,3; -1077662,7	105	105,6	<b>realizovaná</b>
13	Krzanowice	228	-479005,5; -1078139,6	119	106,5	plánovaná
14	Krzanowice	167/1	-479708,8; -1078300,4	119	106,5	plánovaná
15	Pietraszyn	873/66	-481467,5; -1078085,0	119	106,5	plánovaná
16	Pietraszyn	165	-481398,3; -1079104,9	119	106,5	plánovaná
17	Wojnowice	371	-477964,7; -1077362,9	105	105,6	<b>realizovaná</b>
18	Wojnowice	391/2	-477222,1; -1077240,6	119	106,5	plánovaná
19	Wojnowice	557	-476612,2; -1076971,3	105	105,6	<b>realizovaná</b>
20	Krzanowice	129/5	-483018,2; -1075937,2	164	106,4	plánovaná
21	Krzanowice	355/199	-482336,6; -1075947,5	164	106,4	plánovaná
22	Cyprzanów	140	-480042,8; -1073409,5	110–120	105	plánovaná
23	Cyprzanów	162	-478396,7; -1073034,6	110–120	105	plánovaná
24	Samborowice	839/3	-480809,5; -1076504,7	110–120	105	plánovaná
25	Pietrowice Wielkie	381	-484049,3; -1072761,5	95**	104	plánovaná

26	Pietrowice Wielkie	86	-483659,9; -1072009,3	95**	104	plánovaná
27	Pietrowice Wielkie	87	-483692,9; -1071401,6	95**	104	plánovaná
28	Cyprzanów	174	-479458,8; -1073683,5	143	105,5	plánovaná
29	Cyprzanów	170	-479134,7; -1073097,9	143	105,5	plánovaná
30	Cyprzanów	17	-478341,7; -1072606,7	143	105,5	plánovaná
31	Cyprzanów	487	-478729,0; -1073627,7	143	105,5	plánovaná

\* odvozeno z územních plánů apod.

\*\* nebylo v dopisech uvedeno, jedná se o odhad oznamovatele záměru

*Tabulka 14: Přehled projektů VTE na území Polské republiky v okolí posuzovaného záměru, které byly použity pro kumulativní hodnocení v hlukové studii (sloupec „ID VTE“ odpovídá označení jednotlivých VTE na Obrázku 2)*

## **Vibrace**

Vibrace mohou vznikat při výstavbě VTE, především při průjezdech nákladních automobilů, působením stavebních strojů při zemních pracích, případně během stavebních prací – vibrování betonu, ukládání betonových konstrukcí apod. Případný výskyt vibrací bude krátkodobý a bude omezen pouze na denní pracovní dobu.

Během provozu VTE se nepředpokládá vznik a působení vibrací, které by měly negativní vliv na okolní prostředí nebo na obyvatelstvo. Vyskytovat se mohou pouze vibrace malých intenzit přenášené přes železobetonové bloky základů do blízkého horninového prostředí, které se po prvních desítkách metrů v zemi utlumí.

## **Stroboskopický efekt a efekt vrhání a mihání stínů (tzv. shadow flicker efekt)**

VTE se projevují jednak statickými optickými jevy v podobě jejich trvalé viditelnosti v krajině, jednak dynamickými efekty, spojenými s pohybem listů rotoru VTE. Dynamické efekty je z hlediska hodnocení vlivu na obyvatelstvo dále potřeba rozdělit na:

- Stroboskopický efekt: periodické světelné záblesky vznikající odrazem světla, většinou slunečního záření, od listů rotoru VTE;
- Shadow flicker efekt: změny světelného záření (vrhání stínu) vznikající periodickým zakrýváním slunečního kotouče rotujícími listy rotoru VTE.

V současnosti je stroboskopický efekt spojený s provozem VTE v praxi omezen obvykle standardní povrchovou úpravou listů lopatek. Matné barevné provedení je dáno požadavky Armády České republiky a řízení letového provozu. Při této povrchové úpravě k obtěžování obyvatelstva stroboskopickým efektem spojeným s odrazy světla nedochází. Toto řešení bude použito i v případě posuzovaného záměru, negativní vlivy spojené se stroboskopickým efektem lze proto v posuzovaném případě vyloučit.

Otázka shadow flicker efektu (dále jen „flicker efekt“) je v případě posuzovaného záměru podstatně komplikovanější, zejména s ohledem na polohu obytné zástavby vůči VTE a velký počet okolních záměrů (stávajících i připravovaných), jejichž vlivy se mohou v některých lokalitách sčítat. Pro vyhodnocení flicker efektu samotného záměru a kumulativního vlivu se zahrnutím všech známých stávajících a připravovaných záměrů v České i Polské republice byl vypracován počítačový model. Jeho výsledkem je vyčíslení doby, po kterou lze v příslušných místech posuzované oblasti očekávat vznik flicker efektu. Výsledky modelu byly následně využity k posouzení významnosti tohoto vlivu v souladu s běžnou praxí ve státech Evropské unie.

Vlivy záměru spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu jsou popsány v kapitole D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky a v Hodnocení vlivu stroboskopického efektu – Větrné elektrárny Třebom/Sudice (Příloha 4).

## **Záření**

Během výstavby či provozu posuzovaného záměru nebudou, s výjimkou svářecích prací při armování základových desek, používány zdroje ultrafialového a infračerveného záření, nebudou používány zdroje rentgenového ani radioaktivního záření. Předmětný záměr také není zdrojem žádného z uvedených typů záření. V úvahu připadá pouze záření elektromagnetické, které je produkováno technologickým zařízením VTE (generátor na výrobu střídavého proudu, transformátor, zařízení k řízení režimu provozu). Toto záření by mohlo mít vliv na zdraví pouze v těsné blízkosti zařízení, a to při dlouhodobém účinku, což se však nepředpokládá. Elektromagnetické záření přenosových tras bude dostatečně odstíněno obalem kabelu a jeho uložením v zemi.

## 5. Doplňující údaje

### Terénní úpravy

Posuzované VTE budou umístěny na úroveň terénu, nebudou tedy vytvářeny žádné nové terénní tvary (násypy nebo zářezy).

### Zásahy do krajiny

VTE Třebom/Sudice jsou umístěny v plochém, téměř rovinatém reliéfu, na temeni vrcholových plošin nevysokých hřebítků, po obou stranách potůčku Rudník, v třebomském výběžku, ze dvou stran v blízkosti státní hranice České republiky. Na území Polské republiky má reliéf obdobný charakter vlivem pokračující Slezské nížiny (Nizina Śląska) s nadmořskou výškou od 100 do 253 m n. m.

Větrné elektrárny jsou umělou vertikální prostorovou dominantou, která vlivem působení své formy, svých rozměrů a měřítkem bude téměř vždy nepřehlédnutelným artefaktem a která na sebe upoutá pozornost při vizuálním vnímání krajiny.

Umístění VTE Třebom/Sudice v zájmovém území bylo konfrontováno s metodickým návodem MŽP ČR (MŽP 2018) a s Územní studií Moravskoslezského kraje (Svoboda et al. 2023). Na základě tohoto metodického návodu (MŽP 2018) je záměr situován do lokality, která je vhodná pro výstavbu VTE. Také podle Územní studie Moravskoslezského kraje (Svoboda et al. 2023) se záměr nachází v území, které je obecně vhodné pro výstavbu VTE, tj. v oblasti s nejmenšími řešitelnými problémy. Současně je umístěn do území s dostatečným větrným potenciálem.

Pro posouzení vlivu předmětného záměru na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. byla pro účely této dokumentace EIA vypracována samostatná studie (viz Přílohu 9).

# C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

## C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

### Struktura a ráz krajiny

Plánovaný větrný park Třebom/Sudice je umístěn v plochém, téměř rovinatém reliéfu, na temeni vrcholových plošin nevysokých hřbítků, po obou stranách potůčku Rudník, v třebomském výběžku, ze dvou stran v blízkosti státní hranice České republiky s Polskem.

Hlavním rysem ve vymezeném okruhu potencionální silné až zřetelné viditelnosti (0-10 km) je charakter otevřené, intenzivně obhospodařované mírně zvlněné zemědělské krajiny. Vyskytuje se zde pouze minimum lesních porostů, které jako by narušovaly mozaiku polí. Zemědělsky využívané krajinně dominují velkoplošně obhospodařované půdní bloky orné půdy. Venkovská sídla různorodé kolonizace (lokační i nelokační) se rozprostírají uvnitř zemědělské krajiny.

Liniové struktury vodních toků s doprovodnou vegetací spolu s plochami menších dřevinných prvků rozčleňují rovinatou fádní krajinu s rozsáhlými plochami orné půdy a umožňují prostorové ukotvení jejího pohledového vnímání a její identifikaci.

Nejvyšší body na území České republiky zaznamenáme severně od Hněvošic (317,2 m n. m.), U pískovny 271, 2 m, Kopce (310 m), Vydrovy kopce (284 m), Almin kopec (315 m), Obecník (312 m), U kaple 274,93 m, Na spálenisku (283,4 m), kóty 275,8 m, 276,2 m, 272,5 m, Pod kobeřickým lesem (293,2 m), Lysý vrch (296 m). Na polském území horizonty nadmístního významu představují Ostroga (298 m), Czarnodział (288 m), Góra Cisowa (276 m), Wapniak (285 m), Pólsko (313 m), Gładysz (315 m), Pierowa Hora (226 m).

Typickým tvarem reliéfu této pahorkatiny je plochá periglaciální plošina s doširoka táhnoucími se hřbety, ve které se VTE stanou novou kulturní dominantou až do okruhu zřetelné viditelnosti (0-10 km).



V okruhu dobré viditelnosti (10-20 km) budou VTE viditelné z několika málo míst. Pro vnímání dálkových kulís se bude význačně uplatňovat průhledný vizuální potenciál. Jako zcela neprůhledné budou nejen uzavřené lesní celky se zapojeným porostem stromů, ale i části otevřené plochy, které jsou vzhledem k polohové expozici plánovaných VTE v jejich pohledovém stínu. Se vzrůstající vzdáleností se vliv záměru bude také výrazně snižovat a VTE již nebudou představovat dominantní prvek. Vzhledem k optickým bariérám v podobě zvlněného reliéfu a vzrostlé zeleně budou mnohdy zřetelné pouze za vhodných klimatických podmínek a z poměrně malého množství míst.

Významné znaky v okruhu potencionální silné až zřetelné viditelnosti (0-10 km) na území České republiky:

- Plochý periglaciální reliéf s plošinami se široce zaoblenými rozvodními hřbety, úvalovitými a neckovitými, většinou suchými asymetrickými údolími, která jsou nepatrně zalesněna.
- V obraze krajiny se výrazně uplatňují z přírodovědného hlediska vysoce ceněná zchovalá společenstva Koberické motýlí stráně, PP Hranečník, PR Hněvošický háj, Almin kopec (315 m).
- Urbanizovaný charakter krajiny s řadou kulturních a historických hodnot obcí Třebom, Sudice, Rohov.

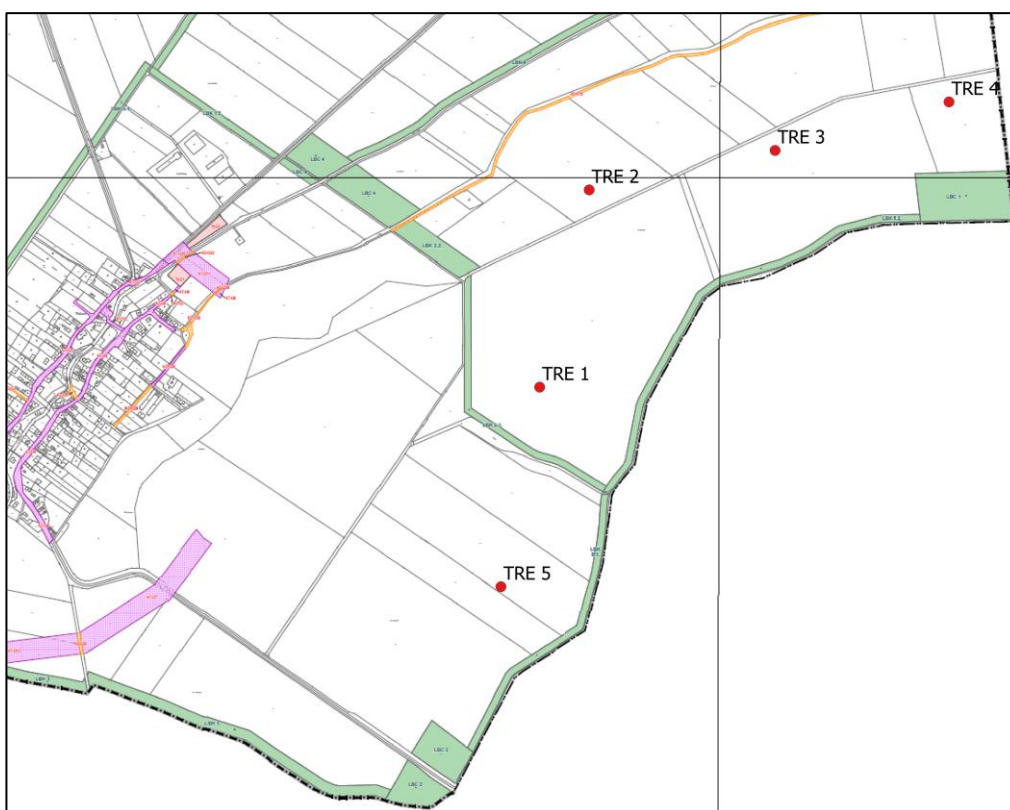
Významné znaky v okruhu potencionální silné až zřetelné viditelnosti (0-10 km) na území Polské republiky:

- Reliéf Slezské nížiny (Nizina Śląska) s nadmořskou výškou od 100 do 253 m (nejjižnější geomorfologická oblast Středopolských nížin v Polsku) s více či méně vzdálenými terénními horizonty (území má typický tvar ploché periglaciální plošiny se široce zaoblenými rozvodními hřbety, úvalovitými a neckovitými, většinou asymetrickými údolími).
- V obraze krajiny se výrazně uplatňují z přírodovědného hlediska vysoce ceněná zchovalá společenstva PR Rozumice, PR Góra Gipsowa
- Relativní pohledová otevřenost směrem do nížinné oblasti Slezské nížiny (Nizina Śląska).
- Výrazně přírodní nebo přírodě blízký charakter scenerie údolí řek Troja a Psina.

## Územní systém ekologické stability (ÚSES)

### Na území České republiky

V k.ú. Třebom je v blízkém okolí posuzovaných VTE dle platného územního plánu obce Třebom vymezeno několik prvků sítě ÚSES (biocentra a biokoridory) na lokální úrovni. Samotné VTE nejsou v přímé kolizi s těmito prvky ÚSES, účelové komunikace v koridorech KD-O1 a KD-O4 pro zabezpečení dopravní obsluhy VTE však kříží funkční biokoridor LBK 2.1. a částečně funkční biokoridor LBK 5.2, přičemž může po dobu výstavby dojít k jejich dotčení.

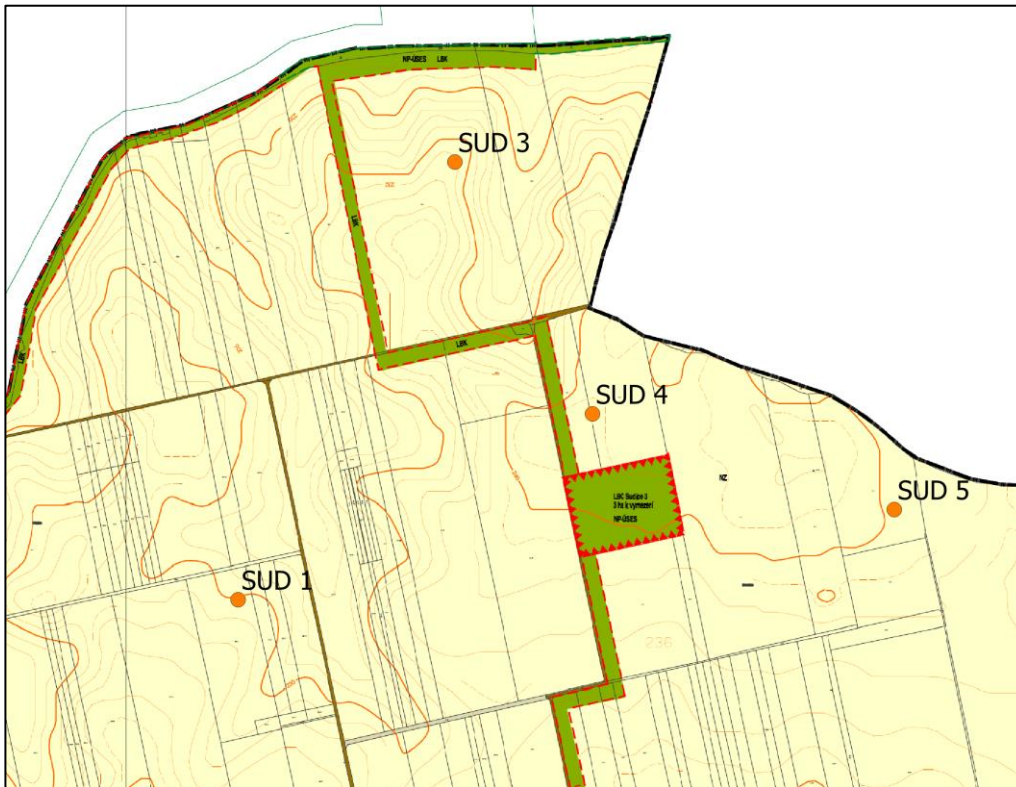


*Obrázek 11: Výřez z Územního plánu obce Třebom se znázorněním ploch lokálního ÚSES (zeleně) a polohy jednotlivých VTE (červeně)*

*Zdroj: Kozelská Bencúrová 2017*

V k.ú. Sudice je v blízkém okolí posuzovaných VTE dle platného územního plánu obce Sudice také vymezeno několik prvků sítě ÚSES na lokální úrovni, nicméně samotné VTE nejsou v přímé kolizi s těmito prvky ÚSES. Dopravou technologie a materiálu však může dojít k dotčení nefunkčního biokoridoru LBK a nefunkčního biocentra LBC Sudice 3, nicméně je nutno uvést, že tyto prvky

ÚSES jsou na řadě míst přerušeny stávajícími polními cestami. V návrhu změny č. 1 územního plánu obce Sudice jsou vymezeny dopravní koridory pro příjezd k VTE odpovídající umístění stávajících polních cest.



Obrázek 12: Výřez z Územního plánu obce Sudice se znázorněním ploch lokálního ÚSES (zeleně) a polohy jednotlivých VTE (oranžově)

Zdroj: Malchárková 2015

Na posuzované lokalitě není vymezena síť ÚSES na regionální a nadregionální úrovni. Nejbližším prvkem regionálního ÚSES je regionální biocentrum Hněvošický háj, které se nachází JZ směrem ve vzdálenosti cca 6 km od zájmové lokality. Nejbližší prvky nadregionálního ÚSES se nacházejí JV – JZ směrem ve vzdálenosti cca 6–8 km od zájmové lokality, a to nadregionální biocentrum Dařenec a nadregionální biokoridor K95 MH.

#### Na území Polské republiky

Na Polské části zájmového území se nachází migrační koridory regionálního významu v údolích řek Troja (cca 2,1 km severně od VTE) a Psina (cca 5,9 km severně od VTE).

Dále se cca 10 km východně od předmětného záměru nachází významný migrační koridor živočichů – sníženina Moravské brány. Toto území je vymezeno jako mezinárodní migrační koridor M33 Olza–Odra pokrývající nivu Odry. S tímto koridorem se významně překrývá také migrační koridor pro kopytníky K/LR-ODRA/1 a migrační koridor nadregionálního významu pro ptáky Dolina Górnej Odry (viz Přílohu 8).

### **Zvláště chráněná území, NATURA 2000, přírodní parky, významné krajinné prvky**

#### **Na území České republiky**

Zájmová lokalita není součástí zvláště chráněného území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“). V okruhu do 6 km od zájmové lokality, což je nejzazší vzdálenost, na kterou lze teoreticky usuzovat dotčení některé z lokality či druhů se zde vyskytujících, se nachází pouze Přírodní rezervace (PR) Hněvošický háj (cca 6 km JZ směrem).

PR Hněvošický háj má rozlohu 70,62 ha. Předmětem ochrany tohoto zvláště chráněného území jsou prvky karpatské květeny, které zde dosahují severozápadní hranice svého rozšíření.

V širším okolí záměru (do 15 km) se nachází Přírodní památka (PP) Hranečník, Národní přírodní památka (NPP) Odkryv v Kravařích, PR Dařenec a PR Koutské a Zábřežské louky.

PP Hranečník, která je od zájmové lokality vzdálena cca 9 km, má rozlohu 4,9 ha. Předmětem ochrany je zde kolonie volavky popelavé (*Ardea cinerea*), která je na severní Moravě vzácná a ve výběru charakteru hnízdní lokality ojedinělá.

NPP Odkryv v Kravařích, která je od zájmové lokality vzdálena cca 11,7 km, má rozlohu 1,8 ha. Předmětem ochrany je zde jedinečný profil asalského zalednění, které zde zanechalo souvkové hlíny a štěrkopísky.

PR Dařenec, která je od zájmové lokality vzdálena cca 12,5 km, má rozlohu 32,72 ha. Předmětem ochrany je zde ojedinělý přirozený lesní porost.

PR Koutské a Zábřežské louky, která je od zájmové lokality vzdálena cca 13 km, má rozlohu 197,33 ha. Předmětem ochrany je zde komplex mokřadních luk, rozptýlené zeleně a luhů se zbytky

mrtvých ramen a periodicky zaplavovaných tůní v nivě řeky Opavy, mokřadní ekosystémy s výskytem zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin a hnízdiště ptačích druhů.

Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je Chráněná krajinná oblast (CHKO) Poodří, která je od záměru vzdálena cca 28 km.

Nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 v České republice je Evropsky významná lokalita (EVL) CZ0810423 Hněvošický háj (cca 6 km JZ směrem). Předmětem ochrany jsou zde dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* a staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčitých rovinách.

Na území České republiky se ve vzdálenosti cca 21 km vzdušnou čarou (JV) od předmětného záměru nachází Ptačí oblast (PO) CZ0811021 Heřmanský stav – Odra – Poolší. Předmětem ochrany PO jsou bukáček malý (*Ixobrychus minutus*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), slavík modráček střeoevropský (*Luscinia svecica cyanecula*) a jejich biotopy.

Možnost, že by předkládaný záměr mohl mít samostatně či ve spojení s jinými významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí, vyloučil stanoviskem dle § 45i ZOPK Krajský úřad Moravskoslezského kraje (Příloha 2).

V blízkém okolí lokality záměru se nenachází žádný přírodní park. Nejbližším je Přírodní park Moravice (cca 18 km JZ směrem).

V lokalitě záměru se nenacházejí významné krajinné prvky (VKP). Nejbližšími VKP tzv. „ze zákona“ jsou potoky Rudník (cca 230 m od nejbližší VTE), Pština (cca 400 m od nejbližší VTE) a Oldřišovský (cca 1,5 km od nejbližší VTE) a jejich údolní nivy. Z dostupných podkladů nebyl v okolí posuzované lokality zjištěn výskyt registrovaných VKP.

#### Na území Polské republiky

V okruhu do 6 km od zájmové lokality, což je nejzazší vzdálenost, na kterou lze teoreticky usuzovat dotčení některé z lokality či druhů se zde vyskytujících, se nachází pouze Přírodní rezervace /rezerwat przyrody/ (PR) Góra Gipsowa (cca 3,7 km Z směrem), připravovaná PR Dzierżysław (cca 3,6 km Z směrem) a PR Rozumice (cca 4,2 km JZ směrem).

PR Góra Gipsowa má rozlohu 8,7 ha. Předmětem ochrany jsou zde fragmenty stepní flóry širokolistých teplomilných trávníků. Vyskytují se zde vzácná společenstva rostlin charakteristická pro teplomilné trávníky, např. zvonek boloňský (*Campanula bononiensis*), kostřava walliská (*Festuca valesiaca*), oman vrbolistý (*Inula salicina*), snědek chocholičnatý (*Ornithogalum angustifolium*), pcháč panonský (*Cirsium pannonicum*), Iněnka Inolistá (*Thesium linophyllum*), divizna brunátná (*Verbascum phoeniceum*), řimbaba chocholičnatá (*Tanacetum corymbosum*), bělozářka větevnatá (*Anthericum ramosum*), řebříček panonský (*Achillea pannonica*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), prorostlík srpovitý (*Bupleurum falcatum*), mochna bílá (*Potentilla alba*), křivatec rolní (*Gagea villosa*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), záraza vyšší (*Orobanche elatior*), vstavač nachový (*Orchis purpurea*), mařinka barvířská (*Asperula tinctoria*), čilimničec (*Chamaecytisus ruthenicus*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis*), kokotice povázka pravá (*Cuscuta epithymum* subsp. *epithymum*), ocún jesenní (*Colchicum autumnale*), rožec nízký (*Cerastium pumilum*), voskovka menší (*Cerintho minor*), česnek ořešec (*Allium scorodoprasum*) a řada dalších významných druhů rostlin. Z faunisticky zajímavých druhů bezobratlých zde byla zastižena drvodělka fialová (*Xylocopa violacea*) a kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*). Z ptáků hnízdí v blízkém okolí ťuhýk obecný (*Lanius collurio*) a strnad zahradní (*Emberiza hortulana*).

Připravovaná PR Dzierżysław, která přímo navazuje na jižní hranici PR Góra Gipsowa, má rozlohu 29,4 ha. Rozkládá se na území bývalého sádrovcového dolu, jehož provoz byl ukončen v roce 1974. Jako předmět ochrany zde bude vyhlášeno krajinářsky cenné území se stopami hornické činnosti, které je porostlé lesem vzniklým přirozenou sekundární ekologickou sukcesí.

PR Rozumice má rozlohu 92,3 ha. Předmětem ochrany jsou zde zejména dubohabřiny asociace (*Galio-Carpinetum*) a staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčitých pláních. V rezervaci se vyskytuje 211 druhů cévnatých rostlin. Z význačnějších druhů zde roste např. hvězdnatec zubatý (*Hacquetia epipactis*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) či ostřice hubená (*Carex strigosa*).

V širším okolí záměru (do 15 km) se dále nachází připravovaná PR Nowy Dwór a několik přírodních památek /pomniki przyrody/.

Připravovaná PR Nowy Dwór, která se nachází cca 11,4 km Z směrem, má rozlohu 31,7 ha. Jako předmět ochrany zde bude vyhlášen přirozený ekosystém listnatého lesa s dominancí lípy a javoru.



Z přírodních památek se nejbližše předmětnému záměru nachází chráněná lípa srdčitá (*Tilia cordata*), a to ve vzdálenosti cca 7,4 km Z směrem.

Nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 v Polské republice je PLH160018 Rozumicki Las (cca 4,2 km JZ směrem). Předmětem ochrany jsou zde cenná stanoviště evropského společenství – 9170 Středoevropské a subkontinentální dubohabřiny (dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*), 9190 Kyselé doubravy (staré acidofilní doubravy s dubem letním *Quercus robur* na písčitých pláních), 91E0 Vrbové, topolové, olše a jasanové lužní lesy (smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

### **Ložiska nerostů**

#### **Na území České republiky**

Na ploše uvažovaného záměru se nenachází žádné chráněné ložiskové území. Cca 1 300 m jižně od záměru je nicméně vyhlášeno chráněné ložiskové území Sudice (ID 17760100; surovina – sádrovec), v rámci kterého je vymezen dosud netěžený dobývací prostor Sudice (ID 60350). Dále je cca 1 800 m západně od záměru vyhlášeno chráněné ložiskové území Třebom (ID 17770000; surovina – sádrovec). Cca 300 m západně od záměru se také nachází nebilancovaný zdroj sklářských a slévárenských písků Třebom (ID 5055500).

#### **Na území Polské republiky**

Z dostupných podkladů nebyla v blízkém okolí předmětného záměru zjištěna žádná významná ložiska nerostů. Cca 7,2 km SZ od záměru se nicméně nachází aktivní pískovna Lubotyńskie Okopy.

### **Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

#### **Na území České republiky**

Dle dostupných informací se zájmová lokalita nenachází na území s archeologickými nálezy. Taktéž se na posuzované lokalitě nenacházejí historické ani kulturní památky. Významnější památky jsou situovány v okolních obcích Třebom, Sudice, Rohov, Hněvošice a Strahovice. Všechny uvedené obce se nachází v okruhu 5 km od plánovaného záměru.

V obci Třebom se nachází kostel sv. Jiří a pomník padlým z 1. světové války. Zděný chrám byl zbudován mezi lety 1781–1785 v pozdně barokním stylu z iniciativy Řádu německých rytířů. Ke čtvercové lodi přiléhá užší předsíň s vestavěnou věží a oválně uzavřený presbytář. Nejbližší VTE je vzdálena cca 1,3 km.

Na území obce Sudice se nachází dvě památkově chráněné kulturní památky – kostel sv. Jana Křtitele a pomník Československých tankistů. Kostel sv. Jana Křtitele je dominantou obce Sudice. Představuje monumentální novogotický trojlodní chrám z rezného zdiva s transeptem, který byl postaven na úbočí kopce, v severní části obce. Byl vybudovaný v letech 1904–1906 stavitelem Josefem Seyfriedem z Kravař. Na západní straně trojlodi je 64 m vysoká čtyřboká věž, kde jsou umístěny hodiny a čtyři zvony. Chrám je ústřední částí areálu, ke kterému patří ještě farní budova, hrobka, uzavřený komplex tří hospodářských budov (chlévy, konírna, stodola) a ohradní zeď s branou. Architektura kostela z rezného zdiva je typická pro Hlučínsko. Celý areál byl 28. 3. 1990 prohlášen Ministerstvem kultury ČSR za kulturní památku. Nejbližší VTE je od kostela vzdálena cca 1,2 km. Pomník Československých tankistů z roku 1960 je pietním místem připomínajícím osvobozovací boje konce 2. světové války. Pietní místo tvoří kvádr vyrobený z umělého kamene, který je umístěný na schodovitém soklu. Za kulturní památku byl pomník prohlášen 5. 3. 1974. Od nejbližší VTE je vzdálen cca 1,25 km.

Na území obce Rohov se nachází tři památkově chráněné kulturní památky – venkovská usedlost a dvě historické roubené sýpky. Venkovská usedlost z druhé poloviny 19. století je charakteristickým příkladem zděného opavského lidového domu s dochovaným výměnkem s navazující hospodářskou částí, stodolou a dnes již neexistující kůlnou. Sýpky v podobě samostatně stojících roubených patrových špýcharů se sedlovou střechou z roku 1864 jsou v minulosti charakteristickým hospodářským prvkem lidové architektury Hlučínska. Objekty jsou památkově chráněny od 3. 5. 1958. Nejbližší VTE je vzdálena cca 3,1 km.

Na území obce Hněvošice se nachází jedna památkově chráněná kulturní památka. Kostel sv. Petra a Pavla je barokní dřevěný kostel z 30. let 18. století stojící na návrší nad obcí v areálu hřbitova. Jedná se o dřevěnou roubenou jednolodní stavbu obdélného půdorysu s krátkou, téměř čtvercovou lodí a trojboce uzavřeným presbytářem. Patro předsíně slouží jako zvonice. Další předsíň s bočním vstupem je přistavěna k jižní stěně lodi, na ni navazuje sakristie při jižní stěně presbytáře s depozitářem v patře. Celý areál je obehnán plaňkovým plotem se zděnými omítanými hranolovými pilíři a vstupní branou krytou šindelovou stříškou a je příkladem jednoduchého barokního kostela s intaktně dochovaným původním interiérem. Jde o jediný dosud stojící dřevěný



kostel v regionu Hlučínska. Kulturní památkou je od 3. 5. 1958. Nejbližší VTE je vzdálena cca 4,8 km.

Na území obce Strahovice se nachází dvě památkově chráněné kulturní památky – tzv. špýchary. Jde o roubené lidové hospodářské stavby z 2. poloviny 19. století charakteristické pro oblast Hlučínska. Objekty jsou památkově chráněny od 3. 5. 1958. Nejbližší VTE je vzdálena cca 4,9 km.

### Na území Polské republiky

Na území Polské republiky jsou významnější památky lokalizovány v obcích Ściborzyce Wielkie, Kietrz, Gródczanki a Pietraszyn. Všechny vyjmenované obce se nachází v okruhu 5 km od plánovaného záměru.

V obci Ściborzyce Wielkie je nejvýznamnější památkou evangelicko-augsburský kostel sv. Matky Boží z roku 1873. Nejbližší VTE je vzdálena cca 2,7 km.

Ve městě Kietrz se nachází několik hodnotných památek. Nejvýznamnější je barokní kostel sv. Apoštola Tomáše a zřícenina zámku z 16. až 19. století, sídlo rodu Gaschinů, která se nachází poblíž farního kostela. Barokní kostel ze 17. století je valenně klenutou trojlodní basilikou. Nejbližší VTE je vzdálena cca 4,2 km.

V obci Gródczanki je nejvýznamnější památkou barokně-klasicistní zámeček z roku 1800 (vzdálen cca 1,4 km od nejbližší VTE) a kostel sv. Kříže z roku 1667 (vzdálen cca 1,9 km od nejbližší VTE).

Ve městě Krzanowice je nejvýznamnější památkou farní kostel sv. Václava, zmíněný v roce 1288, který byl původně dřevěný. V současnosti je novobarokní, postavený v letech 1914–1915 dle projektu Josefa Seyfrieda. Další památkou je filiální kostel sv. Mikuláše (Mikolašek), zmiňovaný jako dřevěný v r. 1613, současně pozdně barokní z r. 1744. Donedávna byl obehnán cihlovou zdí. Nejbližší VTE je vzdálena cca 4,5 km.

V obci Pietraszyn je nejvýznamnější památkou kaple sv. Barbary z 2. poloviny 19. století. Kaple sv. Barbary byla postavená v r. 1884. Jde o neogotickou stavbu s věží na jejíž fasádě je pamětní deska připomínající všechny obyvatele, kteří zahynuli v 1. světové válce. V této obci se nachází také kostel sv. Barbary – filiální kostel farnosti Krzanowicem postavený v letech 1930–1931, je jediným objektem v kubistickém slohu na území ratibořského okresu. Nejbližší VTE je vzdálena cca 3,2 km.

## Území hustě zalidněná

### Na území České republiky

Zájmovou lokalitu a její okolí nelze považovat za hustě zalidněné území, VTE budou umístěny na orné půdě, tedy mimo současnou obytnou zástavbu. Nejbližšími obcemi jsou obec Třebom (vzdálená cca 1 km od VTE, má 212 obyvatel) a obec Sudice (vzdálená cca 1,2 km od VTE, má 630 obyvatel).

Zájmové území náležející do historické oblasti Hlučínska bylo osídleno již v starší fázi mladšího paleolitu – mousterieny. První zmínka o obci Třebom je z roku 1349, o obci Sudice z roku 1327. Ve středověku bylo součástí Opavského knížectví v rámci Slezska. Roku 1742 však bylo odtrženo od českých zemí, když se stalo nejjižnější výspou pruského záboru ve Slezsku, který zde sahal až k řekám Opavě a Odře. Až do roku 1920 pak dnešní Hlučínsko tvořilo jižní část okresu Ratibor (*Landkreis Ratibor*) v rámci pruské provincie Slezsko (*Provinz Schlesien*). Přestože zde zůstala převaha slovanského (českojazyčného) obyvatelstva, téměř dvousetleté sepětí s Pruskem (později Německem) zanechalo hluboké stopy v místní kultuře.

Po první světové válce se stalo Hlučínsko jedním z územních nároků vznikajícího Československa, na základě práva na sebeurčení a snahy získat do nového státu i české obyvatelstvo mimo tehdejší historická území. Rozhodnutím Versailleské mírové smlouvy pak bylo skutečně připojeno a jako nový politický a soudní okres Hlučín se stalo opět součástí Českého Slezska. Specifická kultura a lidová paměť však na Hlučínsku trvá i na počátku 21. století – zdejší obyvatelé se dodnes označují jako Prajzáci nebo Prajzové.

### Na území Polské republiky

Blízké okolí předmětného záměru nelze považovat za hustě zalidněné území. Nejbližšími obcemi na území Polské republiky jsou obec Gródczanki (vzdálená cca 1,2 km od VTE, má 210 obyvatel) a obec Pietraszyn (vzdálená cca 1,3 km od VTE, má 358 obyvatel).

## **Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území**

### *Na území České republiky*

Území zájmové lokality je tvořeno obdělávanou zemědělskou půdou, celkový podíl přírodních biotopů je v zájmovém území nízký. Nenacházejí se zde žádné staré ekologické zátěže. Environmentální podmínky v území nejsou takové, aby bylo možno území charakterizovat jako území zatěžované nad míru únosného zatížení.

Sesuvy ani jiné extrémní poměry se v zájmovém území nenacházejí.

### *Na území Polské republiky*

Z dostupných podkladů nebyly v blízkém okolí předmětného záměru zjištěny žádné staré ekologické zátěže, sesuvy ani jiné extrémní poměry. Environmentální podmínky v území tedy nejsou takové, aby bylo možno území charakterizovat jako území zatěžované nad míru únosného zatížení.

## **C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny**

### **Ovzduší**

#### *Na území České republiky*

Úroveň znečištění vnějšího ovzduší nad konkrétním územím je dána zjištěnou hmotnostní koncentrací sledované látky buď měřením nebo modelováním. Situace stavu znečištění vnějšího ovzduší je objektivně vyhodnocována z dlouhodobě prováděných měření koncentrací sledovaných látek. Pro tyto účely je na území ČR provozována síť měřících stanic kvality ovzduší (rozmístěných především v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší). Výsledky dlouhodobých měření jsou publikovány Českým hydrometeorologickým ústavem (dále jen „ČHMÚ“).

Imisní situaci v Třebomi lze nejlépe charakterizovat na základě pětiletých průměrů imisních koncentrací publikovaných ČHMÚ. Jedná se o průměr imisního pozadí vybraných znečišťujících látek za období 2017–2021, který je stanoven na základě modelování z dostupných dat o emisích zdrojů a z dat imisního monitoringu. Jejich přehled platný pro místo navržené stavby VTE je obsahem následující tabulky.

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota	Imisní limit	Jednotka
PM <sub>10</sub>	24 hodin (36. maximum)	42 – 43	50	µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	1 rok	22,7 – 23,1	40	µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	1 rok	17,1 – 17,6	20	µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	1 rok	10,7 – 10,9	40	µg/m <sup>3</sup>
Benzo[a]pyren	1 rok	1,8	1	ng/m <sup>3</sup>
Benzen	1 rok	1,2 – 1,3	5	µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	1 rok	12,7 – 13	30	µg/m <sup>3</sup>

Tabulka 15: Pětileté průměry imisních koncentrací v lokalitě Třebom (2017–2021)

Z tabulky vyplývá, že v lokalitě Třebom nebyly v uvedeném období překračovány imisní limity s výjimkou benzo[a]pyrenu. Ten je překračován téměř dvojnásobně. Tento stav ovzduší byl způsoben příznivými meteorologickými podmínkami hlavně v posledních dvou letech aktuálního pětiletí. Při nepříznivých rozptylových podmínkách může být kvalita ovzduší na území obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) Kravaře významným problémem. Kvalita ovzduší v SO ORP Kravaře je ovlivňována dálkovým přenosem znečišťujících látek zejména z velkých průmyslových zdrojů znečišťování ovzduší v širším regionu (v Polsku, ostravská aglomerace). Menší vliv lze přisoudit dopravě. Naopak v zimním období lze očekávat poměrně zásadnější vliv lokálních (domácích) topenišť, a to i z nejbližšího polského příhraničí.

Ačkoliv plynofikace obcí v ORP Kravaře probíhala v první polovině devadesátých let (vyjma Třebomi byly všechny obce plynofikovány) a v rámci kotlíkových dotací byla vyměněna velká část starých kotlů, je a vzhledem ke geopolitickým okolnostem i nadále bude patrný návrat ke spalování tuhých paliv. V průběhu topné sezóny tak může docházet k negativnímu ovlivnění kvality ovzduší, především k nárůstu imisí PM<sub>2,5</sub> a benzo[a]pyrenu.

Imisní situaci v lokalitě Sudice charakterizuje tabulka níže shrnující, stejně jako v případě Třebomi, pětileté průměry publikované ČHMÚ.

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota	Imisní limit	Jednotka
PM <sub>10</sub>	24 hodin (36. maximum)	43 – 44	50	µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	1 rok	23,1 – 23,7	40	µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	1 rok	17,5 – 18,2	20	µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	1 rok	10,9 – 11,2	40	µg/m <sup>3</sup>
Benzo[a]pyren	1 rok	1,8 – 2	1	ng/m <sup>3</sup>
Benzen	1 rok	1,3	5	µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	1 rok	13 – 13,6	30	µg/m <sup>3</sup>

Tabulka 16: Pětileté průměry imisních koncentrací v lokalitě Sudice (2017–2021)

Z výše uvedeného vyplývá, že v lokalitě Sudice je až dvojnásobně překračován limit pro benzo[a]pyren. Tento stav je způsoben převážně lokálními topeništi. Kvalita ovzduší v této oblasti je stejně jako v případě Třebomi ovlivňována také dálkovým přenosem znečišťujících látek z velkých průmyslových zdrojů znečišťování ovzduší v širším regionu (v Polsku, ostravská aglomerace).

#### Na území Polské republiky

Hodnocení kvality ovzduší v Polské republice je prováděno dle kritérií uvedených ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu a ve směrnici Evropského parlamentu 2004/107/ES a Rady ze dne 15. prosince 2004 o arsenu, kadmiu, niklu, rtuti a polycyklických aromatických uhlovodících ve vnějším ovzduší. V současné době je z hlediska ochrany zdraví sledováno 12 látek (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, benzen, ozon, suspendované částice PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, těžké kovy – Pb, As, Ni, Cd a benzo(a)pyren), z hlediska ochrany rostlin se posuzují 3 látky (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> a ozon). Nejbližší imisní monitorovací stanicí je stanice v Ratiboři. Jedná se o automatickou stanici imisního monitoringu měřící všechny výše uvedené znečišťující látky s výjimkou CO, benzenu a ozonu.

Zhoršená kvalita ovzduší v příhraničí Moravskoslezského kraje, Opolského a Slezského vojvodství je dlouholetým environmentálním problémem. V zájmovém území, které je posuzováno, je imisní situace podobná jako v Třebomi či Sudicích. Z informací, které jsou pravidelně zveřejňovány Vrchním inspektorátem ochrany životního prostředí (GIOS), vyplývá, že i v roce 2021 byly hlavním problémem kvality ovzduší ve Slezském a Opolském vojvodství znečištění suspendovanými částicemi PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> a také benzo(a)pyrenem. Toto znečištění je v naší zájmové oblasti způsobeno především emisemi z lokálních topenišť. Dopravě lze přisoudit pouze malý vliv na zhoršenou kvalitu ovzduší. Imisní limity jsou v souladu s Evropskou legislativou pro jednotlivé

znečišťující látky nastaveny stejně jako v ČR. V oblasti jsou překračovány imisní limity pro benzo(a)pyren a dosahují limitu pro  $PM_{2.5}$ . Zdrojem obou těchto znečišťujících látek jsou již zmíněná lokální topeniště. Intenzita znečištění se samozřejmě zvyšuje v hustě osídlených oblastech a vliv na nárůst koncentrací bude mít vzhledem ke zdroji také roční období a zcela zásadně meteorologické podmínky, které byly v uváděném roce 2021 zhoršené.

## **Hluk**

Dominantním zdrojem hluku v obci Třebom je automobilový provoz na silnici II/467, v Sudicích pak automobilový provoz na komunikaci I/46. Dle celostátního sčítání dopravy (ŘSD 2020) byla na komunikaci II/467 (sč. úsek 7-2989) četnost provozu osobních automobilů 361 voz/24hod, nákladních automobilů a návěsových souprav 39 voz/24hod (v obou případech pokles oproti celostátnímu sčítání dopravy z roku 2016). Na komunikaci I/46 (sč. úsek 7-2968) byla četnost provozu osobních automobilů 549 voz/24hod, nákladních automobilů a návěsových souprav 58 voz/24hod (v obou případech pokles oproti celostátnímu sčítání dopravy z roku 2016). V oblasti se nacházejí i další menší komunikace pro které již sčítání ŘSD provedeno nebylo, většinou se jedná o příjezdové a polní cesty.

Strategické hlukové mapy uveřejněné na Národním geoportálu INSPIRE a geoportálu Ministerstva zdravotnictví ČR nejsou pro řešenou oblast zpracovány.

V posuzované oblasti se nenachází žádný významný průmyslový areál ani jiný zdroj průmyslového hluku, se kterým by docházelo k interferenci se zdroji hluku souvisejícími s realizací záměru.

Mimo výše popisované zdroje hluku je hluková situace v okolí výpočtových bodů ovlivňována zdroji vázanými na pobyt osob v dané lokalitě a jejich aktivitami např. provoz drobné techniky sloužící k údržbě zahrad (tj. sekačky, křovinořezy, pily, ruční vrtačky, flexy apod.). Jejich působení je krátkodobé a časově nahodilé, převážně však jsou zdroje v provozu v denní době. Dle definice stacionárních zdrojů hluku uvedené v § 2, písm. p) NV č. 272/2011 Sb. se však za stacionární zdroje hluku nepovažují zdroje související s činnostmi spojenými s běžným užíváním bytu, bytového domu, rodinného domu, stavby pro rodinnou rekreaci a pozemků k nim náležejících, s výjimkou zařízení pro větrání a vytápění. Hlukovou situaci řešeného území pak dále utváří verbální projevy obyvatel, reprodukováná hudba, obecní tlapače apod.

Terén je v území morfologicky členitý s významnými výškovými rozdíly, proto byl hlukový model v programu HLUK+ řešen ve 3D, tj. s vyznačením vrstevnic dle dat Českého úřadu zeměměřického

a katastrálního (ČÚZK) v mapě s měřítkem 1 : 7 144, s výškovým krokem 2 m. Terénní přechody byly programem automaticky dopočteny triangulací. Porosty vzrostlé zeleně se nacházejí zejména kolem vodních toků Pština a Rudník a také jako doprovodná zeleň silničních komunikací. Vzhledem k výskytu pouze úzkých pásů těchto dřevin nebyla zeleň v hlukovém modelu explicitně vyznačena. Na plochách určených k umístění VTE a v jejich nejbližším okolí se nenachází žádné stavební objekty ani zpevněné plochy (mimo tras komunikací), naopak je v řešeném prostoru významné množství zemědělsky obdělávaných pozemků.

Obytná zástavba se vůči nejbližším stanovištím VTE nachází v obci Třebom cca 1 km vzdušnou čarou a v obci Sudice cca 1,2 km vzdušnou čarou. Z hlediska obytných objektů se jedná převážně o samostatně stojící jedno až dvoupatrové rodinné domy, v obci Třebom se na východním okraji obce nachází dvoupatrový objekt č. p. 91, který je vedený v katastru nemovitostí jako bytový dům. Podrobnější informace o umístění obytné zástavby a zvolených výpočtových bodech jsou uvedeny v Příloze 5.

V rámci přípravy záměru bylo v zájmové lokalitě provedeno měření stávajícího hlukového pozadí ve venkovním prostoru. Byla provedena dvě samostatná měření ověřující jak českou, tak polskou stranu zájmové lokality. Na české straně bylo měření provedeno akreditovanou zkušební laboratoří Centra hygienických laboratoří Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě dne 24. 3. 2022. Na polské straně bylo měření provedeno akreditovanou zkušební laboratoří společnosti Technické služby ochrany ovzduší Ostrava, spol. s r.o. ve dnech 3. a 9. 8. 2022. Cílem měření byla kvantifikace stávajícího pozadového hlukového zatížení řešených lokalit. Měřené hodnoty byly následně použity pro specifikaci očekávané změny hlukového zatížení lokality po uvedení záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ do provozu.

Protokoly o provedených měřeních jsou součástí předkládané hlukové studie (viz Přílohu 5).

### Na území České republiky

#### Měření Centra hygienických laboratoří Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě

Místa měření:

Technické místo měření (dále TMM1) – venkovní prostor, výpočtový bod č. 91 dle hlukové studie. Místo se nachází poblíž bytového domu č. p. 91, na hranici parcel 383 a 84/5 v k.ú. Třebom (u bytového domu je umístěn výp. bod č. 2).

Technické místo měření (dále TMM2) – venkovní prostor, výpočtový bod č. 92 dle hlukové studie. Místo se nachází poblíž rodinného domu ul. Josefovská č. p. 14, na hranici parcel 10 a 16/3 v k.ú. Sudice (u rodinného domu je umístěn výp. bod č. 7).

Výsledky měření:

Měření bylo provedeno v denní době a noční době. Zvolený způsob a časový interval měření byly voleny dostatečně reprezentativní pro určení stávající hlukové situace ve výše popsané lokalitě. Měření bylo provedeno formou kontinuálního 1s záznamu s označováním jednotlivých hlukových událostí. Ostatní hluky prokazatelně nesouvisející s měřeným zdrojem, jako náhodně se vyskytující hlukové události (hlasové projevy osob a zvířat), byly z měření vyloučeny.

#### Denní doba

TMM	Zdroj hluku	Povaha hluku	Časový interval měření			Výsledná hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]
			Z [hh:mm]	K [hh:mm]	T [hh:mm]	
1	zbytkový hluk	U	21:50	22:00	0:10	22,9 ± 1,8
2	zbytkový hluk	U	21:25	21:38	0:13	22,2 ± 1,8

Tabulka 17: Výsledky měření stávajícího hlukového pozadí ve venkovním prostoru v obci Třebom (TMM1) a Sudice (TMM2) v denní době

Zdroj: Centrum hygienických laboratoří Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě

#### Noční doba

MM	Zdroj hluku	Povaha hluku	Časový interval měření			Výsledná hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]
			Z [hh:mm]	K [hh:mm]	T [hh:mm]	
1	zbytkový hluk	U	22:02	22:10	0:08	20,1 ± 1,8
2	zbytkový hluk	U	22:23	22:35	0:12	20,9 ± 1,8

Tabulka 18: Výsledky měření stávajícího hlukového pozadí ve venkovním prostoru v obci Třebom (TMM1) a Sudice (TMM2) v noční době

Zdroj: Centrum hygienických laboratoří Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě



## Na území Polské republiky

### Měření společnosti Technické služby ochrany ovzduší Ostrava, spol. s r.o.

#### Místa měření

Místo měření (dále MM1) – venkovní prostor, výpočtový bod č. 93 dle hlukové studie. Místo se nachází poblíž rodinného domu ul. Jana Trulleya č. p. 76 v obci Pietraszyn, Polsko (u rodinného domu je umístěn výp. bod č. 10).

Místo měření (dále MM2) – venkovní prostor, výpočtový bod č. 94 dle hlukové studie. Místo se nachází poblíž rodinného domu ul. Wiejska č. p. 18A v obci Gródczanki, Polsko (u rodinného domu je umístěn výp. bod č. 12).

#### Výsledky měření:

Měření bylo provedeno v denní době a noční době. Zvolený způsob a časový interval měření byly voleny dostatečně reprezentativní pro určení stávající hlukové situace ve výše popsané lokalitě. Měření bylo provedeno formou kontinuálního 1s záznamu s označováním jednotlivých hlukových událostí. Vzhledem k tomu, že měření bylo ovlivněno ostatními hluky prokazatelně nesouvisejícími s měřeným zdrojem, jako náhodně se vyskytujícími hlukovými událostmi (hlasové projevy osob a zvířat), byla pro vyhodnocení stávajícího hlukového pozadí použita hodnotící distribuční hladina L90 dle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ ČR č. 11/2017).

Odhad rozšířené nejistoty měření ve venkovním prostoru je dle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ ČR č. 11/2017)  $\pm 2,0$  dB. Uvedená rozšířená nejistota měření je stanovena jako standardní nejistota měření vynásobená koeficientem rozšíření  $k = 2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 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

Tabulka 19: Výsledky měření stávajícího hlukového pozadí ve venkovním prostoru v obci Pietraszyn (MM1) a Gródczanki (MM2) v denní a noční době korigované na zbytkový hluk

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

## Voda

### Na území České republiky

#### Povrchové vody

Zájmová oblast výstavby VTE Třebom/Sudice náleží do povodí Odry. Na posuzované lokalitě se nenachází žádný vodní tok. V její těsné blízkosti, asi 230–250 m od nejbližší VTE, však protéká potok Rudník, který odvodňuje většinu lokality předmětného záměru. Rudník je cca 5 km dlouhý potok v Sudicko-třebomském výběžku. Potok pramení u obce Třebom a následně se na polském území vlévá z pravé strany do potoku Pština (Rudník → Pština → Troja → Psina → Odra → Baltské moře). Rudník tvoří státní hranici s Polskem, proto je podle vyhlášky č. 178/2012 Sb. zařazen mezi významné vodní toky (číslo hydrologického pořadí 2-04-01-004). Na území České republiky zabírá plocha dílčího povodí potoku Rudník (hydrologické povodí 4. řádu) 6,9 km<sup>2</sup>.

Potok Pština, který je od nejbližší VTE vzdálen cca 380 m, je asi 11 km dlouhý potok v Sudicko-třebomském výběžku. Potok pramení v Polsku u obce Rozumice, dále protéká obcí Třebom a východně od předmětného záměru u polské vesnice Gródczanki ústí do řeky Troja (Pština → Troja → Psina → Odra → Baltské moře). Na území České republiky plocha jeho dílčího povodí (hydrologické povodí 4. řádu) činí 25,5 km<sup>2</sup>. Z lokality předmětného záměru tento tok odvodňuje pouze okolí VTE TRE 2. Potok Pština je zařazen mezi významné vodní toky podle vyhlášky č. 178/2012 Sb. (číslo hydrologického pořadí 2-04-01-003). Jediným významným přítokem potoka je Rudník.

Okolí VTE SUD 5 je odvodňováno Oldřišovským potokem, který je od nejbližší VTE vzdálen cca 1,5 km. Tento potok pramení u obce Oldřišov, dále protéká obcí Sudice a JV od předmětného záměru v polském městě Bojanów ústí z pravé strany do řeky Psina (Oldřišovský potok → Psina → Odra → Baltské moře). Na území České republiky plocha jeho dílčího povodí (hydrologické povodí 4. řádu) zaujímá 18 km<sup>2</sup>. Oldřišovský potok je zařazen mezi významné vodní toky podle vyhlášky č. 178/2012 Sb. (číslo hydrologického pořadí 2-04-01-011). Jediným významným přítokem potoka je Strahovický potok.

### Rozlivová území

Vzhledem ke konfiguraci terénu (vyvýšená lokalita) a k vzdálenosti od nejbližší významnější vodoteče je možno konstatovat, že je zájmová lokalita situována mimo aktivní záplavové území.

### Hydrologické poměry, podzemní vody

Dle nové Hydrogeologické rajonizace České republiky náleží území ORP Kravaře do základní vrstvy hydrogeologického rajónu Kulm Nížkého Jeseníku v povodí Odry – hg. rajón 6611 a do svrchní vrstvy kvartérních rajónů Kvartér Opavy – hg. rajón 1520 a Kvartér Opavské pahorkatiny – hg. rajón 1550. Kolektory v hydrogeologických rajónech kulmu jsou vázány na břidlice a droby. Mají puklinovou propustnost a nízkou transmisivitu. Kolektory v kvartérních sedimentech jsou propojeny s neogenními sedimenty. Mají průlinovou propustnost a střední transmisivitu. Kvartér Opavské pahorkatiny budují glacigenní sedimenty, ostatní kvartér je fluvialní. Pro tyto sedimenty je charakteristické střídání průlinových kolektorů (písky, štěrky) s izolátory (slinité jíly, souvkové hlíny). V tomto území nevzniká jednotný zvodnělý systém. Propustnost je proměnlivá. Zranitelnost je způsobena většinou porušením nadložní vrstvy spraší a sprašových hlín. Mocnost kvartérních sedimentů je nejčastěji 6–16 m. Podzemní vody jsou Ca – Na – HCO<sub>3</sub> typu s mineralizací 0,3–1 g/l.

Zájmové území neleží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod, ani v její relevantní blízkosti.

### Na území Polské republiky

Troja je nevelká řeka ve vojvodstvích opolském i slezském na jihu Polska v pohoří Opavská pahorkatina (Płaskowyż Głubczycki). Je pravým a nejdelším přítokem Psiny. Řeka pramení v Hlubčickém okrese v Přírodním parku Rajón Mokré – Levice. Řeka protéká řadou vesnic Hlubčického okresu a částí Slezského vojvodství, kde má svoje ústí. Je periodickou řekou napájenou podzemními vodami, její hladina se však zvedá v důsledku srážek a tání. Pramen Troji

se nachází u Petrovic poblíž Krnova, řeka sama nemá významných přítoků; jde většinou o větší potoky a strouhy. 36,3 km dlouhá řeka Troja je pravým a nejdelším přítokem Psiny.

Řeka Psina, která odvodňuje celé zájmové území, je 52,6 km dlouhý levostranný přítok Odry v polském Horním Slezsku. Pramení nad vsí Gadzowice (blízko česko-polské státní hranice) a protéká přes Gadzowice, Głubczyce, Bavorov, Pietrowice Wielkie. U Cyprzanówa a Samborowic se do Psiny zleva vlévá říčka Troja. Tok pak pokračuje přes Wojnowice a před vesnicí Bojanów se do Psiny zleva vlévá Biała Woda. Psina dále protéká vesnicí Benkovic (Bieńkowice) a jižně od Ratiboře (Racibórz) se vlévá po cca 50 km do Odry. Z Psiny byl vystavěn umělý kanál (z Benkovic do Ratiboře) nazývaný Psinka nebo Cyna.

## **Půda, půdní poměry**

### *Na území České republiky*

V půdním pokryvu v řešeném území převažují hnědozemě modální (ze spraší, prachovic, polygenetických hlín), v menší míře je doplňují šedozemě modální (hluboko prohumózněná půda), černozemě černické (s redoximorfními znaky objevujícími se do 0,6 m) a luvizemě modální. Podél vodních toků jsou fluvizemě modální (ze středně těžkých substrátů) a fluvické gleje (glej nivních sedimentů, alespoň v minulosti zaplavovaný) (viz Obrázek 13).



Třída ochrany	Dotčené BPEJ	Charakteristika
I	51010 51000 51100 51110 51400	Bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně na rovinatých nebo jen mírně sklonitých pozemcích, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně pro záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
III	52210	V jednotlivých klimatických regionech se jedná převážně o půdy vyznačující se průměrnou produkční schopností, které je možné využít v územním plánování pro výstavbu a jiné nezemědělské způsoby využití.

Tabulka 20: Dotčené BPEJ a zařazení do tříd ochrany ZPF a jejich charakteristika

### Na území Polské republiky

Na území Polské republiky nedojde k záboru půdy.

Půdy na polské straně svým charakterem navazují na půdy nacházející se na dotčené lokalitě, resp. v ČR. Vyskytují se zde hnědozemě, šedozemě a luvizemě. Podél vodních toků se nachází fluvizemě modální a fluvické gleje (glej nivních sedimentů, alespoň v minulosti zaplavovaný).

### Geofaktory

#### Geomorfologie

Území patří podle geomorfologického členění do Hercynského systému, provincie Středoevropské nížiny. Přesné členění ukazuje následující přehled:

Subprovincie: Středopolské nížiny

Oblast: Slezská nížina

Celek: Opavská pahorkatina

Podcelek: Hlučínská pahorkatina

Okrsek: Kobeřická pahorkatina

Reliéf povrchu terénu není příliš členitý a nadmořská výška v blízkém okolí záměru dosahuje hodnot 220 až 242 m n. m.

### Horninové prostředí

Geologické podloží širšího okolí zájmové lokality je budováno sedimenty sálského zalednění středního pleistocénu (starý riss). Jsou to převážně písky a štěrkovité písky a jemnozrný till. Na nich spočívají plošné pokryvy spraší. V menších údolích jsou deluviofluviální hlinitopísčité sedimenty, údolní nivy vyplňují fluviální hlinitopísčité sedimenty. Méně se vyskytují i deluviální hlinitopísčité sedimenty.

### **Přírodní zdroje**

#### Na území České republiky

Na ploše uvažovaného záměru se nenachází žádné chráněné ložiskové území. Cca 1 300 m jižně od záměru je nicméně vyhlášeno chráněné ložiskové území Sudice (ID 17760100; surovina – sádrovec), v rámci kterého je vymezen dosud netěžený dobývací prostor Sudice (ID 60350). Dále je cca 1 800 m západně od záměru vyhlášeno chráněné ložiskové území Třebom (ID 17770000; surovina – sádrovec). Cca 300 m západně od záměru se také nachází nebilancovaný zdroj sklářských a slévárenských písků Třebom (ID 5055500).

Záměrem dotčené území je situováno mimo chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

#### Na území Polské republiky

Z dostupných podkladů nebyly v blízkém okolí předmětného záměru zjištěny žádné významné přírodní zdroje. Cca 7,2 km SZ od záměru se nicméně nachází aktivní pískovna Lubotyńskie Okopy.

### **Fauna, flóra, ekosystémy**

#### Na území České republiky

Dle Culka et al. (2013) náleží lokalita předmětného záměru do biogeografické provincie středoevropských listnatých lesů – polonské podprovincie – Opavského bioregionu.

## Fauna

Dle Culka et al. (2013) silně ochuzená fauna i v zkulturněné krajině vykazuje některé rysy fauny polských nížin (myšice temnopásá, havran polní). Výrazně se tyto vlivy projevují zejména v půdní fauně (žížaly) nebo i ve společenstvech měkkýšů (sklovatky aj.). Významným druhem malakofauny Opavského bioregionu je kriticky ohrožený neoendemit vřetenovka opavská. Tekoucí vody patří do pásma pstruhového.

Významné živočišné druhy Opavského bioregionu – savci: ježek východní (*Erinaceus roumanicus*), myšice temnopásá (*Apodemus agrarius*). Ptáci: vodouš rudonohý (*Tringa totanus*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), břehule říční (*Riparia riparia*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), havran polní (*Corvus frugilegus*). Obojživelníci: mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*). Měkkýši: vřetenovka opavská (*Cochlodina cerata opaviensis*), řasnatka nadmutá (*Macrogastra tumida*), nádolka nadmutá (*Vestia turgida*), sklovatka rudá (*Daudebardia rufa*), s. krátkonohá (*D. brevipes*), podkornatka žíhaná (*Lehmania marginata*), skalnatka lepá (*Faustina faustina*). Hmyz: vážka jasnoskvrnná (*Leucorrhinia pectoralis*), střevlíci *Carabus scheidleri*, *C. arcensis* či tesařík *Pedostrangalia revestita* (Culek et al. 2013).

Pro předmětný záměr bylo z hlediska současného stavu a možných vlivů realizace záměru na ptáky a netopýry provedeno Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice (Příloha 7) a Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska (Příloha 8), které je aktualizací Přílohy 7 na základě současných poznatků o zájmovém území. Stručné shrnutí výsledků těchto průzkumů je uvedeno níže.

V následující části je uveden přehled zjištěných významných druhů ptáků a letounů. Jsou uvedeny pouze ty druhy, které mají nebo mohou mít k zájmovému území konkrétní vztah (zjištěné anebo potenciální stanoviště pro rozmnožování, zimování, potravní stanoviště, tahová zastávka). Ostatní druhy, pro které je území netypické a jejichž výskyt lze charakterizovat jako náhodný nebo ojedinělý (vyskytují se v jiných typech prostředí), nejsou uváděny, s výjimkou vzácných druhů, jejichž výskyt je z širšího okolí lokality znám a zároveň jsou citlivé vůči vlivům ze strany VTE.



### *Volavkovití (Ardeidae)*

V území se jednotlivě vyskytuje volavka popelavá (*Ardea cinerea* – NT<sup>9</sup>). Pravidelně byla pozorována na přeletu, nejčastěji kolem potoka Pština a Rudník, jinak jednotlivě na polích jak v prostoru záměru, tak v okolí. Nejbližší hnízdiště se nachází v PP Hranečnick.

Z dalších druhů se v území jednotlivě vyskytuje volavka bílá (*Egretta alba* – SO, I). V prostoru záměru pozorována v zimních měsících a na tahu, nedochází zde ke kumulaci výskytu, pozorování jsou jednotlivá, podobně jako v širším okolí.

### *Brodiví (Ciconiiformes)*

Čáp černý (*Ciconia nigra* – SO, VU, I). V prostoru uvažovaných VTE nebyl v recentní době vůbec zastižen, nebyl ani zastižen v blízkém okolí. Lze pouze uvažovat o jednotlivém přeletu při migraci.

Čáp bílý (*Ciconia ciconia* – O, NT, I). Druh v okruhu do 3 km od uvažovaných VTE nehnízdí, nicméně širší oblastí jednotlivě migruje.

### *Vrubozobí (Anseriformes)*

S ohledem na charakter území je výskyt taxonu na lokalitě silně omezen. Aktuálně byla jednotlivě pozorována pouze kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), a to při jednotlivých přeletech území.

Specifickými druhy pak jsou husa polní (*Anser fabalis*), husa běločelá (*Anser albifrons*) a husa velká (*Anser anser* – VU), které v širší oblasti zejména ve větších výškách migrují.

---

<sup>9</sup> Zákonem chráněné druhy: O – Ohrožený druh, SO – Silně ohrožený druh, KO – Kriticky ohrožený druh. Červené seznamy obratlovců ČR: EX – Vyhynulý, RE – Druh vymizelý na území ČR, EW – Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě, CR – Kriticky ohrožený druh, EN – Ohrožený druh, VU – Zranitelný druh, NT – Téměř ohrožený druh, LC – Málo dotčený druh, NE – nevyhodnocené druhy, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje. Kategorie LC není uváděna.

I, II, IV – druh je uveden v příslušné příloze Směrnice 2009/147/ES (tzv. směrnice o ptácích) nebo 92/43/ES (tzv. směrnice o stanovištích).

### *Dravci (Accipitriformes)*

Z běžných druhů na lokalitě záměru i v okolí loví potravu a přelétá káně lesní (*Buteo buteo*) a poštolka obecná (*Falco tinnunculus*). Výskyt těchto druhů v území je pouze jednotlivý, v území nedochází ke koncentraci výskytu ani početnějšímu výskytu při migraci. Podobně káně rousná (*Buteo lagopus*), která se zde jednotlivě ale pravidelně vyskytuje v zimních měsících. Z významnějších druhů pozorovaných v rámci lokality a okolí lze upozornit na následující.

Včelojed lesní (*Pernis apivorus* – SO, EN, I). Aktuálně nezastižen. Nejbližší pozorován v okolí lokality, zejména u PR Hněvošický Háj.

Luňák červený (*Milvus milvus* – KO, CR, I). Aktuálně nezastižen, v širším území Hlučínska a Opavska vzácně migruje. V předešlých letech pozorován pouze jednou.

Luňák hnědý (*Milvus migrans* – KO, CR, I). V širším území Hlučínska a Opavska se vyskytuje vzácně. Aktuálně pozorován 1 ex. v prostoru záměru, jedné se patrně o migrujícího jedince.

Orel mořský (*Haliaeetus albicilla* – KO, EN, I). Z pohledu dosavadních znalostí se jedná o nejohroženější druh ve vztahu k VTE obecně. Nejedná se o druh, který by byl ze strany VTE nějak výrazněji rušen, patrně i proto je to jeden z druhů, u kterého je mimořádně vysoké riziko kolize s VTE. Předmětná lokalita není místem pravidelného či opakovaného výskytu druhu, ten zde aktuálně ani nebyl pozorován, nicméně jsou známy jeho jednotlivé výskyty v rámci širšího okolí. Častější výskyty jsou v rámci nivy řeky Opavy a prostoru lesních porostů dále na východ. Nejbližší známá hnízdiště na území Polska a Hlučínska se nacházejí nad 3 km od VTE, nebudou tedy dotčena (v území se nenacházejí potravní stanoviště).

Orel křiklavý (*Aquila pomarina* – KO, CR, I). V rámci záměru a blízkého okolí nepozorován. Aktuálně (2016, 2018) registrován pouze v nivě řeky Opavy u Kozmic a Kravař. Výskyt na lokalitě tedy nebyl potvrzen.

Moták pochop (*Circus aeruginosus* – O, VU, I). Druh v oblasti záměru nehnízdí, lokalita ale představuje součást širšího potravního teritoria, druh zde rovněž jednotlivě migruje. Lze předpokládat, že oblast záměru je součástí loveckého teritoria 1–2 párů. Dotčení hnízdiště je však vyloučeno.

Moták lužní (*Circus pygargus* – SO, EN, I). V rámci řešeného území nejvýznačnější druh. Oblast polních monokultur v okolí Třebomi i Sudic patří k pravidelnému hnízdišti. Opakovaný výskyt a hnízdění v území lze zjednodušeně vymezit v prostoru polí S a zejména SZ od Třebomi (aktuálně hnízdění/výskyt/lov jednoho páru) a do prostoru polí S, SV a SZ od Sudic (do cca 1,5 km od obce), kde v poslední dekádě hnízdilo 3–6 párů. V r. 2020 zde bylo zjištěno hnízdění jednoho páru, podobně v r. 2021 a v r. 2022 min. tří párů.

Moták pilich (*Circus cyaneus* – SO, CR, I). V území jednotlivě migruje, podobně jako v širším území.

Jestřáb lesní (*Accipiter gentilis* – O, VU). Na lokalitě VTE se pravidelně nevyskytuje a nehnízdí zde, jednotlivě bývá pozorován na přeletu při lovu.

Krahujec obecný (*Accipiter nisus* – SO, VU). Na lokalitě VTE Třebom/Sudice jednotlivě na přeletu, opakovaně pozorován především kolem Třebomi a jižně od Sudic. V prostoru uvažovaných VTE a bezprostředním okolí nehnízdí.

Ostříž lesní (*Falco subbuteo* – SO, EN). V prostoru záměru aktuálně nezjištěn. Jednotlivě pozorován v širším okolí lokality.

#### *Hrabaví (Galliformes)*

Křepelka polní (*Coturnix coturnix* – SO, NT). V rámci širšího území běžně hnízdí, a to především v rámci lučních ploch a obilovin. Hnízdiště se mění právě v závislosti na kosení lučních ploch a aktuálně pěstovaných plodinách. Oproti očekávání je hnízdní populace v oblasti velmi malá. Aktuálně potvrzena mimo prostor VTE.

Koroptev polní (*Perdix perdix* – O, NT). Širší zájmové území patří k oblasti tradičního výskytu i hnízdění druhu. V rámci VTE Třebom nebyl druh v prostoru VTE zjištěn, nejbližší se vyskytuje v okolí obce Třebom. V rámci VTE Sudice se druh vyskytuje pravidelně, a to severně od obce Sudice v prostoru polních monokultur mezi uvažovanými VTE SUD 4 a SUD 1, lze zde předpokládat hnízdění 2–3 párů.

#### *Dlouhokřídli (Charadriiformes)*

Lokalita záměru není touto skupinou ve zvýšené míře využívána, prostorem VTE spíše jednotlivě a v menších počtech přelétá racek chechtavý (*Larus ridibundus* – VU), racek

bělohlavý/středomořský (*Larus cachinnans/michahellis* – NA), v okolí Sudic i racek bouřní (*Larus canus* – RE). Podobně jsou využívány polní monokultury v rámci celého regionu.

Podobně se neuvažuje dotčení bahňáků, zásadní je skutečnost, že se v blízkém okolí nenacházejí lokality pro tyto druhy vhodné (podmáčené plochy), ani zde náhodně nevznikají (typicky kaluže na polích). Jednotlivé výskyty těchto druhů jsou tak známy výhradně až z okolí vodních toků a drobných nádrží.

V území se jednotlivě na tahu pravidelně vyskytuje čejka chocholátá (*Vanellus vanellus* – VU), která migruje plošně v celém regionu, na lokalitě nedochází ke koncentraci výskytu. Hnízdění je zde spíše ojedinelé, nepravidelně zde hnízdí jednotlivé páry dle skladby a vývoje polních kultur.

#### *Měkkozobí (Columbiformes)*

V rámci území lze při migraci nepravidelně zastihnout holuba doupňáka (*Columba oenas* – SO, VU). V prostoru VTE byl druh registrován pouze ojedinelé na tahu, výskyt je málo početný.

#### *Sovy (Strigiformes)*

V území v okolí loví a hnízdí kalous ušatý (*Asio otus*), který byl zastižen v okolí Třebomi i Sudic, v rámci remízku a jižně od lokality rovněž puštík obecný (*Strix aluco*). Aktuálně nebyly další druhy potvrzeny.

#### *Svišťouni (Apodiformes)*

Rorýs obecný (*Apus apus* – O). Ve vzdušném prostoru v okolí Sudic i Třebomi druh jednotlivě loví potravu, v prostoru VTE nebyl zastižen při častějším výskytu oproti širšímu území, výskyty jsou spíše jednotlivé.

#### *Šplhavci (Piciformes)*

Jednotlivé druhy hnízdí nejbliže v remízcích v okolí a roztroušených dřevinách kolem potoků, a to pouze strakapoud velký (*Dendrocopos major*) a žluna zelená (*Picus viridis*). Zejména mimo hnízdní období pak na lokalitu zaletuje také datel černý (*Dryocopus martius* – I).

### *Pěvci (Passeriformes)*

V bezprostředním okolí uvažovaných VTE byly pozorovány zejména běžné druhy pěvců, nebyly zde zastiženy větší hejna ptáků ani nelze říci, že by lokalitou druhy ve větší míře migrovaly. Početněji byl zastižen pouze špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) při migraci, podobně drozd kvíčala (*Turdus pilaris*), oba druhy v území hnízdí. V zimě také opakovaně čížek lesní (*Carduelis spinus*), jednotlivě na přeletu zastižena křivka obecná (*Loxia curvirostra*) a hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*). Na polních monokulturách v bezprostředním okolí uvažovaných VTE běžně hnízdí skřivan polní (*Alauda arvensis*). Často na lokalitu zaletuje za potravou konipas bílý (*Motacilla alba*), který hnízdí na okraji obcí Třebom i Sudice.

Typickým druhem, který hnízdí v regionu Hlučínska včetně řešeného území na polních monokulturách je konipas luční (*Motacilla flava* – SO, VU). V území druh aktuálně hnízdí ve vazbě na polní monokultury v údolnici potoka Rudník. Aktuálně pravděpodobně tři páry v rámci záměru Třebom a pravděpodobně dva páry v katastru Sudic mezi VTE SUD 3 a SUD 4, severně od SUD 1.

Z běžných druhů, kdy oba hnízdí v okolních obcích, loví v území potravu vlaštovka obecná (*Hirundo rustica* – O, NT) a jirčička obecná (*Delichon urbica* – NT).

Ze zajímavějších druhů v pobřežních porostech Oldřišovského potoka hnízdí lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis* – NT).

V území běžně přelétá a v širším okolí hnízdí krkavec velký (*Corvus corax* – O), zejména v zimním období pak kavka obecná (*Corvus monedula* – O, NT) a havran polní (*Corvus frugilegus* – VU).

V území v nivách potoků a remízcích s křovinami hnízdí slavík obecný (*Luscinia megarhynchos* – O). Druh hnízdí mimo prostor uvažovaných VTE. Totéž platí pro žluvu hajní (*Oriolus oriolus* – SO). Severně od obce Třebom hnízdí jeden pár bramborníčka černošedého (*Saxicola torquatus* – O, VU). Druh hnízdí mimo dotčení ze strany záměru.

Pěnice vlašská (*Sylvia nisoria* – SO, VU, I) v území patrně protahuje. Hnízdění v území je možné zejména v rámci aleje polní cesty u obce Třebom, zcela mimo dosah vlivů VTE.

Na podobných stanovištích byl pozorován a hnízdí v území ťuhák obecný (*Lanius collurio* – O, NT, I). V území hnízdí v aleji polní cesty SV od obce Třebom (1–2 páry), v rozptýlené zeleni J a Z od Třebomi a S od Sudic v křovinách lemu polní cesty.

Strnad luční (*Miliaria calandra* – KO, VU). Druh v oblasti jednotlivě hnízdí, hnízdění je soustředěno do prostoru J od uvažovaných VTE.

Strnad zahradní (*Emberiza hortulana* – KO, CR, I). Zjišťován pravidelně ve více oblastech Hlučínska, zejména při hranici s Polskem. V rámci řešeného území rovněž kolem Sudic a Třebomí. Druh v území hnízdí ve vazbě na zachovalejší remízky a liniové porosty dřevin.

#### *Letouni (Chiroptera)*

Letní kolonie netopýrů se v oblasti nevyskytují (nebyly zjištěny) a nejsou známy ani v širším okolí (v rámci významnějších lokalit). Významná zimoviště se v blízkém okolí nenacházejí.

V rámci lokality Třebom lze hodnotit výskyt netopýrů jako zcela ojedinělý, pouze s jednotlivými záznamy netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*) v jižní části území (pozorované přelety v ose mezi obcemi). V případě Sudic je letová i lovecká aktivita rovněž nízká, nicméně zde byl netopýr rezavý již pozorován častěji, v otevřeném prostoru byl zaznamenán také netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), zejména při okraji obce.

Netopýr vodní (*Myotis daubentonii* – SO, IV). Výskyt v prostoru VTE nebyl zjištěn, byl pozorován v širším okolí na přeletu v předešlých letech.

Netopýr severní (*Eptesicus nilssonii* – SO, IV). V širším okolí jen jednotlivě, v řešeném území nezastižen.

Netopýr večerní (*Eptesicus serotinus* – SO, IV). V širším území lokálně hojný. Opakovaně pozorován v rámci severního okolí Sudic, s předpokladem menší letní kolonie v Evangelickém a pravoslavném kostele.

Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula* – SO, IV). Nejpočetnější druh netopýra v území záměru i v širším okolí. Zastižen byl při všech kontrolách, nicméně výskyt lze označit za jednotlivý.

Netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus* – SO, IV). V prostoru záměru VTE nepozorován, zaznamenán pouze ojediněle na okraji Třebomí kolem silnice na Sudice v podzimních měsících.

Netopýr parkový (*Pipistrellus nathusii* – SO, IV). Při průzkumu území VTE nebyl zjištěn. Pozorován až v širším okolí v letních měsících, přelet okrajem lesních porostů JZ od Sudic.

Netopýr ušatý (*Plecotus auritus* SO, IV) / netopýr dlouhouchý (*Plecotus austriacus* SO, IV). Jedná se o dvojici druhů spolehlivě nerozlišitelných detektorem. V území registrován ojediněle v letních měsících kolem aleje silnice u Třebomi.

K ověření stavu lokální fauny byly použity také záznamy z Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP). Prověřeny byly záznamy z k.ú. Třebom a Sudice za posledních 10 let. Nálezová data z NDOP jsou v souladu s výsledky provedeného terénního průzkumu předmětné lokality zaměřeného na ptáky a netopýry (viz Přílohy 7 a 8). Za zmínku stojí pouze záznamy o pozorování poštolky rudonohé (*Falco vespertinus*) ze dne 15. 5. 2020 a sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*) ze dne 15. 8. 2020. V případě poštolky rudonohé se však zjevně jedná o pozorování na tahu a v případě sokola stěhovavého o náhodný zálet, jelikož tyto druhy nejsou na zájmovou lokalitu potravně ani hnízdně vázány. Dne 30. 4. 2017 byl dle záznamu v NDOP v k.ú. Sudice pozorován také vodouš kropenatý (*Tringa ochropus*), nicméně vzhledem ke skutečnosti, že výskyt tohoto druhu nebyl potvrzen provedeným terénním průzkumem (viz Přílohy 7 a 8), nelze tento záznam považovat v současnosti za relevantní. Co se týče ostatních skupin živočichů, tak NDOP neobsahuje žádná nálezová data o výskytu zvláště chráněných druhů bezobratlých, ryb, mihulí a plazů. Z obojživelníků a savců však byly na vodních tocích v širším okolí záměru (Oldřišovský potok, Pština) zaznamenány výskyty skokana zeleného (*Pelophylax esculentus*), rosničky zelené (*Hyla arborea*), ropuchy zelené (*Bufo viridis*) a vydry říční (*Lutra lutra*). Všechny tyto druhy jsou však vázány na vodní biotopy, takže jejich výskyt na lokalitě předmětného záměru lze vyloučit.

### Flóra a ekosystémy

Fytogeograficky lze zájmovou lokalitu zařadit následovně:

Oblast: Mezofytikum

Obvod: Českomoravské Mezofytikum

Okrsek: 74b – Opavská pahorkatina

Výškový vegetační stupeň kolinní – teplé pahorkatiny přibližně 135-500 m n. m.

Dle Culka et al. (2013) je flóra Opavského bioregionu relativně chudá a jednotvárná, tvořená především druhy obecně rozšířenými, s početnou účastí druhů charakteristických pro východní části ČR. Západní mezní výskyt zde má hvězdnatec zubatý (*Hacquetia epipactis*). Rovněž druhové



spektrum montánních a submontánních druhů je zřetelné, patří k nim udatna lesní (*Aruncus vulgaris*), žebrovice různolistá (*Blechnum spicant*), třtina chlupatá (*Calamagrostis villosa*), pérnatec horský (*Lastrea limbosperma*), bukovinec osladičovitý (*Phegopteris connectilis*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), kýchavice bílá Lobelova (*Veratrum album* subsp. *lobelianum*) a violka bahenní (*Viola palustris*). Relativně silné je zastoupení druhů subatlanských (mezi nimi jsou některé lokální mezní prvky), reprezentovaných např. ovsíčkem obecným (*Aira caryophyllea*), paličkovcem šedavým (*Corynephorus canescens*), mochnou anglickou (*Potentilla anglica*) a ostřicí hubenou (*Carex strigosa*). Flóra je dále výrazně ovlivněna přítomností subtermofytů, např. řepíku lékařského (*Agrimonia eupatoria*), chrpy čekánku (*Centaurea scabiosa*), hvozdíku kartouzku (*Dianthus carthusianorum*), tužebníku obecného (*Filipendula vulgaris*) a šalvěje luční (*Salvia pratensis*). K submediteránním druhům patří hrachor černý (*Lathyrus niger*) a medovník velkokvětý (*Melittis melissophyllum*). Velmi charakteristické je zastoupení druhů (boreo)kontinentálních, např. břízy pýřité (*Betula pubescens*), sedmikvítka evropského (*Trientalis europaea*), ostřice plstnatoplodé (*Carex lasiocarpa*), o. dvoudomé (*C. dioica*) a suchopýru štíhlého (*Eriophorum gracile*).

Podle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová-Novotná et al. 2001) pokrývaly posuzované území lipové dubohabřiny (*Tilio-Carpinetum*).

V rámci Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice byl proveden podrobný botanický průzkum dotčeného území (viz Přílohu 9). Stručné shrnutí výsledků tohoto průzkumu je uvedeno níže.

Lokalita posuzovaného záměru se nachází v nepřírodním biotopu X2 Intenzivně obhospodařovaná pole. Sukcese společenstva je zde každoročně blokována orbou, přípravou půdy, pěstitelskými metodami kulturních rostlin, hnojením a ošetřováním herbicidy různého chemického složení. Druhová skladba plevelové vegetace je velmi redukována s těžištěm výskytu především na polních okrajích nebo v úzkých pojezdových pruzích nezasažených herbicidy.

V plevelové vegetaci bylo zaznamenáno společenstvo později klíčících druhů, které se vyvíjí teprve od června a optima dosahují zpravidla v srpnu a září. Bohatší populace se vyskytovali, v závislosti na hnojení a používání herbicidů, zejména na okraji pole a jejich vývoj je ukončen sklizní. Z druhů zde významného zastoupení dosahovaly ježatka kuří noha (*Echinochloa crus-galli*), bér sivý (*Setaria pumila*), bér zelený pravý (*S. viridis* subsp. *viridis*) a proso seté (*Panicum miliaceum*). Vedle nich se objevovali i plevele nižšího vzrůstu jako písečnice douškolistá (*Arenaria serpyllifolia* agg.), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), rdesno červivec (*Persica maculosa*), kokoška pastuš

tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), truskavec ptačí (*Polygonum aviculare* agg.) a pětour maloloubový (*Galinsoga parviflora*).

Struktura a druhové složení polních plevelů obilovin byla tvořena jednoletými druhy, které vytvářejí dvou až třívrstevné porosty. Výška horní vrstvy porostů odpovídala zhruba výšce plodiny. Pokryvnost se odvíjela v závislosti na intenzitě agrotechnických zásahů. Druhové složení dále doplňovaly druhy bez vyhraněných stanovištních nároků jako pcháč oset (*Cirsium arvense*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), merlík bílý (*Chenopodium album* agg.) či heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*). Kromě nich byly zastoupeny i jednoleté druhy vytvářející několik generací ročně (např. pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*) či penízek rolní (*Thlaspi arvense*)).

Nezpevněné travnaté cesty v polních kulturách (biotop X6 Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla) byly reprezentovány především druhy snášející disturbanci z asociace vytrvalé travinné vegetace sešlapávaných míst jako jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), jetel plazivý (*Trifolium repens*), jitrocel větší (*Plantago major* agg.) a truskavec ptačí (*Polygonum aviculare* agg.), který vytváří mezernaté porosty v typické poléhavé formě. Druhovou garnituru dále doplňují druhy jílkových pastvin *Lolium perennis-Cynosuretum cristati* (řebříček obecný (*Achillea millefolium* agg.)), sedmikráska chudobka (*Bellis perennis*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys* agg.), psineček obecný (*Agrostis capillaris*) aj.). Na cestu navazují liniové biotopy X7B Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty, kde určují ráz porostu zejména trávy jako ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*) lipnice luční (*Poa pratensis*) a dvouděložné byliny jako kakost luční (*Geranium pratense*), chrpa luční (*Centaurea jacea* agg.) či šťovík kyselý (*Rumex acetosa*). V nižší vrstvě bylinného patra se uplatňují přeslička rolní (*Equisetum arvense*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), popenec obecný (*Glechoma hederacea*), tolíce dětelová (*Medicago lupulina*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*) aj. Vysokou stálost zde vykazují také okoličnaté byliny (bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*) či kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*)). V těsném kontaktu s ornou půdou převládají ruderální a synantropní druhy (pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), locika kompasová (*Lactuca serriola*), řeřicha rumní (*Lepidium ruderales*), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), křen selský (*Armoracia rusticana*) aj.).

Dřevinné biotopy jsou reprezentovány vysázenými nebo náletovými dřevinami (biotop X12 Nálety pionýrských dřevin) jako bez černý (*Sambucus nigra*), jabloň domácí (*Malus domestica*), slivoň (*Prunus* spp.), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá

(*Cornus sanguinea*), hloh (*Crataegus* spp.), topol osika (*Populus tremola*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), vrba jíva (*Salix caprea*) či růže (*Rosa* spp.).

Porosty směrově i spádově upravených drobných vodních toků (biotop X14 Vodní toky a nádrže bez ochranné významné vegetace) – Rudník (IDVT 10105308), bezejmenný pravobřežní přítok Pštiny (IDVT 10215727), Pština (IDVT 10102304) – jsou velmi různorodé a uplatňují se zde druhy různých ekologických nároků (kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), vrbovka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), čistec bahenní (*Stachys palustris*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), svízel syřišťový (*Galium verum*), kakost luční (*Geranium pratense*), ostružiník (*Rubus* spp.), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*) aj.). Významně se projevuje eutrofizace především expanzí některých konkurenčně silných bylin (šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), pcháč rolní (*Cirsium arvense*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*) aj.) a zaznamenáme porosty s dominantními neofyty (slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*) či zlatobýl (*Solidago* spp.)). Z vodních makrofyt jsou přítomny okřehek malý (*Lemna minor*) a závitka mnohokořená (*Spirodela polyrhiza*). Pokud je vyvinutý dřevinný břehový porost reprezentují slivoň (*Prunus* spp.), bez černý (*Sambucus nigra*), líska obecná (*Corylus avellana*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), vrba (*Salix* spp.), javor (*Acer* spp.) či topol (*Populus* spp.).

Během botanického průzkumu nebyl v zájmovém území zjištěn výskyt žádného ze zvláště chráněných druhů rostlin.

Z hlediska zastoupení typů biotopů lze celkově konstatovat, že v zájmovém území se nacházejí zejména biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem (X biotopy).

K ověření stavu lokální flóry byly použity také záznamy z NDOP. Prověřeny byly záznamy z k.ú. Třebom a Sudice za posledních 10 let. Nálezová data z NDOP potvrzují výsledky provedeného terénního průzkumu předmětné lokality (viz Přílohu 9), jelikož NDOP neobsahuje žádné údaje o výskytu zvláště chráněných druhů hub a rostlin na vytyčeném území.

### Na území Polské republiky

Pro předmětný záměr bylo z hlediska současného stavu a možných vlivů realizace záměru na ptáky a netopýry provedeno Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice (Příloha 7) a Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska

(Příloha 8), které je aktualizací Přílohy 7 na základě současných poznatků o zájmovém území. Stručné shrnutí informací relevantních pro polské území z těchto průzkumů je uvedeno níže.

## Fauna

Vzhledem k blízkosti posuzovaného záměru k státní hranici ČR/PL a k obdobnému charakteru krajiny a vegetace na obou stranách hranice lze konstatovat, že popis lokální fauny uvedený pro území ČR (viz výše) je relevantní i pro polskou část potenciálně dotčeného území.

Pro území ČR i Polska je určující převaha zemědělské půdy s minimem dřevinné vegetace v prostoru uvažovaných VTE, dále absence blízkosti významných lokalit, potravních stanovišť či míst významných z hlediska tahu či zimování obratlovců. Platí však, že všechny potenciálně dotčené druhy jsou na polské části zájmového území výrazně početnější než na území ČR.

Níže uvádíme údaje o evidovaných lokalitách výskytu ochranných významných druhů obsažených v databázi vedené Regionálním ředitelstvím pro ochranu životního prostředí v Katovicích (viz dopis Regionálního ředitele ochrany životního prostředí v Katovicích ze dne 26. 4. 2022, č. j. WSI.070.15.2022.LH) a v Opole (viz dopis Regionálního ředitele ochrany životního prostředí v Opole ze dne 13. 5. 2022, č. j. WOF.402.130.2022.MPi).

Z hlediska ryb a mihulí je cca 8,7 km SZ od předmětného záměru na říčce Troja za obcí Nowa Cerekwia evidována lokalita výskytu mřenky mramorované (*Barbatula barbatula*).

V případě ptáků je evidováno hnízdiště vlhy pestré (*Merops apiaster*) v areálu činné pískovny Lubotyńskie Okopy severně od obce Lubotyń. Lokalita se nachází 7,2 km Z od nejbližší VTE. Jedinci tohoto druhu nezalétají do prostoru VTE, nebyli v území záměru pozorováni ani na tahu, případný výskyt je možno považovat za ojedinělý.

Znám je také výskyt orla mořského (*Haliaeetus albicilla*) na lokalitě Głubczyce powiat, která se nachází 3,2 km JZ od obce Nowa Cerekwia, tj. více než 10 km od předmětného záměru. Biotopově je pro tento druh lokalita záměru neatraktivní a jeho výskyt v území potenciálně dotčeném navrhovanými VTE je možno klasifikovat jako zcela ojedinělý.

Z význačnějších druhů savců se nejbliže k záměru nachází bobr evropský (*Castor fiber*), s jednoznačnou vazbou na vodní toky zcela mimo plochu záměru. Nejbližší lokality výskytu jsou vázány na nivu Odry a říčky Troja a Psina, nejbliže 4,6 km V od VTE.

## Flóra a ekosystémy

Polská část zájmového území hraničící s k.ú. Třebom je velmi podobná charakteru území v místě uvažovaných VTE, jsou zde pouze větší bloky orné půdy (viz Přílohu 3). Převažuje zde pěstování obilovin, v menší míře řepy, řepky a kukuřice. Dřevinná vegetace a hodnotnější biotopy fakticky chybějí. Dřevinné porosty se nacházejí až v intravilánu obce Gródczanki, a v rámci rozvolněných alejí ovocných dřevin podél polní cesty do obce (hrušně (*Pyrus* sp.), jabloně (*Malus* sp.) a třešně (*Prunus* sp.)). Další dřeviny (zejména topoly kanadské (*Populus x canadensis*) a vrby bílé (*Salix alba*)) se jednotlivě objevují v údolí potoka Pština a kolem přítoků u hranice. Při SV okraji katastru se pak nachází malý remízek (cca 0,5 ha) tvořený zejména lipovou dubohabřinou *Tilio-Carpinetum*. Význačnější biotopy v podobě lučních ploch a dřevinných lemů se nacházejí až v levobřežní nivě říčky Troja, vzdálené 1 km a více od nejbližší VTE.

Polská část zájmového území hraničící s k.ú. Sudice má zcela zemědělský charakter s výhradně zemědělskou půdou, porosty dřevin jsou zde výjimečně – v podobě úzkého remízku s lípou (*Tilia* sp.), olší (*Alnus* sp.), jasanem (*Fraxinus* sp.) a vrbou bílou (*Salix alba*) (cca 0,2 ha, 350 m od hranice s ČR). Charakter členění polí se ale výrazně liší, převládají maloplošná políčka s výrazně menší rozlohou oproti okolnímu území (viz Přílohu 3). Opět zde ale dominují obiloviny, méně pak kukuřice, řepka, řepa a vojtěška. Význačnější biotopy zde zcela chybí, atraktivnější je až niva Rudniku a Pštiny pod jejich soutokem, kde se objevují četnější remízky a pobřežní porosty s vrbami bílými. Význačnější je pak vzdálenější niva potoka Młynówka a říčky Troja, i zde ale převažuje zemědělský charakter území.

## Klima

### Na území České republiky

#### Klimatické podmínky

Lokalita, jež je předmětem posouzení, se dle Quittovy klasifikace (1971) nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT 10. Oblast MT 10 je charakteristická dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a krátkou mírně teplou a velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Krajina je otevřena severním, až severovýchodním směrem, což přináší zvýšený počet chladných zimních a jarních dnů vlivem proudění studeného vlhkého vzduchu ze Severního moře. Tyto místní klimatické podmínky jsou

ale ovlivněny i antropogenně. Jde například o pozměněný reliéf, rozsah zástavby či míru koncentrace průmyslu. Tabulka 21 níže shrnuje základní charakteristiku klimatu v této oblasti.

Počet letních dnů	40–50
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a více	140–160
Počet mrazových dnů	110–130
Počet ledových dnů	30–40
Průměrná teplota v lednu [°C]	-2 – -3
Průměrná teplota v červenci [°C]	17-18
Průměrná teplota v dubnu [°C]	7–8
Průměrná teplota v říjnu [°C]	7–9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100–120
Srážkový úhrn za vegetační období [mm]	400–450
Srážkový úhrn v zimním období [mm]	200–250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50–60
Počet zamračených dnů	120–150
Počet jasných dnů	40–50

*Tabulka 21: Charakteristika klimatu v zájmové oblasti*

Dle bonitované půdně ekologické jednotky v místě umístění záměru spadá tato oblast do pátého klimatického regionu. Tento klimatický region zahrnuje v Čechách západní, jižní a východní část Plzeňské pahorkatiny, severní a východní část České křídové tabule, značnou část Středočeské pahorkatiny, Chebskou, Sokolovskou a Budějovickou pánev, na Moravě pak jihovýchodní část Českomoravské vrchoviny, vyšší polohy Boskovické brázdy a pahorkatiny Opavsko-Hlučinské (viz Obrázek 14).



*Obrázek 14: Rozsah pátého klimatického regionu v ČR*

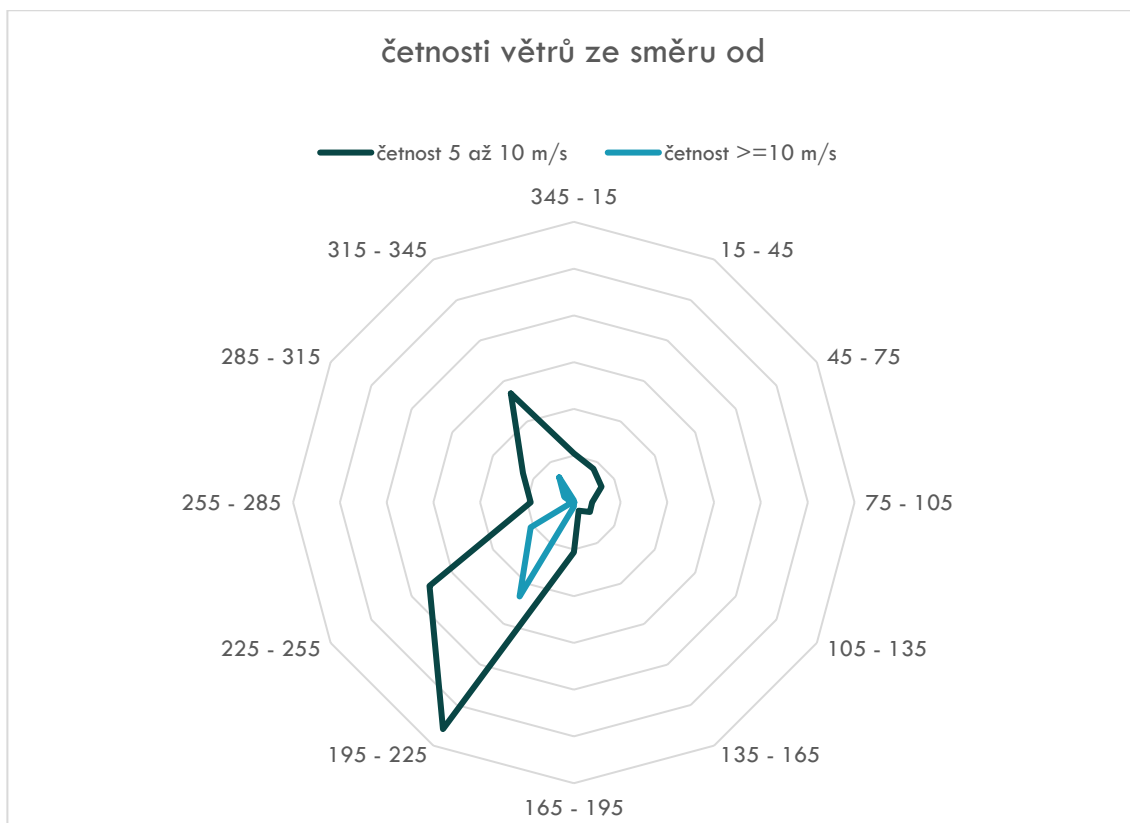


Tento region je charakteristický pravděpodobností suchých vegetačních období v rozsahu 15–30 % a vláhovou jistotou ve vegetačním období v rozsahu J = 4–10 (silně – středně suchá oblast).

Ukazatel	Rozsah hodnot
Suma teplot nad 10 °C	2200–2500
Průměrná roční teplota	7–8
Průměrný úhrn srážek (mm)	550–650
Pravděpodobnost suchých vegetačních období v %	15–30
Vláhová jistota ve vegetačním období	4–10

Tabulka 22: Charakteristika pátého klimatického regionu

Co se týká distribuce směru větru, bylo na základě provedeného měření zjištěno, že nejpočetněji zastoupeným směrem větru v posuzované lokalitě je jihojihozápad a jihozápadzápad. Tyto směry jsou nejfrekventovanější i v případě vyšších rychlostí větru ( $\geq 10$  m/s). Naměřená průměrná rychlost větru dosahovala hodnoty 5,7444 m/s. Výsledky měření větru graficky znázorňuje větrná růžice na Obrázku 15.



Obrázek 15: Distribuce směru větru



### Na území Polské republiky

Zájmové území v Polské republice se nachází v jedné z teplejších částí zemědělsko-klimatické regionalizace v Polsku, což podmiňuje dlouhé vegetační období trvající 220–230 dnů v roce. Převládají zde severozápadní větry, shodné s obecnou cirkulací v zemi, ale existence Moravské brány, přes níž pronikají na území jižního Polska masy teplého vzduchu, zvětšují podíl v jižním a jihozápadním sektoru. Průměrná roční teplota může být snížena o několik desetín stupně Celsia vzhledem k tendencím studeného vzduchu ke stékání z oblasti náhorní roviny a zůstávání v dolině řeky. Oblast se vyznačuje mírnými povětrnostními podmínkami, což souvisí s lokalizací v jižní části opolského vojvodství, které patří k nejpřívětivějším podnebím v Polsku. Zároveň ve srovnání s centrální částí je tu ale citelný vliv blízkých hor, který způsobuje, že místní podnebí je ostřejší nežli v pásmu Odry. Vliv hor se odráží ve větších srážkách, delším udržení sněhové pokrývky a ve viditelně opožděné fázi fenologického vývoje vegetace na jaře a začátkem léta.

### Obyvatelstvo a veřejné zdraví

#### Na území České republiky

Záměr je umístěn v katastrálních územích Sudice a Třebom, v okrese Opava, v Moravskoslezském kraji. Na plochách určených k umístění VTE a v jejich nejbližším okolí se nenachází žádné stavební objekty ani zpevněné plochy (mimo tras komunikací), naopak je v řešeném prostoru významné množství zemědělsky obdělávaných zemědělských ploch. V posuzované oblasti se nenachází žádný významný průmyslový areál ani jiný zdroj průmyslového hluku, se kterým by docházelo k interferenci se zdroji hluku souvisejících s realizací záměru. Dominantním zdrojem hluku je v obci Třebom automobilový provoz na silnici II/467, v Sudicích pak automobilový provoz na komunikaci I/46.

Dle posledního sčítání obyvatel žije v obci Třebom 212 obyvatel, v obci Sudice žije 630 obyvatel.

Nejbližší obytná zástavba obce Třebom se nachází cca 1 km vzdušnou čarou od VTE a obce Sudice cca 1,2 km. Jedná se převážně o samostatně stojící jedno až dvoupatrové rodinné domy, v obci Třebom se na východním okraji obce nachází i dvoupatrový bytový dům. U nejbližší obytné zástavby byly umístěny výpočtové body hlukové studie – viz Přílohu 5.

V případě možného navýšení hluku způsobeného výstavbou je vzhledem k vlastnostem tohoto záměru exponované obyvatelstvo omezeno na právě tuto nejbližší zástavbu a případně zástavbu

podél příjezdových komunikací, a to jen ve fázi přípravy území. Vzdálenější zástavba bývá již hlukově odstíněna.

### Na území Polské republiky

Nejbližší obytná zástavba v Polské republice se nachází v obcích Pietraszyn a Gródczanki.

Dle dostupných informací žije v obci Pietraszyn 358 obyvatel, v obci Gródczanki 191 obyvatel. Dějiny obce Gródczanki jsou úzce propojeny se sousední Třebomí. Obě vesnice měly po staletí jednoho majitele a tvořily spolu jednu farnost. Gródczanki spolu s Třebomí a Sudicemi představovaly do konce druhé světové války nejvýchodnější výběžek území s čistě německým obyvatelstvem. V roce 1920 byla Třebom přičleněna k Československu, Gródczanki setrvaly v Německu až do roku 1945, kdy spolu s celým Horním Slezskem připadly socialistickému Polsku.

Stejně jako v ČR, i na polské straně byly u nejbližší obytné zástavby umístěny výpočtové body – viz Přílohu 5.

### **Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

#### Na území České republiky

Lokalita, na které je plánována realizace předmětného záměru, není hustě obydlena. Nejbližší obytné objekty se nacházejí v obci Třebom (212 obyvatel) cca 1 km od VTE a v obci Sudice (630 obyvatel) cca 1,2 km od VTE. Tyto vzdálenosti jsou dostatečné pro vyloučení možných významných negativních vlivů výstavby a provozu předmětného záměru na hmotný majetek.

V obcích v okolí posuzovaného záměru se nachází historické památky, které jsou zapsány v seznamu nemovitých kulturních památek Národního památkového ústavu. Jedná se především o církevní stavby, ale i o další historické budovy, které je důležité zachovat. V bezprostředním okolí připravovaného záměru (do 1 km) nejsou situovány žádné historické památky. Nejbližší památkou je kostel sv. Jiří v obci Třebom (od VTE vzdálen cca 1,3 km) a kostel sv. Jana Křtitele v obci Sudice (od VTE vzdálen cca 1,2 km). Další kulturní památky jsou uvedeny v kapitole C.1. Výstavbou a provozem VTE nebude omezena ani narušena stavební podstata či návštěvnost dotčených kulturních památek. Dojde však k zásahu do jejich krajinných hodnot, což je detailně popsáno

v kapitole D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce a v Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice (Příloha 9).

### Na území Polské republiky

Blízké okolí předmětného záměru není hustě obydleným územím. Nejbližší obytné objekty na území Polské republiky se nacházejí v obci Gródczanki (210 obyvatel) cca 1,2 km od VTE a v obci Pietraszyn (358 obyvatel) cca 1,3 km od VTE. Tyto vzdálenosti jsou dostatečné pro vyloučení možných významných negativních vlivů výstavby a provozu předmětného záměru na hmotný majetek.

Nejbližšími kulturními památkami na území Polské republiky jsou barokně-klasicistní zámeček z roku 1800 (vzdálen cca 1,4 km od nejbližší VTE) a kostel sv. Kříže z roku 1667 (vzdálen cca 1,9 km od nejbližší VTE) v obci Gródczanki. Další kulturní památky nacházející se na záměrem dotčeném území Polské republiky jsou uvedeny v kapitole C.1. Výstavbou a provozem VTE nebude omezena ani narušena stavební podstata či návštěvnost dotčených kulturních památek. Dojde však k zásahu do jejich krajinných hodnot, což je detailně popsáno v kapitole D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce a v Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice (Příloha 9).

## **C.3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit**

Při celkovém hodnocení kvality životního prostředí a jeho únosného zatížení vycházel zpracovatel dokumentace EIA z hlavních charakteristik dotčeného území:

- v ploše záměru se nenacházejí prvky ÚSES;
  - V k.ú. Třebom je v blízkém okolí posuzovaných VTE vymezeno několik prvků sítě ÚSES (biocentra a biokoridory) na lokální úrovni. Samotné VTE nejsou v přímé kolizi s těmito prvky ÚSES, účelové komunikace v koridorech KD-O1 a KD-O4 pro

- zabezpečení dopravní obsluhy VTE však kříží funkční biokoridor LBK 2.1. a částečně funkční biokoridor LBK 5.2;
- V k.ú. Sudice je v blízkém okolí posuzovaných VTE vymezeno několik prvků sítě ÚSES na lokální úrovni, nicméně samotné VTE nejsou v přímé kolizi s těmito prvky ÚSES. Dopravou technologie a materiálu však může dojít k dotčení nefunkčního biokoridoru LBK a nefunkčního biocentra LBC Sudice 3;
  - Sít' ÚSES na regionální a nadregionální úrovni není na lokalitě vymezena;
  - Na území Polské republiky se nejbližší migrační koridor nachází cca 2,1 km severně od nejbližší VTE;
- dotčené území neleží v ZCHÚ, nejbližší ZCHÚ na území Polska se nachází cca 3,6 km Z směrem (PR Dzierżysław), dále 3,7 km Z směrem (PR Góra Gipsowa) a 4,2 km JZ směrem (PR Rozumice). Na území ČR se nachází nejbližší ZCHÚ cca 6 km od zájmové lokality (PR Hněvošický háj);
  - dotčené území se nachází v oblasti silně antropologicky pozměněné, nacházejí se zde zejména biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem;
  - v ploše záměru se nenacházejí VKP. Nejbližšími VKP tzv. „ze zákona“ jsou potoky Rudník (cca 230 m od nejbližší VTE), Pština (cca 400 m od nejbližší VTE) a Oldřišovský (cca 1,5 km od nejbližší VTE) a jejich údolní nivy. Z dostupných podkladů nebyl v okolí posuzované lokality zjištěn výskyt registrovaných VKP;
  - plocha záměru není součástí přírodního parku;
  - plocha záměru není součástí soustavy NATURA 2000;
  - v ploše záměru se nenacházejí registrované kulturní či historické památky. Nejbližší památky se nacházejí v intravilánech obcí Třebom, Sudice, na území Polské republiky jsou významnější památky lokalizovány v obcích Ściborzyce Wielkie, Kietrz, Gródczanki a Pietraszyn.

Kvalita území je dána kvalitou jednotlivých složek životního prostředí (zejména biotické složky, ovzduší, vody, půdy) a je závislá především na intenzitě využívání území člověkem a existenci přírodě blízkých území. Negativním působením člověka se mohou kvality jednotlivých složek ŽP

snižovat. Dotčené území i jeho širší okolí je intenzivně využívanou zemědělskou krajinou (zemědělská funkce) s řídkým zastoupení přírodě blízkých prvků (ekologická funkce).

Zemědělská funkce je zastoupena zemědělskými plochami – jedná se o velkoplošně obhospodařovanou ornou půdu v režimu konvenčního hospodaření a dále o zemědělské objekty v okolních obcích. Nejbližší okolí záměru je ovlivněno intenzivní zemědělskou činností. Ekologická funkce je dána přítomností dřevinné vegetace, lesních porostů a vodních toků, na které je vázána biodiverzita širšího území.

Jako faktory pro zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území v souvislosti s hodnoceným záměrem zvolil zpracovatel dokumentace EIA:

### **Vlivy ovlivňující zdraví obyvatel**

#### a) hluk

Hluk je jedním z faktorů, které mohou mít nepříznivé účinky na lidské zdraví. Za hluk je považován každý nechtěný zvuk, který ruší, obtěžuje nebo má dokonce škodlivé účinky. Z těchto důvodů je hluk označován jako nechtěný zvuk, jehož účinek závisí na jeho intenzitě, časové historii a vlnové délce/frekvenci. U každého člověka existuje určitý stupeň tolerance k rušivému účinku hluku. Dominantním zdrojem hluku je v obci Třebom automobilový provoz na silnici II/467, v Sudicích pak automobilový provoz na komunikaci I/46.

#### b) znečištění ovzduší

Vlivem realizace záměru se ve srovnání se současnou situací nebudou uvolňovat znečišťující látky, které by se v hodnocené oblasti doposud nevyskytovaly. Realizace záměru v posuzovaném zájmovém území tedy nepředstavuje kvalitativně nové riziko pro veřejné zdraví z hlediska znečištění ovzduší.

#### c) faktor pohody

Proces realizace posuzovaného záměru se všemi obecně známými riziky (hlučnost a vizuální vnímání) může vést k subjektivním obavám části dotčených obyvatel v okolí. Tato problematika spadá do oblasti vnímání rizika a je do značné míry ovlivnitelná otevřeným přístupem investora a transparentností jeho vztahu k orgánům státní správy a komunikací s veřejností. V každém případě

však tento vliv bude v určité části populace působit ve formě subjektivního pocitu zvýšeného rizika v místě bydliště a zhoršení pocitu pohody, klidu a bezpečí v obytném prostředí.

### **Posouzení kvality ekosystémů**

#### a) flora

Lokality větrného parku se nachází v nepřírodním biotopu X2 Intenzivně obhospodařovaná pole. Druhová skladba plevelové vegetace je velmi redukována s těžištěm výskytu především na polních okrajích nebo v úzkých pojezdových pruzích nezasažených herbicidy.

Dřevinné biotopy jsou reprezentovány vysázenými nebo náletovými dřevinami (biotop X12 Nálety pionýrských dřevin). Společným znakem hustých dřevinných porostů je nižší světelná intenzita bylinného patra, kde jsou z tohoto důvodu upřednostňovány především nitrofyty a sciofyty.

Během botanického průzkumu nebyl v zájmovém území zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu. Z hlediska zastoupení typů biotopů lze celkově konstatovat, že v zájmovém území se nacházejí zejména biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem (X biotopy).

#### b) fauna

Zoologickým průzkumem byly pozorovány druhy běžně žijící v uvedených biotopech. Většina zjištěných druhů patří mezi adaptabilnější taxony vyskytující se v intenzivně obhospodařované zemědělské krajině.

Biologický průzkum zájmového území byl zaměřen především na druhy ptáků a letounů, které mají nebo mohou mít k zájmovému území konkrétní vztah (zjištěné anebo potenciální stanoviště pro rozmnožování, zimování, potravní stanoviště, tahová zastávka). Ostatní druhy, pro které je území netypické a jejichž výskyt lze charakterizovat jako náhodný nebo ojedinělý (vyskytují se v jiných typech prostředí), nejsou níže uváděny, s výjimkou vzácných druhů, jejichž výskyt je z širšího okolí lokality znám a zároveň jsou citlivé vůči vlivům ze strany VTE.

Byly zjištěny tyto druhy ptáků: volavka popelavá, volavka bílá, čáp černý, čáp bílý, kachna divoká, husa polní, husa běločelá, husa velká, káně lesní, poštolka obecná, káně rousná, včelojed lesní, luňák červený, luňák hnědý, orel mořský, orel křiklavý, moták pochop, moták lužní, moták pilich, jestřáb lesní, krahujec obecný, ostříž lesní, křepelka polní, koroptev polní, racek chechtavý, racek

bělohlavý/středomořský, racek bouřní, čejka chocholatá, holub doupňák, kalous ušatý, puštík obecný, rorýs obecný, strakapoud velký, žluna zelená, datel černý, špaček obecný, drozd kvíčala, čížek lesní, křivka obecná, hýl obecný, skřivan polní, konipas bílý, konipas luční, vlaštovka obecná, jiříčka obecná, lejsek bělokrký, krkavec velký, kavka obecná, havran polní, slavík obecný, žluva hajní, bramborníček černohlavý, pěnice vlašská, ťuhýk obecný, strnad luční, strnad zahradní.

Letní kolonie netopýrů se v oblasti nevyskytují a nejsou známy ani v širším okolí. Významná zimoviště se v blízkém okolí nenacházejí.



# **D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ**

**D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí**

## Metodická východiska hodnocení

Pro vyhodnocení záměru z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví bylo na základě analýzy stavu životního prostředí v dotčeném území (viz kap. C.) a požadavků stanovených v rámci zjišťovacích řízení (viz Úvod) provedeno hodnocení vlivů realizace záměru na jednotlivé složky životního prostředí a na veřejné zdraví (viz níže). Konkrétně byly posuzovány:

1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví;
2. Vlivy na ovzduší a klima;
3. Vlivy na hlukovou situaci a vlivy spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu;
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody;
5. Vlivy na půdu;
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje;
7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy);
8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce;
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů.

Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví, vlivy na hlukovou situaci a vlivy spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu byly hodnoceny kvantitativně, ostatní složky kvalitativně (viz kap. D.V.).

Vlivy jsou hodnoceny podle své významnosti pomocí verbální stupnice: **nevýznamné – málo významné – významné**. Při hodnocení významnosti byly uváženy následující atributy vlivů:

- směr (pozitivní – neutrální – negativní);
- trvání (krátkodobé/dočasné – dlouhodobé/trvalé);
- vratnost (vratné – nevratné);
- rozsah (bodové – lokální – regionální – přeshraniční);
- pravděpodobnost vzniku.

Nedílnou součástí hodnocení vlivů je i možnost ochrany před nimi, tj. návrh opatření pro prevenci, vyloučení a snížení potenciálních negativních vlivů předmětného záměru (viz kap. D.IV.).

V návaznosti na výše uvedené je nutné zdůraznit, že samotné hodnocení ve verbální stupnici neimplikuje přípustnost či nepřípustnost realizace záměru. Rozhodnutí o realizaci záměru vydává příslušný správní orgán v řízení podle zvláštních právních předpisů. Účelem posuzování vlivů je v souladu s § 1 odst. 3 zákona získat objektivní odborný podklad pro vydání rozhodnutí.

Vzhledem k charakteru a rozsahu předmětného záměru a jeho umístění do těsné blízkosti státní hranice ČR/PL lze během provozu záměru očekávat působení negativních vlivů na území Polské republiky. U většiny složek životního prostředí je hodnocení v kap. D. I. rozděleno na část týkající se vlivů působících na území České republiky a část týkající se vlivů působících na území Polské republiky. Pouze u vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví, vlivů na hlukovou situaci a u vlivů spojených s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu nebylo efektivní, resp. mohlo by být zavádějící, členit vlivy mezi vlivy působící na území České republiky a vlivy působící na území Polské republiky. V těchto případech byly vlivy záměru popsány společně pro území obou záměrem dotčených států.

## **1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví**

### *Vlivy na zdraví a bezpečnost obyvatel na území ČR a Polska*

Posouzení vlivu expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví vyvolané realizací záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ bylo zpracováno Ing. Danou Potužníkovou, Ph.D., držitelkou osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, pořadové číslo osvědčení č. 4/2019 (viz Přílohu 6). Ostatní negativní vlivy, jako chemické látky, neionizující záření, biologická agens atd. nebyly ve studii hodnoceny – z hlediska charakteru záměru nejsou relevantní.

Zvuky jsou přirozeným průvodním projevem přírodních dějů a životní aktivity. Jsou přirozenou součástí životního prostředí člověka a mají pro něj velký význam, protože sluchem člověk přijímá významný podíl informací o svém prostředí. Zvuk je pro člověka důležitým poplašným (výstražným) a varovným signálem, varuje před nebezpečím, podněcuje aktivitu jeho nervového systému, patří k základním komunikačním prostředkům.

Zvuk může být uklidňující i dráždivý, může vyvolat emoce a ve formě hudby může přinést estetické zážitky. Zvuk a sluch tedy hrají významnou roli v individuální a společenské adaptaci člověka na prostředí. Sluch je smysl, který je v pohotovosti 24 hodin denně. Nelze ho „vypnout“. Člověk je jeho prostřednictvím schopen rozlišit zdroj zvuku a jeho lokalizaci v prostoru.

Zvuky, které jsou způsobovány zdroji nezávislymi na exponované osobě a jsou příliš silné, příliš časté nebo působí v nevhodné situaci a době, však mohou na člověka působit nepříznivě. Obecně se tyto nechtěné zvuky, které ruší, obtěžují nebo mají dokonce škodlivé účinky, nazývají hlukem, a to bez ohledu na jejich intenzitu. Z těchto důvodů je hluk označován jako nechtěný zvuk, jehož účinek závisí na jeho intenzitě, časové historii a vlnové délce/frekvenci. U každého člověka existuje určitý stupeň tolerance k rušivému účinku hluku.

Je třeba rozlišovat obtěžování, které je působeno krátkodobými nebo ojedinělými expozicemi, resp. expozicemi náhodnými hluky, tj. hluky, které se v čase mění náhodně, okamžitě a nepředvídatelně (např. hlasy lidí a zvířat, některé hudební projevy, sousedské hluky apod.) a celkové obtěžování při dlouhodobém působení definovaných technických zdrojů hluku, jako např. hluk z dopravy a průmyslových zdrojů. Zatímco v prvním případě nelze stanovit kvantifikovatelnou závislost mezi okamžitou reakcí organismu a dlouhodobými účinky hluku na zdraví, ve druhém případě je díky dlouhodobému působení možné na základě dotazníkových metod objektivizovat subjektivní vjem obtěžování a získat tak kvantifikovatelný vztah mezi expozicí a odezvou.

Je třeba mít na paměti, že pouhý výskyt obecného škodlivého faktoru, kterým je i hluk, ještě neznamená, že také vždy skutečně dochází k ohrožení zdraví.

### Vliv hluku z provozu VTE

- Při posuzování vlivu provozu VTE na veřejné zdraví je nutné mít na zřeteli základní aspekt, a to, že udávané obtěžování obyvatel hlukem je často zástupným argumentem za celkovou nespokojenost s přítomností VTE v území – u obyvatel, kteří mají k těmto zdrojům negativní postoj z jakéhokoli důvodu může být tento odmítavý postoj prezentován jako obtěžování a rušení bez ohledu na akustické vlastnosti VTE.
- S předchozím bodem souvisí skutečnost, že více negativně vnímají hluk lidé, kteří na VTE vidí než ti, kteří je nemají v přímé viditelnosti a hůře vnímají tyto zdroje hluku obyvatelé vesnických sídel než obyvatelé v městské zástavbě, což je dáno jednak obecně nižšími hladinami hluku pozadí vesnického prostředí a jednak tím, že obyvatelé ve vesnické zástavbě očekávají od svého životního prostředí klid a příznivější akustické klima oproti bydlení v rušných městech.

- Je nutné upozornit na skutečnost, že nepřekračování hygienických limitů neznamená, že zvuk z provozu VTE lidé neuslyší. Každý „slyšitelný zvuk“ může část populace rušit a obtěžovat.

Na základě dokumentu WHO z prosince 2017 „A Systematic Review on Environmental Noise and Annoyance“, který byl jedním z podkladů pro níže uvedenou směrnici (guidelines) z roku 2018, se již uvádí vztahy pouze pro vysoké obtěžování (HA). To reflektuje i nová směrnice WHO „Environmental Noise Guidelines for the European Region“, vydaná v roce 2018. Pro účely této expertízy byly použity vztahy dávka-účinek publikované v metodikách „The "Genlyd" Noise Annoyance Model, Dose-response Relationships Modelled by Logistic Function“, DELTA Report, 20.3.2007 a „Environmental Noise in Europe 2020“, EEA Report No. 22/2019 (ENE (HA-Miedema 2004), kde se potenciální obtěžování objevuje již od hladiny  $L_{dvn}^{10} \geq 35$  dB. Použití těchto metodik je zcela v souladu s AN 15/04 k hodnocení zdravotního rizika hluku v mimopracovním prostředí (SZÚ 05/04).

VTE nejsou za standardních provozních podmínek zdrojem tónového hluku s vyšší subjektivní rušivostí. Tónový hluk se může objevit při poruchovém stavu VTE, funguje tedy jako diagnostika technického stavu VTE. Případná přítomnost tónového hluku VTE neznamená automaticky poškození zdraví obyvatel, ale varování pro investora, že se zařízením není něco v pořádku a je třeba bezprostředně hledat a odstranit příčinu problému.

Na základě analýzy výsledků z mnoha měření hluku z VTE se nepředpokládá přítomnost vyššího podílu nízkofrekvenčního hluku ve spektru akustického signálu v chráněných prostorech obytné zástavby, která je v tomto případě ve vzdálenosti cca 1 km vzdušnou čarou (nejbližší zástavba obce Třebom) a cca 1,2 km (nejbližší zástavba obce Sudice).

VTE nejsou zdrojem vysoce impulsního hluku.

---

<sup>10</sup> A-vážená dlouhodobá průměrná hladina akustického tlaku podle ISO 1996-2, stanovená po celou denní dobu roku (viz Přílohu 6). Jedná se tedy o hlukový ukazatel (deskriptor) pro celodenní obtěžování hlukem používaný pro hodnocení expozice hluku na veřejné zdraví, nikoliv o ekvivalentní hladinu akustického tlaku vypočtenou hlukovým modelem v rámci hlukové studie. K této hodnotě se tak nevztahují hygienické limity pro hluk ze stacionárních zdrojů pro denní a noční dobu ve výši 50 dB a 40 dB.

### Vliv flicker efektu

Zastiňování pohyblivým stínem může být v případě VTE reálně pozorováno při optimálních světelných podmínkách v rozsahu do cca 250 až 300 metrů od VTE. Kromě toho musí být intenzita záblesků dostatečná při dostatečném kontrastu jasů, a to závisí na poloze slunce, listů VTE a pozici pozorovatele. Navíc se vzdáleností pozorovatele od VTE kontrast jasů, vlivem ohybu světla, rychle klesá. Ve větších vzdálenostech je již prakticky zanedbatelné. Vzhledem k tomu, že většina posuzovaných VTE bývá lokalizována ve vzdálenosti nad 500 metrů od obytného území, jeví se tento jev z hlediska zdravotních rizik jako nevýznamný.

Na základě vyhodnocení předložených podkladů a uvážení všech nejistot hodnocení rizik, lze při hodnocení vlivu expozice hluku a flicker efektu ze záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ vyslovit následující závěry:

- Ze všech možných negativních účinků hluku (viz Přílohu 6), lze z provozu posuzovaného záměru očekávat pouze velmi nízké obtěžování a minimální rušení spánku.
- Nejvyšší hlukovou zátěž a tím i hodnocení zdravotních rizik z provozu VTE v zájmovém území je možné očekávat ve variantě „Stav VAR 1-KUM“ (provoz všech VTE na polské straně současně s provozem všech 5 VTE v k.ú. Třebom a 4 VTE v k.ú. Sudice; viz Přílohu 5). Při porovnání této varianty s variantou „Pouze PL VTE“ (provoz VTE pouze na území Polské republiky; viz Přílohu 5) lze konstatovat, že při hodnocení obtěžování lze očekávat nárůst procent obtěžovaných v obci Třebom z 0 % na max. 8,2 % osob při průměrném terénu během kalendářního roku (půl roku pohlitvý, půl roku odrazivý terén), resp. 10,6 % osob při celoročně odrazivém terénu, obci Sudice z 0 % na max. 6,3 %, resp. 8,2 % osob, obci Gródczanki (PL) z 0 % na max. 6,9 %, resp. 8,9 % osob a obci Pietraszyn (PL) z max. 5,5 % na max. 7,0 %, resp. 9,1 % osob.
- Při hodnocení rušení spánku lze očekávat nárůst procent osob rušených ve spánku v obci Třebom z 0 % na max. 1,7 % při průměrném terénu během kalendářního roku (půl roku pohlitvý, půl roku odrazivý terén), resp. 2,0 % osob při celoročně odrazivém terénu, obci Sudice z 0 % na max. 1,5 %, resp. 1,7 % osob, obci Gródczanki (PL) z 0 % na max. 1,6 %, resp. 1,8 % osob a obci Pietraszyn (PL) z max. 1,4 % na max. 1,6 %, resp. 1,8 % osob.

- Jedná se o velmi malý nárůst procent exponovaných obyvatel, kteří mohou být potenciálně obtěžováni či rušeni ve spánku. Vzhledem k tomu, že se jedná o posouzení změny po realizaci nejnepříznivější varianty, tj. při provozu všech plánovaných VTE bez omezení výkonu, „nasměrování“ na zástavbu obcí Třebom a Sudice, je potenciální negativní vliv ze všech ostatních variant ještě menší.
- Pro hodnocení vlivu na zdraví byly použity metodiky (vztahy dávka – účinek) v souladu s AN 15/04 k hodnocení zdravotního rizika hluku v mimopracovním prostředí (SZÚ 05/04).
- Při zohlednění těchto skutečností, malého procenta epileptiků v populaci a malého počtu obyvatel, kteří budou případnému flicker efektu záměru vystaveni, je toto zdravotní riziko záměru zanedbatelné.
- Vypočtený celkový kumulativní potenciální flicker efekt všech stávajících a připravovaných VTE nepřekročí doporučenou dobu 30 hodin za rok.
- Doporučené kritérium maximálního denního výskytu flicker efektu ve výši 0,5 hodin za den může být vlivem samotného záměru překročeno pouze na okraji obce Třebom, avšak vlivem velké vzdálenosti (cca 1 km) bude intenzita světelných změn vyvolaných pohybem listů rotoru velmi slabá.

Závěr (viz Přílohu 6):

Z hlediska hodnocení zdravotních rizik expozice hluku lze vyslovit odborný závěr, že realizace posuzovaného záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ v maximální plánované variantě (tj. Stav VAR 1-KUM) nebude znamenat významné navýšení stávající nízké míry rizika. Odhad navýšení procent osob s možnými negativními účinky provozu VTE ve variantě „Stav VAR 1-KUM“ oproti variantě „Pouze PL VTE“ v oblasti obtěžování je maximálně 8,2 %, resp. 10,6 %, v oblasti rušení spánku pak maximálně 1,7 %, resp. 2 %, což je obecně velmi nízké riziko potenciálních negativních zdravotních účinků. Výhodou záměru je velká vzdálenost navrhovaných VTE od posuzovaných obcí.

Závěry vychází z hodnot hluku vypočtených v Hlukové studii (viz Přílohu 5) pro nejvíce exponované výpočtové body v obcích Třebom, Sudice, Pietraszyn a Gródczanki, přičemž tyto hodnoty byly vztaženy na celé území obcí. Z hlediska šíření akustického signálu však lze u vzdálenější zástavby



očekávat nižší hlukovou zátěž, a tím i nižší procenta osob, u nichž se mohou negativní účinky projevit.

Zároveň podle větrné růžice pro danou oblast je během kalendářního roku převládající směr větru jižní a jihozápadní, tj. po většinu roku fouká vítr mimo obce Třebom a Sudice. Vypočtené hodnoty jak v Hlukové studii, tak odhady rizik potenciálních negativních zdravotních účinků jsou tedy horními odhady hodnot a v reálné situaci bude jak hluková zátěž, tak % potenciálně obtěžovaných a rušených osob nižší.

Z hlediska hodnocení zdravotních rizik expozice flicker efektu lze vyslovit odborný závěr, že vyvolání fotosenzitivních epileptických záchvatů navrhovanými VTE i v kumulaci je velmi nepravděpodobné. Pravděpodobnost obtěžování obyvatelstva vlivem samotného záměru je velmi nízká a v praxi k němu pravděpodobně nedojde.

Vzhledem k tomu, že se jedná o posouzení změny po realizaci nejnepříznivější varianty, tj. při provozu všech plánovaných VTE bez omezení výkonu a „nasměrování“ na zástavbu obcí Třebom a Sudice, je potenciální negativní vliv ve všech ostatních variantách menší.

#### Vlivy sociálně – ekonomické na území ČR a Polska

Sociální a ekonomické vlivy jdou v mnoha ohledech nad obvyklý rámec rozsahu posuzování vlivů na životní prostředí, která se primárně zabývá posouzením environmentálního pilíře udržitelného rozvoje společnosti, tedy vlivům na jednotlivé složky životního prostředí a jejich vzájemných vztahů. Je nutno podotknout, že mezi pilířem environmentálním a pilíři sociálním a ekonomickým nevede ostrá hranice a ochranu životního prostředí nelze chápat izolovaně pouze jako ochranu přírodního prostředí, resp. ekosystémů. Předmětem ochrany veřejného zdraví tak není (ve smyslu definice WHO) pouze ochrana před nemocemi, ale zajištění celkové fyzické, psychické, sociální, resp. estetické pohody.

Při hodnocení sociálních a ekonomických vlivů je třeba se zabývat posouzením vlivů na lidské zdroje (demografickou strukturu a migrační vztahy), trh práce, podmínky pro život, dopady na správu území, cenu nemovitostí a bytovou výstavbu a také rekreační potenciál území. Záměr nevyžaduje žádné změny v sídelní struktuře území (demolice obytných objektů, rušení obcí apod.). Nejsou proto vyvolány žádné sociální vlivy v důsledku nuceného přesídlování obyvatel.

Z hlediska sociálně ekonomického má posuzovaný záměr mírně pozitivní vliv na místní obyvatelstvo, a to především v důsledku možného ekonomického přínosu do rozpočtu obce. V rámci realizace záměru tak kvalita života v dotčeném území zůstane ze sociálního a ekonomického hlediska zachována minimálně na stávající úrovni.

Výstavba navrhovaných VTE by mohla mít dopad i na případný rozvoj cestovního ruchu. Nicméně bude-li tento dopad jednoznačně negativní či spíše pozitivní, nelze nyní predikovat.

**Vlivy posuzovaného záměru na veřejné zdraví na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.**

## **2. Vlivy na ovzduší a klima**

### Na území České republiky

#### Vlivy na ovzduší

Vlivy posuzovaného záměru na ovzduší v období výstavby budou spojeny především s emisemi z dopravy, ať už z dopravy materiálů či technologie. Dalším zdrojem emisí v období výstavby bude zvíření a úlet prachu při zakládání a při pracích na vlastní konstrukci VTE. Relativně nejvýznamnější emise do ovzduší může představovat prašnost ze zeminy při skrývce ornice a manipulačních pracích v okolí VTE a při budování příjezdových komunikací k VTE. Nejbližší obytné zóny jsou ve vzdálenosti, která přesahuje úletovou vzdálenost potenciálních emisí suspendovaných částic z místa stavby. Při předpokládané maximální intenzitě dopravy (po dobu několika týdnů nejintenzivnějších prací může počet nákladních a osobních vozidel v součtu dosahovat řádově maximálně desítek vozidel denně) nemohou emise z této dopravy vzhledem k imisní situaci (viz. kapitola C.2.) v předmětné lokalitě významně ovlivnit kvalitu ovzduší, a tedy ani zhoršit podmínky pro plnění imisních limitů. Stejně je tomu také v případě otěru brzd a vozovky a resuspendované prašnosti. To platí i při organizaci veškeré vyvolané dopravy po stejné komunikaci. Navíc se bude jednat o krátkodobou záležitost.

Vzhledem k tomu, že technologie výroby energie na VTE je bezemisní, budou v období provozu emise do ovzduší spojeny pouze s příjezdem automobilů za účelem údržby VTE případně s prací servisních strojů. Kvalitativně se bude jednat o obvyklé znečišťující látky emitované automobilovou

dopravou (NO<sub>x</sub>, PM). Maximální i průměrná intenzita vyvolané dopravy v období provozu bude nižší než v období výstavby a nemůže tedy významně ovlivnit imisní situaci.

Negativní vliv na místní kvalitu ovzduší bude celkově málo významný v období výstavby až nevýznamný v období provozu.

Pro stanovení vlivu záměru na snížení emisí znečišťujících látek z jiných energetických zdrojů byl proveden výpočet úspor emisí vybraných znečišťujících látek (viz Přílohu 10). V příloze stanovené hodnoty úspor emisí znečišťujících látek byly přepočteny na předpokládanou velikost výroby energie navrženými VTE stanovenou výpočtem v Příloze 12 a 13. Výroba elektřiny byla stanovena ve výši 12 105 MWh ročně při nominálním výkonu VTE 4 200 kW (viz Přílohu 13) a 13 456 MWh ročně při nominálním výkonu VTE 4 500 kW (viz Přílohu 12) na jednu VTE. Dle navrhovaného rozsahu záměru (5–9 VTE) dojde z hlediska znečišťujících látek se stanovenými imisními limity k následující roční úspoře emisí oproti stavu bez realizace záměru (energie bude vyráběná stávajícím mixem průmyslových energetických zdrojů):

Znečišťující látka	5 VTE při výrobě elektřiny 12 105 MWh/VTE	9 VTE při výrobě elektřiny 12 105 MWh/VTE	5 VTE při výrobě elektřiny 13 456 MWh/VTE	9 VTE při výrobě elektřiny 13 456 MWh/VTE
<b>TZL</b> (t/rok)	0,48	0,73	0,54	0,81
<b>PM<sub>10</sub></b> (t/rok)	0,36	0,61	0,40	0,67
<b>PM<sub>2,5</sub></b> (t/rok)	0,24	0,48	0,27	0,54
<b>NO<sub>x</sub></b> (t/rok)	6,29	11,26	7,00	12,51
<b>SO<sub>2</sub></b> (t/rok)	4,84	8,59	5,38	9,55
<b>CO</b> (t/rok)	2,91	5,21	3,23	5,79
<b>benzo[a]pyren</b> (kg/rok)	0,01	0,02	0,01	0,03
<b>As</b> (kg/rok)	0,24	0,36	0,27	0,40
<b>Cd</b> (kg/rok)	0,04	0,07	0,04	0,08
<b>Ni</b> (kg/rok)	0,61	1,09	0,67	1,21
<b>Pb</b> (kg/rok)	0,48	0,97	0,54	1,08

*Tabulka 23: Roční úspora emisí znečišťujících látek se stanovenými imisními limity oproti stavu bez realizace záměru*

Z Tabulky 23 je zřejmé, že relativně významná úspora emisí nastane vlivem realizace záměru v případě suspendovaných částic a plyných znečišťujících látek, naopak nevýznamná v případě polycyklických aromatických uhlovodíků, včetně benzo[a]pyrenu, protože stávající energetika je zanedbatelným zdrojem těchto polutantů.

## Vlivy na klima

S realizací záměru nebudou spojeny žádné činnosti, které by mohly negativně ovlivnit místní klima. Větrná energetika obecně umožňuje snížit emise skleníkových plynů, které jsou produkovány spalováním fosilních paliv v energetickém průmyslu. Celkově bude vliv záměru na klima pozitivní. Vzhledem k malému rozsahu záměru však málo významný.

Otázky vlivu VTE na klima lze rozdělit do tří skupin, a to:

- vliv VTE na klimatické podmínky v jejich okolí – dopad na provoz okolních VTE (snížení rychlosti větru, turbulence), VTE však mohou mít i jiné dopady na místní klima;
- vliv VTE na počasí – tedy na podmínky v konkrétním čase (na rozdíl od podmínek klimatických, které jsou určeny dlouhodobým režimem počasí) a
- vliv VTE na klima ve velkém rozměru, od měřítka jednotlivých regionů až po globální dopady.

VTE ovlivňují atmosférické děje především dvěma způsoby. Za prvé spotřebovávají energii proudění vzduchu, v úplavu VTE se tak v průměru snižuje rychlost větru. Za druhé dochází ke zvýšení turbulence za VTE. S rostoucí vzdáleností od VTE se oba efekty postupně vytrácejí.

V případě jednotlivých VTE je dopad na okolí velmi malý nebo spíše zanedbatelný, u rozsáhlých větrných farem, tomu tak být nemusí. Obecně platí, že vliv s rostoucí vzdáleností klesá, rychleji se tak děje na souši, zejména v kopcovitém terénu. Naopak v případě větrných parků umístěných na volném moři je vliv VTE patrný na mnohem větší dálku. Vyhodnocení dopadů VTE však není zcela triviální, neboť je nutné se opřít o dostatečné množství kvalitních dlouhodobých dat.

Jak na základě pozorování, tak na základě modelování lze konstatovat, že rozsáhlé větrné parky mírně ovlivňují místní klima. Na základě dostupných studií je možné vymezit dvě základní oblasti, kde je vliv hmatatelný – teplota vzduchu a rychlost větru. V obou případech jsou ale změny poměrně malé. U teploty vzduchu dochází k nárůstu hlavně v nočních hodinách. Vlivem turbulence generované otáčením listů rotoru se totiž promíchávají přízemní vrstvy vzduchu, čímž se rozruší prochlazená vrstva vzduchu u země (někdy i teplotní inverze). Toto noční zvýšení teploty se sice během konkrétní noci může projevit až několikasupňovým ohřátím vzduchu, nicméně v dlouhodobém průměru se jedná o nižší desetiny stupně Celsia. Přes den je vliv na teplotu zanedbatelný. Pokud jde o zeslabení rychlosti větru, ta se v bezprostřední blízkosti VTE pohybuje

v jednotkách procent. Zato dopad na srážky nebo relativní vlhkost vzduchu je prakticky neměřitelný. Ve zcela specifických případech může promíchání vzduchu listy VTE způsobit vznik nízkých oblaků – k tomu je ale nutné dosažení potřebné vlhkosti vzduchu blízko stavu nasycení a taky dosti výjimečné teplotní zvrstvení.

Dostupné výsledky výzkumů tedy naznačují, že relevantní dopad větrné energetiky na klima se omezuje na problematiku vzájemného ovlivnění větrných elektráren či farem a v některých případech též na mírné zvýšení noční teploty vzduchu v prostoru a okolí velkých větrných farem.

Pro stanovení vlivu záměru na snížení emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> z jiných energetických zdrojů byl proveden výpočet těchto úspor (viz Přílohu 11). V příloze stanovené hodnoty úspor emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> byly přepočteny na předpokládanou velikost výroby energie navrženými VTE stanovenou výpočtem v Příloze 12 a 13. Výroba elektřiny byla stanovena ve výši 12 105 MWh ročně při nominálním výkonu VTE 4 200 kW (viz Přílohu 13) a 13 456 MWh ročně při nominálním výkonu VTE 4 500 kW (viz Přílohu 12) na jednu VTE.

Dle navrhovaného rozsahu záměru (5–9 VTE) dojde v případě emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> k následující roční úspoře emisí oproti stavu bez realizace záměru (energie bude vyráběná stávajícím mixem průmyslových energetických zdrojů):

<b>Varianta (počet VTE)</b>	<b>Max. roční výroba (MWh) při výrobě elektřiny 12 105 MWh/VTE</b>	<b>Max. roční výroba (MWh) při výrobě elektřiny 13 456 MWh/VTE</b>	<b>Rozdíl (úspora) emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> (t CO<sub>2</sub>e/rok) při výrobě elektřiny 12 105 MWh/VTE</b>	<b>Rozdíl (úspora) emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> (t CO<sub>2</sub>e/rok) při výrobě elektřiny 13 456 MWh/VTE</b>
VAR 1 (9 VTE)	108 945	121 104	56 423	62 720
VAR 2 (8 VTE)	96 840	107 648	50 153	55 751
VAR 3 (5 VTE)	60 525	67 280	31 346	34 844

*Tabulka 24: Roční úspora emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> oproti stavu bez realizace záměru*

Z Tabulky 24 vyplývá, že v závislosti na skutečně realizovaném rozsahu záměru (5–9 VTE) dojde v důsledku nahrazení konvenčního mixu k roční „úspoře“ emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> v rozsahu 31 346 – 62 720 t s ohledem na množství energie vyrobené na jednu VTE. V měřítku České republiky jde o významnou redukci emisí CO<sub>2</sub> výrobou elektřiny z obnovitelného zdroje energie.

### Na území Polské republiky

Vlivy na ovzduší a klima na území Polské republiky nejsou předpokládány. Záměr je plánován pouze na území ČR a svou charakteristikou a velikostí nepředpokládá vliv na ovzduší a klima v Polské republice.

**Celkově lze vlivy na ovzduší a klima hodnotit lokálně (do vzdálenosti prvních stovek m od místa výstavby VTE) jako málo významné, negativní, v širším okolí jako nevýznamné. Tato charakteristika se nezmění ani v případě kumulace vlivů s jinými záměry.**

## **3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

### **Vlivy na hlukovou situaci**

Níže uvedené hodnocení vlivů záměru na hlukovou situaci je shrnutím podrobné Hlukové studie „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“, která tvoří Přílohu 5 této dokumentace EIA.

Hluková studie byla zpracována pro účely posouzení hlukového zatížení, které vznikne provozem VTE v posuzovaném území. Hluková studie porovnává hlukovou situaci v řešeném území v modelových stavech, které představují (i) investorem zvažované varianty záměru, (ii) tři varianty kumulativního posouzení provozu záměru v souběhu s nejbližšími VTE v Polsku a (iii) samostatný provoz plánovaných a částečně již realizovaných VTE v Polsku:

- **VAR 1:** modelový stav představující provoz všech VTE v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice;
- **VAR 2:** modelový stav představující provoz všech VTE v k.ú. Třebom, v k.ú. Sudice není v provozu SUD4;
- **VAR 3:** modelový stav představující provoz VTE pouze v k.ú. Třebom, VTE v k.ú. Sudice nejsou v provozu;
- **Kumulativní posouzení:** modelové stavy představují provoz VTE na polské straně (viz kap. B.III.4.) a jednotlivých variant provozu záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (tj. VAR 1, VAR 2 a VAR 3). Označení modelových stavů včetně kumulace: **VAR 1-KUM, VAR 2-KUM a VAR 3-KUM;**
- **VTE-PL:** modelový stav představující samostatný provoz VTE na polské straně (viz kap. B.III.4.). VTE v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice (tj. posuzovaný záměr) nejsou v provozu.

Pro účely posouzení bylo na všech pozicích v Sudicích a v Třebomí předpokládáno použití VTE model Vestas V150-4,5 MW s výškou osy rotoru 123 m. Podle informací výrobce emituje použitý model VTE maximální akustický výkon při zvažovaném provozním módu PO4 od rychlosti větru 9 m/s a s použitím technologie STE  $L_{wA} = 105,0$  dB.

V rámci hlukové studie bylo provedeno vyhodnocení modelovaných výsledků ve zvolených výpočtových bodech umístěných u objektů nejbližší obytné zástavby (venkovní chráněný prostor staveb) a dále porovnání vypočtených údajů s požadavky aktuálního znění zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, resp. ustanovením § 12 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Podmínky modelových výpočtů jsou uvedeny v kap. 6.3 Přílohy 5. Jako součást hlukového modelu byly modelovány pouze průmyslové zdroje představující jednotlivé VTE. Modelování situace a výpočty byly provedeny pomocí programového vybavení HLUK+, verze 14.05 profi (únor 2022). Možnou odchylku modelovaných hodnot lze očekávat v intervalu  $<-1,8; +1,8>$  dB.

Výsledky hlukových modelů a jejich hodnocení jsou pro jednotlivé modelové stavy uvedeny v kap. 7 Přílohy 5. Souhrnně lze uvést, že na základě modelovaných výsledků způsobí realizace záměru v posuzovaném území citelné, avšak relativně drobné navýšení hladiny akustického tlaku vlivem přírůstku emisí hluku, které budou produkovány provozem instalovaných VTE – viz hodnoty přírůstků uvedené v Tabulce 15 v Příloze 5.

Je nutno zmínit, že kombinace modelovaných typů VTE a odrazivého terénu s  $G=0$  je dostatečně nadhodnocená a představuje tak nejhorší možnou variantu ve směru ke zvoleným výpočtovým bodům. Pokud budou v budoucnu instalovány odlišné typy VTE, případně zařízení jiných výrobců s akusticky obdobnými (nebo nižšími) parametry, bude hlukový limit splněn se stejnou nebo větší rezervou ve všech výpočtových bodech. Lze předpokládat, že v reálném provozu nebude docházet k tak významnému souběhu všech modelovaných zdrojů hluku. Reálná doba provozu VTE a jejich výkon závisí na aktuálních meteorologických podmínkách (rychlost a směr větru). Vzhledem k tomu, že není předpoklad nuceného omezování provozní doby a výkonu VTE, nejsou uvedené hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku odlišné pro denní (6:00–22:00 hod) a noční (22:00–06:00 hod) dobu.

Rovněž se očekává, že v reálné situaci bude umocněn vliv útlumu prostředí, neboť v širším okolí se projeví větší míra zeleně, která nebyla v hlukovém modelu explicitně vyznačena (mj. i zeleň



zahrad v okolí modelovaných výpočtových bodů), nicméně částečné zohlednění bylo řešeno volbou hlukově pohltivého modelového prostředí.

#### Posouzení samostatného provozu jednotlivých variant předmětného záměru

Z hlediska posouzení samostatného provozu jednotlivých variant předmětného záměru (VAR 1, VAR 2 a VAR 3) lze na základě modelovaných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku konstatovat, že po realizaci záměru bude jeho provozem hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů v denní době, v souvisejících na sebe navazujících nejhlučnějších osmi hodinách ve výši 50 dB, a v noční době, v nejhlučnější hodině ve výši 40 dB, dodržen ve všech zvolených chráněných venkovních prostorech staveb.

#### Kumulativní posouzení vlivů předmětného záměru s provozem VTE na polském území

Při porovnání modelových stavů kumulovaného provozu předmětného záměru s provozem všech známých VTE na polském území je zřejmé, že vliv těchto polských VTE je na českém území (tj. výpočtové body č. 1–8) zanedbatelný, ve zvolených výpočtových bodech se projevuje maximálně 0,1 dB.

Z hlediska kumulativního posouzení vlivů VTE v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice s provozem VTE na polském území lze konstatovat, že i v souběhu všech modelovaných VTE (tj. předmětný záměr + VTE na území Polské republiky) bude hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů v denní i noční době (50/40 dB) dodržen ve všech zvolených chráněných venkovních prostorech staveb – maximální hodnota  $L_{Aeq}$  je modelována ve výp. stavech VAR 1-KUM a VAR 2-KUM ve výši 38,6 dB ve výp. bodě 2 v Třebomi v modelu s použitím odrazivého terénu.

#### Samostatný provoz VTE na polském území

V kontextu modelových hodnot je zřejmé, že vliv polských VTE se projeví pouze ve výpočtových bodech č. 9 (Pietraszyn), 10 (Pietraszyn) a 11 (objekt bývalé celnice hraničního přechodu Sudice / Pietraszyn).

Na základě modelovaných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku lze konstatovat, že samostatným provozem VTE na polském území bude hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů v denní době, v souvisejících na sebe navazujících nejhlučnějších osmi

hodinách ve výši 50 dB, a v noční době, v nejhlučnější hodině ve výši 40 dB, dodržen ve všech zvolených výpočtových bodech.

### Zohlednění stávající hlukové zátěže v dotčeném území

Jak již bylo uvedeno v kapitole C.2., v zájmové lokalitě bylo provedeno měření stávajícího hlukového pozadí ve venkovním prostoru. Na českém území bylo měření provedeno v obcích Třebom a Sudice akreditovanou zkušební laboratoří Centra hygienických laboratoří Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě, na polské straně bylo měření provedeno v obcích Pietraszyn a Gródczanki akreditovanou zkušební laboratoří společnosti Technické služby ochrany ovzduší Ostrava, spol. s r.o.

Cílem měření byla kvantifikace stávajícího pozadového hlukového zatížení lokalit za účelem specifikace možné změny hlukového zatížení lokality po uvedení záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ do provozu.

Po připočtení naměřeného hlukového pozadí jednotlivých lokalit k modelům hlukové zátěže jednotlivých stavů provozu předmětného záměru lze konstatovat, že hodnoty hlukové zátěže jednotlivých výpočtových bodů se nachází do hodnoty 40,0 dB. Tato hodnota však není hygienickým limitem, neboť se jedná o hodnotu celkové hlukové zátěže lokality, tj. bez rozlišení druhů zdrojů hluku pro které jsou hyg. limity stanoveny. Jedná se o hodnoty, které mají ilustrovat změnu hlukové zátěže lokality. Při posouzení nárůstů hlukového zatížení v kumulativních variantách je potřebné si uvědomit, že vliv již realizovaných VTE na hlukovou situaci v území je již zohledněn v měřených hodnotách hlukového pozadí, tzn. sečtením modelovaných a naměřených hodnot jsou tak v součtové hodnotě možného výhledového kumulativního hlukového zatížení započteny dvakrát.

**Vlivy posuzovaného záměru na hlukovou situaci na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.**

## **Vlivy spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu**

Níže uvedené hodnocení vlivů záměru spojených s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu je shrnutím podrobného Hodnocení vlivu stroboskopického efektu – Větrné elektrárny Třebom/Sudice, které tvoří Přílohu 4 této dokumentace EIA.

Ve zmíněné studii byly na základě matematického modelu vyhodnoceny světelné efekty vyvolané stávajícími a navrženými VTE a pravděpodobné obtěžování obyvatelstva, které bude s těmito jevy spojeno. Uvedené vlivy byly vyhodnoceny na dotčeném území České republiky a Polska, a to jak z hlediska působení samotného posuzovaného záměru, tak i z hlediska kumulativního efektu všech známých stávajících i připravovaných záměrů na obou stranách státní hranice.

Stroboskopický efekt (periodické světelné záblesky vznikající odrazem slunečního záření od listů rotoru VTE) je obvykle eliminován vhodnou povrchovou úpravou listů rotoru. Matné barevné provedení je dáno požadavky Armády České republiky a řízení letového provozu. Při této povrchové úpravě k obtěžování obyvatelstva stroboskopickým efektem spojeným s odrazy světla nedochází. Toto řešení bude použito i v případě posuzovaného záměru, negativní vlivy spojené se stroboskopickým efektem lze proto v posuzovaném případě vyloučit.

Podrobné vyhodnocení však bylo provedeno v případě flicker efektu (vrhání stínu vznikajícího periodickým zakrýváním slunečního kotouče rotujícími listy rotoru VTE), jenž byl hodnocen dvěma různými způsoby:

- 1) jako celková roční doba, po kterou potenciální flicker efekt nastane ( $\text{hod.rok}^{-1}$ ),
- 2) jako maximální doba trvání flicker efektu v nejnepříznivějším dni v roce ( $\text{hod.den}^{-1}$ ).

Za potenciálně významně obtěžující je považována situace, kdy výskyt flicker efektu v místě receptoru přesáhne 0,5 hodiny denně nebo 30 hodin za rok.

Provedenými výpočty bylo zjištěno, že nejvýznamnější flicker efekt lze očekávat v obci Třebom, která je situována v nepříznivé poloze vůči posuzovaným VTE. Méně významný efekt lze očekávat také v obcích Pietraszyn a v jižní okrajové oblasti obce Gródczanki. Ostatní okolní obce (Sudice, Samborowice, Cyprzanów, Lekartów, Pietrowice Wielkie, Ściborzyce Wielkie) nebudou záměrem ani při kumulativním působení s dalšími stávajícími a připravovanými záměry ovlivněny.

Záměr sám o sobě ani ve spojení s dalšími stávajícími a připravovanými elektrárnami v okolí nezpůsobí překročení referenční hodnoty pro celkovou roční dobu trvání flicker efektu. Souhrnná doba, po kterou jev nastane, dosáhne nejvýše 8,1 hod.rok<sup>-1</sup> (obec Třebom), což představuje cca 1/4 doporučené maximální hodnoty. V jiných obcích se vlivem záměru roční doba flicker efektu zvýší nejvýše o 3,4 hod.rok<sup>-1</sup> (Gródczanki), čímž zde dosáhne cca 11 % doporučeného nejvyššího ročního úhrnu.

Překročení doporučeného kritéria pro nejvyšší denní dobu trvání flicker efektu (0,5 hod.den<sup>-1</sup>) je vlivem samotného záměru možné očekávat pouze v obci Třebom, kde tato hodnota dosáhne max. 0,6 hod.den<sup>-1</sup>.

Spolupůsobení všech posuzovaných stávajících a navržených záměrů bude málo významné. V lokalitách, ve kterých již v současnosti k flicker efektu dochází, se projeví pouze z hlediska celkové roční doby vzniku flicker efektu. Ta se zde vlivem kumulativního působení s navrženým záměrem zvýší nejvýše o 0,1 hod.rok<sup>-1</sup>, tj. o cca 6 minut.rok<sup>-1</sup> (Pietraszyn).

Z výše uvedeného vyplývá, že předmětný záměr by podle modelového výpočtu mohl působit významný negativní vliv v obci Třebom. Pro vybrané VTE (TRE 1, TRE 5 a SUD 1) jsou proto v textu níže a v kap. D.IV. navržena zmírňující opatření v podobě zastavení provozu v relevantních obdobích v případě bezoblačné oblohy, která zajistí dodržení doporučené maximální doby trvání flicker efektu v nejnepříznivějším dni v roce (0,5 hod.den<sup>-1</sup>). Uvedená opatření nicméně přesahují rámec platné legislativy ČR, jelikož závazné limitní hodnoty pro posuzování a dobu trvání flicker efektu v ČR neexistují.

Jako zmírňující opatření tedy byla stanovena období, ve kterých doporučujeme při bezoblačné obloze zastavení provozu některých VTE (viz Tabulku 25). Při dodržení navrženého omezení bude flicker efekt zmírněn natolik, že v žádném referenčním bodu nedojde k překročení doporučené maximální denní doby jeho trvání.

Navržená opatření dle Tabulky 25 jsou relevantní pro varianty záměru 1 a 2. Pro variantu 3 jsou relevantní pouze navržené úpravy provozu VTE TRE 1 a TRE 5, jelikož s realizací VTE SUD 1 se ve variantě 3 nepočítá.

Označení VTE	Období zastavení provozu	
	Datum	Čas
TRE 5	24. 2. – 27. 2.	7:30–08:15 SEČ*
SUD 1	24. 2. – 27. 2.	06:45–7:15 SEČ
TRE 1	21. 8.	06:45–07:45 SELČ**
TRE 5	15. 10. – 17. 10.	08:00–09:00 SELČ
SUD 1	15. 10. – 17. 10.	07:15–07:45 SELČ

\*SEČ – středoevropský čas; \*\*SELČ – středoevropský letní čas

Tabulka 25: Doporučení ke zmírnění vlivu flicker efektu na obytnou zástavbu

Pro celkové zhodnocení významnosti vlivu je vhodné zohlednit skutečnost, že zástavba všech uvedených obcí se nachází v poměrně velké vzdálenosti od VTE (blíží se maximální vzdálenosti, do které je dle používaných metodik ještě smysluplné flicker efekt hodnotit). Intenzita světelných změn vyvolaných pohybem listů rotoru elektráren bude proto v těchto vzdálenostech slabá a je málo pravděpodobné, že by ve skutečnosti působila rušivé vlivy.

Z důvodu velké vzdálenosti obytné zástavby od navržených VTE, v návaznosti na konzervativní vstupní data modelového výpočtu (viz Přílohu 4) a navržená zmírňující opatření lze konstatovat, že významné obtěžování obyvatelstva posuzovanými světelnými efekty vyvolanými předmětným záměrem je nepravděpodobné.

**Vlivy posuzovaného záměru spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.**

## 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

### Na území České republiky

VTE se nacházejí v nejkratší vzdálenosti cca 230–250 m od vodního toku Rudník (nejblíže leží VTE SUD 3) a zároveň se nacházejí v nejkratší vzdálenosti cca 250 m jižně od bezejmenného vodního toku – přítoku Pštiny (nejblíže leží VTE TRE 2). VTE neleží v záplavovém území a nezasahují do žádné chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

V rámci výstavby ani provozu nebude vznikat větší množství technologické ani splaškové odpadní vody.

Během výstavby VTE se nepředpokládají změny vodních toků a melioračních systémů, nevzniknou nové vodní nádrže. Realizace a provoz VTE bude probíhat mimo říční doliny.

Vliv na povrchové vody a podzemní vody se za dodržení běžných legislativních opatření a dále navrhovaných opatření neočekává. Stavba VTE neovlivní odtokové poměry povrchových vod, ani kvalitu, hladiny a směry proudění podzemních vod, a to jak v období výstavby, tak při vlastním provozu. Během výstavby a provozu se nepředpokládá přímé ani nepřímé znečištění povrchových ani podzemních vod. Položení základů a výkopy budou provedeny nad úrovní hladiny spodní vody a nezpůsobí tak změny hladiny spodní vody.

Potenciální dotčení vodních toků je možné uvažovat pouze v trase vysokonapěťových a sdělovacích kabelů, nicméně vzhledem k plánovanému použití bezvýkopové technologie budou vzniklé vlivy na povrchové a podzemní vody nevýznamné.

Vzhledem k charakteru záměru nedojde jeho realizací k významnému ovlivnění povrchových či podzemních vod.

#### Na území Polské republiky

Vzhledem k charakteru, plánované podobě a lokalitě umístění předmětného záměru se žádné vlivy na povrchové a podzemní vody na dotčeném území Polské republiky nepředpokládají.

**Vlivy posuzovaného záměru na povrchové a podzemní vody na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako nevýznamné.**

## **5. Vlivy na půdu**

### Na území České republiky

Vlivy na půdu jsou charakterizovány především velikostí záboru plochy půd řazených do ZPF, dále do PUPFL a celkovým ovlivněním její kvality.

Stavby VTE nemají velké požadavky na zábor půdy. V porovnání s jinými typy OZE je zábor půdy potřebný pro výstavbu VTE minimální. Např. FVE potřebují na 1MWp instalovaného výkonu, resp. na 1 GWh výroby, pozemek okolo 1,2 až 1,5 ha, zatímco jedna VTE v TRE/SUD vyrobí přes 10 GWh ročně.

Výstavbou samotných VTE nedojde k dotčení lesních pozemků (PUPFL), v nezbytně nutném rozsahu však mohou být dotčeny v souvislosti s uložením zemního vedení či sdělovacích kabelů.

Realizace záměru bude mít vliv na zemědělskou půdu, záměr se nachází na půdě v ochraně ZPF. Dotčené půdní bloky však mají stanovené různé BPEJ. Konkrétní lokality pro umístění TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4, TRE 5, SUD 1, SUD 4 a SUD 5 legislativně spadají dle vyhlášky č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany do I. třídy ochrany ZPF. Lokalita VTE SUD 3 spadá do III. třídy ochrany ZPF. Přehled pozemků, na nichž je plánována výstavba VTE, je uveden v Tabulkách 8 a 9 této dokumentace EIA.

Pro výstavbu záměru bude nutné vynětí pozemků ze ZPF. K odnětí půdy ze ZPF je třeba dle § 9 zákona ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, souhlasu orgánu ochrany ZPF. Odnětí půdy ze ZPF bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Plocha záboru ZPF pro výstavbu VTE bude záviset na zvolené projektové variantě. Pro základny VTE a manipulační plochy bude potřebný zábor:

Varianta 1	cca 3,16 ha
Varianta 2	cca 2,76 ha
Varianta 3	cca 1,56 ha

K elektrárnám povedou rovněž přístupové komunikace. Délka příjezdových cest k VTE je přibližně 4,5–6 km (podle směru nájezdu z Polska a přejezdu mezi obcemi Sudice a Třebom), nicméně většinou se jedná o stávající polní cesty, které budou pouze stavebně upraveny. Stávající cesty vedoucí k VTE v k.ú. Třebom jsou většinou již ze ZPF odňaty a jedná se o stávající a nové koridory KD-O1, KD-O3, KD-O4, KD-O14, KD-O17, KD-O18, KD-O20, KD-O30. V případě nutnosti vyjmutí částí příjezdových komunikací ze ZPF v jiných koridorech (např. v místě úprav, rozšíření na požadovanou šířku aj.), oznamovatel záměru požádá o souhlas k odnětí půdy ze ZPF. Koridory dopravy KD-O1, KD-O3, KD-O4 byly z hlediska záborů zemědělské půdy v Územním plánu obce Třebom vyhodnocované v šířce 10 m, nicméně účelové komunikace nebudou širší nežli 5 m, vyjma



zatáček/křížení, resp. napojení na jiné komunikace. Plochy pro zábor účelových komunikací v jednotlivých koridorech a případné vynětí ze ZPF jsou definované v územním plánu obce. Plocha všech výše zmíněných koridorů (dle ÚP) je cca 4,65 ha. Vzhledem ke skutečnosti, že šíře účelové komunikace k VTE je zpravidla do 5 m, tak i při délce 6 km všech upravovaných příjezdových účelových komunikací, nebude tento zábor překročen. Přístupové komunikace k VTE v k.ú. Sudice budou mít stejné parametry a způsob napojení jako VTE v k.ú. Třebom.

Územně plánovací dokumentace vymezuje pro přístupové komunikace k VTE koridory v k.ú. Třebom o celkové rozloze cca 2,99 ha a v k.ú. Sudice o celkové rozloze cca 2,7 ha, skutečný předpokládaný zábor ZPF související s výstavbou přístupových komunikací k jednotlivým VTE však bude dle zvolené projektové varianty činit:

Varianta 1	cca 0,82 ha
Varianta 2	cca 0,76 ha
Varianta 3	cca 0,34 ha

Celková plocha určená k vynětí ze ZPF bude dle ploch a koridorů vymezených v územně plánovací dokumentaci cca 8,85 ha, zatímco dle skutečného předpokládaného záboru ZPF cca 3,98 ha (jedná se o Variantu 1 – nejhorší možná varianta). Půjde o dočasné vynětí půdy ze ZPF na dobu 25 let s možností prodloužení. Dočasně lze půdu odejmout ze ZPF v případě, že po ukončení účelu jejího odnětí bude dotčená plocha rekultivována tak, aby mohla být vrácena do ZPF. V tomto ohledu je nutné zdůraznit, že ze ZPF nebudou vyjmuty celé parcely vyjmenované v Tabulkách 8 a 9.

Investor provedl v období přípravy záměru, již před zpracováním oznámení záměru, na základě požadavků vznesených z hlediska ochrany ZPF, významnou redukci ploch pro VTE včetně zúžení dopravních koridorů pro transport elektráren; koridory jsou navrženy v šířce cca 7,5 m namísto původních 30 m. Jako kompenzace za zábor ZPF bude provedena výsadba stromů. Za každou VTE bude vysázeno 80 stromů.

Před vlastní výstavbou bude provedena skrývka ornice do hloubky cca 30–50 cm. Ornice bude deponována přímo na dotčené lokalitě. Části ornice (asi z 50 %) budou po ukončení výstavby upraveny plochy v okolí vybudovaných základů VTE, se zbytkem bude upraveno okolí zpevněných ploch a komunikací. Přebytková ornice bude následně rozhrnuta na pozemcích VTE. S ornici bude nakládáno podle pokynu příslušného stavebního úřadu.

Posuzované VTE budou připojeny podzemními kabely do distribuční el. sítě. Vysokonapěťové kabelové vedení bude většinou pokládáno šetrnou bezvýkopovou pokládkou – tzv. pluhováním. Přesná podoba kabelového připojení bude určena až v dalších fázích projektové přípravy.

Stavbou záměru nedojde ke změně místní topografie. Stavba je zároveň koncipovaná tak, že nebude mít negativní vliv na stabilitu ani erozi půdy.

Po ukončení provozu VTE budou dotčené pozemky rekultivovány do původní podoby a budou nadále využívány k zemědělské činnosti.

Vzhledem k charakteru záměru není očekáván vznik kumulativních a synergických vlivů na půdu.

### Zábor půdy a veřejný zájem

S účinností od 24. 1. 2023 došlo ke změně právního rámce v povolování obnovitelných zdrojů elektrické energie. Zákonem č. 19/2023 Sb. byl novelizován zákon č. 458/2000 Sb. energetický zákon a zákon č. 183/2000 Sb. stavební zákon. Podle ust. § 2 odst. 2 písm. a) bod 18 zákona č. 458/2000 Sb. energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., platí, že výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více je zřizována a provozována ve veřejném zájmu. Novela nemá přechodná ustanovení a uplatní se napříště (*pro futuro*) pro všechny „zřizované“ záměry splňující dané parametry v jakékoli fázi povolovacího procesu.

Podle ust. § 3 odst. 2 energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., se výroba elektřiny ve výrobně elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více uskutečňuje ve veřejném zájmu.

Podle ust. § 2 odst. 1 písm. m) bod 2 zákona č. 183/2006 Sb. stavebního zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., ve spojení s výše citovanými ustanoveními energetického zákona, je výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů veřejnou technickou infrastrukturou.

### Na území Polské republiky

Vzhledem k charakteru, plánované podobě a lokalitě umístění předmětného záměru se žádné vlivy na půdy na dotčeném území Polské republiky nepředpokládají.

**Vlivy posuzovaného záměru na půdu na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako významné, avšak s přihlédnutím k navrženému kompenzačnímu opatření a prokázání veřejného zájmu záměru jako vlivy akceptovatelné s prokázaným veřejným zájmem.**

## **6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

### Na území České republiky

Lokalita předmětného záměru se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod, je také situována mimo chráněná ložisková území.

Vzhledem k charakteru záměru nedojde jeho realizací k významnému ovlivnění horninového podloží ani přírodních zdrojů. Případné znečištění horninového prostředí může být způsobeno pouze v případě havarijních situací, např. při výstavbě, které budou řešeny v souladu s havarijním plánem.

### Na území Polské republiky

Vzhledem k charakteru, plánované podobě a lokalitě umístění předmětného záměru se žádné vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje na dotčeném území Polské republiky nepředpokládají.

**Vlivy posuzovaného záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako nevýznamné.**

## **7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)**

### Na území České republiky

#### Fauna

Posuzované plochy jsou silně ovlivněny intenzivní zemědělskou činností a již při současném stavu se vyznačují výrazně ochuzenou faunou.

Potenciálně nejohroženější skupinou ve vztahu k VTE jsou ptáci a netopýři. Úplný výčet druhů zjištěných v širším okolí posuzovaného záměru a detailní popis vlivů výstavby a provozu

VTE Třebom/Sudice na tyto druhy je uveden v Přílohách 7 a 8. Stručné shrnutí závěrů těchto studií je uvedeno níže.

Ve vztahu k předmětnému záměru je nutno vnímat jako nejvýznamnější zjištění v území dlouhodobé hnízdění motáka lužního a oblast hnízdiště strnada zahradního, významné je rovněž hnízdění konipasa lučního a koroptve polní. Výskyty ostatních druhů lze vnímat přes jejich vzácnost jako méně významné a v kontextu okolního území bez zvláštní vazby k řešenému území. Pozornost je dále nutné věnovat zjištěné letové aktivitě netopýra rezavého a netopýra večerního.

Mimo výskyty druhů uvedených v kap. C.2. a v Přílohách 7 a 8 záměr VTE Třebom/Sudice či jeho část nezasahuje významné biotopy či lokality v území či širším okolí, nedotýká se významných zimovišť, migračních tras či míst významných z hlediska potravní nabídky nad rámec okolního území.

Dle provedeného ornitologického a chiropterologického průzkumu (viz Přílohu 7) včetně zohlednění aktuální situace v letech 2021 a 2022 (viz Přílohu 8) lze v rámci VTE Třebom s minimálními vlivy nahlížet na realizaci VTE TRE 3 a TRE 4. Při zahrnutí VTE TRE 2 dojde pouze k minimálnímu nárůstu ovlivnění území, tzn. i tyto celkem tři VTE lze označit jako s minimálními vlivy. Při zahrnutí VTE TRE 1 již dochází k navýšení vlivů jižním směrem a ovlivnění prostoru letové aktivity, tyto vlivy jsou však stále nízké a lze je označit jako akceptovatelné.

VTE TRE 5 je v rámci části záměru VTE Třebom spatřována s největšími potenciálními vlivy, od oblasti dřívějších hnízdišť motáka lužního ji však odděluje státní komunikace Třebom-Sudice, a jako taková je v rámci celkového záměru hodnocena stále s přijatelnými vlivy na dotčené území. Závěrem lze konstatovat, že realizace VTE TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5 je akceptovatelná s minimálním ovlivněním dotčeného území.

V rámci VTE Sudice je nutno konstatovat, že realizace VTE SUD 4 a SUD 5 zasahuje přímo do míst opakovaného hnízdění motáka lužního a jejich realizace je možná, avšak podmíněna udělením výjimky z ochranných podmínek tohoto druhu, a to v podobě potenciálního rušení po dobu stavby i následného provozu. V případě realizace záměru ve Variantě 2 (bez VTE SUD 4) dojde k výraznému uvolnění prostoru v k.ú. Sudice a k významnému snížení potenciálních rušivých vlivů na hnízdní populaci motáka lužního.

S předpokládaným vlivem s menšími dopady na opakovaná místa hnízdění motáka lužního je vyhodnocena také VTE SUD 1, a to v podobě potenciálního rušení po dobu stavby i následného provozu.

Lokalizace VTE SUD 3 navazuje na blízké VTE Třebom, vyhodnocené s minimálními vlivy, je však stále v dosahu potenciálního vlivu na hnízdiště motáka lužního a spolu s VTE SUD 4 představuje potenciální vliv na strnada zahradního, který hnízdí v blízkých liniových porostech dřevin. Část záměru VTE Sudice (bez SUD 4) je tak hodnocena s mírně významnějšími vlivy než VTE Třebom, přičemž nejmenší ovlivnění na území Sudic lze spatřovat v případě VTE SUD 3 a SUD 1. Závěrem lze konstatovat, že realizace VTE SUD 1, SUD 3 a SUD 5 je akceptovatelná, přičemž nerealizace VTE SUD 4 výrazně snižuje ovlivnění daného území a její případnou realizaci by bylo vhodné odsunout až do doby důkladného vyhodnocení míry ovlivnění daného území po zahájení provozu ostatních VTE.

Vliv na ptactvo byl velmi podrobně vyhodnocen na základě mnohaletého sledování lokality. Aktuální zjištění (r. 2021/2022) popsaná v Příloze 8 odpovídají dřívějším závěrům uvedeným v Příloze 7. Migrace řady druhů v území probíhá a bude probíhat včetně přeletů i prostorem VTE, pokud budou realizovány. To však samo o sobě neznámá, že bude docházet ke kolizím se stavbami VTE. Řada druhů tento prostor využívá, aniž by byla bezprostředně ohrožena. Zejména při lokálních přeletech jsou pak vyšší VTE bezpečnější, v území nelétají druhy, které by byly výrazněji ohroženy kolizemi a dle významu a početnosti se jedná o lokalitu, která v tomto ohledu není významná a záměrem není ohrožena. Totéž platí pro migrující druhy na polních monokulturách, včetně hus (*Anser spp.*).

Celkově lze dle zjištění dosavadních průzkumů v území shrnout, že vlivy záměru lze uvažovat nejdále do 1,5 km od míst uvažovaných VTE.

Lokalita záměru není součástí významné tahové trasy některého z druhů ptáků, ani není významným zimovištěm. Lokalita také není významným potravním stanovištěm některého z význačnějších druhů na území ČR, který by na lokalitu zalétával ze vzdálenějšího okolí uvažovaných VTE. Potenciálně dotčeny jsou tak pouze lokálně hnízdící druhy v bezprostředním okolí uvažovaných VTE.

Pokud jde o vlivy na netopýry, rozhodující je zjištěná nízká letová aktivita netopýrů v prostoru záměru uvažovaných VTE, jež je popsána pro jednotlivé druhy v Příloze 7. Území není migrační trasou netopýrů ani lokalitou jejich koncentrovaného výskytu, nejedná se o atraktivnější potravní

lokalitu. Dle letové aktivity v území lokalita splňuje území s minimální letovou aktivitou, splňuje podmínky odstupu od lesních porostů a splňuje podmínky odstupu od význačnějších či početnějších kolonií netopýrů na území ČR, jež se v okolí záměru nevyskytují.

Co se týče vlivů záměru na ostatní skupiny bezobratlých a obratlovců (mimo ptáky a netopýry), tak tyto vlivy se týkají bezprostředního okolí stavebního zásahu a nejsou uvažovány dále než 200 m od VTE. Jejich negativní dotčení lze tedy zcela vyloučit, a to nejčastěji z důvodu jejich výskytu mimo území záměru či obecně absence jejich možného ovlivnění ze strany záměru.

S ohledem k výše uvedenému lze tedy konstatovat, že záměr realizovaný ve Variantě 1 bude mít na faunu vyskytující se na území České republiky významně negativní vliv, ve Variantě 2 a 3 pak málo významný, negativní vliv.

### Flóra a ekosystémy

Současný charakter vybraných ploch pro výstavbu VTE tvoří agrocenóza, která má výrazně ochuzené druhové spektrum, přičemž na posuzované lokalitě nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný rostlinný druh. Realizace záměru si vyžádá nezbytné ořezy a kácení menšího rozsahu převážně zapojených porostů dřevin. S výjimkou kácení bude flóra záměrem ovlivněna pouze v místech dočasného a trvalého záboru, kde dojde k narušení či skrývce povrchových vrstev půdy. Po zahájení provozu záměru budou dotčené pozemky opět zemědělsky využívány.

Stavba VTE je situována mimo zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000 a přírodní parky. Tyto fenomény jsou od posuzovaného záměru dostatečně vzdáleny, takže lze konstatovat, že jejich celistvost a předměty ochrany nebudou negativně dotčeny.

Samotné VTE nezasahují do skladebných částí ÚSES, nicméně účelové komunikace navržené v koridorech KD-O1 a KD-O4 pro zabezpečení dopravní obsluhy VTE kříží v k.ú. Třebom funkční biokoridor LBK 2.1. a částečně funkční biokoridor LBK 5.2. Podobně v k.ú. Sudice může dopravou technologie a materiálu dojít k dotčení nefunkčního lokálního biokoridoru LBK a nefunkčního lokálního biocentra LBC Sudice 3, nicméně je nutno uvést, že tyto prvky ÚSES jsou na řadě míst přerušeny stávajícími polními cestami. V návrhu změny č. 1 územního plánu obce Sudice jsou vymezeny dopravní koridory pro příjezd k VTE odpovídající umístění stávajících polních cest.

Nadto mohou být prvky ÚSES lokální úrovně a také VKP vodní tok, údolní niva a les v nezbytně nutném rozsahu dotčeny uložením zemních vysokonapěťových a sdělovacích kabelů. Vzhledem

k plánovanému použití bezvýkopové metody však nedojde k významnému narušení jejich ekologicko-stabilizačních funkcí v krajině.

Z hlediska ÚSES a VKP bude realizace předmětného záměru představovat slabé, lokální narušení, které nemůže ohrozit jejich ekologicko-stabilizační funkce.

Vzhledem k výše uvedenému lze tedy hodnotit vliv záměru na flóru a ekosystémy na území České republiky jako nevýznamný.

### Na území Polské republiky

Pro předmětný záměr bylo z hlediska současného stavu a možných vlivů realizace záměru na ptáky a netopýry provedeno Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice (Příloha 7) a Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska (Příloha 8), které je aktualizací Přílohy 7 na základě současných poznatků o zájmovém území. Stručné shrnutí informací relevantních pro polské území z těchto průzkumů je uvedeno níže.

### Fauna

Lokalita záměru není součástí významné tahové trasy některého z druhů ptáků, ani není významným zimovištěm. Lokalita také není významným potravním stanovištěm některého z význačnějších druhů na území Polska, který by na lokalitu zalétával ze vzdálenějšího okolí uvažovaných VTE. Potenciálně dotčeny jsou tak pouze lokálně hnízdící druhy v bezprostředním okolí uvažovaných VTE. Potenciální přesah vlivů na ptáky na území Polska je proto uvažován pouze u nejbližších VTE při státní hranici ČR/PL. Z význačnějších druhů se toto dotýká pouze strnada zahradního a konipasa lučního hnízdících právě na státní hranici. Vzhledem k již zmíněné absenci významnějších biotopů a porostů s dřevinami na polské části potenciálně dotčeného území v blízkosti uvažovaných VTE (viz kap. C.2.), jsou vlivy záměru očekávány do 200 m od VTE a týkají se tak fakticky pouze populací druhů na území ČR. Lze tak zcela vyloučit ovlivnění populací některého z druhů na území Polska, neboť hnízdí dále od uvažovaných VTE.

S ohledem na bezlesí dominující na přilehlém území Polska nejsou vlivy na další druhy či význačnější biotopy a lokality vůbec uvažovány – nehnízdí zde ani zde nemají potravní stanoviště v dosahu vlivů VTE. Z tohoto důvodu není uvažováno dotčení ani čápa bílého, který hnízdí v

okolních obcích v Polsku nad 1,5 km od uvažovaných VTE, a nezaletuje pravidelně za potravou do prostoru uvažovaných VTE.

Pokud jde o vlivy na netopýry, rozhodující je zjištěná nízká letová aktivita netopýrů v prostoru záměru uvažovaných VTE, jež je popsána pro jednotlivé druhy. Území není migrační trasou netopýrů ani lokalitou jejich koncentrovaného výskytu, nejedná se o atraktivnější potravní lokalitu. Dle letové aktivity v území lokalita splňuje území s minimální letovou aktivitou, splňuje podmínky odstupu od lesních porostů a splňuje podmínky odstupu od význačnějších či početnějších kolonií netopýrů na území Polska, jež se v okolí záměru nevyskytují.

Co se týče vlivů záměru na ostatní skupiny bezobratlých a obratlovců (mimo ptáky a netopýry), tak tyto vlivy se týkají bezprostředního okolí stavebního zásahu a nejsou uvažovány dále než 200 m od VTE. Negativní dotčení jejich populací na území Polska lze tedy zcela vyloučit.

S ohledem k výše uvedenému lze hodnotit vliv záměru na faunu na území Polské republiky jako nevýznamný.

#### Flóra a ekosystémy

Pokud jde o vlivy na flóru a přírodní stanoviště, tyto vlivy se týkají bezprostředního okolí stavebního zásahu a nejsou uvažovány dále než 200 m od předmětného záměru. Dotčení rostlin a biotopů na území Polska lze proto zcela vyloučit.

Stejně tak lze vyloučit možný negativní vliv realizace předmětného záměru na chráněná území v Polsku (viz kap. C.1.), jelikož se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od lokality záměru a jsou od záměru biotopově izolovány. To platí i pro PR Góra Gipsowa, PR Rozumice, která je zároveň lokalitou soustavy Natura 2000 (PLH160018 Rozumicki Las) i pro sníženinu Moravské brány.

Vzhledem k výše uvedenému lze hodnotit vliv záměru na flóru a ekosystémy na území Polské republiky jako nevýznamný.

**Vlivy posuzovaného záměru na biologickou rozmanitost (faunu, flóru, ekosystémy) na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit ve Variantě 1 jako významně negativní, ve Variantě 2 a 3 jako málo významné negativní.**



## 8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Celkové zhodnocení míry vlivů navrhovaného záměru na krajinný ráz je možné souhrnně klasifikovat prostřednictvím následujících charakteristik:

- přírodní hodnoty;
- zvláště chráněná území;
- významné krajinné prvky;
- kulturní charakteristiky a kulturní dominanty krajiny;
- estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy.

Složky a témata životního prostředí	Vliv posuzovaného záměru
Přírodní hodnoty	silný
Zvláště chráněná území	žádný
VKP ze zákona, registrované VKP	slabý
Kulturní charakteristiky a kulturní dominanty krajiny	středně silný
Estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy	silný

*Tabulka 26: Shrnutí míry vlivů posuzovaného záměru na krajinný ráz v České a Polské republice; nikde nebyl dosažen nejvyšší, stírající vliv*

### Na území České republiky

Záměr znamená zásah několika indikátorů hodnot přírodní charakteristiky krajinného rázu (vždy se jedná o instituty obecné ochrany přírody a krajiny), přičemž logicky platí, že tyto se významově překrývají s identifikovanými znaky přírodní charakteristiky krajinného rázu.

Z hlediska přítomnosti skladebních prvků ÚSES na české straně nejsou s nimi samotné VTE v přímé kolizi. Pouze účelové komunikace v koridorech KD-O1 a KD-O4 pro zabezpečení dopravní obsluhy VTE kříží funkční biokoridor LBK 2.1. a částečně funkční biokoridor LBK 5.2 v k. ú. Třebom. Mohlo by tedy dojít k jejich slabému lokálnímu ovlivnění, touto intenzitou vlivů budou však zasaženy téměř výhradně cenností běžné znaky přírodní charakteristiky krajinného rázu.

Vlivy záměru jsou v případě některých znaků přírodní charakteristiky ale hodnoceny jako středně silné až silné; touto intenzitou vlivů jsou však zasaženy téměř výhradně cenností běžné znaky přírodní charakteristiky krajinného rázu. Výjimkou v tomto ohledu je výskyt zvláště chráněných druhů ptáků a netopýrů, pro které lze identifikovat až jistou význačnost znaku.

Všechny druhy ptáků a netopýrů byly předmětem průzkumu a podrobně vyhodnoceny v rámci celoroční studie zahrnující řadu dalších let pozorování oblasti od r. 1994 (viz Přílohu 7), včetně aktuálních kontrol v r. 2021 a 2022 (viz Přílohu 8). V podobné zemědělské krajině příhraničního regionu Slezska se jedná o typické druhy zemědělské krajiny, které budou vždy v konfliktu se záměry podobného charakteru, a vždy budou zásadně ovlivněny i v rámci zemědělského užívání krajiny – koroptev polní *Perdix perdix* (O, NT), moták lužní *Circus pygargus* (SO, EN), moták pochop *Circus aeruginosus* (O, VU), strnad zahradní *Emberiza hortulana* (KO, CR), konipas luční *Motacilla flava* (SO, VU) atd. V rámci řešeného území je nejvýznačnějším druhem moták lužní.

Ve vymezeném potencionálním okruhu silné až zřetelné viditelnosti chráněné složky životního prostředí podle části čtvrté a páté ZOPK vzhledem k vzdálenosti a rozsahu plánovaného záměru nebudou z pohledu krajinného rázu přímo negativně ovlivněny.

V okruhu potencionální silné až zřetelné viditelnosti se nachází zvláště chráněná území – PP Hranečník a PR Hněvošický háj. Vzhledem k předmětům ochrany a rozsahu je zřejmé, že realizací plánovaného záměru nemůže dojít z pohledu krajinného rázu k přímému negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti těchto zvláště chráněných území.

Registrované VKP se v okruhu potencionální silné až zřetelné viditelnosti nenacházejí, míru ovlivnění lze hodnotit jako nulovou.

Vlastní realizace záměru je plánována na parcelách vedených jako orná půda, vzhledem k tomu že v blízkosti záměru se nachází VKP ze zákona – vodní toky, může dojít k jejich slabému lokálnímu ovlivnění, touto intenzitou vlivů jsou však zasaženy téměř výhradně cenností běžné znaky přírodní charakteristiky krajinného rázu.

Kulturní a historická charakteristika je v prostoru reprezentována zejména částečně heterogenní krajinnou strukturou převážně zemědělského typu upomínající na vývoj uplatňování potřeb člověka v krajině. V území se vyskytují převážně běžné znaky kulturní a historické charakteristiky, přičemž dle tabelárního hodnocení vlivů je možné konstatovat, že tyto mohou být záměrem dotčeny až středně silně.

Relativně největší dotčení lze v případě těchto znaků identifikovat pro výhradně kulturní a historické charakteristiky indikované vyhlášením památkové ochrany dle zákona o památkové péči. Prvořadou pozornost v tomto ohledu zaslouží zejména farní kostel sv. Jana Křtitele s areálem (fara, komplex hospodářských budov, hrobka, ohradní zeď se vstupní branou), která se nachází

cca 1,2 km vzdušnou čarou od plánované VTE SUD 1 a intenzitu nepřímého vlivu lze předpokládat jako středně silnou. Silné přímé vlivy se budou odehrávat na úrovni vizuální.

Krajina, ve které je záměr navržen, se vyznačuje výskytem (často pouze částečným) některých standardizovaných indikátorů pozitivních hodnot krajinného rázu a jako celek nepostrádá, i přes zastoupení antropogenně značně formovaných struktur, vizuální atraktivitu a estetickou působivost. Ve smyslu § 12 ZOPK jsou v této krajině přítomny estetické hodnoty, harmonické měřítko a harmonické vztahy. Některé z těchto hodnot mohou být záměrem dotčeny, a to převážně až silně. Při tomto hodnocení je uplatněn princip předběžné opatrnosti, neboť při aplikaci přísnějšího principu nebyla opomenuta ani pozornost bodům nereferenčního či omezeně referenčního vnímání krajiny. Rovněž byla snaha využít plnou nabízenou škálu hodnocení vlivů – žádný / slabý / středně silný / silný / stírající – a postihnout tak mnohdy drobné rozdíly v dotčení jednotlivých indikátorů znaků a hodnot rysů prostorové skladby a hlavních znaků vizuální charakteristiky krajinného rázu.

Převážně na základě principu relativního výběru byly v prostoru identifikovány některé znaky vizuální charakteristiky jedinečné až význačné cennosti (v případě kulturních a historických památek, kulturní nemovitě památky – farní kostel sv. Jana Křtitele s areálem a pohledové otevřenosti směrem do nížinné oblasti Slezské nížiny), tedy zejména v případě těchto zásahů lze vnímat limity realizovatelnosti záměru z hlediska ochrany krajinného rázu.

VTE budou viditelné nejen z nejexponovanějších míst (vrcholy kopců, vrcholové plošiny nevysokých hřbítků, převýšené horizonty atp.), ale vzhledem k umístění v krajině s relativně nižší výškovou členitostí svou výškou výrazně převyšují všechny přírodní dominanty a budou viditelné i z některých částí údolí, tzn. tento vertikální prvek podstatným způsobem ovlivní celkové vnímání krajinné scény. Vlivem „pohledového znečištění“ krajiny a narušení linie horizontu stávajícími antropogenními dominantami nedojde k zásahu znaků jedinečné cennosti. Realizace záměru se stane spoluurčujícím znakem území a doplní tak již na polské straně realizované VTE.

Zcela zásadní je pro výsledné hodnocení zejména vizuální uplatnění podstatných znaků a hodnot v případě kulturních a historických památek. VTE Třebom/Sudice budou součástí řady pohledů na kulturně historické památky, avšak nelze hovořit o stírajícím vlivu, protože významně nezasáhnou do znaků a hodnot krajinného obrazu, ale budou tvořit pouze odnož pohledům směrem k cenným znakům a hodnotám na ose pohledu. Řada těchto památek se nachází v obcích, popř. na jejich okrajích nebo jsou obklopeny vzrostou zelení, tzn. nejsou umístěny na exponovaná místa v krajině

(vrcholy kopců, převýšené horizonty). Rušivý vliv na stávající kulturní dominanty nebude zásadní. Při pohledové konfrontaci je již řada těchto kulturně historických památek ovlivněna stávajícími negativními dominantami v území, jakými jsou věžové vodojemy, vysílače, vysoká sila, komíny, skládka Wysypisko śmieci (Ketř) a větrné parky– Kietrz (2 VTE), Bojanów (1 VTE), Krzanowice (4 VTE), Wojnowice (2 VTE).

V případě kulturní nemovité památky – farního kostela sv. Jana Křtitele s areálem, se znaky jedinečné cennosti, lze spatřovat poměrně značnou specifičnost situace, neboť přísné hodnocení silného vlivu primárně není učiněno na základě významného zásahu záměru do krajinné scény, nýbrž relativní blízkostí záměru, jehož blízkost lze negativně vnímat spíše v duchovní rovině. Řada pohledů na tuto kulturní památku je již aktuálně narušena existujícími technicistními dominantami ze západní, východní a jižní strany. Nelze proto jednoznačně konstatovat, že předmětný záměr přispěje k degradaci celkového pohledu na architektonickou dominantu a tím znehodnotí jedinečný genius loci tohoto místa. Charakteristický obraz kulturní památky má své specifické rysy, které jsou bezesporu jedinečné, o unikátnosti v krajinné scéně však v tomto případě hovořit nelze, protože již dochází k vizuálnímu uplatnění negativních dominant.

### Na území Polské republiky

Vlivy záměru jsou v případě některých znaků přírodní charakteristiky na polské straně hodnoceny jako středně silné až silné; touto intenzitou vlivů jsou však zasaženy téměř výhradně cennosti běžné znaky. Na území Polské republiky je charakter reliéfu udáván vlivem pokračující Slezské nížiny (Nizina Śląska) s nadmořskou výškou od 100 do 253 m n. m. V zásadě je krajina pohledově otevřená s výjimkou hranice tvořené zástavbou sídel (mnohdy nezřetelně) a s více či méně vzdálenými terénními horizonty (území má typický tvar ploché periglaciální plošiny se široce zaoblenými rozvodními hřbety, úvalovitými a neckovitými, většinou asymetrickými údolími) či drobnými remízky nebo doprovodnou zelení podél vodních toků, a to až do empiricky stanovené hranice reálné viditelnosti záměru, tj. 10 km. V údolí řek Troja (cca 2,1 km severně od VTE) a Psina (cca 5,9 km severně od VTE) se nachází významné migrační koridory.

V okruhu potencionální silné až zřetelné viditelnosti se nachází zvláště chráněná území – PR Rozumice a PR Góra Gipsowa. Vzhledem k předmětům ochrany a rozsahu je zřejmé, že realizací předmětného záměru nemůže dojít z pohledu krajinného rázu k přímému negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti těchto zvláště chráněných území.

Kulturní a historická charakteristika je na území polské strany reprezentována krajinnou strukturou převážně zemědělského typu upomínající na vývoj uplatňování potřeb člověka v krajině s rozptýlenou krajinnou zelení. V území se vyskytují převážně běžné znaky kulturní a historické charakteristiky, přičemž dle tabelárního hodnocení vlivů je možné konstatovat, že tyto mohou být záměrem dotčeny až středně silně.

Zcela zásadní je pro výsledné hodnocení zejména vizuální uplatnění podstatných znaků a hodnot v případě kulturních a historických památek. VTE Třebom/Sudice budou součástí řady pohledů na kulturně historické památky, ale ty budou tvořit pouze odnož pohledů směrem k cenným znakům a hodnotám. Plánované VTE také nejsou situovány do bezprostřední blízkosti kostelů. Při pohledové konfrontaci je již řada těchto kulturně historických památek ovlivněna stávajícími negativními dominantami v území. Na území Polské republiky bylo ve vzdálenosti cca do 25 km z veřejně dostupných zdrojů identifikováno 32 VTE, které jsou již v provozu, a to v širší oblasti mezi městy Krzywovice a Wojnowice. Nejbližší čtyři z nich se nachází cca 3 km VJ směrem od plánovaného záměru. Větrné parky aktuálně narušují a degradují harmonické měřítko a vztahy na polském území. Z hlediska negativních dominant typu VTE je tedy zájmové území už nyní esteticky méně hodnotné a plánované VTE Třebom/Sudice nemohou výrazně zasáhnout do pozitivních znaků a hodnot krajinného rázu na polském území.

**Vlivy posuzovaného záměru na krajinu a její ekologické funkce na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.**

## **9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

### Na území České republiky

Nejbližší obytné objekty se nacházejí v obci Třebom cca 1 km od VTE a v obci Sudice cca 1,2 km od VTE. Tyto vzdálenosti jsou na základě zhodnocení konkrétních možných vlivů v této dokumentaci EIA a jejích přílohách dostatečné pro vyloučení možných významných negativních vlivů výstavby a provozu předmětného záměru na hmotný majetek.

V bezprostředním okolí připravovaného záměru (do 1 km) nejsou situovány žádné historické památky. Nejbližší památkou je kostel sv. Jiří v obci Třebom (od VTE vzdálen cca 1,3 km) a kostel sv. Jana Křtitele v obci Sudice (od VTE vzdálen cca 1,2 km). Výstavbou a provozem VTE nebude

omezena ani narušena stavební podstata či návštěvnost dotčených kulturních památek. Dojde však k zásahu do jejich krajinných hodnot, což je detailně popsáno v kapitole D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce a v Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice (Příloha 9).

Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů nebudou výstavbou a provozem posuzovaného záměru významně ovlivněny.

### Na území Polské republiky

Část uvažovaných VTE (TRE 4, SUD 3, SUD 4, SUD 5) bude umístěna v blízkosti česko-polské státní hranice. Území podél hraničního pásu jak na polské, tak i na české straně je využíváno hlavně jako pěstební plochy a zemědělské pozemky bez významných souborů staveb.

Nejbližší obytná zástavba na území Polské republiky se nachází SZ směrem ve vzdálenosti cca 1,2 km od plánované VTE TRE 3 (rodinný dům na adrese Wiejska 18A, Gródczanki) a dále JV směrem ve vzdálenosti cca 1,3 km od plánované VTE SUD 5 (rodinný dům na adrese Jana Trulleya 76, Pietraszyn). Tyto vzdálenosti jsou na základě zhodnocení potenciálních vlivů v této dokumentaci EIA a jejich přílohách dostatečné pro vyloučení možných významných negativních vlivů výstavby a provozu předmětného záměru na hmotný majetek.

V této souvislosti je nutné zdůraznit, že a) aktuálně došlo v Polsku k revizi zákona ze dne 20. května 2016, o záměrech v oblasti větrných elektráren zákonem ze dne 9. března 2023, který stanovuje minimální vzdálenost VTE od obytných budov na 700 m, b) odstupy plánovaných VTE více než 1 km od nejbližších obytných objektů na polském území jsou v souladu s běžným umístováním VTE v Evropě, vzdálenost přes 1 km je považována za naprosto dostačující, jak je pro předmětný záměr potvrzeno v této dokumentaci EIA a jejích přílohách, c) národní legislativa Polské republiky není na území České republiky relevantním pramenem práva, a tedy zde bez dalšího neplatí. Minimální vzdálenost VTE od obytné zástavby není zakotvena v právním pořádku České republiky, v právu Evropské unie ani v žádné mezinárodní smlouvě, jejíž by byla Česká republika smluvní stranou.

Na polské části zájmového území se nevyskytují oblasti s vysokou kulturní hodnotou. Památky se vyskytují v zastavěných oblastech, které nebudou pod přímým nebo nepřímým vlivem VTE, ať už v období výstavby nebo provozu a nebude tedy ohrožen stav objektů se statutem památky.

Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů na území Polské republiky nebudou výstavbou a provozem posuzovaného záměru významně ovlivněny.

**Vlivy posuzovaného záměru na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako nevýznamné.**

## **D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích**

Při posuzování rizik je postupováno v souladu s platnou legislativou zejména dle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, v platném znění. Záměr nespadá do skupiny A ani B dle zákona č. 224/2015 Sb., v platném znění. Z hlediska možnosti vzniku havárií není výstavba VTE takovým záměrem, který by s sebou nesl významné riziko vyplývající z používání nebezpečných látek a přípravků. Při výstavbě budou použity standardní materiály, technologie a stavební postupy. V úvahu přicházejí pouze rizika běžných technických poruch nebo dopravních nehod v areálu. Při uvedení do provozu je nutné, aby investor důsledně zpracoval provozní řády a bezpečnostní předpisy zejména s důrazem na ochranu lidského zdraví a životní prostředí (Motl a Hapšťáková 2022).

Pokud chápeme environmentální rizika jako soubor vlivů ohrožujících jednotlivé složky prostředí, pak je nutná jejich analýza v určitém časovém období. Rizika byla prověřována v těchto etapách:

1. rizika při výstavbě posuzovaného záměru;
2. rizika při samotném provozu posuzovaného záměru;
3. rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie.

### **Rizika při výstavbě posuzovaného záměru**

Rizika při výstavbě byla definována do následujících skupin:

1. rizika znečištění vod ropnými látkami ze stavebních strojů;
2. rizika poškození půdního pokryvu nad únosnou míru – riziko eroze;



3. riziko nadměrného hluku;
4. riziko znečištění ovzduší zejména formou zvýšené prašnosti;
5. riziko pracovních úrazů a ohrožení života pracovníků.

Všechna tato rizika jsou známa a pracovně právní předpisy a předpisy ochrany přírody s nimi počítají. Při dodržování odpovídajících právních a technických norem jsou tato rizika únosná a nevyžadují zvláštní opatření.

### **Rizika při provozu posuzovaného záměru**

Při samotném provozu je rizika možno rozdělit do těchto skupin:

**Subjektivní rizika** se většinou týkají chyby obsluhy nebo špatné instalace technických zařízení – v tomto případě se může jednat především o požár gondoly a dalšího elektrotechnického příslušenství. Tato rizika existují, jejich pravděpodobnost je stejná jako u ostatních elektrických zařízení. Zvláštní opatření není nutné realizovat.

**Objektivní rizika** se týkají živelních pohrom a nestandardních klimatických stavů. Zejména se může jednat o větrné bouře, které by však musely několikanásobně překročit současné známé nejvyšší naměřené hodnoty rychlosti větru v dané lokalitě. Je nutné zdůraznit, že na podobné zátěže jsou tyto stavby projektovány. Druhým faktorem může být vznik extrémně silné námrazy. Současné VTE mají automatické systémy sledující vyváženost lopatek rotoru a při usazování námrazy dojde k automatickému zastavení. Je nutné zdůraznit, že VTE s namrzlymi listy rotoru se nemohou roztočit vzhledem ke změně jejich aerodynamických profilů. Metání kusů námrazy do velkých vzdáleností tím nehrozí. V prostoru pod VTE však určité riziko opadu námrazy existuje. Neroztočení rotoru je zajištěno použitím dvou na sobě nezávislých systémů anemometrů:

1. Vytápěného – je funkční za jakýchkoliv podmínek;
2. Nevytápěného – při vzniku námrazy je nefunkční elektronika a řídicí systémy VTE jsou nastaveny tak, aby v případě nefunkčnosti jednoho z anemometrů nemohlo dojít k roztočení rotoru.

### **Rizika po překročení doby životnosti technologie**

Tato rizika souvisejí zejména s likvidací stavby, její demontáží a odvozu kovového odpadu. Je nutné postupovat podle platných norem a zákonů v době ukončení životnosti technologie.



V současné době je neseriózní předjímat postupy odstranění VTE zejména s ohledem na vývoj legislativy a nových technologií zpracování odpadů.

### **Rizika havárií**

VTE je technologickým zařízením, kde je minimální nebezpečí havárie. Jednotlivé komponenty jsou konstruovány pro provozní životnost minimálně 25 let, tj. minimálně pro 150 000 provozních hodin v náročných povětrnostních podmínkách. Technická zařízení VTE mají vlastní bezpečnostní systémy. Možná je havárie elektrických zařízení, řídicích systémů, mechanických zařízení a možnost vzniku požáru. Zabezpečení proti požáru jsou řešena ve smyslu platné legislativy a jsou součástí PD.

**Lze předpokládat, že při dodržování závazných zákonných norem a předpisů bude vznik havarijních a nestandardních stavů s ohrožením jednotlivých složek životního prostředí minimalizován.**

## **D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů**

Posuzovaný záměr zpracovatel dokumentace EIA zhodnotil ze všech podstatných hledisek problematiky možného ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví. Komplexní vyhodnocení a charakteristika potenciálních vlivů záměru je obsahem kap. D. I. Níže uvádíme pouze přehledné shrnutí vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí z hlediska jejich významnosti (viz Tabulku 27).

<b>Složka životního prostředí</b>	<b>Charakteristika vlivů záměru z hlediska jejich velikosti a významnosti</b>
Obyvatelstvo a veřejné zdraví	Vlivy posuzovaného záměru na veřejné zdraví na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.

Ovzduší a klima	Celkově lze vlivy na ovzduší a klima hodnotit lokálně (do vzdálenosti prvních stovek m od místa výstavby VTE) jako málo významné, negativní, v širším okolí jako nevýznamné. Tato charakteristika se nezmění ani v případě kumulace vlivů s jinými záměry.
Hluk	Vlivy posuzovaného záměru na hlukovou situaci na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.
Stroboskopický efekt a flicker efekt	Vlivy posuzovaného záměru spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.
Povrchové a podzemní vody	Vlivy posuzovaného záměru na povrchové a podzemní vody na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako nevýznamné.
Půda	Vlivy posuzovaného záměru na půdu na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako významné, avšak s přihlédnutím k navrženému kompenzačnímu opatření a prokázání veřejného zájmu záměru jako vlivy akceptovatelné s prokázaným veřejným zájmem.
Horninové prostředí a přírodní zdroje	Vlivy posuzovaného záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako nevýznamné.
Biologická rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)	Vlivy posuzovaného záměru na biologickou rozmanitost (faunu, flóru, ekosystémy) na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit ve Variantě 1 jako významně negativní, ve Variantě 2 a 3 jako málo významné, negativní.
Krajina a její ekologické funkce	Vlivy posuzovaného záměru na krajinu a její ekologické funkce na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.
Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	Vlivy posuzovaného záměru na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako nevýznamné.

**Tabulka 27: Shrnutí vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti**

## **Přeshraniční vlivy**

Vzhledem k charakteru a rozsahu předmětného záměru a jeho umístění do těsné blízkosti státní hranice ČR/PL lze během provozu záměru očekávat působení některých negativních vlivů na území Polské republiky. Podrobně jsou přeshraniční vlivy na jednotlivé složky životního prostředí hodnoceny v kap. D. I., kde je u většiny složek životního prostředí hodnocení rozděleno na část týkající se vlivů působících na území České republiky a část týkající se vlivů působících na území Polské republiky. Pouze u vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví, vlivů na hlukovou situaci a u vlivů spojených s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu nebylo efektivní, resp. mohlo by být zavádějící, členit vlivy mezi vlivy působící na území České republiky a vlivy působící na území Polské republiky. V těchto případech byly vlivy záměru popsány společně pro území obou záměrem dotčených států. Níže tedy uvádíme pouze stručný popis vlivů předmětného záměru potenciálně působících na území Polské republiky.

### **Obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Z hlediska hodnocení zdravotních rizik expozice hluku lze vyslovit odborný závěr, že realizace posuzovaného záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ v maximální plánované variantě (tj. „Stav VAR 1-KUM“ – provoz všech VTE na polské straně současně s provozem všech 5 VTE v k.ú. Třebom a 4 VTE v k.ú. Sudice; viz Přílohu 5) nebude znamenat významné navýšení stávající nízké míry rizika. Odhad navýšení procent osob s možnými negativními účinky provozu VTE ve variantě „Stav VAR 1-KUM“ oproti variantě „Pouze PL VTE“ (provoz VTE pouze na území Polské republiky; viz Přílohu 5) v oblasti obtěžování je maximálně 7,0 % při průměrném terénu během kalendářního roku (půl roku pohltivý, půl roku odrazivý terén), resp. 9,1 % při celoročně odrazivém terénu, v oblasti rušení spánku pak maximálně 1,6 %, resp. 1,8 %, což je obecně velmi nízké riziko potenciálních negativních zdravotních účinků. Výhodou záměru je velká vzdálenost navrhovaných VTE od posuzovaných obcí.

Závěry vychází z hodnot hluku vypočtených v Hlukové studii (viz Přílohu 5) pro nejvíce exponované výpočtové body v obcích Pietraszyn a Gródczanki, přičemž tyto hodnoty byly vztaženy na celé území obcí. Z hlediska šíření akustického signálu však lze u vzdálenější zástavby očekávat nižší hlukovou zátěž a tím i nižší procenta osob u nichž se mohou negativní účinky projevit.

Zároveň podle větrné růžice pro danou oblast je během kalendářního roku převládající směr větru jižní a jihozápadní, tj. po většinu roku fouká vítr mimo obce na polském území. Vypočtené hodnoty

jak v Hlukové studii, tak odhady rizik jsou tedy horními odhady hodnot a v reálné situaci bude jak hluková zátěž, tak % potenciálně obtěžovaných a rušených osob nižší.

Z hlediska hodnocení zdravotních rizik expozice flicker efektu lze vyslovit odborný závěr, že vyvolání fotosenzitivních epileptických záchvatů navrhovanými VTE i v kumulaci je velmi nepravděpodobné. Pravděpodobnost obtěžování obyvatelstva vlivem samotného záměru je velmi nízká a v praxi k němu pravděpodobně nedojde.

Vzhledem k tomu, že se jedná o posouzení změny po realizaci nejnepříznivější varianty, tj. při provozu všech plánovaných VTE bez omezení výkonu, je potenciální negativní vliv ve všech ostatních variantách menší.

S ohledem k výše uvedenému lze vlivy posuzovaného záměru na veřejné zdraví na území Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, hodnotit jako málo významné, negativní.

### Ovzduší a klima

Vlivy na ovzduší a klima na území Polské republiky nejsou předpokládány. Záměr je plánován pouze na území ČR a svou charakteristikou a velikostí nepředpokládá vliv na ovzduší a klima v Polské republice.

### Hluk

Hluková studie byla zpracována pro účely posouzení hlukového zatížení, které vznikne provozem VTE v posuzovaném území. Hluková studie porovnává hlukovou situaci v řešeném území v modelových stavech, které představují (i) investorem zvažované varianty záměru, (ii) tři varianty kumulativního posouzení provozu záměru v souběhu s nejbližšími VTE v Polsku a (iii) samostatný provoz plánovaných a částečně již realizovaných VTE v Polsku:

- **VAR 1:** modelový stav představující provoz všech VTE v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice;
- **VAR 2:** modelový stav představující provoz všech VTE v k.ú. Třebom, v k.ú. Sudice není v provozu SUD4;
- **VAR 3:** modelový stav představující provoz VTE pouze v k.ú. Třebom, VTE v k.ú. Sudice nejsou v provozu;

- **Kumulativní posouzení:** modelové stavy představují provoz VTE na polské straně (viz kap. B.III.4.) a jednotlivých variant provozu záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ (tj. VAR 1, VAR 2 a VAR 3). Označení modelových stavů včetně kumulace: **VAR 1-KUM, VAR 2-KUM a VAR 3-KUM;**
- **VTE-PL:** modelový stav představující samostatný provoz VTE na polské straně (viz kap. B.III.4.). VTE v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice (tj. posuzovaný záměr) nejsou v provozu.

#### Posouzení samostatného provozu jednotlivých variant předmětného záměru

Z hlediska posouzení samostatného provozu jednotlivých variant předmětného záměru (VAR 1, VAR 2 a VAR 3) lze na základě modelovaných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku konstatovat, že po realizaci záměru bude jeho provozem hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů v denní době, v souvisejících na sebe navazujících nejhlučnějších osmi hodinách ve výši 50 dB, a v noční době, v nejhlučnější hodině ve výši 40 dB, dodržen ve všech zvolených chráněných venkovních prostorech staveb.

#### Kumulativní posouzení vlivů předmětného záměru s provozem VTE na polském území

Při porovnání modelových stavů kumulovaného provozu předmětného záměru s provozem všech známých VTE na polském území je zřejmé, že vliv těchto polských VTE je na českém území (tj. výpočtové body č. 1–8) zanedbatelný, ve zvolených výpočtových bodech se projevuje maximálně 0,1 dB.

Z hlediska kumulativního posouzení vlivů VTE v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice s provozem VTE na polském území lze konstatovat, že i v souběhu všech modelovaných VTE (tj. předmětný záměr + VTE na území Polské republiky) bude hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů v denní i noční době (50/40 dB) dodržen ve všech zvolených chráněných venkovních prostorech staveb – maximální hodnota  $L_{Aeq}$  je modelována ve výp. stavech VAR 1-KUM a VAR 2-KUM ve výši 38,6 dB ve výp. bodě 2 v Třebomi v modelu s použitím odrazivého terénu.

#### Samostatný provoz VTE na polském území

V kontextu modelových hodnot je zřejmé, že vliv polských VTE se projeví pouze ve výpočtových bodech č. 9 (Pietraszyn), 10 (Pietraszyn) a 11 (objekt bývalé celnice hraničního přechodu Sudice / Pietraszyn).

Na základě modelovaných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku lze konstatovat, že samostatným provozem VTE na polském území bude hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů v denní době, v souvisejících na sebe navazujících nejhlučnějších osmi hodinách ve výši 50 dB, a v noční době, v nejhlučnější hodině ve výši 40 dB, dodržen ve všech zvolených výpočtových bodech.

### Zohlednění stávající hlukové zátěže v dotčeném území

Jak již bylo uvedeno v kapitole C.2., v zájmové lokalitě bylo provedeno měření stávajícího hlukového pozadí ve venkovním prostoru. Na polském území bylo měření provedeno v obcích Pietraszyn a Gródczanki akreditovanou zkušební laboratoří společnosti Technické služby ochrany ovzduší Ostrava, spol. s r.o.

Cílem měření byla kvantifikace stávajícího pozadového hlukového zatížení lokalit za účelem specifikace možné změny hlukového zatížení lokality po uvedení záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ do provozu.

Po připočtení naměřeného hlukového pozadí jednotlivých lokalit k modelům hlukové zátěže jednotlivých stavů provozu předmětného záměru lze konstatovat, že hodnoty hlukové zátěže jednotlivých výpočtových bodů se nachází do hodnoty 40,0 dB. Tato hodnota však není hygienickým limitem, neboť se jedná o hodnotu celkové hlukové zátěže lokality, tj. bez rozlišení druhů zdrojů hluku pro které jsou hyg. limity stanoveny. Jedná se o hodnoty, které mají ilustrovat změnu hlukové zátěže lokality. Při posouzení nárůstů hlukového zatížení v kumulativních variantách je potřebné si uvědomit, že vliv již realizovaných VTE na hlukovou situaci v území je již zohledněn v měřených hodnotách hlukového pozadí, tzn. sečtením modelovaných a naměřených hodnot jsou tak v součtové hodnotě možného výhledového kumulativního hlukového zatížení započteny dvakrát.

S ohledem k výše uvedenému lze vlivy posuzovaného záměru na hlukovou situaci na území Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, hodnotit jako málo významné, negativní.

### Stroboskopický efekt a flicker efekt

Stroboskopický efekt (periodické světelné záblesky vznikající odrazem slunečního záření od listů rotoru VTE) je obvykle eliminován vhodnou povrchovou úpravou listů rotoru. Matné barevné

provedení je dáno požadavky Armády České republiky a řízení letového provozu. Při této povrchové úpravě k obtěžování obyvatelstva stroboskopickým efektem spojeným s odrazy světla nedochází. Toto řešení bude použito i v případě posuzovaného záměru, negativní vlivy spojené se stroboskopickým efektem lze proto v posuzovaném případě vyloučit.

Podrobné vyhodnocení však bylo provedeno v případě flicker efektu (vrhání stínu vznikajícího periodickým zakrýváním slunečního kotouče rotujícími listy rotoru VTE), jenž byl hodnocen dvěma různými způsoby:

- 1) jako celková roční doba, po kterou potenciální flicker efekt nastane ( $\text{hod.rok}^{-1}$ ),
- 2) jako maximální doba trvání flicker efektu v nejnepříznivějším dni v roce ( $\text{hod.den}^{-1}$ ).

Za potenciálně významně obtěžující je považována situace, kdy výskyt flicker efektu v místě receptoru přesáhne 0,5 hodiny denně nebo 30 hodin za rok.

Provedenými výpočty bylo zjištěno, že nejvýznamnější flicker efekt lze očekávat v obci Třebom (ČR), méně významný efekt lze očekávat v obcích Pietraszyn a v jižní okrajové oblasti obce Gródczanki. Ostatní okolní obce (Sudice, Samborowice, Cyprzanów, Lekartów, Pietrowice Wielkie, Ściborzycy Wielkie) nebudou záměrem ani při kumulativním působení s dalšími stávajícími a připravovanými záměry ovlivněny.

Záměr sám o sobě ani ve spojení s dalšími stávajícími a připravovanými elektrárnami v okolí nezpůsobí překročení referenční hodnoty pro celkovou roční dobu trvání flicker efektu. Vlivem záměru se roční doba flicker efektu na polském území zvýší nejvýše o  $3,4 \text{ hod.rok}^{-1}$  (Gródczanki), čímž zde dosáhne cca 11 % doporučeného nejvyššího ročního úhrnu.

K překročení doporučeného kritéria pro nejvyšší denní dobu trvání flicker efektu ( $0,5 \text{ hod.den}^{-1}$ ) na polském území také nedojde.

Spolupůsobení všech posuzovaných stávajících a navržených záměrů bude málo významné. V lokalitách, ve kterých již v současnosti k flicker efektu dochází, se projeví pouze z hlediska celkové roční doby vzniku flicker efektu. Ta se zde vlivem kumulativního působení s navrženým záměrem zvýší nejvýše o  $0,1 \text{ hod.rok}^{-1}$ , tj. o cca 6 minut. $\text{rok}^{-1}$  (Pietraszyn).



Pro celkové zhodnocení významnosti vlivu je vhodné zohlednit skutečnost, že zástavba všech uvedených obcí se nachází v poměrně velké vzdálenosti od VTE (blíží se maximální vzdálenosti, do které je dle používaných metodik ještě smysluplné flicker efekt hodnotit). Intenzita světelných změn vyvolaných pohybem listů rotoru elektráren bude proto v těchto vzdálenostech slabá a je málo pravděpodobné, že by ve skutečnosti působila rušivé vlivy.

Z důvodu velké vzdálenosti obytné zástavby od navržených VTE, v návaznosti na konzervativní vstupní data modelového výpočtu (viz Přílohu 4) a navržená zmírňující opatření lze konstatovat, že významné obtěžování obyvatelstva posuzovanými světelnými efekty vyvolanými předmětným záměrem se neočekává.

S ohledem k výše uvedenému lze vlivy posuzovaného záměru spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu na území Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, hodnotit jako málo významné, negativní.

#### Povrchové a podzemní vody

Vzhledem k charakteru, plánované podobě a lokalitě umístění předmětného záměru se žádné vlivy na povrchové a podzemní vody na dotčeném území Polské republiky nepředpokládají.

#### Půda

Vzhledem k charakteru, plánované podobě a lokalitě umístění předmětného záměru se žádné vlivy na půdy na dotčeném území Polské republiky nepředpokládají.

#### Horninové prostředí a přírodní zdroje

Vzhledem k charakteru, plánované podobě a lokalitě umístění předmětného záměru se žádné vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje na dotčeném území Polské republiky nepředpokládají.

#### Biologická rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)

#### Fauna

Lokalita záměru není součástí významné tahové trasy některého z druhů ptáků, ani není významným zimovištěm. Lokalita také není významným potravním stanovištěm některého z

význačnějších druhů na území Polska, který by na lokalitu zalétával ze vzdálenějšího okolí uvažovaných VTE. Potenciálně dotčeny jsou tak pouze lokálně hnízdící druhy v bezprostředním okolí uvažovaných VTE. Potenciální přesah vlivů na ptáky na území Polska je proto uvažován pouze u nejbližších VTE při státní hranici ČR/PL. Z význačnějších druhů se toto týká pouze strnada zahradního a konipasa lučního hnízdících právě na státní hranici. Vzhledem k absenci významnějších biotopů a porostů s dřevinami na polské části potenciálně dotčeného území v blízkosti uvažovaných VTE (viz kap. C.2.), jsou vlivy záměru očekávány do 200 m od VTE a týkají se tak fakticky pouze populací druhů na území ČR. Lze tak zcela vyloučit ovlivnění populací některého z druhů na území Polska, neboť hnízdí dále od uvažovaných VTE.

S ohledem na bezlesí dominující na přilehlém území Polska nejsou vlivy na další druhy či význačnější biotopy a lokality vůbec uvažovány – nehnízdí zde ani zde nemají potravní stanoviště v dosahu vlivů VTE. Z tohoto důvodu není uvažováno dotčení ani čápa bílého, který hnízdí v okolních obcích v Polsku nad 1,5 km od uvažovaných VTE, a nezaletuje pravidelně za potravou do prostoru uvažovaných VTE.

Pokud jde o vlivy na netopýry, rozhodující je zjištěná nízká letová aktivita netopýrů v prostoru záměru uvažovaných VTE. Území není migrační trasou netopýrů ani lokalitou jejich koncentrovaného výskytu, nejedná se o atraktivnější potravní lokalitu. Dle letové aktivity v území lokalita splňuje území s minimální letovou aktivitou, splňuje podmínky odstupu od lesních porostů a splňuje podmínky odstupu od význačnějších či početnějších kolonií netopýrů na území Polska, jež se v okolí záměru nevyskytují.

Co se týče vlivů záměru na ostatní skupiny bezobratlých a obratlovců (mimo ptáky a netopýry), tak tyto vlivy se týkají bezprostředního okolí stavebního zásahu a nejsou uvažovány dále než 200 m od VTE. Negativní dotčení jejich populací na území Polska lze tedy zcela vyloučit.

S ohledem k výše uvedenému lze hodnotit vliv záměru na faunu na území Polské republiky jako nevýznamný.

### Flóra a ekosystémy

Pokud jde o vlivy na flóru a přírodní stanoviště, tyto vlivy se týkají bezprostředního okolí stavebního zásahu a nejsou uvažovány dále než 200 m od předmětného záměru. Dotčení rostlin a biotopů na území Polska lze proto zcela vyloučit.

Stejně tak lze vyloučit možný negativní vliv realizace předmětného záměru na chráněná území v Polsku (viz kap. C.1.), jelikož se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od lokality záměru a jsou od záměru biotopově izolovány. To platí i pro PR Góra Gipsowa, PR Rozumice, která je zároveň lokalitou soustavy Natura 2000 (PLH160018 Rozumicki Las) i pro sníženinu Moravské brány.

Vzhledem k výše uvedenému lze hodnotit vliv záměru na flóru a ekosystémy na území Polské republiky jako nevýznamný.

### Krajina a její ekologické funkce

Vlivy záměru jsou v případě některých znaků přírodní charakteristiky na polské straně hodnoceny jako středně silné až silné; touto intenzitou vlivů jsou však zasaženy téměř výhradně cennosti běžné znaky. Na území Polské republiky je charakter reliéfu udáván vlivem pokračující Slezské nížiny (Nizina Śląska) s nadmořskou výškou od 100 do 253 m n. m. V zásadě je krajina pohledově otevřená s výjimkou hranice tvořené zástavbou sídel (mnohdy nezřetelně) a s více či méně vzdálenými terénními horizonty (území má typický tvar ploché periglaciální plošiny se široce zaoblenými rozvodními hřbety, úvalovitými a neckovitými, většinou asymetrickými údolími) či drobnými remízky nebo doprovodnou zelení podél vodních toků, a to až do empiricky stanovené hranice reálné viditelnosti záměru, tj. 10 km.

V okruhu potencionální silné až zřetelné viditelnosti se nachází zvláště chráněná území – PR Rozumice a PR Góra Gipsowa. Vzhledem k předmětům ochrany a rozsahu je zřejmé, že realizací předmětného záměru nemůže dojít z pohledu krajinného rázu k přímému negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti těchto zvláště chráněných území.

Kulturní a historická charakteristika je na území polské strany reprezentována krajinnou strukturou převážně zemědělského typu upomínající na vývoj uplatňování potřeb člověka v krajině s rozptýlenou krajinnou zelení. V území se vyskytují převážně běžné znaky kulturní a historické charakteristiky, přičemž je možné konstatovat, že tyto mohou být záměrem dotčeny až středně silně.

Zcela zásadní je pro výsledné hodnocení zejména vizuální uplatnění podstatných znaků a hodnot v případě kulturních a historických památek. VTE Třebom/Sudice budou součástí řady pohledů na kulturně historické památky, ale ty budou tvořit pouze odnož pohledů směrem k cenným znakům a hodnotám. Plánované VTE také nejsou situovány do bezprostřední blízkosti kostelů. Při pohledové konfrontaci je již řada těchto kulturně historických památek ovlivněna stávajícími negativními

dominantami v území. Na území Polské republiky bylo ve vzdálenosti cca do 25 km z veřejně dostupných zdrojů identifikováno 32 VTE, které jsou již v provozu, a to v širší oblasti mezi městy Krzywzowice a Wojnowice. Nejbližší čtyři z nich se nachází cca 3 km VJ směrem od plánovaného záměru. Větrné parky aktuálně narušují a degradují harmonické měřítko a vztahy na polském území. Z hlediska negativních dominant typu VTE je tedy zájmové území už nyní esteticky méně hodnotné a plánované VTE Třebom/Sudice nemohou výrazně zasáhnout do pozitivních znaků a hodnot krajinného rázu na polském území.

S ohledem k výše uvedenému lze vlivy posuzovaného záměru na krajinu a její ekologické funkce na území Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, hodnotit jako málo významné, negativní.

#### Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Území podél hraničního pásu na polské straně je využíváno hlavně jako pěstební plochy a zemědělské pozemky bez významných souborů staveb.

Nejbližší obytná zástavba na území Polské republiky se nachází SZ směrem ve vzdálenosti cca 1,2 km od plánované VTE TRE 3 (rodinný dům na adrese Wiejska 18A, Gródczanki) a dále JV směrem ve vzdálenosti cca 1,3 km od plánované VTE SUD 5 (rodinný dům na adrese Jana Trulleya 76, Pietraszyn). Tyto vzdálenosti jsou na základě zhodnocení potenciálních vlivů v této dokumentaci EIA a jejích přílohách dostatečné pro vyloučení možných významných negativních vlivů výstavby a provozu předmětného záměru na hmotný majetek.

V této souvislosti je nutné zdůraznit, že a) aktuálně došlo v Polsku k revizi zákona ze dne 20. května 2016, o záměrech v oblasti větrných elektráren zákonem ze dne 9. března 2023, který stanovuje minimální vzdálenost VTE od obytných budov na 700 m, b) odstupy plánovaných VTE více než 1 km od nejbližších obytných objektů na polském území jsou v souladu s běžným umisťováním VTE v Evropě, vzdálenost přes 1 km je považována za naprosto dostačující, jak je pro předmětný záměr potvrzeno v této dokumentaci EIA a jejích přílohách, c) národní legislativa Polské republiky není na území České republiky relevantním pramenem práva, a tedy zde bez dalšího neplatí. Minimální vzdálenost VTE od obytné zástavby není zakotvena v právním pořádku České republiky, v právu Evropské unie ani v žádné mezinárodní smlouvě, jejíž by byla Česká republika smluvní stranou.

Na polské části zájmového území se nevyskytují oblasti s vysokou kulturní hodnotou. Památky se vyskytují v zastavěných oblastech, které nebudou pod přímým nebo nepřímým vlivem VTE, ať už v období výstavby nebo provozu a nebude tedy ohrožen stav objektů se statutem památky.

Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů na území Polské republiky nebude výstavbou a provozem posuzovaného záměru významně ovlivněn.

#### **D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně**

- Při projektování a výstavbě doprovodné infrastruktury VTE budou zvoleny nejšetrnější dostupné metody s preferencí bezvýkopových technologií a budou minimalizovány zásahy do přírodních biotopů, VKP, ÚSES, přírodních parků, soustavy Natura 2000, zvláště chráněných území a lokalit zvláště chráněných druhů;
- V rámci plánu organizace výstavby budou přístupové cesty na staveniště navrženy tak, aby byly minimalizovány průjezdy dopravní obsluhy stavby územím s obytnou zástavbou;
- Zábór ZPF bude kompenzován ve formě stromové výsadby, a to buď ovocných, nebo jiných listnatých stromů, která zmírní vzdušnou a vodní erozi v daném území. Stromy budou vysazeny ve vhodných lokalitách, a to po dohodě s obcemi Třebom a Sudice a příslušným orgánem ochrany přírody;
- Manipulační plochy VTE budou zpevněny pouze štěrkem, obslužné komunikace budou zbudovány ze zpevněného přírodního štěrku nebo drceného kameniva;
- Výkopový materiál bude použit zpět na zásyp, půdní horizont bude skryt a uložen zvlášť a využit na povrchovou úpravu při sanaci staveništních ploch. Mezideponie půdy budou zajištěny proti

možnosti jejich znehodnocení stavební činností, erozí, prášením, zaplevelováním a zcizováním;

- Skrývky orniční vrstvy budou realizovány mimo hnízdění ochránářsky významných druhů ptáků polních kultur, tj. v období mezi 15. 8. až 15. 4. kalendářního roku;
- Během výstavby VTE bude zajištěn biologický dozor odborně způsobilou osobou, který vyhodnotí aktuální stav území a bude korigovat práce dle skutečné situace na lokalitě v době realizace záměru;
- Před výjezdem dopravních prostředků ze staveniště na veřejné komunikace bude prováděno jejich čištění pro zamezení znečištění veřejných komunikací zeminou;
- Za účelem omezení škod na pozemcích a k omezení znečištění okolních komunikací budou přejezdy po nezpevněných površích a zemní práce prováděny pouze mimo období silných dešťů a následujících dnů, kdy je terén podmáčený;
- Přepravované stavební materiály a suroviny, jež vykazují sklony ke zvýšené prašnosti, budou řádně zakryty (zaplachtovány);
- K omezení sekundární prašnosti budou na staveništi minimalizovány zásoby sypkých materiálů;
- Kácení dřevin bude prováděno pouze v době vegetačního klidu a mimo hnízdní období ptáků, tj. od listopadu do března v míře nezbytně nutné pro realizaci záměru;
- K minimalizaci rizika úkapů ropných látek bude používána pouze moderní stavební technika v dobrém technickém stavu;
- Běžná údržba, drobné opravy a doplňování pohonných hmot a olejových náplní skříní budou prováděny výhradně v předem připraveném prostoru na manipulační ploše k tomuto účelu určené;
- Staveniště a VTE při provozu budou vybaveny havarijní sadou pro případ úniku závadných látek při opravách a údržbě;
- Pro začlenění stavby do okolního prostředí budou jednotlivé sloupy a lopatky VTE natřeny nenápadnou matnou barvou (světle šedou) s doplněním výstražných pruhů dle požadavků Úřadu pro civilní letectví apod.;
- VTE nebudou oploceny;
- Na věže VTE nebudou instalovány reklamy a reklamní zařízení, ochozy, antény, venkovní kabely ani jiné předměty narušující vzhled VTE, který je posouzen v této dokumentaci EIA;

- V blízkosti VTE budou umístěna dobře viditelná upozornění na nebezpečí uvolňování námrazy v zimním období;
- V případě nutnosti osvětlení VTE instalovat přerušované světlo, které je méně lákavé pro ptáky, pro noční osvětlení použít světlo červené barvy. Vhodné je stínění světel ze strany a jejich případná viditelnost pouze seshora. Preferovat světlo v minimálním počtu kusů, minimální intenzity, a především v minimálním počtu záblesků za minutu s respektováním požadavků Úřadu pro civilní letectví či Armády ČR. Je třeba se vyvarovat použití stálého nebo rychle pulzujícího světla, neboť bylo zjištěno, že tato světla působí na ptáky rušivě a vedou ke změnám jejich chování;
- Pro omezení vlivů flicker efektu zastavit při bezoblačné obloze provoz VTE TRE 1 dne 21. 8. v čase 6:45–7:45 SELČ (relevantní pro variantu záměru 1, 2, 3), VTE TRE 5 ve dnech 24. 2.–27. 2. v čase 7:30–8:15 SEČ a ve dnech 15. 10.–17.10. v čase 8:00–9:00 SELČ (relevantní pro variantu záměru 1, 2, 3) a VTE SUD 1 ve dnech 24. 2.–27. 2. v čase 6:45–7:15 SEČ a ve dnech 15. 10.–17.10. v čase 7:15–7:45 SELČ (relevantní pro variantu záměru 1, 2);
- Případné stížnosti obyvatel spojené např. s hlukovou zátěží budou po prvním roce provozu záměru důkladně vyhodnoceny, výsledek bude obyvatelům srozumitelně prezentován a v případě potřeby budou po dohodě s Krajskou hygienickou stanicí přijata odpovídající opatření k minimalizaci zjištěných negativních vlivů;
- Po dobu tří let od uvedení záměru do provozu bude zajištěn monitoring vlivu záměru na ptáky a netopýry. Bude zaznamenávána aktivita ptáků a netopýrů v okolí VTE a dále bude v okolí VTE prohledáván povrch, přičemž budou vyhledávána případná mrtvá těla ptáků a netopýrů. Před zahájením monitoringu bude metodika monitoringu a náležitosti výsledné zprávy konzultovány s příslušným orgánem ochrany přírody, jemuž budou výsledky monitoringu předávány. Monitoring musí být prováděn odborně způsobilou osobou;
- Po ukončení provozu záměru budou VTE včetně jejich betonových základů zasahujících na povrch a doprovodné infrastruktury odstraněny a dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu.

## **D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí**

### **Přehled základních použitých metodik při hodnocení jednotlivých vlivů na českém i polském území**

#### *Vliv expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví*

Hodnocení zdravotních rizik je zpracováno v souladu s obecnými metodickými postupy WHO a autorizačním návodem AN 15/04 k hodnocení zdravotního rizika hluku v mimopracovním prostředí, verze 5, který vydal Státní zdravotní ústav Praha (2020) pro autorizované hodnocení zdravotních rizik dle § 83e zákona č. 258/00 Sb., v platném znění s použitím aktuálních poznatků o nebezpečnosti hodnocených látek pro lidské zdraví. Při hodnocení expozice obyvatel zájmového území imisnímu vlivu provozu záměru byl použit konzervativní přístup s rezervou na straně bezpečnosti, kdy se vychází, pro celé území, z nejvyšších vypočtených hodnot imisních příspěvků ve vybraných sídlech.

#### *Hluk*

V rámci přípravy záměru bylo v zájmové lokalitě provedeno měření stávajícího hlukového pozadí ve venkovním prostoru. Byla provedena dvě samostatná měření ověřující jak českou, tak polskou stranu zájmové lokality. Na české straně bylo měření provedeno akreditovanou zkušební laboratoří Centra hygienických laboratoří Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě dne 24. 3. 2022. Na polské straně bylo měření provedeno akreditovanou zkušební laboratoří společnosti Technické služby ochrany ovzduší Ostrava, spol. s r.o. ve dnech 3. a 9. 8. 2022. Cílem měření byla kvantifikace stávajícího pozadového hlukového zatížení řešených lokalit. Měřené hodnoty byly následně použity pro specifikaci očekávané změny hlukového zatížení lokality po uvedení záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ do provozu. Protokoly o provedených měřeních jsou součástí předkládané hlukové studie (viz Přílohu 5).

V rámci hlukové studie bylo provedeno vyhodnocení modelovaných výsledků ve zvolených výpočtových bodech umístěných u objektů nejbližší obytné zástavby (venkovní chráněný prostor staveb) a dále porovnání vypočtených údajů s požadavky aktuálního znění zákona



č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, resp. ustanovením § 12 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Podmínky modelových výpočtů jsou uvedeny v kap. 6.3 Přílohy 5. Jako součást hlukového modelu byly modelovány pouze průmyslové zdroje představující jednotlivé VTE. Modelování situace a výpočty byly provedeny pomocí programového vybavení HLUK+, verze 14.05 profi (únor 2022). Možnou odchylku modelovaných hodnot lze očekávat v intervalu  $<-1,8; +1,8>$  dB.

Terén je v území morfologicky členitý s významnými výškovými rozdíly, proto byl hlukový model v programu HLUK+ řešen ve 3D, tj. s vyznačením vrstevnic dle dat Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK) v mapě s měřítkem 1 : 7 144, s výškovým krokem 2 m. Terénní přechody byly programem automaticky doloženy triangulací. Porosty vzrostlé zeleně se nacházejí zejména kolem vodních toků Pština a Rudník a také jako doprovodná zeleň silničních komunikací. Vzhledem k výskytu pouze úzkých pásů těchto dřevin nebyla zeleň v hlukovém modelu explicitně vyznačena.

Výpočty hlukové studie byly provedeny se zohledněním zvukové pohltivosti terénu. Problematika je řešena směrnicí komise (EU) 2015/996 o stanovení společných metod hodnocení hluku podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES resp. ČSN ISO 9613-2 – útlum při šíření zvuku ve venkovním prostředí. Norma je plně implementována do modelovacího programu HLUK+ a veškeré výpočty jsou tak provedeny v jejím souladu.

Pohltivost terénu je v hlukové studii reprezentována bezrozměrným koeficientem G (index pohltivosti povrchu), který nabývá hodnot mezi 0 a 1. Obecně platí, že průměr koeficientu G nad určitou dráhou nabývá hodnot mezi 0 a 1. Koeficient celé cesty zvuku od zdroje k místu impaktu ( $G_{\text{path}}$ ) je definován jako podíl absorbujícího podloží po celé dotčené dráze. Vzhledem k tomu, že řešené území je rozsáhlé a členité byl výpočet v hlukové studii proveden ve vazbě na index pohltivosti povrchu pro dvě extrémní situace – akusticky pohltivý terén a akusticky odrazivý terén.

#### Stroboskopický efekt a flicker efekt

Podstatou modelového výpočtu bylo vyčíslení doby, po kterou se rotor VTE může nacházet mezi očima pozorovatele a slunečním kotoučem. Tato doba je shodná s dobou zastínění v místě a výšce pozorovatele, kterou by rotor VTE působil, pokud by nebyl tvořen jednotlivými listy, ale jednalo by se o souvislý kruh.

Doba flicker efektu byla postupně vypočtena pro každý úhlový stupeň pohybu slunce po obloze v každém dni v roce. Integrací těchto dílčích výpočtů byly získány následující výsledky:

- Maximální denní doba flicker efektu v hod.den<sup>-1</sup> (ze všech dnů v roce je vybrán ten, ve kterém došlo k nejdelšímu trvání efektu),
- Celková roční doba zastínění v hod.rok<sup>-1</sup> (součet doby flicker efektu spočítaného pro jednotlivé dny v roce).

Uvedené doby flicker efektu byly vyčísleny pro scénář bez realizace záměru a s jeho realizací. Následně byl vypočten rozdíl těchto dvou stavů (doba trvání flicker efektu po realizaci záměru a doba trvání flicker efektu bez jeho realizace), který reprezentuje vliv samotného záměru.

Modelový výpočet byl proveden v prostředí GRASS GIS 8.0. Jádrem výpočetního skriptu byly moduly r.horizon (výpočet terénních horizontů) a r.sun (vlastní výpočet doby flicker efektu). Návrh opatření ke zmírnění negativního vlivu záměru (zastavení provozu VTE v obdobích, které byly z hlediska trvání flicker efektu v referenčních bodech vyhodnoceny jako nejvýznamnější) byl proveden na základě analýzy využívající modul r.sunmask v GIS GRASS. Prostorové rozlišení všech prostorových analýz bylo 10 m. Pro výpočet byl využit digitální model terénu převzatý z Evropské Agentury pro životní prostředí (Copernicus Land Monitoring Service - EU-DEM), který byl interpolován na uvedené výpočetní rozlišení modelu.

Významnost vlivu byla na základě výsledků modelových výpočtů posuzována v souladu s obvyklou praxí. V České republice a zemích Evropské unie neexistují legislativní limity flicker efektu a není jednotný ani metodický přístup k jeho hodnocení. Zvolen byl proto způsob, který je v prostoru Evropské unie nejběžnější, tj. hodnocení v oblasti do vzdálenosti 10násobku průměru rotoru VTE.

### Biologická rozmanitost

Posuzováno bylo celé území překrývající prostor jednotlivých VTE a jejich okolí, se zahrnutím i dříve uvažovaných pozic VTE, včetně území Polska.

Zájmové území, které může být výstavbou VTE ovlivněno, bylo vymezeno na základě známých vzdáleností, na které mohou VTE působit negativně. Podrobně bylo posuzováno okolí do 0,5 km od VTE pro všechny druhy, do 1,5 km pro citlivé druhy, do 3 km od VTE pak se zaměřením pouze na specifické druhy ptáků, pokud byly tyto druhy v průběhu průzkumu na lokalitě VTE zjištěny

anebo je jejich výskyt v rámci okolí znám. Trvalé výskyty netopýrů jsou řešeny do vzdálenosti 10 km, letová aktivita do 1 km.

Pokud se jakýkoliv druh vyskytuje ve větší vzdálenosti, a nebyl na takto definovaném území pozorován, případně se zde nevyskytují biotopy pro tento druh významné, naplňují veškeré vlivy na takovýto druh definici tzv. zbytkového rizika a nemá význam jej hodnotit.

Zkoumaní obratlovci byli sledováni jak vizuálně, tak akusticky, jejich výskyt byl posuzován z kvalitativního i kvantitativního hlediska. Průzkum byl zaměřen na ptáky a netopýry, možnost ovlivnění záměrem však byla obecně zhodnocena pro všechny skupiny bezobratlých, obratlovců i rostlin. U ptáků bylo v rámci možností zjišťováno, zdali na lokalitě hnízdí či nikoli, a na které biotopy a části území jsou nebo mohou být vázány, a to při liniovém a bodovém sčítání. Průzkum byl zaměřen na všechna roční období, s důrazem na hnízdní období a období jarního a podzimního tahu, jako hlavního kritického období z pohledu kolizí a vlivů VTE. V tomto ohledu jsou zohledněna vlastní pozorování a průzkumy částí území a okolí Třebomi, Sudic, Rohova, Kobeřic a Hněvošic v letech 1995–2008, průzkumy okolí Oldřišova a Hněvošic 7. 5. 2008 až 15. 3. 2009, 26. 3. až 27. 7. 2014, průzkumy Hněvošického háje v r. 2010, 2011 a 2018. Zohledněny jsou předchozí průzkumy lokality a monitoring motáka lužního od r. 2015.

Aktuální průzkum lokality záměru byl proveden 12. 2., 12. 3., 5. 4., 28. 4., 14. 5., 15. 5., 5. 6., 25. 6., 26. 6., 13. 7., 27. 7., 30. 7., 11. 8., 13. 8., 14. 8., 29. 8., 13. 9., 14. 9., 28. 9., 13. 10., 2. 11., 12. 12. 2019 a 10. 1., 7. 2. a 5. 3. 2020. Kontroly probíhaly běžně po celý den/noc v hnízdním období, jinak po většinu dne. Z toho noční kontroly 14. 5., 25. 6., 27. 7., 13. 8., 29. 8., 13. 9. 2019. Nadto byla provedena další navazující pozorování a hodnocení s ohledem na závěry zjišťovacích řízení (č. j. MZP/2021/710/669 a č. j. MZP/2021/710/668) ve dnech 15. 6. a 21. 7. 2021, 16. 2., 13. 6., 17. 7. a 8. 9. 2022.

Ptáci byli sledováni vizuálně a akusticky kombinací liniového a stacionárního průzkumu v prostoru VTE a jejich okolí plošně min. do 1,5 km od VTE. Netopýři byli sledováni ve vztahu k záměru vizuálně i akusticky, a to pomocí ultrazvukového detektoru Pettersson M500-384 v rámci linie v okolí uvažovaných VTE. Při kontrole 27. 7. a 29. 8. 2019 navíc dvěma stacionárními detektory Pettersson D500X po celou noc, a to v rámci prameniště potoka mezi uvažovanou VTE TRE 1 a TRE 5 a v rámci okraje liniového porostu mezi uvažovanou VTE SUD 3 a SUD 4. Liniový monitoring byl obvykle zahájen po západu slunce a probíhal min. do půlnoci. Byly rozlišovány

záznamy přeletujících netopýrů od netopýrů lovcích. Nahrávky byly následně analyzovány programem BatSound 4.03 (Pettersson Elektronik AB).

### Krajina

Pro zpracování posouzení vlivu předmětného záměru na krajinný ráz byl využit metodický postup "Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz, tzv. metoda prostorové a charakterové diferenciacie území" autorů Vorla, Bukáčka, Matějky, Culka a Skleničky (2004). Tato metodika zavádí postupy, které využívají metody používané v architektonické a krajinářské kompozici, využívá standardizovaných kroků hodnocení a objektivizovaných, všeobecně přijímaných soudů. Metoda posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz vychází z principu ochrany takových charakteristik, znaků a hodnot krajinného rázu, které jsou výraznými atributy přírodní, a estetické kvality krajiny a z eliminace vlivů tuto kvalitu snižujících. Další princip metody spočívá v rozložení celkového problému hodnocení na dílčí, samostatně řešitelné kroky. Snahou je tedy subjektivitu hodnocení rozčlenit na řadu drobných rozhodnutí a eventuální nepřesnosti a odchylky, vyplývající z více či méně subjektivních pohledů, takto eliminovat. Rozložení problému se standardně provádí:

- prostorovou a charakterovou diferenciací – rozložením na charakterově homogenní části krajiny – oblasti krajinného rázu (označované též jako základní krajinné celky, charakteristické krajinné celky atd.) a místa krajinného rázu (označované též jako dotčené krajinné prostory, dílčí krajinné prostory atd.);
- identifikací znaků a hodnot přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu v oblastech a místech krajinného rázu;
- posouzení míry vlivu navrhovaného záměru na identifikované znaky a hodnoty.

Výstupem posouzení je pak závěr, ve kterém se konstatuje míra zásahů navrhovaného záměru do:

- přírodní, kulturní nebo historické charakteristiky;
- přírodních a estetických hodnot;
- významných krajinných prvků (VKP);
- zvláště chráněných území (ZCHÚ);
- kulturních dominant;

- harmonického měřítka a vztahů.

Konfliktnost zásahů je dána intenzitou zásahů do jednotlivých znaků krajinného rázu, významem, projevem a cenností těchto znaků.

## **D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích**

Zpracovatel dokumentace EIA se domnívá, že měl k dispozici všechny potřebné údaje pro objektivní vyhodnocení vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí a veřejné zdraví, a že další zpřesňující údaje, které mohou vyplynout z navazujících stupňů projektové dokumentace, se již nepromítnou do charakteristik vlivů na jednotlivé složky životního prostředí. Míru takovýchto neurčitostí lze hodnotit jako přijatelnou s ohledem na rozsah posuzování a s přihlédnutím ke zkušenostem s hodnocením jiných záměrů.

# E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

## E.I. Variantní řešení

Před zpracováním oznámení záměrů „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ bylo oznamovatelem záměru zvažováno v k.ú. Třebom a Sudice 28 ks VTE.

Pro zpracování obou oznámení záměrů došlo k reálnému ustálení 5 VTE v obci Třebom, dle platného územního plánu, a 5 VTE v obci Sudice, z nichž SUD 2 byla posuzována pouze jako alternativní. Celkem je tedy zamýšlena realizace max. 9 ks VTE.

Vzhledem ke skutečnosti, že ze závěru zjišťovacího řízení k záměru „VTE Sudice“ vyplynuly srovnatelné vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví i při vyhodnocení varianty s VTE SUD 2, rozhodl se oznamovatel záměru tuto pozici dále neposuzovat, a to zejména z důvodu snížení vizuální zátěže na krajinnotvorné prvky v území a majetkoprávní vztahy.

Dále u VTE SUD 1, TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5 došlo k nevýznamnému zpřesnění polohy v rámci dané plochy (pro přesné souřadnice VTE viz Tabulky 3 a 4).

V rámci předkládané dokumentace EIA, v níž jsou záměry „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ sloučeny do společného záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“, se oznamovatel záměru rozhodl posuzovat následující tři projektové varianty:

### **Varianta 1 (5 VTE v k.ú. Třebom a 4 VTE v k.ú. Sudice)**

Jedná se o variantu s nejvyšším počtem plánovaných VTE. V k.ú. obce Třebom je posuzováno 5 VTE (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5), v k.ú. obce Sudice jsou posuzovány 4 VTE (SUD 1, SUD 3, SUD 4 a SUD 5) (viz Obrázek 5). Jedná se tedy o variantu s umístěním maximálního počtu, tj. 9 ks VTE, jejichž výběr a umístění bylo stanoveno na základě limitů území, souladu s územním plánem, zjišťovacího řízení, posouzení v rámci přípravných fází záměru a také na základě terénních průzkumů zájmového území.

### **Varianta 2 (5 VTE v k.ú. Třebom a 3 VTE v k.ú. Sudice)**

Jedná se o variantu zahrnující 5 VTE v k.ú. obce Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5) a 3 VTE v k.ú. obce Sudice (SUD 1, SUD 3 a SUD 5) (viz Obrázek 6). Došlo zde tedy k eliminaci VTE SUD 4, a to z důvodu potenciálních negativních vlivů SUD 4 na životní prostředí, především na faunu a krajinný ráz.

### **Varianta 3 (pouze 5 VTE v k.ú. Třebom)**

Jedná se o variantu minimalistickou, kdy došlo k vypuštění všech VTE v k.ú. obce Sudice. Varianta tedy zahrnuje pouze 5 VTE v k.ú. obce Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5) (viz Obrázek 7). Tato varianta je v současnosti plně v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

Pro všechny výše uvedené varianty z hlediska počtu VTE platí, že pro účely dokumentace EIA nebyl vybrán jeden konkrétní typ VTE, nýbrž jsou v dokumentaci EIA posuzovány maximální/minimální přípustné technické parametry VTE. Tyto parametry však nejsou zvoleny variantně, takže lze konstatovat, že z hlediska technických parametrů VTE je hodnocený záměr jednovariantní.

Konkrétně se jedná o následující technické parametry VTE posuzované v této dokumentaci EIA:

- **maximální celková výška VTE:** 211 m (nepřekročitelná max. hodnota pro libovolnou následující kombinaci hodnot výšky osy rotoru a délky rotorových listů)
- **maximální výška osy rotoru VTE:** 140 m
- **maximální délka rotorových listů VTE:** 75 m
- **maximální průměr rotoru VTE:** 150 m
- **maximální posuzovaný výkon VTE:** 4,5 MW
- **maximální akustický výkon VTE:** 105,0 dB s použitím technologie STE/TES (v oznámení záměru hodnoceno do 110,5 dB bez STE/TES)
- **minimální výška osy rotoru VTE:** 123 m (nepodkročitelná min. hodnota; tato hodnota je uvažována jako nejhorší možná hodnota v hlukové studii)

## E.II. Vyhodnocení navržených variant

Níže provedené vyhodnocení jednotlivých variant předmětného záměru z hlediska jejich vlivu na jednotlivé složky životního prostředí a veřejného zdraví je vždy relevantní pro dotčené území České republiky i Polské republiky.

### Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Obecně je u všech variant velmi nízké riziko potenciálních negativních zdravotních účinků. Výhodou záměru je velká vzdálenost navrhovaných VTE od posuzovaných obcí. Nejbližší obytné objekty na území České republiky se nacházejí v obci Třebom cca 1 km od VTE a v obci Sudice cca 1,2 km od VTE, nejbližší obytné objekty na území Polské republiky se nacházejí v obci Gródczanki cca 1,2 km od VTE a v obci Pietraszyn cca 1,3 km od VTE. V této souvislosti je nutné zdůraznit, že aktuálně došlo v Polsku k revizi zákona ze dne 20. května 2016, o záměrech v oblasti větrných elektráren zákonem ze dne 9. března 2023, který stanovuje minimální vzdálenost VTE od obytných budov na 700 m.

Vzhledem k tomu, že vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví jsou především reprezentovány vlivy na hlukovou situaci a působení flicker efektu (viz níže), lze konstatovat, že z hlediska vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví je za *nejvhodnější* považována Varianta 3, jelikož jde o variantu s nejmenším počtem VTE, a tedy také nejnižším hlukovým zatížením a nejmenším zatížením okolního prostředí flicker efektem. Varianta 2 je z tohoto hlediska *středně vhodná*. Naopak za *nejméně vhodnou* lze považovat Variantu 1, jelikož jde o variantu předpokládající provoz nejvyššího počtu VTE.

### Vlivy na ovzduší a klima

#### Vlivy na ovzduší

Z hlediska působení jednotlivých variant na kvalitu ovzduší v období výstavby lze konstatovat, že potenciální negativní efekty u všech variant budou krátkodobé a s nízkou intenzitou, tj. nevýznamné z hlediska plnění imisních limitů. Teoreticky lze nicméně z hlediska vlivů na ovzduší v období výstavby za *nejvhodnější* považovat Variantu 3, jelikož výstavba nejmenšího počtu VTE bude spojena s nejnižším množstvím emisí produkovaných v souvislosti se stavebními pracemi (nákladní doprava, stavební stroje apod.). Varianta 2 je z tohoto hlediska *středně vhodná*. Naopak



za *nejméně vhodnou* lze považovat Variantu 1, jelikož jde o variantu předpokládající výstavbu nejvyššího počtu VTE.

V období provozu bude vliv všech variant na ovzduší pozitivní, protože využití obnovitelného zdroje umožní adekvátně snížit množství emisí z konvenčních energetických zdrojů. Vzhledem k významně vyšší úspoře emisí znečišťujících látek při realizaci záměru ve Variantách 1 a 2 ve srovnání s Variantou 3 (viz Tabulku 23) však lze z hlediska vlivů v období provozu za *vhodnější* považovat Varianty 1 a 2, Varianta 3 je naopak *méně vhodná*.

### Vlivy na klima

Co se týče klimatu bezprostředního okolí VTE bude vliv všech variant nevýznamný. Varianty 1, 2 a 3 tedy představují z tohoto hlediska srovnatelné řešení.

V případě globálního klimatu a redukce produkovaného množství emisí CO<sub>2</sub> bude vliv všech variant pozitivní, protože využití obnovitelného zdroje umožní adekvátně snížit množství emisí CO<sub>2</sub> z konvenčních energetických zdrojů. Na lokální ani regionální úrovni se však tyto pozitivní vlivy neprojeví, v evropském prostorovém měřítku bude odhadované snížení emisí CO<sub>2</sub> o řádově nižší desítky tisíc tun/ročně (viz Tabulku 24) představovat málo významný pozitivní vliv. Na poměry České republiky se však z této perspektivy jedná o poměrně významný větrný park, z hlediska vlivů v období provozu jsou proto Varianty 1 a 2 *vhodnější*, Varianta 3 je *méně vhodná*.

### **Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

#### Vlivy na hlukovou situaci

Z hlediska vlivů na hlukovou situaci je nutné zdůraznit, že provoz všech tří projektových variant, a to i v kumulaci s provozem stávajících a plánovaných VTE v Polské republice, dodrží v České i Polské republice stanovené hygienické limity pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a jsou tak v tomto ohledu zcela akceptovatelné (viz kap. D.I.3. a Přílohu 5). Za *nejvhodnější* lze nicméně považovat Variantu 3, jelikož provoz nejmenšího počtu VTE bude spojen s nejmenším zatížením okolního prostředí hlukem. Varianta 2 je z tohoto hlediska *středně vhodná*. Naopak za *nejméně vhodnou* lze považovat Variantu 1, jelikož jde o variantu předpokládající provoz nejvyššího počtu VTE.

### Vlivy spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu

Jelikož hlavní podíl na vzniku flicker efektu mají VTE TRE 1, TRE 5 a SUD 1, tak za *nejvhodnější* variantu lze z hlediska vlivů spojených s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu považovat Variantu 3, kde se s realizací VTE SUD 1 nepočítá. Varianty 1 a 2 jsou *méně vhodné*, protože VTE TRE 1, TRE 5 a SUD 1 jsou součástí obou těchto variant.

### Vlivy na povrchové a podzemní vody

Během období výstavby i provozu bude vliv všech variant na povrchové a podzemní vody nevýznamný. Varianty 1, 2 a 3 tedy představují z tohoto hlediska srovnatelné řešení.

### Vlivy na půdu

Z hlediska vlivů na půdu je za *nejvhodnější* považována Varianta 3, a to z důvodu nejmenšího záboru ZPF jak stavbou VTE, tak také přístupovými komunikacemi. Varianta 2 je hodnocena jako *středně vhodná*. Naopak za *nejméně vhodnou* je považována Varianta 1, která má nejvyšší počet VTE, a tedy také představuje největší nároky na zábor ZPF.

### Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Během období výstavby i provozu bude vliv všech variant na horninové prostředí a přírodní zdroje nevýznamný. Varianty 1, 2 a 3 tedy představují z tohoto hlediska srovnatelné řešení.

### Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)

Z hlediska vlivů na biologickou rozmanitost (faunu, flóru, ekosystémy) lze za *nejvhodnější* považovat Variantu 3, jelikož jde o variantu předpokládající provoz nejmenšího počtu VTE, který tedy bude generovat nejmenší vlivy na lokální faunu, a to jak z hlediska intenzity, tak územního rozsahu. Varianta 2 je z tohoto hlediska *středně vhodná*, přičemž nerealizace VTE SUD 4 významně snižuje potenciální rušivé vlivy na hnízdní populaci motáka lužního. Naopak za *nejméně vhodnou* lze považovat Variantu 1, jelikož provoz maximálního počtu VTE bude spojen s největším vlivem na lokální ornitofaunu a chiropterofaunu, především motáka lužního, motáka pochopa, koroptev polní, konipase lužního a strnada zahradního.

## **Vlivy na krajinu a její ekologické funkce**

Z hlediska tří posuzovaných projektových variant se vliv na krajinný ráz nebude významněji lišit. Vzhledem k reliéfu by realizací VTE nedošlo k výrazné změně obrazu krajiny vzhledem k pohledovému polootevřenému až otevřenému typu kulturní převážně odlesněné krajiny. Také vizuální uplatnění podstatných znaků a hodnot v případě kulturních a historických památek v okruhu potenciálně silné až zřetelné viditelnosti nebude výrazně odlišný.

Varianta 3 se jeví z hlediska krajinné kompozice a okruhu viditelnosti jako nejméně rušivá, avšak rozdíl oproti Variantám 1 a 2 není významný. Oblast tzv. dobré viditelnosti by se zúžila na cca 15 km. Tato varianta by také de facto mírně snížila přeshraniční vlivy na estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy a zvětšila cca o 700 m vzdálenost od kostela sv. Jana Křtitele v Sudicích (nejblíže by se poté nacházela VTE TRE 5).

V případě porovnání posuzované Varianty 1 a Varianty 2 budou jednotlivé složky krajinného rázu ovlivněny srovnatelně. Pouze z hlediska výskytu motáka lužního a z hlediska pohledů na kostel sv. Jana Křtitele při příjezdu do Sudic bude docházet k potenciálním menším rušivým vlivům u Varianty 2.

Složky a témata životního prostředí	Vliv jednotlivých variant posuzovaného záměru		
	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
Přírodní hodnoty	Silný	středně silný	středně silný
Zvláště chráněná území	Žádný	žádný	žádný
VKP ze zákona, registrované VKP	Slabý	slabý	slabý
Kulturní charakteristiky a kulturní dominanty krajiny	středně silný	středně silný	středně silný
Estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy	Silný	silný	silný až středně silný

*Tabulka 28: Shrnutí míry vlivů jednotlivých variantních řešení posuzovaného záměru na krajinný ráz záměrem dotčeného území České a Polské republiky*

## **Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

Z hlediska vlivů na hmotný majetek se jako *nejvhodnější* varianta jeví Varianta 3, kde budou potenciálně ovlivněny nemovitosti pouze v obci Třebom na území České republiky a v obci Gródczanki na území Polské republiky. Varianta 2 je z tohoto hlediska *středně vhodná*. Naopak *nejméně vhodnou* variantou bude z hlediska této složky ŽP Varianta 1, a to z důvodu relativní blízkosti nemovitostí nacházejících se v obcích Třebom a Sudice na území České republiky a obcích Gródczanki a Pietraszyn na území Polské republiky. I v této variantě jsou však odstupy od všech obytných objektů více než 1 km, tj. dostatečné, což mj. potvrzuje také vyhodnocení vlivů popsané v této dokumentaci EIA a jejich přílohách.

Vliv na kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů v podstatě kopíruje předchozí tvrzení. Varianta 3 se jeví nejméně rušivě, nicméně rozdíl mezi jednotlivými variantami není významný. Tato varianta by mírně snížila přeshraniční vlivy na estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy.

### **Závěr**

Vzhledem k výsledkům výše uvedeného srovnání předložených variant předmětného záměru (Varianty 1, 2 a 3) lze konstatovat, že z hlediska rozsahu a významnosti vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví lze za *příjemné* označit Varianty 2 a 3. Za *nepříjemnou* pak lze označit Variantu 1.

Kromě závěrů hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví, je z hlediska přijatelnosti Variant 2 a 3 vhodné zmínit, že zatímco Varianta 3 je variantou akcentující veřejný zájem na ochraně životního prostředí, zejména přírody a krajiny, Varianta 2 významněji – v porovnání s Variantou 3 – naplňuje veřejný zájem na výstavbě a provozu obnovitelných zdrojů (viz čl. 3 Nařízení Rady (EU) 2022/2577 ze dne 22. prosince 2022, kterým se stanoví rámec pro urychlení zavádění energie z obnovitelných zdrojů). Vzhledem ke skutečnosti, že z hlediska naléhavosti či významnosti nelze tyto veřejné zájmy objektivně porovnat, považujeme za *příjemnou* Variantu 2 i 3.

Srovnání předložených variant předmětného záměru je schematicky znázorněno v Tabulce 29 níže.

Složka životního prostředí, sledovaná témata	Environmentální pilíř											
	Obyvatelstvo a veřejné zdraví	Ovzduší	Klima (lokální)	Klima (globální)	Hluk	Stroboskopický efekt a flicker efekt	Povrchové a podzemní vody	Půda	Horninové prostředí a přírodní zdroje	Biologická rozmanitost	Krajina	Hmotný majetek a kulturní dědictví
Varianta 1	-	+	0	+	-	0	0	-	0	-	0	-
Varianta 2	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
Varianta 3	+	0	0	0	+	+	0	+	0	+	+	+
Přijatelnost variant		Přijatelná varianta										
		Nepřijatelná varianta										
+ relativně vhodnější řešení; - relativně méně vhodné řešení; 0 středně vhodné/srovnatelné řešení												

Tabulka 29: Srovnání předložených variant předmětného záměru z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví na záměrem dotčeném území České republiky a Polské republiky

## F. ZÁVĚR

Předkládaná dokumentace EIA byla zpracována v rozsahu dle přílohy č. 4 ve smyslu § 6 zákona. Hodnocení zahrnuje zjištění, popis, posouzení a vyhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých environmentálních vlivů provedení i neprovedení záměru na životní prostředí a veřejné zdraví na záměrem dotčeném území České republiky a Polské republiky, a to jak vlivy samotného provozu, tak také přípravy záměru. Předkládaná dokumentace EIA odpovídá úrovni stávajících podkladů, evidenci jiných zájmů na využívání území a jeho okolí a prozkoumanosti základních složek životního prostředí.

V kapitole D.IV. dokumentace EIA jsou uvedena opatření k prevenci, vyloučení a snížení nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí. V této souvislosti je nutné upozornit na skutečnost, že povinnosti vyplývající z legislativních předpisů zde uvedeny nejsou, neboť se má za to, že budou splněny.

Závěrem předkládané dokumentace EIA je konstatování, že **k realizaci jsou doporučeny Varianty 2 a 3 předmětného záměru. V těchto variantách je záměr v dané lokalitě, v případě realizace opatření navržených v kapitole D.IV., realizovatelný.**

Předpokládané vlivy záměru ve Variantě 2 a 3 na životní prostředí a veřejné zdraví, a to i s uvažováním spolupůsobícího účinku ostatních záměrů na záměrem dotčeném území České republiky a Polské republiky, nepřekračují při zohlednění opatření, navrhovaných pro vyloučení a minimalizaci vlivů, akceptovatelnou míru a zákonné limity.

Nadto je nutné zdůraznit, že ačkoliv Varianta 3 byla v porovnání s Variantou 2 vyhodnocena jako varianta s méně významnými negativními vlivy na většinu složek životního prostředí, **záměr ve Variantě 2 bude generovat výrazně větší množství elektrické energie, čímž – ve srovnání s Variantou 3 – významněji přispěje ke snížení emisí zejm. CO<sub>2</sub> a emisí znečišťujících látek do ovzduší. S ohledem na deklarovaný veřejný zájem na výstavbě a provozu obnovitelných zdrojů (viz čl. 3 Nařízení Rady (EU) 2022/2577 ze dne 22. prosince 2022, kterým se stanoví rámec pro urychlení zavádění energie z obnovitelných zdrojů) lze tak k realizaci doporučit Variantu 2 stejně jako Variantu 3.**

# G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Účelem zpracované dokumentace EIA podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) v platném znění

záměru

## VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY TŘEBOM/SUDICE

je posoudit reálně podložené pozitivní i negativní dopady a vyhodnotit předpokládané vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí.

Dne 18. června 2021 vydalo MŽP jako příslušný úřad pod č. j. MZP/2021/710/669 závěr zjišťovacího řízení pro záměr „VTE Třebom“ a současně pod č. j. MZP/2021/710/668 také pro záměr „VTE Sudice“. Oba závěry zjišťovacího řízení stanovily, že záměry mohou mít významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví, a proto budou posuzovány podle zákona. Podmínkou obou závěrů zjišťovacího řízení bylo záměry „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ sloučit do jednoho záměru a k tomuto sloučenému záměru předložit jednu společnou dokumentaci EIA. V souladu s výše zmíněnými požadavky stanovenými závěry zjišťovacího řízení je nyní předkládána tato společná dokumentace EIA pro sloučený záměr „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“. Dokumentace EIA byla zpracována v souladu s přílohou č. 4 zákona. Popis, zhodnocení a závěry plynoucí z působení jednotlivých vlivů na životní prostředí jsou podrobně uvedeny v jednotlivých kapitolách členěných podle výše uvedené přílohy č. 4. Předložená dokumentace EIA je zpracována na úrovni stávajících podkladů, legislativních norem a prozkoumanosti základních složek životního prostředí.

Dne 28. 3. 2022 požádal zpracovatel dokumentace EIA MŽP o vyžádání a následné předání údajů o potenciálně dotčeném životním prostředí na území dotčeného státu, tedy Polské republiky, pro účely zpracování dokumentace EIA. MŽP tyto informace obdrželo od Polské republiky dne

1. 6. 2022, přičemž poskytnuté informace o stavu životního prostředí na území Polské republiky byly následně použity při zpracování relevantních částí dokumentace EIA.

Dne 26. 11. 2022 se v obci Sudice uskutečnilo místní referendum k otázce „Větrné elektrárny v katastru obce?“ s možností ANO / NE, přičemž pro odpověď ANO hlasovala významná většina oprávněných osob (61,14 %), které se účastnily místního referenda, a zároveň byly splněny podmínky závaznosti místního referenda – místní referendum je tedy závazné.

## 1. Základní údaje o záměru

Název záměru: Větrné elektrárny Třebom/Sudice

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.:

kategorie:	II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)
bod:	7
název:	Větrné elektrárny s výškou stožáru od stanoveného limitu (50 m)

Umístění záměru (VTE + přístupové komunikace):

kraj:	Moravskoslezský	
obec:	Třebom (569101)	k.ú. Třebom (770205)
dotčené parcely:	p. č. 650, 636, 649, 651, 652, 668	
obec:	Sudice (510378)	k.ú. Sudice (758752)
dotčené parcely:	p. č. 835, 836, 837, 982, 1057, 1058, 1064	

Oznamovatel: RenoEnergie, a.s.  
Lagnovská 669  
742 83 Klimkovice



## 2. Kapacita (rozsah záměru)

Předmětem záměru je výstavba max. devíti VTE v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice v Moravskoslezském kraji<sup>11</sup>.

V předkládané dokumentaci EIA jsou posuzovány maximální/minimální přípustné technické parametry VTE jako je celková výška, hlučnost, průměr rotoru či výkon – dokumentace EIA tedy není vztahována na konkrétní typ/y VTE, ale jedná se o hodnocení kombinace nejméně příznivých, zpravidla maximálních technických parametrů určité skupiny VTE, které hrají roli v posouzení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

### **Maximální technické parametry VTE posuzovaných v dokumentaci EIA:**

- **maximální celková výška VTE:** 211 m (nepřekročitelná max. hodnota pro libovolnou následující kombinaci hodnot výšky osy rotoru a délky rotorových listů)
- **maximální výška osy rotoru VTE:** 140 m
- **maximální délka rotorových listů VTE:** 75 m
- **maximální průměr rotoru VTE:** 150 m
- **maximální posuzovaný výkon VTE:** 4,5 MW
- **maximální akustický výkon VTE:** 105,0 dB s použitím technologie STE/TES

### **Minimální technický parametr VTE posuzovaných v dokumentaci EIA:**

- **minimální výška osy rotoru VTE:** 123 m (nepodkročitelná min. hodnota)

Se záměrem stavby VTE bude spojena také úprava ploch kolem VTE včetně výstavby účelových komunikací vedoucích k VTE a výstavba podzemního elektrického napojení VTE do distribuční sítě.

---

<sup>11</sup> Před zpracováním oznámení záměrů „VTE Třebom“ a „VTE Sudice“ bylo oznamovatelem záměru zvažováno v k.ú. Třebom a Sudice 28 ks VTE.

### 3. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Jedná se o novostavbu až devíti kusů VTE v k.ú. Třebom a Sudice v Moravskoslezském kraji. Konkrétní typ VTE není v současné době znám, bude však vybrán typ svými parametry splňující vyhodnocované limity.

Z hlediska realizace záměru bude prioritně cíleno na tyto modely VTE:

1. **Vestas V150** s výkonem 4,5 MW, s celkovou výškou 198 m, výškou osy rotoru 123 m, s průměrem rotoru 150 m a maximálním akustickým výkonem 105,0 dB (s využitím technologie STE);
2. **Vestas V150** s výkonem 4,5 MW, s celkovou výškou 208,5 m, výškou osy rotoru 133,5 m, s průměrem rotoru 150 m a maximálním akustickým výkonem 105,0 dB (s využitím technologie STE).

V okolí předmětného záměru je realizována či plánována řada záměrů VTE, zejména v Polské republice. Vzhledem k možnosti jejich kumulativního působení s VTE Třebom/Sudice na životní prostředí a veřejné zdraví byla tomuto aspektu v rámci zpracování dokumentace EIA a jejích příloh věnována značná pozornost. Jiné záměry, které by mohly generovat relevantní kumulativní vlivy se záměrem „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“, nejsou v širším okolí známy.

### 4. Soulad s územním plánem a popis zvažovaných variant

Záměr výstavby VTE v katastru obce Třebom je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací. V aktuálně platném územním plánu obce Třebom jsou pro výstavbu VTE vymezené plochy V-Z2, V-Z3, V-Z4, V-Z5 a V-Z6, které je možno využít výhradně pro stavbu VTE. V územním plánu jsou dále vymezeny koridory KD-O1, KD-O3 a KD-O4 pro výstavbu účelových komunikací pro zabezpečení dopravní obsluhy VTE umístěných na plochách V-Z5 a V-Z6.

V aktuálně platném územním plánu obce Sudice nejsou vymezeny plochy pro výstavbu VTE. Právě probíhající „Změna č. 1 územního plánu Sudice“ však již vymezuje zastavitelné plochy výroby a skladování se specifickým využitím (VX) určené pro výstavbu VTE. Jedná se o plochy označené Z1/2, Z1/4 a Z1/6. Předložený záměr větrných elektráren SUD 1, SUD 3 a SUD 5 je umístěn v souladu s vymezenými plochami Z1/2, Z1/4 a Z1/6, nicméně v rámci „Změny č. 1 územního plánu Sudice“ se neuvažuje s vymezením plochy pro VTE SUD 4.

V rámci předkládané dokumentace EIA se oznamovatel záměru rozhodl posuzovat následující tři projektové varianty:

*Varianta 1 (5 VTE v k.ú. Třebom a 4 VTE v k.ú. Sudice)*

Jedná se o variantu s nejvyšším počtem plánovaných VTE. V k.ú. obce Třebom je posuzováno 5 VTE (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5), v k.ú. obce Sudice jsou posuzovány 4 VTE (SUD 1, SUD 3, SUD 4 a SUD 5). Jedná se tedy o variantu s umístěním maximálního počtu, tj. 9 ks VTE.

*Varianta 2 (5 VTE v k.ú. Třebom a 3 VTE v k.ú. Sudice)*

Jedná se o variantu zahrnující 5 VTE v k.ú. obce Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5) a 3 VTE v k.ú. obce Sudice (SUD 1, SUD 3 a SUD 5). Došlo zde tedy k eliminaci VTE SUD 4, a to z důvodu potenciálních negativních vlivů SUD 4 na životní prostředí, především na faunu a krajinný ráz.

*Varianta 3 (pouze 5 VTE v k.ú. Třebom)*

Jedná se o variantu minimalistickou, kdy došlo k vypuštění všech VTE v k.ú. obce Sudice. Varianta tedy zahrnuje pouze 5 VTE v k.ú. obce Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5).

## **5. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo, veřejné zdraví a životní prostředí**

### **Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Z hlediska hodnocení zdravotních rizik expozice hluku lze vyslovit odborný závěr, že realizace posuzovaného záměru v maximální plánované variantě (tj. Stav VAR 1-KUM) nebude znamenat významné navýšení stávající nízké míry rizika. Odhad navýšení procent osob s možnými negativními účinky provozu VTE ve variantě „Stav VAR 1-KUM“ oproti variantě „Pouze PL VTE“ v oblasti obtěžování je maximálně 8,2 %, resp. 10,6 %, v oblasti rušení spánku pak maximálně 1,7 %, resp. 2 %, což je obecně velmi nízké riziko potenciálních negativních zdravotních účinků. Výhodou záměru je velká vzdálenost navrhovaných VTE od posuzovaných obcí v České republice i Polské republice.

Závěry vychází z hodnot hluku vypočtených v Hlukové studii pro nejvíce exponované výpočtové body v obcích Třebom, Sudice, Pietraszyn a Gródczanki, přičemž tyto hodnoty byly vztaženy na celé území obcí. Z hlediska šíření akustického signálu však lze u vzdálenější zástavby očekávat nižší hlukovou zátěž, a tím i nižší procenta osob, u nichž se mohou negativní účinky projevit.

Vypočtené hodnoty jak v Hlukové studii, tak odhady rizik potenciálních negativních zdravotních účinků jsou tedy horními odhady hodnot a v reálné situaci bude jak hluková zátěž, tak % potenciálně obtěžovaných a rušených osob nižší.

Z hlediska hodnocení zdravotních rizik expozice flicker efektu lze vyslovit odborný závěr, že vyvolání fotosenzitivních epileptických záchvatů navrhovanými VTE i v kumulaci s jinými záměry na území České a Polské republiky je velmi nepravděpodobné. Pravděpodobnost obtěžování obyvatelstva vlivem samotného záměru je velmi nízká a v praxi k němu pravděpodobně nedojde.

**Vlivy posuzovaného záměru na veřejné zdraví na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.**

### **Vlivy na ovzduší a klima**

#### *Na území České republiky*

##### Vlivy na ovzduší

Vlivy posuzovaného záměru na ovzduší v období výstavby budou spojeny především s emisemi z dopravy, ať už z dopravy materiálů či technologie. Dalším zdrojem emisí v období výstavby bude zvíření a úlet prachu při zakládání a při pracích na vlastní konstrukci VTE. Relativně nejvýznamnější emise do ovzduší může představovat prašnost ze zeminy při skrývce ornice a manipulačních pracích v okolí VTE a při budování příjezdových komunikací k VTE. Nejbližší obytné zóny jsou ve vzdálenosti, která přesahuje úletovou vzdálenost potenciálních emisí suspendovaných částic z místa stavby. Při předpokládané maximální intenzitě dopravy nemohou emise z této dopravy vzhledem k imisní situaci v předmětné lokalitě významně ovlivnit kvalitu ovzduší, a tedy ani zhoršit podmínky pro plnění imisních limitů. Stejně je tomu také v případě otěru brzd a vozovky a resuspendované prašnosti. To platí i při organizaci veškeré vyvolané dopravy po stejné komunikaci. Navíc se bude jednat o krátkodobou záležitost.

Vzhledem k tomu, že technologie výroby energie na VTE je bezemisní, budou v období provozu emise do ovzduší spojeny pouze s příjezdem automobilů za účelem údržby VTE případně s prací servisních strojů. Maximální i průměrná intenzita vyvolané dopravy v období provozu bude nižší než v období výstavby a nemůže tedy významně ovlivnit imisní situaci.

Negativní vliv na místní kvalitu ovzduší bude celkově málo významný v období výstavby až nevýznamný v období provozu.

Pro stanovení vlivu záměru na snížení emisí znečišťujících látek z jiných energetických zdrojů byl proveden výpočet úspor emisí vybraných znečišťujících látek. Relativně významná úspora emisí nastane vlivem realizace záměru v případě suspendovaných částic a plyných znečišťujících látek, naopak nevýznamná v případě polycyklických aromatických uhlovodíků, včetně benzo[a]pyrenu, protože stávající energetika je zanedbatelným zdrojem těchto polutantů.

#### Vlivy na klima

S realizací záměru nebudou spojeny žádné činnosti, které by mohly negativně ovlivnit místní klima. Větrná energetika obecně umožňuje snížit emise skleníkových plynů, které jsou produkovány spalováním fosilních paliv v energetickém průmyslu. Celkově bude vliv záměru na klima pozitivní.

Pro stanovení vlivu záměru na snížení emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> z jiných energetických zdrojů byl proveden výpočet těchto úspor. V závislosti na skutečně realizovaném rozsahu záměru (5–9 VTE) dojde v důsledku nahrazení konvenčního mixu k roční „úspoře“ emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> v rozsahu 31 346 – 62 720 t s ohledem na množství energie vyrobené na jednu VTE.

#### Na území Polské republiky

Vlivy na ovzduší a klima na území Polské republiky nejsou předpokládány. Záměr je plánován pouze na území ČR a svou charakteristikou a velikostí nepředpokládá vliv na ovzduší a klima v Polské republice.

**Celkově lze vlivy na ovzduší a klima hodnotit lokálně (do vzdálenosti prvních stovek m od místa výstavby VTE) jako málo významné, negativní, v širším okolí jako nevýznamné. Tato charakteristika se nezmění ani v případě kumulace vlivů s jinými záměry.**

## **Vlivy na hlukovou situaci**

### **Posouzení samostatného provozu jednotlivých variant předmětného záměru**

Z hlediska posouzení samostatného provozu jednotlivých variant předmětného záměru (VAR 1, VAR 2 a VAR 3) lze na základě modelovaných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku konstatovat, že po realizaci záměru bude jeho provozem hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů v denní době, v souvisejících na sebe navazujících nejhlučnějších osmi hodinách ve výši 50 dB, a v noční době, v nejhlučnější hodině ve výši 40 dB, dodržen ve všech zvolených chráněných venkovních prostorech staveb na Českém i Polském území.

### **Kumulativní posouzení vlivů předmětného záměru s provozem VTE na polském území**

Při porovnání modelových stavů kumulovaného provozu předmětného záměru s provozem všech známých VTE na polském území je zřejmé, že vliv těchto polských VTE je na českém území zanedbatelný, ve zvolených výpočtových bodech se projevuje maximálně 0,1 dB.

Z hlediska kumulativního posouzení vlivů VTE v k.ú. Třebom a v k.ú. Sudice s provozem VTE na polském území lze konstatovat, že i v souběhu všech modelovaných VTE (tj. předmětný záměr + VTE na území Polské republiky) bude hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů v denní i noční době (50/40 dB) dodržen ve všech zvolených chráněných venkovních prostorech staveb – maximální hodnota  $L_{Aeq}$  je modelována ve výši 38,6 dB v obci Třebom.

### **Samostatný provoz VTE na polském území**

Na základě modelovaných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku lze konstatovat, že samostatným provozem VTE na polském území bude hygienický limit pro hluk z provozu stacionárních zdrojů v denní době, v souvisejících na sebe navazujících nejhlučnějších osmi hodinách ve výši 50 dB, a v noční době, v nejhlučnější hodině ve výši 40 dB, dodržen ve všech zvolených výpočtových bodech.

### **Zohlednění stávající hlukové zátěže v dotčeném území**

V zájmové lokalitě bylo provedeno měření stávajícího hlukového pozadí ve venkovním prostoru. Na českém území bylo měření provedeno v obcích Třebom a Sudice, na polské straně bylo měření provedeno v obcích Pietraszyn a Gródczanki.

Cílem měření byla kvantifikace stávajícího pozadového hlukového zatížení lokalit za účelem specifikace možné změny hlukového zatížení lokality po uvedení záměru „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“ do provozu.

Po připočtení naměřeného hlukového pozadí jednotlivých lokalit k modelům hlukové zátěže jednotlivých stavů provozu předmětného záměru lze konstatovat, že hodnoty hlukové zátěže jednotlivých výpočtových bodů se nachází do hodnoty 40,0 dB. Tato hodnota však není hygienickým limitem, neboť se jedná o hodnotu celkové hlukové zátěže lokality, tj. bez rozlišení druhů zdrojů hluku pro které jsou hygienické limity stanoveny. Jedná se o hodnoty, které mají ilustrovat změnu hlukové zátěže lokality. Při posouzení nárůstů hlukového zatížení v kumulativních variantách je potřebné si uvědomit, že vliv již realizovaných VTE na hlukovou situaci v území je již zohledněn v měřených hodnotách hlukového pozadí, tzn. sečtením modelovaných a naměřených hodnot jsou tak v součtové hodnotě možného výhledového kumulativního hlukového zatížení započteny dvakrát.

**Vlivy posuzovaného záměru na hlukovou situaci na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.**

#### **Vlivy spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu**

Stroboskopický efekt (periodické světelné záblesky vznikající odrazem slunečního záření od listů rotoru VTE) je obvykle eliminován vhodnou povrchovou úpravou listů rotoru. Matné barevné provedení je dáno požadavky Armády České republiky a řízení letového provozu. Při této povrchové úpravě k obtěžování obyvatelstva stroboskopickým efektem spojeným s odrazy světla nedochází. Toto řešení bude použito i v případě posuzovaného záměru, negativní vlivy spojené se stroboskopickým efektem lze proto v posuzovaném případě vyloučit.

Podrobné vyhodnocení však bylo provedeno v případě flicker efektu (vrhání stínu vznikajícího periodickým zakrýváním slunečního kotouče rotujícími listy rotoru VTE), jenž byl hodnocen dvěma různými způsoby:

- 1) jako celková roční doba, po kterou potenciální flicker efekt nastane ( $\text{hod.rok}^{-1}$ ),
- 2) jako maximální doba trvání flicker efektu v nejnepříznivějším dni v roce ( $\text{hod.den}^{-1}$ ).

Za potenciálně významně obtěžující je považována situace, kdy výskyt flicker efektu v místě receptoru přesáhne 0,5 hodiny denně nebo 30 hodin za rok.

Provedenými výpočty bylo zjištěno, že nejvýznamnější flicker efekt lze očekávat v obci Třebom, která je z hlediska flicker efektu situována v nepříznivé poloze vůči posuzovaným VTE. Méně významný efekt lze očekávat také v obcích Pietraszyn a v jižní okrajové oblasti obce Gródczanki. Ostatní okolní obce (Sudice, Samborowice, Cyprzanów, Lekartów, Pietrowice Wielkie, Ściborzyce Wielkie) nebudou záměrem ani při kumulativním působení s dalšími stávajícími a připravovanými záměry ovlivněny.

Záměr sám o sobě ani ve spojení s dalšími stávajícími a připravovanými elektrárnami v okolí nezpůsobí překročení referenční hodnoty pro celkovou roční dobu trvání flicker efektu. Překročení doporučeného kritéria pro nejvyšší denní dobu trvání flicker efektu ( $0,5 \text{ hod.den}^{-1}$ ) je vlivem samotného záměru možné očekávat pouze v obci Třebom, kde tato hodnota dosáhne max.  $0,6 \text{ hod.den}^{-1}$ .

Jako zmírňující opatření tedy byla stanovena období, ve kterých doporučujeme při bezoblačné obloze v rozsahu jednotek hodin v roce zastavení provozu některých VTE (TRE 1, TRE 5 a SUD 1). Při dodržení navrženého omezení bude flicker efekt zmírněn natolik, že v žádném referenčním bodu nedojde k překročení doporučené maximální denní doby jeho trvání.

Pro celkové zhodnocení významnosti vlivu je vhodné zohlednit skutečnost, že zástavba všech uvedených obcí se nachází v poměrně velké vzdálenosti od VTE (blíží se maximální vzdálenosti, do které je dle používaných metodik ještě smysluplné flicker efekt hodnotit). Intenzita světelných změn vyvolaných pohybem listů rotoru elektráren bude proto v těchto vzdálenostech slabá a je málo pravděpodobné, že by ve skutečnosti působila rušivé vlivy.

**Vlivy posuzovaného záměru spojené s výskytem stroboskopického efektu a flicker efektu na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.**

### **Vlivy na povrchové a podzemní vody**

#### **Na území České republiky**

Vliv na povrchové vody a podzemní vody se za dodržení běžných legislativních opatření a dále navrhovaných opatření neočekává. Stavba VTE neovlivní odtokové poměry povrchových vod, ani



kvalitu, hladiny a směry proudění podzemních vod, a to jak v období výstavby, tak při vlastním provozu. Během výstavby a provozu se nepředpokládá přímé ani nepřímé znečištění povrchových ani podzemních vod. Položení základů a výkopy budou provedeny nad úrovní hladiny spodní vody a nezpůsobí tak změny hladiny spodní vody.

Potenciální dotčení vodních toků je možné uvažovat pouze v trase vysokonapěťových a sdělovacích kabelů, nicméně vzhledem k plánovanému použití bezvýkopové technologie budou vzniklé vlivy na povrchové a podzemní vody nevýznamné.

#### Na území Polské republiky

Vzhledem k charakteru, plánované podobě a lokalitě umístění předmětného záměru se žádné vlivy na povrchové a podzemní vody na dotčeném území Polské republiky nepředpokládají.

**Vlivy posuzovaného záměru na povrchové a podzemní vody na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako nevýznamné.**

#### Vlivy na půdu

##### Na území České republiky

Výstavbou samotných VTE nedojde k dotčení lesních pozemků (PUPFL), v nezbytně nutném rozsahu však mohou být dotčeny v souvislosti s uložením zemního vedení či sdělovacích kabelů.

Realizace záměru bude mít vliv na zemědělskou půdu, záměr se nachází na půdě v ochraně ZPF. Konkrétní lokality pro umístění TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4, TRE 5, SUD 1, SUD 4 a SUD 5 legislativně spadají do I. třídy ochrany ZPF. Lokalita VTE SUD 3 spadá do III. třídy ochrany ZPF.

Plocha záboru ZPF pro výstavbu VTE bude záviset na zvolené projektové variantě. Pro základny VTE a manipulační plochy bude potřebný zábor:

Varianta 1	cca 3,16 ha
Varianta 2	cca 2,76 ha
Varianta 3	cca 1,56 ha

K elektrárnám povedou rovněž přístupové komunikace. Délka příjezdových cest k VTE je přibližně 4,5–6 km (podle směru nájezdu z Polska a přejezdu mezi obcemi Sudice a Třebom), nicméně většinou se jedná o stávající polní cesty, které budou pouze stavebně upraveny. Územně plánovací dokumentace vymezuje pro přístupové komunikace k VTE koridory v k.ú. Třebom o celkové rozloze cca 2,99 ha a v k.ú. Sudice o celkové rozloze cca 2,7 ha, skutečný předpokládaný zábor ZPF související s výstavbou přístupových komunikací k jednotlivým VTE však bude dle zvolené projektové varianty činit:

Varianta 1	cca 0,82 ha
Varianta 2	cca 0,76 ha
Varianta 3	cca 0,34 ha

Celková plocha určená k vynětí ze ZPF bude dle ploch a koridorů vymezených v územně plánovací dokumentaci cca 8,85 ha, zatímco dle skutečného předpokládaného záboru ZPF cca 3,98 ha (jedná se o Variantu 1 – nejhorší možná varianta). Půjde o dočasné vynětí půdy ze ZPF na dobu 25 let s možností prodloužení.

Po ukončení provozu VTE budou dotčené pozemky rekultivovány do původní podoby a budou nadále využívány k zemědělské činnosti.

### Zábor půdy a veřejný zájem

S účinností od 24. 1. 2023 došlo ke změně právního rámce v povolování obnovitelných zdrojů elektrické energie. Zákonem č. 19/2023 Sb. byl novelizován zákon č. 458/2000 Sb. energetický zákon a zákon č. 183/2000 Sb. stavební zákon. Podle ust. § 2 odst. 2 písm. a) bod 18 zákona č. 458/2000 Sb. energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., platí, že výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více je zřizována a provozována ve veřejném zájmu. Novela nemá přechodná ustanovení a uplatní se napříště (*pro futuro*) pro všechny „zřizované“ záměry splňující dané parametry v jakékoli fázi povolovacího procesu.

Podle ust. § 3 odst. 2 energetického zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., se výroba elektřiny ve výrobně elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více uskutečňuje ve veřejném zájmu.

Podle ust. § 2 odst. 1 písm. m) bod 2 zákona č. 183/2006 Sb. stavebního zákona, ve znění po novele č. 19/2023 Sb., ve spojení s výše citovanými ustanoveními energetického zákona, je výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů veřejnou technickou infrastrukturou.

#### Na území Polské republiky

Vzhledem k charakteru, plánované podobě a lokalitě umístění předmětného záměru se žádné vlivy na půdy na dotčeném území Polské republiky nepředpokládají.

**Vlivy posuzovaného záměru na půdu na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako významné, avšak s přihlédnutím k navrženému kompenzačnímu opatření a prokázání veřejného zájmu záměru jako vlivy akceptovatelné s prokázaným veřejným zájmem.**

#### Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

##### Na území České republiky

Vzhledem k charakteru záměru nedojde jeho realizací k významnému ovlivnění horninového podloží ani přírodních zdrojů. Případné znečištění horninového prostředí může být způsobeno pouze v případě havarijních situací, např. při výstavbě, které budou řešeny v souladu s havarijním plánem.

##### Na území Polské republiky

Vzhledem k charakteru, plánované podobě a lokalitě umístění předmětného záměru se žádné vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje na dotčeném území Polské republiky nepředpokládají.

**Vlivy posuzovaného záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako nevýznamné.**

## Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)

### Na území České republiky

#### Fauna

Posuzované plochy jsou silně ovlivněny intenzivní zemědělskou činností a již při současném stavu se vyznačují výrazně ochuzenou faunou.

Ve vztahu k předmětnému záměru je nutno vnímat jako nejvýznamnější zjištění v území dlouhodobé hnízdění motáka lužního a oblast hnízdiště strnada zahradního, významné je rovněž hnízdění konipasa lučního a koroptve polní. Výskyty ostatních druhů lze vnímat přes jejich vzácnost jako méně významné a v kontextu okolního území bez zvláštní vazby k řešenému území. Pozornost je dále nutné věnovat zjištěné letové aktivitě netopýra rezavého a netopýra večerního.

Dle provedeného ornitologického a chiropterologického průzkumu je realizace VTE v k.ú. Třebom (TRE 1, TRE 2, TRE 3, TRE 4 a TRE 5) akceptovatelná s minimálním ovlivněním dotčeného území. Z hlediska VTE v k.ú. Sudice pak lze konstatovat, že realizace VTE SUD 1, SUD 3 a SUD 5 je akceptovatelná, přičemž nerealizace VTE SUD 4 výrazně snižuje ovlivnění daného území a její případnou realizaci by bylo vhodné odsunout až do doby důkladného vyhodnocení míry ovlivnění daného území po zahájení provozu ostatních VTE.

Migrace řady druhů v území probíhá a bude probíhat včetně přeletů i prostorem VTE, pokud budou realizovány. To však samo o sobě neznamená, že bude docházet ke kolizím se stavbami VTE. Řada druhů tento prostor využívá, aniž by byla bezprostředně ohrožena. Zejména při lokálních přeletech jsou pak vyšší VTE bezpečnější, v území nelétají druhy, které by byly výrazněji ohroženy kolizemi a dle významu a početnosti se jedná o lokalitu, která v tomto ohledu není významná a záměrem není ohrožena. Totéž platí pro migrující druhy na polních monokulturách, včetně hus (*Anser spp.*).

Celkově lze dle zjištění dosavadních průzkumů v území shrnout, že vlivy záměru lze uvažovat nejdále do 1,5 km od míst uvažovaných VTE.

Lokalita záměru není součástí významné tahové trasy některého z druhů ptáků, ani není významným zimovištěm. Lokalita také není významným potravním stanovištěm některého z význačnějších druhů na území ČR, který by na lokalitu zalétával ze vzdálenějšího okolí

uvažovaných VTE. Potenciálně dotčeny jsou tak pouze lokálně hnízdící druhy v bezprostředním okolí uvažovaných VTE.

Pokud jde o vlivy na netopýry, rozhodující je zjištěná nízká letová aktivita netopýrů v prostoru záměru uvažovaných VTE. Území není migrační trasou netopýrů ani lokalitou jejich koncentrovaného výskytu, nejedná se o atraktivnější potravní lokalitu.

Co se týče vlivů záměru na ostatní skupiny bezobratlých a obratlovců (mimo ptáky a netopýry), tak tyto vlivy se týkají bezprostředního okolí stavebního zásahu a nejsou uvažovány dále než 200 m od VTE. Jejich negativní dotčení lze tedy zcela vyloučit, a to nejčastěji z důvodu jejich výskytu mimo území záměru či obecně absence jejich možného ovlivnění ze strany záměru.

S ohledem k výše uvedenému lze tedy konstatovat, že záměr realizovaný ve Variantě 1 bude mít na faunu vyskytující se na území České republiky významně negativní vliv, ve Variantě 2 a 3 pak málo významný, negativní vliv.

#### Flóra a ekosystémy

Současný charakter vybraných ploch pro výstavbu VTE tvoří agrocenóza, která má výrazně ochuzené druhové spektrum, přičemž na posuzované lokalitě nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný rostlinný druh. Realizace záměru si vyžádá nezbytné ořezy a kácení menšího rozsahu převážně zapojených porostů dřevin. S výjimkou kácení bude flóra záměrem ovlivněna pouze v místech dočasného a trvalého záboru, kde dojde k narušení či skrývce povrchových vrstev půdy. Po zahájení provozu záměru budou dotčené pozemky opět zemědělsky využívány.

Stavba VTE je situována mimo zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000 a přírodní parky. Tyto fenomény jsou od posuzovaného záměru dostatečně vzdáleny, takže lze konstatovat, že jejich celistvost a předměty ochrany nebudou negativně dotčeny.

Samotné VTE nezasahují do skladebných částí ÚSES, nicméně účelové komunikace navržené v koridorech KD-O1 a KD-O4 pro zabezpečení dopravní obsluhy VTE kříží v k.ú. Třebom funkční biokoridor LBK 2.1. a částečně funkční biokoridor LBK 5.2. Podobně v k.ú. Sudice může dopravou technologie a materiálu dojít k dotčení nefunkčního lokálního biokoridoru LBK a nefunkčního lokálního biocentra LBC Sudice 3, nicméně je nutno uvést, že tyto prvky ÚSES jsou na řadě míst přerušeny stávajícími polními cestami.

Nadto mohou být prvky ÚSES lokální úrovně a také VKP vodní tok, údolní niva a les v nezbytně nutném rozsahu dotčeny uložením zemních vysokonapěťových a sdělovacích kabelů. Vzhledem k plánovanému použití bezvýkopové metody však nedojde k významnému narušení jejich ekologicko-stabilizačních funkcí v krajině.

Z hlediska ÚSES a VKP bude realizace předmětného záměru představovat slabé, lokální narušení, které nemůže ohrozit jejich ekologicko-stabilizační funkce.

Vzhledem k výše uvedenému lze tedy hodnotit vliv záměru na flóru a ekosystémy na území České republiky jako nevýznamný.

### Na území Polské republiky

#### Fauna

Lokalita záměru není součástí významné tahové trasy některého z druhů ptáků, ani není významným zimovištěm. Lokalita také není významným potravním stanovištěm některého z význačnějších druhů na území Polska, který by na lokalitu zalétával ze vzdálenějšího okolí uvažovaných VTE. Potenciálně dotčeny jsou tak pouze lokálně hnízdící druhy v bezprostředním okolí uvažovaných VTE. Potenciální přesah vlivů na ptáky na území Polska je proto uvažován pouze u nejbližších VTE při státní hranici ČR/PL. Z význačnějších druhů se toto dotýká pouze strnada zahradního a konipasa lučního hnízdících právě na státní hranici. Vzhledem k absenci významnějších biotopů a porostů s dřevinami na polské části potenciálně dotčeného území v blízkosti uvažovaných VTE, jsou vlivy záměru očekávány do 200 m od VTE a týkají se tak fakticky pouze populací druhů na území ČR. Lze tak zcela vyloučit ovlivnění populací některého z druhů na území Polska, neboť hnízdí dále od uvažovaných VTE.

S ohledem na bezlesí dominující na přilehlém území Polska nejsou vlivy na další druhy či význačnější biotopy a lokality vůbec uvažovány – nehnízdí zde ani zde nemají potravní stanoviště v dosahu vlivů VTE. Z tohoto důvodu není uvažováno dotčení ani čápa bílého, který hnízdí v okolních obcích v Polsku nad 1,5 km od uvažovaných VTE, a nezaletuje pravidelně za potravou do prostoru uvažovaných VTE.

Pokud jde o vlivy na netopýry, rozhodující je zjištěná nízká letová aktivita netopýrů v prostoru záměru uvažovaných VTE. Území není migrační trasou netopýrů ani lokalitou jejich koncentrovaného výskytu, nejedná se o atraktivnější potravní lokalitu.

Co se týče vlivů záměru na ostatní skupiny bezobratlých a obratlovců (mimo ptáky a netopýry), tak tyto vlivy se týkají bezprostředního okolí stavebního zásahu a nejsou uvažovány dále než 200 m od VTE. Negativní dotčení jejich populací na území Polska lze tedy zcela vyloučit.

S ohledem k výše uvedenému lze hodnotit vliv záměru na faunu na území Polské republiky jako nevýznamný.

### Flóra a ekosystémy

Pokud jde o vlivy na flóru a přírodní stanoviště, tyto vlivy se týkají bezprostředního okolí stavebního zásahu a nejsou uvažovány dále než 200 m od předmětného záměru. Dotčení rostlin a biotopů na území Polska lze proto zcela vyloučit.

Stejně tak lze vyloučit možný negativní vliv realizace předmětného záměru na chráněná území v Polsku, jelikož se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od lokality záměru a jsou od záměru biotopově izolovány. To platí i pro PR Góra Gipsowa, PR Rozumice, která je zároveň lokalitou soustavy Natura 2000 (PLH160018 Rozumicki Las) i pro sníženinu Moravské brány.

Vzhledem k výše uvedenému lze hodnotit vliv záměru na flóru a ekosystémy na území Polské republiky jako nevýznamný.

**Vlivy posuzovaného záměru na biologickou rozmanitost (faunu, flóru, ekosystémy) na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit ve Variantě 1 jako významně negativní, ve Variantě 2 a 3 jako málo významné negativní.**

### Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

#### Na území České republiky

Vlivy záměru jsou v případě některých znaků přírodní charakteristiky hodnoceny jako středně silné až silné; touto intenzitou vlivů jsou však zasaženy téměř výhradně cennosti běžné znaky přírodní charakteristiky krajinného rázu.

V okruhu potencionální silné až zřetelné viditelnosti se nachází zvláště chráněná území – PP Hranečník a PR Hněvošický háj. Vzhledem k předmětům ochrany a rozsahu je zřejmé, že

realizací plánovaného záměru nemůže dojít z pohledu krajinného rázu k přímému negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti těchto zvláště chráněných území.

Kulturní a historická charakteristika je v prostoru reprezentována zejména částečně heterogenní krajinnou strukturou převážně zemědělského typu upomínající na vývoj uplatňování potřeb člověka v krajině. V území se vyskytují převážně běžné znaky kulturní a historické charakteristiky, přičemž je možné konstatovat, že tyto mohou být záměrem dotčeny až středně silně.

Relativně největší dotčení lze v případě těchto znaků identifikovat pro výhradně kulturní a historické charakteristiky indikované vyhlášením památkové ochrany dle zákona o památkové péči. Prvořadou pozornost v tomto ohledu zaslouží zejména farní kostel sv. Jana Křtitele s areálem (fara, komplex hospodářských budov, hrobka, ohradní zeď se vstupní branou), která se nachází cca 1,2 km vzdušnou čarou od plánované VTE SUD 1 a intenzitu nepřímého vlivu lze předpokládat jako středně silnou. Silné přímé vlivy se budou odehrávat na úrovni vizuální.

V prostoru byly identifikovány některé znaky vizuální charakteristiky jedinečné až význačné cennosti (v případě kulturních a historických památek, kulturní nemovité památky – farní kostel sv. Jana Křtitele s areálem a pohledové otevřenosti směrem do nížinné oblasti Slezské nížiny), tedy zejména v případě těchto zásahů lze vnímat limity realizovatelnosti záměru z hlediska ochrany krajinného rázu.

VTE budou viditelné nejen z nejexponovanějších míst, ale vzhledem k umístění v krajině s relativně nižší výškovou členitostí svou výškou výrazně převýší všechny přírodní dominanty a budou viditelné i z některých částí údolí, tzn. tento vertikální prvek podstatným způsobem ovlivní celkové vnímání krajinné scény. Vlivem „pohledového znečištění“ krajiny a narušení linie horizontu stávajícími antropogenními dominantami nedojde k zásahu znaků jedinečné cennosti. Realizace záměru se stane spoluurčujícím znakem území a doplní tak již na polské straně realizované VTE.

Zcela zásadní je pro výsledné hodnocení zejména vizuální uplatnění podstatných znaků a hodnot v případě kulturních a historických památek. VTE Třebom/Sudice budou součástí řady pohledů na kulturně historické památky, avšak nelze hovořit o stírajícím vlivu, protože významně nezasáhnou do znaků a hodnot krajinného obrazu, ale budou tvořit pouze odnož pohledům směrem k cenným znakům a hodnotám na ose pohledu. Řada těchto památek se nachází v obcích, popř. na jejich okrajích nebo jsou obklopeny vzrostou zelení, tzn. nejsou umístěny na exponovaná místa v krajině (vrcholy kopců, převýšené horizonty). Rušivý vliv na stávající kulturní dominanty nebude zásadní. Při pohledové konfrontaci je již řada těchto kulturně historických památek ovlivněna stávajícími



negativními dominantami v území, jakými jsou věžové vodojemy, vysílače, vysoká sila, komíny, skládky či větrné parky.

V případě kulturní nemovité památky – farního kostela sv. Jana Křtitele s areálem, se znaky jedinečné cennosti, lze spatřovat poměrně značnou specifičnost situace, neboť přísné hodnocení silného vlivu primárně není učiněno na základě významného zásahu záměru do krajinné scény, nýbrž relativní blízkostí záměru, jehož blízkost lze negativně vnímat spíše v duchovní rovině. Řada pohledů na tuto kulturní památku je již aktuálně narušena existujícími technicistními dominantami ze západní, východní a jižní strany. Nelze proto jednoznačně konstatovat, že předmětný záměr přispěje k degradaci celkového pohledu na architektonickou dominantu a tím znehodnotí jedinečný genius loci tohoto místa. Charakteristický obraz kulturní památky má své specifické rysy, které jsou bezesporu jedinečné, o unikátnosti v krajinné scéně však v tomto případě hovořit nelze, protože již dochází k vizuálnímu uplatnění negativních dominant.

#### Na území Polské republiky

Vlivy záměru jsou v případě některých znaků přírodní charakteristiky na polské straně hodnoceny jako středně silné až silné; touto intenzitou vlivů jsou však zasaženy téměř výhradně cenností běžné znaky.

V okruhu potencionální silné až zřetelné viditelnosti se nachází zvláště chráněná území – PR Rozumice a PR Góra Gipsowa. Vzhledem k předmětům ochrany a rozsahu je zřejmé, že realizací předmětného záměru nemůže dojít z pohledu krajinného rázu k přímému negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti těchto zvláště chráněných území.

Kulturní a historická charakteristika je na území polské strany reprezentována krajinnou strukturou převážně zemědělského typu upomínající na vývoj uplatňování potřeb člověka v krajině s rozptýlenou krajinnou zelení. V území se vyskytují převážně běžné znaky kulturní a historické charakteristiky, přičemž lze konstatovat, že tyto mohou být záměrem dotčeny až středně silně.

Zcela zásadní je pro výsledné hodnocení zejména vizuální uplatnění podstatných znaků a hodnot v případě kulturních a historických památek. VTE Třebom/Sudice budou součástí řady pohledů na kulturně historické památky, ale ty budou tvořit pouze odnož pohledů směrem k cenným znakům a hodnotám. Plánované VTE také nejsou situovány do bezprostřední blízkosti kostelů. Při pohledové konfrontaci je již řada těchto kulturně historických památek ovlivněna stávajícími negativními dominantami v území, a to především již realizovanými VTE. Větrné parky aktuálně narušují

a degradují harmonické měřítko a vztahy na polském území. Z hlediska negativních dominant typu VTE je tedy zájmové území už nyní esteticky méně hodnotné a plánované VTE Třebom/Sudice nemohou výrazně zasáhnout do pozitivních znaků a hodnot krajinného rázu na polském území.

**Vlivy posuzovaného záměru na krajinu a její ekologické funkce na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako málo významné, negativní.**

### **Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

#### **Na území České republiky**

Nejbližší obytné objekty na území České republiky se nacházejí v obci Třebom cca 1 km od VTE a v obci Sudice cca 1,2 km od VTE. Tyto vzdálenosti jsou dostatečné pro vyloučení možných významných negativních vlivů výstavby a provozu předmětného záměru na hmotný majetek.

V bezprostředním okolí připravovaného záměru (do 1 km) nejsou situovány žádné historické památky. Nejbližší památkou je kostel sv. Jiří v obci Třebom (od VTE vzdálen cca 1,3 km) a kostel sv. Jana Křtitele v obci Sudice (od VTE vzdálen cca 1,2 km). Výstavbou a provozem VTE nebude omezena ani narušena stavební podstata či návštěvnost dotčených kulturních památek. Dojde však k zásahu do jejich krajinných hodnot (viz výše).

Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů na území České republiky nebudou výstavbou a provozem posuzovaného záměru významně ovlivněny.

#### **Na území Polské republiky**

Nejbližší obytné objekty na území Polské republiky se nacházejí v obci Gródczanki cca 1,2 km od VTE a v obci Pietraszyn cca 1,3 km od VTE. Tyto vzdálenosti jsou dostatečné pro vyloučení možných významných negativních vlivů výstavby a provozu předmětného záměru na hmotný majetek.

V této souvislosti je nutné zdůraznit, že aktuálně došlo v Polsku k revizi zákona ze dne 20. května 2016, o záměrech v oblasti větrných elektráren zákonem ze dne 9. března 2023, který stanovuje minimální vzdálenost VTE od obytných budov na 700 m.

Na polské části zájmového území se nevyskytují oblasti s vysokou kulturní hodnotou. Památky se vyskytují v zastavěných oblastech, které nebudou pod přímým nebo nepřímým vlivem VTE, ať už v období výstavby nebo provozu a nebude tedy ohrožen stav objektů se statutem památky.

Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů na území Polské republiky nebudou výstavbou a provozem posuzovaného záměru významně ovlivněny.

**Vlivy posuzovaného záměru na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů na území České a Polské republiky, včetně kumulativních vlivů s dalšími stávajícími či připravovanými záměry v okolí, lze hodnotit jako nevýznamné.**

## 6. Porovnání variant hodnoceného záměru

Vzhledem k výsledkům srovnání předložených variant (Varianty 1, 2 a 3) v Tabulce 30 (viz níže) lze konstatovat, že z hlediska rozsahu a významnosti vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví lze za *příjemné* označit Varianty 2 a 3. Za *nepříjemnou* pak lze označit Variantu 1.

Kromě závěrů hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví, je z hlediska přijatelnosti Variant 2 a 3 vhodné zmínit, že zatímco Varianta 3 je variantou akcentující veřejný zájem na ochraně životního prostředí, zejména přírody a krajiny, Varianta 2 významněji – v porovnání s Variantou 3 – naplňuje veřejný zájem na výstavbě a provozu obnovitelných zdrojů (viz čl. 3 Nařízení Rady (EU) 2022/2577 ze dne 22. prosince 2022, kterým se stanoví rámec pro urychlení zavádění energie z obnovitelných zdrojů). Vzhledem ke skutečnosti, že z hlediska naléhavosti či významnosti nelze tyto veřejné zájmy objektivně porovnat, považujeme za *příjemnou* Variantu 2 i 3.

Složka životního prostředí, sledovaná témata	Environmentální pilíř											
	Obyvatelstvo a veřejné zdraví	Ovzduší	Klima (lokální)	Klima (globální)	Hluk	Stroboskopický efekt a flicker efekt	Povrchové a podzemní vody	Půda	Horninové prostředí a přírodní zdroje	Biologická rozmanitost	Krajina	Hmotný majetek a kulturní dědictví
Varianta 1	-	+	0	+	-	0	0	-	0	-	0	-
Varianta 2	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
Varianta 3	+	0	0	0	+	+	0	+	0	+	+	+
Přijatelnost variant		Přijatelná varianta										
		Nepřijatelná varianta										
+ relativně vhodnější řešení; - relativně méně vhodné řešení; 0 středně vhodné/srovnatelné řešení												

Tabulka 30: Srovnání předložených variant předmětného záměru z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví na záměrem dotčeném území České republiky a Polské republiky

## 7. Závěr

Závěrem předkládané dokumentace EIA je konstatování, že **k realizaci jsou doporučeny Varianty 2 a 3 předmětného záměru. V těchto variantách je záměr v dané lokalitě, v případě realizace opatření navržených v kapitole D.IV., realizovatelný.**

Předpokládané vlivy záměru ve Variantě 2 a 3 na životní prostředí a veřejné zdraví, a to i s uvažováním spolupůsobícího účinku ostatních záměrů na záměrem dotčeném území České republiky a Polské republiky, nepřekračují při zohlednění opatření, navrhovaných pro vyloučení a minimalizaci vlivů, akceptovatelnou míru a zákonné limity.

Nadto je nutné zdůraznit, že ačkoliv Varianta 3 byla v porovnání s Variantou 2 vyhodnocena jako varianta s méně významnými negativními vlivy na většinu složek životního prostředí, **záměr ve Variantě 2 bude generovat výrazně větší množství elektrické energie, čímž – ve srovnání s Variantou 3 – významněji přispěje ke snížení emisí zejm. CO<sub>2</sub> a emisí znečišťujících látek do ovzduší. S ohledem na deklarovaný veřejný zájem na výstavbě a provozu obnovitelných zdrojů (viz čl. 3 Nařízení Rady (EU) 2022/2577 ze dne 22. prosince 2022, kterým se stanoví rámec pro urychlení zavádění energie z obnovitelných zdrojů) lze tak k realizaci doporučit Variantu 2 stejně jako Variantu 3.**

# H. PŘÍLOHY

- Příloha 1: Vyjádření příslušného úřadu územního plánování (MÚ Kravaře) k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- Příloha 2: Stanovisko orgánu ochrany přírody (KÚMSK) podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny
- Příloha 3: Ortofotomapa záměru v měřítku 1 : 30 000
- Příloha 4: Hodnocení vlivu stroboskopického efektu „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“
- Příloha 5: Hluková studie „Větrné elektrárny Třebom/Sudice“
- Příloha 6: Posouzení vlivu expozice hluku a stroboskopického efektu na veřejné zdraví – Větrné elektrárny Třebom/Sudice
- Příloha 7: Biologické posouzení záměru z pohledu možných vlivů na ptáky a netopýry – VTE Třebom a VTE Sudice
- Příloha 8: Aktualizace biologického posouzení – Shrnutí aktuálních poznatků o možných vlivech záměru výstavby VTE Třebom/Sudice s přesahem na území Polska
- Příloha 9: Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Třebom/Sudice
- Příloha 10: Kalkulace úspor emisí znečišťujících látek – Větrné elektrárny Třebom/Sudice
- Příloha 11: Kalkulace úspor emisí ekvivalentního CO<sub>2</sub> – Větrné elektrárny Třebom/Sudice
- Příloha 12: Výpočet výroby energie VTE Třebom – 4500 kW
- Příloha 13: Výpočet výroby energie VTE Třebom – 4200 kW

# POUŽITÉ INFORMAČNÍ ZDROJE

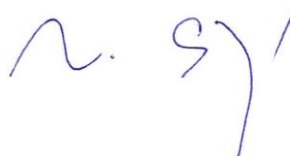
- AOPK ČR. *Nálezová databáze ochrany přírody*. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2023-07-27]
- CULEK, M., GRULICH, V., LAŠTŮVKA, Z., DIVÍŠEK, J. *Biogeografické regiony České republiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2013.
- KOZELSKÁ BENCÚROVÁ, H. *Územní plán Třebom*. Kravaře, 2017.
- LÖW, J., DOHNAL, T., VAHALÍK, P., NOVÁK, J., ZIMOVÁ, E. *Územní studie vyhodnocení umístění záměrů velkých větrných elektráren v krajině Moravskoslezského kraje*. Brno: LÖW a spol., s.r.o., 2016.
- MALCHÁRKOVÁ, E. *Územní plán Sudice*. Kravaře, 2015.
- MOTL, L., HAPŠTÁKOVÁ, P. *Dokumentace záměru stavby v rozsahu přílohy č. 4 zákona č.100/2001 Sb. – 6 VTE Velký Hlavákov*. 2022.
- MPO. *Státní energetická koncepce České republiky*. 2014.
- MPO. *Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu*. 2019.
- MPO. *Východiska aktualizace Státní energetické koncepce ČR a souvisejících strategických dokumentů (Politiky ochrany Klimatu a Vnitrostátního plánu ČR v oblasti energetiky a klimatu)*. 2023.
- MŽP. *Vyhodnocení možností umístění větrných a fotovoltaických elektráren z hlediska ochrany přírody a krajiny: metodický návod k preventivnímu hodnocení území kraje nebo obcí – aktualizace*. Věstník MŽP. 28, 30-52, 2018.
- NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, Z., ŠTURSA, J., ELCOVÁ, V., eds. *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. 1. vyd. Praha: Academia, 2001.
- QUITT, E. *Klimatické oblasti Československa*. Praha: Studia Geographica, 1971.
- SVOBODA, M., CIHLÁŘ, J., MARHOUNOVÁ, S., VELEBIL, L., VESELÝ, L. *Úplné znění ZÚR MSK po vydání Aktualizací č. 1, 2a, 2b, 3, 4 a 5*. Ostrava: Ateliér Cihlář-Svoboda s.r.o., 2022.
- SVOBODA, M., CIHLÁŘ, J., MARHOUNOVÁ, S., VELEBIL, L., NOVÁKOVÁ, L., BANAŠ, M., ŽÍDKOVÁ, P., VONDRÁČKOVÁ, S., KUPKA, J., VOREL, I. *Územní studie vyhodnocení území Moravskoslezského kraje z hlediska existujících limitů umístění větrných a fotovoltaických elektráren*. Ostrava: Společnost Ateliér Cihlář-Svoboda s.r.o. – Vondráčková, 2023.
- VOREL, I., BUKÁČEK, R., MATĚJKA, P., CULEK, M., SKLENIČKA, P. *Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (metoda prostorové a charakterové diferenciací území)*. Praha: ČVUT, 2004.
- Zákony, vyhlášky, nařízení a předpisy související s ochranou životního prostředí a veřejného zdraví v ČR

**Vedoucí řešitelského týmu:**

Mgr. Martin Smutný  
Integra Consulting s.r.o.  
Sudoměřská 1243/25  
Praha 3  
130 00  
Česká republika  
tel.: +420 724 110 779

držitel autorizace MŽP ke zpracování dokumentace a posudku  
podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní  
prostředí, č. j. 7554/OPVI/04, prodloužena rozhodnutím MŽP  
pod č. j. MZP/2019/710/10092 do 8. 11. 2024

Datum zpracování dokumentace: 11. 10. 2023



.....  
**Mgr. Martin Smutný**  
jednatel