



## Větrné elektrárny Rousínov

### DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zpracováno ve smyslu § 8 a přílohy č. 4 zákona  
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

**červenec 2006**



EKOLOGICKÁ ŘEŠENÍ  
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

**INVESTprojekt NNC, s.r.o.**

Špitálka 16, 602 00 Brno, Czech Republic  
tel.: (+420) 543 254 284, (+420) 543 254 285  
fax: (+420) 543 240 676, e-mail: [nnc@investprojekt.cz](mailto:nnc@investprojekt.cz)

[www.investprojekt.cz](http://www.investprojekt.cz)

## ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu: **VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY ROUSÍNŮV**  
DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zakázka: C206-05

Objednatel: ELDACO s.r.o., Olšany 212, 68301 Rousínov

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	P. Kolářek	P. Cetl	M. Dostál	31.7. 2006

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď zničena nebo výrazně označena NAHRAZENO.

Rozdělovník: 10 výtisků ELDACO s.r.o.  
1 výtisk archiv INVESTprojekt NNC, s.r.o.

© INVESTprojekt NNC, s.r.o, 2006

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy INVESTprojekt NNC, s.r.o.

## Zpracovatelé dokumentace

---

Pracovní tým INVESTprojekt NNC, s.r.o.:

Vedoucí projektu, oprávněná osoba:	Ing. Pavel Cetl držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí č. j. 1713/209/OPVŽP/97 ze dne 22. 4. 1997
Koordinace, syntéza:	Ing. Pavel Koláček, Ph.D.
Ovzduší a klima:	Ing. Pavel Cetl držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí č. j. 1713/209/OPVŽP/97 ze dne 22. 4. 1997
Povrchová voda:	Ing. Stanislav Postbiegl držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí č. j. 1178/159/OPVŽP/97 ze dne 22. 4. 1997
Půda:	Ing. Pavel Koláček, Ph.D.
Biota:	Ing. Pavel Koláček, Ph.D.
Krajinný ráz:	Ing. Pavel Koláček, Ph.D.
Geofaktory, podzemní voda:	Mgr. Edita Ondráčková
Odpady:	Ing. Miroslav Pokorný
Antropogenní systémy:	Ing. Pavel Koláček, Ph.D.

Externí spolupráce, doplňující studie:

Obyvatelstvo:	Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc. Masarykova univerzita Brno
Avifauna	Zdeněk Polášek člen České společnosti ornitologické
Krajinný ráz:	Ing. Jiří Klicpera, CSc
Hluk:	Ing. Miroslav Lepka ENVIING s.r.o.

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 97, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem Corel DRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

## Obsah

---

Titulní list	
Zpracovatelé dokumentace .....	3
Obsah .....	4
Úvod .....	7
Všeobecné údaje .....	7
Vymezení dotčeného území .....	8
<b>ČÁST A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>14</b>
1. Obchodní firma .....	14
2. IČ .....	14
3. Sídlo .....	14
4. Oprávněný zástupce oznamovatele .....	14
<b>ČÁST B - ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>15</b>
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	15
1. Název záměru .....	15
2. Kapacita (rozsah) záměru .....	15
3. Umístění záměru .....	15
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	16
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění .....	17
6. Popis technického a technologického řešení záměru .....	19
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	23
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	23
9. Zařazení záměru .....	23
II. ÚDAJE O VSTUPECH .....	24
1. Půda .....	24
2. Voda .....	25
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	26
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	27
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH .....	28
1. O vzduší .....	28
2. Odpadní voda .....	28
3. Odpady .....	29
4. Ostatní .....	31
5. Doplnující údaje .....	32
<b>ČÁST C - ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>33</b>
I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ .....	33
II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....	34
1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	34
2. O vzduší a klima .....	34
3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky .....	37
4. Povrchová a podzemní voda .....	38
5. Půda .....	39
6. Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	40
7. Fauna, flóra a ekosystémy .....	41
8. Krajina .....	45

9. Hmotný majetek a kulturní památky .....	52
10. Dopravní a jiná infrastruktura .....	53
11. Jiné charakteristiky životního prostředí.....	54
III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ.....	55
<b>ČÁST D - KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>56</b>
I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI .....	56
1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	56
2. Vlivy na ovzduší a klima.....	57
3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky .....	58
4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu .....	59
5. Vlivy na půdu.....	60
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	60
7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	61
8. Vlivy na krajinu .....	65
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	69
10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu.....	70
11. Jiné ekologické vlivy .....	70
II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ.....	71
III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH .....	72
IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	73
V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNOZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ .....	77
VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE .....	79
<b>ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>81</b>
<b>ČÁST F - ZÁVĚR .....</b>	<b>82</b>
<b>ČÁST G - SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>83</b>
<b>ČÁST H - PŘÍLOHY .....</b>	<b>85</b>

Příloha 1	Vliv stavby na avifaunu (Zdeněk Polásek)
Příloha 2	Doplňkové posouzení na krajinný ráz (Ing. Jiří Klicpera, CSc.)
Příloha 3	Pohledová studie (ELDACO s.r.o.)
Příloha 4	Hluková studie (Ing. Miroslav Lepka, ENVING s.r.o.)
Příloha 5	Hodnocení vlivu stavby na veřejné zdraví (Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, Csc.)
Příloha 6	Certifikát o bezprašnosti
Příloha 7	Doklady: 7.1 Závěry zjišťovacího řízení (včetně došlých vyjádření) 7.2 Vyjádření příslušného stavebního úřadu 7.3 Usnesení zastupitelstva Města Rousínova ze 16. zasedání dne 22. 9. 2004 7.4 MěÚ Rousínov - Vyjádření k žádosti o umístění stavby ze dne 24. 11. 2004 7.5 MěÚ Rousínov - Vyjádření k žádosti o umístění stavby ze dne 16. 2. 2005 7.6 Obec Velešovice - záznam z jednání ze dne 17. 7. 2006 7.7 Dopis směřovaný na MěÚ Slavkov s žádostí o konzultaci ze dne 11. 8. 2006 7.8 MěÚ Vyškov, odbor školství, kultury a sportu - vyjádření orgánu státní památkové péče ze dne 28.1. 2005

- 7.9 Městský úřad Vyškov, odbor životního prostředí - vyjádření ke stavbě ze dne 7.3. 2005
- 7.10 Městský úřad Vyškov, odbor dopravy - vyjádření ke stavbě ze dne 29.3. 2005
- 7.11 Městský úřad Vyškov, odbor životního prostředí - souhlas s umístěním stavby do Krajiny ze dne 12.4. 2005
- 7.12 Městský úřad Vyškov, odbor životního prostředí - souhlas k trvalému vynětí ze ZPF ze dne 2.5. 2005
- 7.13 Městský úřad Vyškov, odbor životního prostředí - souhlas s vedením trasy podzemního kabelu VN ze dne 6.5. 2005
- Příloha 8 Kopie katastrální mapy se zákresem navrhované stavby, M 1:2 880
- Příloha 9 Ministerstvo životního prostředí, koncept metodického pokynu
- Příloha 10 Území vhodná pro umístění větrných elektráren - rozbor závažnosti střetů s ochranou přírody
- Příloha 11 Osvědčení použitého programu pro výpočet šíření zvuku
- Příloha 12 Český hydrometeorologický Ústav - klimatologické údaje
- Příloha 13 Myslivecké sdružení Branná, Vidnava - Velká Kraš - vyjádření k provozu větrné elektrárny
- Příloha 14 Obecní úřad Jindřichovice pod Smrkem - vyjádření k vlivu větrných elektráren na chov zvěře
- Příloha 15 Vyjádření obce Sporbichl, Rakousko
- Příloha 16 Autorizační osvědčení zpracovatele dokumentace

## Úvod

---

### Všeobecné údaje

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (dále jen dokumentace)

#### VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY ROUSÍNOV

je vypracována ve smyslu § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb (dále jen zákon)<sup>1</sup>.

Záměrem investora je vybudování dvou větrných elektráren VE1 a VE2 typu Vestas V90 - 2.0 MW včetně příjezdové komunikace a manipulační plochy a kabelového napojení na rozvodnou síť VN společnosti E.ON Distribuce, a.s.

Dokumentace je zhotovena firmou INVESTprojekt NNC, s.r.o. na základě objednávky firmy ELDACO, s.r.o., Rousínov. Zpracování dokumentace proběhlo v červnu 2006.

Posuzované stavby větrných elektráren spadají dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. do kategorie II, bod 3.2. Větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 500 kWe nebo s výškou stojanu přesahující 35 metrů. Jedná se o vybudování dvou objektů větrných elektráren.

Před zpracováním dokumentace bylo zpracováno Oznámení záměru a proběhlo zjišťovací řízení dle §7 zákona č. 100/2001 Sb, z kterého vyplynula povinnost zpracovat dokumentaci na předmětný záměr. Ze závěru zjišťovací ho řízení citujeme:

*„Odbor životního prostředí vyhodnotil došlé připomínky jako závažné, které dostatečně prokazují potřebu dalšího pokračování procesu posuzování vlivů na životní prostředí.“*

Závěr:

*Záměr „Větrné elektrárny Rousínov“ v k.ú. Rousínov u Vyškova, okr. Vyškov naplňuje dikci bodu 3.2, kategorie II, přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. Krajský úřad Jihomoravského kraje na základě zjišťovacího řízení provedeného ve smyslu § 7 citovaného zákona stanoví, že uvedený záměr bude posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č. 93/2004 Sb.“*

Konec citace.

Dokumentace je tak druhým materiálem, vypracovaným k posuzované výstavbě v režimu uvedeného zákona.

Dokumentace hodnotící předmětný záměr vychází a dále rozvíjí posouzení jednotlivých složek životního prostředí rozpracované v Oznámení. Při zpracování zohledňuje závěry zjišťovacího řízení, písemná vyjádření příslušných úřadů, které byly akceptovány a následně zapracovány do textu.

Cílem dokumentace je vyhodnotit veškeré kladné i záporné vlivy provozu větrných elektráren (dále již jen VE) na životní prostředí. Pro zpracování byly použity podklady poskytnuté investorem, dílčí doplňující informace vyžádané zpracovatelem dokumentace během jejího zpracování, informace úřadů státní správy a údaje získané během vlastních průzkumů lokality.

Z lokalizačního hlediska neposuzuje dokumentace jen vlastní území dotčené výstavbou objektů VE ale vzhledem k specifickým vlastnostem VE (vertikální charakter stavby) hodnotí i širší, pohledově dotčené území. Varianty umístění stavby v jiné lokalitě nebyly předloženy a nejsou tedy řešeny. Tzv. nulová varianta pak představuje nerealizování záměru, tedy v zásadě zachování stávajícího stavu.

---

<sup>1</sup> V průběhu zpracování dokumentace (ke dni 27.4.2006) nabyl účinnosti zákon č. 163/2006 Sb., kterým se mění zákon 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 zákona č. 93/2004 Sb. Vzhledem k tomu, že posuzování vlivů na životní prostředí bylo zahájeno přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona, dokončí se podle dosavadních právních předpisů. Stejně tak na řízení a postupy zahájené přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona se použijí dosavadní právní předpisy.

Dokumentace je výsledkem práce skupiny odborníků specializovaných na jednotlivé oblasti životního prostředí. Jejich jmenný seznam je uveden v úvodu dokumentace.

### Vymezení dotčeného a zájmového území

Dotčeným územím se ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, rozumí území *"jehož životní prostředí a obyvatelstvo by mohlo být závažně ovlivněno provedením záměru"*. Z výsledků této dokumentace vyplývá, že provedením záměru k závažnému ovlivnění životního prostředí ani obyvatelstva nedochází. Z tohoto pohledu je tedy dotčené území omezeno na dva objekty VE se zpevněnými přístupovými komunikacemi.

Pro účely zpracování dokumentace (provedení analýz ještě před formulací závěrů) bylo v průběhu jejího zpracování uvažováno tzv. *"zájmové území"*, a to v rozsahu dle jednotlivých okruhů životního prostředí. Takto pracovně definované *"zájmové území"* má obecnější charakter než *"dotčené území"* v dikci zákona č. 100/2001 a je též podstatně širší. Vzhledem k faktu, že VE jsou stavby výrazně vertikálního charakteru, je pojem *zájmové území* chápán jako geograficky vymežitelná oblast pohledového dotčení objekty.

Území dotčené touto stavbou je umístěno v katastrálním území Rousínov u Vyškova.

Záměr spadá pod působnost stavebního úřadu Městského úřadu Rousínov. Tento dotčený úřad byl požádán o vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace a jsou přiložena v dokladové části dokumentace (příloha 7 - doklady, příloha 7.2).



## Vypořádání podmínek vzešlých ze zjišťovacího řízení

Před zpracováním této dokumentace proběhlo zjišťovací řízení v režimu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Ze závěru zjišťovacího řízení, vydaného Krajským úřadem Jihomoravského kraje (č.j.: MK 26151/2005 OŽP/Ri/2 ze dne 5. května 2005) a respektujícího věcné připomínky z obdržení vyjádření k oznámení, vydaného Odborem životního prostředí Krajského úřadu Jihomoravského kraje vplynuly následující připomínky a požadavky:<sup>1</sup>

### 1.1. Krajský úřad Jihomoravského kraje, OŽP

Stanovisko, č.j.: JMK26151/2005/OŽP/Ri, ze dne 3.8.2005

#### Připomínka:

... vydáno stanovisko podle § 45i, odst. 1 v tom smyslu, že hodnocený záměr nemůže mít významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptáčí oblast. Zároveň ale konstatuje, že záměr může mít významný vliv na zvláště chráněné druhy živočichů, zejména avifauny, neboť lokalita se nachází v bezprostřední blízkosti realizovaného skladebného prvku ÚSES - biocentra v k.ú. Velešovice, které bylo vytvořeno zejména se záměrem zlepšit podmínky na tahové cestě vodního ptactva...

#### Vypořádání připomínky:

Problematika možného ovlivnění bioty objekty VE v prostoru lokálního biocentra v k.ú. Velešovice je řešena ve studii Vliv stavby na avifaunu (zpracovatel Zdeněk Polášek, viz příloha 1 dokumentace).

### 1.2. Krajský úřad Jihomoravského kraje, OŽP

Závěr zjišťovacího řízení, č.j. JMK 26151/2005 OŽP/Ri/2, ze dne 5.8.2005

#### Požadavky:

Zajistit zpracování dokumentace podle ustanovení §8 zákona v rozsahu podle přílohy č. 4 zákona autorizovanou osobou s vypořádáním všech připomínek. V dokumentaci se zaměřit na následující oblasti:

- dopracovat studii vlivu větrného parku na faunu (zvláště ptáky), vycházející z dlouhodobějšího (nejméně ročního) průzkumu, včetně zhodnocení vlivu hlučnosti VE v nočních hodinách, vzhledem k noční aktivitě některých živočišných druhů,
- uvést konkrétní doporučení k minimalizaci negativních vlivů na faunu,
- podrobně vyhodnotit vliv záměru na krajinný ráz,

#### Vypořádání požadavků:

Výše uvedené požadavky jsou řešeny a zpracovány v textu dokumentace a přílohové části:

Body 1a 2: příloha 1: výsledky ročního monitoringu jsou součástí studie Vliv stavby na avifaunu (zpracovatel Zdeněk Polášek), ve které jsou rovněž popsána doporučení k minimalizaci negativních vlivů na faunu.

Bod 3: upřesnění vlivu na krajinný ráz v prostoru města Slavkova u Brna je v rámci textu dokumentace popsáno v kap. C.II.8. - Krajina a v kap D.I.8. - Vlivy na krajinu. Dále bylo zpracováno doplňkové posouzení vlivu na krajinný ráz - Malá farma větrných elektráren Rousínov (zpracovatel Ing. Jiří Klicpera, CSc., viz příloha 2).

#### Doporučení:

- projednat způsob vypořádání připomínek před odevzdáním dokumentace se správními úřady a územními samosprávnými celky, které tyto připomínky uplatnily

<sup>1</sup> Plný text připomínek je uveden v příloze 7- Doklady, této dokumentace.

- účast specialisty s příslušnou odbornou kvalifikací na zpracování těch částí dokumentace, které hodnotí vlivy na faunu a krajinný ráz

#### Vypořádání doporučení:

Bod 1: Dne 17.7. 2006 proběhlo jednání mezi investorem (ELDACO s.r.o) a obcí Velešovice. Důvodem jednání byla konzultace připomínek vyplývajících ze závěrů zjišťovacího řízení. Veškeré tyto připomínky byly prodiskutovány, rovněž byly předloženy podklady, související s problematikou (hluková studie, vliv stavby na avifaunu, prohlášení o bezprašnosti VE). Zde citujeme (7-Doklady - příloha 7.6):

*„Na závěr tohoto jednání bylo konstatováno, že díky předloženým materiálům bylo obci Velešovice odpovězeno na připomínky z dopisu dne 26.7. 2005 adresovaného na Krajský úřad, odbor životního prostředí v souvislosti se zveřejněním oznámení záměru „Větrné elektrárny Rousínov“*

*Obec Velešovice již nemá další připomínky“*

Konec citace

Město Slavkov u Brna bylo informováno o nových poznatcích v rámci zpracování dokumentace a zároveň bylo písemnou formou (7-Doklady, příloha 7.7) požádáno o možnost jednání a obeznámení s novými skutečnostmi. Odpověď zatím nebyla obdržena.

Bod 2: výše uvedený požadavek je řešen a zapracován v textu dokumentace a přílohové části autorizovanou osobou (viz příloha 2): doplňkové posouzení vlivu na krajinný ráz - Malá farma větrných elektráren Rousínov (zpracovatel Ing. Jiří Klicpera, CSc.). Dále byl proveden roční ornitologický průzkum (viz příloha 1) - Vliv stavby na avifaunu (zpracovatel Zdeněk Polášek).

### **1.3. Usnesení z 28. schůze Rady Jihomoravského kraje**

Usnesení , č.: 1495/05/R 28 ze dne 21.7.2005

#### Požadavky:

*Jihomoravský kraj požaduje pokračování posuzování vlivů na životní prostředí předloženého záměru „Větrné elektrárny Rousínov“ v k.ú. Rousínov u Vyškova, okres Vyškov dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění.*

#### Vypořádání požadavku:

Před zpracováním této dokumentace proběhlo zjišťovací řízení v režimu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Ze závěru zjišťovacího řízení, vydaného Krajským úřadem Jihomoravského kraje (č.j.: MK 26151/2005 OŽP/Ri/2 ze dne 5. srpna 2005). Z něj vyplývá, že záměr **bude posuzován** podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

### **1.4. Město Slavkov u Brna**

Vyjádření, nz.: ŽP/8502-05/24-05/Čer

#### Připomínky:

*Město Slavkov u Brna vyslovilo nesouhlas se záměrem z následujících důvodů:*

- stavby VE se výrazně negativně projeví v dálkových pohledech z památkové zóny území bojiště bitvy u Slavkova...
- v dohledné vzdálenosti se nachází i kulturní památka - kaple sv. Urbana, která dosud vytváří dominantu na horizontu v dálkových pohledech z východu, jihu a západu...
- město Slavkov se domnívá, že realizací VE dojde k narušení dosud zachovaného krajinného rázu okolních vesnic s nízkou vesnickou zástavbou ve zvlněné krajině...

#### Vypořádání připomínek:

Cílem dokumentace EIA není vyjádření souhlasu či nesouhlasu s posuzovaným záměrem ale shromáždění respektive zpracování podkladů relevantních pro vyhodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí. V rámci zpracování byl kladen důraz na vyhodnocení viditelnosti a posouzení záměru

z hlediska jeho vlivu na krajinný ráz. Materiály požadované městem Slavkov u Brna jsou součástí této dokumentace.

Požadavek:

*v dalším pokračování posuzování procesu požaduje klást zvýšený důraz na hodnocení vlivu staveb větrných elektráren na krajinný ráz*

Vypořádání požadavku:

Na základě výše uvedených připomínek a požadavků bylo zpracováno doplňkové posouzení vlivu na krajinný ráz - Malá farma větrných elektráren Rousínov (zpracovatel Ing. Jiří Klicpera, CSc.) (viz příloha 2.). Dále je problematika viditelnosti objektů VE v prostoru Slavkova u Brna detailněji popsána v textu dokumentace v kapitole C.II.8 (Krajina) a D.I.8. (Vlivy na krajinu).

### 1.5. Obec Velešovice

Sdělení, ze dne 26.7.2005

Připomínka:

- *v oznámení není uveden vliv VE na blízké biocentrum v obci*

Vypořádání připomínky:

Problematika možného ovlivnění bioty objekty VE v prostoru lokálního biocentra v k.ú. Velešovice je řešena ve studii Vliv stavby na avifaunu (zpracovatel Zdeněk Polášek) - viz příloha 1 této dokumentace.

Požadavek:

- *zohlednit v hlukové studii i vliv procházející dálnice D1;*
- *předložení průzkumu výskytu čápa bílého; obec Velešovice se dále odvolává na stanovisko České společnosti ornitologické, týkající se požadavku na provedení ornitologického průzkumu v minimální délce trvání 1 roku;*
- *vzhledem ke zvýšené prašnosti PM 10 nutné posoudit vliv VE i na prašnost v katastru Velešovice;*

Vypořádání požadavků:

Bod 1: V hlukové studii (příloha 4 dokumentace) jsou zohledněny jak zdroje technologického hluku (posuzované elektrárny), tak i zdroje dopravního hluku (dálnice D1 a silnice II/430). Z výsledků studie vyplývá, že dominantní zdroj hluku v obci Velešovice představuje dálnice D1, elektrárny potom hlukovou situaci v obci žádným způsobem nezmění;

Bod 2: Byl proveden roční ornitologický průzkum (příloha 1) - Vliv stavby na avifaunu (zpracovatel Zdeněk Polášek);

Bod 3: Příloha 6 - přiložen certifikát VESTAS Central Europe s prohlášením o bezprašnosti provozovaných větrných elektráren;

### 1.6. Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Brno

Sdělení, zn.: 7/HI/9465/05/On ze dne 21.7.2005

Připomínky:

- *...k záměru „Větrné elektrárny Rousínov“ nemá připomínky;*

### 1.7. Městský úřad Vyškov

Vyjádření, nz.: ŽP/4993/05, ze dne 19.7.2005

Připomínky:

- *Vodoprávní úřad: ... neuplatňuje žádné připomínky...;*

- *Orgán ochrany přírody: ... konstatuje, že výstavba VE v k.ú. Rousínov nebude zásahem do žádného VKP a v dané lokalitě se nenachází žádné součásti přírody chráněné dle zákona č. 114/1992 Sb.; V minulosti již bylo vydáno stanovisko k ovlivnění krajinného rázu, k části dokumentace týkající se ochrany volně žijících živočichů nemá připomínky;*
- *Ochrana ZPF: ... byl již vydán souhlas k trvalému odnětí ZPF, jehož podmínky jsou závazné pro vydání stavebního povolení;*
- *Lesnictví: ... bez připomínek;*
- *Odpadové hospodářství: ... k realizaci nemá připomínky. Před kolaudací budou předloženy doklady o způsobu využití či odstranění jednotlivých odpadů, které stavbou vznikly;*

### **1.8. Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje**

Stanovisko, nz.: VY/2410/2005/HOK ze dne 26.7.2005

#### Požadavky:

Nepožaduje záměr dále posuzovat, v rámci realizace záměru však požaduje:

- *... objektivizovat závěry hlukové studie na základě měření hluku v průběhu zkušebního provozu...;*
- *... na základě výsledků měření musí být prokázáno, že při provozu předmětných zařízení nepřekračuje hluk hygienické limity...;*

#### Vypořádání požadavků:

Oba body jsou akceptovány. Z hlediska ochrany veřejného zdraví investor počítá s provedením kontrolního měření hluku z provozu po provedení stavby, ve výpočtových bodech dle hlukové studie, pro doložení hygienického limitu hluku ve dne a v noci.

### **1.9. Česká společnost ornitologická - Jihomoravská pobočka**

Stanovisko, ze dne 27.7.2005

#### Požadavky:

- *provést ornitologický průzkum v délce trvání alespoň 1 roku;*
- *požaduje, aby konečné stanovisko nebylo vydáváno před předložením řádného ornitologického průzkumu, jehož výsledek musí být jedním z nezbytných podkladů, které investor předkládá spolu s další dokumentací a měl by být plně zohledněn ve všech stupních schvalování daného záměru;*

#### Vypořádání požadavků:

- *Byl proveden roční ornitologický průzkum (příloha1) - Vliv stavby na avifaunu (zpracovatel Zdeněk Polášek);*

#### Připomínky:

- *nesouhlas s tvrzením, že „Z dosavadní literatury nebyl popsán a není znám nějaký významný, vysloveně negativní vliv VE na faunu“...;*
- *posouzení vhodnosti či nevhodnosti umístění VE z hlediska možných dopadů na ptáky vyžaduje použití specifické metodiky...;*
- *v mapě „Území vhodná pro umístění větrných elektráren - rozbor závažnosti střetů s ochranou přírody“, v níž jsou zakresleny i „tahy velkých ptáků - čápi“ je lokalita plánovaných VE Rousínov zakreslena uvnitř tahového koridoru...;*
- *rozsah doposud provedených ornitologických „rozborů“ nemůže opravňovat k formulování žádných závěrů ohledně vhodnosti umístění VE...;*
- *území Rousínovska neleží v oblasti, kterou pro výstavbu VE považuje za vhodnou „Metodický pokyn MŽP k vybraným aspektům postupu orgánů ochrany přírody při vydávání souhlasu podle § 12 a případných dalších rozhodnutí dle zákona č. 114/1992 Sb., které souvisí s umístěním staveb vysokých větrných elektráren“...;*
- *v Územní energetické koncepci Jihomoravského kraje z roku 2003 není oblast Rousínovska zahrnuta mezi oblasti s teoreticky využitelným potenciálem větrné energie;*

Vypořádání připomínky:

Body 1 - 4: problematika vlivů na avifaunu je popsána v textu dokumentace v kapitole D.1.7. (Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy). Detailně je problematika řešena a komentována v příloze 1 - Vliv stavby na avifaunu (zpracovatel Zdeněk Polášek);

Body 5 a 6: problematika je komentována v kapitole 2.2 Dokumentace - Klimatické faktory;

## ČÁST A

### ÚDAJE O OZNAMOVATELI

#### 1. Obchodní firma

ELDACO s.r.o.

#### 2. IČ

63476860

#### 3. Sídlo

Olšany 212

683 01 Rousínov

#### 4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing. Iva Šťastná

ELDACO s.r.o.

Olšany 212

683 01 Rousínov

tel.: 545 210 846

## ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### 1. Název záměru

Větrné elektrárny Rousínov

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměrem investora je vybudování dvou větrných elektráren VE1 a VE2 typu Vestas V90 - 2.0 MW včetně příjezdové komunikace a manipulační plochy a kabelového napojení na rozvodnou síť VN společnosti E.ON Distribuce, a.s. Objekty jsou navrženy mimo zastavěné území ve vyvýšené poloze pod vrchem Urban, na orné půdě. 2 záborové plochy tvaru obdélníku jsou navrženy tak, aby svojí kratší stranou přiléhaly k místní komunikaci III/0476. Rousínov - Slavkov u Brna. Vlastní objekty elektrárny jsou navrženy na opačném konci plochy. Stavba větrných elektráren je stavbou dočasnou. S ukončením výroby elektrické energie a následnou demontáží větrných elektráren se počítá po dvacetiletém provozu.

Trvalé zábory :

VE1 - celkem trvalý zábor = 1 815 m<sup>2</sup>

VE2 - celkem trvalý zábor = 1 868m<sup>2</sup>

VE1 + VE2 = 3 683 m<sup>2</sup>

#### 3. Umístění záměru

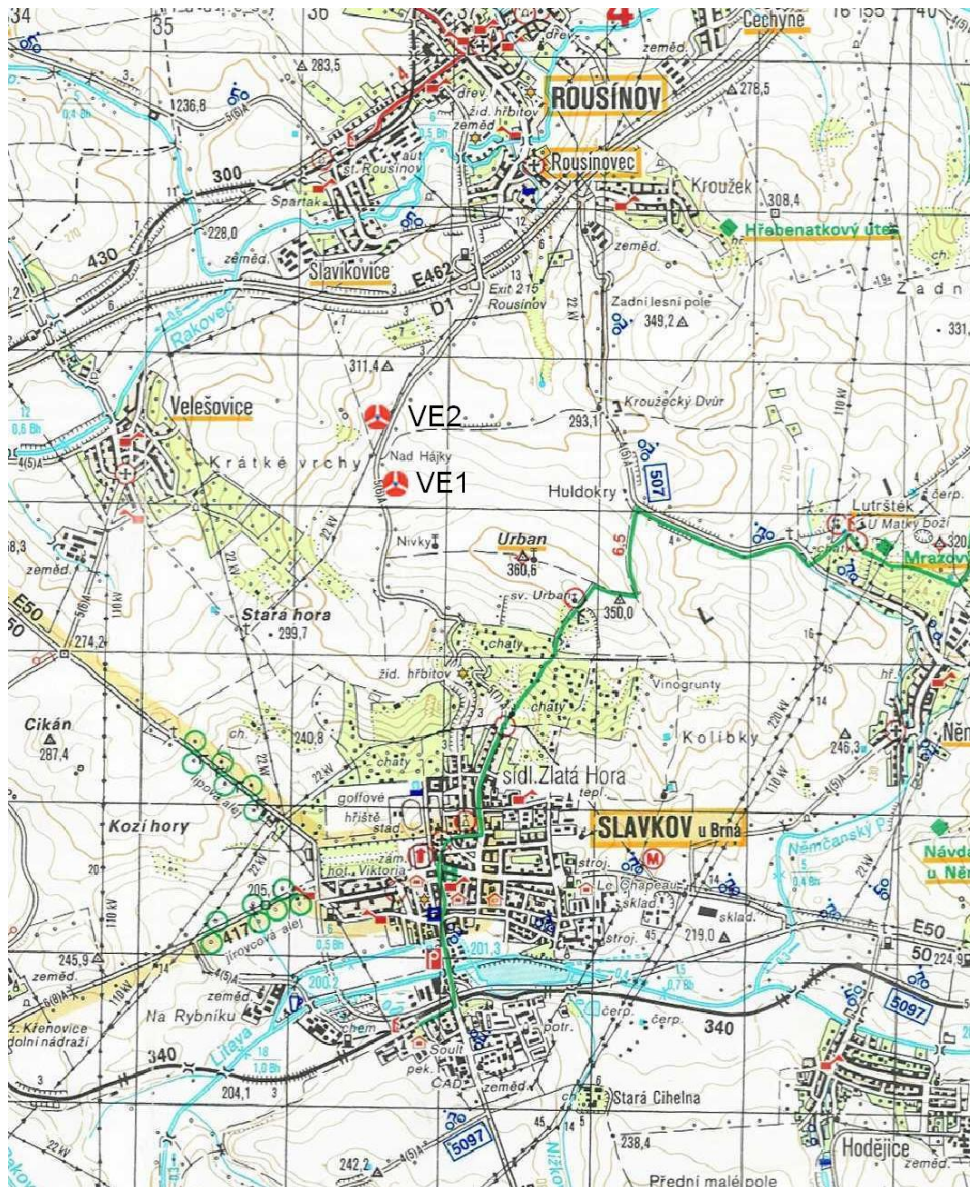
Kraj Jihomoravský  
Katastrální území Rousínov u Vyškova

Umístění VE je navrženo na parcelách č. 1533, 1534, 1537/1, 1537/2, 1572 a 1573. Pozemky 1573, 1572, 1610/6, 1570/2, 1570/1, 1569, 1568, 1567/2, 1610/1, 1612, 1149, 1537/ jsou dotčeny trasou podzemního vedení kabelu VN.

Obec Rousínov je zobrazena na listech základní mapy 24-41 a 24-43 (měřítko 1: 50 000), případně 24-414 a 24-432 v měřítku 1 : 25 000 nebo 24-41-18, 24-41-23, 24-41-24, 24-43-03 a 24-43-04 (měřítko 1: 10 000).

Výstavba VE bude situována v JV části katastru obce Rousínov ve vyvýšené poloze na S-SZ orientovaném velmi plochém hřbetu kopce Urban (360,6 m n.m.) ve vzdálenosti cca 1000 m a 1500 m od kóty 360,6. m n.m. Budou to dvě plochy přibližně obdélníkového tvaru, které svými kratšími stranami přiléhající k silnici III/0476. Rousínov - Slavkov u Brna. Vzdálenost mezi plochami je cca 500 m, mezi vlastními objekty VE pak 518 m. Vzdálenost objektů VE od nejbližších obcí (Rousínov a Slavkov u Brna) je cca 1000 m. Řešené území tvoří rozsáhlé scelené plochy na orné půdě. Alej ovocných dřevin - ořešáků královských (*Juglans regia*) podél komunikace je jediným reprezentantem krajinné zeleně. Jinak je zájmové území v bezprostřední blízkosti navrhovaných objektů zcela bez trvalé vegetace. Až ve větší vzdálenosti cca 200 m JZ od VE 1 se nachází rozsáhlejší porosty trvalé vegetace (zbytky zarůstajících mezí).

Obr.: Schéma umístění záměru (bez měřítka)



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

Charakterem posuzovaného záměru je novostavba "Větrných elektráren" Rousínov, v k.ú Rousínov u Vyškova, určených pro výrobu elektrické energie z obnovitelných zdrojů, tj. přeměnou mechanické energie získané otáčením listů rotoru poháněných větrem na energii elektrickou.

Územně plánovací dokumentace (dále již jen ÚPD) nenavrhuje v dotčeném území změnu funkčního využití (současné využití je orná půda) - jiný druh výstavby, se kterým by byl proponovaný záměr v rozporu. Dotčená lokalita leží mimo zastavěné území a to na plochách ZPF - orné půdě. ÚPD ve své návrhu nepočítá se změnami funkčního využití, vůči nimž by výstavba VE mohla vyvolat střety.

Investor bude respektovat stávající ochranná pásma všech produktvodů a zajistí nekonfliktní napojení (přípojka VN) na stávající, příp. nově navrhovanou infrastrukturu (vyplývající z návrhu ÚPD).



## 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Důvodem realizace záměru jsou vhodné podmínky k instalaci dvou větrných elektráren v nezastavěné části katastru obce Rousínov na plochách orné půdy.

Elektrická energie vyrobená z alternativních, obnovitelných zdrojů, v tomto případě využívající síly větru, tedy neprodukuje ani skleníkové plyny, je nejčistší formou výroby energie, kterou si lze představit. Naplňuje potřebu trvale udržitelného vývoje společnosti. Z tohoto hlediska je třeba na větrné elektrárny obecně pohlížet jako na zařízení významně šetřící přírodu a její zdroje. Stavba má oporu:

- ve Státní energetické koncepci ČR, schválené 10.3.2004 vládou ČR;
- v Národním programu hospodárného nakládání s energií a využívání jejich obnovitelných a druhotných zdrojů (viz zákon č. 406/2001 Sb., Hlava III);
- ve Státní politice životního prostředí 2004 – 2010, schválené usnesením vlády České republiky ze dne 17. března 2004 č. 235;
- v zákoně č.180/2005 Sb. o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů), platném od 1.8.2005;
- v navrhované metodice Ministerstva životního prostředí, koncept metodického pokynu k vybraným aspektům postupu orgánů ochrany přírody při vydávání souhlasu podle § 12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. ke stavbám velkých větrných elektráren (oblast Slavkova u Brna jako vhodné území pro umístění velkých větrných elektráren, viz příloha 9 a 10);
- ve směrnici č. 2001/77ES jejímž cílem je snižování emisí CO<sub>2</sub> a celkově šetrné zacházení s přírodou a nerostným bohatstvím Země, kterou je Česká republika na základě protokolu o přistoupení k EU povinna implementovat do svého právního řádu;

Realizace záměru je příspěvkem k naplnění cílů na využití obnovitelných zdrojů, které Česká republika přijala. Energetická politika ČR uvádí cíl dosažení podílu 8 % výroby z obnovitelných zdrojů energie na primárních energetických zdrojích v roce 2010. EU si v Bílé knize (Energie pro budoucnost – obnovitelné zdroje energie) stanovila cíl zdvojnásobit podíl obnovitelných zdrojů na primární energetické spotřebě z 6% na 12% v roce 2010;

Pokud stavba VE v Rousínově bude realizována, ročně vyrobí 10 000 000 kWh. Díky 20-ti letému provozu nedojde v tepelné elektrárně ke spálení 200 000 tun uhlí a k vytěžení 5 500 tun vápence. Produkce elektrárny zcela pokryje spotřebu elektrické energie 7 000 lidí. Uspoří následující množství emisí, které by jinak vznikly při výrobě elektřiny v klasické uhelné elektrárně:

za 1 rok:	
SO <sub>2</sub>	80 tun
NO <sub>x</sub>	60 tun
CO <sub>2</sub>	12 500 tun
Prach, popílek	700 tun
za 20 let:	
SO <sub>2</sub>	1 600 tun
NO <sub>x</sub>	1 200 tun
CO <sub>2</sub>	250 000 tun
Prach, popílek	14 000 tun

### Vlivy a přínosy

- provozovatel jako velký plátcé daně (v případě změn Zákona č.243/2000 Sb. o rozpočtovém určení daní se zvětší možnost obce využít daně z příjmu, provozující větrné elektrárny);
- podnikatelský záměr výjimečný v zajištění odbytu své produkce zákonem ( Zákon č.458/2000 Sb. Energetický zákon - povinnost výkupu veškeré vyprodukované elektřiny), není potřeba zpracovávat studii odbytových možností (market study);
- projekt podporující šíření informací a osvětu o využití obnovitelných zdrojů energie;
- vysoká účinnost technického řešení instalace zdroje energie;
- využití místního potenciálu obnovitelných zdrojů energie;

- přítomnost zdroje energie bez omezujícího vlivu na dosavadní lidskou činnost (minimální zábor půdy nebrání zemědělskému využití pod turbínami, nulová spotřeba surovin nezatíží dopravu);
- stavba po skončení životnosti nebude zatěžovat okolí svou přítomností (po jednoduché demontáži nenechá za sebou žádné stopy);
- instalace zdroje energie s dostatečně bezpečným odstupem od obydlí (dodržena minimální vzdálenost k účinné eliminaci hluku);
- zvýšení podílu obnovitelných a alternativních energetických zdrojů na výrobě energie;
- možnost zakázek pro místní firmy při realizaci stavby;
- naplnění směrných čísel pro dílčí cíle členských států pro jejich příspěvky elektřiny z obnovitelných zdrojů energie k celkové spotřebě elektřiny do r. 2010;
- omezení jiných znečišťujících látek jako NOx a SO2, které způsobují například kyselé deště;
- omezení okolního ozónu;
- snížení energetické náročnosti výroby energie;
- přítomnost zdroje energie s velkou výtěžností energie na jednotku plochy (porovnání plochy pro technologii používající jednotlivé druhy obnovitelných zdrojů energie s instalovaným výkonem 1 MW energie vzhledem k množství výroby energie - biomasa zabírá nejvíce plochy - 5,7 km<sup>2</sup>, větrná turbína zabírá okolo 0,06 km<sup>2</sup>);
- zavádění inovačních technologií s vysokou energetickou a surovinovou úsporou;
- rozvoj nového druhu podnikání;
- zpracování studie o možnosti využití obnovitelného zdroje v místě přispěje k dokonalejšímu zmapování celého území republiky;
- soulad s koncepcí Sektorového operačního programu Životní prostředí (priorita d: Ochrana klimatu a ovzduší);
- omezení dovozu energie a snížení závislosti na fosilních palivech může pomoci snížit bezpečnostní napětí a konflikty po celém světě, jakož i náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti, což má rostoucí význam vzhledem k možnému přecenění zásob ropy a zemního plynu;
- vhodný projekt pro plnění cílů Kjótského protokolu;
- obnovitelné zdroje vytvářejí synergické efekty, které mají vyšší faktor zaměstnanosti na jednotku produkce než jiné formy energie (v případě splnění cílů Bílé knihy mohou vést k vytvoření od 500 000 do 900 000 stálých pracovních míst v EU);
- tlumí dopad velkých fluktuací v cenách ropy a zemního plynu, jež vystavují hospodářství škodlivým vnějším tlakům, které dnes zažíváme;
- umístění více zdrojů elektřiny do více oblastí zlepšují kvalitu elektrických sítí (oblasti, které jsou od rozvodu daleko, mají nejhorší kvalitu elektrických sítí);
- svým rozptýlením po republice snižují ztráty při přenosu elektřiny, která putuje k odběrateli mnohdy i stovky kilometrů;
- Výstavba VE je v intencích s environmentální politikou EU - směrnice 2001/77 ES Evropského parlamentu a rady z 27. září 2001 na podporu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie;

Cílem politiky EU je, aby jednotlivé členské země přehodnotily svoji národní legislativu z hlediska povolenacích řízení dle článku 4 Směrnice 96/92/ES pro zařízení na výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů s tím, aby byly zjednodušeno a urychleno správní řízení a minimalizovány možné problémy jež brzdí a komplikují realizaci výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů.

## 6. Popis technického a technologického řešení záměru

### Charakteristika zařízení

Jedná se o výstavbu dvou větrných elektráren VE1 a VE2 s příjezdovou komunikací a manipulační plochou včetně kabelového napojení na rozvodnou síť VN22 kV společnosti E.ON Distribuce a.s. Pro realizaci VE v k.ú. Rousínov byla zvolena technologie společnosti VESTAS Wind Systems A/S, která je považována za špičku mezi světovými výrobci větrných elektráren. Pro tuto lokalitu byl zvolen typ V90-2,0 MW. Tento typ větrné turbíny je možno charakterizovat jako návětrnou turbínu s trojlístým rotorem o průměru 90 m s regulací natáčením listů (Pitch, Opti Tip) a variabilními otáčkami Opti Speed. Nastavení listů je vždy optimálně přizpůsobeno větrným podmínkám. Tím je také zajištěna plynulost a stabilita výroby elektrické energie. Rotor může pracovat s variabilním počtem otáček. Mechanická energie je přenášena přes převod na generátor. Výkon z převodovky na generátor se uskutečňuje pomocí kompozitní spojky, která nevyžaduje údržbu. Veškeré funkce VE jsou kontrolovány a řízeny řídicími jednotkami na bázi mikroprocesorů. Komponenty uvnitř gondoly jsou chráněny proti dešti, sněhu, prachu a slunečnímu záření.

Větrná elektrárna V90/2.0 MW se skládá z ocelové trubkové věže výšky 105 m složená ze segmentů komolých kuželů kotvených k železobetonovému základu. Průměr pozemní příruby je 4,2 m, vrcholové příruby 2,3 m. Dále se skládá z rotoru, z regulovaných naklápěcích listů. Délka lopatky rotoru je 45 m. Na vrcholu věže je umístěna gondola v níž je umístěn generátor, řídicí jednotky, převodovky a údržbový jeřáb. Podzemním kabelem bude elektrárna napojena na stávající vedení 22 kV. Barevné provedení VE bude v matové šedi.

V době provozu se předpokládá bezobslužnost větrné elektrárny. Při provozu nebudou vznikat nároky na dopravní obslužnost, mimo pravidelných kontrol jednou za 14 dní, případně odstraňování nahodilých poruch (příjezd osobním autem) a periodické údržby prováděné jednou za 6 měsíců (příjezd dodávkovým autem).

#### Technická data

##### Rotor + listy

Průměr	90 m
Záběrová plocha	6359 m <sup>2</sup>
Výška osy rotoru nad zemí (Vo)	105 m
Celková výška (Vmax)	150 m
Počet listů rotoru	3
Otáčky rotoru	8-17/min
Směr otáčení	Po směru hodin (viděno zepředu)
Nasměrování	Proti větru
Brzdy	Aerodynamická - nastavení do praporu a disková

##### Provozní data

Nominální výkon pro rychlost větru	13 m/s
Rozběhová rychlost větru	4m/s
Vypínací rychlost větru	25m/s

##### Generátor

Typ	asynchronní s rotorovým vinutím
Jmenovitý výkon	2,0 MW
Napětí	690 VAC
Frekvence	50 Hz
Jmenovitá rychlost	1680 ot./min

##### Převodovka

Typ	Kombinace 1-stupňové planetové a 2-stupňové převodovky s čelním ozubením
-----	--

##### Věž

Typ	Ocelová kuželová trubka
-----	-------------------------

### Transformátor

Jmenovitý výkon	2100 kVA
Jmenovité napětí	0,69/22 kV
Provedení	Zalitý pryskyřicí
Umístění	V gondole elektrárny

### Základ

Typ	Železobetonová deska cca 16 x 16 m výška cca 2 m, uložená pod terénem (dimenze dle výšky věže a podloží)
Kotevní prstenec	Ocelová trubka ND 4000 mm

### Regulace

Typ	Mikroprocesorem hlídáné všechny funkce elektrárny včetně regulace výkonu systémem OptiSpeed™ a PITCH regulace listů systémem OptiTipR. Tento systém umožňuje regulaci otáček jak rotoru, tak i generátoru v rozsahu cca 60 %. Toto omezuje fluktuaci v síti a snižuje zátěž hlavních komponentů turbíny.
-----	--

### *Řešení rozvodů v objektu VE dle katalogu firmy Vestas (platí stejně pro VE1 i VE2)*

Rozvodná soustava NN:	3PEN AC 690 V, 50Hz TN-C 3PEN AC 400 V, 50Hz TN-C
Rozvodná soustava VN:	VN 3 AC 22 000 V, IT
Ochrana před úrazem el. proudem:	Samočinným odpojením od zdroje Zemněním v síti IT ČSN 33 2000-4-41

### *Generátor*

Trojfázový asynchronní generátor 2MW, s kroužkovým rotorem s elektronicky řízeným obvodem rotoru.

### **Řídicí jednotka mimo mechaniky (natáčení listů) zabezpečuje:**

- řízení generátoru pro proměnnou rychlost větru
- malý podíl vyšších harmonických frekvencí a nízkou hodnotu kolísání napětí, tzv. „flikru“

### **Řídicí elektronika a elektrická část:**

- Při synchronizaci na síť je výrazně omezen proud
- Hlavní rozváděč s jističem 690V, 1600A v gondole
- Transformátor 690/400/22000V 2000kVA v gondole
- Pomocné rozváděče řídicí části v gondole
- VN rozváděč v patě stožáru.

### *Rozváděč VN*

Bude osazen ve skříňovém provedení s odpínačem transformátoru a s polem pro obchodní měření.

Odpínač bude vybaven vypínací cívkou, která bude ovládána v případě poruchy řídicí jednotkou soustrojí. Vývodní kabel 22kV bude v rozváděči ukončen na omezovačích přepětí.

Osazení soupravy obchodního měření a případná další výbava VN rozváděče (ochrany) bude určeno v projektu pro stavební povolení na základě stanoviska JME a.s

### *Řešení připojení VE na existující infrastrukturu*

Rozvodná soustava:	VN 3 AC 22 000 V, IT
Ochrana před úrazem elektrickým proudem:	Zemněním v síti IT ČSN 33 2000-4-41
Nadzemní vedení Alfe 3x 42/7	8m
Kabel:	3x22-AXEKVCEY 1x 120

Délka kabelové trasy přípojky 839 m

Ze stávajícího vedení 22kV se provede odbočení nadzemním vedením na nový stožár. Stožár bude osazen ve vzdálenosti cca 8m od stávajícího vedení. Na stožáru se osadí odpínač a omezovače přepětí. Z tohoto stožáru se provede svod do země a dále celoplastovým kabelem 3x22-AXEKVCEY 1x 120 ve výkopu až do kiosku pro obchodní měření u paty stožáru větrné elektrárny VE2. Zde bude osazen rozváděč vysokého napětí, ve kterém bude kabelová přípojka ukončena koncovkami s omezovači přepětí. Z vývodu za obchodním měřením podobným způsobem provedeno propojení do elektrárny VE1. Obchodní měření bude společné pro obě VE v kiosku u paty VE2. Kabel bude v celé trase uložen ve výkopu na upravené pískové lože s krytím minimálně 1m. Celková délka kabelu je 839,0 m.

### Objekty dopravní infrastruktury

Součástí stavby „Větrné elektrárny Rousínov“ je stavební objekt „Komunikace a zpevněné plochy“. Jedná o příjezdovou komunikaci a zpevněné plochy v prostoru větrné elektrárny (VE). Komunikace a plochy jsou určeny pro trvalý příjezd k VE a pro dopravu a montáž stavební a technologické části VE. Hlavní příjezdová trasa do prostoru nové VE je vedena po silnici III/0476 - Rousínov-Slavkov.

Zpevněné plochy v místě situování VE jsou plochy sloužící pro příjezd k VE, pro montáž jeřábu a montáž stavební a technologické části VE. Největší délka přepravní soupravy - traileru včetně nejdelší přepravované konstrukční části je 57,60 m. Největší rozměr samotné přepravní soupravy - traileru je 47,00 x 3,50 x 4,10 m. Zatížení na 1 nápravu při přepravě nejtěžší části VE je 15.000 kg.

Komunikace, která bude zajišťovat příjezd do vlastního prostoru VE pro obsluhu bude budována jako trvalá. Bude napojena na místní komunikaci. Délka nové komunikace je cca 100,00 m, šířka 4,50 m. V závěru je rozšířena ve zpevněnou plochu 40,00 x 25,00 m. Podél této komunikace bude vyhrazená plocha 92,00 x 6,00 m, která bude určena pro montáž a demontáž jeřábu.

Komunikace určená pro dopravu stavební a technologické části VE bude provedena jako dočasná. Její situování a poloměry nájezdových oblouků jsou uvedeny v situaci. Vnitřní poloměr je uvažován  $R = 30$  m. Vnější prostor musí být prostý překážek při vybočení nejdelšího nákladu.

Nová příjezdová komunikace a zpevněné plochy budou provedeny pro těžký provoz s krytem z asfaltového recyklátu o celkové tl. 600 mm. Nová komunikace do prostoru VE určená pro obsluhu zůstane zachována.

Konstrukční vrstvy nové komunikace a zpevněných ploch :

- asfaltový recyklát		50 mm	ČSN 73 6121
- vibrovaný štěr 32 - 63 mm	VŠ	250 mm	ČSN 73 6126
- štěr 0 - 63 mm	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126
- štěr 0 - 63 mm	ŠP	150 mm	ČSN 73 6126
- geotextilie			
- zhutněná a upravená zemní pláň Edef = 45 Mpa			

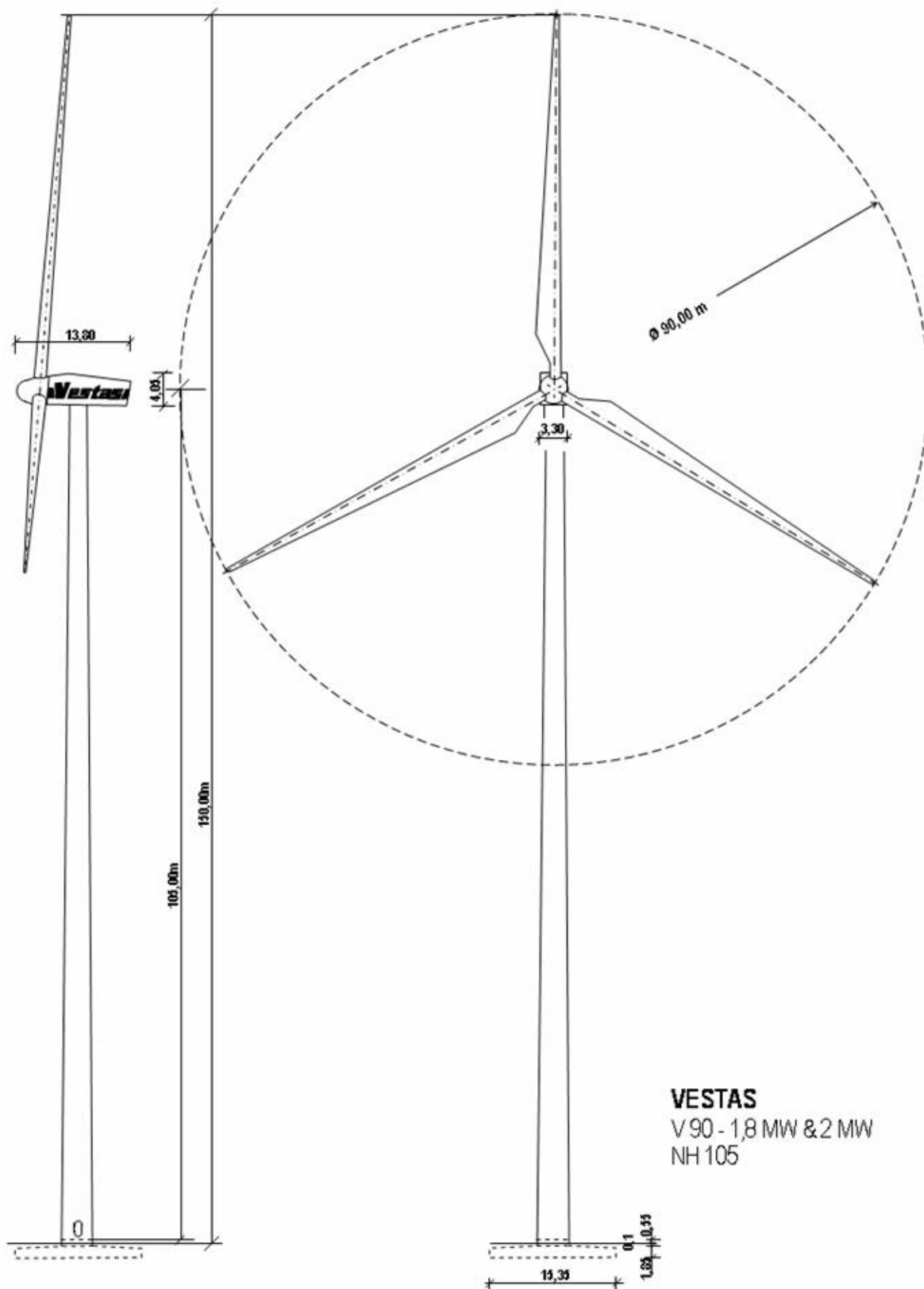
-----  
celkem 600 mm

### Demontáž zařízení

K demontáži větrných elektráren dojde po ukončení provozu za dvacet let. Ta spočívá v odpojení stroje od sítě VN, odzbrojení vnitřních ovladačů a počítače elektrárny a následném rozebrání elektrárny. Tubus je sešroubován z pěti hlavních dílů, ty se rozšroubují a spolu s ostatními železnými komponenty se využijí jako druhotná surovina. Neželezné prvky se taktéž recyklují. Hmotnost železných prvků dosahuje více jak 300 tun, a i dnes jejich hodnota vysoce převyšuje náklady na samotné odstranění stavby, tzn. že majiteli elektrárny se finančně vyplatí provést demontáž. Při sledování vývoje cen oceli na světových trzích lze s jistotou říct, že větrná elektrárna bude mít za dvacet let jako druhotná surovina několikanásobnou cenu oproti dnešku. Se základy větrných elektráren se naloží podle potřeby v daném čase. Pokud by byly velkou překážkou pro následné využití pozemků nad nimi, rozbijí se a materiál se použije ve stavebnictví.

Každý investor musí ve svých finančních plánech kalkulovat s odvodem určité částky již od začátku provozu do speciálně vytvořeného fondu v účetnictví, který bude použit výhradně na demontáž zařízení a zahlazení stop po stavbě. Při jednání s úvěrující bankou je pak nutné doložit, že cash flow projektu s tímto fondem počítá.

Obr.: schema větrné elektrárny VESTAS, typ V90



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

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 2007

Předpokládaný termín ukončení výstavby: 2007

## 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

Kraj: Jihomoravský  
Krajský úřad Jihomoravského kraje  
Žerotínovo náměstí 3/5  
601 82 Brno  
tel: +420 541 651 111 - ústředna

Obec: Rousínov  
Městský úřad Rousínov  
Sušilovo náměstí 56  
683 01 Rousínov  
tel: 517 324 820

Katastrální území: Rousínov u Vyškova

## 9. Zařazení záměru

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, je následující:

Kategorie: II

Bod: 3.2

Název: Větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 500 kWe nebo s výškou stojanu přesahující 35 metrů

Sloupec: B

## II. ÚDAJE O VSTUPECH

### 1. Půda

Stavba bude realizována na pozemcích č. 1533, 1534, 1537/1, 1537/2, 1572 a 1573 které jsou dle katastru nemovitostí vedeny ve zjednodušené evidenci původ pozemkový katastr (PK) a jsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF). Parcela KN č. 1295/4, patří k ostatním plochám se současným využitím pozemku jako silnice. Pozemky na parcelách 1573, 1572, 1610/6, 1570/2, 1570/1, 1569, 1568, 1567/2, 1610/1, 1612, 1149, 1537/1 jsou dotčeny trasou podzemního vedení kabelu VN

Záměr bude realizován na pozemcích, které nejsou součástí pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

#### *Období přípravy a provádění*

##### *Trvalé zábory*

VE1 - velikost plochy zabrané pozemní přírubou věže = 13,85 m<sup>2</sup> - trvalý zábor.  
Velikost zpevněné plochy pro příjezd a manipulaci u VE = cca 1801 m<sup>2</sup> - trvalý zábor.  
Celkem trvalý zábor = 1 815 m<sup>2</sup>.

VE2 - velikost plochy zabrané pozemní přírubou věže = 13,85 m<sup>2</sup> - trvalý zábor.  
Velikost zpevněné plochy pro příjezd a manipulaci u VE = cca 1848 m<sup>2</sup> - trvalý zábor.  
Předávací místo - rozvodna VN a měření (betonový kiosek 2 x 3 m) - trvalý zábor 6 m<sup>2</sup>.  
Celkem trvalý zábor = 1 868,0 m<sup>2</sup>.

VE1 + VE2 - celková výměra pozemků včetně plochy zeleně bude činit 3 683,0 m<sup>2</sup> (z toho plocha vlastního objektu VE činí 2 x 13,85 m<sup>2</sup> tj. 27,7 m<sup>2</sup>). Na ozelenění připadá cca 1150 m<sup>2</sup> plochy. Celková plocha trvalého záboru pro výstavbu obou věží větrné elektrárny 3 683,0 m<sup>2</sup>.

Tab.: Trvalý zábor půdy při výstavbě i v období provozu elektrárny VE 1

Číslo pozemku dle KN	Plocha parcely zabraná záměrem (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	BPEJ
1573	1815,0	Orná půda	20100
Celkem	1815,0	-	-

Tab.: Trvalý zábor půdy při výstavbě i v období provozu elektrárny VE 2

Číslo pozemku dle KN	Plocha parcely zabraná záměrem (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	BPEJ
1533	558,0	Orná půda	20100
1534	567,0	Orná půda	20100
1537/1	278,0	Orná půda	20100
1537/2	465,0	Orná půda	20100
Celkem	1868,0	-	-

##### *Dočasné zábory*

Rozsah dočasných záborů není možné v současné době přesně stanovit, bude se jednat o plochy pro připojovací a propojovací kabel VN spojující elektrárny a rozvodnou síť (viz tabulka na následující straně). Pokud budou uvedené plochy navraceny k původním účelům ve lhůtě kratší než jeden rok (zákon č. 334/92 Sb.), včetně rekultivace a uvedení do původního stavu, nebude nutné žádat orgán ochrany zemědělského půdního fondu o odnětí ze ZPF (viz tabulka na následující straně).



Tab.: Dočasný zábor půdy při výstavbě elektrárny VE1 a VE2 (kabelová přípojka)

Číslo pozemku dle KN	Plocha parcely zabraná záměrem (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	BPEJ
1149	-	Orná půda	20810, 22051
1567/2	-	Orná půda	20100
1568	-	Orná půda	20100
1569	-	Orná půda	20100
1570/1	-	Orná půda	20100
1570/2	-	Orná půda	20100
1572	-	Orná půda	20100
1573	-	Orná půda	20100
1610/1	-	Orná půda	20100
1610/6	-	Orná půda	20100
1612	-	Orná půda	20100

### Období provozu

V období provozu již nebude činěn žádný další nárok na zábor zemědělské půdy.

## 2. Voda

### 2.1. Odběr vody

#### Období přípravy a provádění

Doba výstavby dvou větrných elektráren VE1 a VE2 s příjezdovou komunikací a manipulační plochou se předpokládá cca 14 dní. Pro výstavbu jedné elektrárny se počítá s deseti pracovníky. Pro pitné účely bude používána pouze dovážená hygienicky balená pitná voda. K hygienickým účelům bude voda dovážena cisternou.

Všechny práce budou mít charakter stavby nebo montáže z dovezených vstupů (např. beton, díly VE, technologie). V případě potřeby vody při výstavbě (k ošetření tuhnutí betonu, k očištění příjezdové komunikace) bude voda dovážena dodavatelem stavebních prací cisternami.

#### Období provozu

V době provozu se předpokládá bezobslužnost větrné elektrárny. Budou prováděny pravidelné kontroly cca jednou za 14 dní a periodické údržby, prováděné jednou za šest měsíců. V době provozu nebude zásobování pitnou a provozní vodou potřebné.

#### Požární voda

VE nemá žádné požadavky na požární bezpečnostní řešení. Jedná se o samostatné technologické zařízení bez požárního rizika. Zajištění požární vody je bezpředmětné.

### 2.2. Spotřeba vody celkem

#### Období přípravy a provádění

Množství spotřebované pitné vody pro sociální účely bude závislé na rozsahu a intenzitě výstavby a z toho vyplývajícího počtu pracovníků a době trvání stavby. Tyto parametry nejsou známy a spotřebu lze pouze zhruba odhadnout v řádu jednotek m<sup>3</sup> denně.

Obdobně tak spotřebu vody pro technologické účely nelze v současné době detailně stanovit. Bude záviset na technologii výstavby, použitých materiálech aj. Konkrétní odhady spotřeb bude možné určit v následujících etapách projektové přípravy. Bude se ale jednat o relativně malá množství (odhad v řádu jednotek až desítek m<sup>3</sup> denně) a nebudou mít sledovatelné vlivy na zdroje vody v oblasti.

### *Období provozu*

V době provozu nebude zásobování pitnou a provozní vodou potřebné. Budou pouze prováděny pravidelné kontroly cca jednou za 14 dní a periodické údržby jednou za šest měsíců.

### *Období ukončení provozu*

Po ukončení provozu VE bude technologie demontována a odvezena. Před opuštěním pozemku budou odstraněny zpevněné plochy. Se základy VE se naloží podle potřeby v daném čase. Pokud by byly velkou překážkou pro využití půdy nad nimi, pak se rozbijí a materiál se následně použije ve stavebnictví. Nebudou-li mít základy vliv na využitelnost území, ponechají se na místě pod povrchem země.

Předpokládá se spotřeba vody, řádově v jednotkách m<sup>3</sup>, při rekultivačních pracích.

## **2.3. Zdroj vody**

### *Období přípravy a provádění*

Voda pro hygienické potřeby bude zajišťována obvyklým způsobem (dovoz cisternou), a to podle charakteru a umístění staveništního zařízení (dočasné objekty zařízení staveniště, chemické WC a jednoduchý mobilní hygienický box). Zásobování pitnou vodou bude zajištěno balenou vodou.

### *Období provozu*

V době provozu nebude zásobování pitnou a provozní vodou potřebné.

### *Období ukončení provozu*

Pro rekultivační práce bude voda dodána z cisterny.

## **3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

### *Období přípravy a provádění*

Hlavní druhy použitých konstrukčních materiálů:

- železobeton - základy
- ocel - segmenty trubek tvaru komolých kuželů VE, stožár pro napojení VE na síť 22 kV
- uhlíková vlákna - lopatky (3 listá vrtule VE)
- asfalt - pojezdové plochy pro trajlery
- různé materiály (kovy, plasty, sklo) - osazení strojních technologií
- kabeláž - zemní propojení mezi VE1 a VE2, délka 839 m

Dalšími surovinami potřebnými pro realizaci záměru budou např. pohonné hmoty pro stavební stroje. Během stavby nebude potřeba elektrická energie.

### *Období provozu*

Veškeré aktivity se omezí pouze na provádění pravidelných kontrol cca jednou za 14 dní a periodických údržeb jednou za šest měsíců, případně nahodile (odstraňování nahodilých poruch), zajištěny příjezdem osobního, či dodávkového automobilu - pohonné hmoty.

### *Období ukončení provozu*

V průběhu ukončení provozu nebudou využívány žádné surovinové zdroje nad rámec demontáže objektů VE a rekultivace pozemků - pohonné hmoty mechanizace.

## 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

### *Období přípravy a provádění*

Nárůst dopravy v souvislosti s výstavbou bude časově omezený. Příjezd mechanizace ve fázi výstavby bude realizován ze silnice III/0476. Rousínov - Slavkov u Brna a dále po místní zpevněné komunikaci.

Při výstavbě větrných elektráren bude nutno provést stavební práce - úpravu příjezdové cesty a parkovací plochy, výkopy pro základy věží, armování železnou výztuží a následný dovoz betonové směsi. K těmto pracím budou použity stavební mechanismy - rýpadlo, nákladní automobily, buldozer. Příprava základů trvá jeden měsíc. Následně je nutné 6 týdnů čekat kvůli zrání betonu. Samotná montáž věží proběhne během dvou týdnů za účasti dvou jeřábů, které z přepravních tahačů přesunou části tubusu a lopatky elektrárny na připravený základ.

Stavba VE bude vyžadovat krátkodobě zvýšený (3 měsíců) avšak málo četný provoz nákladních automobilů nebo zvedacích mechanismů po příjezdových komunikacích. Na celou stavbu VE bude zapotřebí cca 480 příjezdů nákladních automobilů. Hlavní stavební cykly bude tvořit betonáž základů a stavba (montáž) tubusu s rotorem. Všechny práce budou mít charakter stavby nebo montáže z dovezených vstupů (štěrk, beton, písek, konstrukce, technologie strojní, elektro a řídicí systémy).

Skrývka ornice bude provedena do hloubky 30 cm, celkem odtěžené množství bude 1144 m<sup>3</sup>. S ornici bude naloženo podle pokynů příslušného stavebního úřadu. Odvoz ornice bude dle kapacitních propočtů realizován 229 jízdami oběma směry. Při skrývce ornice bude pracovat rýpadlo UNC 50, odvoz bude prováděn dvěma těžkými nákladními automobily typu TATRA 815. Předpokládaná doba skrývky je 8 dnů.

Při hloubení základů bude vytěženo celkem 1079 m<sup>3</sup> zeminy. Část vytěžené zeminy o objemu 75 m<sup>3</sup> bude deponována přímo v místě stavby, posléze jí bude zahrnut základ větrné elektrárny. Zbylá zemina o objemu 1004 m<sup>3</sup> bude odvezena pryč z místa stavby. Dle kapacitních propočtů bude nutno 201 jízd oběma směry. Při uvedené těžbě bude použito rýpadlo UNC 50, odvoz bude prováděn třemi těžkými nákladními automobily typu TATRA 815. Předpokládaná doba těžby a odvozu jsou 5 dnů.

Na vybetonování základů bude spotřebováno 1004 m<sup>3</sup> betonu, k elektrárnám bude směřovat 251 jízd nákladního auta s domíchávačem

### *Období provozu*

V době provozu se předpokládá téměř bezobslužnost větrných elektráren. Při provozu nebudou vznikat nároky na dopravní obslužnost, mimo pravidelných kontrol jednou za 14 dní, případně odstraňování nahodilých poruch (příjezd osobním autem) a periodické údržby prováděné jednou za 6 měsíců (příjezd dodávkovým autem).

### III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

#### 1. Ovzduší

##### *Období přípravy a provádění*

Během výstavby objektů VE nebudou v prostoru staveniště provozovány žádné bodové zdroje znečištění ovzduší.

Plocha výstavby bude, především v průběhu terénních prací působit jako plošný zdroj znečišťování ovzduší. Emitovanými škodlivinami budou tuhé znečišťující látky (prach), které se budou dostávat do vzduchu při výkopových pracích, manipulaci se sypkými substráty a pojezdu techniky po nezpevněných plochách. Množství emise prachu bude závislé především na aktuální vlhkosti podloží a manipulovaných hmot. K emisi prachu bude docházet především v úvodní etapě výstavby – při vyrovnávkách terénu. Celkově ale bude emise prachu srovnatelná se situací při zemědělském obdělávání, např. orbě, vláčení, apod.

Dále budou zdrojem škodlivin v průběhu výstavby motory vozidel a mechanismů pohybujících se po ploše stavby. S ohledem na rozsah stavby předpokládáme maximálně 3 vozidla a mechanismy současně pracujících na staveništi. Předpokládané emitované množství škodlivin je uvedeno v následující tabulce.

Tab.: předpokládané emitované množství škodlivin

tuhé látky kg/h	SO <sub>2</sub> kg/h	NO <sub>x</sub> kg/h	CO kg/h	org. látky kg/h
0,009	0,001	0,255	0,077	0,031

Jako liniový zdroj znečištění bude během výstavby působit automobilová doprava stavebních materiálů a výkopku při předpokládané maximální denní intenzitě dopravy 40 příjezdících a stejný počet odjíždějících vozidel. Lze proto očekávat produkci škodlivin uvedenou v tabulce.

Tab.: předpokládané emitované množství škodlivin

tuhé látky kg/km.den	SO <sub>2</sub> kg/km.den	NO <sub>x</sub> kg/km.den	CO kg/km.den	org. látky kg/km.den
0,044	0,0028	1,288	0,368	0,132

##### *Období provozu*

Instalované zařízení nebude působit jako zdroj znečišťování ovzduší, ani jeho provoz nevyvolá potřebu vytvoření nového zdroje znečišťování ovzduší. Naopak provoz VE může nahradit možnou emisí z tepelných zdrojů.

Jako liniový zdroj bude působit automobilová doprava vyvolaná běžnými provozními potřebami instalovaných zařízení. Intenzita dopravy řádově jednotky vozidel za den, produkce škodlivin bude tedy velmi nízká.

#### 2. Odpadní voda

##### *Období přípravy a provádění*

**Splaškové vody** Při výstavbě větrných elektráren a při jejich provozu nebudou vznikat žádné odpadní splaškové vody. Množství odpadní vody, vznikající při stavebních pracích, je prakticky nulové. Hygienické potřeby pracovníků v průběhu výstavby budou řešeny dodávkou a servisem ekologicky mobilních WC modulů a jednoduchých mobilních hygienických boxů přímo na pracoviště dodavatelem stavby. Očista strojních mechanismů (převážně nákladních automobilů) bude prováděna mechanicky.

	Případná očista komunikace bude prováděna ostřikem vodou z cisterny do silničního příkopu.
Provozní voda	V době provozu se předpokládá bezobslužnost větrné elektrárny a odpadní vody zde nebudou produkovány. Produkci odpadních vod můžeme považovat z hlediska jejich vstupu do životního prostředí jako bezvýznamnou a impakty do okolí klasifikovat jako nulové.
Srážkové vody	Jímání dešťových vod nebude prováděno. Základ větrných elektráren bude zahrnut částí vytěžené zeminy a dešťové vody se budou přirozeně vsakovat do horninového prostředí. V průběhu výstavby bude v případě potřeby provedeno vyčerpání srážkových vod ze stavebních jam. Poněvadž tyto stavební jámy nebudou znečištěny, vyčerpávané vody budou vypouštěny na okolní pozemky.

#### *Období provozu*

Splaškové vody	V době provozu se předpokládá bezobslužnost větrné elektrárny a odpadní vody zde nebudou produkovány.
Provozní voda	V době provozu nebude třeba provozní vody.
Srážkové vody	Jímání dešťových vod nebude prováděno a dešťové vody se budou přirozeně vsakovat do horninového prostředí.

### **3. Odpady**

Veškeré nakládání s odpady produkovány při výstavbě, v rámci běžného provozu, demolici, i případné sanaci, jednotlivých staveb záměru větrné elektrárny Rousínov, případně při havarijních situacích musí být v souladu zejména se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Je třeba zohlednit maximální materiálové, energetické a ekonomické využití odpadů.

Nakládání s odpady produkovány při výstavbě i v rámci běžného provozu záměru VE Rousínov, případně při havarijních situacích bude v souladu s Plánem odpadového hospodářství Jihomoravského kraje.

Vzhledem k možným změnám lze hovořit o předpokládaných odpadech a množstvích. Z těchto důvodů je třeba tuto kapitolu chápat jako materiál, který je možno upravit dle situace.

Za odpad nejsou považovány výkopové zeminy, které zčásti budou využity v rámci stavby na zpětný zásyp a úpravu terénu.

#### *Období přípravy a provádění*

Při výstavbě<sup>1</sup> budou vznikat odpady typické pro přípravu pozemků při výstavbě. Jde o zbytky stavebních materiálů a z výkopových prací.

##### *Obecné podmínky:*

Odpady budou tříděny dle jednotlivých druhů aby se předešlo ředění nebo míšení a zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem. U odpadů, které sám investor nemůže využít nebo odstranit, tento zajistí převod do vlastnictví pouze osobě oprávněné.

##### *Standardní postup odstraňování odpadů:*

Na stavenišťe budou umístěny kontejnery (resp. sběrné nádoby) pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů, a to dle způsobu dalšího nakládání s nimi. Tyto kontejnery budou označeny druhem odpadů, který je určen pro shromažďování. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění (dále jen oprávněná osoba).

<sup>1</sup> Ve smyslu §4, písm. p) zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění za nakládání a likvidaci odpadů, které vzniknou při výstavbě, budou odpovědné firmy provádějící tuto fázi (terénní úpravy, příprava pozemků, výstavba atd.).

**Nestandardní postup odstraňování odpadů:**

Tímto způsobem budou odváženy odpady vznikající nárazově (mimo předpoklad), které budou odváženy na základě výzvy. Odpady budou odváženy přímo ke zneškodnění, nebo budou ukládány do nádob, které budou přistavovány na základě výzvy. Odpady budou odváženy po naplnění nádob, nebo tehdy, bude-li zřejmé, že odpad již nebude vznikat (např. u stavební činnosti po skončení práce nebo její etapy).

Odpady budou předávány oprávněné osobě a odváženy z místa vzniku nebo po naplnění kontejneru přímo k využití nebo ke zneškodnění. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění (dále jen oprávněná osoba).

Na stavenišťe budou umístěny sběrné nádoby (nebo budou vyčleněna sběrná místa) pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů, a to dle způsobu dalšího nakládání s nimi. Tyto sběrné nádoby (sběrná místa) budou označeny druhem odpadů, který je určen pro shromažďování. Odpady budou předávány oprávněné osobě a odváženy z místa vzniku nebo po naplnění sběrné nádoby k využití nebo ke zneškodnění. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

Množství odpadů bylo v této fázi projektové přípravy stanoveno kvalifikovaným odhadem.

**Tab.: Předpokládaný vznik odpadů při výstavbě**

Poř. č.	Kód odpadu	Kat. odp.	Název odpadu	Způsob odstranění *	Předpokládaná hmotnost [t]
1	02 01 03	O	Odpady rostlinných pletiv	10	1
2	13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	4	0,01
3	15 01 03	O	Dřevěný obal	1 - 2	0,1
4	15 01 06	O	Směsné obaly	2	0,1
5	15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	4	0,02
6	15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	4	0,04
7	17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod kódem 170106	1	2
8	17 02 01	O	Dřevo	1 - 2	2
9	17 02 03	O	Plasty	1	0,1
10	17 04 05	O	Železo a ocel	1	0,3
11	17 04 11	O	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	1	0,1
12	17 05 04	O	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	2	900
13	20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	1	0,01
14	20 03 01	O	Směsný komunální odpad	2	0,1

\* Legenda: 1. Druhotné využití  
2. Skládka S-OO  
4. Spalovna  
10. Kompostování

**Období provozu**

Nakládání a likvidace odpadů budou zajištěny smluvně a smluvními závazky bude definována odpovědná firma ve smyslu zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Ve smyslu §4, písm. p) zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění za nakládání a likvidaci odpadů, které vzniknou při provozu, budou odpovědné firmy, jež zde budou provozovat svoji činnost a bude z jejich činnosti vznikat odpad.

Během provozu (po dobu životnosti VE) dojde jen k minimální tvorbě odpadů, vázané na údržbu objektů a zařízení v rámci běžného provozu a z případného odstranění nedostatků (drobné opravy, údržba a výměny spotřebních součástek apod.). Původcem odpadů bude provozovatel záměru. Nakládání s těmito odpady bude spočívat v jejich uložení do příslušných shromaždišť odpadů a následném předání odborným firmám k likvidaci (nebo využití).

**Standardní postup odstraňování odpadů:**

Odpady z provozů budou bezprostředně po svém vzniku tříděny a předávány k likvidaci (využití). Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

Vytříděný odpad bude odebírán firmou odborně způsobilou pro likvidaci (využití) odpadu.

*Nestandardní postup odstraňování odpadů:*

Tímto způsobem budou odváženy odpady vznikající nárazově (mimo předpoklad), které budou odváženy na základě výzvy. Odpady budou odváženy přímo ke zneškodnění, nebo budou ukládány do nádob, které budou přistavované na základě výzvy. Odpady budou odváženy po naplnění nádob, nebo tehdy, bude-li zřejmé, že odpad již nebude vznikat. Odpady budou odváženy z místa vzniku nebo po naplnění nádob přímo k využití nebo ke zneškodnění firmou odborně způsobilou pro likvidaci (využití) odpadu.

**Tab.: Předpokládaný vznik odpadů při provozu**

Poř. č.	Kód odpadu	Kat. odp.	Název odpadu	Způsob odstranění *	Předpokládaná hmotnost [t/rok]
	13 01 10	N	Nechlorované hydraulické minerální oleje	4	0,2
3	13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	4	0,1
6	15 01 06	O	Směsné obaly	1	0,005
8	15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	4	0,01
14	17 02 03	O	Plasty	1	0,01
16	20 01 01	O	Papír a lepenka	1	0,01
19	20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	1	0,005

Legenda: 1. Druhotné využití  
4. Spalovna

*Období ukončení provozu*

Za nakládání a likvidaci odpadů, které vzniknou při provozu budou odpovědné firmy jež budou odpovědné za fázi ukončení provozu ve smyslu platné legislativy v oblasti odpadového hospodářství. Nakládání s odpady v rámci ukončení provozu bude v souladu s legislativou platnou v době zahájení této fáze.

## 4. Ostatní

### 4.1. Hluk a vibrace

*Období přípravy a provádění*

Stavba VE bude vyžadovat krátkodobě zvýšený (3 měsíců) avšak málo četný provoz nákladních automobilů nebo zvedacích mechanismů po příjezdových komunikacích, což se může v tomto období projevit zvýšením hladiny hluku. Během tohoto období bude zapotřebí cca 412 příjezdů nákladních automobilů. Při výstavbě mohou vznikat lokálně omezené vibrace v důsledku provozu stavebních mechanismů (hutnění apod.). Tyto vibrace budou utlumeny v podloží již v blízkém okolí svého vzniku a nebudou ovlivňovat širší okolí. Trhací práce nebudou při výstavbě použity.

*Období provozu*

Objekty VE, respektive zdroje výroby elektrické energie (2 x 2,0 MW umístěné v gondole) budou v podstatě v nepřetržitém provozu. Jsou lokalizovány v dostatečné vzdálenosti od obydlí samostatně stojících budov a soustředěné zástavby. Problematice hluku a vibrací během provozu VE se věnuje přiložená akustická studie (příloha 4).

### 4.2. Záření a další fyzikální faktory

*Období přípravy a provádění*

Při výstavbě nebudou využity přístroje založené na principu ultrazvukového nebo rentgenového vlnění. Případně užitá radioelektronická telekomunikační prostředky (vysílačky, mobilní telefony), užívané při

výstavbě, budou splňovat technické podmínky jejich povolení k provozu a nebudou tedy ovlivňovat okolí nad běžnou mírou.

#### *Období provozu*

Při provozu VE nejsou využívány zdroje ionizujícího záření. VE nejsou zdrojem elektromagnetického záření ani jiných fyzikálních nebo biologických faktorů, které by mohly ovlivňovat okolí.

## **5. Doplnující údaje**

Další nejsou uvedeny.



## ČÁST C

### ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

#### I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Dotčené území je umístěno v katastrálním území Rousínov u Vyškova.

V dotčeném území se nenachází žádná z kategorií zvláště chráněných území (ZCHÚ) ani lokalita soustavy NATURA 2000.

V širším okolí záměru se nenachází žádná z kategorií zvláště chráněných území (ZCHÚ) přírodní památka ani lokalita soustavy NATURA 2000.

V území dotčeném plánovanou výstavbou VE se nenachází registrované a vyhlášené významné krajinné prvky.

V blízkosti záměru VE 2 jsou vymezeny prvky lokálního ÚSES - lokální biocentrum a lokální biokoridor (řádově v desítkách metrů).

Bližší popis uvedených prvků je předmětem kapitoly C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy.

Pozemky, na kterých je navrhována výstavba VE nejsou součástí územního systému ekologické stability, a to jak na úrovni lokální tak regionální, resp. nadregionální.

Část hodnoceného území vymezeného jako prostor pohledového dotčení záměrem leží v památkové zóně Slavkovské bojiště a jen velmi okrajově zasahuje do přírodního parku Ždánický les.

Dotčené území se vyhýbá hustě obydleným územím a zastavěným oblastem.

Dle Sdělení číslo 38 MŽP uveřejněném ve věstníku č.12 z prosince 2005 nepatří katastrální území Rousínova mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. V dotčeném území se nenachází zdroje podzemní vody pro hromadné zásobování obyvatel pitnou vodou ani jejich ochranná pásma.

V dotčeném území nebyly zjištěny staré ekologické zátěže, které by vyžadovaly sanační zásah.

V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhované stavby VE.

## II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### 1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr je umístěn mimo zastavěné území v otevřené zemědělsky intenzivně využívané krajině. Nejbližší trvale obydlené stavby jsou více jak 1 km vzdálené. Bližší prostorový kontakt s objekty VE budou mít pouze projíždějící řidiči, cyklisté, zemědělci při polních pracích, příp. ojedinelí kolemjdoucí pohybující se při komunikaci III/0476 - Rousínov - Slavkov u Brna.

Zdravotní stav obyvatel ani další sociodemografické údaje nebyly pro účely zpracování této dokumentace zjišťovány.

### 2. Ovzduší a klima

#### 2.1. Kvalita ovzduší

Dle Sdělení číslo 38 MŽP uveřejněném ve věstníku č.12 z prosince 2005 nepatří katastrální území Rousínova mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Z hlediska hodnoceného záměru není otázka stávající kvality ovzduší zásadní. Záměr není zdrojem znečišťování ovzduší a jeho realizace nevyvolá změnu stávající imisní situace v lokalitě. Přesto pro úplnost uvádíme informace o imisní zátěži základními škodlivinami v širším zájmovém území.

V zájmovém území ani v jeho blízkém okolí se neprovádí soustavné sledování kvality ovzduší, proto pro popis stávající úrovně imisní zátěže byly využity údaje z měření na stanici imisního monitoringu CHMÚ číslo 1130 Brno - Tuřany, umístěné cca 15 km od hodnoceného území. Uváděné údaje reprezentují výsledky měření za rok 2005.

#### Oxid dusičitý ( $NO_2$ )

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodnové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
BBNYA	ČHMÚ 1130 Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program CHLM	123,6	88,9	0	18,2	71,4	38,7	20,1	26,4	17,6	16,1	27,2	21,8	10,04	356
			04.03.	10.02.	0	60,4	01.12.		48,0	87	87	91	91	19,8	1,55	4


Z výsledků měření oxidu dusičitého na citované stanici vyplývá, že zde nejsou dosahovány ani překračovány hodnoty imisních limitů. Průměrné roční koncentrace zde v roce 2005 dosahovaly hodnoty  $21,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy hodnoty pod 55% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace ( $LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Naměřená maxima dosahovala hodnot  $123 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy opět hodnot podlimitních, cca 60% imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace ( $LV_{1h}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ).

#### Tuhé znečišťující látky ( $PM_{10}$ )

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty			
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	99,9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
BBNYA	ČHMÚ 1130 Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	544,0	84,0	27,0	123,7	61,6	59	28,3	38,9	24,9	27,0	42,6	33,4	21,19	352
			08.06.	165,0	110,0	10.02.	13.10.	59	97,3	87	85	91	89	27,8	1,84	4

Z výsledků měření tuhých znečišťujících látek frakce PM<sub>10</sub> na citované stanici vyplývá, že zde jsou dosahovány či dokonce překračovány hodnoty imisních limitů pro maximální denní koncentrace. Průměrné roční koncentrace zde v roce 2005 dosahovaly hodnoty 33,4 µg.m<sup>-3</sup>, tedy hodnoty pod 84% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LV<sub>r</sub>=40 µg.m<sup>-3</sup>). Naměřená denní maxima dosahovala hodnot 123,7 µg.m<sup>-3</sup>, tedy hodnot nadlimitních (LV<sub>24h</sub>=50 µg.m<sup>-3</sup>) s nadlimitní četností (59 případů za rok, LV=35 případů/rok).

#### Oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>)

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	25 MV	VoL	50% Kv	Max.	4 MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum	Datum	95% Kv	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
BBNYA 	ČHMÚ 1130 Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program UVFL	55,7	38,6	0	4,3	36,1	24,7	0	4,4	9,0	4,9	3,3	6,4	5,9	4,77	356
			05.03.	21.02.	0	24,0	05.03.	05.02.	15,1	20,6	87	87	91	91	4,7	1,93	4

Z výsledků měření oxidu siřičitého na citované stanici vyplývá, že zde nejsou dosahovány ani překračovány hodnoty imisních limitů. Průměrné roční koncentrace zde v roce 2005 dosahovaly hodnoty 5,9 µg.m<sup>-3</sup>, tedy hodnoty pod 12% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LV<sub>r</sub>=50 µg.m<sup>-3</sup>). Naměřená hodinová maxima dosahovala hodnot 55,7 µg.m<sup>-3</sup>, tedy opět hodnot podlimitních, cca 16% imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace (LV<sub>1h</sub>=350 µg.m<sup>-3</sup>). Naměřená denní maxima dosahovala hodnot 36,1 µg.m<sup>-3</sup>, tedy opět hodnot podlimitních (LV<sub>24h</sub>=125 µg.m<sup>-3</sup>).

Imisní zátěž v okolí hodnocené stavby bude přibližně na stejné nebo nižší úrovni jako imisní zátěž v okolí výše uvedených stanic imisního monitoringu.

## 2.2. Klimatické faktory

Z klimatického hlediska leží zájmové území v klimatické oblasti **T 2**, tedy v teplé oblasti s dlouhým létem, velmi teplým a velmi suchým. Přechodné období krátké s teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tab.: klimatické charakteristiky území

Udaj	T 2
Počet letních dnů	50 až 60
Počet dnů s teplotou nad 10 °C	160 až 170
Počet mrazových dnů	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 až 19
Průměrná teplota v dubnu	8 až 9
Průměrná teplota v říjnu	7 až 9
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	90 až 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 až 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50
Počet dnů zamračených	120 až 140
Počet dnů jasných	40 až 50

Tab.: Průměrná teplota vzduchu (°C), stanice Brno - Tuřany

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-2,5	-0,3	3,8	9	13,9	17	18,5	18,1	14,3	9,1	3,5	-0,6	8,7
normál za období 1961 - 1990												

Tab.: Srážkový úhrn (mm), stanice Brno - Tuřany

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
24,6	23,8	24,1	31,5	61	72,2	63,7	56,2	37,6	30,7	37,4	27,1	490,1
normál za období 1961 - 1990												

Tab.: Trvání slunečního svitu (h), stanice Brno - Tuřany

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
45,3	71,6	121,5	169,1	219,1	221	234,9	217,9	161,9	124	51,3	40,1	1677,4
normál za období 1961 - 1990												

Tab.: Větrná růžice (%), stanice Brno - Tuřany

Třída rychlosti	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	Celkem
1,7 m/s	3,00	4,30	3,20	3,10	4,59	2,60	3,79	5,20	8,62	38,40
5 m/s	5,40	8,70	6,30	6,10	6,00	4,10	6,70	9,10		52,40
11 m/s	0,70	1,60	0,50	1,70	1,00	0,50	1,60	1,60		9,20
Celkem	9,10	14,60	10,00	10,90	11,59	7,20	12,09	15,90	8,62	100,00

### Větrné podmínky v lokalitě

Investorem záměru byla poskytnuta studie „Hodnocení využitelnosti obnovitelných zdrojů, část 4“, která je součástí územní energetické koncepce Jihomoravského kraje zpracovanou Krajskou energetickou agenturou, s.r.o. Brno. V kapitole „Potenciál větrné energie na území Jihomoravského kraje“ jsou prezentovány výsledky v podobě větrné mapy. Zde citujeme: „Na území Jihomoravského kraje se nevyskytují pásma rychlosti 5-6 m/s ani pásma s rychlostmi většími jako 6 m/s. Pásmo rychlosti mezi 4-5 m/s, které tvoří přibližně hranici využitelnosti se na území kraje vyskytuje velice sporadicky“. Konec citace. Nicméně v závěrečné části této koncepce je konstatováno: „Posouzení je provedeno na základě obecně používané metodiky a řeší oblasti využitelnosti středních a velkých větrných elektráren. Pro území Jihomoravského kraje představuje cca 25,2 GWh vyrobené elektrické energie za rok, což je cca 0,6 % celkové současné spotřeby elektrické energie. Tato rekapitulace ani údaje větrné mapy však nevyklučují možnost, že i v rámci kraje existují lokální místa ve vyšších horských partiích, kde by bylo možno provést instalaci větrné elektrárny. Bude se zřejmě jednat o individuální akci s menším instalovaným výkonem, který při vyšších nákladech má své opodstatnění v místech bez elektrické energie (chatové oblasti, samoty), kde bude veškerá vyrobená elektřina sloužit pro vlastní účely. Uvedená větrná mapa je tvořena z údajů několika měřících stanic a nemůže detailně charakterizovat celou plochu území. Obdobné údaje z výšek 30 m nejsou k dispozici. Lze však obecně předpokládat, že pro místa vhodná z uvedených měření v 10 m budou údaje zjištěné ve výškách 30 a více metrů příznivější. Oblast větrné energetiky doznala v posledních dvou letech v okolních státech Rakousku a především Německu značného pokroku především v technických parametrech větrných motorů. Výjimkou zde nejsou instalace motorů s výkony 1,5-2,5 MW na stožárech s výškami kolem 70-100 metrů. Přesné posouzení území a jednotlivých lokalit však dává pouze plošné rozložení hustoty výkonu větru především ve větších výškách. Tato hodnocení se obvykle zpracovávají pro konkrétní akce a jsou mimo rámec možností tohoto materiálu.“ Konec citace

Investor k těmto výsledkům podotýká a zde citujeme: „Zpracovatelé koncepce vycházejí pouze z podkladů Českého hydrometeorologického ústavu, který se zabývá měřením parametrů větru. Na území Jihomoravského kraje má však ČHMÚ umístěné pouze dvě profesionální meteorologické stanice a pět automatizovaných stanic, které měří i rychlost větru. Pokud si uvědomíme, že rozloha Jihomoravského kraje je více jak 7.000 km<sup>2</sup>, a pokrývá ji pouhých sedm stanic, pak si každý může jednoduše spočítat, že jedno měřící místo pokrývá průměrně tisíc čtverečních kilometrů. Při tak malém počtu vstupních dat pak závěr koncepce, že oblastí s větrem nad 4 m.s<sup>-1</sup> (území vhodná pro stavbu) je jen 280 km<sup>2</sup>, působí velice nepřesvědčivě.“ Konec citace.

Dále konstatuje: „Investor záměru je společnost, která se měřením větru a stanovováním větrného potenciálu již několik let profesionálně zabývá. V současné době provádí dlouhodobé měření zhruba na 21 lokalitách v celé ČR. Na území Jihomoravského kraje momentálně měří parametry větru na šesti místech. Rychlost větru se v Rousínově zaznamenává od konce roku 2004 a je ve srovnání s ostatními měřenými místy nadprůměrná. Pro doložení předpokládaného rychlostního průměru větru na lokalitě si oznamovatel nechal vypracovat posouzení ze strany Českého hydrometeorologického ústavu, z jehož výpočtu vyplývá, že v místě stavby lze očekávat průměrnou rychlost větru 6,3 m.s<sup>-1</sup>.“

Konec citace. Posouzení je součástí přílohy 12.

### 3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Dotčené území návrhu stavby leží v otevřené polní krajině, mimo zastavěné území obcí, v těsném sousedství silnice III/0476. Rousínov - Slavkov u Brna. Stávající hladiny hluku v prostoru záměru se pohybují v úrovni přírodního pozadí, v blízkosti silnice III/0476 ovlivněné dopravním provozem. Vzhledem k nepřítomnosti chráněných venkovních prostor resp. chráněných venkovních prostor staveb v prostoru záměru nejde o problém. Dominantním zdrojem hluku v širším území jsou silniční komunikace, zejména dálnice D1. Významné zdroje technologického hluku se v území nevyskytují.

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou dány nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, takto:

Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku tvořeného impulsy ve venkovním prostoru vznikajícími při střelbě z těžkých zbraní, při explozích výbušnin s hmotností nad 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu a při sonickém třesku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$ . V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách, a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k nařízení vlády. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB.

Korekce jsou následující:

Způsob využití území	Korekce dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lánzí	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lánzí	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku<sup>6)</sup>, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízděné trasy.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti jsou uvedeny v následující tabulce:

Posuzovaná doba [hod]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

S ohledem na uvedené požadavky lze stanovit nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru následovně:

Pro hluk z technologie je hygienický limit uvažován hodnotami:

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB pro denní dobu (6.00 až 22.00 hodin)}$$

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB pro noční dobu (22.00 až 6.00 hodin)}$$

Pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích (dálnice D1) je hygienický limit uvažován hodnotami:

$$L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB pro denní dobu (6.00 až 22.00 hodin)}$$

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB pro noční dobu (22.00 až 6.00 hodin)}$$

Závazné stanovení limitů je v kompetenci Krajské hygienické stanice.

## 4. Povrchová a podzemní voda

### 4.1. Povrchová voda

Dotčené území proponované stavby větrných elektráren (stavební objekty, zastavěné plochy, obestavěné prostory a příjezdová komunikace) přísluší z hlediska vodopisného členění do hlavního povodí řeky Dunaje (4-00-00) a jeho dílčího povodí 4-15-03 Svatka od Svitavy po Jihlavu. Při detailnějším členění je, podle základní vodohospodářské mapy 1:50 000, list 24-43 Šlapanice, posuzovaná lokalita umístěna na rozhraní drobných povodí uvedených v následující tabulce.

Tab.: Povodí v území záměru

Číslo povodí	Název povodí	Plocha povodí	Lesnatost
4-15-03-079	Rakovec od Vítovky po Kovalovský potok	8,558 km <sup>2</sup>	0 km <sup>2</sup>
4-15-03-081	Rakovec od Kovalovského potoka po ústí	23,583 km <sup>2</sup>	0 km <sup>2</sup>

Pozemek je od nejbližšího vodního toku Rakovce vzdálen cca 1,5 km. Vlastní hodnocené území je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad. Areál se rovněž nenachází na území ochranného pásma vodního zdroje ani v manipulačním prostoru vodního toku a neleží také ve vyhlášeném záplavovém území a rovněž nezasahuje do chráněných oblastí přirozené akumulace vody (CHOPAV).

### 4.2. Podzemní voda

Podle regionálního hydrogeologického členění náleží lokalita k hydrogeologickému rajónu č. 223 Vyškovská brána (Michlíček a kol. 1990). Pro daný rajón je charakteristický značně členitý reliéf předneogenního podloží, tektonika a z toho vyplývající rychlé a časté změny v mocnostech i litologii hornin. Nejdůležitější kolektorová souvrství představují bádenská klastika při severním a jižním okraji Vyškovské brány, artézská zvedně bazálních klastik centrální vyškovské deprese a zvodněné písčité polohy v bádenských jílech.

Úroveň hladiny pozemní vody nebyla zjišťována. Dle polohy a charakteru území se dá předpokládat, že se bude pohybovat 2 a více metrů pod úrovní stávajícího terénu.

## 5. Půda

### 5.1. Kvalita půd

Předmětem trvalého záboru ZPF jsou pozemky určené pro výstavbu VE (2x věž s kiosky, zpevněná plocha pro příjezd a manipulaci). Dočasný zábor se bude týkat pouze ploch, přes které povede připojovací a propojovací kabel VN spojující elektrárny mezi sebou a napojení na rozvodnou síť. Pokud budou uvedené plochy navraceny k původním účelům ve lhůtě kratší než jeden rok (zákon č. 334/92 Sb.), včetně rekultivace a uvedení do původního stavu, nebude nutné žádat orgán ochrany zemědělského půdního fondu o odnětí ze ZPF.<sup>1</sup> Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) se v lokalitě nevyskytují.

Půdy, vyskytující se na území dotčeném výstavbou VE, byly zařazeny do tříd ochrany dle metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu.

Půdními typy v území výstavby VE:

- |         |  |
|---------|--|
| 2.01.00 | Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem.<br>I. třída ochrany zemědělské půdy  |
| 2.08.10 | Černozemě modální a černozemě pelické, hnědozemě, luvizemě, popřípadě i kambizemě luvické, smyté, kde dochází ke kultivaci přechodného horizontu nebo substrátu na ploše větší než 50 %, na spraších, sprašových a svahových hlínách, středně těžké i těžší, převážně bez skeletu a ve vyšší sklonitosti.<br>II. třída ochrany zemědělské půdy   |
| 2.20.51 | Pelozemě modální, vyluhované a melanické, regozemě pelické, kambizemě pelické i pararendziny pelické, vždy na velmi těžkých substrátech, jílech, slínech, flyši, tercierních sedimentech a podobně, půdy s malou vodopropustností, převážně bez skeletu, ale i středně skeletovité, často i slabě oglejené.<br>IV. třída ochrany zemědělské půdy |

Dominantním půdním typem dotčených pozemků jsou černozemě modální a karbonátové, zařazené převážně do I. třídy ochrany (cca 95% území záboru - plocha pod VE). Ostatní třídy ochrany II. a IV. zemědělské půdy budou dotčeny převážně dočasným zábohem (cca 5% území - připojení na rozvodnou síť).

Půda bude po ukončení výstavby postupně rekultivována a vrácena k původnímu účelu využívání.

V rámci výstavby dojde k přesunům a manipulaci s ornici v rámci skrývek a rekultivací v souvislosti s budováním základů a zpevněných ploch. Takto dotčena bude orná půda na ploše cca 3800 m<sup>2</sup>. Území dotčené záměrem je v současnosti intenzivně zemědělsky využíváno (pouze orná půda).

Zemní práce pro výstavbu VE budou následujícího charakteru:

Šejmutí ornice do hloubky 300 mm, provedení výkopů pro základy věží a výkopy pro zpevněné plochy. Část ornice bude zpětně použita na terénní úpravu po výstavbě. Přebytečná ornice bude dána k dispozici dle pokynů příslušného stavebního úřadu. Odvoz ornice na dočasné deponium bude do vzdálenosti 100 m od místa stavby. Plocha kolem zpevněných ploch bude po provedení výstavby zatravněna. Přesná bilance zemních prací není v současnosti přesně definována.

K popisu půdních typů byla užita všeobecná upravená metodika popisu půd dle biogeografického členění (Culek, 1995).

Území leží v černozemní oblasti. Na spraších nacházíme typické černozemě místy i karbonátové, na slínech pak černozemě pelické, ve svažitéjších polohách jsou časté erozní formy daných typů půd. Na vápnatých substrátech (vápenné jíly - tegly, vločky lithothamniových vápenců) se vyvinuly kambizemě (místy s přechody do černozemí) a pararendziny.

<sup>1</sup> Pozemky dotčené položením propojovací kabeláže budou postupně navraceny k původním účelům ve lhůtě kratší než jeden rok (zákon č. 334/92 Sb.).

## 5.2. Popis půdních typů

Půdotvorným substrátem půd v zájmovém území jsou převážně kvartérní sedimenty a spraše, aluviální sedimenty. Zastoupeny jsou především tyto půdní typy:

- Černozemě** jsou půdy strukturní, tmavě zbarvené (tmavohnědé, šedé až černé) nejčastěji se dvěma horizonty Am, Cl. Vyskytují se v oblastech semiaridního až semihumidního podnebí s horkým létem a studenou zimou. Vytvořily se ve stepních oblastech pod travním porostem. Jejich nejrozšířenější mateční horninou jsou vápnité spraše. Nacházejí se na sypkých, hlinitých zpravidla silikáto-karbonátových horninách. Tyto půdy začal člověk jako první obdělávat již v období atlantiku. Černozemě se vyskytují v našich klimaticky sušších oblastech. Jsou to úrodné půdy většinou obhospodařované zemědělsky, jejich problémem je vysychavost. Vysoké úrody jsou dosahovány zejména při zavlažování.
- Kambizemě** jsou nejrozšířenějším půdním typem v ČR. Typický je proces hnědnutí - zvětrávání a metamorfóza půdního materiálu in situ. Dochází k uvolňování železa z primárních minerálů a k tvorbě sekundárních jílových minerálů, avšak bez jejich translokace. Tak se vytváří pro kambizemě typický horizont B<sub>v</sub>. Intenzita zvětrávání závisí na mineralogickém složení substrátu a hydrotermických podmínkách půdního prostředí. Při procesu hnědnutí se uvolňují dvojmocné kationty a jsou vyluhovány do nižších vrstev. Kvalita půd a základní fyzikální, chemické a biologické vlastnosti jsou velmi rozdílné, v závislosti na substrátu. Kambizemě mají nejvíce subtypů, často charakterizujících přechodové formy k dalším půdním typům. Nejčastěji se vyskytují v subtypu typická, dystrická a pseudoglejová.

## 5.3. Znečištění půd

Bezprostředně v dotčeném území nejsou známy výsledky průzkumu znečištění půd. Vzhledem k převážně zemědělskému využití území je možné předpokládat znečištění půd způsobené používanými průmyslovými hnojivy a rezidui pesticidů aj. Případně se může objevovat bodové znečištění NEL, těžké kovy v okolí silnic (dálnice D1, silnice III/0476 Rousínov - Slavkov u Brna).

## 6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

### 6.1. Geologické poměry

Podle regionálního geomorfologického členění (Czudek 1972) náleží zájmové území do provincie Západní karpáty, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Západní Vněkarpatské sníženiny, celku Vyškovská brána. Je charakterizována jako protáhlá úzká sníženina směru SV-JV, vložená mezi Dražanskou vrchovinu a Litenčickou pahorkatinu.

Z regionálně geologického hlediska je území součástí Vyškovské brány (geomorfologická a geologická jednotka shodného názvu). Nejstaršími horninami vyskytující se širším zájmovém území jsou kulmské horniny, ležící v bezprostředním podloží neogenních a kvartérních uloženin. Nejstaršími neogenními formacemi zájmového území jsou uloženiny karpatské formace. Značnou část tvoří také sedimenty spodního tortonu - litologicky velmi proměnlivé sedimenty s převahou pelitů nad písky a štěrky. Stratigraficky nejmladším členem jsou lithotamniové vápence až vápnité pískovce, které se zachovaly v několika málo rozsáhlých denudačních zbytcích. Neogenní sedimenty jsou z větší části pokryty různě mocnými uloženinami kvartérního stáří (spraše, terasové sedimenty, deluvia).

Podle geologické mapy 1:25 000 - Rousínov (ÚUG 1967) je v místě výstavby obou elektráren geologický profil tvořen vápnitými jíly (tégly), stáří spodní torton. Zastoupeny jsou zelenošedými až modrošedými jíly s ojedinělými drobnými vložkami jemnozrného slídnatého písku. Jejich mocnost se řádově pohybuje v desítkách až stovkách metrů. V části území jsou tégly překryty souvrstvím lithothamniových vápenců, případně regresních písků.

Zájmová lokalita leží v hydrogeologickém rajónu č. 223 - Vyškovská brána (Michlíček, 1986). Rajón je charakteristický značně členitým reliéfem předneogenního podloží. Vzhledem k tektonickému původu vzniku jsou pro území příznačné rychlé a časté změny v mocnostech a litologii neogenních hornin.



Spodnotortonské sedimenty ve facii jílu (tégů) jsou pro vsakující vodu prakticky neprostupné. Tyto jíly tvoří místy podloží mladším propustným sedimentům a umožňují tak zvodnění těchto uloženin, místy pak tvoří artéský strop podložním zvodněným spodnotortonským pískům a štěrkům a přitom tvoří dokonalou krycí vrstvu, která omezuje zasakování znečištěné povrchové vody. Lokální zvodnění v souvrství lithothamniových vápenců nelze vyloučit, je však hydrogeologicky bezvýznamné.

V okolí záměru jsou evidovány dva potenciální sesuvy (Slavíkovice, Němčany), které však na pozemky určené k výstavbě nezasahují, ani nemohou být jimi ovlivněny.

Míra rizika pronikání radonu z podloží nebyla v oblasti zjišťována. Pro stavbu daného typu není měření relevantní.

## 6.2. Hydrogeologické poměry

Z regionálně hydrogeologického hlediska spadá hodnocený záměr do hydrogeologického rajónu 223 Vyškovská brána. Pro daný rajón je charakteristický značně členitý reliéf předneogenního podloží, tektonika a z toho vyplývající rychlé a časté změny v mocnostech i litologii hornin. Nejdůležitější kolektorová souvrství představují bádenská klastika při severním a jižním okraji Vyškovské brány, artéžská zvodeň bazálních klastik centrální vyškovské deprese a zvodněné písčité polohy v bádenských jílech.

V závislosti na petrografickém charakteru byly neogenní kolektory rozděleny do dvou základních skupin (Michlíček a kol. 1990). První tvoří průlinově propustná klastika (písky a štěrky) - koeficient filtrace se pohybuje řádově v rozsahu  $n \cdot 10^{-4}$  -  $n \cdot 10^{-6}$   $m \cdot s^{-1}$ . V podloží několika set metrů mocného komplexu neogenních sedimentů se nachází druhý kolektor silně diageneticky zpevněných pískovců a slepenců, s puklinovou propustností, s vydatností jednotek až desítek l/s.

Neogenní jíly a slíny jsou pro pohyb podzemní vody prakticky nepropustné, mají především význam izolační. Lithothamniové vápence se v širší oblasti vyskytují v několika málo rozsáhlých denudačních zbytcích, hydrogeologicky jsou bezvýznamné (ve smyslu zásobování obyvatelstva pitnou vodou).

Pozemky, určené pro výstavbu elektráren, se nacházejí v území, kde horninové prostředí je tvořeno neogenními sedimenty vápnitými jíly (VE 1). VE 2 bude dle projektu založena v poloze lithothamniových vápenců.

## 6.3. Tektonické poměry a přirozená seismická oblast

Z hlediska seismicity náleží zájmová oblast, budovaná horninami flyše a neogenními horninami Vídeňské pánve, podle ČSN 730036/Z2 "Seismická zatížení staveb" a její přílohy č. 1 (Mapa seismických oblastí České republiky) k oblastem s očekávanou hodnotou makroseismické intenzity do 6° MSK-64, v nichž není nutné při návrhu stavebních konstrukcí uvažovat účinek zemětřesení. Stavby v popisovaném území si tedy z hlediska přirozené seismicity horninového prostředí nevyžadují žádná zvláštní opatření.

## 6.4. Surovinové a jiné přírodní zdroje

V zájmovém území nebyla dle informací ČGS - Geofond evidována žádná výhradní ložiska nerostných surovin, včetně starých důlních děl. V kategorii "ostatní ložiska" je registrována neschválená prognóza Rousínov - evidenční číslo 9023300 pro cihlářskou surovinu. V minulosti bylo území součástí Průzkumného území pro ropu a zemní plyn Slavkov u Brna (ev. č. 212), nyní vedené jako archivní.

## 7. Fauna, flóra a ekosystémy

### 7.1. Biogeografická charakteristika území

Převážná část zájmového území (cca 90 %) spadá do Hustopečského bioregionu (4.3) a to do severovýchodní nereprezentativní části. Je to dáno již jeho okrajovou polohou a blízkostí přechodu do bioregionů Prostějovského (1.11) a Ždánicko-Litenčického (3.1). Zájmové území leží ve vyškovské brázdě a předmětná lokalita na jejím jižním okraji, tvořeném sprašovými příkrovy a vápnitým flyšem. V této části bioregionu téměř chybí zastoupení teplomilných společenstev šípákových doubrav. Převažují společenstva dubohabrových hájů. Na jižních svazích zcela dominuje 1. dubový vegetační stupeň, na sever orientovaných pak 2. buko-dubový. Pro tento bioregion je typické mísení prvků panonských

(převážně v nelesních biotopech) s prvky karpatskými (lesní společenstva). V bioregionu má mezní výskyt řada druhů migrujících z jihovýchodu. V současnosti jsme svědky pokračujícího šíření zástupců stepní flory a fauny do severněji položených částí bioregionu.

Z hlediska regionálně fytogeografického (Skalický in Hejný at Slavík, 1988) se území nachází v termofytiku ve fytogeografickém okrese 20b. Hustopečská pahorkatina (mimo severozápadního a severovýchodního cípu a výše položených míst při hranicích se Ždánickým lesem) a v jihozápadní část fytogeografického podokresu 20a. Bučovická pahorkatina 7.2.

Převažujícím typem potenciální vegetace jsou především teplomilné dubohabrové háje a to panonské dubohabřiny (*Primulo veris-carpinetum*). Na severně orientované svahy mají vazbu karpatské dubohabřiny (*Carici pilosae-Carpinetum*). Mírné svahy při severním okraji bioregionu pak potenciálně může osídlovat středoevropský typ doubrav (*Potentillo albae-Quercetum*) mající již vazbu mimo Karpaty. Převažujícím společenstvem údolních poloh jsou pak lužní lesy typu (*Pruno-Fraxinetum*). Primární bezlesí zcela chybí.

Přirozená lesní vegetace je v této části bioregionu velmi vzácná. Až na několik ploch vázaných na vrcholové polohy hřbetu jihozápadní části Litenčické pahorkatiny (např. Letonický háj, les na vrchu Větrník a mozaika menších lesních ploch v okolí Slavkova a Němčan), byly exponované oblasti vyškovské brázdy a severozápadní svahy Litenčické pahorkatiny velmi záhy odlesněny. Mimo les jsou typické fragmenty travbylinné vegetace semixerotermních společenstev trávníků svazu *Festucion valesiacae* a *Cirsium-brachypodion pinnati* (jejímž nejvýznamnějším reprezentantem přesahujícím i rámec bioregionu je přírodní rezervace Větrníky). Společenstva okrajů - lesních lemů pak prezentuje svaz *Geranion sanguinei*.

Flora je dosti pestrá, zastoupená mnohými teplomilnými floroelementy jež vyznívají z jihu a jihovýchodu – submediteránní jako např.: třemdava bílá (*Dictamnus albus*), koulenka vyšší (*Globularia punctata*), ponticko jihosibiřský původ pak mají druhy jako kozinec rakouský (*Astragalus austriacus*), pelyněk pontický (*Artemisia pontica*), katrán tatarský (*Crambe tatarica*) a kosatec nízký (*Iris pumila*). Častým jevem je průnik druhů z sousedních bioregionů, které reprezentují floru alpsko-karpatských předhůří - dymnivka dutá (*Corydalis cava*), ostřice chlupatá (*Carex pilosa*). Z blízké oblasti hercynika se v bioregionu velmi vzácně vyskytuje jaterník trojlaločnatý (*Hepatica nobilis*).

Faunu bioregionu určuje především skutečnost, že je součástí panonské, resp. severopanonské subprovincie. Navíc je území ovlivněno blízkostí Karpat, resp. jeho nejzápadnější výspy - Ždánického lesa. Typická jsou společenstva na spraších s kobylkou ságou (*Poecilimon intermedius*), kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*), modrásek (*Polyommatus damon*), srpice (*Bittacus hageni*). Na těchto stanovištích poslední době probíhá sukcese v osídlování zástupci teplomilného hmyzu z evropského jihovýchodu.

Nečetné vodní toky patří do pstruhového a lipanového pásma, na dolních úsecích s přechodem do pásma parmového. V současnosti jsou vodní toky prakticky bez ryb.

Významné druhy - savci: ježek východní (*Erinaceus concolor*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*), myšice amlooka (*Apodemus microps*). Ptáci: zrzohlávka rudozobá (*Netta ruffina*), vlha pestrá (*Merops apiaster*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), ůhýk menší (*Lanius minor*), ůhýk rudohlavý (*Lanius senator*), strnad zahradní (*Emberiza hortulana*). Obojživelníci: skokan štíhlý (*Rana dalmatina*). Plazi: ještěrka zelená (*Lacerta viridis*). Měkkýši: hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), vlahovka narudlá (*Monachoides incarnata*), páskovka žíhaná (*Cepaea vindobonensis*), síťovka blyštivá (*Aegopinella minor*), žitovka obilná (*Granaria frumentum*), kefnatka vrásčitá (*Euomphalia strigella*), skelnatka zemní (*Oxychilus inopinatus*), bezočka šídlovitá (*Cecilioides apicula*), suchomilka rýhovaná (*Helicopsis striata*), tmavoretká bělavá (*Monacha cartusiana*). Hmyz: Kobylka sága (*Saga pedo*), kobylka *Poecilimon intermedius*, *Platycleis vittata*, saranče *Omocestus petraeus*, *Euchortypus pulvinatus*, kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*), srpice komárovec (*Bittacus hageni*), *Bittacus italicus*, zavíječ *Synaphe connetalis*, pestrokřídlec podražcový (*Zerynthia polyxena*), žluťásek tolicový (*Colias erate*), žluťásek *Colias chrysotheme*, modrásek *Polyommatus damon*, můry *Lygephila ludicra*, *Phylophilla obliterata*, *Pyrrhia purpurina*, *Perigrapha L-cinctum*, nesytky *Chamaesphacia crassicornis*, *Chamaesphacia colpiformis*, *Chamaesphacia astatifformis*, drvopleň *Parahypopta caestrum*, pouzdrovníčci *Coleophora squamella*, *Coleophora oriolella*, *Coleophora albostraminata*, vřetenušky *Zygaena punctum*, makadlovka *Vulcaniella extremella*, píďalka *Chlorissa etruscaria*, kutilka *Sceliphron destillatorius*, masařka balkánská (*Liopygia crassipalpis*).

Současný stav krajiny je dán výskytem velmi úrodných povětšinou černozemních půd. Proto jednoznačně dominují agrocenózy na rozsáhlých scelených honech. Pouze vrcholová část Litenčické pahorkatiny zvl. směrem na východ je pokryta přírodně blízkými lesními porosty. Nejbliže k řešenému území je to Letonický háj. Na prudkých svazích se zachovaly fragmenty extenzivních sadů a zejména zbytky pastevních

travobylinných lad. Nejbližším reprezentativním příkladem je rozsáhlé pastevní lado - NPR Větrníky. Z menších jsou to např. PP Malé stráně u Komořan.

### 7.2.1. Lesní ekosystémy

V území dotčeném výstavbou záměru se plochy nenacházejí PUPFL - lesy sloužící hospodářským účelům a lesy zvláštního určení.

### 7.2.2. Zoologický průzkum

Pro potřeby zpracování této dokumentace bylo zadáno provedení roční ornitologické studie, zabývající se posouzením vlivu VE na avifaunu. Znalecký posudek vliv stavby na avifaunu (příloha 1) zpracoval Zdeněk Polášek. Jedná se o roční pozorování v prostoru plánované stavby VE a v širším okolí záměru.

## 7.3. Zvláště chráněná území

V dotčeném území záměru a ni v jeho širším okolí se nenachází žádné z kategorie ZCHÚ. Nejbližšími jsou PR Stepní stráň u Pomořan, PP Nádavky u Němčan a PP Mrazový klín tamtéž (všechny ve vzdálenosti více jak 4 km).

## 7.4. Významné krajinné prvky

V zákoně (zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) je významný krajinný prvek (VKP) definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny. Přispívá k udržení stability krajiny. Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 uvedeného zákona orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k jejich ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení VKP si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody.

V dotčeném území se nevyskytují významné krajinné prvky (VKP) registrované dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb. a ani taková území, která jsou jako VKP zaregistrována příslušným orgánem ochrany přírody. V současnosti je zájmové území využíváno jako orná půda. Jiný způsob využití v území není. Krajinnou zeleň reprezentuje jen alej stromů tvořená ořešákem královským (*Juglans regia*) podél výše zmíněné komunikace III. třídy Rousínov - Slavkov u Brna a nejbliže pak křoviny zarůstajících mezi západně od VE.

## 7.5. Lokality soustavy Natura 2000

V dotčeném území ani v širším okolí záměru nebyla navržena žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast.

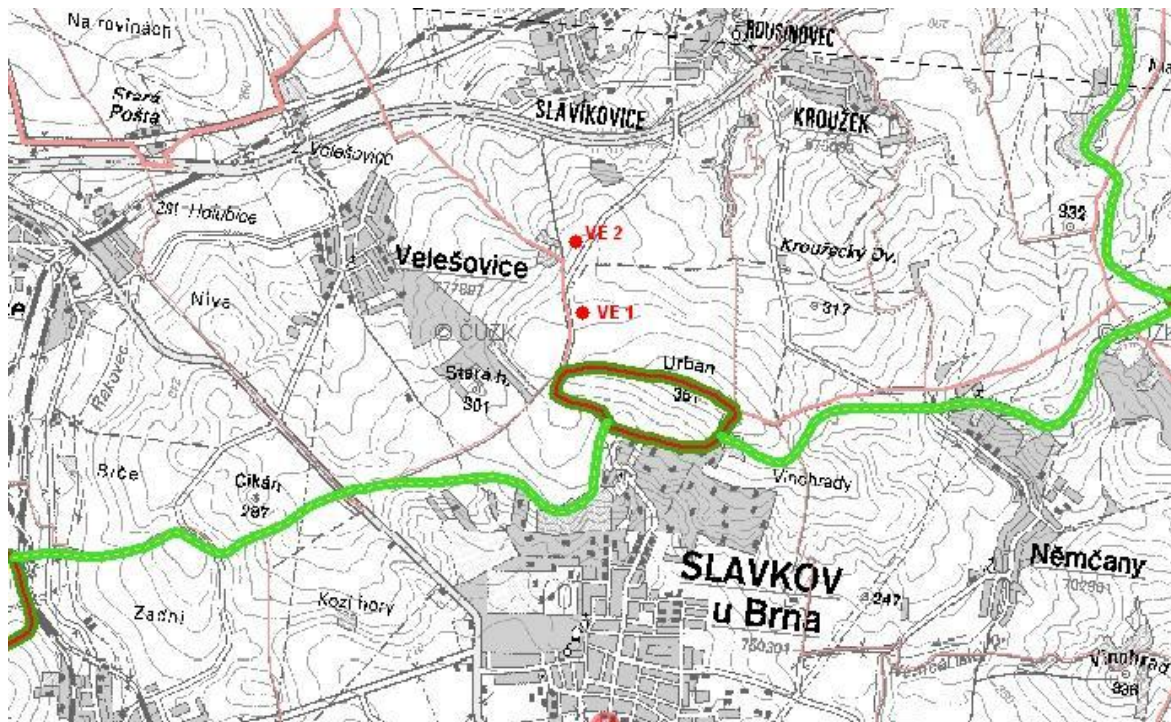
## 7.6. Územní systém ekologické stability

Ze zákona (zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, §3, odst. a) je územní systém ekologické stability (ÚSES) definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Pro popis ÚSES zájmového území se vycházelo z mapových podkladů Generelu regionálního a nadregionálního ÚSES na území Jihomoravského kraje (Ageris, prosinec 2003). Informace o lokálním systému ÚSES byly čerpány z územního plánu města Rousínova.

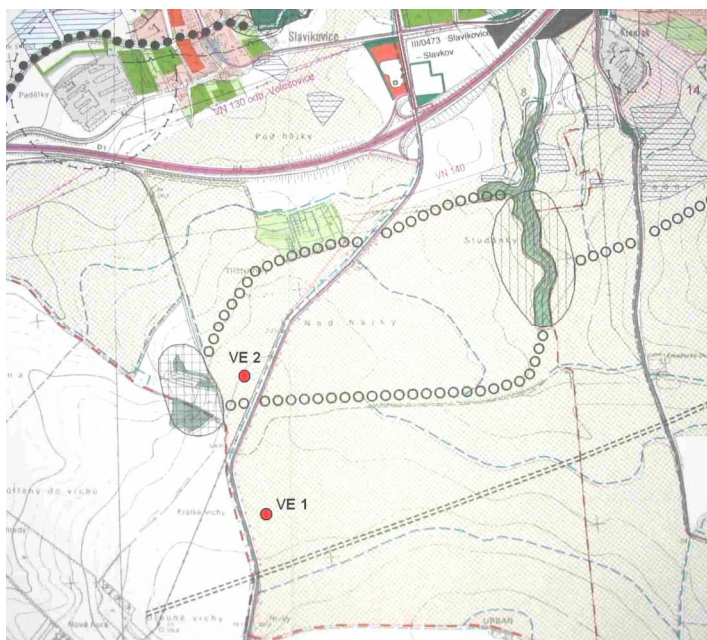
Nejbližšími prvky ÚSES NR-R úrovně je nadregionální biokoridor s vloženými regionálními biocentry vedoucí od Křenovic přes k.ú. Velešovice a Slavkov u Brna do k.ú. Němčany. Cca 400 m jižně od návrhu VE1 je dle ÚTP na orné půdě vymezeno nefunkční regionální biocentrum Urban a to na jihovýchodním svahu stejnojmenného kopce v k.ú. Slavkov u Brna (viz obr. na následující straně).

Obr.: poloha nadregionálního a regionálního ÚSES vůči objektům VE



Funkční skladebné části lokálního ÚSES se v území dotčeném výstavbou VE nenacházejí. Pouze lokální biocentrum západně od návrhu VE 2 je vymezeno na zarůstajících mezích. Lokální biokoridor je vymezen na orné půdě s minimálními šířkovými parametry 15 m. Kříží silnici III. třídy Slavkov - Rousínov, cca 250 m severním směrem od VE 2. LBK pak pokračuje ve směru východ-západ a za silnicí se napojuje na lokální biocentrum, jež je vymezeno v prostoru zarůstajících mezí. Vzdálenost LBC od Z okraje pozemku areálu VE 2 je cca 150 m.

Obr.: poloha lokálního ÚSES z ÚP Rousínov vůči objektům VE



Poloha záměru výstavby VE není v prostorovém střetu s navrhovanými prvky ÚSES. Z hlediska ochrany ptactva je však považována za významnou polohu nově založeného mokřadního biocentra lokální úrovně v k.ú Holubice, vymezeného na vodní ploše. Biocentrum je vzdáleno cca 1700 m severozápadně od VE.

Podrobněji je problematika řešena v kapitole D7.1 - vlivy na faunu floru a ekosystémy a v příloze 1 - vliv stavby na avifaunu.

## 8. Krajina

Krajinný ráz vychází především z trvalých ekosystémových režimů krajiny, daných základními ekologickými a přírodními podmínkami krajiny. V rámci antropogenních činností je krajinný ráz dotvářen do určitého souboru typických přírodních a člověkem vytvářených prvků, které jsou lidmi vnímány jako charakteristické, identifikující určitý prostor.

Krajinným rázem se rozumí přírodní, historické a kulturní charakteristiky konkrétního území. Krajinný ráz mohou určovat skutečnosti, jež vyplývají z podstaty území - z jeho geologické stavby, morfologie, charakteru půd, klimatu. Vnější odrazem charakteru krajiny je pak způsob využívání území (tzv. landuse), osídlení, dále prostorové a funkční uspořádání jednotlivých ploch v území (např. typ a rozmístění sídel, traťové pluziny atd.). Podstatné je to, že se v rámci typologické jednotky území opakují relativně homogenní krajinné prostory s obdobnými charakteristikami. Tuto podobnost krajinných prostorů lze jinak považovat za jeden z projevů specifického krajinného rázu toho kterého území. Dalším neméně důležitým je převažující typ funkčně prostorového uspořádání vycházející z daností území.

Zásahy do krajinného rázu musí být koncipovány tak, aby nebyla snížena estetická a přírodní hodnota území.

### 8.1 Historická charakteristika širšího území

Oblast Vyškovské brány i nejzápadnější části Litenčické pahorkatiny byly odlesněna velmi záhy, někdy v pozdním neolitu. Ve starověku tudy procházela významná obchodní cesta spojující Pobaltí s jižní Evropou – Jantarová stezka. V době stěhování národů byla významnou migrační trasou. V období Velkomoravské říše se hospodářské aktivity šířily i do i do vyšších poloh (Ždánický les), které byly zdrojem nerostných surovin. Přestože jde o staré kulturní území, po pádu velké Moravy dochází k nové kolonizační vlně (od konce 12. do pol.14. století) - zakládání sídel, které v mnoha případech navazuje na původní staré osídlení. Proto lze kořeny mnoha obcí na jižní Moravě hledat v době předkolonizační (9.-12. století). S rozvojem měst ve vrcholném středověku (Brno, Olomouc) profitují z významné obchodní cesty mezi těmito centry sídla v jejím okolí. Vzhledem k centrální poloze v rámci historického území Moravy se ve zdejší lidové architektuře mísí prvky podunajské a středomoravské (Haná). Podunajský typ zástavby reprezentuje klasická protáhlá ulicovka s řadovou podélnou zástavbou s kolmo umístěnými hospodářskými staveními a chlévy. Středomoravský typ zástavby je charakterizován sevřenější řešením uliční fronty s patrovými domy podélné dispozice, mnohdy s vyvýšeným špýcharem. Reprezentantem je tu hanácký hliněný dům, často s předsunutým žudrem. Obecně jsou sídla větší, převažujícím typem je ulicovka, příp. návesní ulicovka. Ve většině sídel je ale tato osnova výrazně setřena jak v urbanismu, tak v samotné architektuře (nevhodný typ zástavby a přestavby v posledních 50. letech). Vzhledem ke strategické poloze z hlediska dopravního dochází k růstu sídel (Rousínov, Slavkov u Brna, Vyškov) a k výraznému smývání venkovského charakteru některých obcí urbanizací. Po roce 1989 dochází k suburbanizaci podél komunikační osy Brno - Vyškov - Olomouc. Nedosahuje však takové intenzity jako v bezprostředním okolí Brna.

První písemná zmínka o existenci obce Rousínov je již z roku 1222 v listině krále Přemysla Otakara I. a Jindřicha Vladislava. Pravděpodobně byl míněn Starý Rousínov, dnešní místní část Rousínovec. Nový Rousínov se začal vytvářet pro svou výhodnou polohu podél silnice z Brna do Olomouce a k roku 1321 je tu doloženo mýto. Je to však první i poslední doklad, který o Rousínovu mluví jako o vsi, která tehdy patřila panovníkovi jako příslušenství brněnského Špilberku. Význam Rousínova vzrostl, když král Jan Lucemburský v roce 1333 zrušil povinnost pro kupce, jedoucí od Vídně, vstupovat do Brna přes Měnin a Brno se tak stalo význačnou křižovatkou cest z Vídně dále na Olomouc. Posléze v roce 1350 Rousínov přešel nařízením markraběte Jana, syna Jana Lucemburského, od práva měninského k právu brněnskému. Po roce 1321 se Rousínov rychle rozrůstal pro svou výhodnou polohu při silnici z Brna do Olomouce a byl středem řemesel a obchodu. Královské město má ve znaku žlutého dvouocasého nekorunovaného lva umístěného na červeném gotickém štítě. Město bylo postupně obdařeno četnými privilegii, mělo vlastní jurisdikci včetně hrdelního práva. Rousínov trpěl častými průtahy vojsk v husitských válkách, ve válce Jiříka z Poděbrad s Matyášem Korvínem, v 30-leté válce a v napoleonské válce při bitvě u Slavkova počátkem 19. století. Součástí Rousínova byla i židovská obec. V 18. a 19. století se rousínovští židé významnou mírou podíleli na rozvoji brněnského, zejména kožedělného průmyslu. K

rozvoji řemesel a obchodu v Rousínově přispívalo i to, že byl poslední formanskou stanicí před Brnem. Od 70. let 19. století došlo zřízením železnice k hospodářskému úpadku města, protože přes Rousínov jezdilo stále méně formanů. Hospodářský ráz města mizel a musely se hledat nové cesty obživy, a to především v průmyslu dřevařském a nábytkářském. Rousínovští stolaři začali vyrábět z počátku nábytek ručně, později se stolařské živnosti rozrůstaly a specializovaly. Proslulé byly závody na výrobu nábytku Osolsobě a Tusculum, které dodávaly své výrobky nejen na tuzemský trh, ale i do ciziny. UP závody Rousínov, n. p. pokračovaly v tradici jako největší podnik ve městě a současně nejmodernější dřevařský závod s výrobou sektorového a čalouněného nábytku - nyní Tusculum a. s. Rousínov. Ke kovoobráběcímu průmyslu patřil karosářský závod postavený Tomášem Lepilem v roce 1893. Tento závod na výrobu náhradních dílů se rozvíjel pod různými názvy (Karosa, Státní výrobní autodílů Agrozet) - dnes pod názvem Rostroj, a. s. Rousínov. V současnosti je dominujícím odvětvím nábytkářský průmysl.

Z hlediska správního uspořádání tvoří územní obvod města katastry obcí Rousínova, Rousínovce, Slavíkovice, Čechyně, Kroužku, Královopolských Vážan a Vítovic s cca 5.000 obyvateli, spravovaný 15-ti členným městským zastupitelstvem.

K významným památkám patří renesanční radnice, jejíž východní průčelí jednopatrové budovy vrcholí vysokou atikou a hranolovou věží. Roku 1711 byla barokně upravena a v 1. pol. 19. století empírově přestavěna. S kostelem sv. Maří Magdaleny tvoří dominantu Rousínova. Renesanční synagogu si postavili Židé v roce 1591, později byla přebudována na kostel československé církve, je zde i starověký židovský hřbitov. Pomník a rodný dům Františka Sušila na náměstí připomíná významného sběratele moravských lidových písní.

Pouze dvě sídla a to Rousínov a Slavkov u Brna mají dnes charakter urbanizovaného sídla městského typu. Proces urbanizace však obě sídla do jisté míry znehodnotil průmyslovými areály, budovami zemědělských družstev a cukrovarů. V panoramatu Rousínova se uplatňují jak dominanta farního kostela tak i v negativním slova smyslu nečetné výškové budovy postavené v druhé pol. 20. století. Rousínov a Slavkov mají v historickém jádru relativně dobře zachovanou středověkou urbanistickou strukturu, zvl. svým půdorysem a výrazně akcentovanou plochou náměstí. Ve Slavkově se zachovaly i zbytky středověkého opevnění. V barokním období bylo město obohaceno jak půdorysně, tak i krajinářsky výstavbou honosného barokního sídla s přílehlým areálem zámeckého parku. Slavkovské panorama určuje několik dominant - zámek s parkem a kaštanovou alejí, golfové hřiště na svazích a samotný kopec Urban s hojnými plochami sadů a bývalých vinohrádků.

### *8.2 Morfologická charakteristika širšího území*

Širší území (pohledově) dotčené návrhem VE leží na rozhraní dvou významných horopisných soustav České vysočiny a Karpat a zahrnuje tak do sebe několik významných geomorfologických celků. Vyškovská brána (VIII-A-2A) je součástí tzv. vněkarpatských sníženin. Je to relativně plochá sníženina vyplněná málo odolnými třetihorními a čtvrtohorními usazeninami. Patří mezi jednu z nejúrodnějších oblastí u nás. Ze severozápadu je území sevřené výraznou terénní hranou Dražanské vysočiny (IID-3C) která je součástí Českého masivu a z jihovýchodu plochým hřebenem Litenčické pahorkatiny (IXB-2A), která do Vyškovské brázdě klesá mnohem pozvolněji. Je tvořena třetihorními usazeninami, především vápnatými jílovcy (tegly) a překrytá spraší. Jižní svahy strmě klesají do údolí Litavy. Opačnou stranu údolí (i pohledově dotčené území) z jihovýchodu uzavírá poměrně výrazný hřbet Ždánického lesa (IXB-1C). Litenčická pahorkatina a Ždánický les tvoří u nás nejzápadnější výběžek Karpat.

### *8.3 Typologická charakteristika širšího území*

Pohledově dotčené území je součástí krajinného mezotypu CZ 17.2.1 - polní, pravěké sídelní krajiny panonika. Tento mezotyp reprezentuje staré kulturní území, osídlené kontinuálně od neolitu. Na jižní Moravě mezotyp zabírá velmi rozsáhlá souvislá území - prakticky celou jižní část (Znojemsko, Dyjskosvratecký úval, Dolnomoravský úval, Vyškovskou bránu, Kyjovskou pahorkatinu, Litenčickou pahorkatinu). Převažuje orná půda ve velkých scelených blocích, v prostoru Litenčické pahorkatiny a Ždánického lesa středně velkých scelených honech. Území patří do oblasti záhumenicových plužin, indikující původ ve středověké kolonizaci. Tato osnova již byla téměř zcela setřena vlivem intenzivního zemědělství. Pozemky jsou odděleny pouze vodními toky, větrolamy nebo komunikacemi, často s doprovodnou zelení (aleje). Relativně hojné jsou polní sady. V členitějším terénu se zachovaly zbytky zarůstajících mezí povětšinou vrstevnicového ale i spádníkového průběhu. Rozptýlené krajinné zeleně je málo, v kopcovitějším terénu více. Lesní porosty jsou rozmístěny většinou v podobě menších fragmentů - remízků. Ve Vyškovské brázdě téměř chybí, na hřebenech Litenčické pahorkatiny se zachovaly větší

plochy. Převažující dřevinou je dub, habr a lípa, v otevřené krajině pak topol a akát a vzácněji i borovice, v nivách především vrby, jasan a olše, z keřů pak trnka, bez a šípek. Ve Vyškovské brázdě jsou rozsáhlé scelené bloky orné půdy děleny jedno, vzácněji i vícedruhovými větrolamy, kde dominuje především topol, v příměsi doplněné lípou, vrbami, olší, jasanem, habrem a dubem. Nečetné trvalé travní porosty mají charakter semixerotermních travobylinných společenstev v polohách bývalých sadů a vinogradů, dnes zarůstajících křovinami.

Georeliéf tohoto mezotypu je pahorkatinný, ve Vyškovské brázdě převažují mírně zvlněné a ukloněné plošiny, v Litenčické pahorkatině pak protáhlé dlouhé svahy, na jihovýchodní straně hřbetu je terén členitý. Hojně jsou prudké svahy a terénní vhloubeniny. Členité jsou i svahy předhůří Ždánického lesa, prořezány hustou sítí vodotečí.

### 8.3 Vymezení pohledově dotčeného území záměrem výstavby VE

Vzhledem k povaze záměru je nutno počítat s poměrně rozsáhlým krajinným areálem podléhajícím hodnocení. Je to dáno obecně umístěním VE v exponovaných polohách, jež jsou viditelné z velké vzdálenosti. Prostor, který je pohledově dotčený (vnější pohledové horizonty) lze rozdělit na několik částí, které jsou rozhodující pro rozsah viditelnosti VE. Jsou to jihovýchodní a jižní svahy Dražanské vysočiny, prostor Vyškovské brázdy, hřbet Litenčické pahorkatiny (s vrchem Urban, na jehož severním temeni jsou VE navrženy), údolí Litavy a severozápadní a severní svahy Ždánického lesa.

Pro konkrétní území vychází okruh viditelnosti daný cca poloměrem 12 km od středového bodu větrných elektráren. Nejvýraznější vnější hranici pohledového horizontu směrem na severovýchod, sever a severozápad tvoří prudké zalesněné svahy Dražanské vysočiny v linii Pozořice - Viničné Šumice - Habrovany - Nemojany - Luleč. Od Pozořic na západ a jihozápad VE nejsou viditelné, stejně tak jako od Luleče na severovýchod. Směrem západním a jihozápadním od VE je hranice vnější zóny viditelnosti nezřetelná, což je dáno pokračováním Vyškovské brázdy jihozápadním směrem. Doznívá prakticky až v prostoru východního předpolí města Brna v linii Pozořice - Tvarožná - Blažovice. Složitěji vymezená vnější hranice viditelnosti je severovýchodním a východním směrem, kde doznívá v linii Nemojany - Podbřežice - Dražovice. V těchto místech dochází k pohledovému skoku k linii Terešov - Bohdalice - Pavlovice (danou lokací sídel na výrazném svahu centrální části Litenčické pahorkatiny). Od Pavlovic směrem na jihovýchod a jih je opět krajina (obce v povodí Rostěnického potoka) v pohledovém zastínění (průmět VE s vrcholy Větrníku a Letonického háje). Vrcholové partie Větrníku, Letonického háje, Lutřstěku a Urbanu (jež zde tvoří západní část hřbetu Litenčické pahorkatiny) jsou poměrně výrazné dominanty a tak jsou sídla bezprostředně pod nimi (Letonice, zčásti i Slavkov a Bučovice) již ve stínu (viz obrázek). Tím se vnější okruh viditelnosti přesouvá směrem na jihovýchod a jih přes údolí Litavy k severně až severozápadně exponovaným bezlesým svahům předhůří Ždánického lesa a to v linii Rašovice - Nížkovice (rozvodné hřbety nad obcemi). Od Kobeřic na jihozápad a západ již VE nejsou viditelné. Stejně tak od Bučovic na východ. Jihozápadní a jižní pohledový horizont zalesněného Ždánického lesa je poměrně jednoznačný. Uvnitř takto vymezeného území se nachází rozsáhlý, víceméně bezlesý prostor Vyškovské brázdy, z níž vystupuje převážně odlesněný hřbet Litenčické pahorkatiny. Z prostoru Vyškovské brázdy jsou VE viditelné téměř ze všech stran. Přesto i zde, díky členitosti území existují menší enklávy z nichž VE viditelné nejsou. Jsou to některé údolní polohy toků a terénní deprese.

Viditelnost VE bude větší v prostoru Vyškovské brázdy, než od údolí Litavy (převážně jen horní část objektů tj. gondoly s rotory). Z hlediska dálkových pohledů pak budou VE viditelné z vyšších otevřených (odlesněných) poloh okraje Dražanské vysočiny, odlesněných poloh předhůří Ždánického lesa a od Brna.

Zadavatelem byla zpracována pohledová studie (v příloze 3). Z ní lze vyvodit tyto obecné závěry:

- z interierových průhledů, tj. z obcí v okruhu 2 km (Rousínov - pohled č.2, Velešovice - pohled č.6 Rousínov - Kroužek - pohled č. 7), jsou okem pozorovatele objekty VE vnímány jako nepřehlédnutelný, výrazný vertikální prvek v krajinném prostoru s převahou horizontálních linií (táhlý hřbet Urbanu, linie dna údolní nivy Rakovce s doprovodnou zelení, linie sedlových střeš řadové zástavby). Ve vnitřním okruhu do 2 km lze očekávat, že objekty VE budou více pohledově exponovány a mohou tedy působit rušivě. Vzhledem k faktu, že VE pohledově zasahují do území, které je z hlediska kulturně historických hodnot velmi cenné, tj. do urbánního prostoru Slavkova u Brna, bylo toto území vyhodnoceno detailněji (viz kapitola D.8, hodnocení vlivů na krajinu). K tomuto účelu bylo zadáno podrobné vyhodnocení viditelnosti, zpracované firmou GEODIS Brno. Faktory, které rozhodují o rozsahu, lokalizaci a intenzitě pohledového dotčení objekty VE jsou následující:

Kopec Urban a jeho předsunuté vrcholy a celková terénní situace způsobují pohledové zastínění převážně severní části území Slavkova. Směrem na jih, jihozápad a jihovýchod k řece Litavě se území

postupně pohledově otevírá objektům VE a v podstatě celé ploché území za řekou Litavou je již souvisle pohledově otevřené vůči VE. Viditelnost VE je znemožněna, či výrazně omezena i z pohledově otevřených území vůči objektům VE, která jsou zastavěná. Budovy a stromová vegetace vytvářejí v urbanizovaném prostoru pohledové bariery.

Obecně je nutno konstatovat, že objekty VE budou pohledově exponovány především v zimním období, ve vegetačním období budou VE často odstíněny hmotou olistění vegetace.

- z průhledů exterierových - z míst ve vzdálenosti přibližně 5 km (Holubice - pohled č.5, Habrovany - pohled č.3) se projevuje rozsáhlejší krajinné měřítko a otevřené dálkové průhledové horizonty. V porovnání s nimi se pak hmota VE jeví podstatně subtilněji (štíhlost tubusu) - má již drobnější měřítko. Nicméně jejich vertikální kontrast vůči okolí se v pohledech ještě projevuje dosti výrazně a objekty VE tak vytvářejí výrazné dominanty v krajině;
- z průhledů exterierových - z míst ve vzdálenosti přibližně 5 km ale s velkou lokální členitostí, jsou VE viditelné jen z určitých stanovišť a to jen zčásti - horní partie s gondolou a rotorem (Slavkov u Brna, pohled č. 4, Dražovice - pohled č.8, Hodějice - pohled č. 9, Němčany - pohled č. 10). Obecně tomu tak bude v lokalitách v zóně většího pohledového zastínění jižním svahem Litenčické pahorkatiny;
- z pohledů exterierových - z míst ve vzdálenosti přibližně 8 km (směr od jihovýchodu a jihu) tj. od Ždánického lesa jsou VE viditelné z mnoha lokalit na odlesněných svazích a hřbetech. Nicméně v této vzdálenosti se již pohledová exponovanost VE snižuje;
- z dálkových průhledů - z míst ve vzdálenosti přibližně 10 km a více se již zcela projevuje dominance rozsáhlého měřítka krajiny, značně otevřené s velmi dalekými průhledy. Území Vyškovské brázdy a Litenčické pahorkatiny je díky téměř úplné absenci lesů značně průhledné. Jako výrazná pohledová bariera se uplatňují pouze kompaktní hmota lesů Dražanské vysočiny a Ždánického lesa (kde převažují ve vrcholových partiích bučiny a smíšené lesy), což je umocněno jejich polohou okolo 400 m. n. m. a výše. Proto jsou objekty VE v takovém typu krajiny zdaleka viditelné, ovšem měřítko VE je v takto monumentálním krajinném rozsahu již drobné. Navíc v těchto vzdálenostech viditelnost VE postupně doznívá vlivem atmosferického zabarvení vzdušné hmoty, zvl. v období klimatických situací se zhoršenou viditelností (inverze, mlhy, v létě při stagnaci počasí - tzv. opar), které jsou ve zdejší oblasti poměrně časté. Navíc od Dražanské vysočiny může pohledovou exponovanost VE značně tlumit průmět s horizontem Chřibů a Ždánického lesa a naopak;
- Rozsáhlé liniové struktury větrolamů ve Vyškovské brázdě vůči objektům VE na mnoha místech vytvářejí pohledově uzavřené celky o to i v polohách odkud by jinak byly viditelné. V neposlední řadě je nutno upozornit na skutečnost, že v pohledech, v jejichž průmětu jsou dálková vedení VVN, se mnohem výrazněji uplatňují příhradové konstrukce stožárů, než samotné objekty VE (např. pohled od Hodějic);

#### 8.4 Vymezení oblastí krajinného rázu

Oblastí krajinného rázu se rozumí území se stejným či velmi podobným souborem typických znaků, odrážejících jeho stav a vývoj. Soubor typických znaků dané oblasti krajinného rázu je určen jejími charakteristikami, zejména přírodními, kulturními a historickými. Pro hodnocení krajinného rázu v území byly vymezeny 3 relativně homogenní celky. První je oblast, kterou pro zjednodušení nazveme oblast Vyškovské brány, druhou je pak oblast údolí Litavy a předhůří Ždánického lesa. Jestliže převážná část území první krajinné oblasti vytváří víceméně pohledové kontinuum, druhá vymezená oblast je členitější a zahrnuje do sebe i menší, pohledově zcela uzavřené enklávy. Doplňkovou třetí, plošně nejmenší, nicméně velmi důležitou z hlediska exponovanosti výhledů na VE je oblast plochých vrcholů Litenčické pahorkatiny, která tvoří v podstatě překryt při hranici styku dvou zbyvajících.

##### 8.4.1 Oblast č. 1 - Vyškovská brána a severozápadní svah Litenčické pahorkatiny

Ta je vymezena kontinuálními pohledovými liniemi odlesněné podsvahové báze Dražanské vysočiny na severozápadě a z jihovýchodu pak nevýrazným plochým hřbetem Litenčické pahorkatiny. Přestože se vlastní prostor Vyškovské brázdy liší od svahů Litenčické pahorkatiny (především mírou členitosti), její ostré vymezení je pouze k zalesněné hraně Dražanské vysočiny. Pohledově i krajinářsky vytvářejí Vyškovská brázda a severozápadní svahy Litenčické pahorkatiny poměrně jednotný a uzavřený celek. Zcela dominuje orná půda, v členitějších polohách jsou relativně hojné plošky remízků, travobylinných lad a polních sadů. Kontrastně působí nejseverněji položené viniční trati na jižní Moravě v k.ú. Viničné Šumice. Charakteristické pro toto území jsou rozsáhlé linie většinou monokulturních větrolamů.



### Typické znaky krajinného rázu

#### dominantní:

- zvlněná plošina dna Vyškovské brázdy;
- široce rozevřená údolí s asymetrickým říčním profilem;
- rozvodné hřbety;
- svahy jsou mírné a táhlé, na severozápadním svahu Litenčické pahorkatiny i prudší;
- pohledově otevřená krajina s výraznými horizonty (průhledy až k horizontu Chřibů a Ždánického lesa);
- dominanty jsou hojné (z přírodních - Letonický háj, Větrník, Urban, z kulturních je nejcharakterističtější architektonickou dominantou Lulečský kostel nad údolím Rakovce);
- velkoplošná mozaika polí a soustředěné zástavby lemované záhumenními tratěmi se zahradami a sady, struktura sídel je statická, osídlení je soustředěné, polní sady a travobylinná lada jen v členitějším terénu;
- výrazné hrany v krajině tvoří linie monokulturních, řidčeji i vícedruhových větrolamů;
- lesy téměř chybí, případně jen několik remízů (Letonický háj);
- vodní toky upravené, napřímené;
- hrany pozemkových bloků jsou scelené do rozsáhlých bloků různého tvaru většinou bez většího vlivu na průběh terénu;
- sídla jsou umístěna v mělkých údolích příp. i ve strmějších, často v závěrových částech s vazbou na vodní toky;

#### hlavní:

- měřítko krajiny je velkovýrobní, v sídlech interiérové;
- nevýrazná a řídká síť polních cest vede převážně podél větrolamů, trasovány jinudy jsou sporadicky osázeny doprovodnou zelení - většinou ořešákem;
- výraznou liniovou osu území tvoří dálnice D1 Brno – Olomouc;
- sídelní prostory mají kompaktní uzavřený ulicový charakter a jsou oboustranně zastavěné;
- běžné typy staveb jsou stavby obytné s hospodářským zázemím, i většina veřejných staveb;
- výjimečné typy staveb jsou sakrální, zámecké a velkovýrobně zemědělské a otevřené technologie;
- hladina běžné zástavby je jedno a dvoupodlažní;
- dobře zachovány jsou v půdorysu vsí typu ulicovek, často s výraznou návší;
- střechy v sídlech převažují sedlové ve směru řadové zástavby, většinou v klasických sklonech, v některých obcích jsou narušeny zástavbou s rovnými střechami;

#### doprovodné:

- ve většině území je setřena původní traťová plůžina, zachovaná nepravá traťová plůžina jen v drobných fragmentech v členitějším území;
- v drobné držbě je podíl nízkokmenných a vysokokmenných dřevin vyrovnaný;
- běžná zástavba má historický vesnický charakter, často ovšem narušený výstavbou ze 70. let 20. století;
- základní půdorys běžných staveb je podélný, půdorysu „L“, s okapy podél linie ulice;
- běžné stavby mají formální tvarosloví zděného domu jihomoravského podunají s výrazným mísením prvků středomoravského hanáckého domu, doplněné kamenným podezdívkou, původní zástavba z nepálených cihel - kotovic, dnes často cihelné, s hladkou omítkou;
- střechy z pálené krytiny, pomístně i eternit;
- oplocení kamenné, zděné, cihlové, tyčkové, prkenné, nověji kovové s trubkovým profilem a drátěné pletivo;
- drobné stavby kamenné, cihlové, zděné i dřevěné;

#### 8.4.2 Oblast č. 2 – Odlesněné hřbety Litenčické pahorkatiny

Víceméně kontrastní oblast představuje území vnitřního, nejméně pohledově exponovaného krajinného prostoru z hlediska vizuálního vnímání VE. V této oblasti jsme schopni uvést do relací prostorové parametry VE s jejich okolím - jsme schopni si uvědomit jejich skutečné rozměry a také detaily hlavních konstrukčních částí. Území je vymezeno jako soustava plochých a převážně odlesněných hřbetů.

##### Typické znaky krajinného rázu

###### dominantní:

- převažují vrcholy a hřbety;
- nevýrazné vrcholy hřbetů jsou ploché;
- hřbety jsou rozeklané a vytvářejí často rozvodí;
- svahy jsou mírnější a táhlejší směrem k Rousínovu, na jihovýchodním svahu Litenčické pahorkatiny jsou i velmi prudké;
- pohledově velmi exponovaná krajina viditelná z dálkových horizontů (Drahanská vysočina a Ždánický les);
- dominanty jsou hojné (Lutršték, Vinohrad, Letonický háj);
- velkoplošná mozaika polí, polních sadů, travobylinných lad a drobných vinohrádků soustředěných na svahy s jižní jihovýchodní a jihozápadní expozicí, sídla chybí;
- výrazné hrany v krajině tvoří drobné plochy polních sadů, remízů a vinohrádků;
- lesy chybí v západní části, ve východní tvoří dominantu Letonický háj;
- vodní toky chybí;
- hrany pozemkových bloků jsou scelené do rozsáhlých bloků různého tvaru, rozmístění sadů a vinohrádků má vazbu na průběh terénu;

###### hlavní:

- měřítko krajiny je velkovýrobní, díky dalekým výhledům pohledově monumentální, kontrastně působí maloplošná držba na terénní hraně ke Slavkovu;
- nevýrazná a řídká síť polních cest, sporadicky osázených doprovodnou zelení - většinou ořešákem;

###### doprovodné:

- ve většině území je setřena původní traťová pluzina, zachovaná nepravá traťová pluzina na prudších svazích v poměrně rozsáhlých fragmentech;
- v drobné držbě převažují vysokokmenné dřeviny, vinohrádky jsou extenzivní, většinou zatravněné;

#### 8.4.3 Oblast č. 3 - jv. svah Litenčické pahorkatiny - údolí Litavy - předhůří Ždánického lesa

Tato oblast je pohledově vymezena členitým územím hřbetů a svahů Litenčické pahorkatiny s převažující jihovýchodní a jižní orientací. Osu území pak tvoří údolí Litavy a celek pak uzavírá z jihovýchodu odlesněné, relativně členité severozápadně orientované svahy předhůří Ždánického lesa.

##### Typické znaky krajinného rázu

###### dominantní:

- členité, dlouhé svahy;
- úžší členitá údolí lokálních vodotečí, pomístně silně zahloubená;
- výrazné a dlouhé rozvodné hřbety;
- celkově členitější území s většími lokálními výškovými rozdíly;
- výskyt sesuvných území;
- terénní vhloubeniny;
- pohledově méně otevřená krajina s výraznými horizonty;
- častý výskyt pohledově uzavřených enkláv v podobě amfiteátrů - (např. v k.ú. Kroužek, Letonice, atd.);
- dominanty jsou hojné a výrazné (v horizontech vrcholy Ždánického lesa a Litenčické pahorkatiny);

- velkoplošná mozaika polí, plošně rozsáhlejších lesů, travobylinných lad, polních sadů a soustředěné zástavby lemované záhumenními tratěmi se sady a zahradami;
- struktura sídel je statická, osídlení je soustředěné;
- výrazné hrany v krajině tvoří plochy lesů, remízku a četných polních sadů a zbytků naoraných zarůstajících mezí, řidčeji i vícedruhových větrolamů;
- lesy četné (souvislé zalesnění Ždánického lesa), jinde v podobě větších či menších remízů, vázané na hřebenové a vrcholové polohy;
- vodní toky upravené, pomístně napřímené;
- hrany pozemkových bloků jsou scelené do rozsáhlých bloků různého tvaru, jen pomístně přizpůsobené průběhu terénu;
- sídla jsou umístěna v mělkých i hlubších údolích, často v závěrových částech s vazbou na vodní toky;

*hlavní:*

- měřítko krajiny je velkovýrobní, v sídlech interiérové;
- nevýrazná a řídká síť polních cest s pomístně hojným zastoupením doprovodné zeleně – zvl. ovocných dřevin;
- výrazná údolní niva Litavy s hojnou doprovodnou zelení;
- sídelní prostory mají kompaktní uzavřený ulicový charakter a jsou oboustranně zastavěné;
- běžné typy staveb jsou stavby obytné s hospodářským zázemím, i většina veřejných staveb;
- výjimečné typy staveb jsou sakrální, zámecké a velkovýrobně zemědělské a otevřené technologie;
- hladina běžné zástavby je jedno a dvoupodlažní;
- dobře zachovány jsou v půdorysu vsi typu ulicovek, často s výraznou návší;
- střechy v sídlech převažují sedlové ve směru řadové zástavby, většinou v klasických sklonech, v některých obcích jsou narušeny zástavbou s rovnými střechami;

*doprovodné:*

- ve většině území je setřena původní traťová plužina, přesto je zachována nepravá traťová plužina na prudších svazích v poměrně rozsáhlých fragmentech;
- v drobné držbě je podíl nízkokmenných a vysokokmenných dřevin vyrovnaný;
- běžná zástavba má historický vesnický charakter, často ovšem narušený výstavbou ze 70. let 20. století;
- základní půdorys běžných staveb je podélný, půdorysu „L“, s okapy podél linie ulice;
- běžné stavby mají formální tvarosloví zděného řadového domu jihomoravského Podunají s výrazným mísením prvků středomoravského hanáckého domu, doplněné kamenným podezdívkou, původní zástavba z nepálených cihel - kotovic, dnes často cihelné, s hladkou omítkou;
- střechy z pálené krytiny, pomístně i eternit;
- oplocení kamenné, zděné, cihlové, tyčkové, prkenné, nověji kovové s trubkovým profilem a drátěné pletivo;
- drobné stavby kamenné, cihlové, zděné i dřevěné;

### **8.5 Míra dochovanosti krajinného rázu**

Celé hodnocené území je možno zařadit mezi krajinná typ A - *krajinu zcela přeměněnou člověkem*. Určujícím faktorem zde bylo zemědělství. V území lze rozlišit prostory se základní (A) a se zvýšenou ekologickou a krajinnou hodnotou (A+).

Místo krajinného rázu je vymezeno dvěma nadřazenými krajinnými celky (dále jen NKC), na jejichž obzoru leží. Hranici mezi nimi tvoří hřbet Litenčické pahorkatiny.

Severozápadní - NKC1 je vymezen svahy Dražanské vysočiny a společnou hranicí se sousedním NKC2 - hřbetem Litenčické pahorkatiny. NKC1 tvoří vlastní Vyškovská brána odvodňovaná toky Rakovcem a Rostěnickým potokem. Krajinný obraz území je víceméně kompaktní. Cca 70% území tvoří krajinná typ A se základní krajinnou hodnotou. V této části lze hodnotit krajinný ráz jako málo dochovaný. V podsvahových polohách Dražanské vrchoviny, v části nivy Rakovce a v členitějších polohách svahu

Litenčické pahorkatiny se vyskytují fragmenty typu A+ se zvýšenou krajinářskou, estetickou a ekologickou hodnotou (např. v katastrech, Habrovany, Luleč, Kroužek, Velešovice, Dražovice). Plošně zabírají cca 30% podíl z celkové rozlohy NKC1. Krajinový ráz v této části lze hodnotit jako částečně dochovaný.

Jihovýchodní NKC2 je vymezen svahy Litenčické pahorkatiny a svahem Ždánického lesa. Osu tvoří údolí Litavy. Cca 60% území tvoří krajinářský typ A se základní krajinářskou hodnotou. V této části lze hodnotit krajinový ráz jako málo dochovaný. 40% náleží typu A+ se zvýšenou krajinářskou, estetickou a ekologickou hodnotou. Tato varianta je zde zastoupena v souvislejších částech, především v poloze předhůří Ždánického lesa (např. v katastrech Rašovice, Mouřínov, Nížkovice, Heršpice, v Litenčické pahorkatině pak v k.ú. Němčany a Slavkov u Brna). Krajinový ráz v této části lze hodnotit jako částečně dochovaný.

### 8.6 Stanovení míry ochrany krajinového rázu

V převážné části pohledově dotčeného prostoru není z hlediska krajinového rázu vyhlášeno žádné území, které ze zákona vyžaduje zvýšenou ochranu krajinového rázu. Proto zde není uplatňováno zvyšování stupně ochrany. Pouze západní a jihozápadní část pohledově dotčeného území zasahuje do památkové zóny Slavkovské bojiště, kde může být ze zákona vyžadována zvýšená ochrana krajinového rázu. Týká se to především částí katastrů Holubice, Křenovice a Slavkov u Brna. Objekty VE jsou ovšem navrženy v k.ú. Rousínov, které již neleží v památkové zóně Slavkovské bojiště.

V hodnoceném území se nenachází velkoplošná chráněná území - národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO). Do území zasahuje pouze ochranné pásmo přírodního parku (PP) Ždánický les, který již představuje území mimo pohledové dotčení objekty VE. Vyskytují se zde maloplošná chráněná území - přírodní památky a registrované významné krajinné prvky (VKP) a VKP ze zákona. Maloplošná CHÚ mají však pro ochranu krajinového rázu pouze doplňkový význam. Proto převážná část území leží v běžně krajině bez uplatnění zvláštních požadavků na ochranu.

## 9. Hmotný majetek a kulturní památky

### 9.1. Hmotný majetek

V dotčeném území nebyly zjištěny žádné budovy ani jiný hmotný nemovitý majetek, který by byl záměrem dotčen.

### 9.2. Architektonické a historické památky

V místě projektované stavby a v jejím bezprostředním okolí se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky, podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Tato skutečnost byla ověřena v Národním památkovém ústavu, územním odborném pracovišti v Brně. Na pozemku se rovněž nenachází ani drobná solitérní architektura (např. Boží muka, kříž, kaplička, zvonička, socha, pomník, milník apod.).

V níže uvedeném textu uvádíme nejbližší situované kulturní památky evidované v Ústředním seznamu kulturních památek ČR, které však leží mimo dosah bezprostředních vlivů předmětné stavby.

Tab.: Významné památky v nejbližším okolí záměru

Obec, k.ú	Evidenční číslo rejstříku	Název památky
Velešovice	32304/7-3897	kostel sv.Barbory
Velešovice	18804/7-3898	kaple sv.Jana Nepomuckého
Slavíkovičky	33040/7-3812	zvonice se sochou sv.Jana Nepomuckého
Slavíkovičky	27121/7-3813	venkovská usedlost
Rousínovec	30538/7-3808	kostel sv.Václava
Rousínovec	17464/7-3811	socha sv.Jana Nepomuckého
Slavkov u Brna	46323/7-3858	kaple sv. Urbana
Slavkov u Brna	46591/7-3871	Židovský hřbitov
Slavkov u Brna	27681/7-3870	památník bitvy u Slavkova
Němčany	24218/7-3734	kaple Panny Marie Bolestné

Pozn.: Krajinná památková zóna Slavkovské bojiště je významnou kulturně-historickou památkou. Hodnota tohoto areálu je dána historickou osobitostí místa, začleněním sídel a historických objektů do krajiny. Prohlášení tohoto území za památkovou zónu bylo provedeno vyhláškou ministerstva kultury ČR č.484/1992 Sb..

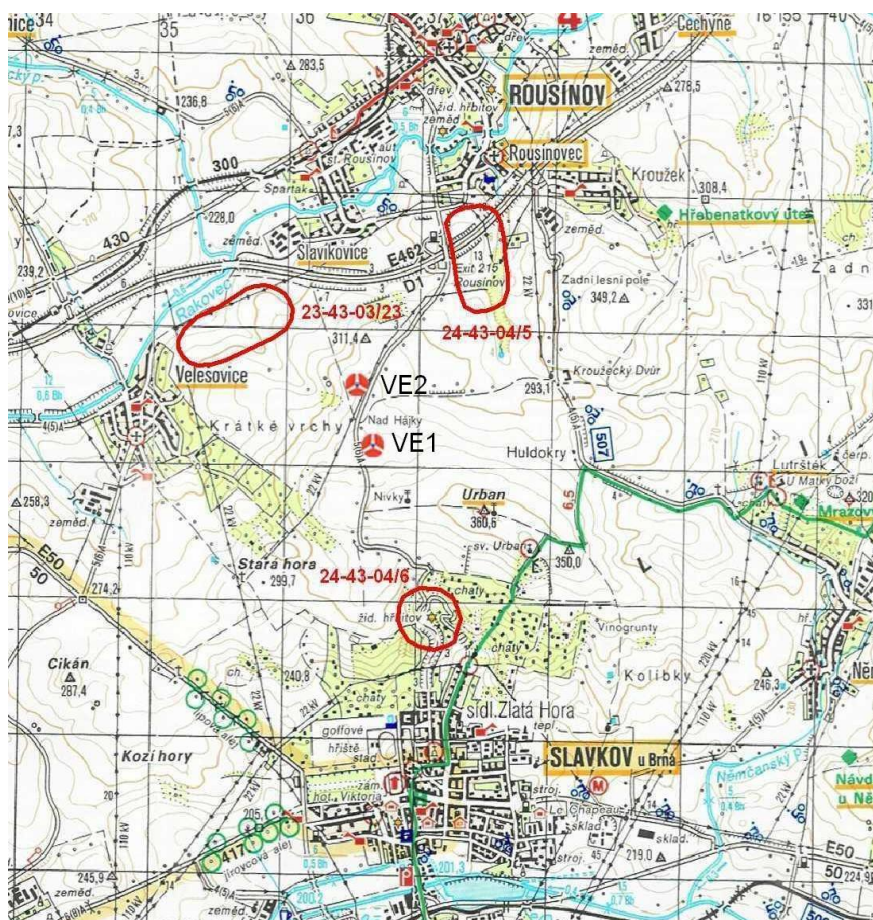
### 9.3. Archeologická naleziště

Na základě informací, získaných z projektu "Státní archeologický seznam České republiky" (SAS) v Národním památkovém ústavu v Brně, z oddělení péče o archeologický fond na Moravě a ve Slezsku nám bylo sděleno, že v blízkosti zájmové lokality jsou území s archeologickými nálezy.

Tab.: Soupis archeologických lokalit

Obec, k.ú.	Evidenční číslo	Stručný popis nálezu
Slavkov u Brna	SAS -24-43-04/6	Židovský hřbitov, - novověké pohřebiště
Rousínov u Vyškova	SAS -24-43-04/5	"Přední lány", - pohřebiště a sídliště z pozdní doby kamenné
Velesovice	SAS -24-43-03/23	"Padělky", - pohřebiště z mladší doby kamenné

Obr.: Archeologické lokality v okolí VE



Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě proponovaného záměru není vyloučena, poněvadž území mezi Rousínovem a Slavkovem je územím s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 zák. č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

### 10. Dopravní a jiná infrastruktura

Území záměru leží v bezprostředním sousedství silnice III/0476. Rousínov - Slavkov u Brna, která je poměrně rušnou komunikací spojující jednak města Rousínov a Slavkov u Brna a dále je napojena na exit 216 km, dálnice D1 Brno - Olomouc. Z ostatních objektů je nutno zmínit dvě telekomunikační věže provozovatelů mobilních sítí - společností Eurotel Praha, spol. s r.o. a Vodafone Czech Republic a.s. Tyto jsou umístěny 500 m m jižně a necelých 1000 m jihovýchodně od objektů VE na hřbetu vrchu Urban. Souběžně se silnicí III/0476 vede trasa nadzemního elektrického vedení.

Ve vztahu k výstavbě a provozu VE je stav infrastruktury vyhovující.

## 11. Jiné charakteristiky životního prostředí

Pro dotčené území nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

### **III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ**

---

Záměr výstavby dvou VE je umisťován do katastru Rousínov u Vyškova, do území, kde zcela převládají intenzivně zemědělsky využívané pozemky (orná půda) s nižším ekologickým významem. Vrcholová plošina a úpatí kopce Urban představuje prostor, který je mimo a v dostatečné vzdálenosti od zastavěného území, s absencí lesních pozemků. Jediným zástupcem krajinné zeleně v prostoru dotčeném výstavbou je alej podél komunikace III/0476. Rousínov - Slavkov u Brna. Severně od záměru vede významná dopravní komunikace dálnice D1 Brno - Olomouc. Jižně a jihovýchodně od záměru se rozkládá městečko Slavkov u Brna, které je již součástí památkové zóny Slavkovské bojiště.

Dle Sdělení číslo 38 MŽP uveřejněném ve věstníku č.12 z prosince 2005 nepatří katastrální území Rousínova mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Provoz VE není zdrojem negativních zdravotních vlivů a rizik. V zásadě jediným obdobím, kdy lze očekávat negativní ovlivnění obyvatel a okolního prostředí, je období výstavby. Tento vliv je dočasný a krátkodobý.

## ČÁST D

### KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

## I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

### 1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

#### 1.1. Zdravotní vlivy a rizika

Z povahy záměru nejsou předpokládány negativní dopady na zdravotní situaci obyvatelstva. Provoz VE nebude zdrojem negativních zdravotních vlivů a rizik. Z objektů VE nejsou prováděny žádné výpusti do ovzduší. Provoz není zdrojem ani dalších faktorů ovlivňujících životní prostředí nebo zdraví. Rovněž tak občasný pohyb revizních pracovníků (případně jejich vozidel) územím není jakkoli významným zdrojem negativních zdravotních vlivů. Po ukončení provozu budou objekty VE demontovány a stav území (a tím i jeho vlivy na zdraví obyvatel) bude odpovídat prakticky stávajícímu stavu.

#### *Období přípravy a provádění*

V období výstavby se vzhledem ke vzdálenosti staveniště od obytné zástavby a rozsahu prací nepředpokládá obtěžování obyvatelstva hlukem, imisemi nebo zápachem.

#### *Období provozu*

U tohoto typu VE (v podstatě všechny novější typy elektráren) nedochází k tzv. diskoeffektům. Tímto pojmem se myslí jevy v podobě záblesků na listech rotoru, které jsou způsobeny zrcadlením lesklé plochy listu rotoru větrných elektráren. Tento jev se ovšem vyskytoval u starších typů VE s lesklým povrchem a to pouze v určitých časových obdobích během slunečného počasí. Za oblačných dnů pochopitelně k němu nedochází. V současnosti je povrchová úprava VE ošetřena matovými barvami, čímž je možnost diskoeffektů zcela potlačena.

Jiným efektem může být vrhání pohyblivého stínu rotorem v těsné blízkosti lidských obydlí (řádově stovky metrů od objektů VE) za slunečných dnů. Intenzita toho jevu závisí na poloze VE vůči směru pohybu slunce během dne, na směru větru, vzdálenosti objektů od zástavby apod. VE Rousínov jsou navrženy v dostatečně veliké vzdálenosti od sídel a mimo spojnici Slunce - zástavba u všech obcí ležících poblíž VE, než aby k tomuto jevu mohlo docházet.

Dosah hlukově významných vlivů (tj. nad limit stanovený pro období provádění stavebních prací v úrovni  $L_{Aeq,T}=60$  dB, pouze den) je ve špičkových obdobích (zemní práce, provoz buldozeru) do cca 300 metrů, běžně však mnohem méně. V uvedeném pásmu se prakticky nevyskytují obydlí objekty. Lze proto vyloučit možnost vzniku ohrožujících vlivů (tj. vlivů vedoucích k zdravotním následkům). Nelze však zcela vyloučit možnost některých obtěžujících vlivů (tj. vlivů vedoucích k dočasnému omezení pohody). Vzhledem ke krátkodobosti prací (nejvýše několik týdnů se střídavým provozem) a skutečnost, že je záměr navržen mimo zastavěné a jinak obydlené území, nejde o významný problém. V případě nutnosti lze najít organizační opatření (zejména omezení doby provozu mechanismů), které zaručí splnění požadovaných limitů.

Koncentrace znečišťujících látek v ovzduší v průběhu stavebních prací nepřekročí zdravotně významné hodnoty.



Ostatní vlivy na obyvatelstvo v průběhu výstavby (dočasná dopravní omezení, omezení přístupu do krajiny apod.) nebudou mít charakter zdravotního ohrožení.

Celkově tedy lze hodnotit možné zdravotní vlivy a rizika jako nevýznamné.

Podrobněji je o možných vlivech pojednáno v příloze 6 - Hodnocení vlivu stavby na veřejné zdraví (zpracovatel Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, Csc.).

## 1.2. Sociální a ekonomické důsledky

K sociálním vlivům nedochází. Nedochází ani k demolicím nebo vyvlastnění soukromých objektů resp. pozemků, nedochází proto k přímým ekonomickým vlivům na obyvatelstvo. Dotčené území není územním plánem určeno k trvalé zástavbě.

## 1.3. Počet dotčených obyvatel

Záměr se bezprostředně dotkne několika desítek obyvatel, vlastnících resp. užívajících pozemky v území záměru.

## 2. Vlivy na ovzduší a klima

### 2.1. Vlivy na kvalitu ovzduší

#### *Období přípravy a provádění*

V průběhu výstavby dojde ke krátkodobému nárůstu emise prašných částic z důvodu terénních úprav a manipulace se zeminou. Dalším zdrojem emise bude automobilová doprava a stavební mechanismy. Celková doba výstavby bude cca 3 měsíce (60 pracovních dní).

Celkový vliv výstavby na kvalitu ovzduší lze označit za lokálně omezený, krátkodobý a celkově málo významný.

#### *Období provozu*

Během standardního provozu nebude hodnocený záměr produkovat žádné emise do ovzduší. Nahradí tepelná energetická zařízení, produkující emise znečišťující ovzduší. Výjimkou bude emise vozidla, dopravujícího pracovníky provádějící kontroly během provozu. Provoz VE může nahradit jiný energetický zdroj a tak přispět ke snížení celkových emisí.

Revize se provádí v intervalu cca 2x měsíčně, servis zařízení pak 1x za 6 měsíců.

### 2.2. Vlivy na klima

V průběhu provozu ani výstavby nebude hodnocená stavba ovlivňovat klimatické charakteristiky v zájmovém území.

### 2.3. Jiné vlivy na ovzduší

Jiné vlivy na ovzduší se nepředpokládají.

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

#### 3.1. Vliv hluku a vibrací

##### *Období přípravy a provádění*

Provoz stavebních mechanismů v místě činnosti nepřekročí po dobu provádění prací hodnotu cca  $L_{Aeq} = 90$  dB/10 m (odpovídá provozu buldozeru jako výrazně nejhluchnějšího stroje). To znamená, že limitní hladina  $L_{Aeq,T} = 60$  dB (platná pro období provádění stavebních prací mezi 7.00 až 21.00 hodinou) je při nepřetržitém provozu nejhluchnějšího stroje dodržena do vzdálenosti nejvýše cca 300 metrů (běžně však mnohem méně) od místa provádění prací.

Intenzita stavební dopravy v odhadované četnosti nejvýše několika desítek vozidel denně je velmi nízká a pod úrovní, při které by tento provoz měl být považován za zdroj dopravního hluku (Liberko, M.: Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy, VÚVA Brno, 1991, novela 1996 publikovaná v Příloze Zpravodaje MŽP č. 3/1996). Nepředpokládá se průjezd jednotlivých vozidel stavební dopravy přilehlými obcemi (vzhledem ke skutečnosti, že transport hlavních konstrukčních komponent VE a stavebního materiálu bude volen po dálnici D1). Jakkoli málo četný, bude ojedinělou akustickou událostí, která může mít v některých případech obtěžující, nikoli však ohrožující charakter. S ohledem na skutečnost, že po dobu provádění povolených staveb platí korekce +10 dB k základním limitům hlučnosti, nejde o významný problém.

Při výstavbě mohou vznikat lokálně omezené vibrace v důsledku provozu stavebních mechanismů (hutnění apod.). Tyto vibrace budou utlumeny v podloží již v blízkém okolí svého vzniku a nebudou ovlivňovat širší okolí. Vibrace stavební dopravy podél dopravních tras jsou zanedbatelné. Trhací práce nejsou při výstavbě VE využívány.

##### *Období provozu*

Pro vyhodnocení vlivů hluku byla vypracována hluková studie (viz příloha 4 této dokumentace). V podrobnostech odkazujeme na tuto studii, dále shrneme její závěry:

Zjištěné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku jsou na všech zadaných kontrolních místech nižší než doporučený limit pro noční dobu a hluk z provozoven a jiných stacionárních zdrojů hluku. Při realizaci posuzovaného záměru zahrnující výstavbu 2 ks ověřovaných větrných elektráren nebudou hlukové vlivy překračovat hygienické požadavky stanovené z hlediska ochrany zdraví. Nadlimitními hlukovými imisemi bude zasažena pouze plocha území hospodářsky využívaných pozemků (zemědělská půda a půda lesa), u kterých není požadována ochrana venkovního prostoru před vlivy hluku. Podrobněji viz v příloha 4 - Hluková studie.

#### 3.3. Vliv záření a dalších fyzikálních faktorů

##### *Období přípravy a provádění*

Při výstavbě nebudou využity přístroje založené na principu ultrazvukového nebo rentgenového vlnění. Případně užitá radioelektronická telekomunikační prostředky (vysílačky, mobilní telefony), užívané při výstavbě, budou splňovat technické podmínky jejich povolení k provozu a nebudou tedy ovlivňovat okolí nad běžnou míru.

##### *Období provozu*

Při provozu VE nejsou využívány zdroje ionizujícího záření. VE nejsou významným zdrojem elektromagnetického záření ani jiných fyzikálních nebo biologických faktorů, které by mohly ovlivňovat okolí.

## 4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

### 4.1. Vliv na charakter odvodnění oblasti

V současné době je území dotčené výstavbou VE nezastavěné, tvořené volným, zorněným terénem. Jedinou výjimku tvoří zpevněná komunikace III/476 Rousínov - Slavkov u Brna (s odvodněním ve formě příkopů po obou stranách). Na celém území tedy dochází k přirozenému vsakování srážkových vod.

Realizací záměru dojde k lokálnímu omezení infiltrace srážkových vod. Vzhledem na velikost rozsahu zpevněných ploch, které jsou součástí VE, je vliv na charakter odvodnění oblasti hodnocen jako nevýznamný.

### 4.2. Změny hydrologických charakteristik

Hydrologické charakteristiky nebudou záměrem ovlivněny.

### 4.3. Vliv na jakost povrchových vod

#### *Období přípravy a provádění*

Možným rizikem je únik technických kapalin z používaných používaných vozidel a stavebních mechanismů. Omezení vzniku havárie bude minimalizováno souborem opatření, jejichž výčet je uveden v kapitole D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů. Za předpokladu dodržení technologické kázně výstavba VE neovlivní v oblasti kvalitu povrchových vod.

#### *Období provozu*

Při provozu nebudou produkovány odpadní vody, do povrchových vod nebudou žádné vody vypouštěny. V průběhu provozu existuje teoretická možnost úniku oleje z převodové skříně VE. V takovém případě je olej sveden vnitřkem věže do základové části VE, která je konstrukčně upravena proti průsaku oleje do okolní zeminy. V období provozu nebude jakost povrchových vod ovlivněna. Možnosti ovlivnění jejich kvality v průběhu výstavby lze předejít důsledným dodržováním stanovených opatření (viz kapitola D.IV).

### 4.4. Vliv na vodní zdroje a hladinu podzemní vody

Vodní zdroje se v dotčeném území nevyskytují, nebudou tedy provozem ovlivněny.

### 4.5. Vliv na jakost podzemní vody

#### *Období přípravy a provádění*

Nosné sloupy větrných elektráren budou založeny plošně (základ 16m x 16m x 1,9m). Betonová základová deska bude překryta cca 30 až 40 cm neuhněné zeminy. Srážková voda bude volně vsakovat a stékat po povrchu do okolí základů.

Nelze vyloučit, že v průběhu výstavby, při výkopových pracích, bude na některých místech obnažena hladina podzemní vody (pravděpodobně v souvrství lithothamniových vápenců). Je nutno dodržovat příslušná bezpečnostní opatření, neprovádět v prostoru manipulaci s ropnými látkami a jinými potenciálními kontaminanty. Havarijním řádem musí být stanoven postup prací při úniku ropných a jiných látek do volného prostoru.

Při dodržení výše uvedených podmínek lze vlivy na podzemní vodu v posuzované oblasti a jejím okolí proto souhrnně hodnotit jako nevýznamné. Za běžného provozu tedy nebude jejich kvalita ani kvantita ohrožena. Vlivy na stávající zdroje podzemní vody by měly být hodnoceny v rámci inženýrsko-geologického průzkumu.

### *Období provozu*

V období provozu nebude jakost podzemní vody ovlivněna.

## **5. Vlivy na půdu**

### **5.1. Zábor půdy**

#### *ZPF*

Záměr si vyžádá trvalé odnětí pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF) určené pro dvou objektů VE vč. zpevněných manipulačních ploch. Trvalý zábor pozemků činí 3 814 m<sup>2</sup> a je lokalizován na pozemcích řazených převážně do I. třídy ochrany zemědělské půdy. Půdní profil skrytý před výstavbou (skrývka ornice 0,3 m) bude využit pro finální úpravu terénu a k ozelenění ploch na území výstavby. Zemědělské pozemky dotčené případným dočasným zábohem v období výstavby (cca 3 měsíce) budou po provedené rekultivaci vráceny původnímu využití.

Vlivem výstavby dojde k objemově významné manipulaci s ornici a podorničními vrstvami půdy. Přesná bilance zemních prací není v této části projektové dokumentace k dispozici. Odhadem se jedná o cca 2x 512m<sup>3</sup> zeminy (v nakypřeném stavu). Při dodržení standardních stavebních postupů by půdní povrch neměl být dotčen větrnou a vodní erozí, což je dáno zejména charakterem terénu, délkou období výstavby (cca 3 měsíce) a okamžitou rekultivací, která bude následovat ihned montáží VE. Úrodnost ani mimo produkční vlastnosti půdy nebudou zásahem významně ovlivněny.

Síť zemědělských účelových komunikací nebude dotčena.

Z hlediska ochrany půd nevyplývají, vzhledem k uvažovanému záměru, žádná omezení. Z hlediska znečištění půd, při dodržení standardních stavebních postupů při výstavbě VE, nebude půda negativně ovlivněna.

#### *PUPFL*

Záměr nevyžaduje zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa.

### **5.2. Stabilita a eroze půdy**

V území se nevyskytuje nebezpečí většího narušení stability půd.

Záměr je lokalizován do převážně rovinatého příp. jen mírně svažitého terénu. Při terénní pochůzce nebyly zjištěny žádné výrazné projevy vodní eroze.

### **5.3. Znečištění půd**

Vzhledem ke krátkému období výstavby a povaze záměru se nepředpokládá výraznější riziko znečištění půd. Případnou možnost znečištění půdy způsobené havárií stavebních strojů a dopravních prostředků, je třeba omezit nasazením vhodných stavebních strojů, zvolením vhodné stavební technologie a zajištěním předepsané údržby.

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

### **6.1. Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje**

Projekt předpokládá hloubení prostor pro betonové základy. Konstrukce bude založena plošně, cca 2 m pod úroveň stávajícího terénu. Přípojky kabelových tras budou vedeny ve výkopu, v projektované hloubce 1,2 m. Předpokládáme, že základová půda bude tvořena vápnitými jíly (tégly) - VE 2, popř. lithothamiovými vápenci - VE 1. Konkrétní geologické podmínky stanoví inženýrsko-geologický průzkum v další fázi projektové přípravy.

Přírodní zdroje nebudou výstavbou ani provozem narušeny. Vliv na horninové prostředí lze označit jako akceptovatelný.

Poškození a ztrátu geologických či paleontologických památek nelze předpokládat.

V zájmovém území nebyla dle informací ČGS - Geofond evidována žádná výhradní ložiska nerostných surovin, ani území s předpokládanými aktivními výskyty ložisek, tj. aktivní prognózy, včetně starých důlních děl.

## 6.2. Změny hydrogeologických charakteristik

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik dochází při stavbách podobného rozsahu zejména v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které v dané oblasti mají funkci kolektoru podzemní vody. Další možností, která ovlivňuje množství podzemní vody a tím i její pohyb v prostředí je omezení dotace srážkových vod.

Výstavbou a provozem nebude přerušena ani omezena schopnost horninového prostředí transportovat podzemní vodu, dešťová voda bude i nadále volně vsakovat.

Vzhledem k tomu, že základ bude hlouben až do hloubky 2 m, nelze vyloučit, že může být na některých místech obnažena hladina podzemní vody (pravděpodobně v souvrství lithothamniových vápenců).

Ovlivnění hydrogeologických charakteristik v souvislosti s výstavbou VE však nelze očekávat.

## 7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Zábory pro výstavbu VE budou realizovány na orné půdě. Z povahy záměru implicitně nevyplývají negativní vlivy na flóru a ekosystémy. V území dotčeném výstavbou VE zcela převažují agroceenózy - plochy pro pěstování jednoletých, popř. víceletých kulturních plodin. Jiné využití v území není, nevyskytují se tedy zde žádné polopřirozené travobylinné formace, zasluhující pozornost z hlediska druhové ochrany. Po dobu výstavby budou prováděny pouze výkopové práce, přesuny zemin a utužení orniční vrstvy pojezdem mechanizace při výstavbě. Po ukončení výstavby budou bezprostředně přiléhající pozemky (pokud budou ovlivněny terénními pracemi) uvedeny do původního stavu. Případné pokácení jednotlivých stromů (ořešák královský) bude kompenzováno novou výsadbou.

### 7.1. Vlivy na faunu a flóru

#### *Vlivy na flóru*

Z povahy záměru nevyplývají negativní vlivy na flóru. V území dotčeném výstavbou VE zcela převažují agroceenózy - plochy pro pěstování jednoletých, popř. víceletých kulturních plodin. Jiné využití v území není, nevyskytují se tedy zde žádné polopřirozené vegetační formace, zasluhující pozornost z hlediska druhové ochrany. Po dobu výstavby budou prováděny pouze výkopové práce, přesuny zemin a utužení orniční vrstvy pojezdem mechanizace při výstavbě. Po ukončení výstavby budou bezprostředně přiléhající pozemky (pokud budou ovlivněny terénními pracemi) uvedeny do původního stavu. Případné pokácení jednotlivých stromů (výsadby ořešáku královského, jež jsou součástí aleje podél silnice III/476 Rousínov - Slavkov u Brna) bude kompenzováno novou výsadbou.

#### *Vlivy na lesní ekosystémy*

V dotčeném území se lesní ekosystémy nevyskytují. Záměr tyto neovlivní.

#### *Vlivy na faunu*

Z vlivů na faunu se v současnosti diskutuje především vliv větrných elektráren na ptactvo.

Ve vědecké literatuře se názory na vliv větrných elektráren na faunu (speciálně na ptactvo) různí. Nedávno zveřejněné výsledky studie Ústavu pro výzkum divoce žijících zvířat na Veterinární univerzitě v Hannoveru (IWFo) zpracované na základě 3 letého pozorování populací ptactva a terestrické fauny dokládá, že nebylo možné zjistit žádné závažné rušivé působení objektů VE na populace živočichů. Studii

byly zachyceny obsazenost, místa zdržování, hranice přiblížení a četnost využívání zvěří na plochách, na nichž stojí větrné elektrárny, jakož i využívání těchto oblastí jako životního a vyživovacího prostoru nebo jako oblasti, kterou zvěř pouze protahuje. Zkoumaný prostor zahrnoval celkově kolem 22 kilometrů čtverečných v Dolním Sasku a v Brémách. V tom byly čtyři oblasti s celkem 36 větrnými elektrárnami, jakož i pět kontrolních oblastí bez žádného zařízení. Za více než 800 pracovních hodin ve volně krajině zjistili výzkumníci IWFO, že zmíněné druhy zvěře vyhledávaly velkoplošně tyto oblasti, včetně blízkosti zařízení (to znamená až do 100 m) a využívaly je i jako životní prostor. Ve srovnání "území se zařízením" a "zóna bez zařízení" se aktivity zvířat signifikantně nelišily, většinou byla zvířata zastížena při příjmu potravy, při odpočinku nebo při přežvykávání, jen vzácně na útěku. Např. na vrány nedělala rotující zařízení žádný dojem. Jejich chování při letu bylo ofenzivní, nikdy se zdaleka nevyhýbaly rotujícím konvertorům. Používaly, stejně jako různé druhy dravých ptáků, transformátorové budky jako posedy, což nenaznačuje možnost nějakých rušivých podnětů na tento druh.

Paralelně provedený průzkum mínění u dolnosaských majitelů mysliveckých revírů ukázal, že většina myslivců nepovažuje větrné elektrárny za závažný zdroj rušení drobné lovné zvěře. 66% z nich udávalo, že zvěř se blízkostí zařízení nevyhýbá. Přibližně 60% dotázaných zastávalo názor, že všechny druhy v současných revírech si zvykly na přítomnost a provoz zařízení, přičemž doba přivykání byla udávána od jednoho měsíce až do pěti let. Téměř 20% revírů ovšem neznamenalo žádné efekty přivykání a zjistilo, že zvířata se blízkostí zařízení vyhýbají. Nájemci honiteb, kteří tušili negativní ovlivnění větrnými elektrárnami, to přičítali převážně hluku vycházejícímu ze zařízení, vrhání stínu jakož i častému zneklidňování údržbářským provozem a zvědavci.

Z jiných výsledků výzkumu vlivu větrných elektráren na avifaunu (Nizozemí - Winkelmann) vyplývá, že rovněž nebyl zaznamenán nějaký prokazatelný vliv elektráren na hnízdící ptactvo a ptactvo přilétající do blízkosti elektráren za potravou. Z dlouhodobého pozorování 87 000 ptáků v blízkosti elektráren se ve většině případů (97%) ptáci vyhnuli elektrárnám zcela, pouze zbytek volil průlet rotorem, většinou bez střetu s lopatkou. Pokud přece jen k zásahu dojde, nemusí nutně končit těžkým zraněním nebo smrtí ptáka. Skutečnost, že před otáčející se lopatkou vzniká tlakové pole je velmi významná, vytváří totiž bariéru, která často umožní ptákovi přežít. Výsledky pozorování i u velkých větrných farem (řádově několik desítek objektů) jen potvrzují, že průměrný počet kolizí ptáků na kilometr větrných elektráren není větší než počet ptáků zabitých na kilometr silnic a je také mnohem menší než počet nehod na kilometr elektrického vedení.

Z našeho území máme zkušenosti z ročního pozorování (Šťastný, Bejček, 1993-1994) v obci Dlouhá Lhota v Krušných horách. Zde byl proveden podrobný výzkum hnízdních společenstev ptáků ve třech nejvýznamnějších biotopech - v lese, na louce a v chatové osadě ve dvou obdobích - před výstavbou větrné elektrárny a pak po výstavbě. Výsledky studie prezentují skutečnost, že provoz větrné elektrárny významným způsobem neovlivňoval hnízdní společenstva ptáků. Zjištěné rozdíly na otevřené ploše v blízkosti větrné elektrárny bezesporu nesouvisely s jejím provozem, nýbrž s likvidací lučního porostu během její výstavby a rozoráním zbylé části.

Technické parametry elektrárny VESTAS V 90 a možnost nízké frekvence otáček jsou příznivým faktorem pro zlepšení orientace ptáků a vyhnutí se střetu. Tento typ má minimální možnost otáček už 8 za min., což významně usnadňuje možnost bezpečného průletu. Spodní úvrať rotoru je ve výšce 60 metrů, takže kromě bočního a vrchního přeletu mohou ptáci volit i trasu podletu elektrárny. Řešení zabránění střetů s ptáky tím, že budou větrné elektrárny osvětleny se nejeví jako nutné a to z důvodu, že ptáci jsou schopni velmi dobře rozeznat nebezpečí dokonce i v noci. Při zhoršené viditelnosti, např. v mlze, může světlo naopak ptactvo lákat a zvyšovat tak riziko kolize. Ptáci mají schopnost vycítit i nebezpečí, pokud budou volit lopatku rotoru jako své místo k odpočinku nebo jako lovecké stanoviště. Mezi laickou veřejností se občas vyskytne názor, že ptáci budou využívat elektrárnu pro svůj odpočinek a při poryvu větru se lopatky roztočí a ptáky zabijí. Jde však o jeden z nepodložených argumentů. Skutečnost je poněkud jiná. Při nízké rychlosti větru se může elektrárna vypínat i několikrát denně. To ovšem neznamená, že by rotor byl v úplném klidu. Lopatky při čekání na vítr se nepatrně ale trvale působením slabého větru otáčejí. Ptáci budou volit, pokud vůbec, za své stanoviště gondolu. Navíc, lopatky jsou nastaveny kolmo na směr větru, proto je plocha pro usednutí minimální. Při tom jsou vyrobeny z tvrdého a velmi hladkého materiálu, takže o výhodnosti tohoto místa pro odpočinek se dá pochybovat. Navíc velká hmotnost rotoru (40 tun) způsobuje velmi pomalé roztáčení, na které pták může spolehlivě zareagovat.

I přes začínající zkušenosti s větrnými elektrárnami u nás se některé lokality již mohou prezentovat i několikaletými výsledky z pozorování fauny. Pro doložení minimálního vlivu na zvířata přikládáme v přílohách č. 13, 14 a 15 vyjádření ze tří lokalit - z Velké Kraše u Vidnavy, kde je také instalovaný stroj VESTAS, o výkonu 225 kW, a z Jindřichovic pod Smrkem, kde jsou dvě elektrárny ENERCON E-40 o výkonu 1,2 MW a z rakouského Sporbichlu, kde jsou dva stroje VESTAS V47-850 kW. Stroj ve Velké Kraši

je menší než posuzované elektrárny, má ovšem trojnásobně větší rychlost otáček rotoru. Stroje ENERCON jsou již lépe srovnatelné co do velikosti, mají 110 metrů výšky. Investor dále konstatuje, že: „Všechny elektrárny, včetně těch z Rousínova, mají jednu společnou vlastnost - přibližně stejnou úroveň hluku. V tom je pokrok příznivě nakloněn živým tvorům, se zvětšujícími se elektrárnami se hluk nezvětšuje, spíše klesá. Ve srovnání se starou technologií totiž bývají pozorovatelé dnešních větrných elektráren mile překvapeni. Všichni světoví výrobci věnují útlumu hluku velkou pozornost, společnost ENERCON se například snaží nalézt cestu výrobou bezpřevodovkových elektráren, ale nižší úroveň hluku oproti firmě VESTAS jsou zanedbatelné, okolo 3% rozdílů, při podstatně vyšší ceně elektrárny.“ Konec citace.

Podrobné vyhodnocení nad rámec této kapitoly - Vlivy stavby na avifaunu je v příloze 1.

Vzhledem k obsírnosti studie zde citujeme ze závěrečné kapitoly 8 Shrnutí příložené studie:

„Na základě provedených průzkumů a s přihlédnutím k nejlepším vědeckým poznatkům ze zahraničí je možné očekávat, že v případě dodržení navržených opatření záměr výstavby VTE Rousínov z ornitologického hlediska nepředstavuje výrazné ohrožení zájmů ochrany avifauny.

VTE není umístěna do nadregionálně významného hnízdiště ptáků ani do místa jejich odpočinku, přes území nevede úzký migrační koridor čápů, hus a dravců.

Problematika hnízdění zvláště chráněných druhů ptáků přímo na ploše uvažovaných staveb VTE a v dotčeném okolí je řešena a měla by být spolu s monitorováním protahujících ptáků sledována při průzkumu po výstavbě.

Vyhodnocení možných dopadů ukazuje, že předpokládané důsledky rušivých vlivů (hluk, ruchy, osvětlení) budou únosné a ovlivní jen faunu zastoupenou v nejbližším okolí. Negativní vliv na ohrožené druhy zastoupené ve větších vzdálenostech není předpokládán.

Z nočních druhů živočichů byly v okolí lokality zjištěny jen druhy, které jsou v okolní krajině běžně zastoupeny (ze sov puštíků a kalous), možné překrytí frekvenčního rozsahu hluku produkovaného VTE s hlasovým projevem ohroženého druhu – křepelky polní, které by mohlo ovlivnit výskyt páru v okolí, nebude příčinou vymizení druhu z oblasti. Křepelka se zde vyskytuje v zástupném biotopu a je spíše ohrožena nedostatkem vhodných stanovišť v území (na lokalitě se vyskytovala v kukuřici!).

Problematika kolizí u VTE Rousínov - V okolí VTE Rousínov se vyskytují některé zvláště chráněné druhy ptáků, u nichž v současné době nelze na základě současného stavu znalostí vyloučit riziko kolize.

Byla provedena zpřísněná predikce kolizí ohrožených druhů na základě dostupných znalostí.

Míra dotčení se i po provedeném zpřísnění pohybuje u ohrožených ZCHD v rozsahu, jenž je zcela bezproblémově srovnatelný s mírou jejich ohrožení při nebezpečích, kterým jsou tyto druhy běžně každodenně vystaveny v okolí (dráty VVN, provoz na silnicích apod.) - a to i pro druhy, které protahují vysoko (např. čápi).

Pro lokalitu Rousínov se jeví být riziko kolizí pro populace ptáků migrujících lokalitou únosné.“

Konec citace.

Z hlediska možnosti umístění záměru do tahové trasy citujeme z kap.7.1.1:

„Sledování z období tahu ukazují na skutečnost, že naprostá většina ptáků vesměs migruje územím v široké frontě zahrnující více (zřejmě desítky a více) kilometrů. Existenci hlavního a navíc úzkého migračního koridoru vedoucího přes území s VTE se nepodařilo prokázat a lze ji přinejmenším u některých skupin zřejmě vyloučit (čápi, husy, dravci). Rovněž v zimním období nebyly pozorovány v místě záměru větší koncentrace některých ptáků (např. dravci) než jinde v okolní polní krajině.“

Konec citace.

## 7.2. Vlivy na zvláště chráněná území

V dotčeném území (k.ú Rousínov - navrhovaný areál VE) neleží žádné ze zvláště chráněných území (NPR, PP, PR). Nejbližší lokalita leží mimo k.ú. Rousínov a to cca 3 km JV směrem v k.ú. Němčany. V dotčeném území se nevyskytují významné krajinné prvky (VKP) registrované dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (jsou jimi všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy - tzv. VKP ze zákona), a ani taková území, která jsou jako VKP zaregistrována příslušným orgánem ochrany přírody (VKP registrovaná).

### 7.3. Vlivy na lokality soustavy Natura 2000

V dotčeném území (k.ú Rousínov - navrhovaný areál VE) ani v širším okolí se nenachází lokality soustavy NATURA 2000. Odbor životního prostředí Krajského úřadu Jihomoravského kraje vydal 3.8. 2005 stanovisko (JMK26151/2005/OŽP/Ri) dle § 45i - hodnocený záměr nemůže mít významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (viz příloha 7- Doklady, příloha 7.1).

### 7.4. Vlivy na územní systém ekologické stability

Funkční skladebné části ÚSES se v území dotčeném výstavbou VE nenacházejí. Jak vyplývá z územního plánu obce Rousínov, řešeným územím prochází pouze navrhovaná trasa lokálního biokoridoru (LBK) která kříží silnici III. třídy Slavkov - Rousínov, cca 250 m severním směrem od VE 2. LBK pak pokračuje ve směru východ-západ a za silnicí se napojuje na lokální biocentrum, jež je vymezeno v prostoru zarůstajících mezí. Vzdálenost LBC od Z okraje pozemku areálu VE 2 je cca 150 m. Nejbližší prvky ÚSES nadregionální úrovně jsou vymezeny mimo k.ú. Rousínov a to v k.ú. Křenovice a Holubice (nadregionální biokoridor) cca 5 km západním směrem. Poloha záměru výstavby VE není v prostorovém či jiném střetu s navrhovanými prvky ÚSES. V řešeném území nebyl zaznamenán výskyt zvláště chráněného druhu rostlin.

Z hlediska ochrany ptactva je však považována za významnou poloha nově založeného mokřadního biocentra lokální úrovně v k.ú Holubice, vymezeného na vodní ploše. Z hlediska tohoto možného vlivu VE na biocentrum Holubice citujeme z ornitologické studie (příloha 1 - Vliv stavby na avifaunu, kap. 4.1.2):

„ K aktuálnímu stavu biocentra z hlediska nabídky možností pro výskyt ptáků je nutno upozornit na následující negativní skutečnosti, jimiž je reagováno na příslušné připomínky z průběhu zjišťovacího řízení16):

- vlastní nádrže i spojovací příkop jsou vytvořeny uniformním způsobem, hloubka nádrží je víceméně rovnoměrná, kolísající kolem cca 1,7 m; při realizaci nebylo pamatováno na provedení vhodného tvarování břehových partií, takže zcela chybí jakékoliv litorální pásmo (velmi podstatná skutečnost pro vznik potravní základny pro ptáky v době hnízdění i na tahu!);
- v nádržích jsou vysazeny také nepůvodní býložravé druhy ryb - v letním období bylo pozorováno mnoho jedinců amura bílého *Ctenopharyngodon idella*, kteří vyskakovali podél břehů nádrží i spojovacího kanálu a stahovali terestrické rostliny, které požírali;
- uniformita nádrží i přítomnost ryb likvidujících jakákoliv makrofyta způsobuje, že zde zcela chybí významnější vodní a mokřadní rostliny (s výjimkou vysazeného hybridního leknínu v menší nádrži a několika kosatců, *Iris* sp., na březích);
- neexistence vodních makrofyt s sebou nese nepřítomnost dalších vodních druhů organismů (korýši, měkkýši, hmyz apod.), které jsou podmínkou pro atraktivitu lokality pro ptáky z trofického (potravního) hlediska;
- pozitivní je, že lokalita je vyhledávána obyvateli, a to jak rybáři, tak je využívána ke koupání; z hlediska výskytu vodních ptáků je však nutno říci, že biocentrum je zcela nevhodné pro jejich hnízdění; na tahu se přímo na vodních plochách zastavuje jen několik málo běžných druhů, jako je labuť velká (*Cygnus olor*), kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), polák choholačka (*Aythya fuligula*); za potravou sem zaletuje několik jedinců volavky popelavé (*Ardea cinerea*) a do okolí nádrží pak jednotliví čápi bílí (*Ciconia ciconia*);“

Konec citace.

Dále je z hlediska hodnocení biotopů v ornitologické studii (kap.4.7.3.2) k zmíněnému biocentru konstatováno:

„Mokřad - biocentrum Velešovice (lok. č. 7) však bylo shledáno jako málo vhodná lokalita pro výskyt vodní avifauny (která zde nehnízdí, na tahu pak bylo zjištěno jen několik málo běžnějších druhů).

Daleko bohatší mokřadní lokality s vodními plochami jsou zastoupeny ve větších vzdálenostech - patří mezi ně především vodoteč Litavy se zimovištěm kachen (sčítání vodních ptáků zde provádí kolega HRABOVSKÝ), bažina v Haluzicích (sledováno především kolegou NAVRÁTILEM), rybník Šámy a zamokřené plochy v polích u Vážan nad Litavou (ty jsou ohroženy výstavbou průmyslové plochy, přitom zde byly zjištěny nejcenější druhy v širokém okolí) a mezi Hodějovicemi a Křížanovicemi, které představují jediná významná stanoviště pro tah vodních ptáků v řešeném území. Objevují se zde ohrožené druhy kachen, bahňáků apod., a to i ve větších množstvích.“

Konec citace.



## 8. Vlivy na krajinu - krajinný ráz

Je hodnocen především vliv stavby v dálkových pohledech v tzv. nadřazených krajinářských celcích. Vyhodnocuje rozsah území pohledově ovlivněného stavbou - tj. velikost místa krajinného rázu a míru narušení jeho typických znaků.

### **Charakteristika staveb z hlediska jejich vlivů na krajinný ráz**

Větrné elektrárny jsou objekty výrazného vertikálního charakteru - štíhlé věžové stavby ukončené po většinu času se pohybujiacím se trojlístem. Z hlediska funkčního jsou analogii k starým větrným mlýnům z období před průmyslovou revolucí, zde však je mechanická síla větru převáděna na elektrickou. Není nutno připomínat, že větrné elektrárny spolu s vodními představují zatím nejčistší způsob výroby elektrické energie.

Z hlediska formálního tvarosloví je objekt VE velmi účelně navržen. Snahou je funkčnost, jednoduchost a „hladkost“ konstrukce. Stavby VE jsou v české a moravské krajině prvkem novým, neobvyklým, jsou však zároveň symbolem trvalé udržitelnosti. Česká veřejnost ovšem toto novum ještě plně nezhodnotila. Je otázkou budoucnosti i diskuse v české společnosti, zda budou objekty VE akceptovány v krajině a stanou se tak její přirozenou součástí v oblastech, kde je to vhodné. Domníváme se, že tomu tak může být v těch krajinách, které nejsou pro svoji hodnotu chráněny. Hodnocená oblast krajinného rázu dle našeho názoru tyto předpoklady splňuje.

### **Ovlivnění území v dálkových pohledech**

#### *Narušení dálkových pohledů*

V krajinné oblasti č.2 - *odlesněné hřbety Litenčické pahorkatiny* je míra pohledové exponovanosti ovlivnění nejvyšší. Projevuje se především ovlivněním 2 dominantních typických znaků:

- pohledově velmi exponovaná krajina viditelná z dálkových horizontů (Drahanská vysočina a Ždánický les);
- dominanty jsou hojné (Letonický háj, Lutřsték, Urban, Vinohrad);

V tomto prostoru již existují 2 telekomunikační věže. Oba typy staveb jsou vertikální věžové objekty. Přesto se domníváme, že z hlediska designu je zpracování VE na lepší úrovni. Proto je nelze v tomto prostoru apriori považovat za nepřipustně rušivé.

V krajinné oblasti č.1 - *Vyškovská brána a severozápadní svah Litenčické pahorkatiny* je míra pohledového ovlivnění rovněž vysoká. Týká se to dvou dominantních znaků

- pohledově otevřená krajina s výraznými horizonty (Drahanská vysočina, průhledy ke Ždánickému lesu a Chřibům a k Hradisku 518 m n.m. - nejvyššímu vrcholu Litenčické pahorkatiny);
- dominanty jsou hojné (nejcharakterističtější architektonickou dominantou je Lulečský kostel nad údolím Rakovce);

VE jsou umístěny vůči tomuto prostoru v jeho okrajové zóně - tedy na hranici pohledového horizontu pozorovatele uvnitř Vyškovské brázy. Vzhledem k velké vzdálenosti (8,5 km) mezi VE a Lulečským kostelem, nedochází k významnějšímu konfliktu mezi těmito dominantami. Přes nespornou vertikálitu, již z dálkových pohledů VE působí subtilně.

V krajinné oblasti č.3 - *jihovýchodní svah Litenčické pahorkatiny - údolí Litavy - předhůří Ždánického lesa* je ovlivnění v dálkových pohledech nižší a to v jednom z dominantních znaků:

- pohledově méně otevřená krajina s výraznými horizonty
- Terén je velmi členitý. VE jsou umístěny vůči tomuto prostoru v jeho okrajové zóně - tedy na hranici pohledového horizontu pozorovatele uvnitř. Z mnoha míst je viditelná jen horní část VE;

#### *Narušení blízkých krajinných prostorů*

V krajinné oblasti č.1 - *Vyškovská brána a severozápadní svah Litenčické pahorkatiny* - v tomto měřítku nedochází k ovlivnění dominantních typických znaků krajiny. Mohou být dotčeny znaky hlavní. Jsou to:

- výjimečné typy staveb jsou sakrální, zámecké a velkovýrobně zemědělské a otevřené technologie;

Objekty VE můžeme považovat za výjimečný typ staveb charakteru otevřených technologií (obdobně jako jsou stožáry dálkových vedení, vysílače apod.), kde nelze s ohledem na účel příliš regulovat její dimenzování. Pohledově významně ovlivňují údolí Rakovce v prostoru části Rousínovce.

z doprovodných znaků jsou to

- dochovány fragmenty nepravé traťové pluzžiny se sady;

Tento znak je narušen pouze v části katastru Velešovice v trati Krátké vrchy a Stará hora.

Objekty VE jsou navrženy mimo území vymezené jako památková zóna Slavkovské bojiště. Území bojiště představuje relativně plochou, mírně zvlněnou sníženinu s nečetnými dominantami (Žuráň, Santon). Zcela odlesněná a tudíž intenzivně zemědělsky využívaná krajina je pohledově značně otevřená. Proto budou z řady míst v území památkové zóny objekty VE viditelné. Obce jež leží v památkové zóně, jsou již vzdáleny řádově v kilometrech od míst návrhu VE. V tomto rozsáhlém krajinném měřítku však nebudou objekty vnímány s takovou intenzitou. Proto zde z hlediska možnosti narušení blízkých krajinných prostorů nebylo zjištěno možné ovlivnění, příp. poškození typických znaků krajinného rázu.

V krajinné oblasti č.2 - *odlesněné hřbety Litenčické pahorkatiny* - v tomto měřítku většinou nedochází k ovlivnění dominantních typických znaků krajiny vzhledem k malému rozsahu vymezení oblasti. Mohou být dotčeny znaky hlavní. Jsou to:

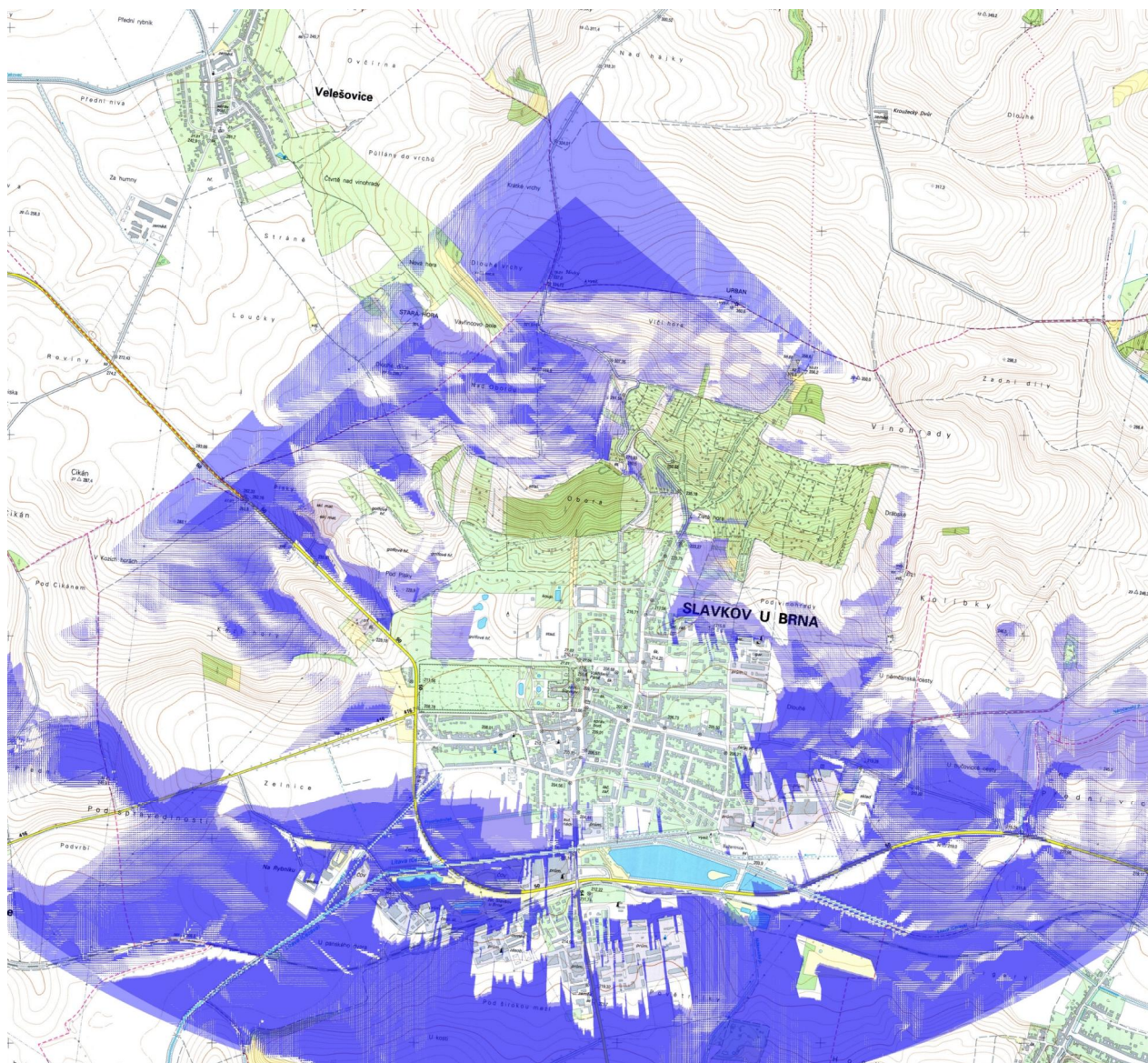
- výjimečné typy staveb jsou sakrální, zámecké a velkovýrobně zemědělské a otevřené technologie;

Od kaple Sv. Urbana a od poutního kostela P. Marie Bolestné na Lutřstěku a od Kroužeckého dvora mohou být VE vnímány jako výrazný vertikální prvek v krajině. Tento prostor je však neosídlen.

V krajinné oblasti č.3 - *jihovýchodní svah Litenčické pahorkatiny - údolí Litavy - předhůří Ždánického lesa* - v tomto měřítku nebylo zjištěno možné ovlivnění, příp. poškození typických znaků krajinného rázu.

Specifická situace nastává v samotném urbánním prostoru města Slavkova u Brna. Na základě studie viditelnosti (zpracovatel GEODIS Brno, viz obrázek) lze konstatovat, že prostory pohledového ovlivnění tvoří především území bez trvalé zástavby či s absencí parkové zeleně, které by mohly působit jako pohledové bariéry. Pro míru dotčení historického jádra je však určující skutečnost, že kopec Urban (360,6 m n. m) a kóty 319,9 m n. m a 321 m n. m jsou vůči navrhovaným objektům VE v předsunuté poloze směrem k Slavkovu a vytváří tak výraznou pohledovou bariéru. Proto se převážná část zastavěného území Slavkova vyskytuje v zóně pohledového zastínění. Směrem na jih, jihozápad a jihovýchod k Litavě s narůstající vzdáleností od Urbanu dochází k postupnému pohledovému otevírání vůči navrženým objektům VE (zprvu horní část VE - gondola s rotory, později i stožár).

Obr.: Mapa viditelnosti v prostoru Slavkova u Brna (modré plochy představují místa, odkud jsou objekty VE viditelné)



Nejcennějším územím města je historické jádro s areálem Slavkovského zámku a přiléhajícím parkem. Území je stále ještě v zóně pohledového zastínění. Pouze v prostoru vstupu do zámku dochází k možnosti částečného pohledového otevření. V tomto místě mohou být pohledově vnímány koncové části lopatek rotoru VE1. Všude jinde v areálu zámku budou věže pohledově odcloněny jednak vlastními urbánními stavbami a dále parkovou zelení. Obecně je nutno konstatovat, že objekty VE budou pohledově exponovány především v zimním období, ve vegetačním období budou VE často odstíněny hmotou olistění vegetace

Areál golfového hřiště, který se nachází v sousedství zámeckého parku (park tvoří jeho jižní hranici) bude z větší části od objektů VE pohledově odcloněn. Přesto i zde existují místa pohledově otevřená objektům VE (konce lopatek rotoru) a to partie fairwayů na hřbetech.

V interiérovém prostoru města Slavkova tak nedochází k výraznějšímu pohledovému vnímání objektů VE ani ovlivnění. Území jižního a východního okraje Slavkova jsou již souvisleji pohledově otevřena. Krajina okrajových částí Slavkova je však ovlivněna urbanizací (prostor obchvatu silnice I/50, areály podniků) Proto zde nebylo zjištěno možné ovlivnění, příp. poškození typických znaků krajinného rázu.

## Shrnutí

Na základě vyhodnocení viditelnosti, terénního a krajinářského průzkumu a vyhodnocení krajinného rázu konstatujeme:

- realizace stavby VE významně nenarušuje žádné typické znaky dotčených oblastí krajinného rázu.
- záměr významně nenarušuje ráz žádného památkově chráněného areálu nebo objektu.
- záměr není situován do žádného zvláště chráněného území z hlediska ochrany přírody a krajiny.
- stavby VE nejsou nevratným zásahem do rázu krajiny. Po uplynutí doby životnosti VE lze objekty snadno demontovat a lokalitu uvést do původního stavu.
- vzhled VE plně odpovídá její funkční podstatě a je tedy znakem trvalé udržitelnosti v krajině

Z hlediska významnosti intenzity vnímání objektů VE je třeba zdůraznit, že v dálkových pohledech, kdy je vnímán rozsáhlý výřez pohledového horizontu se objekty VE proporčně jeví zcela odlišně a to jako subtilní stavby v porovnání s rozsáhlým měřítkem krajiny, jež se zpravidla v dálkových pohledech uplatňuje. Tento jev bývá navíc synergicky posilován efektem atmosférického působení vzdušných hmot a jeho výsledkem je často výrazné snížení intenzity viditelnosti a tím tedy i intenzity vnímání objektu.

Objekty VE z principu vždy budou ovlivňovat krajinu, nutně tedy jde o zásah do krajinného rázu. Vzhledem k povaze prostoru, ve kterém je dominantní intenzivní zemědělská produkce (a v důsledku toho je krajinný ráz málo dochovaný), se domníváme, že vliv VE na krajinný ráz není zásadní a stavbu lze uskutečnit.

Zde dále citujeme závěry znaleckého posudku Vliv malé farmy větrné elektrárny Rousínov na krajinný ráz (zpracovatel Ing. Jiří Klicpera CSc.) - viz příloha 2, kap. 7:

*„Metodika ukládá vymezit okruh viditelnosti stavby, území, které je ve vizuálních vztazích se zamýšlenou stavbou dotčeno, (okruh 2 km, max. 5-6 km) a vztahený k velikosti stavby. Krajina musí být hodnocena v charakterově a kvalitativně přibližně homogenních jednotkách. Pro některé zásadní pohledy byly vypracovány pohledové přímkové grafické přílohy s přibližným měřítkem vzdáleností. Výškově jsou všechny výšky vztaheny k nadmořské výšce 0 metrů.*

*V průběhu místního šetření bylo ověřeno, že údaje uvedené v Oznámení pro EIA jsou v zásadě správné. Město Slavkov bude pohledově zřejmě zcela odstíněno terénním hřebenem Urban, za kterým bude elektrárna, z města Rousínov je celá lokalita málo viditelná, ale stavba samotná by mohla být za určitých podmínek vidět. S pohledovými problémy je možno počítat v obci Velešovice.*

*Pokud jde o dálkovou viditelnost především z Pratecké výšiny, zde je možno počítat s nejběžnějšími námitkami, nicméně tu lze výrazně omezit použitím šedého matového nátěru. Podle počtů jasných a zamračených dnů v lokalitě je možno počítat s tím, že za použití šedého matového nátěru který je v popisu předepsán, nebude dálková viditelnost problémem po rozhodující část roku. Dokladem toho je obdobná stavba na fotodokumentaci, pořízené za velmi dobré viditelnosti.*

*Krajina v okolí je velmi silně urbanizována. Zejména samo město Brno, dálnice nebo cementárna Mokrá a nakonec i sama Mohyla míru či nedaleká radarová stanice jsou toho dokladem. Nelze tedy mluvit o krajině nedotčené a zachovalé, ale o krajině, která je 1000 let člověkem obdělávána, využívána a přeměňována. V tomto ohledu je třeba uvést, že i lesy, louky a vody v celém okolí jsou člověkem spravovány a přetvářeny a že skutečně záleží jen na míře pružnosti a tolerance, kterou jsme schopni vyvinout, abychom udrželi okolí v pozici trvale udržitelného rozvoje. V takto silně urbanizované krajině není možno hovořit o tom, že by stavba způsobila vážné estetické problémy a poškodila nevratně krajinný ráz. Životnost stavby není neomezená a pokud by se ukázal významně negativní vliv na krajinný ráz a krajinu, lze stavbu dokonce i před skončením její životnosti (cca 20 let) nechat odstranit.*

*Zcela jednoznačně např. charakterizuje vliv stavby na krajinný ráz panoramatické foto P1 ve studii AOPK A3 z vrchu Žuráň, oba stožáry VVE jsou sice asi o polovinu vyšší, ale co do účinku na krajinný ráz srovnatelné se stožáry přenašečů signálu mobilů i dalšími stavbami na obzoru a při výhledu na návrší Urban. Podobně foto P 12 Větrník. Ze Slavkova vrstev téměř nebudou viditelné, viz pohledové přímkové. Nejvýznamnější pohledový vliv je na snímku P3 Viničné Šumice, je však třeba si uvědomit, že právě zde má pozorovatel pod sebou také dálnici a železnici, stejně jako v pohledu ze Staré Pošty. Panoramatický snímek z Velešovic také dokládá, že biotop ÚSES nebude s ohledem na velkou vzdálenost dotčen, také je mezi ním a VVE ještě obec. Na řadě dalších snímků ve studiích různých autorů je vidět jednoznačně průmyslově zemědělský charakter krajiny, zejména velké množství vysokonapěťových linek, pohledově dělících krajinu na řadu menších segmentů.*

Vyhodnocení vlivů na krajinný ráz lze shrnout do vlivu na důležité prvky zhruba takto:

Vztahy v krajině jsou dány konfigurací složek, jejich umístěním v prostoru a vzájemnou provázaností. Zemědělská krajina je zde doplněna řadou komunikačních jednotek (včetně letiště a energetických sítí) a mnoha průmyslovými objekty. Z toho plyne značný kontrast, tj. stupeň odlišnosti sousedních krajinných složek, s velkým rozdílem a rychlým přechodem mezi nimi. Současně jsou však tyto složky vzájemně provázány do rozsáhlého celkově jednotného komplexu.

Okruh viditelnosti stavby je poměrně široký, stavba bude viditelná z okolí kolem 6 km, avšak v mnoha pohledech bude odstíněna horizontem nebo návrším Urban.

Struktura krajinných složek - krajinný obraz: Krajina je výškově členitá s mnoha terénními zářezy i souvislými plochami. Krajina je zde trvale dotvářena člověkem, jeho činností v důsledku jeho potřeb, mimo jiné také stavbou inženýrských sítí nebo tvorbou nových stanovišť pro tažné vodní ptactvo. Stavba nových prvků - VVE - se v krajině pohledově promítne, nebude zde však působit cizorodým dojmem.

Kulturní dominanta ovlivňuje souhrn charakteristik daného místa či oblasti. Navrhovaná stavba nebude svým vlivem působit na žádnou kulturní dominantu v krajině, nejbližší je kaple sv. Urbana, která ale je již nyní v bližším sousedství dvou telekomunikačních převaděčů.

Přírodní dominantu je zde například vrch Urban, který budou věže přechínat o cca 60 metrů. Budou tedy vyšší, než nynější převaděče umístěné na hřebeni. Současný charakter návrší ale nebude příliš pozměněn. Stavby jsou umístěny poněkud stranou, budou proto jeho linii v pohledech ze severu a z jihu spíše opticky prodlužovat.

Konec citace

Z kapitoly 8 vyhodnocení a závěr posouzení citujeme:

„Dostupné podklady a místní šetření umožňují dojít k následujícím závěrům:

1. Hodnocení krajinného rázu dosažitelné v Dokumentaci EIA je provedeno správně podle platné metodiky.
2. Postup a návrh hodnocení v dokumentaci EIA je v souladu s požadavky a zněním Evropské úmluvy o krajině i s požadavky zákona 100/2001 Sb.
3. Krajinu v místě lze hodnotit jako silně urbanizovanou a zasaženou více liniovými stavbami.
4. Za dodržení předpokladů uvedených v dokumentaci EIA stavba malé farmy VE neovlivní výrazně existující krajinný ráz a lze ji považovat v lokalitě za přípustnou.
5. Postup hodnocení podle článku 5 a čl. 8 Metodického pokynu č. 8/2005 MŽP nevede k negativnímu stanovisku a pro stavbu je tedy možno vydat podle § 12 zákona 114/1992 Sb. v platném znění souhlas k umístění jako pro stavbu dočasnou.“

Konec citace

## 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

### 9.1. Vlivy na hmotný majetek

Hmotný majetek nebude dotčen. V bezprostřední blízkosti plánované stavby VE se nevyskytuje občanská či jiná zástavba. Výstavba, ani vlastní provoz VE nebudou mít na tyto objekty negativní vliv.

### 9.2. Vlivy na architektonické a historické památky

V místě návrhu výstavby VE se nenachází žádné kulturní památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Plánovaná stavba nebude mít na architektonické památky žádný vliv.

### 9.3. Vlivy na archeologické památky

Při realizaci záměru se nevyklučuje možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací. Kapitola C.II.9.3. uvádí, že území dotčené výstavbou je územím s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 zák. č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění novely č.242/1992 Sb.

Ve smyslu ustanovení výše uvedeného zákona O státní památkové péči bude nutné stavbu, resp. část stavby, kde jsou prováděny zemní práce, od jejího zahájení sledovat a v případě narušení archeologické struktury situaci kresebně, fotograficky a písemně zdokumentovat, včetně archeologického výzkumu. V případě nálezu takovéto struktury může dle významu dojít k ověření či obohacení současných znalostí o historickém využívání území.

## 10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Vlivy na dopravní nebo jinou infrastrukturu jsou celkově málo významné.

### *Období přípravy a provádění*

Pohyb špičkově několika málo desítek těžkých nákladních automobilů, lehkých nákladních nebo osobních automobilů denně na vedlejších komunikacích (s požadovou intenzitou stovek až jednotek tisíc vozidel denně) může být provoz stavební dopravy patrnější, nepřekročí zde však akceptovatelnou míru.

Těžká technika může případně ovlivnit stavebně-technický stav některých komunikací. V takovýchto případech by bylo nutno uvést komunikaci po ukončení výstavby do původního stavu (tato skutečnost je věcí silničního správního orgánu, je řešena mimo proces EIA). Totéž se týká i případného znečištění komunikací zeminou vynášenou na komunikace vozidly stavební dopravy. Je zákonnou povinností zajistit očistu vozidel resp. znečištěné vozovky.

### *Období provozu*

Za provozu VE jsou dopravní nároky prakticky nulové, pojezd několika lehkých vozidel měsíčně neovlivní komunikační síť ani kvantitativně (intenzitu dopravy), ani kvalitativně (stavebně-technický stav komunikační sítě).

Jiná infrastruktura nebude prakticky dotčena.

## 11. Jiné ekologické vlivy

Posuzovaný záměr výstavby VE, nebude mít podle dostupných informací jiný významný vliv na své okolí, než je popsáno v předchozích kapitolách.

## **II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ**

---

Vlivy záměru na životní prostředí jsou celkově málo významné. V období výstavby může krátkodobě docházet ke zvýšení prašnosti, či hluku. Během provozu jsou vlivy na životní prostředí resp. veřejné zdraví nevýznamné. V žádném z posuzovaných okruhů nebyly zjištěny takové závažné skutečnosti, které by realizaci a provoz VE bránily. Přeshraniční vlivy jsou vyloučeny.

### **III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH**

---

Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Záměr bude řešen v souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany. Záměr nespadá do režimu zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií. Riziko dopravních nehod nepřevyší běžně akceptované riziko.



## **IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Uvedená opatření zahrnují zejména ta územně plánovací, technická, kompenzační případně jiná opatření, která bezprostředně nevyplývají z příslušných zákonů či předpisů stavebních, provozních, dopravních apod. Pozornost je věnována opatřením, která se týkají konkrétní posuzované stavby a konkrétního stavu životního prostředí v dotčeném území v jeho citlivých složkách. Všeobecná nekonkrétní opatření nejsou uváděna.

Opatření jsou rozdělena podle jednotlivých řešených okruhů, některá opatření však mohou věcně spadat do více okruhů - tyto případy nejsou zvláště vyznačeny:

### *Obyvatelstvo*

Z hlediska vlivů na obyvatelstvo nejsou navržena nad rámec projektového řešení žádná dodatečná opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzací nepříznivých vlivů.

### *Ovzduší a klima*

- v průběhu výstavby v obdobích s výskytem vyšší prašnosti plochy staveniště (suché dny) bude zajištěno její skrápění;
- místa výjezdu na veřejnou komunikaci se budou pravidelně čistit od znečištění způsobeného koly vyjíždějících vozidel;

### *Hluková situace ev. další fyzikální a biologické charakteristiky*

Z hlediska ochrany veřejného zdraví investor počítá s provedením kontrolního měření hluku z provozu po provedení stavby, ve výpočtových bodech dle hlukové studie, pro doložení hygienického limitu hluku ve dne a v noci.

### *Povrchová a podzemní voda*

Důraz na ochranu povrchové a podzemní vody v zájmovém území je nutno klást nejvíce v období výstavby, kdy zde bude přítomna těžká technika:

- během výstavby nesmí dojít ke znečištění vod, zejména pak ropnými a jinak pro vodu závadnými látkami;
- opravy mechanismů, jejich čištění a manipulace s ropnými látkami musí být prováděny pouze na plochách k tomu určených a náležitě k tomuto účelu vybavených;
- provádění prací nesmí negativně ovlivnit odtokové poměry v dané lokalitě, přebytečná zemina musí být deponována tak, aby nedošlo k jejímu eroznímu smyvu;
- provádět pravidelné kontroly staveniště za účelem zjištění úniku ropných látek ze stavebních mechanismů;
- v případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat podle havarijního řádu;

### *Půda*

- využít skrávků ornice z těchto pozemků pro zahradní a krajinné úpravy území, popřípadě pro zlepšení kvality půd na přilehlých pozemcích využívaných pro zemědělské účely. O využití ornice rozhodne příslušný orgán ochrany ZPF;

### *Horninové prostředí a přírodní zdroje*

Nad rámec projektového řešení a rámce platných zákonných předpisů nejsou navrhována žádná dodatečná opatření.

## Flóra a ekosystémy

Aktuální vegetaci tvoří pouze krátkodobé - jednoleté kulturní plodiny pěstované na orné půdě. Trvalý travní porost (výrazně ruderalizovaný) se omezuje pouze na příkopy podél komunikace.

Po ukončení výstavby budou bezprostředně přiléhající pozemky (pokud budou ovlivněny terénními pracemi) uvedeny do původního stavu. Případná nutnost pokácení stromů (ořešák královský) tvořících alej podél silnice, bude kompenzována novou výsadbou.

## Fauna

Opatření jsou podrobněji popsána v příloze 1 ve studii Vliv stavby na avifaunu (kap. 6).

Nad rámec legislativní ochrany ptactva mohou být ve vztahu k území výstavby VE a širšímu okolí záměru navržena kompenzační opatření.

Zde citujeme z příložené studie kap. 6.1.2:

*„Kompenzační opatření by mělo být směřováno především k náhradě újmy, kterou lze prokazatelně předpokládat. V místě stavby však dojde k zásahu do prostředí, které není považováno za významné z pohledu ochrany přírody (polní biotop).*

*Je faktem, že není žádoucí zlepšovat stav bioty v bezprostředním okolí VTE. Proto by neměla být do jejich blízkosti směřována významnější opatření v podobě plošeně významnějších výsadeb.*

Vhodným opatřením může být provedení následného monitoringu a termínování stavebních prací. Zde citujeme kap. 6.1.3 a 6.1.4:

*„Nad rámec povinností, avšak v souladu s naplněním ustanovení § 15 (odstavec 1) a § 16 (odstavec 1) a § 18 (odst. 3 b, část „monitoring“) Vyhlášky, navrhuji, aby investor zajistil provedení monitoringu zaměřeného na sledování dopadu na avifaunu (netopýry) v daném území pokrývajícím jednorocní, případně až pětileté období po kolaudaci dané stavby.*

*Vzhledem k očekávané životnosti VTE se jako nejvhodnější jeví uskutečnit monitoring v prvním roce a po vyhodnocení výsledků pak provést zjednodušený monitoring po 5 letech (tedy po první čtvrtině doby provozu), který by se zaměřil pouze na vyřešení otázek, které vyplynou ze závěrů monitoringu z prvního roku provozu.*

Hlavním výstupem monitoringu by mělo být:

- vyhodnocení změn avifauny v okolí VTE (ornitologický průzkum);
- vyhodnocení kolizí zjištěné vyhledáváním uhynulých ptáků a netopýrů v akčním radiu VTE (toto je zapotřebí provádět metodicky a je doporučeno využít speciálně cvičeného psa);

Opodstatnění následného monitoringu:

*Vzhledem ke stále převládajícímu nedostatku konkrétních údajů týkajících se mnohých ptačích druhů a vlivu větrných elektráren na ně, by měl být prováděn průběžný monitoring vlivu stavby a provozu VTE na ptáky, a to celoročně za použití metodiky, kterou doporučují LANGSTON et PULLAN (2003). Tímto způsobem by byly získány konkrétní údaje o vlivu na jednotlivé druhy (kterých je z podobných staveb v rámci střední Evropy velmi málo a jsou metodicky často nevhodně řešeny), ale navíc může být takto prokázána bezproblémovost těchto staveb, případně mohou být vykryty a včasné řešeny chyby a problémy s VTE souvisejícími. Jen za předpokladu použití a dodržení přesné metodiky sledování vlivů VTE na obratlovce, respektive ptáky, bude možné v budoucnu přesně posoudit a zhodnotit jejich přímé i nepřímé vlivy.*

*Způsob provedení a forma zpracování výstupu z monitoringu bude předmětem dohody mezi zhotovitelem a objednatelem, závěrečná písemná zpráva shrnující výsledky jednorocního, případně až pětiletého monitoringu by však byla vypracována tak, aby mohla být předána některému zainteresovanému odbornému subjektu zastupujícího zájmy státní ochrany přírody (dnes např. místně příslušné středisko Agentury ochrany přírody a krajiny ČR).*

*Při následujících průzkumech by měla být vždy zaměřena pozornost na Zájmové druhy, což lze zdůvodnit následujícím způsobem: průzkumem z roku 2006 byla získána méně početná skupina Zájmových druhů, u které je možné zjednodušeným monitoringem na lokalitě a v okolí zajistit průběžné sledování těch druhů ptáků, které jsou významné z hlediska rozhodování o dalším vývoji ptačích populací na úrovni dotčených*

orgánů ochrany přírody (zde především na úrovni Jihomoravského kraje, který má za udržení kvality regionální avifauny zodpovědnost).

*Při provádění stavebních prací je žádoucí, aby byly prováděny především mimo hnízdní období, tj. před začátkem dubna nebo až po polovině srpna (ne tedy v hnízdním období mezi IV–VIII/IX), aby dospělí ptáci a jejich mláďata nebyli nijak rušeni.“*

Konec citace

Investor po seznámení s výsledky studie souhlasí s provedením následného ročního monitoringu po kolaudaci stavby.

Z dalších doporučení související konkrétně s výstavbou VE citujeme kapitoly 6.2.1, 6.2.2 a 6.2.3:

*„Obecná doporučení*

*Z obecných doporučení podle LANGSTON et PULLAN (2003) platí, že by měly větrné elektrárny zaujímat co nejmenší plochu, aby bylo co nejvíce sníženo riziko kolize protahujících ptáků. V tomto případě se jedná pouze o dvě VTE, riziko kolize je tak sníženo a odpadají potenciální problémy týkající se vzniku významného bariérového efektu a negativního uspořádání linie elektráren. Jak uvádí WINKELMAN (1992) pro ptáky vyskytující se na daném území mají nejméně destruktivní vliv elektrárny umístěné na co nejmenší ploše (hnízdě), zatímco pro protahující druhy se jako nejméně nebezpečné jeví linie uspořádaná podél tahové cesty..“*

*Osvětlení VE*

*Podle zkušeností a doporučení ze západní Evropy by VTE neměla být zbytečně osvětlena (vzhledem k bezpečnosti např. letecké dopravy je však minimální osvětlení nutné). V případě nutnosti osvětlení je vhodné použití přerušovaného světla, které je pak pro ptáky méně lákavé (např. HORAL, 2005). Vhodné by pak bylo stínění světla ze strany a jejich případná viditelnost pouze seshora (toto obecně platí pro všechny světelné zdroje a jejich potenciálně negativní vliv na obratlovce i bezobratlé). Z hlediska orientace ptáků protahujících v temnějších nocích lze navrhnout experimentální instalaci mdlého nasvětlení siluety VTE, které by ptáky migrující za minimální viditelnosti upozorňovalo na přítomnost překážky, kterou zde nemohou předpokládat. Poprvé v ČR bylo takovéto opatření řešeno v souvislosti s vertikálním osvětlením čelních ploch pylonu při uvažované stavbě dálničního mostu na dálnici D 47 v úseku D 47091 v Ostravě (POLÁŠEK 2003). V případě VTE Rousínov by teoreticky bylo nejvhodnější uvažovat osvětlení s intenzitou měsíčního světla (v případě zájmu investora o provedení tohoto experimentu je řešitel připraven podat podrobnější informace).*

*Technické řešení odvodu získané energie*

*Za velice vhodné je možno považovat vyřešení odvodu energie podzemním kabelem, čímž nedojde ke zbytečnému riziku zvýšené mortality ptáků o další zařízení, která by vznikala při výstavbě zařízení při nadzemním odvodu energie.“*

Konec citace.

Osvětlení elektrárny bude zajištěno pouze červeným přerušovaným signalizačním světlem umístěným na horním konci stožáru.

Napojení na rozvodnou síť VN 22kV společnosti E.ON Distribuce a.s. bude řešeno podzemním kabelem.

### **Krajina**

Z hlediska krajiny nejsou navržena nad rámec projektového řešení žádná dodatečná opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů. Zde se počítá s nátěrem věží VE matovou šedí, která v krajině splývá a nepůsobí kontrastně.

### **Hmotný majetek, kulturní a archeologické památky**

- oznámit přípravu stavby v časovém předstihu Archeologickému ústavu AV ČR a povolit jemu nebo jiné oprávněné organizaci na plochách dotčených výstavbou archeologický dozor;
- v případě pozitivní nálezové situace umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu. Hlášení o výsledku archeologického dozoru předložit při kolaudaci stavby;

### *Dopravní a jiná infrastruktura*

Pro dopravní a jinou infrastrukturu nejsou navržena nad rámec projektového řešení žádná dodatečná opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.

### *Jiná opatření*

Nad rámec projektového řešení nejsou navržena žádná jiná dodatečná opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.

Po uplynutí doby životnosti (20let) budou VE demontovány a lokalita uvedena do původního stavu.

## V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

Nastínění základního přístupu ke zpracování dokumentace je provedeno v jejím úvodu. Prioritní pozornost je věnována otázkám vlivů v době provozu, zejména na krajinu a avifaunu. Ostatní okruhy vlivů jsou pro posouzení rozhodující menší měrou a jsou tedy hodnoceny s větší mírou obecnosti. Osnova dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. je však dodržena v úplném rozsahu stejně tak jako zákonem požadovaný rozsah posuzování.

Dokumentace je materiálem, vycházejícím z požadavků zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Vlivy na životní prostředí jsou proto hodnoceny na environmentální úrovni, nikoliv na úrovni technické a organizační. Dokumentace tedy nenahrazuje jiné materiály, zpracovávané v průběhu investiční, projekční a stavební přípravy skladu (projektovou dokumentaci apod.), drží se výhradně jejího vlastního předmětu, tedy posouzení výstavby a provozu VE z environmentálního hlediska. Nejsou proto ani prováděny analýzy technické způsobilosti jednotlivých stavebních nebo technologických komponent zařízení VE ani organizace jeho výstavby.

Charakteristiky použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů (zpracování dokumentace) jsou rozděleny podle jednotlivých řešených okruhů:

### *Veřejné zdraví a obyvatelstvo*

Stať pojednávající o vlivech na veřejné zdraví a obyvatelstvo byla zpracována na podkladě projekčních podkladů (umístění, kartografické dokumentace, očekávané vlivy v průběhu výstavby a v období provozu) a po vyhodnocení místních podmínek osobním průzkumem. Vlastní vyhodnocení vlivů bylo provedeno odbornou úvahou na základě platných předpisů.

### *Ovzduší a klima*

Kapitoly věnované problematice ovzduší a klimatu byly zpracovány na základě současných znalostí o výstavbě a provozu posuzovaného záměru.

Pro popis stávající kvality ovzduší a úrovně imisní zátěže byly využity údaje z měření na stanici imisního monitoringu CHMÚ číslo 1130 Brno - Tuřany, umístěné cca 15 km od hodnoceného území.

### *Hluková situace ev. další fyzikální a biologické charakteristiky*

Při hodnocení vlivů z hlediska hlukové zátěže v zájmovém území bylo vycházeno z technických podkladů a z hlukové studie zpracované firmou Enving s.r.o (příloha 4) poskytnutých investorem.

### *Povrchová a podzemní voda*

Při zpracování se vycházelo z podkladů a informací, získaných od investora záměru, archívu zpracovatele, vodohospodářských map, odborné literatury a platné legislativy.

### *Půda*

Při hodnocení vlivů na půdy v zájmovém území bylo vycházeno z technických podkladů poskytnutých investorem, orientačního terénního průzkumu a vlastních dříve provedených odborných prací v území.

### *Horninové prostředí a přírodní zdroje*

Při koncipování kapitol popisující horninové prostředí byly využity podklady shromážděné v geologické databance ČGS-Geofond, geologické mapy 1:500 000, 1:200 000, včetně příslušných vysvětlivek.

### *Fauna, flóra a ekosystémy*

Flora zájmového území byla popsána a posouzena v rámci terénního průzkumu. Fauna pak byla vyhodnocena v rámci ornitologické studie a roční monitoringu (příloha 1), zpracované Z. Poláškem.

### *Krajina*

Problematika vlivu stavby na krajinný ráz byla posouzena na základě terénních průzkumů. Dále bylo vycházeno z podkladů poskytnutých investorem - pohledová studie (příloha 3), mapa viditelnosti v prostoru Slavkova u Brna.

### *Hmotný majetek a kulturní památky*

Informace vztahující se k možnostem výskytu archeologických nálezů a lokalit byly čerpány z projektu "Státní archeologický seznam České republiky" (SAS) v Národním památkovém ústavu v Brně a z ústního sdělení oddělení péče o archeologický fond na Moravě a ve Slezsku.

Informace vztahující se k ochraně a výskytu kulturních památek byly ověřeny v Národním památkovém ústavu, územním odborném pracovišti v Brně.

### *Dopravní a jiná infrastruktura*

Při hodnocení vlivů na dopravní infrastrukturu bylo vycházeno z technických podkladů poskytnutých investorem, orientačního terénního průzkumu a vlastních dříve provedených odborných prací v území.

### *Jiné*

Ostatní části dokumentace byly zpracovány na základě dostupných podkladů.

## **VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE**

---

V průběhu zpracování dokumentace se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejného zdraví. Dostupné informace jsou pro účely provedeného posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné.

Dílní omezení, dané absencí detailních údajů (např. výsledky geologického průzkumu, resp. další), neovlivňují závěry posouzení. Očekávané hodnoty ovlivnění životního prostředí jsou natolik nízké, že další zpřesňování vstupů by již nezměnilo závěry hodnocení. V průběhu zpracování dokumentace byl dále uplatněn konzervativní přístup, tj. pro stanovení očekávaných vlivů bylo v případě nejistoty vždy uvažováno potenciálně méně příznivé působení.

### **Ovzduší**

V průběhu zpracování této dokumentace se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

### **Hluk, vibrace**

V průběhu zpracování této dokumentace se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

### **Povrchová voda**

Pro zpracování dokumentace považujeme dostupné údaje za dostatečné.

### **Podzemní voda**

Při zpracování dokumentace nebyly k dispozici výsledky geologického průzkumu, které popisují podrobně podmínky na lokalitě, proto byly pro zpracování dokumentace použity archivní průzkumné práce. Ze získaných údajů o širším území vyplývá, že stavbou ani provozem posuzovaného zařízení nebudou ovlivněny stávající charakteristiky podzemní vody a vydatnost jejích zdrojů. Pro potřeby dokumentace jsou uvedené údaje dostatečné. V dalším stupni přípravy stavby se předpokládá provedení podrobnějšího průzkumu podpovrchových částí půdního a horninového prostředí, který by stávající znalosti rozšířil a jeho poznatky, či podmínky budou využity ve následném procesu.

### **Horninové prostředí a přírodní zdroje**

V dalším stupni přípravy stavby se předpokládá provedení podrobnějšího průzkumu podpovrchových částí půdního a horninového prostředí, který by stávající znalosti rozšířil. Pro zpracování dokumentace považujeme dostupné údaje za dostatečné.

### **Půda**

Pro zpracování dokumentace považujeme dostupné údaje za dostatečné.

### **Nároky na dopravní infrastrukturu**

Pro zpracování dokumentace považujeme dostupné údaje za dostatečné.

### ***Vliv na flóru a ekosystémy***

Pro zpracování dokumentace považujeme dostupné údaje za dostatečné.

### ***Vliv na krajinu***

Pro zpracování dokumentace považujeme dostupné údaje za dostatečné.



## ČÁST E

### POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr nebyl předložen ve více variantách.

## ČÁST F ZÁVĚR

Předložená dokumentace o posuzování vlivů na životní prostředí, popisuje a hodnotí předpokládané vlivy záměru výstavby dvou větrných elektráren v k.ú. Rousínov u Vyškova na životní prostředí.

V průběhu zpracování dokumentace nebyly zjištěny žádné skutečnosti, které by z environmentálního hlediska bránily přípravě a provádění, provozu resp. ukončení provozu posuzovaného záměru. Potenciální negativní vlivy záměru na veřejné zdraví a životní prostředí ve všech jeho složkách jsou velmi nízké, celkově málo významné a nepřekračují limity stanovené příslušnými zákonnými předpisy nebo, pokud nejsou limity stanoveny, akceptovatelnou míru.

## ČÁST G

### SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V této kapitole je obsaženo jednoduché a srozumitelné shrnutí údajů, uváděných v dokumentaci. Zájemcům o podrobnější údaje doporučujeme prostudování jednotlivých kapitol dokumentace.

Dokumentace záměru větrné elektrárny Rousínov je vypracována ve smyslu § 8 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 93/2004 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a slouží jako základní podklad pro zjišťovací řízení podle § 7 tohoto zákona. Dokumentace je zpracována v rozsahu přílohy č. 4 zákona. a zároveň respektuje "2. Metodický pokyn odboru posuzování vlivů na životní prostředí MŽP pro zpracování přílohy č. 4 Náležitosti dokumentace", publikovaný ve Věstníku MŽP č. 2/2002.

Posuzované stavby větrných elektráren spadají dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. do kategorie II, bod 3.2. Větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 500 kWe nebo s výškou stoupanu přesahující 35 metrů. Jedná se konkrétně o vybudování dvou objektů větrných elektráren. Dle §4 uvedeného zákona proto patří pod odstavec (1) písmeno b) a podléhá posuzování podle zákona, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení podle §7.

Investorem záměru je firma ELDACO, s.r.o. která má zájem provozovat dva objekty větrných elektráren poblíž kopce Urban (360,6 m n. m.). Lokalita se nachází v katastru města Rousínov.

VE1 - velikost plochy zabrané pozemní přírubou věže = 13,85 m<sup>2</sup> - trvalý zábor.  
Velikost zpevněné plochy pro příjezd a manipulaci u VE = cca 1801 m<sup>2</sup> - trvalý zábor.  
Celkem trvalý zábor = 1 815 m<sup>2</sup>.

VE2 - velikost plochy zabrané pozemní přírubou věže = 13,85 m<sup>2</sup> - trvalý zábor.  
Velikost zpevněné plochy pro příjezd a manipulaci u VE = cca 1848 m<sup>2</sup> - trvalý zábor.  
Předávací místo - rozvodna VN a měření (betonový kiosek 2 x 3 m) - trvalý zábor 6 m<sup>2</sup>.  
Celkem trvalý zábor = 1 868,0 m<sup>2</sup>.

VE1 + VE2 - celková výměra pozemků včetně plochy zeleně bude činit 3 683,0 m<sup>2</sup> (z toho plocha vlastního objektu VE činí 2 x 13,85 m<sup>2</sup> tj. 27,7 m<sup>2</sup>). Na ozelenění připadá cca 1150 m<sup>2</sup> plochy. Celková plocha trvalého záboru pro výstavbu obou věží větrné elektrárny 3 683,0 m<sup>2</sup>.

Záměr představuje výstavbu dvou objektů větrných elektráren vzdálených od sebe cca 500 m. Celková plocha záboru bude 3 683,0 m<sup>2</sup> (VE1 - 1 815 m<sup>2</sup> + VE2 - 1 868,0 m<sup>2</sup>). Vlastní zábor objektu VE (věže) činí 2 x 13,85 m<sup>2</sup>, základ pak 2 x cca 16x16 m (2x 243 m<sup>2</sup> - 486 m<sup>2</sup>). Objekty jsou navrhovány mimo zastavěné území obcí cca 1500 od nejbližších trvale obydlených objektů v nadmořské výšce 322 a 326 m n. m.

Trvalý zábor objektů VE bude na parcelách 1533, 1534, 1537/1, 1537/2, 1572 a 1573. Pozemky, p.č. 1573, 1572, 1610/6, 1570/2, 1570/1, 1569, 1568, 1567/2, 1610/1, 1612, 1149, 1537/ jsou dotčeny trasou vedení podzemního kabelu VN. Během období výstavby bude na všech pozemcích uplatňován dočasný zábor. Současné využití pozemků je orná půda.

Po uplynutí doby životnosti (20 let) budou objekty VE demontovány.

V místech výstavby se nevyskytují žádné významné biotopy, které by znemožňovaly realizaci záměru. V místech návrhu větrných elektráren nejsou registrovány žádné významné krajinné prvky. Funkční skladebné části ÚSES se v území dotčeném výstavbou VE nenacházejí. Řešeným územím prochází pouze navrhovaná trasa lokálního biokoridoru která kříží silnici III. třídy Slavkov - Rousínov, cca 250 m severním směrem od VE2. Poloha záměru výstavby VE není v prostorovém či jiném střetu s navrhovanými (nefunkční skladebné části) částmi ÚSES. V řešeném území nebyl zaznamenán výskyt zvláště chráněného druhu rostlin.

Bylo provedeno šetření v terénu, vyhodnocení rozsahu viditelnosti objektů VE v krajině a posouzení možného narušení krajinného rázu. Rovněž se vycházelo ze zkušeností s obdobnými, již existujícími objekty stejné velikosti a charakteru. Na základě těchto vyhodnocení konstatujeme, že stavba bude i přes nesporný zásah do současného krajinného rázu akceptovatelnou součástí krajiny řešeného území.

Jak vyplývá z územního plánu, VE Rousínov budou umístěny v neurbanizované zóně mimo zastavěné území i rozvojové funkční plochy obcí, jako prakticky všechny uvažované stavby větrných elektráren v ČR.

Odpady vzniklé při provozu a údržbě budou likvidovány v souladu s platnou legislativou.

Splaškové a technologické vody nebudou při provozu větrné elektrárny vznikat. V areálu nebude docházet ke kumulaci dešťové vody.

Vzhledem k velikosti a především charakteru energetického zdroje se nepředpokládá žádný negativní vliv na zdraví a sociálně-ekonomickou situaci obyvatelstva. Z provozu zdroje s celkovým instalovaným výkonem 2 x 2 MW nevyšší zdravotní rizika nad úroveň, která je v regionu v současnosti.

Z výsledků přiložené hlukové studie (příloha 4) pak vyplývá, že by podle současných znalostí uvažovaný projekt VE Rousínov neměl mít zásadní vliv. Zde citujeme ze závěrečné části studie:

*„Z vyhodnocených výsledků výpočtů je zřejmé, že předpokládané výsledné hlukové působení z provozu větrných elektráren postavených v blízkosti obce ROUSÍNŮV, ve vztahu na nejbližší chráněný venkovní prostor staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení na území obcí VELEŠOVICE a SLAVÍKOVICE lze hodnotit následovně:*

*Výstavba 2 ks větrných elektráren typu VESTAS V90 - 2,0 MW s výškou stožáru 105 m. Zjištěné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku jsou na všech zadaných kontrolních místech nižší než doporučený limit pro noční dobu a hluk z provozoven a jiných stacionárních zdrojů hluku. Při realizaci posuzovaného záměru zahrnující výstavbu 2 ks ověřovaných větrných elektráren nebudou hlukové vlivy překračovat hygienické požadavky stanovené z hlediska ochrany zdraví. Nadlimitními hlukovými imisemi bude zasažena pouze plocha území hospodářsky využívaných pozemků (zemědělská půda a půda lesa), u kterých není požadována ochrana venkovního prostoru před vlivy hluku.*

*Pro hlukovou zátěž sledovaného chráněného venkovního prostoru je rozhodujícím zdrojem hluk ze silniční dopravy.*

*Souhm. Vzhledem k zjištěnému podlimitnímu hlukovému působení na nejbližší definované a chráněné venkovní prostory, lze doporučit výstavbu záměru větrných elektráren v blízkosti obce ROUSÍNŮV k realizaci podle ověřovaného návrhu.“*

Konec citace.

Z výsledků přiložené ornitologické studie (příloha 1) vyplývá, že by podle současných znalostí uvažovaný projekt VE Rousínov neměl mít zásadní vliv na ptactvo jak hnízdící, tak i v době tahu. Zde citujeme ze závěrečné části studie:

*„Na základě provedených průzkumů a s přihlédnutím k nejlepším vědeckým poznatkům ze zahraničí je možné očekávat, že v případě dodržení navržených opatření záměr výstavby VTE Rousínov z ornitologického hlediska nepředstavuje výrazné ohrožení zájmů ochrany avifauny“.*

*„VTE není umístěna do nadregionálně významného hnízdiště ptáků ani do místa jejich odpočinku, přes území nevede úzký migrační koridor čápů, hus a dravců.“*

*„Sledování z období tahu ukazují na skutečnost, že naprostá většina ptáků vesměs migruje územím v široké frontě zahrnující více (zřejmě desítky a více) kilometrů. Existenci hlavního a navíc úzkého migračního koridoru vedoucího přes území s VTE se nepodařilo prokázat a lze ji přinejmenším u některých skupin zřejmě vyloučit (čápi, husy, dravci). Rovněž v zimním období nebyly pozorovány v místě záměru větší koncentrace některých ptáků (např. dravci) než jinde v okolní polní krajině.“*

*„Pro lokalitu Rousínov se jeví být riziko kolizí pro populace ptáků migrujících lokalitou únosné.“*

Konec citace.

Elektrická energie vyrobená z alternativních, obnovitelných zdrojů, v tomto případě využívající síly větru, neprodukuje skleníkové plyny. Je tedy nejčistší formou výroby energie, kterou si lze představit. Produkce energie z obnovitelných zdrojů naplňuje potřebu trvale udržitelného rozvoje společnosti. Z tohoto hlediska je třeba větrné elektrárny vnímat jako zařízení významně šetřící přírodu a její zdroje.

## ČÁST H PŘÍLOHY

Přílohy jsou zařazeny jako samostatná část této dokumentace.

Seznam příloh:

- Příloha 1 Vliv stavby na avifaunu (Zdeněk Polášek)
- Příloha 2 Doplnkové posouzení na krajinný ráz (Ing. Jiří Klicpera, CSc.)
- Příloha 3 Pohledová studie (ELDACO s.r.o.)
- Příloha 4 Hluková studie (Ing. Miroslav Lepka, ENVING s.r.o.)
- Příloha 5 Hodnocení vlivu stavby na veřejné zdraví (Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, Csc.)
- Příloha 6 Certifikát o bezprašnosti
- Příloha 7 Doklady:
  - 7.1 Závěry zjišťovacího řízení (včetně došlých vyjádření)
  - 7.2 Vyjádření příslušného stavebního úřadu
  - 7.3 Usnesení zastupitelstva Města Rousínova ze 16. zasedání dne 22. 9. 2004
  - 7.4 MěÚ Rousínov - Vyjádření k žádosti o umístění stavby ze dne 24. 11. 2004
  - 7.5 MěÚ Rousínov - Vyjádření k žádosti o umístění stavby ze dne 16. 2. 2005
  - 7.6 Obec Velešovice - záznam z jednání ze dne 17. 7. 2006
  - 7.7 Dopis směřovaný na MěÚ Slavkov s žádostí o konzultaci ze dne 11. 8. 2006
  - 7.8 MěÚ Vyškov, odbor školství, kultury a sportu - vyjádření orgánu státní památkové péče ze dne 28.1. 2005
  - 7.9 Městský úřad Vyškov, odbor životního prostředí - vyjádření ke stavbě ze dne 7.3. 2005
  - 7.10 Městský úřad Vyškov, odbor dopravy - vyjádření ke stavbě ze dne 29.3. 2005
  - 7.11 Městský úřad Vyškov, odbor životního prostředí - souhlas s umístěním stavby do Krajiny ze dne 12.4. 2005
  - 7.12 Městský úřad Vyškov, odbor životního prostředí - souhlas k trvalému vynětí ze ZPF ze dne 2.5 2005
  - 7.13 Městský úřad Vyškov, odbor životního prostředí - souhlas s vedením trasy podzemního kabelu VN ze dne 6.5. 2005
- Příloha 8 Kopie katastrální mapy se zákresem navrhované stavby, M 1:2 880
- Příloha 9 Ministerstvo životního prostředí, koncept metodického pokynu
- Příloha 10 Území vhodná pro umístění větrných elektráren - rozbor závažnosti střetů s ochranou přírody
- Příloha 11 Osvědčení použitého programu pro výpočet šíření zvuku
- Příloha 12 Český hydrometeorologický Ústav - klimatologické údaje
- Příloha 13 Myslivecké sdružení Branná, Vidnava - Velká Kraš - vyjádření k provozu větrné elektrárny
- Příloha 14 Obecní úřad Jindřichovice pod Smrkem - vyjádření k vlivu větrných elektráren na chov zvěře
- Příloha 15 Vyjádření obce Sporbichl, Rakousko
- Příloha 16 Autorizační osvědčení zpracovatele dokumentace

KONEC HLAVNÍHO TEXTU DOKUMENTACE

Datum zpracování dokumentace, podpis zpracovatele dokumentace a seznam osob, které se podílely na zpracování dokumentace se nachází v její úvodní části.