

**Oznámení
o hodnocení vlivů na životní prostředí
dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění
zákona č. 93/2004 Sb.**

**Větrné elektrárny De Wind D4
č.I a II Žipotín**



**oznamovatel:
S&M CZ s.r.o.**

(září 2005)



**Oznámení
o hodnocení vlivů na životní prostředí
dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění
zákona č. 93/2004 Sb.**

**Větrné elektrárny De Wind D4
č.I a II Žipotín**

Zhotovitel:

**ECO-ENVI-CONSULT
Sladkovského 111
506 01 Jičín**

**Oprávněná osoba:
RNDr. Tomáš Bajer, CSc.
Dubinská 720
530 12 Pardubice
tel.: 603483099
466260219**

**Sladkovského 111
506 01 Jičín
493523256**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb.,
č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93*

(září 2005)

**Oznámení
o hodnocení vlivů na životní prostředí
dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění
zákona č. 93/2004 Sb.**

**Větrné elektrárny De Wind D4
č.I a II Žipotín**

Oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/01 Sb. ve znění zákona č. 93/2004 zpracoval

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93

RNDr. Milan Macháček

držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 6333/246/OPV/93

RNDr. Vladimír Faltys

Ing. Martin Šára

(září 2005)

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

OBSAH:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
<i>A.I. OBCHODNÍ FIRMA</i>	<i>5</i>
<i>A.II. IČO</i>	<i>5</i>
<i>A.III. SÍDLO</i>	<i>5</i>
<i>A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE</i>	<i>5</i>
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
<i>B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE</i>	<i>6</i>
B.I.1. Název záměru	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	6
B.I.3. Umístění záměru	6
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	6
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	8
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	8
B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	8
<i>B.II. ÚDAJE O VSTUPECH</i>	<i>10</i>
B.II.1. Půda	10
B.II.2. Voda	12
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	13
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	13
<i>B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH</i>	<i>14</i>
B.III.1. Ovzduší.....	14
B.III.2. Odpadní vody	17
B.III.3. Odpady	17
B.III.4. Ostatní výstupy.....	18
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	21
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	22
<i>C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....</i>	<i>22</i>
<i>C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</i>	<i>23</i>
C.2.1.Ovzduší	23
C.2.2. Voda	26
C.2.3. Půda	27
C.2.4. Geofaktory životního prostředí	28
C.2.5. Fauna a flora	28
C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	33
C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání	39
<i>C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ</i>	<i>42</i>
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	43
<i>D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI</i>	<i>43</i>
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	43
D.I.2. Vlivy na ovzduší	45
D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody	45
D.I.4. Vlivy na půdu.....	46
D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	48
D.I.6. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy	49
D.I.7. Vlivy na krajinu včetně krajinného rázu.....	51
D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	57
D.2. ROZSAH VLVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	57
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	57
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLVŮ	58
D.5. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLVŮ	60
D.6. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ	61
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	61
F. ZÁVĚR.....	61
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	62
H. PŘÍLOHY.....	66

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

S&M CZ s.r.o.

A.II. IČO

26884275

A.III. Sídlo

Třebovská 809
569 43 Jevíčko

A.IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Oznamovatel:

Martin Hofman
Tel.: 777917231

Projektant:

Zpracovatelská firma:	DOKA s.r.o.
Adresa:	Olomoucká 21, Moravská Třebová
IČ:	45537861
DIČ:	CZ45537861
Jméno statutárního zástupce:	Vladimír Kaderka
Telefon/fax:	777-917237 Tel.Fax 461-312411
e-mail:	kaderkav@seznam.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru

Větrné elektrárny De Wind D4 č.I a II Žipotín

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Jedná se o vybudování dvou větrných elektráren **De Wind D4**, každá s turbínou o výkonu 600 kW. Elektrárny budou osazeny na tubusu ve výšce 60,0 m, maximální výška včetně listu vrtule bude 83 m. Tubus se strojem elektrárny bude ukotven do základu půdorysného rozměru 9 x 9 m. Ústav fyziky atmosféry Akademie věd stanovil průměrný vítr v dané lokalitě 6 m/s; tomuto údaji dle specifikace výrobce odpovídá roční produkce 829 000 kWh od jedné elektrárny.

B.I.3. Umístění záměru

kraj:	Pardubický
obec:	Gruna
katastrální území:	Žipotín

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměr z hlediska svého umístění dle dále uvedené situace negeneruje z hlediska zájmů životního prostředí žádnou možnost kumulace z hlediska jiných záměrů.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Využití obnovitelných zdrojů vytváří možnost minimalizovat nepříznivé změny životního prostředí způsobené změnou klimatu jako důsledek závislosti na fosilních palivech. Větrnou energii lze považovat ze jednu z forem nejvíce rozvinutých obnovitelných technologií, představující významný příspěvek k výrobě energie v zemích, na které se vztahuje Bernská úmluva. Větrná energie patří mezi alternativní, obnovitelné a relativně málo zatěžující životní prostředí. Realizace záměru bude přínosem k naplnění cílů státní energetické politiky, tj. dosažení vyššího procentního zastoupení výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů. Záměr naplňuje státem stanovenou koncepci rozvoje energetiky v ČR, reaguje na Státní program úspor energie a využití obnovitelných zdrojů a je v souladu se Státní politikou životního prostředí.

Výběr lokality pro umístění stavby VE byl proveden s ohledem na dostatečnou zásobu energie větru, možnost napojení na distribuční soustavu

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Jedná se o dvě větrné elektrárny De Wind D4, každá s turbínou o výkonu 600 kW. Elektrárny budou osazeny na tubusu ve výšce 60 m, maximální výška včetně listu vrtule bude 83 m. Tubus se strojem elektrárny bude ukotven do základu půdorysného rozměru 9 x 9 m.

Větrná elektrárny budou umístěny v nadmořské výšce 542,5 m n. m.

Větrná elektrárna De Wind D4 přeměňuje kinetickou energii větru na elektrickou energii pomocí třílisté vrtule, která je napojena přes převodovku na asynchronní generátor.

Při malém větru do 2,8 m/s nedochází k pohybu elektrárny. Při zvýšení větru nad 2,8 m/s dojde pomocí pitch systému k natočení listů rotoru do optimálního úhlu proti větru. Tím dojde k roztočení vrtule elektrárny na 14,5 otáček za minutu a počítač automaticky sepne buzení generátoru, a tím dochází k výrobě elektrické energie. Při poklesu větru pod 2,8 m/s počítač automaticky vypne buzení generátoru. Naopak zvýšením větru počítač přidává sílu buzení a zvyšuje otáčky vrtule až na maximální otáčky, které jsou 29. Počítač automaticky pomocí pitch systému neustále nastavuje optimální nastavení listů vrtule proti větru. Při síle větru 23 m/s (což je 82,8 km/hod), dojde automaticky k zastavení elektrárny. Počítač dále nepřetržitě zpracovává údaje o síle větru od anemometru, který je umístěn na gondole. Při poklesu průměru větru pod 18 m/s počítač opět automaticky zapne elektrárnu. Všechny funkce elektrárny běží automaticky pomocí počítače.

Podrobnější technické údaje větrné elektrárny jsou následující:

Počet elektráren	:	2
Typ elektrárny	:	De Wind D4 - 600
Max. výkon	:	600 kW
Max. výkon celkový	:	1 200 kW
Výstupní napětí	:	690 V/50 Hz
Celková výška osy VE	:	60,0 m
Celková výška včetně listu vrtule	:	83,0 m

Pro přenos elektrické energie mezi větrnou elektrárnou a rozvaděčem NN stožárové trafostanice bude do výkopu v zemi položeno kabelové vedení NN 1 kV. Vedení bude provedeno dvěma paralelními kabely 1 –CYKY 4B 3 x 185 + 120 mm². Kabely budou ukončeny přímo v elektrických rozvaděčích větrné elektrárny i TS na jistících přístrojích. Stavba trafostanice včetně napojení na stávající vedení bude dodávkou VČE a.s. Hradec Králové.

Vyrobená elektrická energie bude dodávána z těchto elektráren zemními kabelovými přípojkami do 2 trafostanic TS 22/0,0,69 kV.

Jedná se o univerzální venkovní stožárovou transformovnu 22 kV s transformátory 2 x 630 kVA . Provedení TS odpovídá typovému podkladu TMP:70.04.02 vydanému VČE v roce 1997.

Od sloupových trafostanic bude vedeno nadzemní vedení VN 22kV přes úsekové odpojovače na odbočný sloup a odtud bude vedeno nadzemní vedení VN s novými betonovými sloupy v trase v délce 706m a připojeno přes úsekový dálkově řízený odpínač na stávající nadzemní vedení 22kV, kde bude vyměněn stávající sloup za

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

dvojitý odbočný sloup, na který bude přivedeno nové vedení VN od větrných elektráren.

Příjezd na stavbu a k objektu nových větrných elektráren stávající místní komunikací a částečně polní cestou.

Pro parkoviště vozidel údržby bude využita plocha ze štěrkodrtě okolo tubusu elektrárny nad podzemní částí betonového základu. Samostatné parkoviště nebude budováno.

Stavba větrné elektrárny bude členěna na následující objekty:

SO 01 Elektrárny 600 kW č. I a č. II

SO 02 Přípojky NN

SO 03 Přípojka VN 22 kV a trafostanice 22/0,69 kV

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby: 2006

Dokončení stavby: 2006

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

obec Gruna

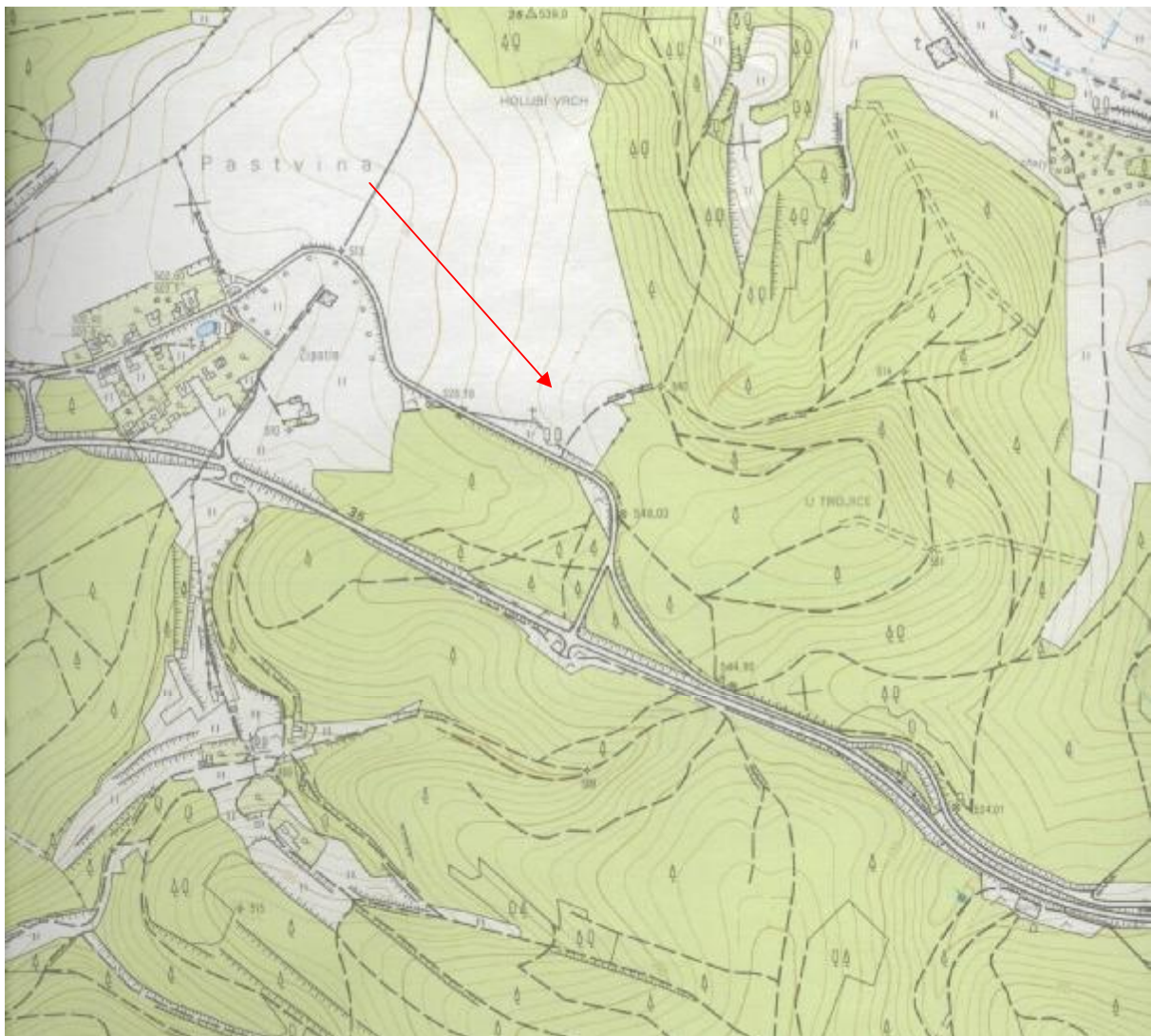
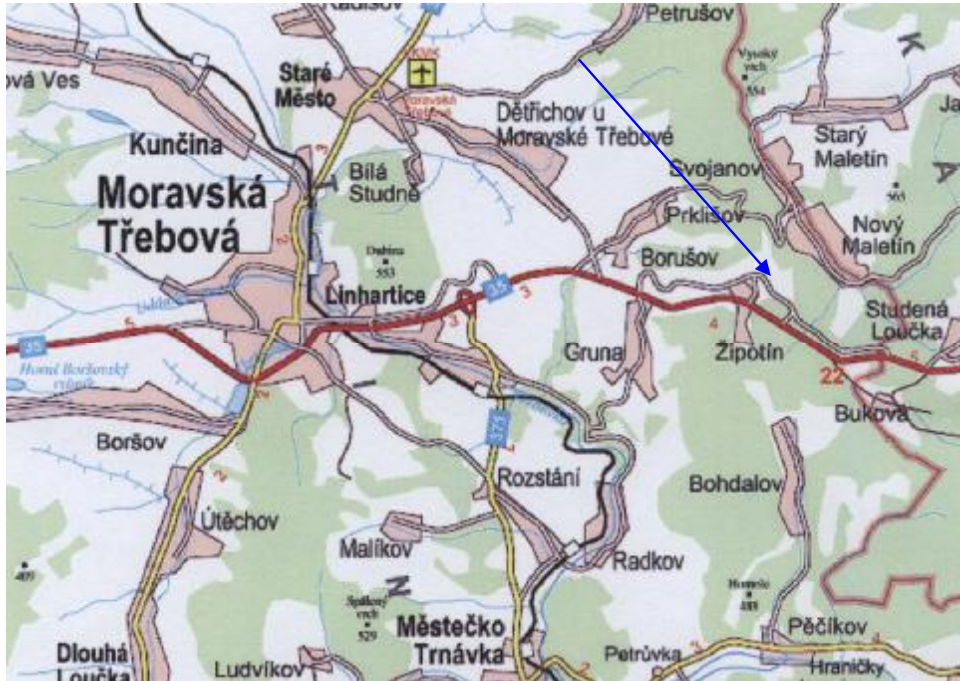
B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu

Dle zpracovatele předkládaného oznámení se jedná o záměr v Kategorii II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 3.2 – Větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 500 kWe nebo s výškou stožanu přesahující 35 metrů, kde státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává orgán kraje, v tomto případě Krajský úřad Pardubického kraje.

Širší vztahy v zájmovém území jsou uvedeny v následujícím mapovém podkladu, podrobněji v příloze č.2 předkládaného oznámení .

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.



Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

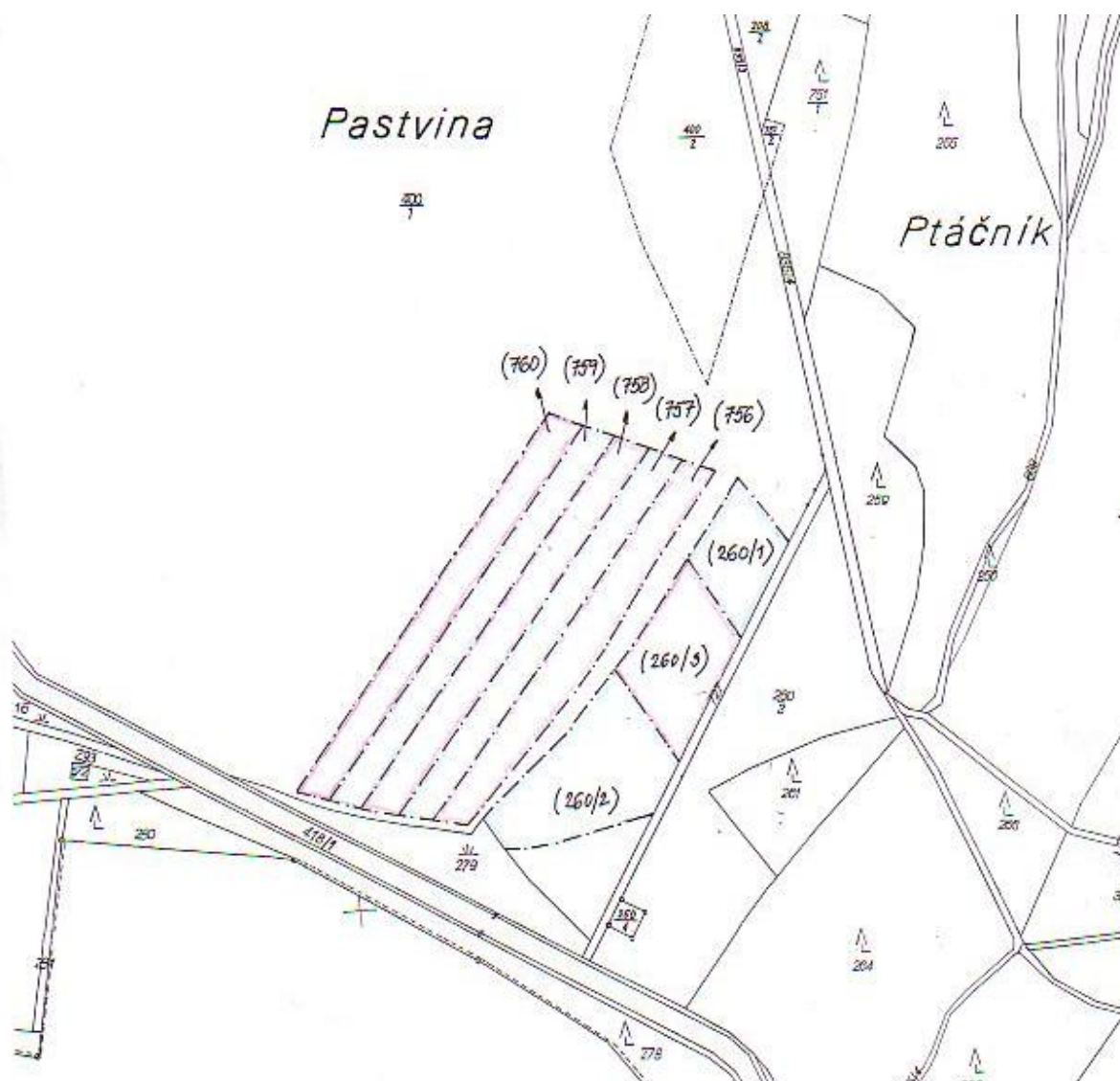
B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Stavba bude realizována v k.ú. Žipotín na p.č. 260/1, 260/2, 260/3.

číslo parcely	kategorie pozemku	plocha (m ²)
260/1	orná půda	2028
260/2	orná půda	5459
260/3	orná půda	3323

Vlastní nároky stavby vyžadují v rámci uvedených parcel trvalé vynětí ze ZPF v rozsahu cca 320 m². Uvedený zábor z hlediska charakteru stavby nemůže nijak podstatněji ovlivnit další zemědělské využití okolních pozemků. Není tudíž nutné ze ZPF vyjímat celkovou plochu parcel dle výše uvedeného seznamu.



V rozsahu výše uvedeného záboru bude zřízeno i zařízení staveniště, tudíž záměr nevyvolává další požadavky na dočasný zábor ZPF.

Záměr neznamena dočasný ani trvalý zábor PUPFL.

Chráněná území a ochranná pásma

Zvláště chráněná území

Záměr se nachází mimo zvláště chráněná území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Zájmové území záměru není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a a příloh NV č. 132/2005 Sb., nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

Ochranná pásma

Záměr není v územním kontaktu ani v kolizi s ochrannými pásmy zvláště chráněných území přírody (50 m „ze zákona“ - § 37 odst.1 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění), staveniště může zasahovat do OP lesních porostů (Ptáčník), i když poloha základů obou VE se zřejmě nachází již mimo OP lesních porostů (rovněž 50 m „ze zákona“ - § 14 odst.2 zák. č. 285/1997 Db., v platném znění).

V zájmovém území výstavby se nenacházejí ochranná pásma místních vodních zdrojů.

Obecně chráněné přírodní prvky

Záměr se nenachází v územní kolizi ani v kontaktu s obecně chráněnými přírodními prvky (např. skladebné prvky ÚSES nebo významnými krajinnými prvky "ze zákona"), zájmové území výstavby není registrovaným VKP podle § 6 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Podrobnější specifikace všech ochranných pásem bude uvedena v dokumentaci pro územní řízení.

V dalším textu jsou obecně uvedena ochranná pásma inženýrských sítí:

- ü ochranná pásma **elektroenergetických zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb. u venkovního vedení se jedná o souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace	7 m
1 kV až 35 kV - vodiče s izolací	2 m
1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení	1 m
35 kV až 110 kV	12 m
110 kV až 220 kV	15 m
220 kV až 400 kV	20 m
nad 400 kV	30 m
závěsné kabelové vedení 110 kV	2 m
zařízení vlastní telekom. sítě držitele licence	1 m

u podzemního vedení:

§ do 110 kV	1 m od krajního kabelu oboustranně
§ nad 110 kV	3 m od krajního kabelu oboustranně

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

u elektrických stanic

- § u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách - 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- § u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 7 m,
- § u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 2 m,
- § u vestavěných elektrických stanic - 1 m od obestavění
- § u výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

ü Ochranná pásma **plynárenských zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.

- Ø u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce - 1 m na obě strany od půdorysu,
- Ø u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu
- Ø u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

ü Ochranná pásma **teplárenských zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.

- Ø u zařízení na výrobu či rozvod tepla - 2,5 m od zařízení
- Ø u výměňkových stanic - 2,5 m od půdorysu

ü Ochranná pásma **vodovodních řadů a kanalizačních stok** - dáno zákonem 274/01 Sb.

- Ø ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu
 - a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5m,
 - b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m

Silniční ochranné pásmo stanoví zákon č. 13/97 Sb. mimo souvisle zastavěná území a rozumí se jím prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- Ø 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek
- Ø 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- Ø 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

B.II.2. Voda

Výstavba

Pro dobu výstavby větrných elektráren, která potrvá cca 3 měsíce se předpokládá cca přítomnost 10 pracovníků. Pro pitné účely bude dovážena balená pitná voda. Nároky na mytí pracovníků nebudou realizovány v místě staveniště, ale v mateřských základnách stavebních firem.

Provoz

Při provozu větrných elektráren nebude zásobování vodou potřebné, neboť provoz bude automatický bez stálé obsluhy.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Při výstavbě větrných elektráren budou surovinové zdroje potřebné pouze při samotné etapě výstavby, zejména zemních a základových prací:

- Ø vybudování betonového základu pro každou větrnou elektrárnu bude provedeno formou dodávek připravené betonové hmoty jakož i nezbytné armovací betonářské oceli
- Ø záměr nevyžaduje budování nových přístupových komunikací – pro stavbu bude použita stávající komunikace z obce Pohledy
- Ø kompletace každé větrné elektrárny bude probíhat z dovezených modulů, které jsou od výrobce kompletně sestaveny a budou dopraveny pomocí tahačů s návěsy. Zásobování i jednotlivé stavební práce budou probíhat pouze v denních hodinách.
- Ø během provozu nemají větrné elektrárny žádné požadavky na surovinové zdroje. Činnost je automatická bez zásahu lidské síly, pouze zde probíhají občasné kontroly mechanismu
- Ø hodnocená stavba nebude mít nároky na dodávku zemního plynu a tepelnou energii

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Etapa výstavby

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno skrývkou ornice, zemními pracemi transportem stavebních materiálů a dovozem komponent pro konstrukci větrné elektrárny. Vzhledem k rozsahu stavby je rozhodující první etapa zemních a základových prací, která bude v trvat cca 15 pracovních dní a bude v denní době reprezentována cca 20 pohyby TNA. Přesun hmot se bude provádět výhradně po stávající komunikaci a polní cestě.

Etapa provozu

Etapa provozu nepředstavuje žádné významné nároky na dopravní síť. Ty budou reprezentovány pouze pohyby údržby větrných elektráren a budou se pohybovat v jednotkách pohybů za den.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Výstavba

Bodové zdroje:

Bodové zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby nevzniknou.

Liniové a plošné zdroje:

Použité emisní faktory

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou a stavebními aktivitami bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2006 (etapa uvedení do provozu). V souladu s novými legislativními opatřeními MŽP ČR vydalo jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Proto byly emisní faktory určeny pomocí programu MEFA v.02. Pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla je určen PC program MEFA v.02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento uživatelsky jednoduchý program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů ($\mu\text{g}/\text{km} - \text{g}/\text{km}$) pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní poháněných jak kapalnými, tak i alternativními plynnými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program MEFA v.02 umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek. Zahrnuje jak hlavní složky výfukových plynů, tak i látky rizikové pro lidské zdraví (aromatické a polyaromatické uhlovodíky, aldehydy). Zahrnuty jsou i reaktivní organické sloučeniny, které představují hlavní prekurzory tvorby přízemního ozónu a fotooxidačního smogu (alkeny). Jedná se o následující sloučeniny:

Anorganické sloučeniny

oxidy dusíku (NO_x)
oxid dusičitý (NO_2)
oxid siřičitý (SO_2)
oxid uhelnatý (CO)
tuhé znečišťující látky (PM , PM_{10})

Organické sloučeniny

suma uhlovodíků (C_xH_y)
methan
propan
1,3-butadien
styren
benzen
toluen
formaldehyd
acetaldehyd
benzo(a)pyren

Program MEFA v. 02 byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP ČR VaV/740/3/00 autorským kolektivem pracovníků VŠCHT Praha, ATEM a DINPROJEKT. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice. Při konstrukci modelu byla zvolena cesta použití již získaných a ověřených emisních dat vozidel z řady testů v zemích EU. Jako výchozí podklad byla využita databáze HBEFA - „Handbook Emission Factors for Road Transport“, která představuje oficiální datový podklad pro výpočet emisí z dopravy ve Spolkové republice Německo a ve Švýcarsku. Získané údaje byly dále doplněny s využitím dalších zahraničních metodik (CORINAIR, COPERT) a zejména výsledků emisních testů charakteristických zástupců vozového parku ČR. Program sice nemůže postihnout emisní charakteristiky jednotlivých vozidel v plné šíři (jedná se zejména o nákladní vozidla, kde je produkce emisí do značné míry ovlivněna celkovou hmotností vozidla), poskytuje však typické průměrné hodnoty odpovídající vozovému parku v České republice a středoevropském regionu. Rovněž v případě organických látek, které nejsou v emisích standardně sledovány, bylo velmi obtížné získat potřebné podklady pro vypracování matematických závislostí modelujících výsledné hodnoty emisních faktorů v závislosti na jízdním režimu, kategorii motorového vozidla a druhu použitého paliva. Na některé

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

z prezentovaných emisních faktorů pro organické sloučeniny (např. benzo(a)pyren, styren, 1,3-butadien) je proto nutné nahlížet jako na kvalifikované odhady. Matematické vztahy pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla budou průběžně zpřesňovány v návaznosti na vývoj stavu poznání v této problematice a následně bude upravován i program pro jejich výpočet.

ROK 2006				
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)	
			NO _x	PM10
OA	Konvenční	50	5,0111	0,0016
LNA	EURO 1	50	3,2901	0,2344
TNA	EURO 1	50	19,0404	1,6036

Etapa výstavby

Plošné zdroje: Za dočasný plošný zdroj znečištění je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být zdrojem sekundární prašnosti, a to zejména při drcení stavební suti ze stávajících objektů.

Nakladače

Mezi plošné zdroje imisí patří pohyby nakladače na staveništi. Je uvažováno s 13 hodinami provozu denně (pro 1 nakladač). Při uvažovaných 15 pracovních dnech se jedná o 195 provozních hodin, což předpokládá spotřebu cca 3000 l nafty/rok. Spálením tohoto množství nafty bude vyprodukováno následující množství emisí:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje

	NO _x kg.den ⁻¹	PM10 kg.den ⁻¹
Plošný zdroj	0,661	0,055

Nákladní automobily

Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje stání nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad: 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu 20 TNA za den při uvažovaných 15 dnech trvání zemních a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje – nákladní automobily

	NO _x		PM10	
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹
Plošný zdroj	5,29E-06	0,190404	4,45E-07	0,016036

Sekundární prašnost

Za nejvýznamnější plošné zdroje znečišťování ovzduší lze považovat zejména zemní práce na staveništi. Předpokládanou sumu emisí lze bilancovat následovně:

stavba	plocha
Zařízení staveniště	zařízení staveniště cca 0,02 ha

Odhad sekundární prašnosti z plošných zdrojů (t/za dobu zemních prací):

stavba	emise TZL	z toho PM ₁₀
Zařízení staveniště	0,0236	0,0188

Bilance emisí pro etapu výstavby i ve vztahu ke vzdálenosti nejbližší obytné výstavby negeneruje výraznější riziko ovlivnění imisní zátěže v zájmovém území.

Liniové zdroje: Liniové zdroje znečištění budou představovány provozem nákladní techniky při zemních pracích a při návozu stavebního materiálu v etapě výstavby. Dle POV stavby budou rozhodující zemní práce trvat cca 15 dní, což dle bilancí uvedených v předcházející části předkládaného oznámení představuje denně

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

v etapě zemních a základových prací 20 pohybů TNA denní době. Předpokládanou sumu emisí v etapě výstavby při předpokládaném době trvání zemních prací 15 dnů a při 13 hodinách denně je potom bilancována v následující tabulce:

Komunikace	NO _x		PM10	
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹
	1,06E-05	0,380808	8,91E-07	0,032072

Upřesnění těchto údajů a stanovení četnosti dopravy v průběhu celé etapy výstavby bude možno provést až v rámci zpracování prováděcích projektů stavby, kdy bude určen dodavatel stavby a dále budou určeny druhy a množství jednotlivých materiálů a dodávek strojního zařízení. Nelze však předpokládat, že by etapa výstavby z hlediska liniových zdrojů znečištění ovzduší představovala významnější problém ve vztahu ke kvalitě ovzduší.

Etapa provozu

Jak je patrné z charakteru předpokládaného záměru, tento negeneruje žádný bodový nebo významný liniový či plošný zdroj znečištění ovzduší.

Naopak realizací posuzovaného obnovitelného zdroje lze v ekvivalentu vyrobené elektrické energie dokumentovat teoretický přínos záměru z hlediska uváděné roční předpokládané produkce 829 000 kWh, která by při výrobě z fosilních paliv představovala následující emise do ovzduší:

Roční produkce energie elektrárny 829 000 kWh. V dalším textu je vypočteno, jaké množství klasických paliv by bylo třeba spálit, aby bylo získáno stejné množství energie a zároveň je určeno, jaké množství znečišťujících látek přitom vznikne.

Jedná se samozřejmě o teoretický výpočet, to znamená, že je uvažováno, že se uvolní veškeré teplo, které je v palivu obsaženo (tedy výhřevnost). V praxi ovšem není účinnost spalovacích zařízení 100 %, ale o dost nižší. Např. u kotlů na uhlí je cca 55%, pro topný olej 89%, pro zemní plyn 82 – 95% podle typu kotle. V praxi je spotřeba paliv větší a tudíž je větší i produkce emisí. Následující tabulka tedy ve vztahu k předpokládané produkci 819 000 kWh uvádí odpovídající bilanci ušetřených paliv a jim odpovídají sumy emisí rozhodujících škodlivin, které lze ošetřit při provozu jedné posuzované elektrárny:

Množství paliva	Produkce látky, kg				
	Tuhé látky	SO ₂	NO _x	CO	C _{org}
Zemní plyn 78 952 m ³	1,58	0,76	126,3	25,3	5,1
Motorová nafta 69 404 kg	98,55	693 1)	346,7	49,3	23,6
LTO 70 200 kg	151,3	714 1)	711	41,9	24,2
Hnědé uhlí, pevný rošt 158 552 kg	185,55 2)	3012 3)	476	7135	1411
Hnědé uhlí, pásový rošt 158 552 kg	792,8 2)	3012 3)	476	158,5	63,4

1) Maxim. povolený obsah síry v kapalných palivech je 1%hmot., uvažují jen 0,5%

2) Je uvažován průměrný obsah popela v hnědém uhlí 10% hmot.

3) Je uvažován průměrný obsah síry v hnědém uhlí 1% hmot.

Uvedené hodnoty platí pro jednu elektrárnu, při provozu 2 uvažovaných posuzovaných elektráren je tedy výše uvedená bilance dvojnásobná. Z uvedených bilancí je patrný jednoznačný přínos využití větrné energie ve vztahu k imisní zátěži a následně i ve vztahu ke zdraví obyvatelstva, této imisní zátěži dlouhodobě vystavenému.

B.III.2. Odpadní vodyCelkové množství vypouštěných odpadních vodEtapa výstavbySplaškové vody

Etapa výstavby předpokládá produkci splaškových odpadních vod. Produkce splaškových vod bude vyplývat z celkového uvažovaného počtu pracovníků v etapě výstavby a produkovaný objem odpadních vod lze označit za zanedbatelný. Pro etapu výstavby budou na staveništi instalována mobilní WC.

Srážkové vody

Následující výpočet ročního množství srážkových vod vychází z údajů projektanta o velikosti zpevněných ploch v souvislosti s provozem větrných elektráren areálu a z ročního úhrnu srážek ve výši 677 mm/rok.

Tab.: Bilance ročního množství srážkových vod

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q _r [m ³ /rok]
Zpevněné plochy	320	0,7	151,6

Bilance odtokových poměrů v období přívalových dešťů uvažuje hodnotu přívalového deště ve výši 143 l/s.ha po dobu 15 minut.

Tab.: Bilance odtokových poměrů v době přívalových dešťů

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q (l/s)	Q _r [m ³ /15 minut]
Zpevněné plochy	320	0,7	3,2	2,9

Nově vznikající objem srážkových vod ze vzniklých zpevněných ploch bude zasakovat do volného terénu v okolí stavby.

B.III.3. Odpady

V rámci uvažovaného záměru lze očekávat vznik odpadů jak v etapě vlastní výstavby, tak i v rámci vlastního provozu.

Výstavba

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění (tato povinnost bude zapracována do smlouvy o provedení prací), a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Předpokládaná struktura jednotlivých druhů odpadů v období výstavby je uvedena v následující tabulce:

Tab.: Přehled odpadů vznikajících v etapě výstavby

pořadové číslo	název odpadu	kategorie	kód odpadu
1.	odpadní klest	O	020199
2.	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla	N	080111
3.	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	150110
4.	čistící tkanina	N	150202
5.	obaly z papíru a lepenky	O	150101
6.	obaly z plastů	O	150102

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

pořadové číslo	název odpadu	kategorie	kód odpadu
7.	obaly ze dřeva	O	150103
8.	obaly z kovů	O	150104
9.	kompozitní obaly	O	150105
10.	směs obal. materiálů	O	150106
11.	obaly od nátěrových hmot	N	150110
12.	šrot neželezných kovů	O	160118
13.	úlomky betonu	O	170101
14.	stavební suť	O	170102
15.	směsný stavební a demoliční odpad	O	170107
16.	odpadní dřevo	O	170201
17.	odpadní sklo	O	170202
18.	odpad hliníku	O	170402
19.	železný šrot	O	170405
20.	odpadní kabely	O	170411
21.	zemina a kameny	O	170504
22.	sběrový papír	O	200101
23.	kovové předměty	O	200140
24.	směsný komunál.odpad	O	200301

Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány podmínky, které jsou formulovány v dalších částech předkládaného oznámení.

Provoz

Vzhledem k charakteru hodnoceného záměru bude produkce odpadů minimální. Následující tabulka podává přehled o předpokládané struktuře vznikajících odpadů v etapě provozu.

Tab.: Přehled odpadů vznikajících v etapě provozu

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 02	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek (obaly od nátěrových hmot apod.)	N
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Veškeré opravy a údržba budou zajišťovány odborným servisem na základě smluvních vztahů. Součástí smlouvy bude i podmínka, že servisní služba zajistí vyhovující způsob nakládání s odpady, které vznikly v rámci provedení této servisní činnosti. Směsný komunální odpad bude odvážen přes kontejner nebo popelnice na základě písemné smlouvy.

B.III.4. Ostatní výstupy

(například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

Hluk

Výstavba

Etapa výstavby bude zdrojem hluku, který však vzhledem k situování staveniště nemůže ovlivnit akustické parametry v území, a to ani z hlediska vyvolané staveništní dopravy tak, jak je specifikována v příslušné pasáži předkládaného

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

oznámení. Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby. Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena. Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká. Základem výpočtu může tedy z uvedených důvodů být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu stavby. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší. V tabulce jsou uvedeny i hladiny akustických výkonů stavebních mechanismů, které vycházejí z archivních údajů.

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů - zemní práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon L_w v dB(A)	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 [m] L_{pAr} v dB(A)	Doba používání stroje Hod/den
1	vrtná souprava pro vrtání pilot (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	4
2	Rypadlo Caterpillar 428C (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	6
3	Rypadlo UDS 110A (1kus)	-	$L_{pA10} = 85$ dB(A)	6
4	Nakladač UNC 151 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	3
Doprava	Nákladní automobily Tatra	Četnost jízdy nákladních automobilů na staveništi a ze staveniště – 20/den		

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů – stavební práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon L_w v dB(A)	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 [m] L_{pAr} v dB(A)	Doba používání stroje hod/den
1	Autojeřáb GROVE TM 875 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 79$ dB(A)	7
2	Čerpadlo betonové směsi (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	2
3	Domíchávače betonové směsi (3 kusy)	92 dB(A)	-	4
4	Stavební míchačky (2 kusy)	-	$L_{pA7} = 81$ dB(A)	4

Provoz

Emisní hladiny akustického výkonu L_{WA} VE De Wind jsou převzaty z oficiálních údajů výrobce VE pro výpočtové účely pro průměr rotoru 46 m:

$L_{WA} = 99,9$ dB při referenční rychlosti větru $v = 8$ m.s⁻¹ měřené ve výšce 10 m. Spektrum hladiny akustického tlaku VE je uvedeno v Hlukové studii, která je samostatnou přílohou předkládaného oznámení.

Plošné zdroje hluku:

Nejsou posuzovány záměrem generovány.

Liniové zdroje hluku

Nejsou posuzovány záměrem generovány. Vyvolaná doprava související s kontrolou případně servisními činnostmi není metodicky ve vztahu k využívané komunikaci liniovým zdrojem hluku.

Vibrace

Záměr ve stadiu provozu není zdrojem vibrací. V etapě výstavby nelze projev vibrací zcela vyloučit, avšak vzhledem k dostatečné vzdálenosti obytné zástavby lze tento vliv hodnotit z hlediska významnosti vlivu jako vliv nevýznamný.

Záření

Provoz není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. V průběhu vlastní výstavby je možno očekávat krátkodobé používání svářecích agregátů. Ultrafialové záření se může vyskytovat pouze krátkodobě po dobu montáží konstrukcí či technologií při svařování obloukem či plamenem a přitom budou využívány běžné osobní ochranné pomůcky.

V navrhované VE bude elektrická energie vyráběna využitím energie větru. Větrná elektrárna nebude zdrojem ionizujícího záření. Běžné elektromagnetické pole vzniklé při výrobě a přenosu elektrické energie nebude vyvolávat nežádoucí účinky. Zdroji elektromagnetického záření v posuzovaném záměru jsou:

- generátor
- výkonový transformátor
- náhradní napájení
- rozvaděče
- motory

Všechny tyto zdroje budou navrženy tak, aby jejich účinky na zdraví obsluhy, která bude provádět periodické kontroly, byly zanedbatelné, neměřitelné.

Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným Nařízením vlády 480/2001 Sb.

Stroboskopický efekt a diskoeffekt

Jedná se o optický jev vznikající při průniku viditelného záření ze světelného zdroje mezi otáčejícími se listy rotoru směrem k pozorovateli. Vzhledem ke skutečnosti, že obytná zástavba je zcela mimo dosah navrhovaného záměru (482 m), stroboskopický efekt lze hodnotit jako malý a nevýznamný.

Diskoefekt je vyvoláván odlesky ploch listů rotoru při určitém úhlu jejich nasvícení. Tento jev je u větrných elektráren běžně omezován povrchovou úpravou listů rotoru, prováděnou většinou matovým barevným provedením; opět vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby a charakteru reliéfu by se tento efekt neměl projevit.

Zápach

Realizace záměru ani provoz nejsou zdrojem zápachu.

Jiné výstupy

Jiné výstupy ovlivňující významně životní prostředí nejsou známy.

B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Navržené větrné elektrárny představují z hlediska technického současnou světovou špičku, což následně ovlivňuje vysokou bezpečnost a spolehlivost provozu. Nedílnou součástí komplexní technologické dodávky je systém automatického řízení (ASŘ), který společně s moderními prvky použitými při řízení elektrické části minimalizuje možnost vzniku provozní poruchy či havárie.

Přestože je větrná turbína navržena tak, aby odolala extrémním vlivům počasí, není vyloučen přírodní úkaz, při kterém může za působení kombinace nepříznivých faktorů dojít k havárii VE spojené se ztrátou její stability a následnou destrukcí. Toto riziko je lokálního charakteru a týká se blízkého okolí VE do cca 150 m, což ve vztahu k situování nejbližší obytné zástavby lze označit za neproblematický aspekt. Dle údaje výrobce nedojde k nevratné destrukci stroje do rychlosti větru 49,1 m/s, což je 177 km/hod.

Větrné turbíny jsou chráněny proti zásahu bleskem systémem, který minimalizuje poškození a odpovídá mezinárodnímu standardu IEC 1024-1, třída ochrany 1.

Olejové hospodářství

K úniku oleje z převodovky může dojít poruchou těsnění mezi převodovkou a generátorem, proto je pod tímto místem instalována záchytná vana na olej. Její kapacita dostačuje na množství oleje, které může uniknout z převodovky než zareaguje čidlo hladiny oleje v převodovce a dojde k odstavení elektrárny a tím k zamezení dalšího úniku oleje. Pokud by došlo k poruše čidla oleje v převodovce, je záchytná vana osazena nezávislým čidlem, které při naplnění záchytné vany odstaví elektrárnu. Tímto dvojitým jištěním je zabráněno případnému možnému úniku oleje mimo objekt větrné elektrárny. Na základě každoročního fyzikálně – chemického rozboru oleje je prováděna jeho výměna (přibližně každých 5 let). Výpust z převodovky je uzavřena kohoutem a ten je jištěn zátkou.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Záměr je situován východně od obce Gruna ve vzdálenosti cca 500 m na hranici lokality místního názvu „Pastvina a Ptáčník“ u bývalé silnice směrem od Gruny na Studenou Loučku po levé straně

V území převládají hnědé půdy a hnědé půdy kyselé na permokarbonských horninách, lehčí středně těžké až středně těžké, vodní režim půd zpravidla příznivý.

Přírodovědecky významnější lokality jsou dostatečně vzdáleny od posuzovaného záměru a nejsou ohroženy ani umístěním jednotlivých zařízení staveniště.

Zájmové území je ornou půdou severně od silnice III třídy Karlín – Dlouhá Loučka (místně souběžná se silnicí I/35 severně), v otevřeném k západu mírně ukloněném bezlesém prostoru na plošině ve vrcholové části návrší U Trojice (567,3 m n.m.), v kontaktu se zalesněnými částmi vyšších poloh hřebene Zábřežské vrchoviny mezi Moravskou Třebovou a Mohelnicí. Jde o zvlhčené svahy se západní až jihozápadní orientací, intenzivně využívané jako pole, měřítko krajiny je setřeno změnou obhospodařování, poněvadž velké plochy orné půdy vymezují obsah krajinného rámce a tak s ohledem na proběhlý vývoj využití zájmového území předurčují stávající využití území.

Pro trvale udržitelnou formu zemědělského hospodaření by bylo třeba řešit důsledněji protierozní ochranu ve vztahu k agrotechnice pozemků, zejména na svazích bezprostředně navazujících na sídelní útvar Karlín; původní protierozní strukturální prvky krajiny byly v rámci zcelování pozemků prakticky zrušeny.

Ve vlastním zájmovém území nejsou žádné přírodní zdroje zastoupeny. Nejsou dokladovány přírodní zdroje nerostných surovin přímo v zájmovém území záměru.

Jde o antropogenně změněné plochy s ohledem na intenzivní zemědělskou výrobu, samotným přírodním zdrojem je využívaná zemědělská půda, zachování její úrodnosti a trvalé využitelnosti vyžaduje dodatkovou energii. S ohledem na polohu ve svahu, náchylnému k vodní erozi s ohledem na relativně vysokou délku svahu a postupně se k západu zvyšující sklonitost, je nutno schopnost regenerace uvedeného přírodního zdroje pokládat za omezenou. V kontextu zajištění odpovídající schopnosti regenerace krajinných systémů by bylo nutno řešit rozčlenění honu, možná navrhnout i pásové hospodaření, eventuálně zatravnění částí bloků orné půdy, doplnění porosty dřevin, případně obnovu mezí v rámci komplexních pozemkových úprav.

Z hlediska starých ekologických zátěží nejsou známy žádné informace vedoucí k předpokladu jejich existence.

Z hlediska stávající únosnosti prostředí se nejedná o významně nadlimitně ovlivněnou lokalitu.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

C.2.1.Ovzduší

Klimatické charakteristiky

Zájmové území náleží do oblastí mírně teplé, vlhké, s mírnou zimou. Úhrn srážek činí ve vegetačním období 402 mm, v zimním období 272 mm. Dlouhodobé průměrné klimatické charakteristiky jsou uvedeny níže, a to pro nejbližší meteorologickou stanici Moravská Třebová za období 1901 – 1950:

období	průměrný úhrn srážek (mm)	průměrná teplota vzduchu (°C)
I	45	-3,0
II	41	-1,9
III	39	2,3
IV	52	7,1
V	64	12,6
VI	76	15,6
VII	87	17,3
VIII	73	16,3
IX	50	12,6
X	54	7,5
XI	46	2,4
XII	50	-1,2
IV –IX	402	13,5
roční	677	7,3

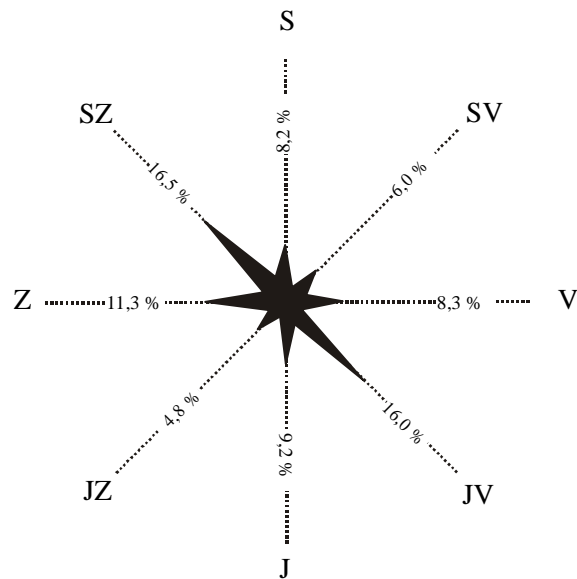
	rajon MT7	rajon MT9
počet letních dnů:	30 – 40	40 – 50
počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více:	140 – 160	140 – 160
počet mrazových dnů:	110 – 130	110 – 130
počet ledových dnů:	40 – 50	30 – 40
průměrná teplota v lednu:	-2 až -3 °C	-2 až -4
průměrná teplota v červenci:	16 – 17 °C	17 – 18 °C
průměrná teplota v dubnu:	6 – 7 °C	7 – 8 °C
průměrná teplota v říjnu:	7 – 8 °C	7 – 8 °C
průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a víc:	100 – 120 mm	100 – 120 mm
srážkový úhrn ve vegetačním období:	400 – 450 mm	400 – 450 mm
srážkový úhrn v zimním období:	250 – 300 mm	200 – 250 mm
počet dnů se sněhovou přikrývkou:	60 – 80	50 – 60
počet dnů zamračených:	120 – 150	120 – 150
počet dnů jasných:	40 – 50	40 – 50

Nejčastější větry jsou západní až severozápadní, viz následující tabulka:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	klid
8,2	6,0	8,3	16,0	9,2	4,8	11,3	16,5	19,7

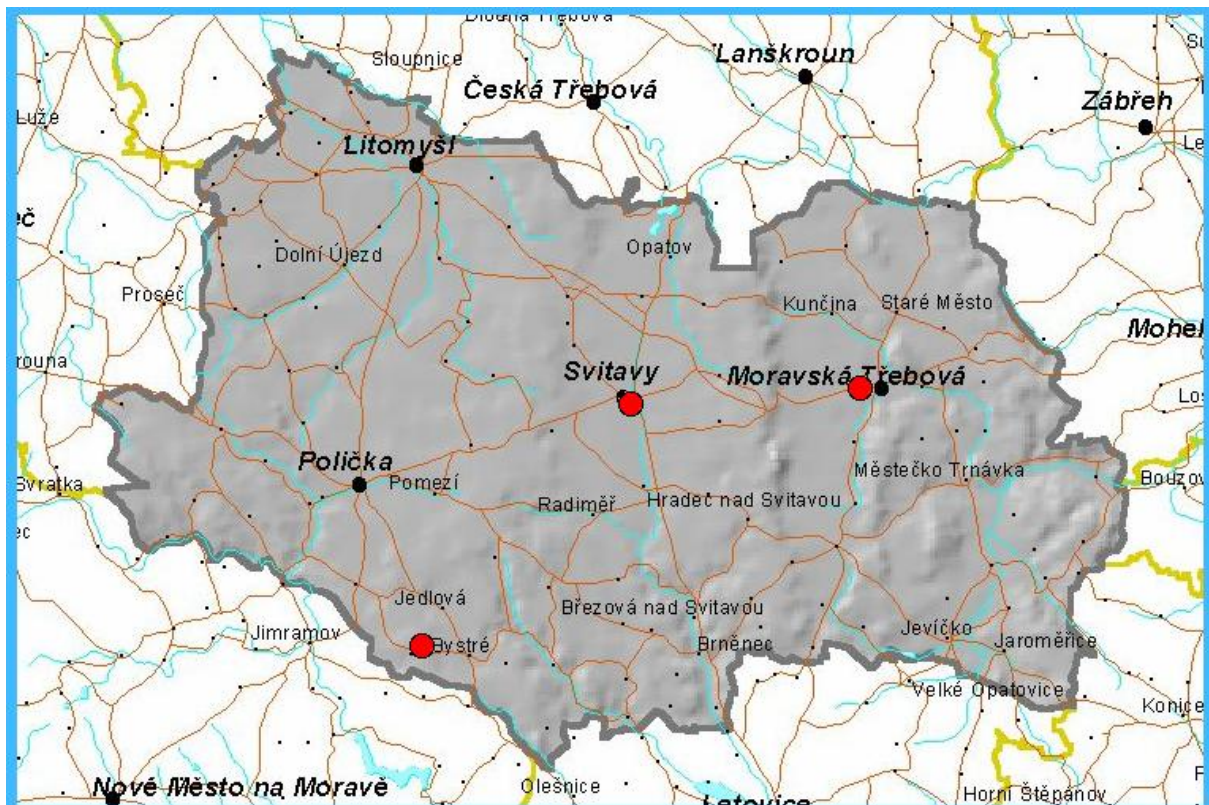
Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.



Znečištění ovzduší


Monitorovací stanice AIM se zaměřením na bývalý okres Svitavy dokladují následující tabulky:





Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

Imisní pozadí NO_x

Rok:	2004														
Kraj:	Pardubický														
Okres:	Svitavy														
Látka:	NO _x -oxidy dusíku														
Jednotka:	µg/m ³														
Roční LV:	30,0														
Roční MT:	0,0														
KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv	
	ZÚ 1195 Svitavy	Kombinované měření CHLM	506,9			230,8	81,0	34,8	50,1	31,4	30,5	49,4	40,3	24,74	365
			21.12.			21.12.		120,2	91	91	91	92	35,8	1,58	1

Imisní pozadí NO₂




Rok:	2004															
Kraj:	Pardubický															
Okres:	Svitavy															
Látka:	NO ₂ -oxid dusičitý															
Jednotka:	µg/m ³															
Hodinové LV:	200,0															
Hodinové MT:	60,0															
Hodinové TE:	18															
Roční LV:	40,0															
Roční MT:	12,0															
KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové 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	
	ZÚ 1195 Svitavy	Kombinované měření CHLM	104,3	86,1	0		71,6	42,5	22,9	30,6	20,9	18,9	26,9	24,3	9,32	365
			28.02.	04.03.	0		23.01.		46,7	91	91	91	92	22,8	1,43	1
	ČHMÚ 1495 Moravská Třebová	Manuální měřicí program GUAJA					67,0	43,0	18,0	22,4	17,1	16,9	27,5	21,0	10,43	364
							11.11.		47,0	91	91	91	91	18,7	1,61	1

Imisní pozadí SO₂

Rok:	2004														
Kraj:	Pardubický														
Okres:	Svitavy														
Látka:	SO ₂ -oxid siřičitý														
Jednotka:	µg/m ³														
Hodinové LV:	350,0														
Hodinové MT:	30,0														
Hodinové TE:	24														
Denní LV:	125,0														
Denní MT:	0,0														
Denní TE:	3														
Roční LV:	50,0														
Roční MT:	0,0														


Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žitotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

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
	ČHMÚ 1171 Nedvězí	Manuální měřicí program WGAE					15,0	10,0	0	2,0	3,5	2,4	2,8	3,4	3,0	1,96	364
							28.11.	08.01.	7,0	9,0	91	90	92	91	2,7	1,58	1
	ZÚ 1195 Svitavy	Kombinované měření UVFL	90,5	53,3	0		51,1	39,1	0	8,8	17,0	8,0	7,3	11,0	10,8	6,26	359
			09.01.	20.12.	0		25.01.	06.01.	22,4	29,3	91	89	89	90	9,7	1,54	2
	ČHMÚ 1599 Moravská Třebová	Měření PD PD							0			0,1				0,07	8
											2	6	0	0	1,49	185	

Imisní pozadí PM₁₀

Rok:	2004
Kraj:	Pardubický
Okres:	Svitavy
Látka:	PM ₁₀ -Suspendované částice frakce PM10
Jednotka:	µg/m ³
Denní LV:	50,0
Denní MT:	5,0
Denní TE:	35
Roční LV:	40,0
Roční MT:	1,6

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
	ZÚ 1195 Svitavy	Kombinované měření TEOM	678,5			205,1	43,1	21	21,5	34,8	22,5	22,7	22,8	25,7	18,91	360
			17.03.			18.03.	06.10.	16	73,0	91	91	91	87	21,9	1,71	5

C.2.2. Voda

Povrchové vody

Záměr není v kontaktu s žádným povrchovým tokem, provoz nemůže žádný vodní tok nijak ovlivnit a proto není nutné tuto složku životního prostředí dále popisovat.

Podzemní vody

Z hydrogeologického hlediska lze v zájmovém území rozlišit:

Krystalinikum: vytváří se pouze puklinová zvodeň s celkem vyhovujícími jakostními parametry. Voda tohoto prostředí je měkká a kyselá. K doplňování dochází srážkami, ale výraznější akumulace zde nenastává.

Kulm a permokarbon: Z hlediska jímání podzemních vod jsou deficitní. Zcela odlišná je oblast výskytu permokarbonu v území severozápadně až západně od Moravské Třebové. Zde dochází k významnému a živějšímu oběhu podzemní vody, a to

zejména po tektonických liniích. Toto území je součástí pásem hygienické ochrany jímacích vrtů Kunčina.

Svrchní křída kyšperské synklinály: toto území je součástí hydrogeologického rajonu 426 (ostatní širší území je součástí rajonu 511 Poorlická brázda). Z hydrogeologického hlediska lze oblast charakterizovat jako synklinální strukturu s několika zvodněnými kolektory. Hlavní kolektor je spodnoturonský s typicky křídovou puklinově-průlinovou propustností, charakteristický střední až vysokou průtočností a zpravidla velmi dobrou jakostí vody. V místech vyšších kolektorových tlaků při erozní bázi je spodnoturonský kolektor spojen s méně významným kolektorem cenomanským. Posledním významným kolektorem je kolektor střednoturonský s příznivými kvalitativními a kvantitativními parametry zvodně.

C.2.3. Půda

Zábor ZPF

Pozemky pro výstavbu záměru se nacházejí katastrálně na k.ú. Žipotín . Dle předaných podkladů se záměr nachází na následujících pozemcích:

- Ø p.č. 260/1 – orná půda – BPEJ: 7.30.14
- Ø p.č. 260/2 – orná půda – BPEJ: 7.30.14
- Ø p.č. 260/3 – orná půda – BPEJ: 7.30.14

Popis BPEJ:

1. číslice - příslušnost ke klimatickému regionu

7 – mírně teplý, vlhký, s průměrnou roční teplotou 6 – 7⁰ C, s průměrným ročním úhrnem srážek 650 – 750 mm, s nižší střední pravděpodobností suchých vegetačních období (5- 15) a s vysokou vláhovou jistotou (10).

2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

30 - Hnědé půdy a hnědé půdy kyselé na permokarbonských horninách, lehčí středně těžké až středně těžké, vodní režim půd zpravidla příznivý

4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

	svažitost	expozice
0	0 - 3°, rovina	všesměrná
1	3 - 7°, mírný svah	všesměrná
2	3 - 7°, mírný svah	jih
3	3 - 7°, mírný svah	sever
4	7 -127°, střední svah	jih (JZ-JV)
5	7 - 12°, střední svah	sever (SZ-SV)
6	12 - 17°, výrazný svah	jih (JZ-JV)
7	12 - 17°, výrazný svah	sever (SZ-SV)
8	17 - 25° příkrý svah až sráz	jih (JZ-JV)
9	17 - 25° příkrý svah až sráz	sever (SZ-SV)

5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

	skeletovitost	hloubka ¹⁾
0	žádná	hluboká
1	žádná až slabá	hluboká až středně hluboká
2	slabá	hluboká
3	střední	hluboká
4	střední	hluboká až středně hluboká
5	slabá	mělká
6	střední	mělká

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

	skeletovitost	hloubka ^{*)}
7	žádná až slabá	hluboká až středně hluboká
8	střední až silná	hluboká až mělká
9	žádná až silná	hluboká až mělká

*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

Znečištění půd

Kontaminace půdy v okolí posuzovaného záměru není předpokládána.

C.2.4. Geofaktory životního prostředí

Z hlediska geomorfologického zařazení je zájmové území součástí Hercynského systému, reprezentovaného Zábřežskou vrchovinou mezi Moravskou Třebovou a Mohelnicí. Typické jsou členité vrchovinné okraje, s výraznými strukturálními hřbety kuestového typu.

Z hlediska geologické stavby se jedná o součást Českého masívu a jeho platformních jednotek, reprezentovaných sedimenty České křídové pánve). Jedná se o jednotky svrchní křídly – středního a spodního turonu, o souvrství tvořená zejména kaolinicko-jílovitými pískovci (opukami) mělkého epikontinentálního (šelfového) moře.

C.2.5. Fauna a flora

Vlastní terénní šetření pro vypracování Oznámení s ohledem na zadání v červenci 2005 byla provedena v letním až pozdně letním období od konce července do poslední dekády září 2005 (poslední šetření 20.9.) s tím, že s ohledem na lokalizaci záměru obou VE na celcích orné půdy a minimální plošný rozsah stavebních prací není předpokládán trvalý výskyt ochranně významných druhů rostlin nebo živočichů ve vlastním zájmovém území výstavby.

Pokud byly zjištěny zvláště chráněné druhy, jsou podtrženy a je uvedena kategorie ochrany podle vyhl. č. 395/1992 Sb. (§§§ kriticky ohrožené druhy, §§ - silně ohrožené druhy, § - ohrožené druhy).

Biogeografické začlenění

Biogeograficky podle Culka (1995 ed.) zájmové území je součástí hercynské podprovincie a nachází se při východní hranici bioregionu č. 1.39 Svitavského s nereprezentativní a přechodovou zónou v jižní části bioregionu č. 1.53 Šumperského. Fytogeograficky území leží v oblasti českého mezofytika, lokalita leží na rozhraní fytogeografických okresů Českomoravské meziohří a Hanušovicko - Rychlebská vrchovina.

Potenciálně přirozenou vegetací jsou zde bikové bučiny (*Luzulo - Fagetum*). Vegetační stupeň dle Skalického (1988) suprakolinní, v lesních celcích nad 550 m až submontánní.

Flora

Zájmové území záměru pro výstavbu obou větrných elektráren je ornou půdou blízko silnice Studená Loučka – Karlín, je tak tvořeno nepůvodními agrocenózami

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

s intenzivní ochranou proti plevelům, pouze podél cest a v návaznosti na lesní porost lze dokládat ruderalizované až ruderální lemy. Kvalitativní botanický průzkum byl proveden Dr. Faltyssem v srpnu 2005. Na lokalitě bylo zjištěno celkem 102 druhů cévnatých rostlin včetně dřevin na následujících mikrolokalitách:

- 1 - Žipotín, Karlín, okraj lesa V obce S stát.silnice
- 2 - Žipotín, Karlín, les V obce S stát.silnice
- 3 - Žipotín, Karlín, ruderál u lesa V obce S stát.silnice
- 4 - Žipotín, Karlín, okraj lesa V obce při býv.silnici S stát.silnice

Vysvětlivky ke značkám za českým jménem druhu

"+" - druh cizího původu, zavlečený nebo zplanělý

"++" - druh vysazovaný, výjimečně zplaňující

(+) - druh domácí, často vysazovaný či vysévaný

druhy domácí jsou bez výše uvedených značek

[C4a] druh obsažený v Červeném seznamu květeny ČR v kategorii "druh vyžadující pozornost" - méně ohrožené

CT druh obsažený v mezinárodní úmluvě CITES = Washingtonské úmluvě

Aegopodium podagraria L. - bršlice kozí noha : 4
Agrostis gigantea Roth - psineček obrovský + : 3
Achillea millefolium L. agg. - řebříček obecný : 1, 3
Anemone nemorosa L. - sasanka hajní : 4
Anthemis arvensis L. - rmen rolní : 3
Apera spica-venti (L.)P.B. - chundelka metlice : 3
Arctium tomentosum Mill. - lopuch plstnatý : 3
Artemisia vulgaris L. - pelyněk černobýl : 3, 4
Astragalus glycyphyllos L. - kozinec sladkolistý : 4
Athyrium filix-femina (L.)Roth - papratka samičí : 2
Calamagrostis epigeios (L.)Roth - třtina křovištní : 1, 2
Campanula patula L. - zvonek rozkladitý : 2
Campanula rapunculoides L. - zvonek řepkovitý : 4
Campanula rotundifolia L. agg. - zvonek okrouhlostý : 2, 4
Cerastium arvense L. - rožec rolní : 3
Cerastium holosteoides Fries.em.Hyl. subsp.triviale (Spenner)Möschl - rožec obecný luční : 3
Cirsium arvense (L.)Scop. - pcháč rolní : 3
Cirsium vulgare (Savi)Ten. - pcháč obecný : 3
Clinopodium vulgare L. - klinopád obecný : 4
Convallaria majalis L. - konvalinka vonná : 4
Conyza canadensis (L.)Cronquist - turanka kanadská + : 3
Crepis biennis L. - škarda dvouletá : 3
Cytisus scoparius (L.)Link - janovec metlatý + : 4
Dactylis glomerata L. - srha laločnatá (+) : 4
Dryopteris dilatata (Hoffm.)A.Gray - kapraď rozložená : 2
Dryopteris filix-mas (L.)Schott - kapraď samec : 2
Epilobium ciliatum Rafin. - vrbovka žláznatá + : 3
Erigeron acris L. s.l. - turan ostrý : 3
Fragaria moschata (Duchesne)Veston - jahodník truskavec : 4
Fragaria vesca L. - jahodník obecný : 3, 4
Galium album Mill. - svízel bílý : 4
Galium aparine L. - svízel přítula : 3
Galium odoratum (L.)Scop. - svízel vonný : 4
Geranium pratense L. - kakost luční : 4
Geranium pusillum Burm.fil. - kakost maličký : 3
Geranium robertianum L. - kakost smrdutý : 2
Gnaphalium sylvaticum L. - protěž lesní : 3
Heracleum sphondylium L. - bolševník obecný : 4
Hieracium lachenalii Suter. - jestřábník Lachenalův : 3
Hieracium murorum L. - jestřábník zední (lesní) : 3
Holcus mollis L. - medyněk měkký : 1
Hypericum maculatum Crantz - třezalka skvrnitá : 4
Hypericum perforatum L. - třezalka tečkovaná : 1
Hypochoeris radicata L. - prasetník kořenatý : 3
Chaerophyllum aromaticum L. - krablice zápašná : 4
Chenopodium album L. - merlík bílý + : 3
Impatiens noli-tangere L. - netýkavka nedůtklivá : 2
Impatiens parviflora DC. - netýkavka malokvětá + : 2
Juncus effusus L. - sítnina rozkladitá : 3
Lactuca serriola L. - locika kompasová : 4

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

Larix decidua Mill. - modřín opadavý + : 3
Listera ovata (L.)R.Br. - bradáček vejčitý [C4a CT] : 4
Lycopsis arvensis L. - prlina rolní [C4a] : 3
Lysimachia nummularia L. - vrbina penížková : 4
Maianthemum bifolium (L.)F.W.Schmidt - pstroček dvoulistý : 1
Melica nutans L. - strdivka níčí : 4
Mycelis muralis (L.)Dum. - mléčka zední : 2
Myosotis arvensis (L.)Hill - pomněnka rolní : 3
Oxalis acetosella L. - šťavel kyselý : 2
Papaver rhoeas L. - mák vlčí : 3
Persicaria hydropiper (L.)Delarbre - rdesno peprník : 2
Persicaria minor (Huds.)Opiz - rdesno menší : 2
Picea abies (L.)Karsten - smrk ztepilý (+) : 1
Pinus sylvestris L. - borovice lesní (+) : 1
Populus tremula L. - topol osika : 4
Populus x canadensis Moench (= *P. deltoides* x *nigra*) - topol kanadský + : 4
Potentilla reptans L. - mochna plazivá : 4
Prunella vulgaris L. - černohlávek obecný : 3
Prunus avium (L.)L. - třešeň ptačí (+) : 1
Prunus spinosa L. - slivoň trnka : 4
Ranunculus acris L. - pryskyřník prudký : 4
Ranunculus repens L. - pryskyřník plazivý : 3
Rubus caesius L. agg. - ostružiník ježíník : 4
Rubus idaeus L. - ostružiník maliník : 2, 4
Rubus pedemontanus Pinkwart - ostružiník žláznatý : 1
Rumex acetosa L. - šťovík kyselý : 4
Rumex obtusifolius L. - šťovík tupolistý : 2, 3
Salix caprea L. - vrba jíva (+) : 3
Sambucus nigra L. - bez černý : 3
Sambucus racemosa L. - bez hroznatý : 1
Scrophularia nodosa L. - krtičník hlíznatý : 2
Senecio ovatus (G.,M.et Sch.)Willd. - starček Fuchsův : 2, 4
Sonchus oleraceus L. - mléč zeliný : 4
Sorbus aucuparia L. - jeřáb ptačí (+) : 1
Stachys palustris L. - čistic bahenní : 3
Stellaria graminea L. - ptačinec trávolistý : 1, 3
Stellaria media (L.)Vill. agg. - ptačinec žabinec : 3
Thlaspi arvense L. - penížek rolní : 3
Torilis japonica (Houtt.)DC. - tořice japonská : 3
Trifolium campestre Schreber - jetel ladní : 3
Trifolium hybridum L. - jetel zvrhlý + : 3
Tripleurospermum inodorum (L.)Schultz-Bip. - heřmáněk nevonný + : 3
Tussilago farfara L. - podběl léčivý : 3
Urtica dioica L. - kopřiva dvoudomá : 3
Veronica arvensis L. - rozrazil rolní : 3
Veronica chamaedrys L. - rozrazil rezekvítek : 3
Veronica serpyllifolia L. - rozrazil douškolistý : 3
Viburnum opulus L. - kalina obecná (+) : 4
Vicia hirsuta (L.)S.F.Gray - vikev chlupatá : 3
Vicia tetrasperma (L.)Schreber - vikev čtyřsemenná : 3
Viola arvensis Murray - violka rolní : 1
Viola riviniana Rchb. - violka Rivinova : 4

Z ochrannářsky významných druhů rostlin byly zjištěny

Listera ovata (L.)R.Br. - bradáček vejčitý [C4a CT] : 4

Lycopsis arvensis L. - prlina rolní [C4a] : 3

Oba druhy se vyskytují na lokalitách dostatečně vzdálených od lokality stavby, ale v blízkosti potenciálních příjezdových komunikací (prlina). Oba druhy jsou však na Svitavsku poměrně hojné.

V okolí dotčené lokality nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. V okolí byly nalezeny dva druhy obsažené v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky v nejnižší kategorii C4a - druh vyžadující pozornost.

Prvky dřevin rostoucí mimo les

Území Zábřežské vrchoviny, zejména ve vyšších částech a v enklávách mezi lesy, je relativně členitou krajinou, ve které se v různé míře dochovaly nebo byly nově

vytvářejí i prvky mimolesních porostů dřevin. Jejich zastoupení v krajině je rozmanité od prostorů s vysokou koncentrací těchto prvků až po prostory, kde se dochovaly spíše fragmentárně z důvodů výraznějších hospodářsko technických úprav zemědělské krajiny (týká se zejména prostorů severovýchodně od Moravské Třebové mezi sídelními útvary Třebašov, Staré Město, Gruna, částečně zcelení zasahuje i do vlastního zájmového území). Stávající mimolesní porosty dřevin širšího území lze dokládat především v následujících polohách:

- ⇒ břehové a doprovodné porosty vodních toků - dochovaly zejména podél přírodě blízkých a přirozených úseků, jde především o jasanové olšiny a s vrbou, často jsou přimíšeny i další druhy, zejména javory, lípa, habr, dub, bříza, ojediněle i jilmy. Koncentrace především podél Mírovky, Borušovského a Bohdalovského potoka.
- ⇒ doprovodné porosty komunikací - jsou zastoupeny zejména podél silnic nižší kategorie, většinou jako alejové až liniové, jen místy skupinové. Převládá naprosto heterogenní složení, většinou jen ovocné dřeviny, zejména švestky, jabloně; u Dětrichova, Karlína je možno dokladovat i poměrně starší, druhově rozmanité porosty okrasných dřevin, zejména topoly, dále lípy, javory, jasanů. Podél silnice Karlín – Studená Loučka javory, olše, osiky, topoly, bez černý aj.
- ⇒ remízy, hájky - především v částech, kde vystupuje geologické podloží na povrch nebo kde s ohledem na sklonitostní poměry se nacházejí jen velmi mělké půdy. Jde často o velmi heterogenní porosty stromů a keřů, někdy jen o keřová uskupení. Většinou tvoří základ interakčních prvků v krajině, případně se nacházejí v prostorech přechodových ekotonů k lesům. Jde o různé porosty javorů, habrů, jasanů, bříz, vrb, lísky, jeřábů, určitou koncentraci lze dokládat pro okolí Linhartic nebo Gruny.
- ⇒ agrární terasy, meze - spíše již jen ojediněle v členitějších částech katastrů (např. východně od Dětrichova), převládá většinou vícedruhová skladba keřů.

Vlastní zájmové území výstavby záměru je zcela prosté mimolesních porostů dřevin s ohledem na vysoký podíl zornění. V jižní části území u vyústění místní polní cesty na silnici III. třídy se nachází skupina topolu černého, jívy, osiky; jihozápadně pak na ruderálních ladech porost bezu černého, šípku, osiky, jívy, břízy.

Sadovnický či dendrologický hodnotné porosty se v kontaktu se zájmovým územím nenacházejí. Vyhlášené památné stromy jsou dostatečně vzdáleny od posuzované lokality, ani přípojky od polohy VE k elektrickému vedení se nenachází v přímém kontaktu se dřevinami, i když podél místní komunikace Karlín – k oblouku silnice Svojanov-Prklišov severně od Holubího vrchu se nespojitě nachází porost jív, bezů, topolů aj.

Fauna

Zájmové území je stanovištěm intenzivních agrocenóz v otevřeném terénu s minimem strukturních prvků vegetačního dřevinného krytu v nejbližším okolí, lze doložit jen ochuzené spektrum živočišných druhů tohoto stanoviště. Ani vyvolané investice (trafostanice, kabely, přístup k základním VE) nezasahují jiné stanoviště než celky polí s ruderálními lemy.

S ohledem na dobu průzkumů byly v zájmovém území výstavby a v nejbližším okolí registrovány většinou jen běžné druhy živočichů

- savci - hraboš polní (*Microtus arvalis*), zajíc polní (*Lepus europaeus*), rejsek (*Sorex sp.*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), prase divoké (*Sus scrofa*), v lese zastížena kuna lesní (*Martes martes*), liška obecná (*Vulpes vulpes*) a veverka obecná (*Sciurus vulgaris-š*)
- ptáci - vrabec polní (*Passer montanus*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), konipas bílý (*Motacilla alba*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), bažant obecný (*Phasianus colchicus*),

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

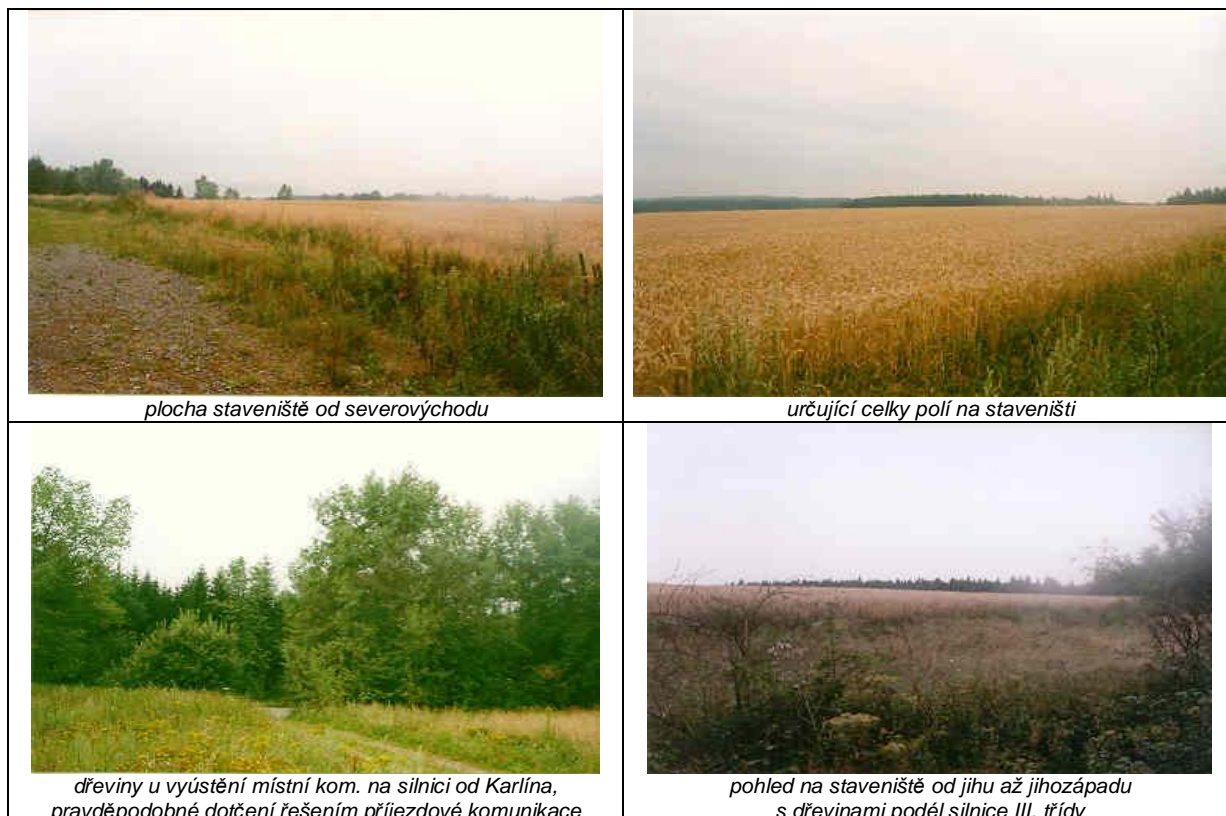
vrána obecná černá (*Corvus corone corone*), havran polní (*Corvus frugilerus*), výskyt silně ohrožené křepelky polní (*Coturnix coturnix* -§§) nebo ohrožená koroptve polní (*Perdix perdix* -§) nebyl na staveništi a v okolí zaznamenán. Za potravou do polí dále zaletují poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), volavka popelavá (*Ardea cinerea*). V lesním porostu východně dále zjištěni: pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), kos černý (*Turdus merula*), drozd zpěvný (*T. philomelos*), hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*), budníček menší (*Phyloscopus collybita*), sýkora koňadra (*Parus major*), s. uhelníček (*P. ater*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*)

- plazi – zástupci třídy nebyli ani opakovanými pochůzkami zjišťováni
- obojživelníci – zástupci třídy nebyli ani opakovanými pochůzkami zjišťováni
- hmyz:
 - brouci - střevlík zrnitý (*Carabus granulatus*), výskyt ohroženého střevlíka *Carabus scheidleri* nebyl na polích a v lemech potvrzen, v lese dále střevlík zahradní (*Carabus granulatus*), střevlíčci *Pterostichus vulgaris*, *Poecilus cupreus*, *P. coreuleus*, *Calathus melanocephalus*, *C. fuscipes*, v lese *Pterostichus niger*, *Abax ater*, dále na poli šídlatec *Bembidion lampros*, běžec *Trechus striatulus*, kvapníci *Harpalus pubescens* a *H. affinis*); mrchožrouti *Aclypea opaca*, *Phosphuga atrata*, v lese m. znamenáný (*Oeceoptoma thoracica*); drabčiči rodu *Ontholestes*, v lese drabčiči rodu *Philpontus*; z listorohých čeledí hnojníci *Aphodius fimetarius* a *A. distinctus*, zlatohlávek zlatý (*Cetonia aurata*), v lese chrobák lesní (*Geotrupes stercorosus*); z kovaříků kovaříci *Agriotes obscurus*, *Agriotes lineatus*, *Agriotes ustulatus*, *Athous niger*, v lese k., kovový (*Selatosomus aeneus*); z tesaříků na květech ojedinele tesařík černošpičkový (*Strangalia melanura*), u lesa dále i t. skvrnitý (*S. maculata*), tesařík *Strangalia quadrifasciata*, t. obecný (*Leptura rubra*); v lemech dále bradavičník *Malachius bipustulatus*; z mandelinek mandelinka bramborová (*Leptinotarsa decemlineata*), mandelinky rodu *Phaedon*, dřepčiči rodu *Phyllotreta*, kohoutci rodu *Lema*; z nosatců lalokonosec libečkový (*Ottiorhynchus ligustici*), nosatčík *Apion frumentarium*, listopasi rodu *Sitona*, v lese lalokonosec černý (*Ottiorhynchus niger*), klikoroh borový (*Hylobius abietis*); z dalších skupin v lemech rušník krtičníkový (*Anthrenus scrophulariae*), slunečko dvoučtné (*Adalia bipunctata*), slunečko sedmítné (*Coccinella septempunctata*), blýskáčci rodu *Meligethes* aj.
 - motýli - babočka paví oko (*Nymphalis io*), b. kopřivová (*Aglais urticae*), b. sítkovaná (*Araschnia levana*), b. bodláková (*Vanessa cardui*), v lese b. bílé C (*Polygonia c-album*); z okáčů okáč poháňkový (*Coenonympha pamphilus*), o.luční (*Maniola jurtina*), v lese o. pýrový (*Pararge aegeria*), o. prosíčekový (*Apathomus hyperanthus*); žluťásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*), ž. čičorečkový (*Colias hyale*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), b. řepkový (*P. napi*), modrásci rodu *Plebejus*, múra gamma (*Plusia gamma*), blýskavky z rodu *Phlogophora*, osenice rodů *Scottia* a *Xestia*, kropenatec jetelový (*Chiasmia clathrata*), travařici rodu *Crambus*, v lese píďalka skvrnopásník lískový (*Lomaspilis marginata*), přástevník medvědí (*Arctia caja*) aj.
 - dvoukřídli - bzučivky rodu *Lucillia*, muchničky (*Simulium* sp.), dále tiplice (*Tipula* sp.), pestřenky rodu *Eristalis*, *Vollucella*, *Scaeva*
 - blanokřídli - vosy rodu *Paravespula*, včela medonosná (*Apis mellifera*), pilatěnky rodu *Arge*, pilatky rodu *Tenthredo*, sporadicky na květech při okrajích polí čmelák zemní (*Bombus terrestris* -§), č. skalní (*B. lapidarius* -§) aj..
 - rovnokřídli - kobylka cvrčivá (*Tettigonia cantans*), u lesa k. smrková (*Barbitistes constrictus*), dále sarančata rodu *Chortippus*,
 - ploštice – klopušky rodů *Calocoruis*, *Adelphocoris*), kněžice obilná (*Eurygaster maura*), k. páskovaná (*Graphosoma italicum*), kněžice rodu *Aelia*, kněžice rodu *Palomena*; v lese kněžice rodu *Pentatoma*
 - jiní bezobratlí - slíďáci rodu *Pardosa*, stínky rodu *Oniscus*; v lemech místy hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), páskovky rodu *Cepaea*, v lese slimáci rodu *Limax* a plzáci rodu *Arion*

Zájmové území není příhodné pro výskyt reprezentativních nebo unikátních populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů živočichů, možné výskyty čmeláků lze pokládat za sporadické.

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.



C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz

Územní systém ekologické stability

ÚSES představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku, s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchrany genofondu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí. Vymezení prvků ÚSES v širším zájmovém území se opírá jednak o již existující krajinné prvky s výrazným přírodovědným potenciálem, jednak jde o prvky nové, projektované ve smyslu požadovaných prostorových parametrů.

V daném kontextu lze skladebné prvky ÚSES opírat především o plochy velkých lesních celků a průlomová údolí Mírovky a Třebůvky, poněvadž struktura nelesní krajiny je s ohledem na míru zcelení částečně až výrazně omezená a v přímém kontaktu se staveništem se nevyskytují plochy s parametry na začlenění mezi skladebné prvky ÚSES. Lokální prvky ÚSES jsou tak orientovány především na nivy toků a na přírodě bližší lesní porosty, případně na polohy průlehovými zatravněných zemědělských tratí, všechny takové lokality se nacházejí v dostatečném odstupu od vlastního zájmového území výstavby navrhovaných VE.

Ptačí oblasti, evropsky významné lokality

Řešené území nezasahuje do prostoru žádné z Přílohami NV č. 132/2005 Sb. vymezených evropsky významných lokalit (dále EVL). Nejbližší EVL je Rychnovský vrch (CZ0530149), ve vzdálenosti cca 12 km SZ, s předmětem ochrany:

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)
9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*
9180* Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích
91E0* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Ptačí oblast není v okruhu do 30 km od staveniště vymezena.

Vyjádření Krajského úřadu Pardubického kraje je doloženo na následující stránce.

PARDOBICKÝ KRAJ
Krajský úřad
odbor životního prostředí a zemědělství

Váš dopis ze dne 5. 9. 2005
Naše značka: OŽPZ/16204/2005/Sl
Vyzýváje: Ing. T. Šigl
Linka: 474

S & M CZ s. r. o.
Martin Hofman
Třebová 809
Je vička
569 43

V Pardubicích 9. 9. 2005

Záměr „Umístění větrných elektráren, lokalita Žipotín“ - stanovisko.

Krajskému úřadu Pardubického kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, byla dne 7. 9. 2005 doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), k záměru „Umístění větrných elektráren, lokalita Žipotín“.

Předmětem záměru je výstavba větrných elektráren v lokalitě Žipotín. Jedná se o dvě větrné elektrárny s výkonem 600 kW, kdy výška tubusu každé větrné elektrárny je 80 metrů, průměr rotoru je 46 metrů, tedy celková výška větrné elektrárny od paty číní 83 metrů.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako příslušný orgán dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona toto stanovisko:

předložený záměr nemůže mít významný vliv na vymezené ptačí oblasti ani na evropsky významné lokality navržené ke dni 9. 9. 2005.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů, zejména potom, vzhledem k situování záměru do těsné blízkosti Přírodního parku Bohdalov – Hartínkov, souhlas z hlediska dotčení krajinného rázu.

**KRAJSKÝ ÚŘAD
PARDOBICKÉHO KRAJE**
odbor životního prostředí a zemědělství

Hejduk
Ing. Josef Hejduk
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána

Kontaktního čísla 125, 632 11 Pároučice, Tel: +420 465 028 351, Fax: +420 465 026 302, E-mail: posta@pardubickykraj.cz

Krajina, krajinný ráz

Zájmové území pro řešení záměru výstavby obou VE je otevřenou plochou polí, s minimem dochovaných strukturních prvků krajiny, ukloněné k západu až jihozápadu. Přes širší území prochází vedení VN 22 kV, v přímém kontaktu není žádná významnější silniční komunikace ani soustředěná sídelní, průmyslová či zemědělská zástavba. S ohledem na parametry posuzovaných VE (výška stabilní části 60 m, výška včetně listu vrtule 83 m, poloměr rotoru – délka listu vrtule 23,5 m)

je však nutno krajinu a její parametry hodnotit pro daleko širší území, než jen vlastní území výstavby. Pro hodnocení vlivů obou VE Žipotín na krajinný ráz lze vymezit dotčené území krajinného rázu oblasti a krajinného rázu místa jako dotčený krajinný prostor. Kontext krajinného rázu oblasti je dán především prostorem mezi geomorfologickými útvary Hřebečovského hřbetu (západně – Mirand 639,8 m n.m., Mladějovské hradisko 592 m n.m., Mladějovský vrch 647,5 m n.m, Roh 660.4 m n.m) a Zábřežské pahorkatiny (východně – hlavní hřbet: Kančí vrch 612,5 m n.m., Skalník 587,3 m n.m, Kačák 564,7 m n.m, Hekelův kopec 582,7 m n.m; západní hřbet Vysoký vrch 554 m n.m., Bučina 556,4 m n.m., Holubí vrch 539 m n.m /vrchol těsně při okraji lesa S od staveniště/, U Trojice 567,3 m n.m /vrchol JV od staveniště, cca 0,3 km od okraje lesa východně od staveniště/) s tím, že geomorfologicky je území dotvářeno výraznými soliterními vyvýšeninami u Moravské Třebové (Rychnovský vrch 541,1 m n.m, Třebovské hradisko 550 m n.m severně od města, Křížový vrch 427 m n.m. s historickým areálem Kalvarie při jižním okraji města), přičemž krajina kotliny východně od Hřebečovského hřbetu včetně města Moravská Třebová se nachází ve výškách od 339 m /soutok Dlouholoučského a Bílého potoka – vznik Třebůvky na V okraji Moravské Třebové do cca 410 m n.m. – okolí Starého Města, Dětrichova, Borušova). Krajinná scéna od západu nejprve pod Hřebečovským hřbetem prudce klesá a přes relativně otevřené krajinné prostory mezi Mladějovem, Rychovem, Kunčinou, Starým Městem a Dětrichovem se výhodně od linie Třebořov-Prklišov-Gruna výrazně zvedá od západu k východu až k linii západního hřbetu Zábřežské vrchoviny. Výjimku v otevřeném prostoru tvoří oba výrazné vrchy severně od Moravské Třebové, které člení jinak poměrně jednotvárný prostor plochých, jen mírně prolamovaných tabulí mezi Hřebečovským hřbetem a Zábřežskou vrchovinou.

Východní hřbet Zábřežské vrchoviny je přitom výrazně prolomen údolími toků Jahodná a Mírovka, takže v těsné blízkosti staveniště se nacházejí prudké východní svahy Bučiny a Holubího vrchu (pravobřežní svahy údolí Mírovky) s výraznými západními a jižními svahy Kačáku (levobřežní svahy údolí Mírovky) a severozápadní svahy Větrníku a Hekelova kopce (pokračování pravobřežních svahů údolí Mírovky). Znaky přírodní charakteristiky dotčeného krajinného prostoru v rámci oblasti jsou dány především lesními komplexy v pohledově exponovaných vrcholových částech táhlých hřbetů, vytvářejících rámec odlesněné krajiny (Hřebečovský hřbet na západně, západní hřbet Zábřežské vrchoviny na východě), s vnitřními krajinnotvornými dominantami dvou zalesněných návrší Rychnovského vrchu a Třebovského hradiska, vystupujících v rámci výrazné ploché sníženiny; v odlesněných částech jde o drobné lesy západně od Starého Města a ve vyvýšeném prostoru mezi Prklišovem a Karlínem, dále solitérní dřevinnou vegetaci a doprovodnou dřevinnou vegetaci toků (Třebůvka východně od M. Třebové, Kunčický potok) a komunikací (zejména silnice II/368 Moravská Třebová – Staré Město, Staré Město-Petrušov), prakticky (s výjimkou okolí Boršova) zcela absentují rybníky a vodní plochy. V prostoru severně od Moravské Třebové lze s výjimkou obou návrší dokladovat sníženou míru dochovanosti přírodních charakteristik krajinného rázu vizuálně vnímatelného krajinného prostoru v měřítku oblasti krajinného rázu.

Důraz je nutno pokládat na směrem k východu postupně se zvyšující členitost georeliéfu od plochého až pahorkatinného charakteru s nevýraznými dominantami, přes členitější v předhůří západního hřbetu Zábřežské vrchoviny až po výrazně členité a geomorfologicky složité území kolem nejvyšších vrcholů Zábřežské pahorkatiny s průlomovým údolím Mírovky u Maletína, Javoří a Krchleb, kde v ose

Vysoký vrch – Skalník – Krchleby lze dokládat směrem k východu krajinně inverzní obraz bočního, přitom odlesněného hřbetu se zalesněnými svahy údolí toků Mírovka (jižně) a Jahodná (severně) s výraznými srázy do úzkých průlomových údolí.

Z dané charakteristiky vyplývá poměrně výrazná pohledová exponovanost staveniště blízko horizontu západního hřbetu Zábřežské vrchoviny, v dálkových pohledech zejména od Hřebečovského hřbetu v průhledech od Hřebče přes Moravskou Třebovou jižně od Třebovského Hradiska a od Mladějovského hradiska mezi Rychnovským vrchem a Třebovským hradiskem, dále pak od východu především z návrší u Javoří a Krchleb přes výrazné průlomové údolí Mírovky.

Znaky kulturní charakteristiky dotčeného krajinného prostoru jsou určeny především intenzivní urbanizací s důrazem na velké plochy orné půdy a potlačení strukturních prvků krajiny scelením pozemků, zástavbu plošného městského charakteru (významné sídlo Moravská Třebová s výraznou urbanizací v okolí – jižní část DoKP oblasti KR, okolí Starého města), dále jde o sídla venkovského charakteru s převážně zachovalou urbanistickou strukturou (převládají dlouhé přípotoční sídelní útvary – Mladějov, Kunčina, Dětřichov). Místy lze dokládat okraje sídel nevhodně začleněné do krajinného rámce s rušivými objekty a struktury krajiny velkých otevřených ploch (sídlíště Moravská Třebová, okolí letiště Staré město, zemědělské areály Staré Město, Dětřichov). Za doprovodné znaky lze pokládat pak především výrazný dopravní tah silnice I/35 (E442) ve směru západ-východ a některé výraznější komunikace nižšího řádu (Staré Město-Třebáňov, Staré Město-Rychnov, Staré Město-Dětřichov-Borušov, Moravská Třebová – Městečko Trnávka), stožáry mobilních operátorů, rámec je určen dále liniovými stavbami nadzemních elektrických vedení VN a VVN (především 400 kV Česká Třebová- Prosenice kolem Mladějova, Starého Města).V rámci historické charakteristiky lze zdůraznit krajinně význam především Křížového vrchu jižně od Moravské Třebové s národní kulturní památkou Kalvarie (1732 – 1740) v komplexu s pozdně gotickým trojlodním kostelem sv. Kříže, dále pak městské památkové rezervace Moravská Třebová (pohledově ve sníženině), výrazněji se uplatňuje kostel sv. Kateřiny a Anny ve Starém městě, přestavba z roku 1516. Ve východní části širšího krajinného prostoru ve vrcholové části Zábřežské vrchoviny jde o věž kostela sv. Maří Magdalény ve Studené Loučce (z r. 1750, novogotická přestavba) a věž kostela sv. Mikuláše v Maletíně (pův. gotický, poč. 19. stol. empírová přestavba) – kontext pohledové polohy VE od východu a jihovýchodu z vyšších poloh.

Za určující prostorové charakteristiky lze tedy pokládat převážně plochý a jednoduchý až mírně členitý horizont, výrazně otevřenou krajinnou scénu od západu, obohacenou krajinnými dominantami Rychnovského vrchu a Třebovského hradiska, dále pak pohledovou rozmanitost utvářenou vegetačním krytem, přičemž geomorfologická predispozice se výrazněji projevuje ve východní a jižní části krajinného prostoru. Za výrazné nadlokální dominanty lze pokládat především oba výraznější vrchy severně od Moravské Třebové a v kontextu historické charakteristiky pak Křížový vrch; dominanty s lokálním působením pak věž kostela Studená Loučka, Maletín a v západní části pak věž kostela Staré Město; působení objektů MPR Moravská Třebová ve vnitřním městě je setřeno sídlištěm a průmyslovými areály. Za doplňující prvky je nutno dále pokládat stožáry stanic mobilních operátorů. Za významný až jedinečný je nutno pokládat komplex Křížového vrchu se sakrálními památkami.

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.



Lze dále vymezit místo krajinného rázu pro bezprostřední okolí stavenišť obou VE Gruna-Prklišov-Karlín, které je dáno zejména:

1. otevřenými celky orné půdy, proložené relativně izolovanými lesními porosty v údolnicích východně od Borušova a Prklišova a západně od Karlína, lemované od severu, východu a jihu rozsáhlými lesními porosty v prostoru Bučina-Holubí vrch-U Trojice a jižně od silnice I/35; místo krajinného rázu je tak určeno relativně uzavřenou enklávou s dálkovými průhledy k západu do kotliny kolem Dětiřichova, přičemž tato enkláva mezi lesy byla postižena intenzifikací zemědělské výroby spojené s odstraněním strukturálních krajinných prvků. Jak dokládá i posudek Ing. Kodrlika (březen 2005), krajinný obraz je ve směru S-SSZ-SZ otevřený s dominantními pohledy na vzdálenou kopcovinu, s mnohovrstevným horizontem a průhledy do více vrstev.

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

2. V rámci znaků přírodní charakteristiky je nutno zdůraznit nízkou přítomnost mimolesních porostů dřevin a trvalých travních porostů, na druhé straně jasné vymezení lesními porosty, prakticky až na výjimky chybí liniové a skupinové porosty, s výjimkou jižní části v okolí Karlína a Žipotína (sídelní zeleň, doprovodná vegetace silnice III. třídy). Podle Kodrlika lze potvrdit vyváženost působení krajinného prostoru i přes nízkou ekologickou stabilitu v důsledku vysokého zornění (vliv menších lesních celků západně)
3. V rámci znaků kulturní charakteristiky lze jako výrazný negativní projev definovat nadzemní vedení VN 22 kV, protínající vizuálně vnímatelný krajinný prostor v rámci krajinného rázu místa a relativně velké plochy orné půdy, za pozitivní projev lze pokládat znaky sídel venkovského charakteru se zachovalou urbanistickou strukturou; přičemž žádný z blízkých sídelních útvarů se výrazně s ohledem na polohu v údolích nebo pod výraznějšími svahy neprojevuje.

Žádný ze znaků není možno chápat jako jedinečný, jde o poměrně narušený krajinný ráz, jeho znaky lze pokládat většinou za běžné. Na určení krajinného rázu vlastního zájmového území se v prostoru posuzovaného záměru podílejí zejména následující hlavní složky:

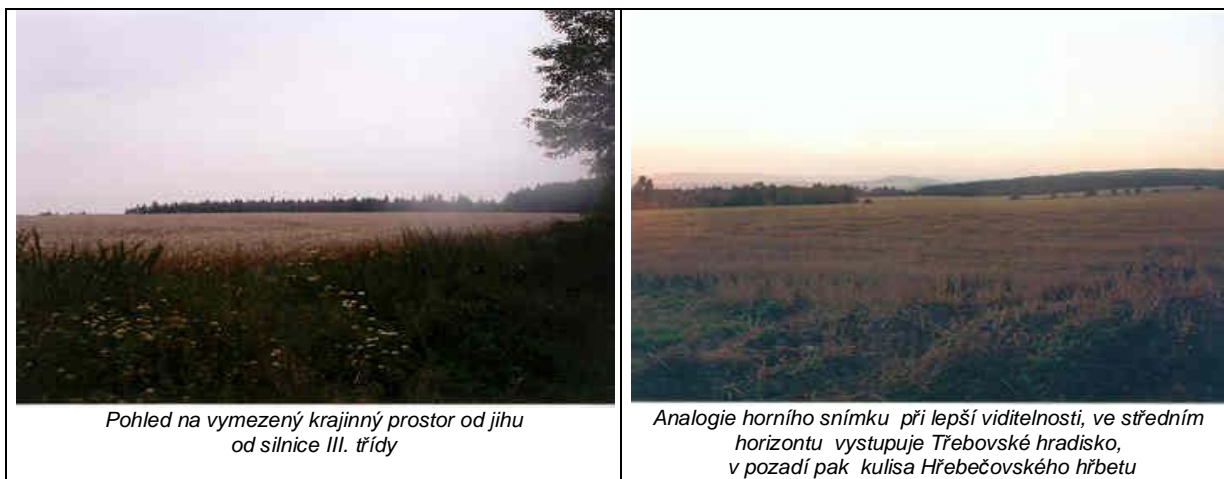
Krajinná složka	Projev	Význam, poznámky
Celky orné půdy	negativní	Velký až určující
Lesní porosty	pozitivní	Střední až velký, jasné ohraničení DoKP v rámci KR místa
Trvalé travní porosty	pozitivní	Velmi nízký (prakticky absentují)
Doprovodné kulisy a linie dřevin	pozitivní	Nízký až střední (doprovodné linie komunikace III. tř., I/35 skryta v lesních porostech)
Vodní toky	pozitivní	Nulový (absentují)
Vodní plochy	pozitivní	nulový (absentují)
Zástavba nejbližších sídelních útvarů	pozitivní i negativní	Střední (relativně homogenická většinou nízkopodlažní venkovská zástavba nejbližších sídel)
Urbanizované plochy	negativní	Nulový (v rámci KR místa absentují)
Výškové objekty (bodové dominanty)	negativní	Nulový (v rámci KR místa absentují)
Historické dominanty	pozitivní	Nulový (v rámci KR místa absentují)
Komunikace	negativní	Nízký (polní cesty, silnice nižších tříd)
Vedení VN	negativní	Střední



Charakter krajinného rázu místa od jihovýchodu, lemováno lesními porosty linie Bučina-Holubí vrch



Pohled na určující plochy polí západně, sídelní útvar Karlín skryt za linií dřevin v levé části snímku, Patrná nespojitá linie dřevin podél místní komunikace od Karlína k severu, prosvítá Třebovské hradisko



Z hlediska ochrany krajinného rázu jde o výstavbu výškově dominantních subtilních staveb, přičemž navrhované zdvojení VE představuje silnější míru vlivu na krajinný ráz oproti výstavbě jediné VE. Bližší rozbor v příslušné části kapitoly D.1.7.

C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání

Charakter městské čtvrti

Posuzovaný záměr leží východně od Žipotína, v lokalitě Karlín v dosahu komunikace I/35. Nejbližší objekt obytné zástavby je situován 482 m od lokality potenciální stavby VE. Žipotín je součástí obce Gruna od roku 1960. V osadě Žipotín je 13 trvale obydlených domů se 35 obyvateli.

Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky

Zvláště chráněná území

Záměr se nachází mimo zvláště chráněná území přírody vymezená ve smyslu § 14 zák. č. 114/1992 Sb., ZCHÚ nejsou přímo dotčena ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně.

Nejbližším ZCHÚ je PP Hradisko (vyhl. 1990, výměra 26,4 ha), předmět ochrany je dán přítomností bukových a smíšených porostů na prudkých svazích výrazného dvojvrší Dubina-Hradisko S od Moravské Třebové jako místní krajinné dominanty s bohatým bylinným podrostem. Vzdálenost cca 6 km Z od staveniště.

Území přírodních parků

Nejsou polohou oznamovaného záměru fyzicky dotčena, i když severní hranice nejbližšího přírodního parku Bohdalov-Hartínkov se nachází cca 0,5 km jižně od staveniště jižně položené VE č. II (hranici PPK tvoří silnice I/35).

Významné krajinné prvky

Nejsou polohou oznamovaného záměru stavebně dotčeny, poněvadž jde o prostory na odpřírodněných stanovištích intenzivních agrocenóz; lesní porosty, vodní toky i údolní nivy jsou vzdáleny od zájmového území navrhované výstavby.

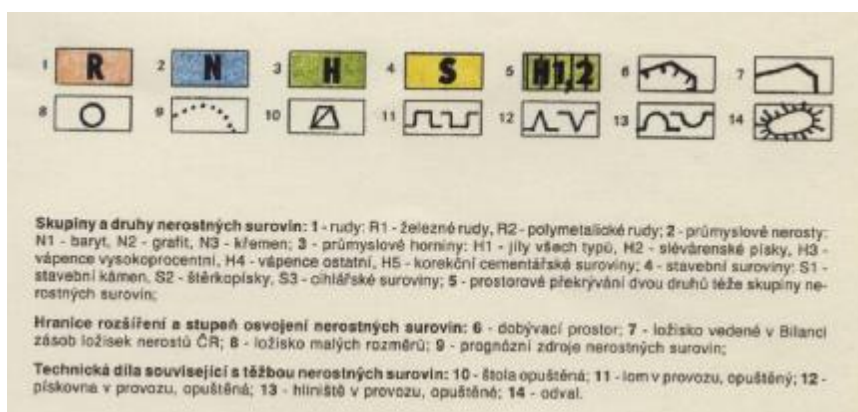
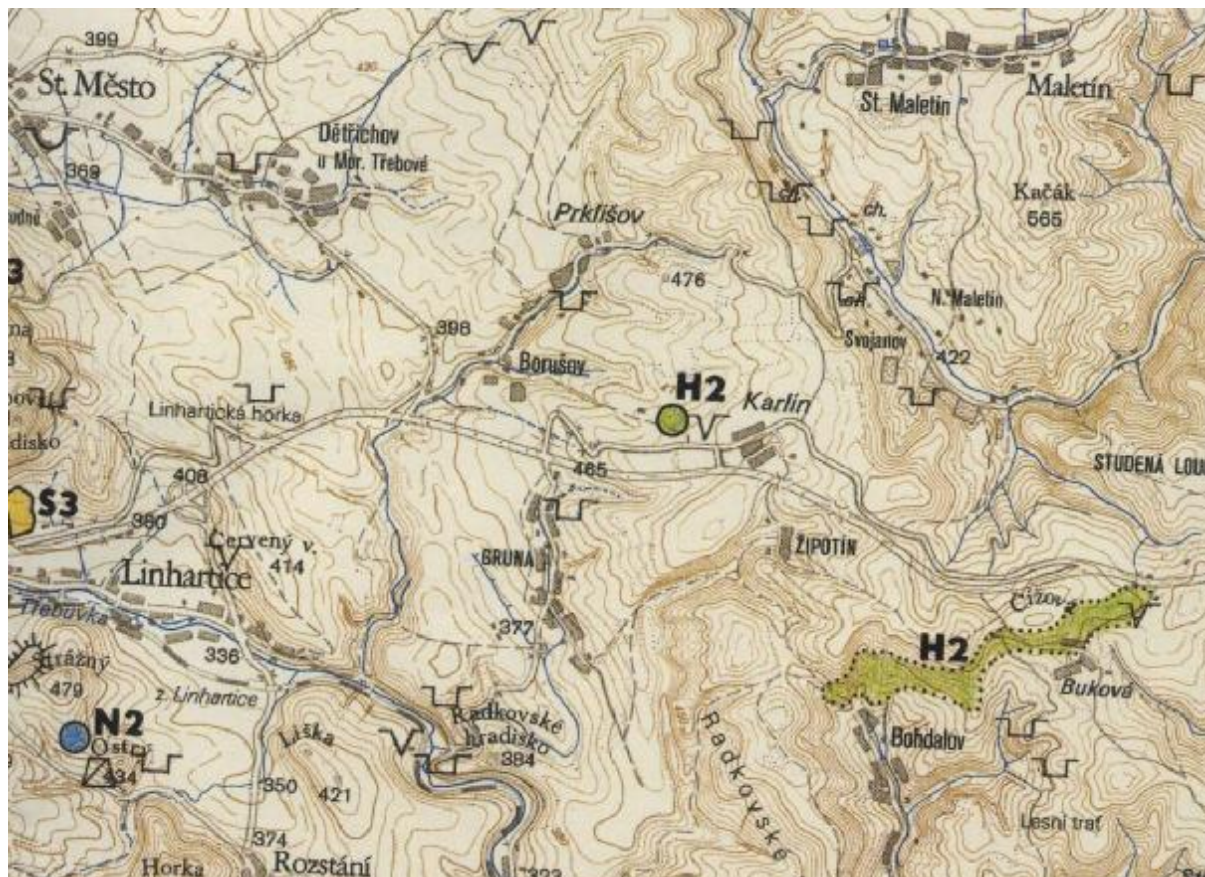
Zájmové území výstavby nevykazuje parametry na registraci VKP podle § 6 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění.

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

Na uvažované lokalitě nejsou zde žádné dobývací prostory ani ložiska vedená v Bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto Bilanci. Situace ložisek je patrná z následujícího mapového výřezu:



Ochranná pásma

V posuzované lokalitě nejsou situována žádná PHO vodních zdrojů I. a II. stupně . Ochranná pásma případných inženýrských sítí budou specifikována v dokumentaci pro územní řízení.

Architektonické a jiné historické památky

V hodnoceném území se nenalézají žádné známé architektonické ani jiné historické památky resp. archeologická naleziště, která by mohla být uvažovaným záměrem

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

ovlivněna. V případě mimořádného výskytu archeologických památek v průběhu zemních prací je třeba postupovat v souladu se stávající legislativou.

Jiné charakteristiky životního prostředí

S ohledem na druh a umístění stavby nejsou specifikovány.

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Pro posuzované zájmové území není zpracován územní plán, jak je patrné z přílohy č. 1 předkládaného oznámení. Současně je z následujícího vyjádření patrné, že obec Gruna k realizaci záměru nemá připomínek:

OBEC GRUNA
571 01 Mor. Třebová

Městský úřad Mor. Třebová
Odbor životního prostředí
Mgr. Antonín Cedzo
Olomoucká 2
571 01 Mor. Třebová

Váš dopis značky/ ze dne	Naše značka	Vyřizuje/linka	Gruna
OZP2-2390/2005-246.1/4.4.05	4/05- KA	Chaloupková L. 461316229	15.4.2005

Věc : Vyjádření

Obec Gruna nemá námitek k umístění staveb – dvou větrných elektráren v k.ú. Žipotín dle zpracované projektové dokumentace.

S pozdravem

OBEC
571 01 GRUNA
.....
Křivánek Alois – starosta

IČO: 00194611

Bankovní spojení:
KB. Mor. Třebová č.ú. 34923-591/0100

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Z hlediska vlivů na jednotlivé složky životního prostředí s výjimkou částečných vlivů na krajinný ráz záměr nepředstavuje výraznější ohrožení parametrů životního prostředí.

S výjimkou situování větrných elektráren na orné půdě nepředstavuje záměr významnější negativní vliv ve vztahu k vegetaci a volně žijícím živočichům. Záměr nevyžaduje žádné kácení prvků dřevin rostoucích mimo les. Situování větrných elektráren není ve směru převládajících tahů ptáků, umístění nevytváří předpoklad soustředěnějšího výskytu ptactva, čímž lze vyloučit výraznější střety s posuzovaným záměrem. Jak vyplývá z řady sledování u jiných obdobných zařízení, takovýto negativní vliv dosud zatím nebyl potvrzen.

Předložený záměr by svými dopady do jednotlivých složek životního prostředí neměl výrazněji ovlivnit stávající parametry životního prostředí s výjimkou komentovaných vlivů záměru na přírodní složku ekosystémů.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

Výstavba – znečištění ovzduší

Rozsah zemních a stavebních prací není významný a nelze tudíž ani očekávat významnější vlivy ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě. Pro eliminaci negativních vlivů obecně souvisejících s etapou výstavby jsou formulována následující doporučení:

- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány; celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu; v případě nepříznivých klimatických podmínek v období zemních prací bude prováděno skrácení příslušných stavebních ploch

Výstavba – hluk

Hluk z etapy výstavby vzhledem k rozsahu stavebních prací, vzdálenosti od souvislé obytné zástavby a vyvolanému počtu pohybů TNA souvisejícími se zemními a základovými pracemi nebude nijak výrazně ovlivňovat zdraví trvale bydlících obyvatel.

Provoz

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem se ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva mohou projevit v zásadě pouze v následující oblastech:

- n hluk
- n znečištění vody a půdy
- n havarijní stavy

Hluk

Akustická situace v zájmovém území byla posouzena v hlukové studii, která je samostatnou přílohou č.3 předkládaného oznámení. Z provedeného výpočtu vyplývá, že:

- Ø očekávané hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A pro hluk ve chráněných venkovních prostorech staveb pro denní dobu bez omezení provozu VE
- Ø očekávané hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A pro hluk ve chráněných venkovních

prostorech staveb pro noční dobu při nutnosti omezení provozu VE, respektive při zvýšené pohltivosti RD č.p. 91 (než standardně uvažuje program HLUK+)

- Ø uvedené konstatování vyplývá ze skutečnosti, že u výpočtového bodu č.p.91 (VB č.1) byla vypočtena ekvivalentní hladina akustického tlaku 39,8 dB, což při odhadované nejistotě výpočtů hladin akustického tlaku a tedy nelze vyloučit i nepatrné překročení limitní hladiny hluku pro noční dobu
- Ø Pro případ překročení hygienického limitu pro noční dobu je možné omezit výkon VE a tím snížit emisní hladiny akustického tlaku výkonu L_{WA} . Výrobce u větrné elektrárny De Wind udává snížení o 4 dB při elektrickém výkonu P_N , red. = 300 kW

V rámci další projektové přípravy je doporučeno na základě uvedených skutečností respektování následujících opatření:

- po zahájení zkušebního provozu provést kontrolní měření hlukové zátěže u nejbližších objektů obytné zástavby v rozsahu měření výchozí akustické situace v zájmovém území; měření provést po zahájení provozu první větrné elektrárny a následně při souběhu obou větrných elektráren
- v případě podání průkazu o překročení ekvivalentní hladiny akustického tlaku 40 dB připravit provoz VE způsobem, který zajistí omezení výkonu VE v noční době při redukováném výkonu 300 kW; při provozu VE za omezeného výkonu znovu ověřit akustickou situaci měření

Znečištění vody a půdy

Z hlediska ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva prostřednictvím znečištění vody a půdy lze záměr označit za nulový, protože vlastní provoz nepředstavuje riziko kontaminace půd.

Kontaminace půd v etapě výstavby je ošetřena doporučeními prezentovanými v příslušných kapitolách předkládaného oznámení. Ovlivnění zdravotního stavu prostřednictvím znečištění vod není ve vztahu k hodnocenému záměru aktuální a tento vliv lze označit za nulový.

Havarijní stavy

Vznik havarijních situací nelze nikdy zcela vyloučit, lze však potenciální možnost vzniku havárií výrazně eliminovat. Tato problematika je komentována v příslušné části předkládaného oznámení ve vztahu k olejovému hospodářství větrné elektrárny z hlediska zajištění případného úniku oleje mimo samotný objekt větrné elektrárny. Vliv lze označit za malý a málo významný.

Hodnocení vlivů na obyvatelstvo – zdravotní rizika

Vzhledem k situování záměru v dostatečné vzdálenosti od trvalé obytné zástavby mimo působení hluku z větrné elektrárny a z důvodů, že záměr negeneruje do ovzduší žádné emise ovlivňující imisní zátěž zájmového území není nezbytné na úrovni oznámení v rozsahu přílohy č.3 hodnotit zdravotní rizika související s posuzovaným záměrem.

Sociální a ekonomické důsledky

Uvažovaný záměr nemá vliv na sociální a ekonomické aspekty regionu.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Vzhledem k situování záměru se nepředpokládá negativní ovlivnění obyvatelstva u nejbližších trvale obytných objektů.

Narušení faktorů ovlivněných účinky stavby

Případné jiné negativní účinky uvažovaného záměru z hlediska hodnocení vlivů na životní prostředí kromě oznámením hodnocených vlivů nejsou očekávány.

D.I.2. Vlivy na ovzduší

Emise v etapě výstavby lze označit za minimální a není důvodné jejich příspěvek vyhodnocovat rozptylovou studií.

Etapa provozu negeneruje žádné emise do ovzduší. Vliv na ovzduší tedy v rámci posuzovaného záměru nenastává.

D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vliv na charakter odvodnění oblasti

V hodnocené lokalitě dojde pouze k malé změně v odvodnění povrchu v souvislosti s nepatrným vznikem nových zpevněných vod. Voda z těchto zpevněných ploch bude zachována v území, tudíž vliv na charakter odvodnění oblasti lze označit za malý a nevýznamný.

Změna hydrologických charakteristik

Vlivy na změnu hydrologických charakteristik v souvislosti s posuzovaným záměrem nenastávají.

Vlivy na jakost vod

Potenciální ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod může nastat jak v etapě výstavby, tak částečně i v rámci vlastního provozu.

Výstavba

Etapa výstavby může představovat potenciální riziko ovlivnění povrchových a podzemních vod, a to zejména úniky ropných látek ze stavebních mechanismů, nezabezpečeným skladováním látek nebezpečných vodám, nevyhovujícím způsobem shromažďování nebezpečných odpadů vznikajících v průběhu výstavby apod. V této souvislosti jsou pro etapu výstavby formulována následující doporučení:

- před zahájením výstavby bude vypracován a schválen „Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám pro období výstavby“; s obsahem tohoto plánu budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie nebo povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v těchto plánech
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- zařízení staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím chemických WC

Provoz

Provoz negeneruje vznik splaškových vod. Určitý nově vznikající objem neznečištěných srážkových vod bude zasakován do terénu. Záměr neznamená produkci žádných technologických vod.

V převodovce větrné elektrárny je použit olej Shell . K úniku oleje z převodovky může dojít poruchou těsnění mezi převodovkou a generátorem, proto je pod tímto místem instalována záchytná vana na olej. Její kapacita dostačuje na množství oleje, které může uniknout z převodovky než zareaguje čidlo hladiny oleje v převodovce a dojde k odstavení elektrárny a tím k zamezení dalšího úniku oleje. Pokud by došlo k poruše čidla oleje v převodovce, je záchytná vana osazena nezávislým čidlem, které při naplnění záchytné vany odstaví elektrárnu. Tímto dvojitým jistěním je zabráněno případnému možnému úniku oleje mimo objekt větrné elektrárny. Z hlediska minimalizace negativních vlivů provozu na vodu lze doporučit respektování následujících opatření:

- **objekty větrných elektráren budou vybaveny odpovídajícím sanačními prostředky pro eliminaci případného úniku převodového oleje mimo zařízení větrné elektrárny**

D.I.4. Vlivy na půdu**Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy**

Stavba bude realizována v k.ú. Žipotín na p.č. 260/1, 260/2, 260/3:

číslo parcely	kategorie pozemku	plocha (m ²)
260/1	orná půda	2028
260/2	orná půda	5459
260/3	orná půda	3323

- Ø p.č. 260/1 – 7.30.14 – III. třída ochrany
- Ø p.č. 260/2 – 7.30.14 – III. třída ochrany
- Ø p.č. 260/3 – 7.30.14 – III. třída ochrany

Dle předaných podkladů bude ze ZPF z výše uvedených parcel vyjmuta celková plocha 320 m², protože charakter stavby umožňuje bezproblémové zemědělské využití všech okolních pozemků.

Upřesnění odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, bylo provedeno v Metodickém pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 čj. 00LP/1067/96, který nabyl účinnosti k 1.1.1997.

Tento Metodický pokyn v článku III Odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu (§ 9 zákona) stanovuje:

- 1) Při posuzování žádosti o odnětí zemědělské půdy ze ZPF přihlíží orgán ochrany ZPF k zásadám jeho ochrany podle § 4 zákona a k tomu, zda požadované odnětí je na ploše určené schválenou dokumentací.
- 2) Pokud se zemědělská půda požadovaná k odnětí nalézá mimo plochu uvedenou v odstavci 1, orgán ochrany ZPF postupuje podle článku II a souhlas § 9 odstavec 6 zákona vydá zejména:
 - a) pro stavbu veřejně prospěšnou (kromě staveb liniových),
 - b) v zájmu ochrany základních složek životního prostředí,

c) pro stavbu rodinného domu pro fyzickou osobu, na pozemku bezprostředně navazujícím na plochy určené k nezemědělskému využití schválenou dokumentací nebo navazující na stávající zástavbu a to do velikosti maximálně 1 200 m²,

d) na plochách bezprostředně navazujících na stávající zástavbu v těch sídlech, kde není uvažováno s pořízením dokumentace,

e) tam, kde byl již udělen souhlas orgánu ochrany ZPF podle § 7 odst. 3 zákona.

V článku IV tohoto Metodického pokynu jsou stanoveny třídy ochrany zemědělského půdního fondu, které jsou pro účely ochrany ZPF uvedeny v příloze, nazvané třídy ochrany zemědělské půdy. Tato příloha stanovuje:

1. Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
2. Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
3. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuální výstavbu.
4. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
5. Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen „BPEJ“), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

V daném případě posuzovaného staveniště se jedná o BPEJ, které reprezentují III. třídu ochrany dle výše uvedeného metodického pokynu, tedy půdy s průměrnou produkční schopností a se středním stupněm ochrany. Dojde k vyjmutí ze ZPF v rozsahu cca 320 m². Z tohoto pohledu lze vliv označit za malý a nevýznamný.

V oznámení jsou ve vztahu k této problematice prezentována následující doporučení:

- **v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy podle bonit a kultur**
- **zajistit důkladnou skrývku orníční vrstvy a podorničí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou orníci důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF mimo polohy skladebných a podpůrných prvků ÚSES**

Z hlediska rozsahu záboru ZPF se nejedná o významný rozsah záboru, který tak lze z hlediska velikosti vlivu označit za malý, z hlediska významnosti ve vztahu k uvedeným třídám ochrany za středně významný.

Znečištění půdy

Z hlediska situování záměru na využívaném zemědělském půdním fondu nelze předpokládat znečištění půdy.

Produkce odpadů obvyklých při stavebních pracích

Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci zpracování prováděcích projektů, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří investor potřebné podmínky. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu odstranění, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá zhotovitel stavby. Tato povinnost by měla být zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit. Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány následující podmínky:

- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby (zejména výkopovou zeminu) nejprve nabídnout k využití
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění

Vlastní etapa výstavby nepředstavuje významnější riziko ohrožení kvality půd. Přesto pro další minimalizaci tohoto rizika je navrženo následující opatření:

- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek

Provoz

Z hlediska vlastního provozu nelze objektivně předpokládat významnou pravděpodobnost kontaminace půd při respektování opatření navržených tímto oznámením a při dodržení technického řešení stavby v souladu se zpracovaným zadáním a při respektování příslušných provozních směrnic. Obecně lze vyvodit závěr, že při respektování navržených doporučení je možné vliv na kontaminaci půd označit z hlediska významnosti jako nevýznamný až nulový.

Změny hydrogeologických charakteristik

Posuzovaný záměr neovlivňuje hydrogeologické charakteristiky. Záměr nepředstavuje prokazatelné navýšení zpevněných ploch, představuje určité zemní a demoliční práce se souvisejícími riziky případné kontaminace. Vliv lze označit za malý a málo významný. Pozitivním aspektem posuzovaného záměru je skutečnost, že bude odstraněna kontaminovaná zemina v prostoru stavby.

Vlivy na chráněné části přírody

Lokalita výstavby objektu nenarušuje ani se nedotýká žádného zvláště chráněného území z hlediska zájmů ochrany přírody, včetně evropsky významných lokalit nebo ptáčích oblastí. Vliv je možno hodnotit jako nulový.

D.1.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Realizace záměru trvale nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí nedojde. Vliv lze označit za nulový.

D.I.6. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy

Záměr je stavebně navrhován na orné půdě, bez původního vegetačního krytu a v dostatečné vzdálenosti od prvků dřevin či drobnějších prvků krajinné struktury.

Vlivy na floru

Realizací posuzovaného záměru dojde k dílčí trvalé změně habitatu prostředí tím, že současný pokryv agrocenózy bude v rozsahu řešení základny stožárů VE a v rámci řešení přístupu skryt. S ohledem na charakter intenzivně využívané orné půdy jsou tak dotčeny pouze plochy, které se nenacházejí jen omezeně v přírodě blízkém stavu.

V kontextu dotčení druhové skladby rostlin v porovnání s okolními plochami lze konstatovat, že nejsou dotčeny prostory známých výskytů zvláště chráněných druhů rostlin. Záměr tak zasahuje pouze prostory výskytu populací stanoviště běžných druhů rostlin, které se mohou vyskytovat na dotčeném honu orné půdy v závislosti na druhu pěstované plodiny a způsobu agrotechniky včetně způsobu ochrany kultur. Zájmové území výstavby tak nepředstavuje prostor možného výskytu ochrannářsky významných fytoocenóz, případně lokalitu přirozené původní vegetace.

S výjimkou důsledné rekultivace pozemků, dotčených stavebními pracemi, vlivy na floru nevyžadují žádná specifická opatření, s výjimkou nezasahování do prostorů ruderalizovaných lad východně od stávající cesty (přístupové komunikace).

Vlivy na porosty dřevin rostoucí mimo les

Vlastní záměr výstavby VE na poli nevyžaduje kácení dřevin.

Nelze však vyloučit v rámci řešení dopravního připojení zásah do skupiny dřevin vpravo při vyústění stávající polní cesty od staveniště na silnici III. třídy od Karlína, z důvodu zajištění rozhledových trojúhelníků a manipulace při transportu jednotlivých dílů VE. Jde o zásah do cca 80 m² náletových dřevin a skupiny mladších stromů (2x topol černý, několik mladších jív a osik). Vlivy mírně nepříznivé až nepříznivé, málo významné v kontextu přítomnosti dalších prvků dřevin a bezprostřední návaznost blízkého lesa.

Přípojka VN 22 kV od staveniště ke stávajícímu vedení VN může být v kolizi s dřevinným doprovodem místní komunikace z Karlína k Holubímu vrchu. Je proto doporučeno:

- trasovat přípojku VN od staveniště ke stávajícímu VN 22 kV západně prolukou mezi dřevinami vegetačního doprovodu místní komunikace od Karlína k Holubímu vrchu

Vlivy na faunu

Lze dokládat s ohledem na charakter lokality zoologickou nevýznamnost zájmového území výstavby, a to i přes jen kvalitativní průzkum

Lze odhadovat následující vlivy na faunu:

1. I přes nevelký rozsah vlastních stavebních prací nelze vyloučit dílčí zásahy do hnízdního prostředí skřivana, strnada či jiných druhů na zemi hnízdicích ptáků využívajících i ploch agrocenóz (např. i koroptve polní nebo křepelky polní, pokud by byly pro lokalitu výhledově dokladovány).
2. Nelze vyloučit mírné vlivy na drobné pěvce v důsledku kácení dřevin při výjezdu na silnici III. třídy od Karlína, hnízdění přímo nepotvrzeno.

3. Nelze vyloučit mírné vlivy na populace epigeického hmyzu a drobných hlodavců v zájmovém území, poněvadž dojde k mírné redukci jejich areálů výskytu, je možno odhadovat jako vlivy mírně nepříznivé, s ohledem na rozsah vlastních stavebních prací nevýznamné.

Zmírnění uvedených vlivů je možno ošetřit následujícími doporučeními:

- **těžiště zemních prací (skrývek) realizovat nejdříve ke konci vegetačního období**
- **odůvodněná kácení dřevin při výjezdu realizovat výhradně v období vegetačního klidu**

Podle zatímních podkladů nejsou známy informace, že by poloha navrhovaných VE byla v konfliktu se známými migračními tahovými trasami ptáků.. Jednotlivé přelety dravců nebo jiných druhů ptáků v bezprostředním okolí VE nelze vyloučit, ptáci si na nové objekty na polích zvyknou a dokáží se přizpůsobit. Rotor je pro ně za normálních klimatických a povětrnostních okolností dobře viditelná překážka, kterou většinou oblétají, v klidu i prolétají. Pouze za mlhy nebo při nočních přeletech může být mírně zvýšená pravděpodobnost rizika střetu otáčející se lopatky s letícím jedincem. Pokud jsou VE umístovány mimo soustředěné tahové trasy, jsou pravděpodobnosti střetu ptáků s lopatkami rotoru zanedbatelné (Sequens a kol., 2004).

Vlivy na další ekosystémy

Dochází jen k nízkému plošnému záboru agrocenóz výstavbou a ukotvením stožárů a řešením příjezdu na stavenišť. Podle povahy zájmů obecné ochrany přírody lze míru velikosti a významnosti vlivů odhadovat následovně:

a) vlivy na prvky ÚSES

Z hodnocení části předloženého Oznámení, týkající se územního systému ekologické stability krajiny vyplývá, že záměr vlastní výstavby se nedotýká žádného stávajícího ani navrhovaného skladebného prvku ÚSES ani žádného kosterního prvku ekologické stability krajiny zájmového území.

b) vlivy na významné krajinné prvky

Žádný z významných krajinných prvků "ze zákona" (§ 3 písm, b/ zák. č. 114/1992 Sb.) není realizací posuzovaného záměru fyzicky dotčen.

c) vlivy na další ekosystémy

Kromě výše popsaných dopadů nejsou předpokládány, záměr neznamená vznik dálkového přenosu imisí nebo možnosti přímé kontaminace vodních toků. Nejsou tedy s ohledem na polohu záměru očekávány žádné vlivy, které by mohly zprostředkovaně zasáhnout vymezená území prvků ÚSES a VKP.

d) vlivy na zvláště chráněná území

Taková interakce nenastane.

e) vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

S ohledem na polohu EVL podle příloh NV č. 132/2005 Sb. nelze předpokládat ani zprostředkované ovlivnění některé z nejbližších lokalit posuzovaným záměrem.

Ptačí oblast není v dosahu 30 km vymezena.

f) další aspekty

Významnějším biologickým vlivem může být další ruderalizace území po výstavbě z důvodu, že plochy zasažené stavebními pracemi nebudou důsledně rekultivovány. Otevřené plochy jsou totiž vystavovány nástupu ruderálních rostlin a jednoletých plevelů (jak obecně dokládají lemy polí)

Na základě výše uvedeného rozboru je proto doporučeno uplatnit následující podmínku:

- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderálních druhů rostlin a alergenních plevelů**

D.I.7. Vlivy na krajinu včetně krajinného rázu

Oznamovaný záměr je realizován v pohledově relativně uzavřené enklávě polí (ale prostřednictvím členitých horizontů dálkově pohledově exponované zejména od západu) ve vrcholové části západního hřbetu Zábřežské vrchoviny severovýchodně od sídelního útvaru Karlín (místní část obce Gruna), mimo zastavěná území. Poloha staveniště vysoko na horizontu ve vztahu k navrhované výšce VE se promítá i do ovlivňování krajinného rázu odlesněného prostoru východně od údolí Mírovky a i do prostoru při východním okraji enklávy kolem sídelního útvaru Studená Loučka. Pro posouzení vlivu navrhovaného záměru výstavby na krajinu je rozhodujícím aspektem, že jde o výstavbu vysokých subtilních technických staveb se specifickým designem, které vytvářejí nový výškově dominantní prvek v krajině.

Pro řešení vlivu výstavby větrných elektráren na krajinný ráz je k dispozici znalecký posudek Ing. Františka Kodrlika z Chrudimi jako soudního znalce z obou ochrana přírody (březen 2005, č. 2/2005 znaleckého deníku).

Za předpokladů uvedených ve znaleckém posudku dospěl soudní znalec Ing. Kodrlik k závěru, že umístěním obou objektů bude zčásti ovlivněn, nikoli narušen krajinný ráz oblasti, obě stavby za předpokladu vhodného ozelenění a barevného provedení lze začlenit do krajiny v souladu s ustanovením § 12 zák. č. 114/1992 Sb. a uvést tak do souladu s požadavky kladenými na soudobou krajinu. Je dále připomenuto, že od zástavby Žipotína, která se nachází pod výrazným terénním zlomem, bude pohledové ovlivnění ze strany obce sníženo a omezeno jen na jejich horní části, tj. lopatky vrtulí, barevný kontrast bude zmírněn nevýrazným nátěrem v barvě šedé. S ohledem na cenné partie vzdálených kopcovin vznikne určitý krajinný kontrast mezi měřítkem posuzované krajiny a vzhledovými i objemovými parametry zamýšlených staveb, který může být zmírněn méně výrazným barevným nátěrem povrchu VE a výsadbou liniového stromořadí složeného z vysokých druhů dřevin (lípy, javor klen) po obou stranách místní komunikace nad osadou Žipotín. Na základě těchto výstupů byl vydán souhlas z hlediska krajinného rázu příslušným orgánem ochrany přírody.

Následně bylo vydáno městským úřadem v Moravské Třebové, odborem životního prostředí souhlasné rozhodnutí čj. OZP2-4580/2005-246.1 dne 08.07.2005. Tyto podklady jsou uvedeny na následujících stránkách:

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

Znalecký posudek

ke zhodnocení vlivu stavby 2 objektů větrné elektrárny na krajinný ráz dle ustanovení § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Popis záměru a vymezení řešeného území

Dne 15. 3. 2005 požádala firma S&M, s. r. o., sídlo Třebovská 809, 569 43 Joviško, o zhodnocení vlivu zamýšlených staveb dvou větrných elektráren na krajinný ráz. Objektů obě typu N500 o max. výšce 506kW jsou navrženy ve vzdálenosti 110 m od sebe na pozemkových parcelách č. 757 a 260/3 v kat. území Žipotín, obec Orava, kraj Pardubický.

Dle předložené dokumentace jde o stavby se základovou deskou o půdorysných rozměrech 10,4 m x 10,4 m, oceňovány tubusem o výšce 60 m v ose vtrule a poloměru listu 23 metrů, vše v barvě šedé.

Stanovisko soudního znalce

Hodnocení krajinného rázu oblasti v místě navržených staveb a prostorové vztahy

Krajina je tvořena přírodními i umělými složkami. Různý poměr těchto jednotlivých složek, stupňů jejich přetváření a dominancí určuje vzhled krajiny a přechodu specifických funkcí a procesů. Krajinný ráz má svou přírodní, kulturní a historickou charakteristiku, která se promítá do harmonického ztříbení a vzhledu v krajině, což je výsledkem poměru jednotlivých charakteristik, jejich prostorového rozložení a funkčního vztahu. Hodnocení krajinného rázu je tedy obsahově hodnocení smyslově vnímaných, zejména vzhledových vlastností krajiny, jejich obsah jsou esence estetických, přírodních a případně historických hodnotami. Prostorovými vztahy je míněn soubor vztahů mezi jednotlivými charakteristikami typu reliéf, horizont, krajinná scéna, barevnost, kontrast

Oblastí krajinného rázu je krajina typu ploché polokrajiny. Z nízkých pohledů se jedná o pozemek s mírným sklonem ve směru západním. Objektů dvou větrných elektráren jsou navrženy na jižní části lokality v dosahu výškové výnosových, horizontálně klasických lesních porostů jehličnatých a smrkových, tvořících poměrně půlkruh kolejejí v rozmezí 60 - 75 metrů od navržených objektů. Podíl místní osady je neovlivně vyhledání širšího okolí. Pod cestou západním směrem je výrazný terénní zlom, za nímž se nachází osada Žipotín, která ale není z místa na úpatí navržených staveb patrná.

Pohled severní se severozápadní je nepochybně s důležitými krajinnými hodnotovými pohledy na další lesní celek a následně na výškové a tvarové členitý horizont se soustavou pohoří Třebovské hradisko. Krajinný ráz je tedy ve směru S-SSZ-SZ otevřený a dominancí pohledy na vzdálenou kopcovitost, s pozvolnými přechody do jednotlivých vadících krajinných složek. Horizont je tedy mnohovrstevný a přechází a zdá se do více vrstev.

Místní komunikace s liniovou zeleň les spolu s dominantním důlkovým vedením VN označují za krajinnou osu. Ty lze zároveň označit za nejnižší stavby.

- 2 -

Mimo souvislé lesní celky se v okolí navrhovaných staveb uvolnění přirozené vegetace ani geomorfologické úsvary či prvky ekologické stability, vodní plochy ani údotné zbytky typu krajinných prvků. Vlastní pozemek určený pro stavbu je veden v kultuře orné.

Celkové působení sledované krajinné scény z hlediska konfigurace a velikosti krajinných složek a prvků, reliéfu, výšky horizontu i krajinných dominant lze hodnotit jako vyvážené a to i před účinkem ekologickou stabilitou dotčeného pozemku z důvodů vysokého rozložení. Celkové působení pozitivní projevy dotvářející celkově harmonické vztahy v krajině.

Vliv řídké činnosti v oblasti je dlouhodobý a účelný, orientovaný na hospodářství na zemědělských i lesních pozemcích. Tímto je ovlivněna historická a kulturní charakteristika krajinného rázu a přechodem pozitivních projevů.

Zařazení nových staveb do okolí a jejich vliv na krajinný ráz a stanovení limitů

Umístěním dvou nových staveb o výšce 83 m při maximálním výtoku vtrulí vzrůstu dvou nové samostatné stojící umělé vertikální dynamické pohledové dominanty výškového typu, která významně zasáhne do krajinného rázu, a to v blízkých i vzdálených pohledech.

Stanovením limitů je míněna ochrana pozitivních a esenciálních charakteristik v krajině při zachování krajinných složek pozitivních záměrných a určujících a zmírňování vlivů negativních záměrných a určujících. Posuzování jsem proto záměr v pohledu celkového uspořádání krajiny, jejího měřítka, blízkých i vzdálených pohledů, barevnosti složek, reliéfu, horizontu, harmonického měřítka, vzájemného působení a koherence jednotlivých složek, prostorových vztahů i kvalitativních i kvantitativních parametrů a vazeb a možných pozitivních i negativních dopadů.

Je nepochybné, že má vliv vztahů staveb VE bude

- zvýšená v důlkových v důlkových pohledech v exponovaném směru sever - jih a severozápad - jihovýchod i severoseverozápad - jihovýchod a ohledem na reliéf krajiny
- zvýšení v blízkých pohledech především od místní komunikace a od osady Žipotín
- kontrastní ve vztahu k přírodní i geomorfologické složce krajiny

Oproti tomu je v oblasti s převládajícím hospodářským využíváním, projevující se v kulturní a historické charakteristice krajinného rázu provoz větrných elektráren a orientací na obnovitelné zdroje energie obilopěstí k životnímu prostředí. Při využívání větrných elektráren přivádějí zájem dlouhodobě před klimatickými, bez vazeb na šiftní paliva a produkci škodlivých plynů, orientace na obnovitelné zdroje energie (vítr), tedy na způsob provozu šetrný a ekologický k životnímu prostředí.

Vzdálenost od nejnižšího šiftního stáje - osady Žipotín je vzdálenou čarou cca 500 m, za je ale pod výrazným terénním zlomem a pohledově ovlivněná ze strany osady na objekty VE bude tímto směrem a omezeno pouze jejich na barvě šedé, t. j. lesní vtrulí. Barevný kontrast v krajině bude zmírněn novými zelenými nálezy v ekologické rozmanitosti.

Je nepochybné, že nové umělé dominanty nezpůsobí změny v ekologické rozmanitosti, strukturu a funkci ekosystému nebo ekologické stabilitě. Počet je však do měřítka krajiny a ovlivnění harmonických vztahů v krajině, snávející estetické a smyslové vztahové parametry krajinného rázu mohou být stavěním ovlivněny.

- 3 -

S ohledem na orné parcely vadících kopcovitých vlnitě určitý krajinný kontrast mezi měřítkem posuzované krajiny a vzhledovými i objemovými parametry zamýšlených staveb. Ten může být částečně zmírněn místní výrazným barevným nádechem povrchu VE a výsadbou liniového stromového státního z vysokých dřevitých stromů ve sieti např. lipa srdčitá, lipa velkolistá, javor klen po obou stranách místní komunikace od osady Žipotín. Potenciální vizuální ovlivnění parametry krajiny v důlkových i blízkých pohledech bude minimální a dosaženo tak snížením dopadů nových umělých dominant na únosnou sílu. Bude tak udržena určitý přirozený rovnovážný stav v krajině, t. j. mezi přírodní a lidskou složkou s minimalizací negativních dopadů. Nebude tím narušena souhra přírodních složek typu les - vegetační prvky - neproduktivní travnaté plochy, tedy stávající přírodní blízkých prvků a stádně tak měřítko krajiny s parametry staveb do neutrálních projevů.

Závěr:

Dospěl jsem k závěru, že umístěním obou objektů bude zčásti ovlivněna, nikoliv narušena krajinný ráz oblasti. Obě stavby lze za předpokladu vhodného označení a barevného provedení zařadit do volné krajiny tohoto typu v souhrnu s označením § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a uvést do souladu s požadavky klasifikací na soubor krajiny.

Tento znalecký posudek podávám jako soudní znalec jmenovaný Krajským soudem v Pardubicích dne 3. 4. 1998 pod č. j. Spr. 557/98 z oboru Ochrana přírody - specializace stromy a keře, chráněná území a ochrana krajinného rázu, zřetelní stav dřevin.

Znalecký posudek je zápisem pod pořadovým číslem 2/2005 znaleckého deníku.



V Chrastici dne : 30.6. 2005

Ing. František Kodrlik
Světlá nad Sázavou 257
Chrastice II

537 01

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

<p>MĚSTSKÝ ÚŘAD MORAVSKÁ TŘEBOVÁ odbor životního prostředí nám. T. G. Masaryka č.o. 29 571 01 Moravská Třebová</p> <p>Váš dopis zn.: Ze dne: 28.6.2005 Naše značka: OZP2-4580/2005-246.1 Vyřizuje: Mgr. A. Cedzo Tel.: 461353045 Fax: 461353074 E-mail: acedzo@mrebova.cz Datum: 8.7.2005</p> <p>ROZHODNUTÍ</p> <p>Městský úřad Moravská Třebová, odbor životního prostředí jako orgán ochrany přírody příslušný podle ustanovení § 77 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) podle § 12 odst. 2 zákona, na základě provedeného správního řízení vydává S&M CZ s.r.o., Třebovská 809, 569 43 Jeviško</p> <p>souhlas s výstavbou 2 větrných elektráren se základnovou deskou o přídorysých rozměrech 10,4 m x 10,4 m, ocelovým tubusem o výšce 60 m, polehová listů 23 m, vše v barvě žedě na pozemku parc. č. 260/1, 260/2 a 757 a 260/3 v k.ú. Žipotín.</p> <p>Odůvodnění Žádostí ze dne 28.6.2005 požádala firma S&M CZ s.r.o., MÚ Moravská Třebová, odbor životního prostředí o souhlas orgánu ochrany přírody podle § 12 odst. 2 zákona k uvažované výstavbě 2 větrných elektráren (dále jen VE) na pozemku parc. č. 260/1, 260/2 a 260/3 v katastrálním území Žipotín u Moravské Třebové. Předmetnou žádost obdržel orgán ochrany přírody dne 8.7.2005 včetně souhlasného stanoviska obce Grunna, která má v tomto řízení postavení účastníka řízení. Pozemek parc. č. 260/1, 260/2 a 260/3 v k.ú. Žipotín, určený pro výstavbu VE, leží ve vzdálenosti cca 500 m od východního okraje zastavěného území obce. Není součástí významného krajinného prvku ani skladebného prvku (biocentra nebo biokoridoru) územního systému ekologické stability ve smyslu zákona. Nepředpokládá se tedy výrazná změna současného stavu bioty v průběhu stavby nebo při jejím provozu. Výška tubusu VE 60 m ovlivní krajinný ráz v blízkých, zejména však dálkových pohledech od severozápadu. Pohledově ovlivnění ze strany osady Žipotín na objekty VE bude sníženo v důsledku terénního zlomu a lesních porostů nacházejících se mezi tímto sídelním útvarem a místem plánované výstavby VE. Z hlediska vlivu na krajinný ráz zájmového území lze konstatovat, že záměr zrušené realizaci nového pohledově významného technického prvku do krajiny a tím i vznik nové charakteristiky území. Současně však lze konstatovat, že</p>	<p>stavba nespolečuje kulturně celostátně nebo regionálně významné historické hodnoty území ani nelikviduje stávající pohledově významné určující strukturní prvky krajiny. Orgán ochrany přírody tedy dospěl, v souladu se závěry znaleckého posudku Ing. Františka Kodrlika k názoru, že z hlediska vlivu stavby na krajinný ráz se jedná o vliv akceptovatelný a výstavba VE je tudíž možná.</p> <p>Proto bylo rozhodnuto, jak je ve výroku uvedeno</p> <p>Poučení o odvolání:</p> <p>Proti tomuto rozhodnutí se lze odvolat do patnácti dnů ode dne jeho doručení ke Krajskému úřadu Pardubického kraje, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice, podáním učiněným u Městského úřadu Moravská Třebová, odboru životního prostředí.</p> <p>Ing. Pavel Biča vedoucí odboru životního prostředí</p> <p>Rozdělovník: účastníci řízení – obdrží do vlastních rukou - S&M CZ s.r.o., Třebovská 809, 569 43 Jeviško - Obec Grunna, 571 01 Moravská Třebová</p>
---	--

V uvedené oblasti krajinného rázu lze předpokládat středně silný zásah především do prostorových charakteristik krajinného rázu (estetická složka), přírodní charakteristika zůstává zachována jen se slabším ovlivněním (nejsou přímé stavební zásahy, pohledové ovlivnění je slabé až střední – blízkost lesních porostů ve vrcholové části hřbetu, určující blízký i vzdálený horizont), kulturní charakteristika získává nový znak v krajíně. Výraznější ovlivnění historické charakteristiky oblasti KR stavbami VE navrhované velikosti je těžko prokazatelné, stávající VE se v těchto kontextech projevuje slabě (zejména v klidu, pohyb rotoru upozorní na přítomnost VE výrazněji), při velmi dobré viditelnosti však může být slabě ovlivněno působením NKP Kalvarie na výrazném vrcholu od západu. Realizací stavby budou zachovány všechny VKP, chráněná území a kulturní dominanty krajiny, dojde k slabému až střednímu ovlivnění měřítka krajiny a vztahů v krajíně. Ke střetu s přírodní hodnotou krajinného rázu oblasti dochází jen mírně až slabě především v souvislosti s vnímáním tvarů terénu (georeliéfu) a krajiny jako celku, v průhledech od západu kolem dominant Rychnovského vrchu a Třebovského hradiska, přičemž charakter oblasti je převážně lesně-zemědělský. Z hlediska střetu s estetickou hodnotou krajinného rázu obě uvažované stavby VE budou znamenat vznik nového kulturního prvku krajiny v rámci dotčeného krajinného prostoru, který se projevuje díky svým proporcím a dynamické části; umístění do vyvýšené a pohledově exponované části hřbetu při horizontu může docházet k přesahování čáry horizontu (výška VE cca 4x nad výškou lesního porostu východně, místo výstavby je pohledově exponované především od západu /Křížový vrch a Kalvarie, Staré město a okolí, od silnice I/35 při výstupu k Hřebečovskému hřbetu, z dominant

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

Hřebečovského hřbetu a Třebovských stěn/). V daném kontextu od západu až severozápadu se v průhledech a panoramatických pohledech v závislosti na míře viditelnosti projeví prakticky celá stavba obou VE:

- z vrcholu Křížového vrchu s Kalvárií (významné cílové místo pro návštěvníky z rekreačních, pietních i náboženských důvodů) slabě, patrně až středně silně,
- od Třebovského hradiska a z východního úbočí Rychnovského vrchu slabě až patrně
- od Starého města patrně až středně silně
- ze silnice I/35 přes Moravskou Třebovou spíše slabě



Pohled od Kalvarie k východu až severovýchodu, střední horizont vrchy Strážný, Ostrý, Horka



Detail snímku zleva, staveniště prostřední světlá plocha pod horizontem, vlevo I/35 ve stoupání k Borušovu



Průhled přes město Moravská Třebová ke staveništi ze silnice I/35 od západu., vlevo Třebovské hradisko, vpravo Křížový vrch a Kalvarie u Mor. Třebové



Detail snímku zleva, staveniště světlá plocha těsně pod obzorem nad středem dominantní budovy vpředu, vpravo kontext Křížového vrchu a Kalvarie



Dotčený krajinný prostor od západu (od letiště Staré Město, patrné silné zjednodušení krajinných struktur



Výřez z levého snímku směrem ke staveništi (světlá plocha uprostřed snímku pod horizontem)

V dálkových pohledech přes celou kotlinu dotčeného krajinného prostoru je možno předpokládat již jen velmi slabý až slabý projev navrhované výstavby i přes pohledovou exponovanost (dále pohledy z Hřebečovského hřbetu - dohlednost přes 10 km).

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.



Průhled přes kotlinu z Mladějovského hradiska kolem návrší Třebovského hradiska k jihovýchodu na vrcholovou část Zábřežské vrchoviny



Výřez z levého snímku směrem ke staveništi (světlá plocha cca uprostřed snímku téměř pod horizontem)



Pohled od Hřebče ze svahu nad tunelem silnice I/35 k východu, uprostřed Třebovské hradisko, vpravo Křížový vrch a návrší Nad Boršovem



Detail levého snímku, ze kterého je více zřetelný kontext Křížového vrchu a města Moravská Třebová, stavenišť v průmětu pod vzdáleným horizontem

Je však nutno s ohledem na polohu na vyvýšeném hřbetu nad údolím Mírovky uvažovat i o ovlivnění vizuálních vjemů i od východu, zejména od Studené Loučky a Maletína; v daném kontextu je nutno očekávat vzhledem k výšce vztyčené vrtule cca 83 m průnik horní části rotoru nad zalesněný horizont; působení je očekáváno s ohledem na odstup staveniště od hrany hřebene (cca 400 m) jako slabé až patrné.



Pohled na horizont přes sídelní útvar Studená Loučka od východu, staveniště skryto, horní část VE se projeví nad lesním horizontem



Pohled od motorestu V od Studené Loučky k západu, vlastní staveniště skryto, VE se horní části projeví nad horizontem lesa

V kontextu působení Zábřežské vrchoviny od Mohelnice se poloha obou VE neprojeví.

Efekt dynamického prvku (rotující listy) může působit nepříznivě a stavbu zviditelňuje oproti stavu v klidu, což lze dokládat pro působení již stávajících VE. (např. na Svitavsku nejbližší Pohledy I). Zásah lze pokládat za únosný za předpokladu, že bude udržen jako maximální a tím i akceptovatelný co do míry narušení krajinného rázu, při snížení stožáru na původní úroveň lze očekávat nižší míru vlivu.

Snížení hodnoty krajinného rázu oblasti lze předpokládat pak zesilujícím účinkem dvou VE oproti jedné (zatím jen slabý projev) se promítá v estetické hodnotě, přírodní hodnoty zůstávají zachovány, dvě VE je nutno pokládat za maximálně přípustnou kapacitu.

V kontextu ovlivnění krajinného rázu místa lze dovodit, že realizací stavby dojde k výraznému ovlivnění vnímání krajiny, VE budou představovat nový dominantní znak kulturní charakteristiky, který bude jednoznačně zesílen výstavbou obou VE, ve vizuálně vnímatelném prostoru dotčené plošiny se tak určující znak kulturní charakteristiky zesílí. Nový znak kulturní charakteristiky může sice být vnímán rozporně jak v pozitivním, tak negativním smyslu, ale jednoznačně dojde k posílení tohoto znaku, zejména dynamickým efektem pohybu rotoru. Stavba tedy ovlivní především opět estetickou hodnotu krajinného rázu vymezeného místa, nikoli charakteristiku přírodní. Je nutno zdůraznit, že bude záležet na umístování obdobných staveb (např. zesilující účinek stožárů operátorů mobilních telefonů, jde ale i o počet VE), poněvadž může dojít k výraznému zesílení nežádoucích efektů a tím i ke značnému snížení estetické hodnoty krajinného rázu. V rámci krajinného rázu místa nejsou očekávány střety s historickou charakteristikou krajinného rázu místa, poněvadž se v něm nenacházejí určující historické dominanty krajiny. Od západu (z místní komunikace Karlín – Holubí vrch) a od jihu (ze silnice III. třídy) dojde k výraznému vizuálnímu ovlivnění kulisy lesa, poněvadž výška při horní úvratí listu rotoru cca 3,5-4x převyšuje okolní lesní porost, jde o významné vjemy ve vizuálně vnímatelném krajinném prostoru určeného hlavně rozsáhlými celky polí s kulisami lesa. (viz fotodokumentace ke krajinnému rázu místa v části C.2). Lze podpořit snahu po začlenění báze stožáru vhodnou výsadbou dřevin, odclonění vysokou výsadbou dřevin podél místní komunikace Karlín – Holubí vrch (viz výstup znaleckého posudku ing. Kodrlika) je nutno pokládat za problémové z hlediska efektu začlenění VE, ale za účelné ve vztahu k určité kompenzaci parametrů přírodní charakteristiky krajinného rázu místa.

Stavba obou VE ovlivní především estetickou hodnotu krajiny a její harmonické měřítko, jako taková se bude uplatňovat v poměrně velkém prostoru dotčeného krajinného prostoru (oblasti) a ovlivní tak některé ze znaků přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu. Dvě vedle sebe stojící VE zesílí svůj účinek na ostatní znaky charakteristik krajinného rázu a tím na jeho hodnoty. Lze doporučit provedení výstavby ve dvou etapách s tím, že po výstavbě jedné VE by bylo vhodné ověřit všechna hodnocená kritéria a na základě objektivně zjištěných skutečností teprve realizovat druhou VE. Dále lze doporučit stavbu umístit níže do svahu s ohledem na technické řešení, aby došlo ke snížení výšky nad horizontem a natření nenápadným nátěrem (šed) bez dalšího označování. Realizací stavby VE může dojít k naplnění kapacity dotčeného území, kdy jsou ještě záměry řešeného rozsahu snesitelné. Na základě výše provedeného rozboru lze doporučit následující podmínky:

- **stavbu VE posunout níže po svahu západně z důvodu snížení relativní výšky nad horizontem a snížení dopadů nad horizont lesa od Dlouhé Loučky a Maletína; realizovat**

nejprve výstavbu jedné VE, ověřit všechna hodnocená kritéria a na základě objektivně zjištěných skutečností realizovat druhou VE

- **na listech rotoru nebudou uplatněny červené signalizační pásy**
- **barevné řešení bude preferovat postupné přechody stožáru od tmavě zelené u báze po světle šedou (šedo zelenou, modrošedou) pro stožár, opláštění generátoru a listy rotoru; bude vyloučeno použití reflexních a svítivých nátěrů včetně stříbřité a jasně bílé**
- **v případě požadavků na řešení bezpečnostní signalizace bude uplatněna jen červená bodová signalizace pro noční období a období zhoršené viditelnosti, nebude uplatněna stroboskopická denní signalizace**

D.1.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Záměr neznámá přímé ovlivnění zájmů památkové péče, není předpokládáno ovlivnění archeologicky významných území s ohledem na polohu staveniště, záměr rovněž neznámá žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy; přináší však novou kulturní dominantu do krajiny. Nelze vyloučit určité slabší ovlivnění pohledového působení areálu NPP Kalvarie na křížovém vrchu při určitých západních pohledech.

Otázky prevence ruderalizace území jsou řešeny v rámci vlivů na ekosystémy s tím, že důraz je nutno položit na důslednou rekultivaci území a všech prostorů, postižených stavebními pracemi.

D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Předkládaný záměr je v daném území předkládaným oznámením posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska charakteru předloženého záměru je patrné, že se jedná o aktivitu navrhovanou v území, pro které není zpracována územně plánovací dokumentace.

Z hlediska posuzovaných vlivů hodnocených dle kapitoly D.1. předloženého oznámení je patrné, že nejvýznamnější vlivy z hlediska velikosti a významnosti lze očekávat zejména v oblasti vlivů na krajinný ráz.

Záměr představuje zábor ZPF specifikovaný v příslušné kapitole oznámení.

Z hlediska vlivů na ostatní složky životního prostředí, které jsou podrobněji komentované v příslušných pasážích oznámení, lze záměr označit z hlediska velikosti vlivů za malý až málo významný, z hlediska významnosti vlivů za málo až středně významný.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Při realizaci záměru nelze nepředpokládat vlivy přesahující státní hranice.

D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

V dalším textu je uveden návrh opatření dle zpracovatele oznámení, které je účelné zohlednit v další fázi přípravných prací záměru, případně při realizaci stavby:

- trasovat přípojku VN od staveniště ke stávajícímu VN 22 kV západně prolukou mezi dřevinami vegetačního doprovodu místní komunikace od Karlína k Holubímu vrchu
- stavbu VE posunout níže po svahu západně z důvodu snížení relativní výšky nad horizontem a snížení dopadů nad horizont lesa od Dlouhé Loučky a Maletína; realizovat nejprve výstavbu jedné VE, ověřit všechna hodnocená kritéria a na základě objektivně zjištěných skutečností realizovat druhou VE
- na listech rotoru nebudou uplatněny červené signalizační pásy
- barevné řešení bude preferovat postupné přechody stožáru od tmavě zelené u báze po světle šedou (šedozelenou, modrošedou) pro stožár, opláštění generátoru a listy rotoru; bude vyloučeno použití reflexních a svítivých nátěrů včetně stříbřité a jasně bílé
- v případě požadavků na řešení bezpečnostní signalizace bude uplatněna jen červená bodová signalizace pro noční období a období zhoršené viditelnosti, nebude uplatněna stroboskopická denní signalizace
- v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy podle bonit a kultur
- před zahájením výstavby bude vypracován a schválen „Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám pro období výstavby“; s obsahem tohoto plánu budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie nebo povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v těchto plánech
- těžiště zemních prací (skrývek) realizovat nejdříve ke konci vegetačního období
- odůvodněná kácení dřevin při výjezdu realizovat výhradně v období vegetačního klidu
- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány; celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu; v případě nepříznivých klimatických podmínek v období zemních prací bude prováděno skrápění příslušných stavebních ploch
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- zařízení staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím chemických WC
- zajistit důkladnou skrývku orníční vrstvy a podorníčí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou orníčí důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF mimo polohy skladebných a podpůrných prvků ÚSES
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby (zejména výkopovou zeminu) nejprve nabídnout k využití

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

- **v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění**
- **všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek**
- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderalních druhů rostlin a alergenních plevelů**
- **objekty větrných elektráren budou vybaveny odpovídajícím sanačními prostředky pro eliminaci případného úniku převodového oleje mimo zařízení větrné elektrárny**
- **po zahájení zkušebního provozu provést kontrolní měření hlukové zátěže u nejbližších objektů obytné zástavby v rozsahu měření výchozí akustické situace v zájmovém území; měření provést po zahájení provozu první větrné elektrárny a následně při souběhu obou větrných elektráren**
- **v případě podání průkazu o překročení ekvivalentní hladiny akustického tlaku 40 dB připravit provoz VE způsobem, který zajistí omezení výkonu VE v noční době při redukovaném výkonu 300 kW; při provozu VE za omezeného výkonu znovu ověřit akustickou situaci měřením**

D.5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Při zpracování oznámení byly použity následující podklady:

- n literární údaje (viz seznam literatury)
- n terénní průzkumy
- n osobní jednání

Problematika hluku ze stacionárních zdrojů byla zpracována dle Podkladů pro navrhování a posuzování průmyslových výrob - stavební akustika, problematika hluku z mobilních zdrojů byla zpracována dle Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy - VÚVA Praha s pomocí programu HLUK+.

Seznam použité literatury a podkladů

1. Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II, k.ú. Žipotín. Dokumentace pro územní řízení. Vladimír Kaderka a kol., DOKA s.r.o., Moravská Třebová, únor 2005.
2. Znalecký posudek ke zhodnocení vlivu stavby 2 objektů větrné elektrárny na krajinný ráz pro k.ú. Žipotín. Ing. František Kodrlik, Chrudim, 30.06..2005; znalecký posudek pod poř.č. 2/P2005 znaleckého deníku.
3. Culek M. (1995, ed.): Biogeografické členění České republiky. Praha, Enigma, 347 str.
4. Hejný S.et Slavík B. [eds.] (1988): Květena České socialistické republiky. 1. - Academia, Praha.
5. Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18:1-166.
6. Sequens E., Holub P.(2004): Větrné elektrárny: mýty a fakta. Sdružení Calla a hnutí DUHA, České Budějovice-Brno, prosinec 2004.
7. Územně technický podklad pro nadregionální a regionální územní systém ekologické stability ČR. Ing. Ludmila Bínová, CSc., RNDr. Martin Culek, 1996
8. Vorel I, Bukáček R., Matějka P., Culek M., Sklenička P. (2004): Metodika posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Praha, ČVUT.
9. Löw J., Míchal I. (2003): Krajinný ráz. Praha, Lesnická práce s.r.o.
10. Bubník J.: Modely pro výpočet znečištění ovzduší z provozu automobilové dopravy používané v ČHMÚ a praktické příklady výpočtu imisní zátěže, Sb. předn.: "Metody stanovení emisní a imisní zátěže z mobilních zdrojů znečištění ovzduší, FINISH s.r.o., Pardubice, 1995
11. Liberko M., Polášek J.: HLUK +, verze 6.01, ENVICONSULT, JpSoft, Praha, 1999
12. Demek J.et al.(1966): Atlas Československé socialistické republiky, Praha
13. Mikyška R.et al.(1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha
14. Quitt E.et al.(1971): Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei. - Studia Geographica,Brno,16:1-74
15. Míchal I. a kol.: Územní zabezpečování ekologické stability, MŽP ČR, Praha, 1991
16. Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území České republiky včetně doprovodných meteorologických dat, ČHMÚ, 1997
17. Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18:1-166.
18. Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha
19. Neuhäuslová Z. et al. (1998) : Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.

D.6. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování oznámení

S ohledem na požadavek oznamovatele předložit Oznámení co nejdříve, se zadáním v průběhu léta 2005, nemohly být provedeny komplexní biologické průzkumy zájmového území a okolí, takže bylo možno řešit pouze přímý zoologický průzkum v pozdně letním aspektu, nebylo tak možno potvrdit, případně vyvrátit např. hnízdění některých registrovaných druhů ptáků.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předložený záměr je navržen jednovariantně. To znamená, že je posouzena velikost a významnost vlivů té aktivity, která je oznamovatelem uvažována a již je podřizováno projektové řešení záměru. Z hlediska imisní a akustické situace je porovnán stávající a výhledový stav.

F. ZÁVĚR

V rámci předkládaného oznámení byl záměr výstavby a provozu posouzen ze všech podstatných hledisek. Velikost a významnost vlivů na jednotlivé složky životního prostředí je vyhodnocena v jednotlivých kapitolách předkládaného oznámení. Pro případ realizace navrhovaného záměru jsou v příslušné kapitole formulována odpovídající doporučení pro eliminaci respektive snížení negativních vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Jedná se o dvě větrné elektrárny De Wind D4, každá s turbínou o výkonu 600 kW. Elektrárny budou osazeny na tubusu ve výšce 60 m, maximální výška včetně listu vrtule bude 83 m. Tubus se strojem elektrárny bude ukotven do základu půdorysného rozměru 9 x 9 m.

Větrná elektrárny budou umístěny v nadmořské výšce 542,5 m n. m.

Větrná elektrárna De Wind D4 přeměňuje kinetickou energii větru na elektrickou energii pomocí třílisté vrtule, která je napojena přes převodovku na asynchronní generátor.

Podrobnější technické údaje větrné elektrárny jsou následující:

Počet elektráren	:	2
Typ elektrárny	:	De Wind D4 - 600
Max. výkon	:	600 kW
Max. výkon celkový	:	1 200 kW
Výstupní napětí	:	690 V/50 Hz
Celková výška osy VE	:	60,0 m
Celková výška včetně listu vrtule	:	83,0 m

Vyrobená elektrická energie bude dodávána z těchto elektráren zemními kabelovými přípojkami do 2 trafostanic TS 22/0,0,69 kV.

Od sloupových trafostanic bude vedeno nadzemní vedení VN 22kV přes úsekové odpojovače na odbočný sloup a odtud bude vedeno nadzemní vedení VN s novými betonovými sloupy v trase v délce 706m a připojeno přes úsekový dálkově řízený odpínač na stávající nadzemní vedení 22kV, kde bude vyměněn stávající sloup za dvojité odbočný sloup, na který bude přivedeno nové vedení VN od větrných elektráren.

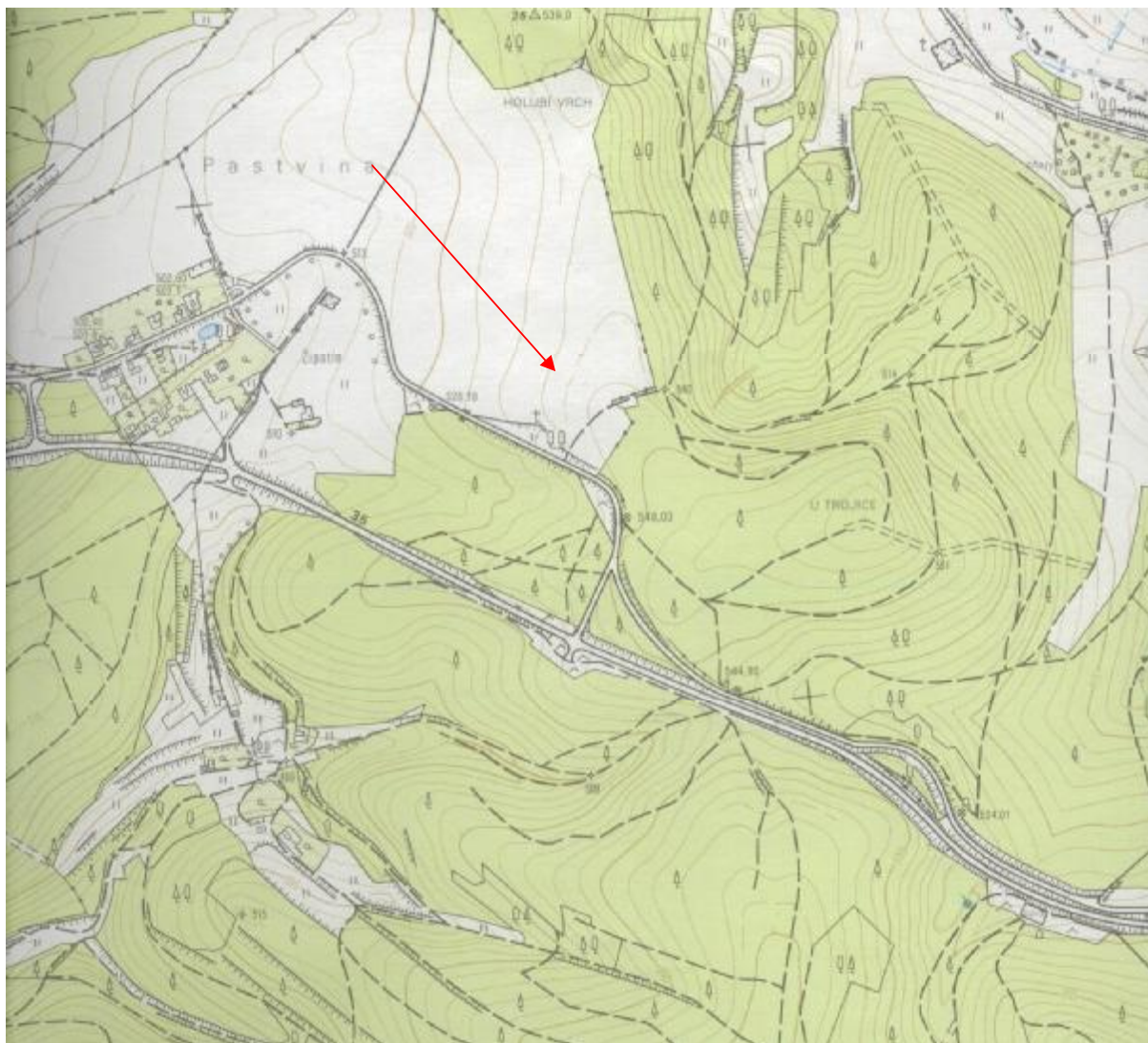
Příjezd na stavbu a k objektu nových větrných elektráren stávající místní komunikací a částečně polní cestou.

Dle zpracovatele předkládaného oznámení se jedná o záměr v Kategorii II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 3.2 – Větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 500 kWe nebo s výškou stojanu přesahující 35 metrů., kde státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává orgán kraje, v tomto případě Krajský úřad Pardubického kraje.

Širší vztahy v zájmovém území jsou uvedeny v následujícím mapovém podkladu:

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.



Stavba bude realizována v k.ú. Žipotín na p.č. 260/1, 260/2, 260/3. Dochází jen k nízkému plošnému záboru agrocenóz (cca 320 m²) výstavbou a ukotvením stožárů a řešením příjezdu na staveniště.

Záměr se nachází mimo zvláště chráněná území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Zájmové území záměru není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle některé z příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. Záměr se nenachází v územní kolizi ani v kontaktu s obecně chráněnými přírodními prvky (např. skladebné prvky ÚSES nebo významnými krajinnými prvky "ze zákona"), zájmové území výstavby není registrovaným VKP podle § 6 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Záměr negeneruje žádné nároky na vodu. Neprodukuje žádné splaškové ani technologické odpadní vody, pouze nepatrný objem čistých srážkových vod z nově vzniklých zpevněných ploch, které budou zasakovány do okolního terénu. Produkce odpadů v etapě provozu je minimální.

Rozsah zemních a stavebních prací není významný a nelze tudíž ani očekávat významnější vlivy ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě.

Hluk z etapy výstavby vzhledem k rozsahu stavebních prací, vzdálenosti od souvislé obytné zástavby a vyvolanému počtu pohybů TNA souvisejícími se zemními a základovými pracemi nebude nijak výrazně ovlivňovat zdraví trvale bydlící obyvatelé.

Akustická situace v zájmovém území byla posouzena v hlukové studii, která je samostatnou přílohou předkládaného oznámení. Doporučení vyplývající z uvedené akustické studie jsou formulována v příslušné pasáži předkládaného oznámení.

Z hlediska ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva prostřednictvím znečištění vody a půdy lze záměr označit za nulový, protože vlastní provoz nepředstavuje riziko kontaminace půd.

Kontaminace půd v etapě výstavby je ošetřena doporučeními prezentovanými v příslušných kapitolách předkládaného oznámení. Ovlivnění zdravotního stavu prostřednictvím znečištění vod není ve vztahu k hodnocenému záměru aktuální a tento vliv lze označit za nulový.

Emise v etapě výstavby lze označit za minimální a není důvodné jejich příspěvek vyhodnocovat rozptylovou studií. Etapa provozu negeneruje žádné emise do ovzduší. Vliv na ovzduší tedy v rámci posuzovaného záměru nenastává.

V hodnocené lokalitě dojde pouze k malé změně v odvodnění povrchu v souvislosti s nepatrným vznikem nových zpevněných vod. Voda z těchto zpevněných ploch bude zachována v území, tudíž vliv na charakter odvodnění oblasti lze označit za malý a málo významný. Vlivy na změnu hydrologických charakteristik v souvislosti s posuzovaným materiálem nenastávají. Potenciální ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod může nastat jak v etapě výstavby, tak částečně i v rámci vlastního provozu a v této souvislosti jsou v doporučeních zpracovatele oznámení formulována příslušná opatření.

V kontextu vlivů na přírodu a krajinu lze očekávat o ohledem na polohu záměru jen málo významné vlivy vlastní výstavby, poněvadž je realizována na orné půdě v poměrně nevýznamném plošném rozsahu přímých stavebních prací. Realizací posuzovaného záměru dojde totiž pouze k dílčí trvalé změně habitatu prostředí tím, že současný pokryv agrocenózy bude v rozsahu řešení základny stožárů VE a v rámci řešení přístupu skryt. S ohledem na charakter intenzivně využívané orné půdy jsou tak dotčeny pouze plochy, které se nenacházejí jen omezeně v přírodě blízkém stavu. V kontextu dotčení druhové skladby rostlin v porovnání s okolními plochami lze konstatovat, že nejsou dotčeny prostory známých výskytů zvláště chráněných druhů rostlin. Záměr tak zasahuje pouze prostory výskytu populací stanoviště běžných druhů rostlin, které se mohou vyskytovat na dotčeném honu orné půdy v závislosti na druhu pěstované plodiny a způsobu agrotechniky včetně způsobu ochrany kultur. Zájmové území výstavby tak nepředstavuje prostor možného výskytu ochrannářsky významných fytoocenóz, případně lokalitu přirozené původní vegetace.

Lze předpokládat s ohledem na charakter lokality zoologickou nevýznamnost zájmového území výstavby, a to i přes jen orientační průzkum výskytu zimujících obratlovců a prezentovanou analogii se zoologickými charakteristikami polních kultur v okolí.

Podle zatímních podkladů nejsou známy informace, že by poloha navrhovaných VE byla v konfliktu se známými migračními tahovými trasami ptáků. Jednotlivé přelety dravců nebo jiných druhů ptáků v bezprostředním okolí VE nelze vyloučit, ptáci si na nové objekty na polích zvyknou a dokáží se přizpůsobit. Rotor je pro ně za normálních klimatických a povětrnostních okolností dobře viditelná překážka, kterou většinou oblétají, v klidu i prolétají. Pouze za mlhy nebo při nočních přeletech může být mírně zvýšená pravděpodobnost rizika střetu otáčející se lopatky s opeřencem. Pokud jsou VE umístovány mimo soustředěné tahové trasy, jsou pravděpodobnosti střetu ptáků s lopatkami rotoru zanedbatelné (Sequens a kol., 2004).

Stavba obou VE ovlivní především estetickou hodnotu krajiny a její harmonické měřítko, jako taková se bude uplatňovat v poměrně velkém prostoru dotčeného krajinného prostoru (oblasti) a ovlivní tak některé ze znaků přírodní, kulturní a historické charakteristik krajinného rázu. Dvě vedle sebe stojící VE zesílí svůj účinek na ostatní znaky charakteristik krajinného rázu a tím na jeho hodnoty. Lze doporučit provedení výstavby ve dvou etapách s tím, že po výstavbě jedné VE by bylo vhodné ověřit všechna hodnocená kritéria a na základě objektivně zjištěných skutečností teprve realizovat druhou VE. Dále lze doporučit stavbu umístit níže do svahu s ohledem na technické řešení, aby došlo ke snížení výšky nad horizontem a natření nenápadným nátěrem (šed) bez dalšího označování. Realizací stavby VE může dojít k naplnění kapacity dotčeného území, kdy jsou ještě záměry řešeného rozsahu snesitelné.

Předkládaný záměr nepředpokládá vlivy na hmotný majetek a kulturní památky při respektování doporučení uvedených v předcházejících částech předkládaného oznámení.

Záměr neznamena přímé ovlivnění zájmů památkové péče, není předpokládáno ovlivnění archeologicky významných území s ohledem na polohu staveniště, záměr rovněž neznamena žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy; přináší však novou kulturní dominantu do krajiny.

Otázky prevence ruderalizace území jsou řešeny v rámci vlivů na ekosystémy s tím, že důraz je nutno položit na důslednou rekultivaci území a všech prostorů, postižených stavebními pracemi.

Vlivy na jiné složky životního prostředí nejsou předpokládány.

Větrné elektrárny De Wind D4 č. I a II Žipotín

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb.

H. PŘÍLOHY

- 1) Vyjádření o souladu stavby s územním plánem
- 2) Situace stavby
- 3) Hluková studie

zpracovatel oznámení:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

ECO-ENVI-CONSULT

Sladkovského 111

506 01 Jičín

IČO: 42921082

DIČ: CZ6002271825

tel.: 466260219

603483099

493523256

fax: 466260219

e-mail: tomas.bajer@wo.cz

Dubinská 720

530 12 Pardubice

Spolupráce:

RNDr. Milan Macháček

RNDr. Vladimír Faltys

Ing. Martin Šára

Datum zpracování oznámení: 30.09. 2005

Podpis zpracovatele oznámení:

